



CHALMERS

# Produktionen byter hållplats: vägen mot regionalisering

En kvalitativ studie av två svenska bussföretags  
beslutsfattningsprocesser vid lokalisering av produktion.  
Kandidatarbete inom Industriell ekonomi

Sam Björkman  
Oskar Delryd  
Elsa Sonesson

Selma Thörn  
Ella Usher

**INSTITUTIONEN FÖR TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION  
AVDELNINGEN FÖR SUPPLY AND OPERATIONS MANAGEMENT**



# Produktionen byter hållplats: vägen mot regionalisering

En kvalitativ studie av två svenska bussföretags  
beslutsfattningsprocesser vid lokalisering av produktion.

## Production Changes Course: The Road Towards Regionalization

A qualitative study of decision-making processes in  
Production Location for two Swedish bus companies.

SAM BJÖRKMAN  
OSKAR DELRYD  
ELSA SONESSON

SELMA THÖRN  
ELLA USHER

Produktionen byter hållplats: vägen mot regionalisering  
En kvalitativ studie av två svenska bussföretags beslutsfattningsprocesser vid  
lokalisering av produktion.

SAM BJÖRKMAN  
OSKAR DELRYD  
ELSA SONESSON

SELMA THÖRN  
ELLA USHER

© SAM BJÖRKMAN, 2026   © SELMA THÖRN, 2026  
© OSKAR DELRYD, 2026   © ELLA USHER, 2026  
© ELSA SONESSON, 2026

Kandidatarbete TEKX18-26-13  
Teknikens ekonomi och organisation  
Chalmers tekniska högskola  
412 96 Göteborg  
Sverige  
Telefon + 46 (0)31-772 1000

Göteborg, Sverige 2026  
Gothenburg, Sweden 2026

Produktionen byter hållplats: vägen mot regionalisering  
En kvalitativ studie av två svenska bussföretags beslutsfattningsprocesser vid  
lokalisering av produktion.

SAM BJÖRKMAN  
OSKAR DELRYD  
ELSA SONESSON

SELMA THÖRN  
ELLA USHER

Department of Technology Management and Economics  
Chalmers University of Technology

## ABSTRACT

### **Problem**

In a dynamic and global environment, firms continuously face strategic decisions regarding the geographical location of production. Many companies choose to relocate manufacturing abroad to enhance profitability and competitiveness. Drivers behind locating production in geographically distant regions include access to labour, lower labour costs as well as regulatory advantages. At the same time, producing closer to the companies' home regions, is motivated by factors such as shorter logistic flows, increased control, coordination benefits and a reduced environmental footprint.

### **Aim**

The aim of this report is to analyze how two Swedish bus companies make decisions regarding production location, which factors influence their decisions, and how the importance of these factors have evolved over time.

### **Theoretical Framework**

The study draws on several relevant models to operationalize the research question. For instance, Total Cost of Ownership, Triple Bottom Line, and Dunning's eclectic paradigm are applied to analyze how firms consider various decision factors.

### **Method**

The study is based on interviews with Business Sweden, an organization providing advisory services in exports and investments, as well as interviews with two Swedish bus companies, Bus 1 and Bus 2. The interviews are also complemented by a literature review. Business Sweden contributes with an overarching perspective on current trends and highlights the advantages and disadvantages of different location strategies.

### **Results and Implications**

The findings indicate that companies are increasingly moving toward a regionalized production structure, where multiple regional hubs replace centralized production.

This enables closer proximity to end customers and reduces dependence on long and complex supply chains.

Furthermore, the results show that customer requirements can have a direct impact on firms' location decisions. Customer type also plays a decisive role in shaping strategic choices. Both Bus 1 and Bus 2 have discontinued manufacturing fully assembled buses and instead outsourced parts of production, driven by increased competition in the European bus market. At the same time, the findings reveal that different functions within firms may hold differing perspectives, meaning that location decisions can reflect which function has the greatest influence in the decision-making process. For example, the purchasing department at Bus 1 emphasized the importance of partnerships, whereas the production department highlighted proximity to customers as the primary factor during localization decisions.

**KEYWORDS:** regionalization, offshoring, nearshoring, shoring strategy, localization strategy, bus industry, transportation manufacturing

**NOTE:** The report is written in Swedish.

## SAMMANFATTNING

### Problem

I en föränderlig värld ställs företag kontinuerligt inför strategiska beslut. Ett centralt sådant beslut rör den geografiska lokaliseringen av produktion, där många företag väljer att förlägga produktion utomlands för att uppnå ökad lönsamhet och konkurrenskraft. Drivkrafter bakom lokalisering på geografiskt avlägsna platser kan exempelvis vara tillgång till arbetskraft, lägre arbetskostnader eller regulatoriska fördelar. Samtidigt motiveras produktion närmare företagets hemvist av faktorer som kortare logistikflöden, ökad kontroll, samordningsfördelar och minskat miljöavtryck.

### Syfte

Utifrån problemställningen blir syftet med denna rapport att analysera hur två svenska bussföretag fattar beslut kring produktionslokalisering, vilka faktorer som påverkar dessa beslut samt hur betydelsen av dessa faktorer har förändrats över tid.

### Teoretiskt ramverk

Studien har, för att konkretisera frågeställningen, ett flertal relevanta modeller som utgångspunkt. Exempelvis används Total Cost of Ownership, Triple Bottom Line och Dunning's eklektiska paradigm för att analysera hur företag tar olika beslutsfaktorer i beaktning.

## **Metod**

Studien baseras på intervjuer med Business Sweden, som arbetar med rådgivning inom export och investering, samt intervjuer med två svenska bussföretag, Buss 1 och Buss 2, i kombination med en litteraturgenomgång. Business Sweden bidrar med en övergripande bild av aktuella trender och belyser för- och nackdelar med olika lokaliseringsstrategier.

## **Resultat och implikationer**

Resultaten visar att företag i allt större utsträckning rör sig mot en regionaliserad produktionsstruktur, där flera regionala hubbar ersätter en centraliserad produktion. Detta möjliggör ökad närhet till slutkund och minskar beroendet av långa och komplexa leveranskedjor.

Vidare visar resultaten att kundkrav kan ha en direkt inverkan på företags lokaliseringsbeslut. Även kundtyp och den branschföretaget verkar inom spelar en avgörande roll och påverkar strategiska val. Både Buss 1 och Buss 2 har avvecklat tillverkning av helmonterade bussar och istället outsourcat delar av produktionen till följd av ökad konkurrens på den europeiska bussmarknaden. Samtidigt framkommer att olika funktioner inom företagen kan ha olika perspektiv, vilket gör att lokaliseringsbesluten kan komma att speglas av vilken funktion som har störst inflytande i beslutsprocessen. Till exempel betonade inköpsfunktionen på Buss 1 vikten av partnerskap medan produktionsfunktionen på samma företag istället lyfte fram närheten till kund som den främsta faktorn vid lokaliseringsbeslut.

**NYCKELORD:** regionalisering, offshoring, nearshoring, shoringstrategi, lokaliseringsstrategi, bussindustri, transportmedelstillverkning

**NOT:** Rapporten är skriven på svenska.

## **ACKNOWLEDGEMENTS**

We would like to express great gratitude to Kajsa Hulthén, our supervisor who has guided us throughout this project as well as offered valuable support.

We would also like to thank our contact at Business Sweden for providing valuable context to the project, as well as all other interviewees for taking their time to answer all of our questions.

Finally, we would like to thank everyone who has contributed to this report in some way or another, and supported the working process.

# Innehållsförteckning

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introduktion</b>                                                            | <b>1</b>  |
| 1.1 Problembakgrund                                                               | 1         |
| 1.1.1 Offshoring och Nearshoring                                                  | 1         |
| 1.1.2 Outsourcing                                                                 | 4         |
| 1.1.3 Regionalisering                                                             | 5         |
| 1.2 Empirisk kontext                                                              | 6         |
| 1.2.1 Geografi och bransch                                                        | 7         |
| 1.2.2 Bussindustrin                                                               | 7         |
| 1.3 Syfte                                                                         | 10        |
| 1.3.1 Delsyften och delproblem                                                    | 10        |
| <b>2. Analytiskt ramverk</b>                                                      | <b>11</b> |
| 2.1 Undersökningsområden                                                          | 11        |
| 2.1.1 Kostnad                                                                     | 11        |
| 2.1.2 Flexibilitet                                                                | 12        |
| 2.1.3 Omvärldsfaktorer                                                            | 13        |
| 2.1.4 Kontroll och koordinering                                                   | 14        |
| 2.1.5 Hållbarhet                                                                  | 16        |
| 2.2 Analysmodell och analysteman                                                  | 17        |
| <b>3. Metod</b>                                                                   | <b>19</b> |
| 3.1 Kvalitativ metod och empiriskt angreppssätt                                   | 19        |
| 3.2 Litteraturgenomgång                                                           | 20        |
| 3.3 Datainsamling                                                                 | 20        |
| 3.3.1 Primärdata                                                                  | 20        |
| 3.3.1.1 Business Sweden                                                           | 20        |
| 3.3.1.2 Intervjuföretag inom bussindustrin                                        | 21        |
| 3.3.1.3 Sammanställning av intervjuer                                             | 22        |
| 3.3.2 Sekundärdata                                                                | 23        |
| 3.4 Analysmetodik                                                                 | 23        |
| 3.5 Undersökningsprocess                                                          | 24        |
| 3.6 Etiskt arbetssätt                                                             | 24        |
| 3.7 Reflektion kring arbetets trovärdighet                                        | 25        |
| <b>4. Resultat</b>                                                                | <b>27</b> |
| 4.1 Sammanställning av intervju med Business Sweden och kompletterande litteratur | 27        |
| 4.1.1 Lokaliseringstrender och framåtblick                                        | 27        |
| 4.1.2 Beslutsfaktorer                                                             | 28        |
| 4.1.3 Skillnader mellan olika branscher                                           | 28        |
| 4.2 Sammanställning av intervju med Buss 1                                        | 29        |
| 4.2.1 Produktionsupplägg och omstrukturering                                      | 29        |
| 4.2.2 Geografiska marknader och kundkrav                                          | 31        |
| 4.2.3 Beslutsmodell och faktorer                                                  | 31        |
| 4.2.3.1 Kostnad                                                                   | 32        |
| 4.2.3.2 Kontroll och koordinering vid valet av karossör                           | 33        |

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| 4.2.3.3 Hållbarhet                            | 34        |
| 4.2.3.4 Flexibilitet                          | 35        |
| 4.2.4 Granskning av årsredovisning            | 36        |
| 4.3 Sammanställning av intervju med Buss 2    | 36        |
| 4.3.1 Produktionsupplägg                      | 37        |
| 4.3.2 Regional strategi och CKD-modellen      | 37        |
| 4.3.3 Omstrukturering                         | 38        |
| 4.3.4 Leveranskedjan och valet av karossör    | 38        |
| 4.3.5 Beslutsmodell och faktorer              | 39        |
| 4.3.5.1 Kostnad                               | 39        |
| 4.3.5.2 Flexibilitet                          | 39        |
| 4.3.5.3 Externa faktorer                      | 39        |
| 4.3.5.4 Hållbarhet                            | 40        |
| 4.3.6 Granskning av årsredovisning            | 40        |
| <b>5. Diskussion</b>                          | <b>41</b> |
| 5.1 Företagens arbetssätt                     | 41        |
| 5.2 Olika avdelningarnas perspektiv           | 42        |
| 5.3 Regionaliserad outsourcing                | 43        |
| 5.3.1 Påverkan på kontroll och koordinering   | 43        |
| 5.3.2 Totalkostnad                            | 44        |
| 5.3.3 Hållbarhet                              | 45        |
| 5.3.4 Risk och geopolitisk instabilitet       | 46        |
| 5.3.5 Flexibilitet i bussindustrin            | 48        |
| 5.4 Kundernas krav påverkar valet av karossör | 49        |
| 5.5 Offshoring och nearshoring som begrepp    | 50        |
| 5.6 Sammanfattning av analysteman             | 52        |
| 5.7 Framtida forskning                        | 53        |
| <b>6. Slutsats</b>                            | <b>55</b> |
| 6.1 Implikationer för industriaktörer         | 55        |
| <b>Referenser</b>                             | <b>57</b> |
| <b>Bilagor</b>                                | <b>67</b> |
| Bilaga 1: AI deklaration                      | 68        |

## Figur-lista

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Figur 1: Offshoring                                                     | 2  |
| Figur 2: Nearshoring                                                    | 3  |
| Figur 3: Jämförelse mellan Offshoring och Nearshoring                   | 4  |
| Figur 4: Outsourcing                                                    | 5  |
| Figur 5: Regionalisering                                                | 6  |
| Figur 6: Busschassi                                                     | 8  |
| Figur 7: Kaross                                                         | 8  |
| Figur 8: Analysmodell                                                   | 18 |
| Figur 9: Leveranskedja för en chassitillverkare som använder karossörer | 30 |

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| Figur 10: Problematisering av shoring-begreppen                      | 51 |
| Figur 11: Förflyttningar företag kan göra inom begreppens definition | 52 |

## Tabell-lista

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Tabell 1: Sammanställning av intervjuer                             | 22 |
| Tabell 2: Sammanställning av centrala fynd från utvalda analysteman | 53 |

# 1. Introduktion

Företag ställs kontinuerligt inför beslut som påverkar deras verksamhet, exempelvis vad som ska produceras, i vilken omfattning, på vilket sätt och var produktionen ska lokaliseras.

Frågan om geografisk placering blir särskilt relevant under föränderliga omvärldsförhållanden och företag bör därmed vara medvetna om faktorer som kan påverka och påverkas av olika lokaliseringsbeslut för produktionen. I studien problematiseras dessa beslut i ett försök att öka förståelsen för hur företag arbetar med denna fråga i praktiken.

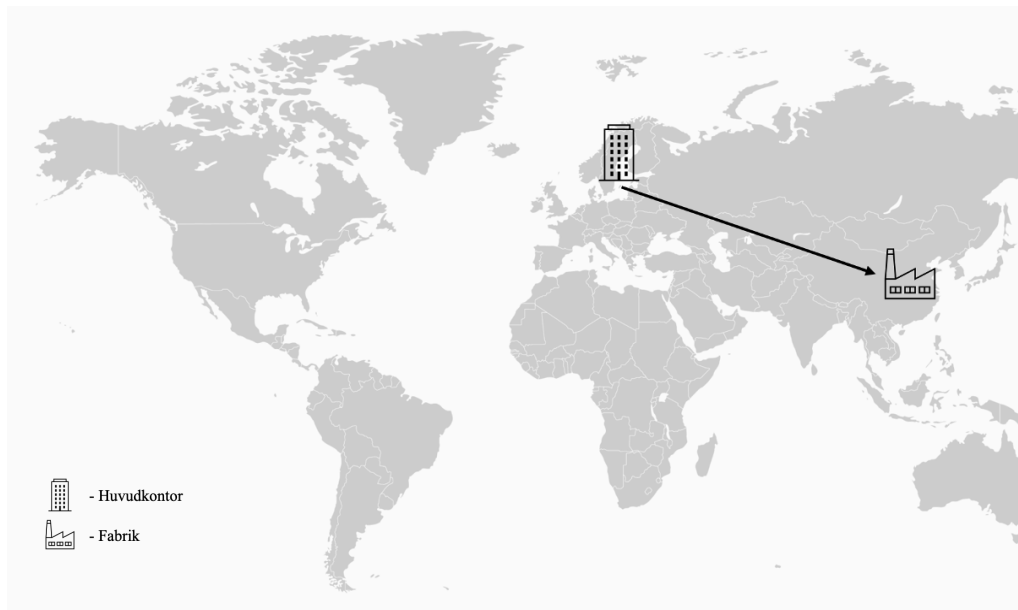
## 1.1 Problembakgrund

Det finns många anledningar till varför produktionslokalisering är ett stort beslut för företag att ta ställning till. Produktion kan placeras i företagets hemland, men fördelar som ökad konkurrenskraft genom billigare arbetskraft, större arbetskraftsutbud, geopolitiska och geografiska faktorer driver några företag till att flytta delar av sin verksamhet utanför hemlandets gränser (Roopra, 2025).

### 1.1.1 Offshoring och Nearshoring

Ett begrepp kopplat till lokaliseringsbeslut utomlands är *shoring* som i sin tur kan delas in i *offshoring* och *nearshoring* (Roopra, 2025). Offshoring innebär att företaget flyttar en del av sin verksamhet utanför landets egna gränser till en geografiskt avlägsen plats, se figur 1.

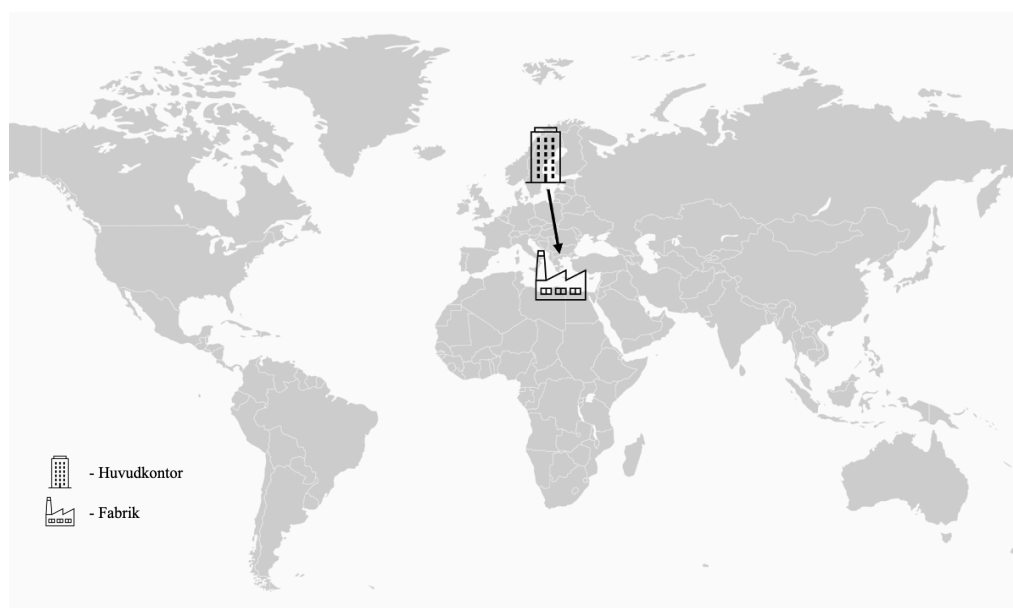
Argument för en sådan strategi kan vara lägre arbetskostnader i offshoring-landet, regulatoriska fördelar inom till exempel miljö och skatt, eller närhet till viktiga material (O'Leary, 2017). Offshoring-modellen introducerades under 1980- och 1990-talen då många amerikanska företag flyttade sin produktion utomlands för att utnyttja de lägre lönerna och lägre infrastrukturkostnaderna. Konceptet anammades därpå även av europeiska företag (Kvedaravičienė, 2008; van Hassel m.fl., 2022).



*Figur 1: Offshoring*

*En illustrativ beskrivning av begreppet offshoring som koncept. Den exakta geografiska placeringen i bilden är endast ett exempel. Karta från: (Chanszewah, 2020). CC BY-SA 4.0.*

Den ökade produktionen och konkurrensen i dessa länder bidrog med tiden till en förbättrad välfärd i landet självt, vilket i sin tur ledde till högre löner och dyrare infrastrukturkostnader. Som en konsekvens valde många företag att flytta sin produktion vidare till andra länder. Även uppåtgående trender såsom att möta kundernas ökade krav på “skräddarsydda produkter” och “snabba leveranser” försvåras av långa geografiska avstånd mellan produktion och slutkund. Detta har varit en drivande faktor till att företag valt att flytta tillbaka sin produktion och istället använda sig av en *nearshoring*-strategi (van Hassel m.fl., 2022). Denna strategi innebär att företag flyttar delar av sin verksamhet utanför företagets hemlands gränser, men till en geografiskt nära plats (Makerverse, u.å.), se figur 2.



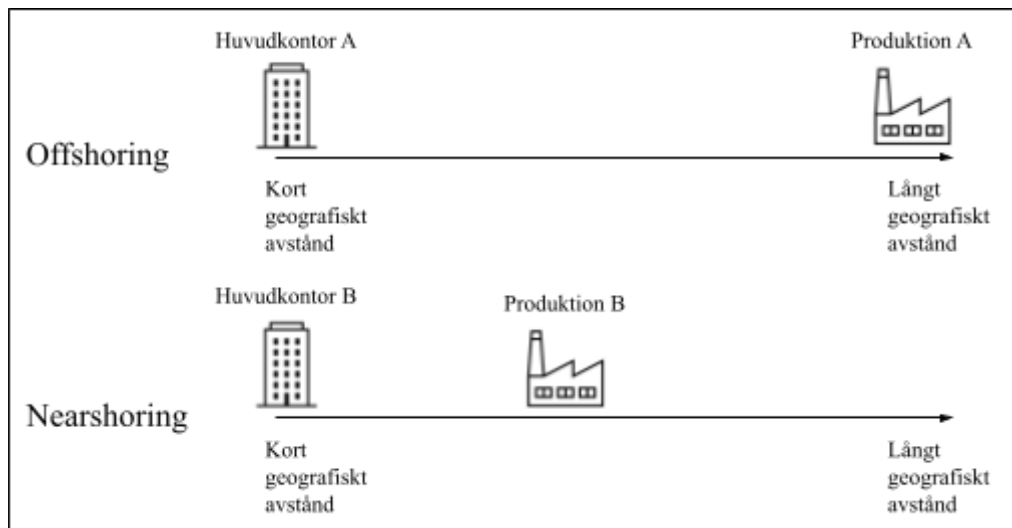
Figur 2: Nearshoring

*En illustrativ beskrivning av begreppet nearshoring som koncept. Den exakta geografiska placeringen i bilden är endast ett exempel. Karta från: (Chanszewah, 2020). CC BY-SA 4.0.*

Balansen mellan kvalitet, kostnadsminimering och lättare kommunikation är något som talar för nearshoring (Roopra, 2025). Strategin medför samordningsfördelar, när till exempel de olika parterna befinner sig i samma tidszon. Det minskar även leveranstider samt regulatoriska och kulturella skillnader (Makerverse, u.å.). Att logistikflödet blir kortare gör det också mer resiliент mot globala störningar och innebär en lägre risk än vid offshoring, samt minskar företagets miljöavtryck (KPMG, 2024). Samtidigt är de lägre produktionskostnaderna i geografiskt avlägsna länder fortsatt en av de största drivkrafterna till att företag väljer offshoring som shoring-strategi och företag måste väga samordningsfördelarna mot de högre arbetskostnaderna som en övergång från offshoring till nearshoring ofta innebär (Johansson & Olhager, 2018; Blackbear, u.å.).

Det råder ingen tydlig gräns mellan vad som klassas som nearshoring kontra offshoring och perspektiven kan överlappa. Istället kan begreppen ses som vidden på ett företags geografiska perspektiv, där offshoring har en större geografisk omfattning än nearshoring som innebär en avsmalning av det geografiska perspektivet (Pietrobelli & Seri, 2023). Fokus riktas istället mot företags övergripande lokaliseringsbeslut och vilka faktorer som är viktiga för ett sådant beslut. Offshoring och nearshoring kan förstås som olika uttryck för var företag väljer att lokalisera produktion (Johansson & Olhager, 2018).

I denna rapport definieras begreppet offshoring som att förlägga produktion långt bort i förhållande till företagets hemvist, och begreppet nearshoring som att förlägga produktion nära i förhållande till företagets hemvist, se figur 3.



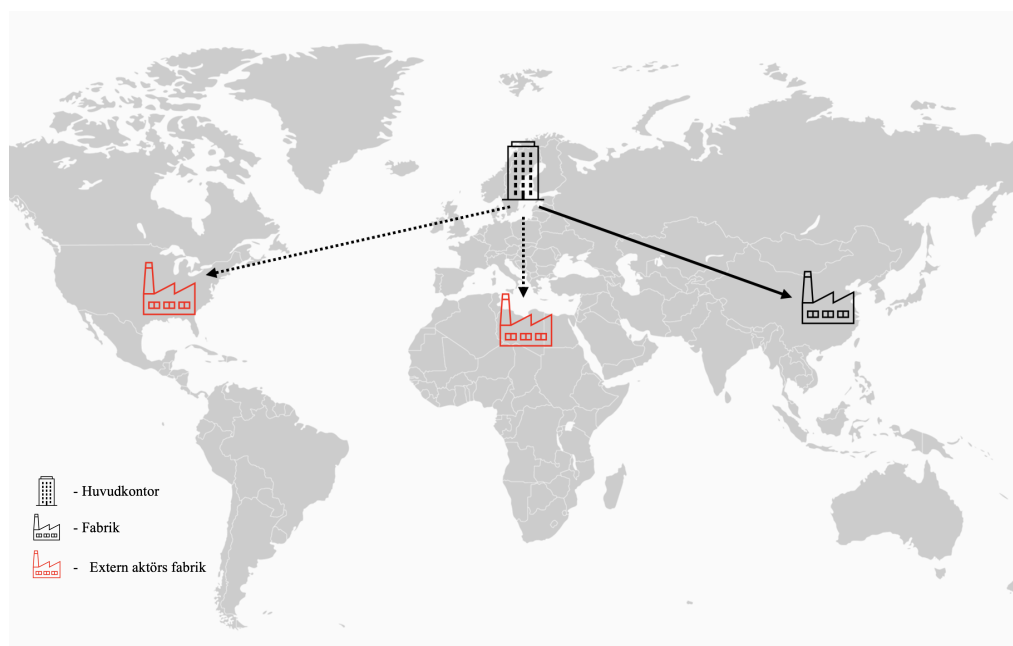
Figur 3: Jämförelse mellan Offshoring och Nearshoring

En illustrativ beskrivning av rapportens användning av begreppen offshoring och nearshoring som koncept, och skillnaderna mellan dessa. I bilden använder huvudkontor A sig av en offshoring-strategi då produktionen sker på en geografiskt avlägsen plats, medan huvudkontor B använder en nearshoring-strategi eftersom produktionen är geografiskt närmare.

