

VT 2012



UNIVERSITY OF GOTHENBURG  
SCHOOL OF BUSINESS, ECONOMICS AND LAW

# Torrhamnsutveckling med Public-Private Partnerships

---

**Seminariearbete på magisternivå i logistik**

Handledare: Rickard Bergqvist

Författare: Patrik Rönnkvist, 860614

David Gustafsson, 810824

## Sammanfattning

**Titel:** Torrhamnsutveckling med Public-Private Partnerships. **Nivå:** Magisteruppsats.

**Författare:** Patrik Rönkvist och David Gustafsson. **Handledare:** Rickard Bergqvist. **Datum:** 2012-09-03.

**Bakgrund och problem:** Forskare menar att realisering av torrhamnskonceptet kan medföra en rad fördelar, men dessa är spridda på flera aktörer, inklusive privata och offentliga, varför en problematik uppstår kring fördelning av roller, insatser och nytta. Den offentliga och privata sidan måste samarbeta, genom så kallade Public-Private Partnerships (PPP) men motsättande målsättningar kan hindra utvecklingen. Utbudet av forskning och modeller för PPP vid infrastrukturutveckling är inriktad på betydligt större projekt än torrhamnsutveckling, varför applicering av detta inte passar. Behov finns av nya modeller och forskning är trängande.

**Syfte:** Att belysa viktiga aspekter inom samarbeten mellan privata och offentliga aktörer vid utveckling av torrhamnar, genom att teoretiskt och empiriskt undersöka och analysera relationen mellan de båda sidorna. Med hjälp av existerande modeller och resultat från egna fallstudier skapas i två steg en modell för att illustrera hur samarbetet fungerar.

**Metod:** Arbetet genomförs med en hermeneutisk vetenskapssyn och en kvalitativ ansats. Vetenskaplig litteratur studeras, empiri utforskas och analyser görs. Den empiriska delen utgörs av fallstudier med tre objekt i fokus, vilka utforskas genom fyra stycken respondentintervjuer. Totalt sett har en abduktiv metod använts, eftersom både induktion och deduktion har blandats.

**Resultat och slutsats:** PPP är ett måste vid torrhamnsutveckling. I två av tre fall finns ett dynamiskt samarbete mellan privata och offentliga aktörer. Både privata och offentliga aktörers involvering i utvecklingen är nödvändigt och en jämfördelad dynamik är att föredra. En nyckelfaktor för ett framgångsrikt PPP vid torrhamnsutveckling är att den privata sidan tar initiativ och driver på utvecklingen samt är engagerad i planeringen av anläggningen, samtidigt som den offentliga sidan backar upp den privata. Sammantaget är risken, med tyngdpunkt på den offentliga sidan, snedfördelad i förhållande till nyttofördelningen där de privata aktörerna får en övervägande del. Vem som bidrar med vad är starkt kopplat till både fördelningen av för- och nackdelar, samt dynamiken i samarbetet. Detta förklaras enklast av IPFÄD-modellen, där de grundläggande aktiviteterna initiativ, planering, finansiering, ägande och drift ingår. I modellen tilldelas varje aktivitet en eller två aktörer, offentlig (O) eller privat (P), som utför denna. De två lyckade torrhamnsutvecklingarna i studien har PPP-konstellationer, som är slående lika vad vi rekommenderar:  $I_P P_{(O)/P} F_{O/(P)} \ddot{A}_O D_P$ . Ett faktum är att användningen av torrhamnskonceptet är väldigt begränsad på de undersökta platserna. Verksamheten i anläggningarna måste förlita sig till andra områden för huvuddelen av sin omsättning.

**Förslag till fortsatta studier:** Mer omfattande undersökningar, där man har möjlighet att ta in alla parternas redogörelser, vore önskvärt. Exempelvis skulle kvantitativa studier behövas på området. Oavsett om vår modifierade modell används eller ej, så måste existerande PPP-modeller för infrastruktur anpassas till den, för närvarande populära, torrhamnsutvecklingen.