### 1.1.2 Outsourcing

Eftersom offshoring och nearshoring beskriver geografisk lokalisering av produktionen blir en viktig distinktion således att begreppen inte nödvändigtvis innebär outsourcing.

Outsourcing beskriver hur företag omfördelar en aktivitet, som tidigare utförts internt, till en extern leverantör i form av en tredje part som kontraktuellt tar ansvar för att leverera en överenskommen output (OECD, 2024), se figur 4. På detta vis minskar arbetsmomenten för företaget som outsourcar (Britannica, u.å). Begreppet växte fram under 1980- och 1990-talen som ett första steg för att beskriva hur företag inte längre endast producerade internt utan började lägga över produktionen på externa aktörer (van Hassel m.fl., 2022). Begreppet syftar alltså i första hand till vem som utför arbetet, snarare än var arbetet utförs. Outsourcing kan således ske både lokalt och internationellt (OECD, 2024).



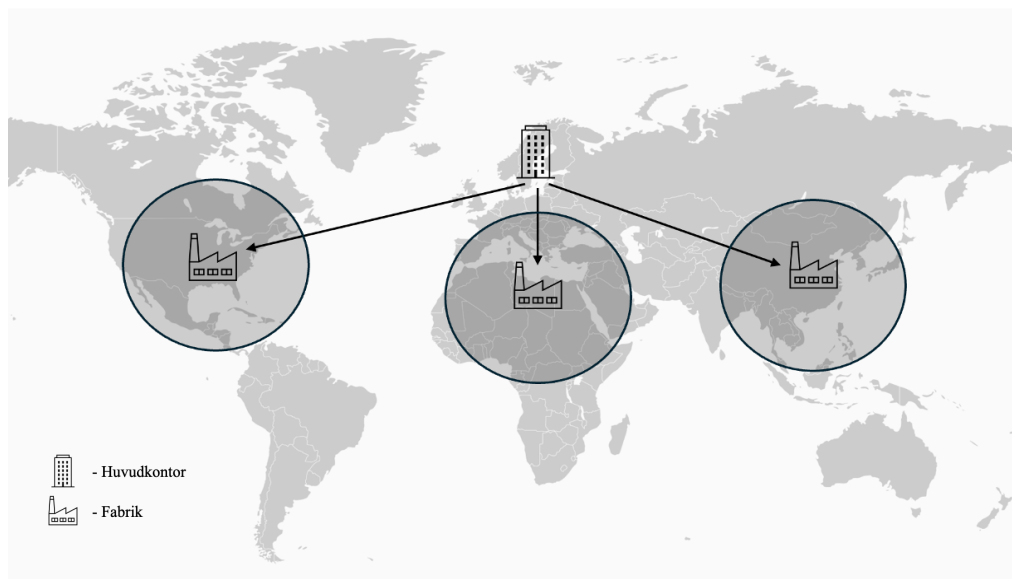
Figur 4: Outsourcing

En illustrativ beskrivning av begreppet outsourcing som koncept. De olika färgerna representerar olika aktörer och streckade pilar beskriver en kontraktuell överenskommelse mellan två aktörer (outsourcing). Den exakta geografiska placeringen och antalet externa aktörer i bilden är endast ett exempel. Karta från: (Chanszewah, 2020). CC BY-SA 4.0.

En aktivitet kan därmed drivas internt och samtidigt flyttas utomlands, alternativt flyttas utomlands till en extern leverantör, se figur 4. Genom att separera de två dimensionerna lokalisering och styrningsform (huruvida leverantören är intern eller extern) möjliggörs analys av företags beslut utifrån relevanta beslutsfaktorer snarare än enbart utifrån en kategorisering av “nearshoring”, “offshoring” eller “outsourcing” (OECD, 2024).

### 1.1.3 Regionalisering

I tider av volatilitet i leveranskedjan, på grund av bland annat ökade tullar från USA, blir det allt vanligare att företag använder sig av regional produktion för regional konsumtion, så kallad regionalisering. Istället för att lokalisera all produktion på en geografisk plats och frakta till olika regioner använder företag en regionaliserad strategi i form av regionala hubbar som tillgododrar sin egen region. Detta för att minska beroendet av långa och komplexa koordinations- och leveranskedjor och för att komma närmare sina slutkunder (Business Sweden, 2026).



*Figur 5: Regionalisering*

*En illustrativ beskrivning av begreppet regionalisering som koncept. Cirkelarna representerar kundområden som en regional hubb levererar till. Den exakta geografiska placeringen och antalet regionala hubbar i bilden är endast ett exempel. Karta från: (Chanszewah, 2020). CC BY-SA 4.0.*

Drivkrafter för en regionaliserad strategi är bland annat minskade koldioxidutsläpp från transport, regulatoriska krav på lokalt innehåll samt att säkra resurser mot bakgrund av geopolitisk instabilitet och påverkan av globala störningar. Strategin kan också underlätta kontrollen över produktion, arbetsförhållanden och utsläpp (Sustainability Directory, u.å.).

De huvudsakliga svårigheterna med regionalisering är en ökad administrativ komplexitet när leveranskedjan innehåller flera delar, vilket minskar den operationella effektiviteten. Att produktionen sker på flera olika platser minskar också skalfördelarna och kräver större investeringar i anläggningstillgångar. Även flexibiliteten kan försämrast då fluktuationer i efterfrågan och nya kundpreferenser inte når fram till alla regionala enheter i tid. Detta på grund av regionala skillnader. Flexibiliteten påverkas också av variationer mellan regionerna eftersom de olika regionala hubbarna tenderar att agera som slutna system istället för delar av en större leveranskedja. För att motverka dessa svårigheter kan företag diversifiera sig genom att arbeta med många olika aktörer i regionerna, bygga integrerade informationssystem för alla parter att använda, samt öka samarbete och koordinering (Ban, 2024).

## 1.2 Empirisk kontext

I detta avsnitt framställs en empirisk kontext för att presentera sammanhanget i vilket studien genomförs. Detta görs för att avgränsa möjliga påverkansfaktorer på resultatet och för att möjliggöra en fördjupning i ämnet snarare än en överskådlig överblick (Denzin m.fl., 2005).

### 1.2.1 Geografi och bransch

Business Swedens VD Jan Larsson höll ett anförande för Di Världen 17:e januari år 2023 om hur svenska företag bör säkra sina leveranskedjor med världsläget i åtanke. Svenska företag i allmänhet beskrivs som innovativa och har gått från att förhandla ned priserna hos sina underleverantörer till att ha långsiktiga relationer med dem. Svenska företag var också tidiga med hållbarhet, vilket har gett dem ett försprång gentemot många andra länder inom området. Samtidigt är företagen i stor utsträckning agila och anpassar sig till förändringar i omvärlden. Många av dem har också börjat använda olika typer av lokaliseringsstrategier. Tillsammans ger dessa faktorer svenska företag möjlighet att följa utvecklingen i omvärlden och gör shoring-strategier särskilt relevanta att beakta för dem (Business Sweden, 2023).

I denna studie undersöks ett svenskt bussföretag som har anonymiserats och härnåfter kallas Buss 1. Företaget flyttade nyligen sin produktion och lät outsource karossstillverkningen till en extern samarbetspartner i Egypten (Buss 1, 2025). Företaget lade samtidigt ned sin egen karossproduktion i Polen som inte varit lönsam och slutade därmed med karossproduktion för europeiska bussar (Buss 1, 2023). Nordafrika har ett stort utbud av arbetskraft med låga kostnader och tillverkningen av fordon har ökat i regionen (International Centre for Migration Policy Development, 2024). Infrastrukturen har också förbättrats och till exempel har logistikföretaget Maersk infört en expresstransport mellan Tunisien och Italien för att underlätta för europeiska företag som väljer att flytta dit, främst företag inom fordonsindustrin (Maersk, 2026). Ett annat exempel på ett svenskt företag som ändrat sin strategi är Buss 2, även det anonymiserat, som också kommer att undersökas närmare i denna studie. Detta företag har också lagt ned sin karossfabrik i Polen för att istället samarbeta med andra karossörer och själva endast tillverka chassit på bussen (Buss 2, 2023).

### 1.2.2 Bussindustrin

Busstillverkare kan delas in i tre grupper (Wikipedia, u.å.). Den första är chassitillverkare som bygger själva underredet där komponenter som drivlina, ratt och mjukvara även kan följa med, se figur 6. Den andra är karossör (engelska: *bodybuilder*) som bygger själva höljet av bussen och monterar det, tillsammans med dörrar, fönster och interiör på chassit, se figur 7. Den tredje gruppen är integral-busstillverkare som bygger både chassi och kaross. Tillverkarna kan tillhöra kombinationer av dessa grupper och det finns även specialtillverkare som inte hör till någon av dessa kategorier.



*Figur 6: Busschassi*

*Visualisering av ett exempel på ett busschassi (Skapad med hjälp av ChatGPT, OpenAI 2026)*



*Figur 7: Kaross*

*Visualisering av exempel på påbyggnaden av en busskaross på chassit (Skapad med hjälp av ChatGPT, OpenAI 2026)*

Busstillverkarna säljer till både offentliga och privata kunder. För offentliga kunder gäller lagen om offentlig upphandling. Detta tillsammans med Sveriges inträde i EU har minskat marknadsandelen för svenska busstillverkare i Sverige eftersom konkurrensen ökat (Wikipedia, u.å.). Vidare prioriterar offentlig sektor tillförlitlighet, säkerhet och miljöeffektivitet, vilket gör att de ofta köper en flotta av färdigbyggda bussar som blir lättare att underhålla. Efterfrågan från offentlig sektor påverkas av policy, budget och långsiktig transportplanering. De privata kunderna har istället mer anpassade krav till sin specifika verksamhet, där efterfrågan till exempel påverkas av turism, företagspolicyer och tillväxt av bokningsbara busstransporter (Sharma, 2025). Dessa kunder är generellt mer flexibla då det rör sig om färre involverade parter och färre regulatoriska krav jämfört med inom offentlig sektor (Elmgren & Mattmann, 2004).

Anpassningar till de olika kunderna gör att det finns olika typer av bussar med olika krav. Stadsbussar används i kollektivtrafik där de kör rutter med många stopp. Inom denna sektor finns många regulatoriska krav och ökade hållbarhetskrav att uppfylla (Sharma, 2025). Upphandlingarna kan också innehålla kontrakterade viten att betala om villkor inte uppfylls (Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik, 2020). Intercity-bussar färdas längre sträckor, oftast mellan olika städer, och har ett fåtal stopp. Dessa kan säljas till både offentlig och privat verksamhet (Wikipedia, u.å.). Turistbussar används i turism och säljs till privata aktörer och för kunderna i detta segment är det viktigt med bekvämlighet såsom nedfällbara säten och wifi-uppkoppling. Det finns även andra användningsområden utöver dessa som till exempel skyttelbussar och flygplatsbussar. Busstillverkare anpassar sig till dessa olika segment genom att erbjuda allt mer mångsidiga plattformar för att kunna möta kundernas varierande krav (Sharma, 2025).

Bussar är stora, tunga och svåra att frakta, vilket kräver särskilda fraktlösningar (Nationwide Transport Services, u.å.). En lösning för färdigbyggda bussar är "roll-on/roll-off"-transport (RoRo-transport) där bussen fraktas på en specialbyggd båt designad för att frakta tunga

fordon och därefter körs till sin destination. RoRo-transport innebär färre krav på att övrig utrustning och hantering som lyftkranar, containrar och paketering finns tillgänglig. Istället kännetecknas transportsättet av att vara ett snabbt och enkelt fraktnalternativ som fungerar för många transportvägar och hamnar (ODS Orient, 2025). För chassitillverkare kan chassit skickas som ett "knock-down-kit", se beskrivningen om Completely Knocked Down i avsnitt 2.1.3, till karossören som bygger ihop det. Detta för att minska importavgifter, minska beskattning när man skapar jobbopportuniteter i importlandet och för att följa nationella lagkrav som finns i importlandet. Fabriker som endast monterar och inte har någon egen produktion är också billigare än tillverkande fabriker då det inte krävs lika avancerat maskineri. Dessa kit skeppas med containerfrakt från chassitillverkaren till karossören (Wikipedia, u.å.). Containerfrakt innebär standardisering och effektivitet då containern snabbt kan lastas av och på fartyg, tåg och lastbilar. Det skyddar även godset samt är kostnadseffektivt då det volymoptimeras, vilket minskar enhetskostnaden per fraktad enhet (TKL Logistics, 2023).

Sverige har som mål att vara fossilfria år 2045 och i målet ingår även utsläpp från transportsektorn. Detta motiverar varför företag arbetar mot att elektrifiera sina fordon, vilket är en trend som syns efterföljas av många stora aktörer (Business Sweden, 2025). Denna trend tas även upp i en rapport från Industry Arc där elektrifiering ses som en "Bus Market Driver" (Industry Arc, 2026). Fordonstillverkare av tunga fordon kan använda tre strategier för att nå de krav som i nuläget ställs på branschen. Dessa är att tillverkarna ökar transporteffektiviteten, ökar andelen biodrivmedel samt elektrifierar fordonen (Fossilfritt Sverige, u.å.). Samtidigt ökar resandet med kollektivtrafik till följd av miljömedvetenhet från privatpersoner och påtryckningar från myndigheter och kommuner att välja kollektivtrafik. De eldrivna bussarna är mer än dubbelt så dyra som vanliga dieslbussar och flera av dessa behöver säljas för att uppnå målen. Europeiska busstillverkare utsätts för stor konkurrens av de kinesiska, som har ett försprång inom elektrifierade bussar, då de redan tagit sig in på marknaden (McKinsey & Company, 2025).

Utöver ökade hållbarhetskrav och större efterfrågan lider bussbranschen av förarbrist, förseningar och höga biljettpriser. Enligt McKinsey & Company (2025) kan en lösning på dessa problem vara självkörande bussar som erbjuder större flexibilitet, sänkta kostnader, bättre tillgänglighet och ökad turtäthet. Autonoma bussar spås bli allt vanligare i framtiden och många varianter visas på bussmässor. I flera tyska städer planeras autonoma bussar att börja användas år 2036 (Busmagasinet, 2025).

Sverige är en stor tillverkare av tunga fordon och har några av världens största aktörer i branschen. Av dessa tunga fordon säljs 95% av dem utanför Sverige (Wikipedia, u.å.). Export är en stor del av industrin och påverkas i hög grad av tullar, vilket blev tydligt då USA ökade tullavgifterna mot EU under år 2025. Detta ledde till att svensk export minskade mest i EU, särskilt inom fordonsindustrin (SVD, 2025). Ökade tariffkostnader beskrivs som en av svårigheterna för bussar under år 2025 (Buss 1, 2025).

Studien fokuserar därmed på att studera svenska företag inom bussindustrin. De svenska företagen är rustade inför förändringarna (Business Sweden, 2023) och bussindustrin är en

aktuell sektor för förflyttningar av produktion (Buss 1, 2025; Buss 2, 2023). Industrin är särskilt intressant då produkterna är komplexa och kostsamma att transportera och lagra, vilket ställer höga krav på logistiken (Nationwide Transport Services, u.å.).

## 1.3 Syfte

Mot denna bakgrund blir syftet med rapporten att analysera hur två svenska företag inom bussindustrin fattar beslut gällande geografisk placering av produktion, samt vilka faktorer som påverkar och påverkas av deras lokaliseringsbeslut. Detta för att fördjupa förståelsen för vilken strategi som väljs.

### 1.3.1 Delsyften och delproblem

Utifrån rapportens huvudsyfte, att analysera två bussföretags lokaliseringsbeslut för produktion, har ett huvudproblem och två delsyften identifierats. Huvudproblemet i studien blir att identifiera vilka faktorer som ligger till grund för och påverkas av företagens val av lokalisering. Arbetet syftar till att analysera vilka av dessa faktorer som väger tyngst i respektive företags beslutsprocess vid val av strategi samt hur dessa påverkansfaktorer har förändrats över tid. Dessutom syftar arbetet till att kartlägga hur begreppen nearshoring och offshoring används i praktiken. Detta för att förstå begreppens relevans, huruvida de kan användas för att beskriva företagens leveranskedjor eller om fokus inom de två bussföretagen ligger på operativ placering istället för på teoretisk kategorisering.

## 2. Analytiskt ramverk

*The five operations' performance objectives* kan användas för att mäta, utvärdera och uppnå effektivitet, produktivitet och konkurrenskraft. Dessa är kvalitet, flexibilitet, kostnad, snabbhet och pålitlighet, vilka alla har både en extern och intern påverkan på företag och dess verksamhet (Slack, 2022). Därmed bör det vara viktigt för företag att ta hänsyn till dessa faktorer vid beslut för att agera i linje med företagets strategi och för att optimera verksamheten utifrån dem. Dessutom är social och miljömässig hållbarhet viktigt att ta i beaktning för företag (Ternsjö & Hillbom, 2025).

Lokaliseringsstrategier, och i förlängningen var produktionen är belägen, kan ha en påverkan på dessa faktorer (van Hassel m.fl., 2022). Enligt Dunning's eklektiska paradigm (OLI) har utlandsetableringar tre komponenter: ägarfördelar, internaliseringsfördelar och lokaliseringsfördelar. Ägarfördelar fokuserar på företagets egna resurser, som exempelvis teknologi och varumärke och internaliseringsfördelar handlar om kontrollen över kvalitet eller kunskap inom organisationen. Lokaliseringsfördelar, som till exempel närhet till marknad, är också avgörande när det kommer till beslutsprocessen gällande lokalisering (Dunning, 2001). OLI visar därmed att lokaliseringsbeslutet kan påverka flera olika delar av ett företag. Kunskap om vilka fördelar och nackdelar som olika förläggningar av produktion bidrar till och hur väl lämpade platserna är för olika sorters produktion, och hur detta påverkar företaget, blir väsentligt för att ta ett grundat lokaliseringsbeslut. Därmed bör effekterna på dessa faktorer, som påverkas av olika lokaliseringsstrategier, vara relevanta för samtliga företag och aktörer som tar beslut kring lokalisering av produktion att känna till.

### 2.1 Undersökningsområden

Faktorerna i detta avsnitt anses utifrån problembakgrunden vara särskilt relevanta att beakta vid lokaliseringsbeslut, varpå deras betydelse här undersöks med utgångspunkt i litteratur och modeller. Dessa faktorer antas vara relevanta för samtliga företag som fattar beslut om lokalisering. I detta avsnitt diskuteras således definitioner och modeller i en generell kontext.

#### 2.1.1 Kostnad

Olika lokaliseringsstrategier medför olika typer av kostnader i olika delar av produktions- och leveranskedjan. Historiskt sett har den främsta drivkraften för offshoring varit möjligheten att sänka arbetskostnader genom att förlägga produktionen i geografiskt avlägsna lågkostnadsländer. Samtidigt innebär detta ofta ökade transportkostnader samt indirekta kostnader kopplade till längre ledtider och en mer komplex samordning (Kvedaravičienė, 2008). Att flytta produktionen närmare kännetecknas istället av relativt högre arbetskostnader jämfört med offshoring, men lägre transportkostnader, kortare ledtider och minskade samordningskostnader (Kvedaravičienė, 2008; Makerverse, u.å.).

Utöver arbets- och transportkostnader påverkas kostnadsbilden också av regulatoriska och ekonomiska faktorer såsom skatter, tullar och valutapåslag. Till exempel har offshoring

gynnats av ekonomiska incitament i geografiskt avlägsna länder, såsom skattereduktioner och investeringsförmåner med syfte att attrahera utländsk produktion till vissa regioner, medan nearshoring inte alltid präglats av samma fördelar (Kvedaravičienė, 2008; OECD, u.å.). Användning av offshoring tenderar dock att öka kostnader för logistik och bindning av kapital, vilket kan urholka fördelarna med lägre produktionskostnader (Kinkel & Maloca, 2009).

Ytterligare en dimension att beakta vad gäller kostnad är huruvida verksamheten outsourcas eller inte, eftersom kostnader kan uppkomma till följd av ett sådant beslut. Vid analys av outsourcingbeslut är till exempel transaktionskostnadsteori ett relevant perspektiv (McIvor, 2008). Ur detta synsätt ses valet mellan att göra arbete internt eller att använda outsourcing som en bedömning av vilka kostnader som uppstår till följd av beslutet. Detta kan vara kostnader som skapande av kontrakt, samordning och risk för opportunistiskt beteende. Outsourcing kan också minska finansiella risker genom att fasta kostnader omvandlas till variabla, vilket frigör kapital (Hilmola m.fl., 2005). Dessutom kan ett outsourcing-beslut resultera i skalfördelar hos leverantören, vilket kan innebära en kostnadsbesparing (Quélin & Duhamel, 2003).

Genom Total Cost of Ownership (TCO) kan kostnadsperspektivet analyseras. Det väger in både direkta och indirekta kostnader såsom transport, kvalitetsbrister och lagerhållning (Ellram, 1995). TCO kan brytas ned i anskaffningskostnader, omställningskostnader, löpande kostnader, förbrukningskostnader och avvecklingskostnader (Sourcian, u.å.). Anskaffningskostnader innefattar den investering som krävs för att etablera produktion kopplat till exempelvis installation och inköp. Omställningskostnader är de kostnader som uppkommer genom att flytta produktion till en ny plats. Löpande kostnader innefattar hantering av produkten, drift, försäkringar och reparationer. I förbrukningskostnader finns till exempel el och det som förbrukas under produktionen. Avvecklingskostnader innebär de kostnader som tillkommer för att avveckla produktion på en plats. Vidare är även internkostnader relevant, vilka innefattar exempelvis samordning mellan de olika aktörerna. Utifrån ett TCO-perspektiv kan produkter således bli mer kostnadseffektiva om de flyttas närmare slutmarknaden (Gray m.fl., 2013).

Total Landed Cost är en delmängd av Total Cost of Ownership, men som inte innefattar kostnader som uppstår efter att produkten levererats till kund. Kostnader som ingår i TCO, exempelvis löpande kostnader som lagerhållning och service efter försäljning, ingår således inte i TLC (Rao, 2024).

### 2.1.2 Flexibilitet

Flexibilitet är en av logistiksystemets effektivitetsvariabler och kan delas upp i tre undergrupper: leveransflexibilitet vilket handlar om att förändra leveranser, produktmixflexibilitet vilket handlar om att ändra vilka produkter som produceras samt volymflexibilitet vilket handlar om att ändra volym på produktionen (Jonsson & Mattsson, 2023). Hur flexibelt ett företag anses vara beror på hur väl det kan anpassa sig till dessa

variabler (Slack, 1983). Variablerna kan påverkas av den geografiska placeringen av ett företags produktion och således kan lokaliseringsbeslutet, genom bland annat geografiskt avstånd och organisatorisk komplexitet, antas påverka företagets möjlighet till flexibilitet, även om olika sorters flexibilitet bör ligga till grund för olika sorters krav på verksamheten.

Offshoring innebär oftast långa ledtider och större beroenden till globala aktörer, vilka båda påverkar en produktions möjlighet att ställa om volym, sortiment eller upplägg (da Silveira, 2014). I fordonsindustrin där just-in-time-system är vanliga påverkar långa ledtider vid offshoring företagets förmåga att snabbt svara på marknadsförändringar (Bals, 2015). Nearshoring kännetecknas istället av kortare geografiska avstånd, vilket ofta förenklar möjligheten till ökat samarbete mellan företag och leverantörer. Detta möjliggör kortare ledtider, ökad leveransprecision och minskat lagerbehov (da Silveira, 2014). Nearshoring förbättrar också kommunikationen, vilket kan resultera i snabbare produktionsomställning och öka företagets agilitet (Bals, 2015). Flexibilitet blir därför en strategiskt viktig fråga att beakta vid val av produktionslokalisering (da Silveira, 2014).

För att mäta flexibilitet i leveranskedjan för de olika strategierna kan ledtid användas, vilket är ett mått för att se hur lång tid det tar mellan beställning och leverans (McCloud, 2022). Flexibilitet kopplas här till logistikkedjan (Supply Chain Management) och inte till vad som sker i fabriken (Operations Management) då fabriken fokuserar på interna processer som inte påverkas av externa faktorer såsom fabriken lokalisering (UAGC, 2025).

### 2.1.3 Omvärldsfaktorer

Strategierna är inte enbart kopplade till det enskilda företaget utan blir även en del av ett större sammanhang. Valet av lokalisering kan påverkas av globala trender eller omvärldsfrågor och utgöra en del av hur företag svarar på dem. Ett exempel är trenderna globalisering och regionalisering som förändrats sedan finanskrisen mellan åren 2007–2008. Efter finanskrisen har andelen global handel av världens bruttonationalprodukt minskat och globaliseringen har avtagit. Istället har regional handel ökat desto mer och valet av geografisk lokalisering av produktionen kan därmed anses vara en reaktion på trenderna (Zhang m.fl., 2022), vilka sedan antas antingen driva eller bromsa fortsatta utvecklingsmönstren. Historiskt sett har graden av globalisering skiftat. Exempelvis ökade globaliseringen innan världskrigen, minskade under dem, för att sedan öka igen (Keller & Marold, 2023).

Strategierna kan också relateras till, och vara en följd av, det politiska omvärldsläget där till exempel höjda tullar kan driva företag till att flytta sin produktion (Almgren, 2025). För att en leveranskedja ska vara stabil och pålitlig är det viktigt med ett stabilt geopolitiskt läge med öppen handel för varor och kapital. I dagsläget behöver företag navigera tullar, krig, sanktioner och exportkontroller vilka påverkas av geopolitik (BCG, 2024). Ett geografiskt områdes redan etablerade regleringar påverkar ett företags möjlighet att vara verksamt där. Exempelvis kommer regleringar och lagar på arbetsförhållanden, rapporteringskrav och skattekrav variera mellan olika regioner och ge olika förutsättningar för ett företags verksamhet (A-Perform, 2025). Därmed påverkar befintliga regleringar i ett område ett

företags val av lokalisering och det blir viktigt för företag att ha geopolitik i åtanke vid valet av lokalisering för produktion.

För att skydda sig mot geopolitiska risker, som exempelvis höga tullkostnader, använder vissa företag sig av en metod kallad Completely Knocked Down (CKD). CKD innebär att en produkt levereras i delar till, och monteras i, det geografiska område den ska levereras. Detta används bland annat inom fordonsindustrin där komponenter skickas från olika delar av världen till en importör som sätter ihop dem. Anledningar till att företag väljer att använda CKD inkluderar minskade tullkostnader, då det ofta blir dyrare om företaget tulldeklarerar en färdig produkt, samt krav på lokal produktion för särskilda komponenter, exempelvis bromsvätska. Detta ställer också högre krav på planering och koordination av transportflöden (time:matters, u.å.).

Förändringar av regleringar, exempelvis förändrade handelspolitiska förutsättningar, såsom höjda tullar, kan också påverka valet av strategi. Det kan uppkomma risker i en region till följd av exempelvis politiska beslut vilka förändrar företags förutsättningar att bedriva verksamhet där. Förändringar påverkar hur företag arbetar och kan ligga till grund för beslut om förflyttning (Arkinstall, 2025).

Även osäkerheter och störningar kan påverka leveranskedjan och logistiken hos företag, exempelvis oväntade stopp i transportkanaler, extrema väderförhållanden eller globala störningar som pandemier. Just covid-19-pandemin är ett exempel på något som i hög grad påverkade företag och deras logistikkedjor (van Hassel m.fl., 2022; Ivanov, 2020). Företag som tillämpar offshoring bör påverkas särskilt av dessa faktorer då långa avstånd och komplexa kedjor gör logistiken mer känslig för störningar kopplade till transportproblem, geopolitik och andra omvärldshändelser (Stickles, 2002). Samtidigt innebär nearshoring en minskad diversifiering av geografiska områden, vilket ökar känsligheten för störningar som påverkar ett specifikt område, exempelvis regionala konflikter eller naturkatastrofer (Carrasco, 2024).

Konceptet om Supply Chain Resilience betonar vikten av redundans, synlighet och återhämtningsförmåga i en leverantörskedja (Ponomarov & Holcomb, 2009), vilken, som nämnt ovan, påverkas av geografisk lokalisering. Shoringstrategierna blir således relevanta för konceptet.

#### 2.1.4 Kontroll och koordinering

Kontroll och koordinering är viktiga för företag att beakta vid lokaliseringsbeslut. Detta eftersom geografiskt avstånd och kulturella skillnader kan påverka kontrollen över kvalitet eller öka koordineringskomplexiteten (Kvedaravičienė, 2008). Uppsalamodellen säger att företag ofta rör sig mot marknader som är kulturellt och språkligt närliggande eftersom det minskar osäkerhet och risk (Johanson & Vahlne, 1977). Via CAGE-ramverket (Ghemawat, 2001) konkretiseras detta genom användningen av fyra typer av avstånd: kulturella, administrativa, geografiska och ekonomiska.

Kulturella skillnader kan påverka kvaliteten negativt genom samarbetssvårigheter kopplade till kommunikationsbrister och missförstånd, vilket offshoring kan medföra. Dessutom möter företag svårigheter relaterade till kvalitetskontroll då möjligheterna att säkerställa att standarder och förväntningar efterlevs försvåras av de långa geografiska avstånden (Blackbear, u.å.). Vid nearshoring reduceras det geografiska, kulturella och administrativa avståndet i jämförelse med vid offshoring. Kortare kulturella och språkliga avstånd reducerar processtiden, risken och antalet fel som uppstår till följd av kommunikationssvårigheter. Utöver underlättad kommunikation minskar även koordinationskomplexiteten och företaget får en ökad kontroll över kvaliteten till följd av minskade geografiska avstånd (Kvedaravičienė, 2008). Den underlättade kommunikationen, till följd av ökad tillgänglighet och närhet till leverantörer, kan även bidra till ökad effektivitet. Nearshoring kan dock innebära begränsade valmöjligheter när det kommer till leverantörer och arbetskraft, vilket kan försvåra företagens möjligheter att hitta lämpliga samarbetspartners (Blackbear, u.å.).

Ett outsourcingbeslut kan påverka ett företags möjlighet till kontroll över, och koordination av, produktionen eftersom företaget överlämnar detta ansvar till en annan part. Däremot förekommer det att företag behåller kontrollen över slutlig montering, test eller kundanpassning (McIvor, 2008). Vidare presenterar McIvor ett outsourcing-ramverk där beslut bör analyseras utifrån tre centrala aspekter: aktivitetens strategiska betydelse, företags interna kapabiliteter och leverantörsmarknadens förmåga att utföra aktiviteten. Utifrån detta ramverk blir beslutet att outsourca ett strategiskt val där faktorer som kontroll, kompetens och risk vägs mot varandra.

Med ett resursbaserat synsätt analyseras outsourcingbeslutet utifrån den strategiska betydelse som en outsourcad aktivitet skulle ha för företags konkurrenskraft. Om en aktivitet är kopplad till företags kärnkompetenser eller teknologi kan beslutet att outsourca utgöra en risk för kompetensförlust eller minskad långsiktig konkurrenskraft (Quélin & Duhamel, 2003). Däremot kan aktiviteter som inte bedöms vara strategiskt centrala i högre utsträckning vara möjliga att lägga på externa leverantörer (Barney, 1991; Prahalad & Hamel, 1990). Således kan företag även behöva beakta kunskapsrisk och sin förmåga att i framtiden återgå till att utföra aktiviteterna internt vid beslut kring outsourcing (McIvor, 2008) och då en aktivitet präglas av hög osäkerhet eller stort kontrollbehov kan det vara fördelaktigt att behålla aktiviteten inom företaget (Williamson, 1985). Samtidigt kan ett outsourcing-beslut resultera i utnyttjande av extern kompetens, vara ett sätt för ett företag att sprida risk och innebära en konkurrensfördel (Quélin & Duhamel, 2003).

För att minimera riskerna med outsourcing kan företag utnyttja olika strategier vid kontraktskrivning. Till exempel kan ett långsiktigt relationsbaserat partnerskap, som ser till båda parter bästa istället för att endast vara transaktionellt, vara fördelaktigt vid kritiska processer som präglas av konkurrensfördelar (McIvor, 2008). Däremot måste företagen hitta en balans mellan kontroll och överlämning då kontrollen påverkar kostnaden. Vissa företag väljer att ta tillbaka den outsourcade verksamheten om kostnaden för kontroll och koordinering blir för hög (Blixt & Fröberg, 2021; Quélin & Duhamel, 2003). Ett

outsourcing-beslut kan vara svårt och kostsamt att reversera, varför “kortsiktiga kostnadsbesparingar” och “långsiktiga perspektiv på kompetens och ansedda leverantörer” bör beaktas då beslutet tas (Quélin & Duhamel, 2003).

### 2.1.5 Hållbarhet

Företag beaktar idag hållbarhet i större utsträckning än tidigare (Nordea, u.å.), en utveckling som till stor del har drivits på av regulatoriska förändringar som till exempel Parisavtalet, FN:s miljökonvention och Agenda 2030. Enligt hållbarhetslagstiftning från EU måste företag redovisa sin påverkan inom tre faktorer kopplade till hållbarhet. Dessa är miljö (E), sociala faktorer (S) och styrningsfrågor (G) som tillsammans skapar ramverket ESG. E handlar om att minska miljöpåverkan, S att säkerställa mänskliga rättigheter, lika villkor och rättvisa, och G handlar om transparens, ansvar och hur företaget motverkar korruption (Företagarna, u.å.). Triple Bottom Line-modellen (Elkington, 1997) är ytterligare en modell som berör hållbarhet och integrerar aspekter som är miljömässiga, sociala och ekonomiska.

Lagstiftningarna gör att företag behöver ta hänsyn till hela logistikkedjans utsläpp, även de indirekta utsläppen som kallas scope 3. Detta ger incitament för företag att lokalisera produktion utifrån ett hållbarhetsperspektiv för att sänka sina scope 3-utsläpp (Green Wave Advisory, 2025). Längden på transportvägen kan påverka mängden utsläpp av växthusgaser, särskilt vid användning av snabba transportmedel såsom flygfrakt. Dessutom kan tillverkning i lågkostnadsländer innebära färre miljöregleringar av produktionen i sig (Mukherjee & Iida, 2025). Offshoring innebär således ofta högre klimatpåverkan på grund av långa transporter (Martinsen & Björklund, 2012). Nearshoring kännetecknas istället av korta geografiska avstånd och därför också kortare transportsträckor. Närheten till hemmamarknaden möjliggör bättre kontroll av miljöarbetet i produktionskedjan. Samtidigt är nearshoring inte per automatik mer miljövänligt utan en blandning av produktionsmetod, energimix och resurseffektivitet i både det producerande och mottagande landet spelar en avgörande roll. Bara för att transportvägen är kortare behöver inte det innebära lägre utsläpp utan nearshoring kan, som helhet, ha högre koldioxidutsläpp än offshoring (Green Wave Advisory, 2025).

Koldioxidutsläpp kan adderas i beräkningen av Total Cost of Ownership för att inkludera miljöpåverkan (GOV.WALES, 2023), där koldioxidpriset kan räknas ut eller hämtas på flera olika sätt (Welsh Government Energy Service, 2023).

Ekonomisk hållbarhet innebär att företag strävar efter långsiktig lönsamhet och finansiell stabilitet. I takt med en ökad medvetenhet om miljöpåverkan, sociala utmaningar och ekonomisk ojämlikhet har det traditionella synsättet, där vinst ses som företagets främsta drivkraft, successivt ersatts av en bredare förståelse av att ekonomisk hållbarhet är en förutsättning för långsiktig framgång (Andersson, 2023). Valet av geografisk placering kan, som motiverats under avsnitt 2.1.1, påverka kostnader relaterade till produktion och således företagets ekonomiska hållbarhet.

Ett företags sociala hållbarhet handlar om huruvida företaget tar hänsyn till människa och samhälle. Detta inkluderar både det interna ansvar företaget har för sina anställda, kunder och leverantörer och företagens externa påverkan på de samhällen i vilka företaget är verksamt. SA8000 är ett världsledande certifieringsprogram som företag kan följa för säkerställa att affärer bedrivs utifrån social hållbarhet med rättvisa arbetsvillkor (Social Accountability International, u.å.). Förutom att erbjuda säkra och rättvisa arbetsförhållanden innebär social hållbarhet också att främja mångfald och inkludering samt bidra till samhällsutvecklingen (Andersson, 2023). Offshoring kopplas till svag kontroll över Corporate Social Responsibility (CSR) hos leverantören (Martinsen & Björklund, 2012). Den sociala dimensionen av hållbarhet påverkar också ett områdes sysselsättningsgrad. Ett företags förflyttning kan exempelvis minska sysselsättningsgraden i det ursprungliga området, samtidigt som sysselsättningen ökar i det nya etableringsområdet (Ekholm, 2008), varför denna dimension blir relevant att beakta vid produktionslokalisering.

I en artikel av Amanullah m.fl. (2024) undersöks hur ESG-strategin påverkar kundernas uppfattning av ett företags varumärke, något som de kallar för Customer Brand Perception (CBP). Studien fann att ESG-strategin och CBP är mycket sammankopplade. Vidare ska sociala problem ha störst påverkan på CBP. På senare år har dåliga arbetsförhållanden i offshoring-länder uppmärksamrats (Zachrisson Winberg, 2018) och kundernas medvetenhet sträcker sig således längre bak i leveranskedjan, vilket, i enlighet med resultaten av Amanullah m.fl. (2024), bör föranleda företag att vidta åtgärder. Till exempel skriver H&M i sin årsrapport från år 2024 att de satsar mer på nearshoring då den geografiska närhet som det medför gör det lättare att kontrollera och upprätthålla rättvisa arbetsförhållanden (H&M, 2024).

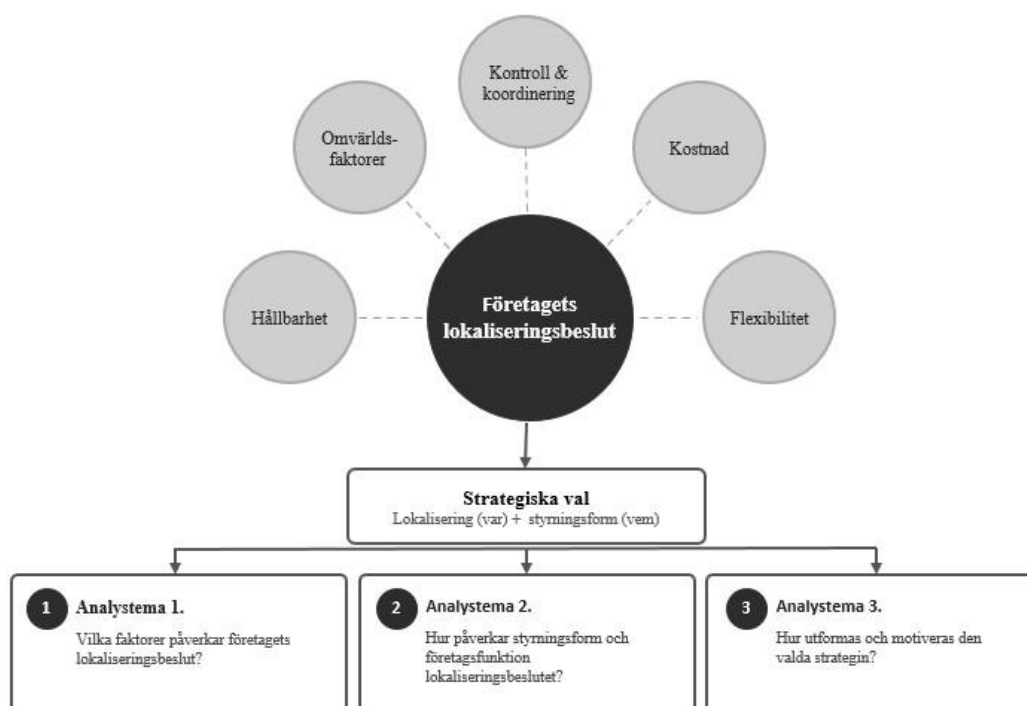
Ett företags val av strategi påverkar samtliga kategorier i Triple Bottom Line-modellen och kan användas för varumärkesprofilering, det vill säga hur företaget vill framstå. För att öka konkurrenskraften kan ett aktivt arbete med hållbarhet spela en central roll, framför allt i och med att konsumentmedvetenheten kring ämnet ökar. Miljövänliga produkter efterfrågas i större utsträckning och en förstärkt varumärkesprofil kan uppnås genom hållbart företagande. Att anpassa företagens verksamhet efter hållbarhetsprinciper har därmed flera drivkrafter; det kan bidra till långsiktig framgång genom att differentiera företaget från konkurrenter samt skapa ett starkare förtroende hos kunder (Andersson, 2023). Intressenter har på senare år visat ett större intresse för miljö och hållbarhet och gör medvetna produktval utifrån dessa, vilket är incitament för företag att integrera social och miljömässig hållbarhet i sin verksamhet samt förmedla detta till sina intressenter (Amanullah m.fl., 2024). Strategierna för lokalisering är relevanta ur hållbarhetssynpunkt och kan således utgöra en del av ett företags hållbarhetsarbete.

## 2.2 Analysmodell och analysteman

Studiens analysmodell kan, utifrån det analytiska ramverket och de identifierade faktorerna, sammanfattas som en analys av hur faktorerna påverkar de strategiska beslut företag tar kring

geografisk lokalisering av produktion. Förutom beslutet om var produktionen utförs kan beslutet också påverkas av vem som producerar, varför även det blir en bifaktor att analysera.

Därför formas, utifrån undersökningsfaktorerna, ett analytiskt mellansteg mellan studiens syfte och metod i form av analysmodellen. Analysmodellens syfte är att konkretisera relevanta teman utifrån teori och avgränsa dessa till relevanta frågor för studiens empiriska undersökningsmetod.



Figur 8: Analysmodell

Figuren visar hur studiens analytiska ramverk sammanfattas i centrala analysområden kopplade till företags lokaliseringsbeslut. Dessa områden ligger till grund för studiens tre analysteman.

Utifrån det analytiska ramverket bör beslutet beröra flera olika faktorer. Det första analystemat (AT 1) som identifierats för undersökningen blev därför vilka faktorer som påverkar företagets beslut. Det analytiska ramverket visar också att beslutet kan påverkas av styrningsform. Det andra temat (AT 2) fokuserar därför på företagets funktioner och styrningsform genom att belysa vem som fattar lokaliseringsbeslutet samt vem som praktiskt utför produktionen, det vill säga om arbetet sker internt eller externt, samt effekten av detta. Det tredje temat (AT 3) som identifierats berör vilken strategi som används och hur denna motiveras i helhet.

Analysmodellen skapar struktur för den empiriska studien och genom att undersöka modellens tre analysteman uppnås rapportens syfte. Modellen föregår metodkapitlet som tydliggör vilken data som krävs för analysen och som mer detaljerat redogör för hur dessa teman ska undersökas.

### 3. Metod

För att undersöka de analyssystem som introducerades i föregående avsnitt och uppnå studiens syfte genomfördes en kvalitativ empirisk studie. Studien bygger på intervjuer med två företag inom bussindustrin (benämnda Buss 1 och Buss 2) samt intervjuer med Business Sweden. Intervjuerna har kombinerats med en litteraturgenomgång och sekundärdata. Det insamlade materialet analyserades med tematisk analys.

#### 3.1 Kvalitativ metod och empiriskt angreppssätt

Mot bakgrund av de analyssystem som introducerats identifierades angreppssättet för studien. För att besvara dessa teman krävdes en metod som fångade hur olika beslutsfattare resonerar kring lokaliseringsbeslutet. För att adressera AT 1 ansågs det nödvändigt att diskutera de avgörande faktorerna direkt med beslutsfattare för att förstå faktorernas inverkan på beslutsprocessen. Vidare krävde AT 2 en belysning av ansvarsfördelning och styrningsformer, vilket motiverade insamlingen av olika företagsfunktioners perspektiv på beslutsprocessen. Detta berodde dels på behovet av en bredare förståelse för hur valen förankras, men också på förståelsen kring att de som fattar de strategiska besluten inte nödvändigtvis är de som hanterar de operativa konsekvenserna av dem. Slutligen, för att undersöka AT 3, behövdes ett redan genomfört beslut studeras för att se hur strategin utformats och motiverats i praktiken. Detta innebar att urvalet av undersökningsföretag begränsades till de företag som nyligen fattat beslut rörande sin lokaliseringsstrategi.

De behov som identifierats ledde sedermera till användandet av en kvalitativ metod. En sådan metod används för att förstå människors upplevelser, tankar och beteenden. Metoden passar när syftet är att förstå hur någon tänker eller hur något används och beskrivs (forskning.se, u.å.). Den kvalitativa metoden valdes då studiens syfte kräver en förståelse för de bakomliggande resonemang och överväganden som styr lokaliseringsbesluten. Dessa är komplexa och påverkas av flera samverkande faktorer, vilka kan anses svåra att identifiera med kvantitativa metoder. En kvalitativ metod passar därför för att undersöka studiens analyssystem. Enligt Bryman & Bell (2011) möjliggör kvalitativa intervjuer också en djupare förståelse för respondenternas perspektiv samt möjlighet att följa upp resonemang och förtydliga svar, vilket var viktigt för studien.

Enligt Alvesson och Skoldberg (2017) kännetecknas en empirisk studie av att analysen grundas på erfarenheter och observationer snarare än enbart teoretiska resonemang. De menar vidare att en kvalitativ undersökning består av undersökande och materiella handlingar som transformerar insamlad data till tolkningsbara och analyserbara modeller. För denna studie innebar det att intervjumaterialet bearbetades systematiskt för att synliggöra de bakomliggande logikerna i företagens beslutsprocesser.

## 3.2 Litteraturgenomgång

Arbetet innefattar en litteraturgenomgång från bland annat artiklar, rapporter, böcker och hemsidor. Processen med litteraturarbetet följde Booth m.fl. (2016) systematiska arbetssätt för litteratur och bestod av att definiera arbetets syfte för att sedan kontinuerligt söka och samla in relevant information. Denna litteratur användes som teoretisk grund för att få en övergripande förståelse för lokalisering och olika faktorer kopplade till det. Artiklar söktes med hjälp av e-tjänster såsom Scopus, Science Direct och Google Scholar samt med sökmotorn Google. Google användes för att komma åt hemsidor och tidningsartiklar om olika begrepp, strategier och omvärldsförhållanden. Även AI-tjänster, såsom ChatGPT och Gemini, användes som sökmotorer för att hitta källor, men därefter letades primärkällan upp varpå denna kunde användas först om den var relevant (se Bilaga 1 för mer information). Tidigare kurslitteratur användes för en teoretisk grund och biblioteksböcker som komplement till denna. Artiklar valdes med publiceringsdatum från och med år 1975 eftersom det var ungefär då som outsourcing blev ett aktuellt begrepp (van Hassel m.fl., 2022). Större vikt lades däremot vid senare publicerade artiklar eftersom de ansågs vara mer relevanta och antogs beröra beslutsfaktorer som är viktiga idag. Relevanta sökord vid datainsamlingen var *nearshoring, offshoring, reshoring, shoring-strategies, regionalization, flexibility, total cost, sustainability, triple bottom line, geopolitics, supply chain, bus industry* och *outsourcing*.

## 3.3 Datainsamling

Datan som studien grundades på bestod av primärdata och sekundärdata.

### 3.3.1 Primärdata

Primärdatan för studien samlades in i form av kvalitativa, semistrukturerade intervjuer med två svenska företag verksamma inom bussindustrin, Buss 1 och Buss 2, samt med Business Sweden. Detta utformande bidrog till att förstå trenderna inom produktionslokalisering samt möjliggjorde en analys av svenska bussföretags strategier kring geografisk placering baserad på lärdomar från de två bussföretagen. Intervjuerna spelades in och transkriberades för att säkerställa korrekthet och varade i cirka en timme vardera.

#### 3.3.1.1 Business Sweden

I samarbete med Business Sweden samlades information om trender inom produktionslokalisering in. Företaget arbetar med rådgivning inom export och investering (Business Sweden, u.å.) och hjälper därför många av sina kunder med problem inom, för studien relevanta, områden. Således bidrog de till rapporten genom att besitta bred kunskap och aktuell information om problemet i fråga. Med Business Sweden hölls två intervjuer med intervjuperson 1 (IP 1) som är Head of Supply Chain och därmed har övergripande kunskap och erfarenhet av att hjälpa företag med sin leveranskedja. Intervjuerna med IP 1 kretsade kring övergripande trender inom lokaliseringsstrategier samt kring fördelar och nackdelar med olika strategier.

Exempel på frågor som ställdes under intervjuerna var följande:

- Hur ser trenderna inom offshoring, nearshoring, globalisering och regionalisering ut?
- Vilka faktorer är viktiga för företag vid valet av lokaliseringsstrategi?
  - Hur har dessa förändrats över tid?
- Vad utmärker bussindustrin inom valet av lokalisering?
- Vad tror du kommer vara viktigt i framtiden?

### 3.3.1.2 Intervjuföretag inom bussindustrin

Vidare hölls intervjuer med två tillverkande bussföretag som tagit, för studien relevanta, beslut inom sin logistikkedja i närtid. Dessa intervjuer bidrog till en djupare förståelse av problemet, till exempel genom att besvara vilka beslutsfaktorer företagen använder och hur lokaliseringsstrategier väljs inom respektive företag.

Ett av företagen, Buss 1, är ett svenskt bussföretag som säljer stads-, intercity- och turistbussar samt chassin till kunder i mer än 70 länder. De har produktionsanläggningar i Europa, Nordamerika och Sydamerika (Buss 1, 2025). Företaget har nyligen stängt ned karossproduktion i Polen och kontrakterat ut den till olika karossörer. En av dessa har byggt en karossfabrik i Nordafrika, en process som Buss 1 varit närvarande i. Buss 1 ansågs vara särskilt lämpat för studien till följd av nyligen förändrade lokaliseringsstrategier. Företagets inköpschef (IP 2), ansvarig för det bussunika direktmaterialet, samt IP 3, ansvarig för strategiska upphandlingar, intervjuades då de varit involverade i beslutet och uppstarten av samarbetspartnerns nya fabrik. Vidare hölls en intervju med IP 4 som har stort ansvar för produktion av chassin till bussarna på företaget. Därmed samlades olika perspektiv in på hur ett lokaliseringsbeslut tas, och vad som är viktigt för olika funktioner på företaget.