**Nyckelord:** Torrhamnar, Public-Private Partnerships, Rollfördelning, PPP-modeller.

## Erkännande

Vi vill passa på att tacka de personer som bistått oss under arbetet med den här rapporten. Tack till Leif Bigsten, utvecklingschef på Falköpings kommun; Peter Rostedt, VD på PGF Tåg; Anders Wittskog, affärsområdeschef logistik på Transab; samt Tomas Arvidsson, konsult i järnvägslogistik hos Trafikverket. Slutligen vill vi även tacka vår handledare Rickard Bergqvist på företagsekonomiska institutonen. Tack!

Göteborg, 4 september 2012.

*Patrik Rönnkvist*

*David Gustafsson*

## Begreppslista

**Torrhamn** är en intermodal inlandsterminal med en direkt järnvägsanslutning till en hamn, och med samma tjänsteutbud för containerhantering som en vanlig hamn.

**SLOT-tider** är angivande av en tilldelad tidpunkt för start, ankomst eller passage av en punkt för ett flygplan, tåg eller annat transportmedel.

**Kombiterminal** är en godsterminal där modulariserade lastbärare byter transportsätt utan att själva godset berörs. En vanlig form av kombiterminal är en terminal där lastbilar, containers, semitrailers och växelflak lastas om mellan fartyg, lastbilar och tågagnar.

**Intermodala godstransporter** definieras av OECD som: *"Movement of goods (in one and the same loading unit or vehicle) by successive modes of transport without handling the goods themselves when changing modes"*.

**TEU** står för Twenty foot Equivalent Unit, som är en standardstorlek på godscontainerar.

# Innehåll

1.	Inledning.....	1
1.1.	Bakgrund .....	1
1.2.	Problemformulering.....	2
1.3.	Syfte.....	3
1.4.	Forskningsfrågor.....	3
1.5.	Avgränsningar.....	3
1.6.	Disposition.....	4
2.	Metod.....	5
2.1.	Val av objekt och ämne för uppsatsen.....	5
2.2.	Metodval .....	5
2.2.1.	Ansats .....	5
2.2.2.	Induktion, deduktion och abduktion.....	6
2.3.	Fallstudie .....	8
2.4.	Val av objekt.....	8
2.5.	Datainsamling.....	9
2.5.1.	Primärdata.....	9
2.5.2.	Sekundärdata.....	11
2.6.	Källkritik, reliabilitet och validitet.....	11
3.	Teoretisk referensram.....	13
3.1.	Vad är en torrhamn?.....	13
3.1.1.	Olika definitioner.....	13
3.1.2.	Historik .....	13
3.2.	Torrhamnskonceptet.....	14
3.2.1.	Fjärrtorrhamnar.....	14
3.2.2.	Mellantorrhamnar .....	14
3.2.3.	Närtorrhamnar .....	15
3.2.4.	Aktörer och fördelar .....	15
3.3.	Etablering av torrhamnar .....	16
3.3.1.	Geografiska ramar .....	16
3.3.2.	Krav för framgång.....	16
3.3.3.	Hinder för utvecklingen.....	17
3.4.	Public-Private Partnerships .....	18
3.4.1.	Generellt om PPP.....	18