Det andra företaget, Buss 2, är en svensk internationell busstillverkare som erbjuder bussar för stadstrafik, regiontrafik, beställningstrafik och turism (Buss 2, 2024). De har nyligen lagt ned sin egen produktion i Polen för att istället utkontraktera monteringen av bussar till olika regionala karossörer. Företaget skickar chassin till dessa karossörer som bygger ihop bussen nära kund. Därmed anses Buss 2 vara särskilt relevant eftersom de också nyligen ändrat lokaliseringsstrategi. Intervjupersonen på Buss 2 (IP 5) ansvarar för företagets regionala produktcenter och mer specifikt för lågserieproduktion på marknader som karaktäriseras av betydande handelshinder. Därmed har IP 5 en stor inblick i bussföretagets lokaliseringsstrategier. IP 5 har arbetat i företaget under lång tid och beskriver sig själv ha haft många olika roller på företaget innan den nuvarande rollen, vilket torde ge ett bredare perspektiv och en djupare förståelse för problemet. Intervjuer med ytterligare funktioner inom Buss 2 eftersträvades, men genomfördes inte då kontakt med fler respondenter inte kunde etableras.

Exempel på frågor som ställdes under intervjuerna till båda företagen var följande:

- Varför lokaliserar ni hela eller delar av er produktionskedja utanför Sverige?
- Var är era leverantörskedjor lokaliserade och varför just på denna plats?

- Vilka aktörer ansvarar för de olika produktionsstegen av era bussar?
- Vilka beslutsvariabler ligger till grund för valet av lokaliseringsstrategi?
  - Hur har dessa förändrats över tid?
- Om produktionen flyttats, vilka faktorer låg till grund för beslutet och vilka effekter har detta haft på företaget? Vilken strategi har valts?

Att båda företagen nyligen genomfört strategiska förändringar gör dem särskilt relevanta för studien då det möjliggör en analys av aktuella beslutsprocesser. Att företagen är svenska förenklade möjligheten att etablera kontakt med dem.

### 3.3.1.3 Sammanställning av intervjuer

I tabell 1 sammanställs intervjuerna. Varje rad representerar en intervju. Information om intervjupersonerna, deras roller, företagen de arbetar på och vad intervjun handlade om återfinns i kolumnerna.

*Tabell 1: Sammanställning av intervjuer*

| Intervju | Intervjuperson | Företag         | Roll/ansvarsområde                               | Intervjuteman                                                                                           |
|----------|----------------|-----------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | IP 1           | Business Sweden | Head of Supply Chain                             | Övergripande lokaliseringstrender, fördelar och nackdelar med olika strategier.                         |
| 2        | IP 2 & IP 3    | Buss 1          | IP 2: Inköpschef<br>IP 3: Strategisk upphandling | Beslutet att flytta produktion och vilka beslutsfaktorer som används.                                   |
| 3        | IP 4           | Buss 1          | Produktion                                       | Lokalisering av produktion och vilka beslutsfaktorer som används. Effekten på produktionen av beslutet. |
| 4        | IP 5           | Buss 2          | Produktion                                       | Lokalisering av produktion och vilka beslutsfaktorer som används. Beslutet och effekten av flytten.     |
| 5        | IP 1           | Business Sweden | Head of Supply Chain                             | Återkoppling kring bussföretagens strategier, tankar om dem samt framåtblick och generalisering.        |

### 3.3.2 Sekundärdata

Utöver intervjuerna med bussföretagen samlades sekundärdata kopplat till företagen och den empiriska kontexten in. Bussföretagens årsredovisningar granskades för att se effekterna av de nya strategierna, både genom företagens egna beskrivningar och genom deras kvantitativa effekter på finansiella resultat. Data kopplat till bussindustrin användes för att förstå den empiriska kontexten och letades fram på samma sätt som beskrivits i avsnitt 3.2.

## 3.4 Analysmetodik

Insamlad data analyserades genom tematisk analys enligt Braun & Clarke (2006). Metoden erbjöd ett strukturerat sätt att identifiera och analysera mönster i den insamlade datan.

Analysen följde de sex stegen av Braun & Clarke (2006):

1. Bekantgörande med datan: Den insamlade datan lästes igenom flertalet gånger av samtliga gruppmedlemmar för att skapa en övergripande förståelse.
2. Generering av koder: Intressanta aspekter identifierades och märktes ut i texten. Exempel på koder var: totalkostnad, tullar, kundkrav, offentlig upphandling, CKD, koldioxidutsläpp och arbetsvillkor.
3. Sökande efter teman: De genererade koderna sorterades in i teman som svarade mot studiens syfte. Koderna grupperades i breda teman för att se mönster. Exempelvis samlades koder rörande artikelpriser, tullar och frakt under ett preliminärt tema om ekonomisk påverkan. Dessa identifierade teman var:
  - Ekonomisk påverkan: totalkostnad, tullar, artikelpriser, arbetskostnader, logistikkostnader.
  - Kundernas påverkan: kundkrav, offentlig upphandling, privata kunder, karossörernas kompetens.
  - Strategier: regionala hubbar, CKD, outsourcing, karossörer, kontroll, risk.
  - Hållbarhetspåverkan: SA8000, koldioxidutsläpp, mänskliga rättigheter, arbetsvillkor.
  - Skillnader mellan avdelningar och företag.
4. Validering och granskning av teman: De valda temana kontrollerades mot de identifierade aspekterna samt data i helhet för att säkerställa logik och sammanhang. I detta steg märktes bland annat att koderna i temat strategier behövde delas upp i fler teman, där kontroll och risk blev två separata teman. För att svara mot syftet att undersöka nearshoring och offshoring som begrepp lades även detta till som tema och koder kopplade till detta märktes ut.
5. Definition och namngivning av teman: Varje tema analyserades för att hitta dess huvudinnehåll och gavs ett passande namn. Dessa teman blev innehållet för diskussionskapitlet:
  - Företagens arbetssätt
  - Olika avdelningars perspektiv
  - Påverkan på kontroll och administration
  - Totalkostnad
  - Hållbarhet

- Risk och geopolitik
  - Flexibilitet i bussindustrin
  - Kundkrav
  - Offshoring och nearshoring som begrepp
6. Tolkning och produktion: Slutligen sammanställdes analysen i textformat.

### 3.5 Undersökningsprocess

Undersökningsprocessen har under studiens gång varit iterativ och kan beskrivas som abduktion med ett systematiskt kombinerande enligt Dubois och Gadde (2002). Detta innebär en kontinuerlig rörelse mellan den empiriska världen och en växande modellvärld, där studiens forskningsfrågor och analytiska ramverk successivt förändras vid konfrontation med empirin. Arbetet har skett iterativt där begrepp, teorier och modeller som kan kopplas till empirin lagts till i det teoretiska ramverket jämsides intervjuerna.

Under arbetets gång har även syftet förändrats genom abduktion enligt Wilhelmsson & Damber (2022) där det utvecklats till följd av insikter från både litteratur och intervjuer. Inledningsvis låg arbetets fokus på att jämföra de två shoring-strategierna offshoring och nearshoring. I takt med ökad datainsamling och en djupare förståelse för ämnet framkom dock att dessa begrepp tolkas och tillämpas olika av olika företag, vilket försvårade en tydlig jämförelse mellan dem. I synnerhet var det första intervjun med Buss 1, då det framgick att företaget inte arbetar med någon av strategierna offshoring eller nearshoring, som ledde till förändringen. Istället identifierades regionalisering som en framträdande trend, vilket bidrog till ett skifte av studiens fokus. Syftet breddades därmed från att enbart undersöka offshoring och nearshoring specifikt till att, i en mer generell kontext, analysera hur företag fattar beslut kring produktionslokalisering. Här lades regionalisering till som sökord för litteratursökning.

När forskaren möts av nya upptäckter behöver studien, enligt Dubois och Gadde (2002), ändra riktning för att uppnå en bättre överensstämmelse mellan teori och verklighet. Detta arbetssätt skiftade fokuset bort från near- och offshoring och förändrade även jämförandet av de två bussföretagen. Inledningsvis syftade arbetet till att jämföra strategier samt identifiera likheter och skillnader mellan de två företagen. I takt med analysen framkom dock att viktiga skillnader kunde urskiljas inom företagen, exempelvis mellan olika funktioner såsom inköp och produktion, och detta blev därför en del av undersökningen.

### 3.6 Etiskt arbetssätt

Arbetet beaktar samhälleliga och etiska aspekter, främst kopplade till intervjuerna med relevanta företag. Intervjupersoner och företag har anonymiserats eftersom så önskats. Datainsamlingen genererade information om företagets strategiska beslut kring lokaliseringsstrategier och denna information kan vara känslig och påverka företagets konkurrenssituation. Hur frågorna utformades och hur företagen generellt porträtterades i rapporten blev därför avgörande för att undvika etiska problem. Intervjufrågorna syftade

därmed till att få en övergripande bild av företagens strategiska beslut snarare än att inhämta operativa detaljer om respektive företag.

Utöver hantering av personuppgifter och företagsinformation finns det potentiella nyttor och problem med studien på en samhällslevellelig nivå. Arbetet kan ha bidragit till ökad kunskap och förståelse för olika strategier och kan på så sätt ge företag och beslutsfattare bättre underlag för att effektivisera sitt resursutnyttjande. Det finns dock etiska risker med arbetet. En drivkraft till att svenska företag flyttar sin produktion utomlands kan vara billig arbetskraft. I dessa lågkostnadsländer kan arbetsförhållandena vara sämre, både vad gäller löner och arbetsmiljö. En annan etisk aspekt med lokalisering av leverantörskedjor är utnyttjandet av naturresurser och energi, vilket kan medföra olika miljömässiga konsekvenser beroende på var produktionen sker.

### 3.7 Reflektion kring arbetets trovärdighet

För att en artikel ska vara trovärdig behöver, enligt Lincoln och Guba (1985), "*truth value*", applicerbarhet, konsekvens och neutralitet åstadkommas. *Truth value* innebär att insamlad data är korrekt. Applicerbarhet syftar på graden till vilken resultatet kan tillämpas i andra kontexter. Konsekvens förklaras som hur väl resultatet hade upprepats om samma studie genomförts på nytt och på samma sätt. Hur lite studien speglar forskarens bias eller intressen beskriver graden av neutralitet den har.

Under studien har fem personer vid olika företag intervjuats. Tack vare denna metodform kunde följdfrågor ställas, vilket har bidragit till att förstå intervjupersonernas svar och minska risken för missförstånd. Detta ökar studiens *truth value*. Samtidigt har intervjupersonernas svar speglat deras subjektiva uppfattningar av verkligheten, vilka inte går att säkerställa är korrekta men som, med hänsyn till deras roller vid företagen och erfarenheter, bör vara det. Studien har syftat till att undersöka lokaliseringsbeslut vid två svenska bussföretag och det går således inte att säkerställa att studiens resultat kan appliceras i fler kontexter. Däremot talar mycket för det, även om detta skulle behöva undersökas närmare. I och med föränderliga omvärldsförhållanden är det svårt att garantera konsekvent resultat vid upprepade studier då det är nästintill omöjligt att genomföra denna studie igen under likadana förhållanden. För att säkerställa neutralitet har inga egna uppfattningar fått utrymme i studien, förutom i diskussionen, och på de ställen då egna slutsatser dragits framgår detta tydligt i texten genom ord som *bör*, *antas* och *torde*. Att studien gjorts av flera personer stärker neutraliteten då meningar som speglats av bias lättare kunnat identifieras och åtgärdas. Överlag bedöms, utifrån detta, studien som trovärdig.

Transparens i kvalitativa studier bidrar till ökad trovärdighet och gör det lättare för läsare att diskutera, undersöka och utveckla forskningsresultatet (Moravcsik, 2019). En del i denna transparens är att forskaren ska göra det tydligt vilka val som gjorts under processen, hur robusta de är och hur de påverkats av undersökningens kontext.

I denna studie har transparens varit en viktig faktor för trovärdigheten. Genom att beskriva undersökningsprocessen, hur den ändrats och de val som gjorts, samt genom att beskriva datainsamlingsprocessen, anses trovärdigheten ha stärkts. De slutsatser som denna studie leder fram till baseras endast på två bussföretag och resultatet kan således inte med säkerhet användas för att göra uttalanden om övriga företag i industrin. Att arbetet förändrades från att fokusera på near- och offshoring till regionalisering var en följd av undersökningens kontext med dessa två bussföretag. Däremot har intervjuer med Business Sweden, samt undersökning av litteratur inom ämnet, använts för att komplettera och stärka relevansen av resultatet. Denna sammanvägning av empiri och teori kan användas för att öka trovärdigheten av resultatet (Tao m.fl., 2022). Vidare har studien genomförts under en begränsad tid och undersökningens omfattning har begränsats av detta. Fler företag och ett längre undersökningsintervall hade kunnat användas om tiden för arbetet förlängts. I avsnitt 5.7 diskuteras hur framtida forskning kan undersöka problemområdet ytterligare.

## 4. Resultat

Nedan följer resultat från samtliga intervjuer och stödjande litteratur. I avsnitt 4.1 redovisas resultaten från intervjuerna med Business Sweden tillsammans med information från litteratur. Avsnitt 4.2 behandlar intervjuerna med anställda på Buss 1 och avsnitt 4.3 redovisar resultatet från intervjun med Buss 2.

### 4.1 Sammanställning av intervju med Business Sweden och kompletterande litteratur

Nedan sammanställs intervjuerna med Business Sweden. För att förtydliga svaren som gavs och fördjupa förståelsen för trender kompletteras avsnittet även med litteratur.

#### 4.1.1 Lokaliseringstrender och framåtblick

Den övergripande trenden vad gäller produktionslokalisering är att företag rör sig mer mot regionalisering och att detta ses som en långsiktig strategi snarare än en tillfällig lösning på nuvarande världssituation. Produktionen omstruktureras och lokaliseras till USA, Europa och delar av Asien med regionala hubbar för att minska ledtider och öka resiliens. Viktiga beslutsfaktorer är leveransavstånd, regulatorisk stabilitet och total kostnad snarare än enhetspriser (Business Sweden, 2026).

Enligt IP 1 är regionaliseringstrenden en trend som accelererat på senaste tiden och idag förekommer regionaliserad produktion i många sektorer. Den drivande faktorn till trenden är viljan och behovet av att optimera leveranser till den specifika kunden. Huruvida detta innebär kortare leveranstider eller mer precis orderuppfyllnad är inte av vikt utan en regionaliserad produktion möjliggör en enklare anpassningsbar produktion för att tillmötesgå kundens specifika behov.

IP 1 menade att Europa har blivit dyrt att producera i till följd av överreglering. Nordafrika har därför vuxit fram som ett intressant alternativ att förlägga produktionen i eftersom det ligger relativt nära geografiskt. Kina fortsätter att vara en attraktiv plats, men fördelarna har gått från att handla om billig arbetskraft till att handla om tillgång till teknik. En trend kopplad till Kina är övergången från att bygga upp hela leveranskedjan *från* Kina till att bygga en leveranskedja *i* Kina *för* Kina. En annan trend är "Kina+1" där företag väljer att diversifiera sig från Kina för att minska de regionala riskerna som de senaste geopolitiska spänningarna i regionen inneburit. Nya regioner som innefattas i Kina+1 är Indien och Vietnam, vilka inte enbart har utvecklats till attraktiva lokaliseringsalternativ för företags värdekedjor utan även som tillväxtmarknader för expansion. Överlag minskar dock trenden av att lokalisera sin produktion långt bort och med detta minskar därför också Östasiens attraktivitet för svenska företag.

IP 1 sammanfattade de nuvarande trenderna med att blicka framåt och förväntade sig att se en fortsatt ökad regionalisering. Besluten om lokalisering geografiskt långt bort kommer att grunda sig mer i en riskdiversifiering snarare än i en kostnadsminskning eftersom

kostnadsgapen kommer att minska till följd av höjda löner och ökad automation. På grund av det geopolitiska läget och att företag under de senaste 15-20 åren fått en allt större förståelse för hur geopolitiska störningar påverkar verksamheten, och medför en stor kostnad, kan regionaliseringstrenden antas fortsätta i framtiden, enligt IP 1. Regionalisering har också en positiv påverkan på hållbarhet som även det blir allt viktigare. IP 1 trodde på en samverkan mellan regionalisering och globalisering i framtiden där närhet till kund, minskad risk och hållbarhet talar för regionalisering, och införskaffning och tillgång till råmaterial talar för globalisering.

#### 4.1.2 Beslutsfaktorer

Att flytta delar av leveranskedjan till en region innebär noga avvägning av fördelarna och nackdelarna med beslutet, vilka också kan förändras över tid. Ett exempel är potentiella förändringar i USA-Mexiko-Kanada-överenskommelsen som påverkar de ekonomiska aspekterna med att som exempelvis amerikanskt företag etablera sig i Mexiko, och vilket även förändrar lönsamheten på redan existerande produktion i landet (BCG, 2024). Detta ges som exempel på varför det är viktigt att som företag beakta geopolitiska risker. Vidare ges kostnad, leverans, hållbarhet, risk, kvalitet och graden av innovation hos leverantören som exempel på variabler att beakta då företag fattar beslut om produktionslokalisering.

Risk och kostnad ansågs av IP 1 vara de två beslutsfaktorer som är viktigast i valet av produktionsplats. Med risk syftades både på geopolitiska instabiliteter och de logistiska risker som det innebär att transportera varor långa sträckor. Beslutsfaktorernas slagkraft och vikt i beslutet kommer dock att variera mellan företag och företagens specifika krav på de olika faktorerna. Ytterligare drivkrafter är de ökade kostnaderna i Asien, vilket gör att företag söker andra lösningar och rör sig mot regionalisering. Även den tekniska utvecklingen med digitalisering och automation minskar de potentiella lönefördelarna med Asien, där ett minskat behov av arbetskraft till följd av automation lyftes fram som en stor anledning till detta.

Även om kostnad och risk ansågs vara de tyngsta beslutsfaktorerna generellt i företags val av produktionsplats menade IP 1 att hållbarhet också väger tungt, speciellt för svenska företag då de ofta höga krav på hållbarhetsarbete. I intervjuerna lyftes också behovet av kontroll över leveranskedjan. Företag kan exempelvis köpa andelar av leverantörsföretagen eller skriva kontrakt om kontroll för att få mer inflytande över dem och därmed stå mer rustade mot förändringar.

#### 4.1.3 Skillnader mellan olika branscher

Trenden kring företags produktionslokalisering skiljer sig i olika branscher (Woxenius m.fl., 2025). I textilbranschen är det till exempel endast lönsamt att flytta produktion från Asien för premiummärken jämfört med i exempelvis möbelindustrin, där det kan göras för en större produktgrupp. I fordonsindustrin förekommer det att företag vill regionalisera, men där kostnader av att flytta sin produktion och vikten av närhet till viktiga material gör det svårare. Det innebär också en ökad administrativ kostnad där analysarbete för att välja

samarbetspartners är tidskrävande. Trots detta strävar företag efter att regionalisera där det är lönsamt.

Enligt IP 1 skiljer sig trenderna åt mellan branscher som varierar i arbetsintensitet. Eftersom automationen inte är särskilt hög i branscher som präglas av hög arbetsintensitet är en låg arbetskostnad viktigare medan arbetskostnaden i branscher som har en mer autonom produktion inte är lika viktig. Nordafrika nämndes som en relevant region för arbetsintensiva produktioner medan mer autonoma processer lika gärna kan förläggas i Europa även om arbetskostnaderna är fem till tio gånger högre där.

Företag tenderar också att specialisera sig på sina strategiskt viktigaste delar och outsourca övriga delar till tredje part, enligt IP 1. Delar med hög innovationsgrad inom bussindustrin hålls kvar inom företaget medan till exempel monteringen kan läggas över på tredje part. Bussföretagen differentierar sig med till exempel mjukvara och teknik och behåller kontrollen över dessa delar samtidigt som de lämnar ifrån sig kontrollen över andra processer av mindre strategiskt värde.

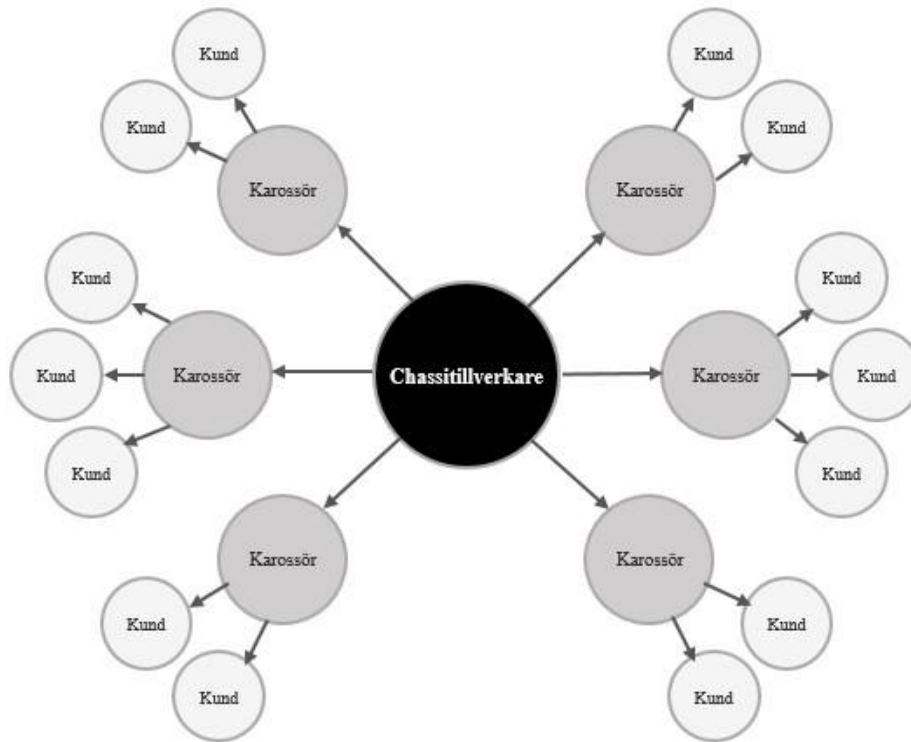
Olika branscher har också olika leverans- och ordersätt. Till exempel fordonsindustrin, och då särskilt bussektorn, producerar i större del med just-in-time, vilket kräver hög leveransprecision och pålitliga leverantörer. Enligt IP 1 är den ökade insyn och kontroll i hela kedjan, hela vägen fram till kund, som detta medför anledningar till varför företag tenderar att välja en regionaliserad produktion. Om produktionen inte ligger nära slutkund kommer 90% av just-in-time-leveranser inte fullföljas i tid. Ett alternativ till just-in-time-leveranser är lagerhållning närmare slutkund och en avvägning bör därför göras kring vad som passar verksamheten bäst.

## 4.2 Sammanställning av intervju med Buss 1

Nedan sammanställs resultatet från intervjuerna med Buss 1.

### 4.2.1 Produktionsupplägg och omstrukturering

Buss 1 är verksamt inom busstillverkning där de antingen tillverkar chassin för försäljning, kompletta bussar eller anlitar underleverantörer (karossörer) som använder företagets chassin och bygger karossen på bussen. Det sistnämnda är den strategi som företaget övergått till att använda i Europa, se figur 9. Efter att chassit byggts och kvalitetstestats skickas det till karossören som sätter på karossen och sedan levererar till slutkund. Enligt IP 2 är detta ett globalt etablerat arbetssätt inom bussbranschen. Buss 1 har chassitillverkning i Sverige och Brasilien. Organisationen beskrevs som komplex då företaget arbetar med både offentlig upphandling för stadsbussarna samt med privata kunder för till exempel turistbussar.



Figur 9: Leveranskedja för en chassitillverkare som använder karossörer

*Ett illustrativt exempel på leveranskedjan. Chassitillverkaren bygger chassit och skickar till karossören som i sin tur bygger färdigt bussen och levererar till kund.*

Bussföretaget, som nyligen outsourcat en del av karossproduktionen till Egypten efter att ha stängt ned sin egen karossproduktion i Polen, definierar Nordafrika som nearshoring då flera nordafrikanska länder länge varit populära för bilindustrin, särskilt som underleverantörer. Ett exempel som framhölls under intervjun med IP 2 och IP 3 var produktionen av läderrattar som för omkring 20 år sedan producerades i och för Europa, men som också skickades till Nordafrika för handarbete genom sömnad av lädret. Det finns därför handelsavtal mellan EU och flera nordafrikanska länder, vilka utökades under den arabiska våren. Detta menar intervjupersonerna är orsaker till att många stora och globala aktörer är verksamma i Nordafrika idag. Det frihandelsavtal som Egypten har med Europa möjliggjorde lokaliseringen av produktion där och utan det hade "kalkylen inte gått ihop", enligt IP 4.

Buss 1 tillverkar fortfarande kompletta turistbussar i Mexiko. Anledningen till att dessa inte också outsourcades till Egypten förklarades helt enkelt med att det skulle bli ett för stort projekt att samla all produktion i samma fabrik och samtidigt möta kvalitetskraven. De båda busstyperna tillverkas dessutom med olika tekniker, vilket gjorde uppdelningen naturlig. Marknaden i Mexiko är fördelaktig för just turistbussar då 90% av bussarna som byggs där är av den typen, enligt IP 2. De komplettbyggda turistbussarna i Mexiko är fortsatt lönsamma jämfört med bussarna som byggdes i Polen.

#### 4.2.2 Geografiska marknader och kundkrav

Geografiska marknader ser olika ut bland annat för att de ställer olika kvalitetskrav som företaget måste förhålla sig till. Detta begränsar antalet leverantörer av karossörer bussföretaget kan vända sig till för att möta kundens specifikationer, vilket i sin tur påverkar vilka områden som chassit levereras till och bussen produceras i. I vissa fall ställer kunden krav på vilken karossör de vill ska användas för bussen, vilket lämnar lite utrymme för Buss 1 att välja var produktionen av bussen ska ske. Detta beslut fattas i denna situation indirekt av kund vid beställning, enligt IP 4. Till exempel finns det ett flertal karossörer för Spanien som företaget ska kunna samarbeta med vid kundönskemål medan det i Sverige, där kunderna vanligtvis endast vill ha kontakt med bussföretaget och inte har några önskemål på karossörer, väljer att arbeta med den karossör som ger dem bäst marginaler och möter de krav som ordern avser.

Företaget samarbetar med karossörer i bland annat Spanien, Egypten, Brasilien, Colombia, Malaysia och Australien enligt IP 2 och IP 3. Enligt IP 4 kan karossören finnas var som helst i världen. Ofta befinner de sig dock nära kunden, vilket lyftes som en av faktorerna som företaget tittar på vid val av karossör, utöver att karossören möter de kvalitetskrav som kunden har. Totalt har Buss 1 ett 80-tal karossörer som är godkända enligt företagets krav, men av dessa använder företaget ett 50-tal varje år. IP 4 menade att kunderna och geografiska marknaden är några av de viktigaste faktorerna vid produktionslokalisering eftersom specifikationen kunderna begär av företaget och vilken geografisk marknad de tillhör begränsar företagets möjligheter till valet av karossör, samt då det påverkar var produktionen i sammanhanget blir mest lönsam. Detta eftersom kostnadsfaktorer som tullar och offerter från karossörer måste tas i beaktning.

Enligt IP 2 tittade företaget mycket på tullkostnader förr, men dessa faktorer blev under globaliseringens framväxt mindre relevanta samtidigt som logistikkostnaderna var låga. Idag, framför allt efter pandemin, är tullar återigen en viktig aspekt att beakta. I ett område med höga tullar kan det vara mindre fördelaktigt att leverera ett fullt ihopsatt chassi då värdet som tullbeskattas är högre, menade IP 4. Denna kostnad ställs mot vad det hade kostat att sätta ihop chassit på marknaden i fråga, vilket dock ofta kräver stora volymer för att bli lönsamt. För att starta upp en sådan verksamhet på en marknad, oavsett höga tullar eller ej, måste arbetskostnaderna vara så pass låga att det lönar sig i jämförelse med produktion på andra marknader.

#### 4.2.3 Beslutsmodell och faktorer

Buss 1 arbetar med en modell kallad QDCFSR — Quality, Design, Cost, Features, Technology, Sustainability och Risk. Det mest ändamålsenliga affärs- och upphandlingsbeslutet fattas med utgångspunkt i dessa faktorer och i en föränderlig värld är det viktigt att kontinuerligt beakta dem, enligt IP 3. Faktorerna värderas och blir avgörande i upphandlingarna och vid valet av leverantörer, både gällande befintliga partners eller nya. Beslut kring upphandlingarna är således strategiska, men innefattar även en riskanalys. Att arbeta proaktivt med att identifiera risker kopplade till leverantörer samt att ha en

mitigeringsstrategi, det vill säga en plan för att hantera identifierade risker, ökar företagets chanser att leverera i tid till ett avtalat utförande och en avtalad kvalitet. IP 4 menade att samtliga faktorer i QDCFSR tas i beaktning vid beslut om lokalisering, men att de olika faktorernas relevans varierar från fall till fall. Om någon av dem är särskilt framträdande läggs extra vikt vid att förstå den faktorn.

#### 4.2.3.1 Kostnad

För 10–15 år sedan fokuserade företaget främst på artikelpriset när det gäller kostnadsbilden, men det har idag utvecklat sitt arbetssätt till att istället analysera Total Landed Cost. Kalkylerna visade att inte enbart artikelpriserna påverkar företagets kostnader utan att förändrade makroekonomiska faktorer och ökade logistikkostnader kräver en bredare analys.

Enligt IP 2 har Asien idag liknande priser som Europa och Amerika och det lönar sig därför inte längre att förlägga produktionen där. Buss 1 arbetar numera mer regionalt och mindre med Kina då ”Kina är jättedyrt och inte alls billigt idag”, enligt IP 2, men det förekommer fortfarande att vissa artiklar fraktas mellan kontinenterna. Att bussar är mycket stora produkter är ytterligare något som talar för att flytta produktionen närmare kunderna då kvalitetsrisker och logistikkostnader ökar i takt med större och mer komplexa artiklar. Som exempel menade IP 4 att leveranser till australiensiska kunder innebär långa transporter av chassit, men eftersom karossörerna är lokaliserade närmare slutkunden blir transporten av den färdigmonterade bussen betydligt kortare. Det skulle inte vara lönsamt att montera hela bussen i Sverige och därefter transportera den till Australien.

Att många företag numera förlägger produktion i Nordafrika förklaras av en ökad förståelse för Total Landed Cost. En drivande faktor till beslutet att flytta produktionen till Egypten var de avsevärt lägre kostnaderna, både variabla och fasta, av den outsourcade produktionen i jämförelse med den interna som bedrevs i Europa, enligt IP 4. Buss 1 tvingades stänga ned fabriken i Polen eftersom den gick med för stora förluster. Den ökade konkurrensen på bussmarknaden i Europa gjorde att företaget tvingades minska sina kostnader, och då inte enbart lönekostnaderna. De operationella kostnaderna för att driva en stor fabrik eliminerades genom beslutet eftersom dessa lades över på tredje part. Enligt IP 2 har flera konkurrerande företag tagit liknande beslut till följd av den ökade konkurrensen och inköp har stor påverkan på företagets lönsamhet eftersom inköp står för 60–70% av kostnaderna för en buss. Effekterna av större volymer och minskade kostnader innebar att produktion i fabriken i Egypten blev lönsam.

Samtidigt är effektiviteten lägre i Egypten, vilket kopplas till den lägre mognadsgraden i fabriken produktionssetup och den lägre kunskapsnivån i en ny fabrik, men på grund av kostnadsreduceringen som flytten inneburit har den ändå bedömts som lönsam. IP 4 har dessutom förhoppningen att denna nya fabrik kan bli lika effektiv som den föregående med tiden. Beslutet har dock inneburit ökade transportkostnader, men ”att producera [chassierna] är ju klart billigare i Egypten jämfört med i Polen”. Finansiella risker är också viktiga och avgörande för företaget när de väljer var produktion ska lokaliseras och vilka leverantörer de ska samarbeta med, menade IP 2 och IP 3.

Företag påverkas av lagkrav, till exempel volymer som måste produceras eller köpas in från olika geografiska områden, och flytten av en del av produktionen från Europa till Egypten har medfört nya barriärer. En av dem är den ökade administrationen, vilket företaget fått lära sig mycket om efter att beslutet tagits. Till skillnad från vid leveranser av artiklar och chassin inom den Europeiska unionen tillkommer extra administration i form av deklarering, enligt IP 4, och det gäller att allting överensstämmer med egyptiska regler.

#### 4.2.3.2 Kontroll och koordinering vid valet av karossör

Det är även viktigt att säkerställa vem som äger karossören. Buss 1 har lärt sig mycket av tidigare risker och därför blivit bättre på att snabbt hitta kreativa lösningar. Korsfunktionella beslut, både interna och externa, samt vikten av goda relationer med sina partners, beskrevs som avgörande för att hitta lösningar. Vidare menade IP 2 att företaget genomför interna granskningar, och vid behov även använder externa aktörer för att kontrollera att leverantörer följer SA8000-standarderna samt andra lagar och krav. IP 2 och IP 3 framhöll att resultaten på en övergripande nivå är likvärdiga oavsett om granskningen utförs internt eller av ett externt bolag.

Företaget använder en så kallad Supply Evaluation Model (SEM) i alla upphandlingar, både som ett bedömningsverktyg och som ett sätt att skapa ett bättre samarbete genom att lära känna leverantören. Även vikten av att bedöma leverantörernas långsiktiga riktning och framtidsvision betonades, då partners över tid kan utvecklas i en annan riktning än bussföretaget självt. Detta beskrevs som särskilt viktigt i en tid då teknikskiften sker snabbare än tidigare. Samtidigt som företaget eftersträvar långsiktiga partnerskap betonades att beroendet av en enskild partner måste hållas på en hälsosam nivå. För att minska risker är företaget därför berett att använda *dual sourcing* när det bedöms som nödvändigt för att säkerställa riskmitigering. Hur finansiellt starka deras partners är utgör ytterligare ett kriterium som företaget tittar på, enligt IP 4.

Inköpsavdelningens arbetsområde inkluderar, förutom det specifika inköpsansvaret samt hållbarhetsfrågor, även Supply Network Resiliens (SNR). Detta innebär, enligt IP 2, att titta bakåt i leveranskedjan. Olika intressenter, främst kunderna, ställer högre krav på att företaget ska kunna kartlägga leveranskedjan bakåt och dessa krav har blivit ännu viktigare efter corona-pandemin. IP 2, med stor erfarenhet inom området inköp, menade att pandemin kom som en stor brytpunkt där grunderna för inköpsbeslut förändrades. Tidigare togs många beslut baserat på kvalitet, kostnad och teknologi, men i takt med nya legala krav samt ökad kundmedvetenhet har hållbarhet fått ett allt större fokus. Vid val av leverantörer ställer företaget krav där deras samarbetspartners måste nå över ett visst tröskelvärde, enligt IP 4. I vissa fall, då kunderna sätter ännu högre krav än vad företaget självt gör, blir det extra viktigt att hitta rätt partner.

För den nyöppnade karossproduktionen i Egypten handlade det om att det där fanns ett företag som var villiga att göra en satsning och arbeta nära Buss 1 för att sätta upp produktionen. Enligt IP 4 var karossören "en partner som verkligen ville växa tillsammans

med [Buss 1]”. Denna partner har samarbetat med Buss 1 i omkring 15 år. Leverantören har tidigare köpt in Buss 1:s chassin och sedan byggt karossen på bussen, för att bland annat leverera till kunder i Mellanöstern, London och Irland, och är ett av de största kaross-företagen i Afrika med mycket hög kapacitet. Relationen med leverantören var god och företagen ville därför fortsätta samarbetet, vilket resulterade i ett så kallat *technology shift*. Det innebär att leverantören fortsatte tillverka företagets bussar (city- och intercitybussar) i sin nybyggda fabrik. Att leverantören fick producera större volymer i Egypten till följd av flytten ledde också till ökad kvalitet genom spillover-effekter, även på marknaderna för deras andra busstyper, vilket är en sådan win-win-situation som Buss 1 eftersöker då de väljer att outsourca sin produktion.

#### 4.2.3.3 Hållbarhet

Typen av artiklar och hållbarhet spelar en avgörande roll för valet av samarbetspartner. Buss 1 värderar hållbarhet högt, där de tre ingående kategorierna människor, resurser och klimat väger lika tungt, enligt IP 2 och IP 3. Mänskliga rättigheter, arbetsmiljöförhållanden och barnarbete gavs som exempel inom kategorin människor, medan resurser handlar om materialval och cirkularitet i nära samarbete med ingenjörerna på företaget och dess leverantörer. Svartlistade material försöker bussföretaget utesluta från sina produkter. Återanvändning av batterier, när de inte längre kan driva en buss, är ett exempel på hur de arbetar cirkulärt. Inköpsavdelningen arbetar nu mer proaktivt för att lättare kunna möta kommande lagkrav och regleringar. I kategorin klimat står minimering av koldioxidutsläpp i fokus där utbildningar inom företaget och hos dess leverantörer prioriteras kontinuerligt.

Samarbetspartners handlingsplaner för att minska sina koldioxidutsläpp är ett krav från Buss 1 och därför viktiga vid upphandlingar. Kraven är desamma oavsett var karossören är lokaliserad, förutom när legala krav går före bussföretagets egna krav. IP 2 och IP 3 motsatte sig uppfattningen att hållbara åtgärder leder till högre kostnader. Buss 1, som också är verksamt i Mexiko där olja och gas är stora energislag, upphandlade vindkraft till en fabrik som ett mer hållbart alternativ till dessa energikällor. Exemplet visade att koldioxidutsläppen minskade med drygt 60%, samtidigt som kostnadsbesparingar på 16% uppnåddes. Genom leverantörssamarbete och genom att utvärdera hela processen gav IP 2 ytterligare exempel från företaget där de minskat både utsläpp och kostnader. Förutom det interna arbetet på företaget framkom under intervjun att små och medelstora bolag kan ta politiska initiativ. När större krav ställs på hållbarhet kan statligt stöd vara avgörande för att lokala leverantörer fortsatt ska kunna upphandlas och vara lönsamma, vilket även ligger i statens intresse.

Buss 1 har identifierat högriskländer, däribland Egypten, där stora granskningar genomförs hos leverantörerna. Granskningarna följer den högsta standarden (SA8000), och inkluderar mänskliga rättigheter, barnarbete, ej önskvärda utnyttjanden av arbetskraft, samt löner och arbetstider. Buss 1 granskar även hur bolaget drivs och vem som är ägare. Leverantörerna klassas efter hur väl de uppfyller standarden och bussföretaget samarbetar inte med leverantörer som klassas som röda medan gula företag godkänns om en handlingsplan finns, enligt IP 2 och IP 3. Riskklassificeringen av ett land påverkar hur stor vikt som läggs på dessa faktorer vid samarbeten med karossörer och företag som är verksamma i landet. Ju större risk

för korruption eller dåliga arbetsförhållanden desto viktigare blir arbetet bakom att se till att kraven nås. Enligt IP 4 utgör detta inte något hinder för företaget, men driver arbetsmängden. Till exempel är *human rights* och *social responsibility* av stor vikt vid produktion i Egypten i jämförelse med i Sverige. Detta beror på att företaget vet vad lagstiftningen i Sverige säger och i förlängningen vad som krävs av företaget i fråga. I jämförelse har Egypten en annan lagstiftning och det blir för företaget viktigt att kontrollera att denna överensstämmer med de interna krav som företaget ställer. Lokalisering i Nordafrika innebär ett mer omfattande riskarbete än vad det gjorde i Polen och Buss 1 arbetar med ett externt bolag som säkerställer att de lagar och krav som finns efterföljs, enligt IP 2 och IP 3.

Polen respektive Egypten skiljer sig åt vad gäller lagkrav och förutsättningar och företaget arbetar därför inte på samma sätt med hållbarhet i de två länderna. I Egypten används exempelvis solenergi, vilket var ett krav för att förlägga produktionen där och på så sätt uppfylla minimikraven.

Det affärsmässiga beslutet att stänga fabriken i Polen var enligt IP 2 mycket svårt då det påverkade många människor men samtidigt var det enda rimliga alternativet. Beslutet innebar ett stort socialt ansvar och betydande avvecklingskostnader. Buss 1 sålde fabriken i Polen och såg till att många av de dåvarande anställda fick nya jobb i fabriken hos det nya företaget. Vidare lyftes betydelsen av kulturella aspekter i det nya produktionslandet fram, samt vikten av att beakta dessa och förstå den part som företaget ingår i en affärsrelation med. Karossören i fråga bedömdes dela Buss 1:s värderingar samt uppvisa ett liknande affärsmässigt engagemang, vilket talade för ett fortsatt samarbete.

#### 4.2.3.4 Flexibilitet

Planeringen är avgörande för att säkerställa leveranser till kund i tid, där företaget räknar bakåt och tar hänsyn till var kunden befinner sig. Vid upphandlingar måste inköp säkerställa att leverantören har bekräftat sitt åtagande att leverera i tid. Detta säkerställs innan företaget lovar kunden ett visst leveransdatum enligt avtal. Där företaget vet att det finns risker är det viktigt att dubbelkolla leveranserna och kommunicera till kunden i tid. Storleken på det som produceras är en viktig faktor att beakta, men IP 2 och IP 3 lyfte även ledtider och teknologi som en avgörande faktor vid lokalisering av produktion. Att säkerställa *uptime*, det vill säga tillgänglighet, av företagets bussar är av hög prioritet då försenade leveranser resulterar i stora viten. Buss 1 har också sena lanseringar eftersom bussarna är unika jämfört med vid till exempel bilproduktion där samma modell produceras i större volymer. De sena lanseringarna är ytterligare en aspekt som gör att produktionen inte kan vara lokaliserad alltför långt bort. Störningar, såsom väderrelaterade händelser, pandemier och geopolitisk instabilitet, har till viss del varit en beslutsfaktor för bussföretaget vid lokalisering av produktion.

Till skillnad från tidigare intervjupersoner tryckte IP 4, som representerar företagets produktionsfunktion, på kostnadsfaktorn, kunden och att ha rätt produkt för rätt marknad som viktigare faktorer. Trots att externa faktorer och störningar riskerar att påverka ledtiden och resultera i förseningar tittar företaget på kostnad, kund och marknad framför dessa faktorer, enligt IP 4. IP 2 belyste dock att risker ständigt är närvarande och svåra att helt anpassa sig

till och att bussföretaget kontinuerligt arbetar med riskhantering, både proaktivt och reaktivt, för att upprätthålla medvetenhet om externa risker och hur dessa kan hanteras.

Enligt IP 2 har flytten av karossproduktion till Nordafrika haft positiva effekter på företagets flexibilitet, både vad gäller ledtider och kapacitet. Genom uppstart av en ny fabrik utan historiska begränsningar kunde flexibiliteten byggas in från början. Fabriken i Polen beskrevs som mycket välfungerande och flera av fabrikens lösningar delades med karossören i Egypten, samtidigt som Buss 1 kunde dra nytta av nya möjligheter som följde med byggandet av en ny fabrik. Nordafrika är också fördelaktigt ur logistisk synvinkel då det finns många rutter till och från Europa och då transporterna dessutom går snabbt. Däremot utgör externa faktorer som till exempel strejker eller stormar till havs, risker för Buss 1, men graden av inbyggd säkerhetsmarginal har inte förändrats i samband med flytten.

IP 2 och IP 3 ansåg inte att ledtiderna försämrat verksamheten till följd av flytten till Egypten trots de längre geografiska avstånden. Genom att planera för de längre ledtiderna i planeringsarbetet kan man säkerställa leveranser i tid. Samtidigt menade IP 4 att ledtiden har förlängts och att detta är negativt eftersom det binder upp mer kapital. Detta har Buss 1 däremot räknat med och ställt ökade kapitalbindningskostnader från transport mot andra kostnader.

#### 4.2.4 Granskning av årsredovisning

Till följd av bussföretagets beslut om ny affärsstrategi för marknaden i Europa, det vill säga att stänga sin fabrik i Polen och istället outsourca produktionen av karosser till Egypten, förväntades omsättningen i Europa minska under omställningsperioden åren 2024 och 2025. Däremot förutspåddes beslutet leda till en mer lönsam verksamhet på den europeiska bussmarknaden framöver (Buss 1, 2023).

I årsredovisningen för år 2024 för Buss 1 framgår att rörelseresultatet är bättre år 2024 än föregående år, även om nettoomsättningen enligt förväntan är mindre. Till följd av justeringar av rörelseresultatet, då hänsyn tas till omstruktureringskostnader avseende den europeiska bussverksamheten, blir skillnaden i rörelseresultat mellan åren 2023 och 2024 dock mindre väsentlig (Buss 1, 2024).

Trots minskade leveranser har rörelseresultatet ökat år 2025 i jämförelse med tidigare år, enligt företagets årsredovisning. Både nettoomsättningen och rörelseresultatet, såväl justerat som ojusterat, är högre år 2025 än år 2024. Detta förklaras i redovisningen av “god kostnadskontroll, omstruktureringsåtgärder och en fördelaktig produktmix”. Samtidigt framgår det att företaget under året sett ökade tillverknings- och tariffkostnader som de motverkat genom prisrealisering, produktmix och serviceförsäljning (Buss 1, 2025).

### 4.3 Sammanställning av intervju med Buss 2

Buss 2 är en global aktör som genomgått ett skifte; från en historiskt spridd och fragmenterad produktion till en strategi som bygger på koncentrerade och regionala hubbar. Detta skifte har

främst drivits av en ökad global konkurrens och antalet konkurrenter har tredubblats de senaste 20 åren.

Hela avsnitt 4.3 redovisar intervjusvar från IP 5, förutom avsnitt 4.3.6 som innefattar en granskning av företagets årsredovisning. Den löpande texten i avsnittet är en sammanställning av intervjun och för att undvika upprepning görs hänvisning till IP 5 sparsamt.

#### 4.3.1 Produktionsupplägg

Buss 2 tillämpar en affärsmodell som fokuserar på att tillverka chassin till bussar och där tillverkandet av karosser har lagts ut på externa karossörer. Företaget har inte alltid fokuserat på just chassin utan bedrev länge egen produktion av kompletta bussar i Polen, men har anpassat sin strategi till följd av ökad konkurrens, särskilt från aktörer från Östasien. Buss 2 fattade det strategiska beslutet att avsluta produktionen av hela bussar i Polen eftersom arbetssättet var för personalintensivt och svårt att uppnå lönsamhet genom. Genom att istället samarbeta med karossörer blev verksamheten mer lönsam och produktionen mer anpassningsbar. Just anpassningsbarheten är viktig när kunder finns över hela världen eftersom kundkraven varierar efter lokala behov.

#### 4.3.2 Regional strategi och CKD-modellen

IP 5 använder inte begreppen near- eller offshoring överhuvudtaget utan behövde istället en förklaring av begreppens betydelse. Enligt IP 5 arbetar företaget istället utifrån en modell med tre globala hubbar; en i Europa, en i Sydamerika och en i Asien. Strategins huvudsakliga syfte är att eftersträva ett produktionsflöde som endast går igenom en region för att minimera logistikkostnader. Hubbarna bestäms utifrån regionala handelshinder och en region som omfattas i en hubb kan därför ses vara den region där det finns relativ handelsfrihet mellan producerande land och slutkund. Förra året samarbetade Buss 2 med ungefär 120 stycken olika karossörer utspridda inom dessa hubbar.

På marknader med särskilt stora handelshinder, Sydafrika nämndes som ett exempel, tillämpar företaget CKD-modellen där bussen byggs färdigt först i landet som utgör slutdestinationen. För att undkomma tullarna transporteras alltså bussarna nedmonterade, liknat vid "LEGO-satser", till detta land. Där monteras bussen ihop med en viss mängd lokalt material, vilket sänker tullsatserna och möjliggör en konkurrenskraftig prissättning trots regionala hinder. I exemplet med Sydafrika transporteras hela bussen i CKD-satser från företagets anläggning i Sydamerika och monteras ihop i Sydafrika vid företagets egen monteringsanläggning. Utöver Sydafrika har bussföretaget flera egna sådana monteringsanläggningar i exempelvis Indien, Taiwan och Malaysia. I länder som Kenya, Filippinerna och Indonesien görs slutmonteringen istället av externa karossörer. En stor del av marknaden i Afrika och Asien har höga handelshinder, vilket är anledningen till att dessa alternativa lösningar uppkommit i dessa regioner.

### 4.3.3 Omstrukturering

Det strategiska beslutet kring att stänga karossproduktionen i Polen fattades eftersom det inte längre var ekonomiskt försvarbart till följd av den ökade prispressen och konkurrensen i regionen för färdiga bussar. Innan nedstängningen utgjorde chassiproduktionen 90% av företagets verksamhet och den integrala tillverkningen, det vill säga tillverkningen av både chassi och kaross, uppgick endast till 10%. Därför var nedstängningen ett steg i processen mot en mer specialiserad produktion. Buss 2 fortsätter att erbjuda kompletta bussar, men driver numera endast chassitillverkning i Polen. Istället samarbetar de med olika karossörer för att leverera hela bussen. Detta möjliggörs tack vare ett stort partnernätverk, många potentiella samarbetspartners hos lokala karossörer, och ett modulärt produktutbud.

Vid frågan om huruvida företaget övervägde att flytta karossproduktionen till ett billigare land istället för nedläggning svarade IP 5 att det inte var lönsamt. Polen innebar redan låga löner och transporterna skulle bli för kostsamma. Företaget övervägde att sälja karossanläggningen, men eftersom det inte fanns någon intresserad köpare togs beslutet att lägga ned karosstillverkningen och att endast fortsätta med chassitillverkningen. Slutsatsen blev att det är för tufft att sälja helmonterade stadsbussar i det nuvarande marknadsklimatet i Europa och mer lönsamt att outsourca karosstillverkningen.

### 4.3.4 Leveranskedjan och valet av karossör

Buss 2, som är en chassitillverkare, använder en liknande leveranskedja som den som visas i figur 9. I dagsläget ser den ut enligt följande:

1. Företaget tillverkar ett chassi i sin egen produktionsanläggning i Polen eller Brasilien beroende på modell och geografiskt avstånd till kund.
2. Chassit skickas till en karossör som är belägen geografiskt nära slutkund och uppfyller kundkraven.
3. Karossören monterar karossen på bussen.
4. Buss 2 gör en slutlig säkerhetsbedömning av bussen för att säkerställa att den uppfyller kraven.
5. Bussen levereras till kund.

Karossör-branschen är generellt tuff och många företag klarar inte av att vara konkurrenskraftiga. Därmed ser Buss 2 positivt på samarbeten när de hittar en bra karossör. Vilka karossörer som väljs för vilken slutkund beror främst på geografisk lokalisering och närhet till kunden, men också på kvalitetskraven som ställs. Vissa kunder kräver mer specifika lösningar och karossörerna väljs utefter kompetensen att genomföra dessa.

Just den lokala kompetensen är viktig. Buss 2 bygger inte endast bussar utan även andra typer av fordon och har valt att öppna en fabrik för några av dessa i Kina. Anledningen är att det är den region som leder den tekniska utvecklingen och vill man lära sig så måste man vara där. Förut var "made in china" förknippat med sämre kvalitet, men har på senare tid inneburit förbättrad kvalitet och regionen driver den tekniska utvecklingen i sektorn. Vid frågan om

varför inte bussar också produceras i Kina var svaret att företaget inte säljer några bussar där och det blir därför heller inte lönsamt att producera där.