3.4.2.	PPP och transportinfrastruktur .....	19
3.4.3.	Nackdelar och förutsättningar för PPP.....	19
3.5.	Analysmodeller för Public-Private Partnerships.....	21
3.5.1.	En svensk modell för PPP vid infrastrukturinvesteringar .....	21
3.5.2.	BFOOD .....	24
3.5.3.	BOOT.....	25
3.5.4.	BOT/DBFO.....	25
3.5.5.	Sammanvägd teorimodell för PPP.....	26
3.6.	Teorisummering .....	27
4.	Torrhamnsutveckling med PPP – teori och empiri möts.....	29
4.1.	Falköping .....	29
4.1.1.	Torrhamnskonceptet.....	29
4.1.2.	Etablering .....	30
4.1.3.	PPP.....	31
4.2.	Vaggeryd.....	33
4.2.1.	Torrhamnskonceptet.....	33
4.2.2.	Etablering .....	34
4.2.3.	PPP.....	36
4.3.	Nässjö .....	38
4.3.1.	Torrhamnskonceptet.....	38
4.3.2.	Etablering .....	38
4.3.3.	PPP.....	40
5.	Analys av PPP med modifierad modell.....	43
5.1.	Vår modell .....	43
5.2.	Applicering av IPFÄD .....	45
5.2.1.	Falköping .....	45
5.2.2.	Vaggeryd.....	46
5.2.3.	Nässjö .....	47
5.3.	Analyssummering .....	48
6.	Slutsatser .....	52
6.1.	Besvarade forskningsfrågor.....	52
6.1.1.	Forskningsfråga 1: .....	52
6.1.2.	Forskningsfråga 2: .....	53
6.1.3.	Forskningsfråga 3: .....	53

6.2.	Andra viktiga aspekter.....	54
6.3.	Begränsningar och förslag till framtida forskning .....	55
7.	Appendix.....	57
8.	Referenser .....	60
8.1.	Litteratur.....	60
8.2.	Intervjuer .....	63

## Figurer

Figur 1-1	Disposition.....	4
Figur 2-1	Det abduktiva arbetssättet .....	7
Figur 7-1	Godsterminaler anslutna till Göteborgs hamn via tågpendlar .....	57
Figur 7-2	Fjärrtorrhamn.....	58
Figur 7-3	Mellantorrhamn .....	58
Figur 7-4	Närtorrhamn .....	58
Figur 7-5	Aspekter att ta hänsyn till vid etablering av torrhamnar.....	59

## Tabeller

Tabell 3-1	BFOOD modellförtydligande.....	24
Tabell 3-2	BOOT modellförtydligande .....	25
Tabell 3-3	BOT modellförtydligande .....	26
Tabell 3-4	DBFO modellförtydligande .....	26
Tabell 3-5	BÄDDFUS modellförtydligande.....	27
Tabell 5-1	IPFÄD-exempel .....	44
Tabell 5-2	IPFÄD på Skaraborg Logistic Center.....	46
Tabell 5-3	IPFÄD på Vaggeryd Logistic Center.....	47
Tabell 5-4	IPFÄD på Högländsterminalen.....	48
Tabell 5-5	Rekommenderad IPFÄD-konstellation .....	50

# 1. Inledning

I detta kapitel introduceras rapportens ämne med hjälp av en bakgrunds- och en problembeskrivning. Därefter presenteras syfte, forskningsfrågor, avgränsningar samt arbetets disposition.

## 1.1. Bakgrund

Världshandeln expanderar och enligt UNCTAD:s statistik nådde det totala antalet containers som hanterades i världens hamnar år 2008 en nivå på över 500 miljoner TEU:s. För att hantera utvecklingen med dessa stora flöden har de största djupsjögående fartygen också blivit allt större, till exempel har Emma Maersk (världens hittills största containerfartyg) en kapacitet på 14,500 TEU:s. Mangan och Lalwani (2008) menar att ett resultat av den här utvecklingen är en koncentration av godsflödena, eftersom endast de största hamnarna kan hantera de enorma fartygen. Den ökade effektiviteten till havs sätter också press på godshanteringen i dessa hamnar. Vidare argumenterar Notteboom och Winkelmann (2001) för att strukturella marknadsförändringar inom handel och transporter har resulterat i en ny verklighet för hamnarna, där konkurrensen dem sinsemellan har ökat. De menar att hamnarna nu måste engagera sig mer i landbaserade transporter, som en reaktion på detta.