#### 4.3.5 Beslutsmodell och faktorer

Vid produktionslokaliseringsbeslut analyserar Buss 2 faktorer som arbetskostnad, tillgång till lokal kompetens och logistik. Närheten till hamnar lyftes fram som ett exempel på en viktig strategisk faktor eftersom det möjliggör effektiv transport av produkter inom och mellan regioner.

##### 4.3.5.1 Kostnad

Buss 2 analyserar flera kostnadskomponenter vid val av lokalisering av produktion, där särskilt balansen mellan centralisering och regionalisering står i fokus. Lönekostnader är en tungt vägande faktor, enligt IP 5, vilket historiskt gjort länder som Polen attraktiva, även om löneökningar nu sker snabbt. Vidare nämndes även logistik- och transportkostnader. Till följd av att bussar är stora produkter, som därför är dyra att frakta, prioriteras närhet till slutmarknaden högt för att minimera dessa kostnader.

Förutom arbets- och logistikkostnader är också kostnaden att bygga nytt och driva många anläggningar viktig. Höga investeringskostnader krävs för att bygga nya lokaler och det är därför mer lönsamt att istället bygga ut befintliga. Det tillkommer också kostnader för att driva lokaler och valet av lokalisering beror således även på kostnaden för att driva produktion i en viss region. IP 5 gav exemplet om energikostnader och hur tillgång till stabil och prisvärd el är en avgörande faktor. Tyskland gavs som exempel på en problematisk region på grund av höga energipriser.

Slutligen nämndes också tullar och handelshinder som avgörande kostnadsfaktorer. För att undvika dessa kostnader levereras bussar i CKD-satser till regioner med höga handelshinder. Där särskilt höga handelsmurar finns har Buss 2 en lokal egen anläggning för ihopmontering av satserna.

##### 4.3.5.2 Flexibilitet

Buss 2 har gått från en globaliserad modell till ett system baserat på regionala hubbar för att öka flexibiliteten och resiliensen. Regionala hubbar i olika regioner möjliggör för Buss 2 att på ett enklare och mer effektivt sätt parera regionala marknadssvängningar och handelshinder. Denna strategi innebär också ett effektivt sätt att anpassa produktionen till regionala krav och förväntningar.

Även CKD-modellen som Buss 2 implementerar ökar flexibiliteten i produktionen. Genom att leverera bussar i satser till lokala enheter kan bussföretaget snabbt anpassa sig till protektionistiska lagar på mindre marknader utan att anpassa all sin produktion.

##### 4.3.5.3 Externa faktorer

Buss 2 arbetar aktivt med att identifiera och hantera externa risker som påverkar leveranskedjan. Geopolitisk oro är, enligt IP 5, den drivande faktorn till den ökade

regionaliseringsutvecklingen, kontra den tidigare globaliseringstrenden. Den ökade regionaliseringen är ett direkt svar på en mer orolig värld med fler handelshinder och diskussioner om tullar.

Andra externa faktorer som påverkar valet av produktionslokalisering är regionala förutsättningar såsom handelsfriheten. Regionala avtal, som till exempel EU:s inre marknad, styr hur och var det är mest effektivt och kostnadseffektivt att transportera gods. Även lokala initiativ tas i beaktning. Exempelvis finns det ibland lokala incitament att bygga upp olika industrier. Redan existerande infrastruktur och resiliens kommer också att vara en avgörande faktor för Buss 2. Stabil energiförsörjning och närhet till hamnar nämndes som avgörande faktorer för att säkerställa att produktionen inte påverkas i för stor grad vid yttre störningar.

#### 4.3.5.4 Hållbarhet

Hållbarhet är en integrerad del av bussföretagets produktionsbeslut och kraven är generellt sett globala. IP 5 poängterade att företaget följer strikta miljöregleringar oavsett land och berättade att länder som Kina, som tidigare ansetts ha lägre regleringskrav, numera ofta har tuffare lagkrav än Sverige. Buss 2 har egna, interna krav på nyöppnandet av en fabrik, men vid en redan etablerad anläggning är det regionens egna krav som är avgörande.

Förutom lagkrav och regleringar tas energiförsörjningen också i beaktning vid beslut och valet av produktionsort påverkas av möjligheten att använda hållbar och stabil el.

#### 4.3.6 Granskning av årsredovisning

I Buss 2:s årsredovisning från år 2024 framgår det att de haft kostnader både år 2023 och år 2024 till följd av nedläggningen av sin karossproduktion i Polen. Dessa kostnader beskrivs som nedskrivningar av tillgångar samt omstruktureringskostnader och är mer betydande år 2023 än år 2024. Vidare framgår det att företaget producerade fler bussar både år 2024 och år 2022 än vad de gjorde år 2023 (Buss 2, 2024).

Företaget hade en ökning av antalet leveranser av bussar år 2025 i jämförelse med år 2024, men företagets nettoomsättning samt rörelseresultat för samtliga segment minskade (Buss 2:s moderbolag, 2025).

## 5. Diskussion

Syftet med denna rapport har varit att analysera hur två svenska företag inom bussindustrin fattar beslut gällande geografisk placering av produktion samt vilka faktorer som påverkar och påverkas av lokaliseringsbeslutet. Studien har även ämnat att undersöka hur begreppen offshoring och nearshoring används i praktiken samt om de är relevanta för att förstå dagens leveranskedjor.

Diskussionen är strukturerad utifrån de teman som framkom av den tematiska analysen. Dessa insikter relaterar direkt till studiens tre analysystem. I avsnitt 5.1-5.2 behandlas frågan om hur företag organiserar sin verksamhet och hur deras styrningsform påverkar lokaliseringsbeslut (AT 2). Avsnitt 5.3 fokuserar på den strategi som används (AT 3) och de faktorer som är viktiga (AT 1). Vidare behandlar avsnitt 5.4 kundkravens påverkan på företagets strategi (AT 3) samtidigt som avsnitt 5.5 fördjupar detta genom resonemang kring begreppen offshoring och nearshoring relevans i relation till studiens syfte.

### 5.1 Företagens arbetssätt

Vid jämförelse av bussföretagen identifieras främst likheter i företagens arbetssätt samt i deras omstrukturering av fabriker i Polen. De båda bussföretagen bedriver huvudsakligen chassitillverkning och outsourcar karossproduktionen till externa karossörer. Skiftet bort från helmontering av bussar motiverades av båda företagen genom svårigheter att uppnå lönsamhet i en sådan produktionsmodell. Genom att istället separera produktionen och låta externa aktörer stå för karossen kan företagen minska både fasta och rörliga kostnader. Specialisering, genom att fokusera på sin kärnverksamhet, framstår därmed som en central strategi tillämpad av båda företagen med syfte att öka lönsamheten. Detta överensstämmer med IP 1:s analys av utvecklingen i stort vid Business Sweden.

En annan likhet mellan bussföretagen är nedstängningen av produktion i företagens respektive fabriker i Polen, båda nedstängningar till följd av olönsamhet. Bussföretagen förklarade detta genom ökad global konkurrens och prispress på den europeiska marknaden, vilket gjorde det nödvändigt för företagen att minska sina kostnader. Buss 2 fortsatte med chassiproduktion i Polen, medan Buss 1 avvecklade hela sin verksamhet där. Buss 1 tillverkar dock fortsatt kompletta bussar för turistmarknaden i Mexiko på grund av landets expertis inom turistbussar. Detta påvisar att produkttyp också avgör vilken strategi som används, samt även industriella klusterfördelar i olika geografiska områden. Övriga bussar tillverkas däremot med en regionaliserad outsourcingstrategi, likt Buss 2.

Vidare visar intervjuerna med de två företagen att kund och marknad har en central påverkan på produktions- och lokaliseringsbeslut. Specifika kundkrav, såsom val av karossör och specifika kvalitetskrav, kan direkt styra var produktionen sker. Olika kundsegment ställer olika typer av krav; till exempel upphandlar ofta offentliga kunder större volymer och ställer högre krav på leveransprecision (Sharma, 2025). För att tillgodose leverans till kund i tid krävs tillförlitliga leveranskedjor och kontroll över produktionen. Närhet till kund kan utifrån

detta antas vara fördelaktigt. Privata kunder, å andra sidan, efterfrågar i högre grad kundanpassade lösningar, vilket ställer krav på flexibilitet och nära samarbete (Sharma, 2025). I båda fallen kan därmed närhet till kund eller marknad ses som en viktig faktor, men av olika skäl.

Sammanfattningsvis går det att argumentera för att de två företagen arbetar med lokaliseringsstrategier på liknande sätt. I och med förändrade omvärldsförhållanden har båda företagen arbetat mot en mer specialiserad produktion och använder sig av underleverantörer för att leverera färdiga bussar. Dessa underleverantörer finns i stort sett över hela världen och valet av underleverantör till en specifik order grundar sig allt som oftast på geografisk närhet till slutkund samt leverantörens förmåga att uppfylla kundkraven.

## 5.2 Olika avdelningarnas perspektiv

Även om företagens strategier inte skiljer sig särskilt mycket åt blir det, utifrån de två intervjuerna med Buss 1, märkbart att perspektiven på lokaliseringsbeslut skiljer sig åt mellan företagets interna funktioner. I detta arbete har både inköpsfunktion och produktionsfunktion intervjuats, och vissa skillnader är nämnvärda.

Inköpsfunktionen vid Buss 1 trycker på vikten av partnerskap och lokaliseringsbeslutet handlar i mindre utsträckning om platsen i sig och mer om relationen och samarbetet med en specifik aktör. Huvudfokus ligger på att identifiera en partner som uppfyller företagets krav och att bygga en långsiktig relation. Genom ett nära samarbete med leverantörsföretaget i Egypten kunde Buss 1 ersätta och omlokalisera den interna produktionen i Polen till en outsourcad produktion i Egypten. Denna partnerrelation värderades ur inköpsperspektiv högt. Vid diskussion om exempelvis ledtider framhöll inköpsfunktionen att dessa inte hade haft en negativ påverkan efter flytten till Egypten då eventuella förändringar i ledtider har beaktats i planeringen och därmed inte gett upphov till större konsekvenser.

Från ett produktionsperspektiv, med utgångspunkt i intervjuerna med både Buss 1 och Buss 2, betonas istället närhet till slutkund som den främsta beslutsfaktorn vid lokalisering av produktion. Genomgående under intervjun med IP 4 från produktionsfunktionen på Buss 1, framgick det att det mindre handlar om i vilket specifikt geografiskt område som produktionen förläggs utan snarare om med vilken partner som företaget samarbetar med.

Det är rimligt att anta att de olika perspektiven på vad som väger tyngst vid produktionslokalisering påverkas av vilken del av verksamheten som berörs. Inköpsavdelningen spelar en central del i upphandlingen, vilken sker innan själva produktionen startar. Ledtider förhandlas och tas i beaktning före upphandlingsbeslutet tas, men därefter, då produktionsprocessen satts igång, har inte inköpsfunktionen en lika central roll. Enligt inköpsfunktionen spelar exempelvis förändringar i ledtider inte en stor roll eftersom en grundläggande planering förhindrar att dessa får särskilt stora konsekvenser. Produktionsfunktionen, å andra sidan, arbetar med de faktiska ledtider som beslutet innebär och kommer direkt att märka av fluktuationer i ledtid skapade av lokaliseringsbeslutet. IP 4

lägger vikt vid att längre ledtider binder kapital och därför har negativa konsekvenser oavsett planering. Det är därför rimligt att anta att perspektivet på lokaliseringsbeslut kommer att präglas av i vilken del av beslutsprocessen som aktören som uttalar sig är och svaren kommer rimligen att variera. Även om företaget i stort har ett gemensamt arbetssätt vid beslutsfattande påverkas besluten av hur den enskilda avdelningen påverkas av dem.

Vidare hade det varit intressant att se perspektiv från logistikfunktionen då det är den funktion som hanterar de faktiska flödena. En intervju med denna funktion hade kunnat ge mer information om hur flödena förändras med regionalisering. Ytterligare ett intressant perspektiv hade varit från försäljning- och marknadsfunktionen för att få en större förståelse för vad kunderna tycker om förändringen och hur den påverkar dem. En framtida studie hade kunnat undersöka dessa företagsfunktioner och ge en djupare förståelse för olika perspektiv på lokaliseringsbeslut.

## 5.3 Regionaliserad outsourcing

IP 1 på Business Sweden spår en ökad trend inom regionalisering och de två företagen följer denna trend. Svårigheterna kring regionalisering som strategi upplever bussföretagen till viss del. De får en ökad administrativ arbetsbörda när flödet blir mer komplext, men sparar på anläggningskostnader när de outsourcar till tredje part. Flexibiliteten ökar och ur ett totalkostnadsperspektiv är strategin försvarbar. Den strategi som företagen till största del använder kan beskrivas som regionaliserad outsourcing där chassin byggs internt och fraktas till externa karossörer. Undantag från denna strategi finns och motiveras av produkttyp, industriella klusterfördelar, samt höga handelsmurar i vissa länder.

### 5.3.1 Påverkan på kontroll och koordinering

Genom att lämna över ansvaret för karossen till tredje part minskar möjligheten att kontrollera produktionen och resultatet av den. Buss 2 gör en slutgiltig bedömning av bussen för att säkerställa att den lever upp till kundens förväntningar och Buss 1 lyfter det nära samarbetet med trovärdiga partners för att säkerställa kvaliteten.

Denna strategi, där karossörerna behöver uppfylla krav från bussföretagen och inhemska krav i regionerna samtidigt som fler parter är involverade i leveranskedjan, innebär således ökat kontroll- och koordineringsarbete för företagen. Outsourcing minskar antalet moment som företagen själva behöver genomföra (Britannica, u.å), men även om bussföretagen inte själva tillverkar karosserna krävs arbete för att granska dem och koordinera leveranskedjan. Denna ökade arbetsbörda, för att säkerställa kontroll över leveranskedjan, kan kopplas till den trend som IP 1 beskrev där företag på olika sätt arbetar för att få mer kontroll över leverantörerna. En risk med regionalisering beskrivs i teorin vara att de regionala hubbarna agerar som slutna system som inte samverkar med övriga hubbar, men där en lösning är ökad koordinering och samverkan (Ban, 2024). Att bussföretagen utför ett ökat administrativt arbete, kontrollerar kvalitet och ingår partnerskap med olika karossörer kan ses som ett sätt att motverka denna risk. Samtidigt visar intervjuerna med IP 1 och IP 5 att en av anledningarna till denna strategi är minskningen av risker kopplade till exempelvis geopolitik och långa avstånd, där även

finansiella risker minskar (Hilmola m.fl., 2005). Däremot ökar riskerna kopplade till minskad kontroll när företagen inte längre styr över karossproduktionen själva. Bussföretagen behöver balansera kontroll och överlämning på samma sätt som Blixt & Fröberg (2021) beskriver för att inte behöva ta tillbaka den outsourcade verksamheten om kontrollen blir för kostsam.

I intervjun med Business Sweden framhöll IP 1 hur företag outsourcar de icke strategiskt viktiga processerna och behåller dem med större strategisk betydelse. Med vald strategi behåller företagen kontrollen över dessa processer och delar av tillverkningen. Från ett totalkostnadsperspektiv blir det inte görbart för bussföretagen att inrätta egenägda regionala karossörer då detta skulle kräva stora investeringar. Ur ett riskperspektiv blir dessutom minskad kontroll en trade-off mot övriga minskade risker, samtidigt som kontroll över de viktigaste delarna hålls kvar. Därför genomförs denna outsourcade strategi, trots ökad administration och minskad kontroll.

En central utgångspunkt för analysen är Dunning's eklektiska paradigm (OLI) där samspelet mellan ägarfördelar, internaliseringsfördelar och lokaliseringsfördelar vägs (Dunning, 2001). För bussföretagen framstår framför allt lokaliseringsfördelar, som till exempel närhet till kund, avgörande vid beslutsfattning. Även tillgång till logistik, infrastruktur och ett fungerande affärsklimat, med lagstiftning i linje med företagens krav samt låg korruption i regionen, understryks som viktigt. Samtidigt så tyder resultaten på att fördelar relaterade till internalisering har fått ökad betydelse. Båda företagen har valt att till stor del outsourca produktionen av karossen, men behåller sådana aktiviteter som uppfattas som strategiskt centrala; främst chassitillverkning, säkerhet, slutlig verifikation och kundansvar. Detta för att fortsatt ha kontroll över dessa aktiviteter. Samtidigt lämnas en del kontroll bort till tredje part, vilket lär minska internaliseringsfördelarna. Att dessa aktiviteter outsourcas ligger i linje med transaktionskostnadsteori, det vill säga att aktiviteter med lägre strategisk betydelse externaliseras i högre grad (Williamson, 1985). Samtidigt tyder empirin på att beslutet att outsourca inte endast tas med hänsyn till kostnadseffektivitet utan också med hänsyn till tillgången till kompetenta affärspartners, något som stärker det resursbaserade perspektivet (Barney, 1991).

### 5.3.2 Totalkostnad

Det blir allt viktigare att tänka på totalkostnad och detta gör båda bussföretagen. Därmed är Total Cost of Ownership (TCO) ett högst relevant verktyg för analys (Ellram, 1995). En tydlig förskjutning av fokus från enhetskostnader till en mer omfattande analys av totalkostnader beskrivs av båda företagen. Detta innefattar exempelvis enhetskostnader, logistikkostnader, tullavgifter, kapitalbindning, omställnings- och avvecklingskostnader. I Buss 1:s årsredovisning beskrivs omstruktureringen och prisrealiseringen som faktorer som motverkat ökade tariffkostnader och avvecklingskostnader. Det blir därmed tydligt att företaget väger omstruktureringens kostnader mot vinsterna med att omstrukturera. Iakttagelsen överensstämmer med tidigare forskning inom området som visar att en flytt av verksamhet till låglöneländer ofta medför extra kostnader, vilket kan bidra till att urholka lönsamheten i de initiala besparingarna (Kinkel & Maloca, 2009). Buss 1 och Buss 2 beskriver båda positiva effekter på kostnaden med den nya strategin, vilket tyder på att så inte är fallet. Däremot visar

empirin att totalkostnad inte alltid innebär en preferens för att belägga produktion så nära som möjligt. Optimeringen beror snarare på situation, där till exempel Nordafrika kan vara ett konkurrenskraftigt alternativ trots längre avstånd från företagets hemvist än Polen.

Totalkostnadsperspektivet är det som för båda företagen motiverar en omstrukturering i produktionen och blir därmed central att ha i åtanke vid val av strategi. Inköpsavdelningen på Buss 1 beskriver hur de använder Total Landed Cost som inte innefattar kostnader efter leverans (Rao, 2024). Detta kan ses som ett rimligt mått på totalkostnad för inköp i ett tillverkande företag, då kostnader för användning av produkten i högre grad uppstår i senare led och ligger utanför inköpsfunktionens direkta ansvarsområde. Total Landed Cost är också rimligt att använda vid lokaliseringsbeslut eftersom lokaliseringen av produktion inte rimligen bör påverka användningen av produkten.

Det finns många krav och faktorer att ta i beaktning för företagen såsom tullar, risker, hållbarhet, transporter och artikelpris. Dessa faktorer blir allt mer aktuella och en övergång till regionaliserad outsourcing framstår som en strategi som företagen använder för att sänka sin totalkostnad. Det handlar inte längre om ett beslut som tas på grund av att lönerna är låga utan för att den sammanlagda kostnaden blir lägst där kunden finns. När offshoring, med till exempel produktion i Kina, inte längre ger lika stora kostnadsfördelar i form av löneskillnader och där användandet av automatiserad produktion förändrar behovet av billig arbetskraft blir regionalisering en rimlig strategi ur ett totalkostnadsperspektiv.

### 5.3.3 Hållbarhet

Miljömässig hållbarhet blir allt viktigare och även hänsyn till scope 3-utsläpp behöver tas. Buss 1 beskriver att hållbarhet får ett större fokus till följd av ökade lokala krav och kundmedvetenhet. De båda företagen har egna hållbarhetskrav som partners behöver uppfylla. I vissa fall kan dessa krav ruckas på, som i de fall där kunden ställer ännu högre krav än företaget självt, samt när en befintlig anläggning måste förhålla sig till regionens egna krav. Detta väcker frågan om företagen endast arbetar mot att uppfylla kraven som ställs, om det var införandet av dem som gjorde att hållbarhet fick ett större fokus, eller om företagen har en egen drivkraft att vara hållbara. Eftersom ökade krav från myndigheter och EU avseende scope 3 beskrivs som viktiga drivkrafter för företagens hållbarhetsarbete, samtidigt som interna krav kan omprioriteras, kan detta tyda på att företagen i huvudsak arbetar med *compliance*, det vill säga att endast uppfylla befintliga krav. Däremot antas det vara svårt för företag att ensamma påverka lagstiftning och i en bransch med stark konkurrens är det förståeligt att inte investera mer i hållbarhet än vad som krävs om det riskerar försämra lönsamheten. Hållbarhetskraven kan däremot komma att skärpas i framtiden för att nå globala mål, vilket torde motivera företag att göra mer än att endast följa befintliga krav.

Företagen nämner att produktionslokalisering utanför Europa kan kräva mer arbete för att säkerställa uppfyllandet av hållbarhetskraven och således kan även en regionaliseringsstrategi antas kräva mer arbete då den medför lokalisering på geografiskt spridda platser. I jämförelse krävs inte ett lika gediget förundersökningsarbete vid karossproduktion inom EU, däribland i Polen, där dessa krav uppfylls. Buss 1 granskar eventuella samarbetspartners noga för att

säkerställa ekologisk och social hållbarhet och klassificerar dem enligt sitt eget ramverk där de endast arbetar med de leverantörer som är bra nog. Om något går fel hos en extern karossör inom till exempel social hållbarhet kan detta däremot förväntas påverka bussföretagen även om det inte är fullt i deras kontroll. Regionaliserad outsourcing kräver därmed ett stort arbete med kontroll och koordinering för att motverka detta, vilket samtliga intervjupersoner belyser. Möjligheten till kontroll och koordinering när aktiviteter flyttats utom företagets ägande är svår och kostsam, se avsnitt 5.3.1. Även om företaget väljer att outsource delar av sin verksamhet består hållbarhetskraven på bussföretaget även i de outsourceade delarna.

Trots att regionalisering bidrar till arbetstillfällen i regionerna kan dessa ställas mot uteblivna arbetstillfällen på andra platser, till exempel i Polen när kaross-verksamheterna lades ned där. Nedstängningarna kostade pengar och påverkade de anställda. Buss 1 försökte se till att de anställda kunde fortsätta arbeta under den nya ägaren av fabriken. Buss 2 försökte först sälja karossanläggningen, men lyckades inte få sålt den och tvingades då istället lägga ned den. Således har de båda företagens nedstängningar påverkat deras arbete med social hållbarhet och det krävs åtgärder för att upprätthålla denna. Detta tillsammans med avvecklingskostnader är viktiga att ta i beaktning när företag tar beslut om att ändra strategi.

En intressant aspekt av företagens hållbarhetsarbete är att Buss 1 belyser att hållbarhet inte alltid är dyrare. De ger tvärtom exempel på när både kostnad och utsläpp minskat samtidigt. Detta indikerar att hållbarhet inte enbart är ett etiskt krav från externa intressenter utan även kan ha en intern ekonomisk drivkraft. Huruvida företaget gjorde dessa investeringar i syfte att bli mer hållbara, eller om det var kostnaden som var styrande, går inte att avgöra. Det faktum att hållbarhet och kostnad är beslutsfaktorer hos båda företagen kan antyda att företagen genom dessa faktorer väljer lösningar som optimerar båda. Då både kostnad, från till exempel produktion och leveranser, och hållbarhet vägs in vid beslutsfattande kan regionalisering motiveras. Strategin innebär en ökad närhet till kund, vilket minskar både kostnader från leveranser och deras utsläpp, varför regionalisering bör väljas. Däremot spelar också andra hållbarhetsfaktorer roll. Till exempel måste energislagen som används i regionerna tas i beaktning utöver transportutsläpp och dessa faktorer kan variera oberoende av var någonstans karossörerna finns. Samtidigt är det rimligt att hållbarhet inte alltid är dyrare då det finns hållbara lösningar, till exempel byte till ett effektivare energislag som både är hållbarare och billigare när det förbrukar mindre energi.

En ytterligare dimension till analysen ges av Triple Bottom Line (TBL) genom inkludering av ekonomiska, miljömässiga och sociala aspekter (Elkington, 1997). Studiens resultat visar att hållbarhet har blivit en betydande del av beslutsprocessen, något som stämmer överens med tidigare forskning om ESG:s ökade betydelse (Amanullah et al., 2024).

#### 5.3.4 Risk och geopolitisk instabilitet

Företagen beskriver geopolitik, såsom ökade tullar, och geopolitisk oro som en anledning till att ändra strategi. Som framgår i avsnitt 1.1. innebär nearshoring bland annat lägre risk jämfört med offshoring, genom kortare logistikflöden och därmed ökad resiliens mot globala

störningar (KPMG, 2024). Buss 1 nyanserar dock denna bild genom att belysa att kortare geografiska avstånd inte automatiskt innebär en lägre total risk. Företaget definierar Egypten som nearshoring, men klassificerar samtidigt landet som ett högriskland vid leverantörssamarbete. Riskbilden antas därmed inte enbart påverkas av det geografiska avståndet utan även av faktorer som arbetsvillkor, lagstiftning och miljöhantering. Det innebär att valet av produktionslokalisering i praktiken snarare verkar leda till en omfördelning av risker än en generell riskreduktion i samband med kortare geografiska avstånd. De två bussföretagen arbetar kontinuerligt med risker, då dessa ständigt förändras och är svåra att helt eliminera, och dessa behöver hanteras över tid oavsett var produktionen är lokaliserad.

Vikten av att hantera risker genom redundans och diversifiering betonas av Supply Chain Resilience-ramverket (Ponomarov & Holcomb, 2009; Ivanov, 2020). Enligt empirin har risk blivit en allt mer central beslutsfaktor. Detta gäller speciellt efter covid-19-pandemin. Företagen i studien arbetar aktivt med strategier som *dual sourcing*, regionala hubbar och partnerskap för att hantera osäkerheter i sin leveranskedja.

En av drivkrafterna bakom att regionalisera beskrivs av IP 1 på Business Sweden vara det geopolitiska instabila läget och att regionalisering blir en trend till följd av detta. Att bussföretagen regionaliserar, och gör det till viss del på grund av geopolitik, ligger i linje med denna trend. Samtidigt kan det geopolitiska läget förändras i framtiden; tullar kan sänkas och frihandel öka. Keller och Marold (2023) beskriver hur graden av globalisering historiskt skiftat över tid så frågan är om regionalisering är mer effektivt än globalisering eller om företagen återgår till ett mindre effektivt produktionssätt. Relevant är också hur regionerna som nuvarande är destinationer för regionalisering också kommer att ändras framöver. Buss 2 beskrev hubbarna innefatta de regioner som har relativ handelsfrihet, men även detta varierar över tid. Brexit och Covid-19 är nutida exempel på hur handelsförutsättningar snabbt kan förändras och då kommer följaktligen även regionerna som samverkar i samma hubb troligen att förändras.

De risker och kostnader som företagen ser i dagsläget kan förändras över tid och till följd av detta kan ett annat produktionssätt bli mer eller mindre fördelaktigt framöver. Däremot tror IP 1 att regionalisering fortsatt är vägen framåt och att risken och osäkerheten för framtida geopolitiska förändringar kvarstår. Företagen står mer rustade inför dessa förändringar med den regionaliserade strategin och det blir därmed en rimlig strategi att använda utifrån ett riskperspektiv.

Huruvida produktionen sker internt eller externt kan också relateras till risk. Buss 2 har egna monteringsanläggningar i länder med höga handelshinder, vilket kan tyda på att företaget eftersträvar en ökad kontroll och ansvarstagande i riskfyllda regioner. Regionaliserad outsourcing eliminerar inte handelshinder och eftersom Buss 2 i dessa regioner behöver ta ansvaret självt tyder det på att karossörerna inte kan motverka denna risk. Det krävs därmed investeringar, i Buss 2:s fall en egen monteringsanläggning, för att göra detta. Samtidigt har bussföretaget kunder i dessa länder, så bussen behöver levereras oavsett, och användandet av

CKD-modellen samt de egna monteringsanläggningarna kan ses som en rimlig strategi för att kunna leverera bussarna till slutkund.

Uppsalamodellen och Cage-ramverket kan hjälpa till för att förstå betydelsen av geografiskt och institutionellt avstånd (Johanson & Vahlne, 1977; Ghemawat, 2001). Resultaten visar att dessa avstånd fortfarande är relevanta att beakta, speciellt vad gäller regulatoriska och kulturella faktorer. Däremot framgår det även att företagen i allt högre grad bygger sin produktion utifrån regionala system snarare än mer linjära internationaliseringsprocesser. Detta indikerar en utveckling som går bort från stegvis internationalisering mot mer nätverksbaserade strukturer. Med andra ord verkar alltså inte företagen internationaliseras steg för steg utan de organiserar istället sin produktion direkt i regionala nätverk med olika partners och hubbar.

### 5.3.5 Flexibilitet i bussindustrin

Det framkommer att det inom bussindustrin är viktigt att vara nära sina kunder på grund av, bland annat, deras krav. Krav på hög leveransprecision från de offentliga kunderna, med risk för att betala viten om kraven inte uppfylls, lyfts fram som en viktig anledning i offentlig sektor (Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik, 2020). Samtidigt byggs bussar utifrån kundkrav och massproduceras inte i helt förutbestämda modeller på samma sätt som bilar gör. Detta innebär att branschen kräver hög leveransprecision och flexibilitet för att uppfylla de krav som ställs. Att företagen flyttar produktionen genom regionalisering för att befinna sig nära kund blir ett sätt att uppnå detta. Närheten ger flexibilitet att kunna anpassa sig till kundernas krav i regionen, ställa om produktion och logistiska fördelar med kortare ledtider.

Flexibilitet definieras som förmågan att anpassa produktionen efter förändringar i förutsättningar (Slack, 1983). Resultatet visar, i linje med teorin, att kortare geografiska avstånd kan innebära en ökad flexibilitet genom minskning av ledtid och ökad förmåga till koordination (Bals, 2015). Detta kan nyanseras genom att flexibilitet inte endast är kopplat till geografiskt avstånd utan även till produktionsstruktur och partnerskap. CKD-modellen möjliggör till exempel en hög grad av flexibilitet trots spridning geografiskt. Detta indikerar att olika organisatoriska och operationella lösningar kan kompensera för geografiska nackdelar.

Att övergå från att tillverka kompletta bussar till att endast göra chassin kan också öka flexibiliteten. Anpassningar och skapandet av olika variationer förflyttas till karossörerna som bygger detta på chassit, vilket gör att bussföretagen kan fokusera på att tillverka standardiserade chassin. En trend inom bussbranschen för att anpassa sig till ökade krav är att erbjuda mångsidiga plattformar till kunder (Sharma, 2025). Båda bussföretagen följer denna trend och anpassar sig lättare till kundernas krav genom att erbjuda chassin som sedan kan användas till olika ändamål.

Bussföretagen arbetar alltså mot ökad flexibilitet på flera sätt, vilket tyder på att detta är en viktig faktor vid lokaliseringsbesluten.

## 5.4 Kundernas krav påverkar valet av karossör

Valet av karossör är inte alltid upp till bussföretaget utan kan bero på kund. När kunder ställer krav, och ibland ger önskemål om vilken specifik karossör som ska användas, minskar valmöjligheten för bussföretagen. Även om företagen vill välja själva utifrån Total Landed Cost eller vilken regional hub som kunden tillhör kan de inte alltid göra det.

Regionalisering bygger på att valet görs utifrån kundens region för att minimera transporter och tullar, och medför de fördelar som bussföretagen eftersträvar med sina strategier. När bussföretagen belyser att kundens krav till stor del också påverkar valet av karossör är det inte säkert att det blir den optimala regionala hubben som används. Företagen kan eftersträva att optimera produktion i regionala hubbar, men den färdigbyggda bussen styrs fortfarande i vissa fall av specifika kundkrav.

Att karossören väljs utifrån kundkrav kan tyda på att vissa karossörer inom vissa regioner inte har den kompetens som kunderna kräver. Det kan därmed ses som en svårighet för bussföretagen att säkerställa att kompetens finns i alla regioner för att kunna ha en helt regionaliserad strategi. Istället styrs det till viss del av karossörernas kompetens istället för region, vilket kan leda till större avstånd och logistikkostnader och därmed en högre total kostnad. Denna skulle minska med regionalisering och det råder här en spänning mellan kundkrav och total kostnad. Kundkraven som basis för vilken karossör bussföretaget väljer kan också tyda på att företagen valt en karossör främst för att minska kostnader, såsom tullar och transportkostnader, med sin regionaliseringsstrategi istället för att optimera kvalitet för kunden. Detta då dessa önskemål innebär användandet av en annan karossör än den som bussföretagen tänkt använda. Kundkraven kan även grunda sig i att kunderna har använt sig av en karossör vid tidigare tillfällen och vill fortsätta använda den, oavsett om denna karossör faktiskt håller en högre kvalitet eller inte.

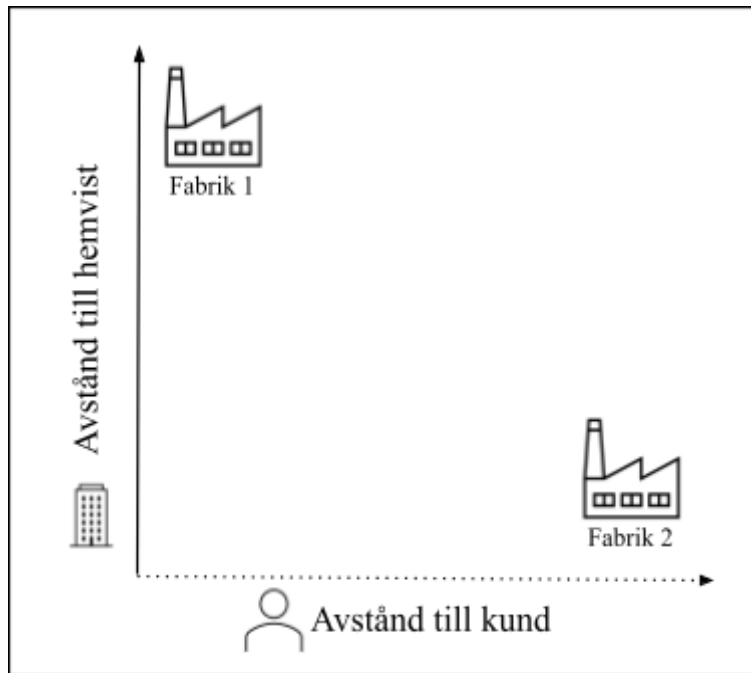
Samtidigt ger outsourcing till många olika karossörer en större valmöjlighet för bussföretagen. Denna stora bas med karossörer är något som möjliggör global försäljning där företagen kan välja karossör utifrån de krav som ställs. Detta, som beskrivits i föregående avsnitt, ger flexibilitet jämfört med om företagen skulle haft egen karossproduktion alternativt samarbetat med färre aktörer. På detta vis kan företagen anpassa sig till kunderna, där kunder med få krav får en buss tillverkad till lägre total kostnad av en billigare karossör jämfört med en kund med fler krav. Denna anpassning möjliggörs genom användandet av olika karossörer.

Företagen behöver alltså balansera ett standardiserat arbetssätt i logistik och produktion med kundanpassningar där regionalisering blir ett sätt att göra detta.

## 5.5 Offshoring och nearshoring som begrepp

Buss 1 identifierar Nordafrika som en plats för nearshoring medan Buss 2 inte använder shoring-begreppen alls. Intervjupersonen från Buss 2 var dessutom obekant med dess innebörd. Resultaten från både litteraturen och intervjuerna visar att besluten kring lokalisering av ett företags produktion är komplexa och påverkas av fler faktorer än enbart det geografiska perspektivet. Offshoring och nearshoring framstår därmed som relativt förenklade begrepp. Nordafrika verkar ha blivit en attraktiv plats för nearshoring genom kombinationen av lägre arbetskostnader och geografisk närhet, men samtidigt varierar vad som uppfattas som nära respektive längre bort mellan företag. Den otydliga gränsen mellan begreppen offshoring och nearshoring begränsar därför deras analytiska relevans för detta syfte. Istället betonar både resultaten och diskussionen vikten av hur företag faktiskt fattar lokaliseringsbeslut, vilka faktorer som beaktas, vilken betydelse dessa har och hur besluten påverkar företaget.

Från intervjuerna framkommer det att det är viktigt att vara nära kund, vilket regionalisering medför. När både kunder och företags funktioner är utspridda globalt blir nearshoring och offshoring problematiska begrepp eftersom det inte finns något entydigt svar på frågan om vad som är nära respektive långt bort och att detta dessutom beror på region. Ett företag kan bedriva produktion nära i relation till kund och/eller i relation till företags hemvist och shoring-begreppen tar inte båda dessa dimensioner i åtanke utan syftar främst till företags hemvist som utgångspunkt (Roopra, 2025). Se figur 10 för en problematisering av detta. I figuren representerar fabrik 1 offshoring, även om den är belägen nära kund, och fabrik 2 representerar nearshoring även om den är belägen långt ifrån kund. Att beskriva båda dimensioner blir därför problematiskt med begreppen. När fokus är att vara nära kund på en global marknad blir begreppen således inte särskilt användbara.

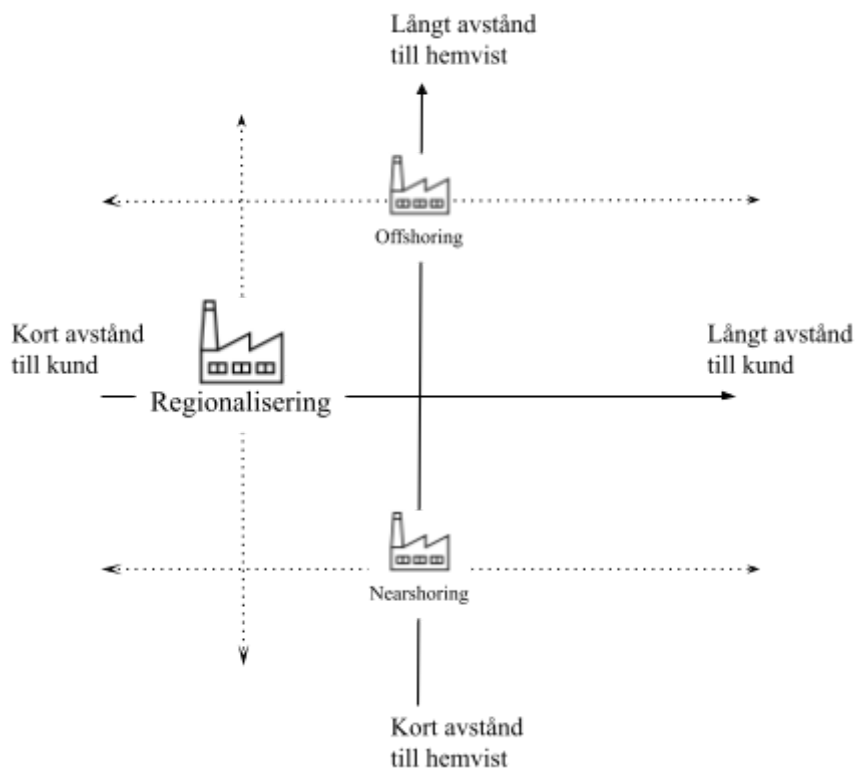


Figur 10: Problematisering av shoring-begreppen

*I figuren representerar, enligt definitionen av Roopra (2025), fabrik 1 offshoring, även om fabriken är belägen nära till kund. Fabrik 2 representerar, enligt definition, nearshoring även om denna är belägen långt bort från kund.*

När de svenska företagen stänger ned produktion i Polen och flyttar den till exempelvis Egypten har de flyttat produktionen längre bort, även om en viktig del i beslutet är att vara fortsatt relativt nära kund. Vid en sådan förflyttning har de, enligt begreppens innebörd, använt sig av offshoring. Trots detta beskriver litteratur och Buss 1 att Egypten är en plats för nearshoring. I en global kontext där kunder samt företags funktioner och samarbetspartners är utspridda blir begreppen offshoring och nearshoring svåra att applicera som beskrivning på ett företags strategi.

Figur 11 beskriver hur förflyttning av produktion kan se ut för att fortfarande benämnas med begreppen nearshoring och offshoring. Ett företag som använder sig av offshoring kan flytta sig närmare kund men, så länge de befinner sig långt bort från sin hemvist, benämns strategin fortfarande som offshoring. För nearshoring kan ett företag kan flytta sig längre bort från kund, men fortfarande benämnas med nearshoring. För regionalisering låses avståndet till kund fast på att vara nära kund, men avståndet till företags hemvist kan variera.



Figur 11: Förflyttningar företag kan göra inom begreppens definition

*Figuren visar hur företag kan förflytta produktionen inom strategierna nearshoring, offshoring och regionalisering. De streckade linjerna visar förflyttningen företag kan göra inom varje strategi för att fortfarande följa definitionen av dem.*

Begreppen kan bli mer användbara i andra situationer och branscher, till exempel om ett svenskt företag med kunder i Sverige flyttar produktion från Asien till Östeuropa och då går från offshoring till nearshoring. Detta antogs vara vad företag gjorde innan denna undersökning genomfördes, men det har efteråt visat sig vara mer komplext än så. Begreppen kan vara bekväma att använda för att beskriva två olika strategier, där den ena har produktion långt bort och den andra närmare, men det kan vara betydligt mer invecklat och därför har användningen av begreppen problematiserats.

## 5.6 Sammanfattning av analysteman

De analysteman som identifierats i avsnitt 2.2 sammanfattas här genom tabell 2. Detta fungerar även som en sammanfattning av diskussionen och fynden från resultatet.

Tabell 2: Sammanställning av centrala fynd från utvalda analyssysteman

| Analystema                                                                | Centrala fynd                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Vilka faktorer påverkar lokaliseringsbeslutet?                         | Totalkostnad framstår som den mest framträdande faktorn i de studerade fallen, där ledtid, tullar och kapitalbindning vägs in. Flexibilitet är också viktig, liksom risk och hållbarhet.                                                                        |
| 2. Hur påverkar styrningsform och företagsfunktion lokaliseringsbeslutet? | Båda företagen outsourcar kaross- men behåller chassitillverkning (kärnkompetens). Kontroll upprätthålls genom partnerskap och granskningar. Olika funktioner prioriterar olika. Inköpsfunktionen prioriterar partnerskap och produktionsfunktionen kundnärhet. |
| 3. Hur utformas och motiveras den valda strategin?                        | Regionaliserad outsourcing är den strategi som används. Strategin motiveras av kundnärhet, flexibilitet, lägre kostnad och resiliens. Kundkrav kan överstiga företagets egna krav och styra karossörval.                                                        |

De tre analyssystemana är inte oberoende av varandra. Totalkostnad (AT 1) påverkas av styrningsformen (AT 2), samtidigt som valet av strategi (AT 3) sätter ramarna för de avvägningar som accepteras vid beslutsfattning. Att företag optimerar totalkostnad genom regionaliserad outsourcing visar att både geografisk lokalisering och styrningsform är relevanta aspekter att beakta.

## 5.7 Framtida forskning

Denna studie har bidragit till att öka förståelsen för hur två svenska företag inom bussindustrin resonerar kring geografisk produktionslokalisering och de faktorer som påverkar dessa beslut, men för en djupare förståelse krävs vidare forskning inom ämnet. Utöver intervjun med Business Sweden, har studien genomfört intervjuer med två olika funktioner vid två företag. Dessa har visat sig ha olika perspektiv på lokaliseringsbeslut och en intressant aspekt att undersöka vidare hade varit om andra funktioner har ytterligare perspektiv, vilket diskuterats i avsnitt 5.2.

Denna undersökning har tittat på två företag inom en specifik bransch. Således hade det varit relevant och intressant att genomföra motsvarande studier inom andra branscher för att undersöka om liknande slutsatser kan dras i dessa miljöer. En jämförelse av detta slag hade kunnat ge insikt i om regionalisering och regionaliserad outsourcing är branschspecifika fenomen eller om de istället speglar en bredare förståelse för hur företag bygger sina

leveranskedjor. Vidare hade begreppen nearshoring och offshoring kunnat undersökas även i dessa branscher för att kartlägga dess relevans.

Framtida forskning skulle också kunna undersöka beslut av lokalisering ur en mer kvantitativ synvinkel. I denna studie har faktorer som kostnad, flexibilitet, risk och hållbarhet analyserats på ett kvalitativt sätt genom intervjuer och sekundärdata. Framtida studier skulle kunna komplettera detta genom mätdata gällande hur dessa faktorer faktiskt påverkar exempelvis ledtider, totalkostnad eller kapitalbindning och således hela beslutsfattningen. Detta skulle bidra till en mer komplett förståelse för vilka avvägningar företag faktiskt gör när produktionen flyttas mellan olika regioner.

Ett ytterligare intressant fördjupningsområde för forskning hade varit att studera lokaliseringsbeslut över tid. När omvärldsfaktorer och krav såsom tullar, geopolitisk miljö och kundpreferenser förändras snabbt kan de strategier företag använder sig av behöva omprövas kontinuerligt. Studier med en longitudinell uppbyggnad skulle därför kunna användas för att undersöka hur företag förändrar sina produktionsnätverk över tid som svar på förändrade marknadsförutsättningar. Detta hade även kunnat ge ökad klarhet kring om regionalisering på lång sikt leder till förbättrade utfall på den specifika marknaden, samt öppna upp för en jämförelse av regionalisering med nearshoring respektive offshoring under en längre tid.

## 6. Slutsats

Denna studie visar att de två bussföretagen har rört sig mot en regionaliserad struktur på sin produktion, där outsourcing till regionala karossörer ersätter intern komplett produktion. Beslutet formas inte av en enskild faktor utan istället av samspelet mellan bland annat totalkostnad, kundkrav, styrningsform, risk och hållbarhet. Det framgår genom litteraturen, intervjuerna med Business Sweden samt med de två företagen att lokaliseringsbeslut inte endast kan förklaras genom en binär uppdelning i antingen offshoring eller nearshoring.

Vidare visar studien att totalkostnad har ersatt enhetskostnad som den centrala faktorn att beakta när det gäller kostnad. Beslutsvariabeln risk, framförallt geopolitisk risk, har fått ökad tyngd i beslutsfattningen efter pandemin och andra geopolitiska förändringar. Dessutom har flexibilitet genom kundnärhet blivit avgörande i branschen som präglas av kundanpassade produkter och höga vitesrisker. Regionaliseringsstrategin motiveras genom krav på hållbarhet, kundnärhet och resiliens. En ytterligare insikt är att hållbarhet och kostnad inte behöver stå i konflikt. Vidare kan kundkrav ibland överstiga företagets egna prioriteringar och styra valet av karossör bort från den regionala optimeringen som företaget är ute efter.

Båda företagen har valt att behålla strategiskt centrala aktiviteter såsom chassitillverkning internt och outsourcar produktionen av karossen. Upprätthållande av kontroll sker via partnerskap, granskningar och kvalitetsbedömningar. Ett viktigt fynd från studien är att olika avdelningar inom samma företag väger faktorerna olika. Till exempel betonar inköp partnerskap medan produktion betonar närheten till kund. Detta innebär att vem som driver beslutet i organisationen kan påverka var produktionen hamnar.

Nearshoring och offshoring visar sig vara otillräckliga som begrepp för att beskriva företagens lokaliseringsstrategier. Begreppen saknar en tydlig referenspunkt när kunder och produktionen är utspridd globalt.

Resultatens förmåga till generalisering begränsas av att de bygger på två företag i en specifik bransch. Studien bidrar däremot med insikten om att företagets lokaliseringsbeslut inte bara är geografiska, utan högst organisatoriska. Den interna beslutsprocessen och vilken funktion som driver frågan påverkar alltså utfallet.

### 6.1 Implikationer för industriaktörer

Som diskuterats i avsnitt 5.6 hade det i framtida forskning varit intressant att studera hur regionalisering kan appliceras i andra branscher samt vilka generella riktlinjer industriaktörer bör beakta vid produktionslokalisering utomlands. Denna rapport har studerat bussbranschen och för bil- och busstillverkande företag, som också ingår i fordonsbranschen, kan strategierna antas vara liknande. För företag som producerar stora och komplexa produkter med geografiskt spridda kunder världen över är regionaliserad outsourcing sannolikt en lönsam strategi. Detta eftersom produkterna är stora och komplexa att transportera, och närhet till kund kan antas vara fördelaktigt för att minska logistik- och transportkostnader.

Industriaktörer bör även inkludera kundtyp och övergripande strategi i beslutet kring geografisk placering av produktion. Om kundanpassade produkter beställs kan korta geografiska avstånd mellan kund och leverantör vara fördelaktiga, till skillnad från mer standardiserade produkter. Kritiska leveranstider till kund är ännu en avgörande faktor för besluten och företag kan därför flytta produktionen närmare för att minimera risker som exempelvis störningar i leveranskedjan. Besluten bör även ligga i linje med företagets övergripande strategi. Vilka delar av verksamheten företaget vill outsourca, ofta de av mindre strategisk betydelse, och vilken hållbarhetspolicy de har är exempel som påverkar besluten.

# Referenser

- Almgren, J. (den 3 Maj 2025). *SVD. Globaliseringen är ute – ersätts av nytt favoritord*  
<https://www.svd.se/a/93AJLd/globalisering-ersatts-med-regionalisering>
- Alvesson, M., & Sköldberg, K. (2017). *Tolkning och reflektion : vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Studentlitteratur.
- Md. Amanullah, Moni, H. R., Tumpa, K. K., & Islam, S. A. (2024). Does Environmental, Social and Governance Disclosure Practices Promote Customer Brand Perception? The Moderating Effect of Customers' Sustainability Responsiveness. *Journal of Risk Analysis and Crisis Response vol(14)*. <https://doi.org/10.54560/jracr.v14i3.502>
- Andersson, E. (den 15 juli 2023). *Vad är Hållbart Företagande? Förklarat*. Social Hållbarhet. <https://www.socialhallbarhet.se/vad-ar-hallbart-foretagande/>
- Arkinstall, S.-A. (2025). *Avoiding the regulatory pitfalls of outsourcing* . Money Management.  
<https://www.moneymanagement.com.au/avoiding-regulatory-pitfalls-outsourcing/>
- Ban, S. (2024). *Analyzing the Negative Impact of Supply Chain Regionalization*. Proceedings of the 2nd International Conference on Management Research and Economic Development  
[doi:10.54254/2754-1169/89/20241926](https://doi.org/10.54254/2754-1169/89/20241926)
- Bals, L. D. (2015). *From offshoring to rightshoring: Focus on the backshoring phenomenon*. doi: 10.46697/001c.16898
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- BCG. (den 25 september 2024). *How Geopolitics Changes the Procurement Equation*.  
<https://www.bcg.com/publications/2024/geopolitics-changes-the-global-sourcing-equation>
- Blackbear. (u.å.). *Understanding the Difference Between Nearshoring, Offshoring, and Outsourcing*  
<https://blackbear.global/blog/understanding-the-difference-between-nearshoring-offshoring-and-outsourcing>
- Blixt, C., Fröberg, P. (2021). *Kontroll av outsourcing - Logistikverksamhet. En studie om relationen och kompetensens påverkan på kontroll mellan svenska medelstora företag och deras outsource lagerverksamhet*.  
<https://gupea.ub.gu.se/items/0389b5b9-22b4-46fe-b118-b4dae823e78f>

- Booth, A., Sutton, A., Papaioannou, D. (2016). *Systematic approaches to a successful literature review (2nd ed.)*. SAGE.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* vol(3), 77-101. doi: 10.1191/1478088706qp063oa
- Britannica. (u.å.). *Outsourcing*. <https://www.britannica.com/money/outsourcing>  
Hämtat april 4 2026.
- Bryman, A., & Bell, E. (2011). *Business Research Methods (3rd ed.)*. Oxford University Press.
- Business Sweden. (den 17 januari 2023). *"Svenska företag har ett försteg"*.  
<https://www.business-sweden.com/sv/insikter/artiklar/di-varlden/>
- Business Sweden. (u.å.). *Om oss*. <https://www.business-sweden.com/sv/om-oss/>
- Business Sweden. (den 20 februari 2026). *Den nya handboken för svensk industris leverantörskedjor*.  
<https://www.business-sweden.com/sv/insikter/rapporter/executive-global-insig>  
[hts/den-nya-handboken-for-svensk-industris-leverantorskedjor/](https://www.business-sweden.com/sv/insikter/rapporter/executive-global-insig/hts/den-nya-handboken-for-svensk-industris-leverantorskedjor/)
- Business Sweden. (2025). *Transport*.  
[https://www.business-sweden.com/4992b5/globalassets/insights/reports/invest/si\\_ip\\_transport\\_overview.pdf](https://www.business-sweden.com/4992b5/globalassets/insights/reports/invest/si_ip_transport_overview.pdf)
- Business Sweden. (den 23 februari 2026). *NAVIGATING CHANGE Swedish industry's evolving supply chain strategies*.  
[https://www.business-sweden.com/49133f/contentassets/56dd086efb814e59b38ec210b535af5e/egi-swedish\\_industrys\\_evolution\\_supply\\_chain\\_strategies.pdf](https://www.business-sweden.com/49133f/contentassets/56dd086efb814e59b38ec210b535af5e/egi-swedish_industrys_evolution_supply_chain_strategies.pdf)
- Bussföretag 1 [Buss 1]. (2025). Årsredovisning 2025. [Anonymiserad källa]
- Bussföretag 1 [Buss 1]. (2025). Pressmeddelande 2025. [Anonymiserad källa]
- Bussföretag 1 [Buss 1]. (2025). Pressmeddelande 2025. [Anonymiserad källa]
- Bussföretag 1 [Buss 1]. (2024). Årsredovisning 2024. [Anonymiserad källa]
- Bussföretag 2 [Buss 2]. (2023). Pressmeddelande 2023. [Anonymiserad källa]
- Bussföretag 2 [Buss 2]. (2024). Pressmeddelande 2024. [Anonymiserad källa]
- Bussföretag 2 [Buss 2]. (2025). Pressmeddelande moderbolag 2025. [Anonymiserad källa]
- Bussmagasinet. (den 7 oktober 2025). *Rapport: Största förändringen någonsin för europeisk bussmarknad*.  
<https://www.bussmagasinet.se/2025/10/rapport-storsta-forandringen-nagonsin-for-europeisk-bussmarknad/>

- Carrasco, C. A. (2024). Perspectives on nearshoring: Recent developments and the challenges for Mexico. *Latin American Policy*, vol(15), 339–350. doi: 10.1111/lamp.12340
- da Silveira, G. J. (2014). An empirical analysis of manufacturing competitive factors and offshoring. *International Journal of Production Economics* vol(150), 163-173. doi: 10.1016/j.ijpe.2013.12.031
- A. Dubois, L.-E. Gadde. (2002). Systematic combining: an abductive approach to case research. *Journal of Business Research* vol(55), 553–560. doi: 10.1016/S0148-2963(00)00195-8
- Denzin, Norman K. & Lincoln Yvonna S. (2005). The SAGE Handbook of qualitative research Third Edition. *SAGE Publications*, 443-467. doi:
- Dunning, J. H. (2001). The eclectic (OLI) paradigm of international production: Past, present and future. *International Journal of the Economics of Business Issue 2*, 173–190. <https://doi.org/10.1080/13571510110051441>
- Ekholm, K. (2008). *Globaliseringens drivkrafter och samhällsekonomiska konsekvenser*.  
<https://scispace.com/pdf/globaliseringens-drivkrafter-och-samhallsekonomska-1e8r0b0nuv.pdf>
- Elkington, J. (1997). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. . *Capstone Publishing*.
- Ellram, L. M. (1995). *Total cost of ownership: An analysis approach for purchasing*. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 25(8), 4–23. <https://doi.org/10.1108/09600039510099928>
- Elmgren, A. & Mattmann, A. (2004). *Study of the Sales-to-Delivery Process for Complete Buses and Coaches at Scania CV* [Masteruppsats, Lunds Universitet].  
[https://www.pm.lth.se/fileadmin/pm/Exjobb/Filer\\_fram\\_till\\_foerra\\_aaret/Exjobb\\_2004/slutligrapport2.pdf](https://www.pm.lth.se/fileadmin/pm/Exjobb/Filer_fram_till_foerra_aaret/Exjobb_2004/slutligrapport2.pdf)
- forskning.se. u.å. *Kvalitativ metod*. <https://forskning.se/ordlista/kvalitativ-metod/>  
Hämtad 4 maj 2026.
- Fossilfritt Sverige. (u.å.). *Fordonsindustrin – tunga fordon*.  
[https://fossilfritt Sverige.se/roadmap/fordonsindustrin-tunga-fordon/#:~:text=%20F%C3%A4rdplaner.%20\\*%20Fordonsindustrin%20%E2%80%93%20tung%20fordon](https://fossilfritt Sverige.se/roadmap/fordonsindustrin-tunga-fordon/#:~:text=%20F%C3%A4rdplaner.%20*%20Fordonsindustrin%20%E2%80%93%20tung%20fordon) Hämtat 1 april 2026.
- Företagarna. (u.å.). *Hållbart företagande*.  
<https://www.foretagarna.se/driva-eget-foretag/hallbarhetsportalen/hallbart-foretagande/>

- Ghemawat, P. (2001). Distance still matters: The hard reality of global expansion. *Harvard Business Review*, 137–147.
- GOV.WALES. (2023) *Total Cost of Ownership (TCO)*.  
<https://www.gov.wales/total-cost-ownership-tco-html>
- Gray, J., Skowronski, K., Esenduran, G., Rungtusanatham, M. (2013). The reshoring phenomenon: What supply chain academics ought to know and should do. *Journal of Supply Chain Management* vol(49), 27–33. doi:10.1111/jscm.12012
- Green Wave Advisory. (den 15 juli 2025). *Strategic Shoring in a Decarbonizing World: Balancing Resilience and Carbon Footprints*  
<https://www.green-wave-advisory.com/strategic-shoring-in-a-decarbonizing-world-balancing-resilience-and-carbon-footprints>
- Hilmola, O.P., Helo, P., Holweg, M. (2005). *On the Outsourcing Dynamics in the Electronics Sector: The Evolving Role of the Original Design Manufacturer*.  
<https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2020/08/wp0504.pdf>
- H&M. (2024). *H&M GROUP ANNUAL & SUSTAINABILITY REPORT*.  
<https://hmgroupp.com/wp-content/uploads/2025/03/HM-Group-Annual-and-sustainability-report-2024.pdf>
- Industry Arc. (2026). *Bus Market Overview*.  
<https://www.industryarc.com/Research/Bus-Market-Research-509154>
- International Centre for Migration Policy Development. (den 8 februari 2024). *Africa-to-Europe value chains: How nearshoring can mitigate Europe's migration crisis and aid energy transition*.  
<https://www.icmpd.org/blog/2024/africa-to-europe-value-chains-how-nearshoring-can-mitigate-europe-s-migration-crisis-and-aid-energy-transition>
- Ivanov, D. (2020). Viability of intertwined supply networks: Extending the supply chain resilience angles towards survivability. *International Journal of Production Research* vol(58). <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1750727>
- Johanson, J., Vahlne, J.-E. (1977). The internationalization process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies* vol(8), 23-32. 10.1057/palgrave.jibs.8490676
- Johansson, M., & Olhager, J. (2018). Manufacturing relocation through offshoring and backshoring: the case of Sweden. *Journal of Manufacturing Technology Management* vol(29), 637–657. 10.1108/JMTM-01-2017-0006
- Johansson, M., & Olhager, J. (2018). Comparing offshoring and backshoring: The role of manufacturing site location factors and their impact on post-relocation performance. *International Journal of Production Economics* vol(205), 37-46. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.08.027>

- Jonsson, P., & Mattsson, S.-A. (2023). *Logistik - läran om effektiva materialflöden*. Lund: Studentlitteratur.
- Keller, C., Marold, R. (2023). *Deglobalisation: what you need to know*. World Economic Forum:  
<https://www.weforum.org/stories/2023/01/deglobalisation-what-you-need-to-know-wef23/>
- Kinkel, S., Maloca, S. (2009). Drivers and antecedents of manufacturing offshoring and backshoring—A German perspective. *Journal of Purchasing and Supply Management* vol(15), 154-165. 10.1016/j.pursup.2009.05.007
- KPMG. (2024). *Towards Łódź*.  
<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/pl/pdf/2024/06/pl-Raport-Nea-rshoring-Towards-Lodz.pdf.coredownload.inline.pdf>
- Kvedaravičienė, G. (2008). DEVELOPMENT OF NEARSHORING IN GLOBAL OUTSOURCING MARKET. *Economics & Management* vol(13), 563-569.
- A-Perform. (2025). *Legal and Compliance Considerations in Offshoring*.  
<https://a-perform.co.nz/legal-and-compliance-considerations-in-offshoring/>
- Lincoln, Y., Guba, E. (1985). Establishing Trustworthiness. I *Naturalistic Inquiry* (9. uppl., ss 290-301). Sage Publications, Inc.  
<https://www.scribd.com/document/807643958/Lincoln-y-Guba-1985-Naturalistic-Inquiry>
- Maersk. (januari 2026). *Enabling Europe-North Africa Trade with New Maersk Express Service*.  
<https://www.maersk.com/news/articles/2026/01/21/europe-north-africa-trade-with-new-maersk-express-service>
- Makerverse. (u.å.). *Nearshoring in Europe: Advantages and Challenges*  
<https://www.makerverse.com/?p=13797>
- Martinsen, U., Björklund, M. (2012). Matches and gaps in the green logistics market. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* vol(42), 562. doi: 10.1108/09600031211250596
- McCloud, C. (den 24 oktober 2022). *What Is Supply Chain Flexibility?* Shipping Solutions. <https://shippingsolutionssoftware.com/blog/supply-chain-flexibility>
- McIvor, R. (2008). What is the right outsourcing strategy for your process? *European Management Journal*, 26(1), 24–34. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2007.08.008>
- McKinsey & Company. (den 2 oktober 2025). *Don't miss the bus: New strategies for European bus and coach OEMs*.  
<https://www.mckinsey.com/features/mckinsey-center-for-future-mobility/our-in-sights/dont-miss-the-bus-new-strategies-for-european-bus-and-coach-oems#/>

- Mukherjee, A., Iida, T. (2025). Environmental taxes, offshoring and welfare: The effects of environmental damage and pollution intensity. *Journal of Environmental Economics and Management* vol(130).  
<https://doi.org/10.1016/j.jeem.2024.103075>
- Moravcsik, A. (2019). *Transparency in Qualitative Research*.  
<http://dx.doi.org/10.4135/9781526421036>
- Nationwide Transport Services. (u.å.). *How to load a bus*.  
<https://ntslogistics.com/guides/how-to-load-a-bus/>
- Nordea (u.å.). *Varför är hållbarhet viktigt för ditt företag?*.  
<https://www.nordea.fi/sv/foretag/ditt-foretag/varfor-ar-hallbarhet-viktigt.html>
- ODS Orient (2025). *RoRo shipping: advantages and disadvantages*.  
<https://odsorient.com/en/ro-ro-shipping-advantages-and-disadvantages#:~:text=The%20reduced%20time%20required%20lowers,considered%20a%20gentle%20transport%20method>
- OECD. (2024). Offshoring, Reshoring, and the Evolving Geography of Jobs: A Scoping Paper. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* No. 308. <https://dx.doi.org/10.1787/adc9a9d5-en>
- OECD. (u.å.). *Investment incentives, promotion and facilitation. Organisation for Economic Co-operation and Development*.  
<https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/investment-incentives-promotion-and-facilitation.html>
- O'Leary, C. (den 25 Maj 2017). *Offshoring*. Britannica:  
<https://www.britannica.com/money/offshoring>
- Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik. (2020) *VÄGLEDNING UPPHANDLING AV KOLLEKTIVTRAFIK 2020*.  
<https://partnersamverkan.se/app/uploads/sites/2/2024/09/vagledning-upphandling-busstrafik-2020-slutlig.pdf>
- Pietrobelli, C., Seri, C. (2023). *Reshoring, nearshoring and developing countries: Readiness and implications for Latin America*. UNU-MERIT Working Papers.  
<https://unu-merit.nl/publications/wppdf/2023/wp2023-003.pdf?>
- Ponomarov, S. Y., Holcomb, M. C. (2009). Understanding the concept of supply chain resilience. *The International Journal of Logistics Management* vol(20), 124-143. <https://doi.org/10.1108/09574090910954873>
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79–91.
- Quélin, B., & Duhamel, F. (2003). Bringing together strategic outsourcing and corporate strategy: Outsourcing motives and risks. *European Management Journal*, 21(5), 647–661. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(03\)00113-0](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(03)00113-0)

- Rao, R. (2024). *Understanding Total Landed Cost*. Chainoptima.  
<https://chainoptima.com/wp-content/uploads/2024/05/Total-Landed-Cost-TLC.pdf>
- Roopra, S. (den 9 Mars 2025). *The History of Offshoring: Rise, Fall, Resurgence and Fall again?* Sound of Development.  
<https://soundofdevelopment.substack.com/p/the-history-of-offshoring-rise-fall>
- Sharma, R. (2025). *Bus Manufacturing Market Research Report 2033*. Market Intelo.  
<https://marketintelo.com/report/bus-manufacturing-market>
- Slack, N. (1983). Flexibility as a manufacturing objective. *International Journal of Operations & Production Management* vol(3), 4–13.  
<https://doi.org/10.1108/eb054696>
- Slack, N. (2022). *Operations management*. vol(10). Pearson.
- Social Accountability International. (u.å.). *SA8000® Standard*.  
<https://sa-intl.org/programs/sa8000/>
- Sourcian. (u.å.). *Total Cost of Ownership (TCO)*.  
<https://sourcian.se/total-cost-of-ownership-tco-totalkostnaden/>
- Stickles, T. (2002). *Supply Chain Vulnerability*. Cranfield University.  
<https://www.cranfield.ac.uk › vulnerability-report>
- Sustainability Directory. (u.å.). *Supply Chain Regionalization*.  
<https://product.sustainability-directory.com/area/supply-chain-regionalization/resource/1/>
- SVD. (den 11 november 2025). *Svensk bil- och stålexport hårt drabbad av tullar*.  
<https://www.svd.se/a/dRgQKw/svensk-bil-och-stalexport-hart-drabbad-av-tullar>
- Tao, H., Chen, Y., Wu, H. (2022). Theoretical and empirical validation of software trustworthiness measure based on the decomposition of attributes. *Connection Science* vol(34), 1181–1200. <https://doi.org/10.1080/09540091.2022.2061424>
- Ternsjö, L., Hillbom, E. (2025). Labour-intensive garment-based industrialization with social sustainability? The case of Mauritius. *Sage Journal*, 29(5), 696-716. doi:10.1177/10245294251329144
- time:matters. (u.å.). *What does CKD mean?*  
<https://www.time-matters.com/emergency-logistics-glossary/ckd-completely-knocked-down/>
- TKL Logistics. (2023). *Containertransport – en kostnadseffektiv och säker transportlösning*.  
<https://tkl.se/news/containertransport-en-kostnadseffektiv-och-saker-transportlosning/>

- UAGC. (den 5 maj 2025). *Operations Management vs. Supply Chain Management: What's the Difference?*  
<https://www.uagc.edu/blog/operations-management-vs-supply-chain-management-whats-difference>
- van Hassel, E., Vanellander, T., Neyens, K., Vandeborre, H., Kindt, D., Kellens, S. (2022). Reconsidering nearshoring to avoid global crisis impacts: Application and calculation of the total cost of ownership for specific scenarios. *Research in Transportation Economics* vol(93).  
<https://doi.org/10.1016/j.retrec.2021.101089>
- Welsh Government Energy Service. (2023). *Placing a value on carbon: technical advice note*.  
<https://www.gov.wales/placing-value-carbon-technical-advice-note>
- Wikipedia. (u.å.). *Bus manufacturing*.  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Bus\\_manufacturing](https://en.wikipedia.org/wiki/Bus_manufacturing) Hämtat 10 april 2026.
- Wikipedia. (u.å.). *Volvo Bussar*. [https://sv.wikipedia.org/wiki/Volvo\\_Bussar](https://sv.wikipedia.org/wiki/Volvo_Bussar) Hämtat 10 april 2026.
- Wikipedia. (u.å.). *Intercity bus service*.  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Intercity\\_bus\\_service](https://en.wikipedia.org/wiki/Intercity_bus_service) Hämtat 10 april 2026.
- Wikipedia. (u.å.). *Knock-down kit*. [https://en.wikipedia.org/wiki/Knock-down\\_kit](https://en.wikipedia.org/wiki/Knock-down_kit) Hämtat 13 april 2026.
- Wikipedia. (u.å.). *Fordonsindustrin i Sverige*.  
[https://sv.wikipedia.org/wiki/Fordonsindustrin\\_i\\_Sverige](https://sv.wikipedia.org/wiki/Fordonsindustrin_i_Sverige) Hämtat 14 april 2026.
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting*. Free Press.
- Wilhelmsson, L., Damber, U. (2022). Abduktion som alternativ i didaktisk forskning. *PEDAGOGISK FORSKNING I SVERIGE* (vol)27.  
<https://doi.org/10.15626/pfs27.04.1>
- Woxenius, J., Gonzalez-Aregall, M., Svanberg, M., Altuntas Vural, C., Rogerson, S. (2025). Regionalised supply chains and the impact on shipping. *Lighthouse*.  
[https://lighthouse.nu/images/Rapporter/Regionalised\\_supply\\_chains\\_and\\_the\\_impact\\_on\\_shipping.pdf](https://lighthouse.nu/images/Rapporter/Regionalised_supply_chains_and_the_impact_on_shipping.pdf)
- Zachrisson Winberg, J. (den 2 oktober 2018). *Klädjättar anklagas för att svika arbetare: "Lönerna går inte att leva på"*. SVT.  
<https://www.svt.se/nyheter/inrikes/kladjattar-anklagas-for-att-svika-sommerskor>

Zhang, Y., Tian, K., Li, X., Jiang, X., Yang, C. (2022). From globalization to regionalization? Assessing its potential environmental and economic effects. *Applied Energy* vol(310). <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2022.118642>



**CHALMERS**

Bilagor

# Bilaga 1: AI-deklaration

## Slutprodukt

Till nedanstående punkter har AI används:

1. Titelförslag
2. Översättning av problembeskrivning och resultat från sammanfattningen till den engelska abstract (på försättssidorna). Det var dessa stycken som översattes med hjälp av AI:

*In a dynamic and global environment, firms continuously face strategic decisions regarding the geographical location of production. Many companies choose to relocate manufacturing abroad to enhance profitability and competitiveness. Drivers behind locating production in geographically distant regions include access to labour, lower labour costs as well as regulatory advantages. At the same time, producing closer to the companies' home regions, is motivated by factors such as shorter logistic flows, increased control, coordination benefits and a reduced environmental footprint.*

*The findings indicate that companies are increasingly moving toward a regionalized production structure, where multiple regional hubs replace centralized production. This enables closer proximity to end customers and reduces dependence on long and complex supply chains.*

*Furthermore, the results show that customer requirements can have a direct impact on firms' location decisions. Customer type also plays a decisive role in shaping strategic choices. Both Bus 1 and Bus 2 have discontinued manufacturing fully assembled buses and instead outsourced parts of production, driven by increased competition in the European bus market. At the same time, the findings reveal that different functions within firms may hold differing perspectives, meaning that location decisions can reflect which function has the greatest influence in the decision-making process. For example, the purchasing department at Bus 1 emphasized the importance of partnerships, whereas the production department highlighted proximity to customers as the primary factor during localization decisions.*

3. Generera figurer
  - Figur 6 & 7:



*Figur 6: Busschassi*

*Visualisering av ett exempel på ett busschassi (Skapad med hjälp av ChatGPT, OpenAI 2026)*



*Figur 7: Kaross*

*Visualisering av exempel på påbyggnaden av en busskaross på chassit (Skapad med hjälp av ChatGPT, OpenAI 2026)*

#### 4. Sökning av källor

### Lärandeprocess

1. För att få inspiration till titelförslag skickades prompten: “Har gjort ett arbete som först syftade till att studera offshoring och nearshoring inom bussindustrin, men nu handlar rapporten mer allmänt om var företag lokaliserar sin produktion. Har kommit in på regionalisering som en ökad trend. Kan du ge förslag på vad vi kan ha för rubrik till arbetet?”. ChatGPT genererade förslaget “Produktionen byter hållplats: vägen mot regionalisering” vilket användes som titel till rapporten. Användning av AI i detta fall anses inte ha påverkat vår lärandeprocess, utan bidragit till inspiration.
2. Efter att sammanfattningen skrivits på svenska skickades den till ChatGPT för att få vägledning med översättning till det engelska abstract, se vilka meningar under rubriken slutprodukt som togs direkt från AI. Eftersom engelska inte är vårt förstaspråk användes AI för att säkerställa att språket blev akademiskt korrekt. Efter att texten översattes av AI lästes den noggrant igenom för att säkerställa att det faktiskt endast var en direkt översättning av texten vi själva skrivit. Eftersom sammanfattningen är skriven av oss själva kan vi därför med säkerhet säga att den översatta texten består av korrekt information, så länge vi dubbelkollar att den är helt korrekt översatt.

Ett exempel på när vi ansåg att AI inte översatte helt korrekt är i de övriga styckena i abstract. Vi ansåg att översättningen av syftet inte helt reflekterade vad vi faktiskt ville få sagt, och vad som står i den svenska versionen. Anledningen till detta kan vara många, exempelvis kan sensmoralen av en mening översättas på många sätt och inte nödvändigtvis genom att använda exakt samma ord eller meningsföljd.

Eftersom vi reflekterade över användningen av AI i detta anseende, och själva skrev om de delar som inte levde upp till vår standard, upplever vi att denna typ av användning inte påverkade vår lärandeprocess negativt. Det blev istället ett ytterligare medvetet steg i den, och de delar som kom till användning vet vi är av korrekt och av akademiskt språk. I detta anseende hjälpte AI till att förenkla en annars tidskrävande översättningsprocess och anses därför vara ett positivt hjälpmedel.

3. Figurer genererades med hjälp av ChatGPT för att spara tid och få de enhetliga och informativa. Detta har inte påverkat lärandeprocessen då vi promptade exakta instruktioner till hur figurerna skulle se ut och inkluderade en exempelbild från en pålitlig källa. AI hjälpte endast till med att rita figurerna i sig. Till figurerna 6 och 7 skickades en exempelbild på ett verkligt chassi och kaross till AI. Eftersom exempelbilden var gammal och vi ville att bilderna inte skulle innehålla ett bilmärke skickades bilden med prompten “Gör en bild på en modern version av detta chassi, utan bilmärke” för figur 6. För att sedan utöka med figur 7 skickades prompten “tillsätt en kaross på chassit, och gör det tydligt vilken del som är vilken genom att separera dem”. Det var svårt att hitta bilder på ett busschassi och på en kaross med korrekt CC licens för att kunna använda bilderna i denna rapport. AI hjälpte till med detta genom bilder som inte är upphovsskyddade och därmed kunde vara med i rapporten.
4. Bredvid vårt eget sökande av källor på exempelvis google scholar, scopus och Google har AI använts för att hitta källor för att läsa om relevant information för rapporten. Exempel på prompts som skickades till exempelvis ChatGPT eller Gemini var “hitta en vetenskaplig artikel som diskuterar denna fråga: innebär offshoring högre volatilitet eftersom leveranskedjan rör sig över fler regioner?”, eller “hitta en källa som svarar på detta: vilka typer av ekonomiska incitament finns det för att förlägga produktion på särskilda platser?”. AI listade därefter källor som vi själva gick in och läste på, för att utvärdera huruvida frågan stämde eller ej. Eftersom vi själva faktiskt läste källorna, och utvärderade huruvida de kom från trovärdiga sidor eller förlag osv, anses detta vara ett effektivt sätt att hitta snabb information på. Den manuella verifikationen innebar att hallucinationer uteslöts, och informationen listad i rapporten är därför korrekt. Eftersom vi själva läste och verifierade källorna (och endast använde AI som ett hjälpmedel bredvid andra söktjänster) anses inte detta ha påverkat vår lärandeprocess, utan varit ett välfungerande hjälpmedel.