När det gäller dessa landbaserade containertransporter pekar Bergqvist och Woxenius (2011) på att de inte har utvecklats på samma sätt som de till sjöss. Istället menar de att effektiviteten på landsidan har blivit eftersatt, men kan förbättras genom att öka användningen av transporter på järnväg och inlandsvattenvägar på bekostnad av vägtransporter. Detta skulle reducera både miljöpåverkan, tid i trängsel och kostnader över längre avstånd samt öka hastigheten på hanteringen av gods i hamnarna. En sådan förändring mot ökad intermodalitet, där mer än ett transportslag används för att uppnå högre effektivitet och miljövänlighet, har fått allt större betydelse i Europa enligt Notteboom (2010). Bergqvist och Woxenius (2011) menar också att för att på längre sikt uppnå ett miljömässigt hållbart och konkurrenskraftigt logistiksystem kommer utvecklingen av intermodala noder i form av torrhamnar att få stor betydelse. Dessa ska exempelvis kunna bidra till att revitalisera järnvägsinfrastrukturen genom koordination och konsolidering. Torrhamnar är också enligt Roso et al (2009) svaret på många problem då dessa erbjuder en rad fördelar, fördelade på flera aktörer. Framförallt trycker författarna på den miljömässiga biten och hamnars möjlighet att utöka sitt upptagningsområde. Dessutom ska torrhamnar kunna medföra ökade flöden genom hamnar utan ökad landanvändning, ökad service för operatörer och godsägare samt minskad trängsel i hamnar och hamnstäder. Även Henttu och Hilmola (2011) pekar på fördelar som minskade utsläpp och minskade totala transportkostnader genom införande av torrhamnar.

## 1.2. Problemformulering

Det finns, precis som nämndes ovan, en rad forskare som argumenterar för nyttan av torrhamnar. Konceptet kring torrhamnar har blivit populärt och i Sverige finns idag ett stort intresse från kommunerna att etablera torrhamnar (Jonsson & Bark, 2009). Frågan som dyker upp när man bestämt sig för att en torrhamn är en bra lösning på flertalet problem, är hur ska utvecklingen gå till? Eftersom fördelarna är spridda på olika aktörer både privata (till exempel ökat upptagningsområde för hamnen) och offentliga (exempelvis förbättringar i miljöhänsedet) uppstår en problematik kring hur roller, ansvar och nytta ska fördelas under processen. Här måste privata och offentliga aktörer samarbeta, vilket traditionellt sett kan innebära vissa svårigheter på grund av en klyfta mellan de båda sidorna. Detta betonas av Rodrigue et al (2010), som menar att det ofta kan finnas en intressekonflikt mellan aktörerna, där de strävar mot divergerande mål. Samtidigt kan skapandet av en torrhamn initieras och drivas från två olika håll enligt Wilmsmeier et al (2011). Det ena innebär att en aktör på landsidan, till exempel en järnvägsoperatör eller oftare att en offentlig institution driver utvecklingen, medan det andra innebär att etablerandet drivs på marknadsmässiga grunder av antingen en hamnstyrelse, hamnterminaloperatör eller ett rederi. Den offentliga sidan karaktäriseras på lägre nivåer av mål inom regional utveckling där man vill skapa förutsättningar för handel och sysselsättning genom att attrahera flöden till ett visst område. (Wilmsmeier, Monios, & Lambert, 2011). Spelar det då någon roll för en torrhamns framgång hur utvecklingen går till? Wilmsmeier et al (2011) hävdar samtidigt att en offentligt driven utveckling har slutat med varierande resultat. I kontrast till detta försöker EU (som offentlig organisation), via lagstiftning och centrala initiativ, i allt högre grad styra utvecklingen av det europeiska transportsystemet (Europeiska Kommissionen, 2011).

Davis (2005) menar att utveckling av infrastruktur är både komplicerat och dyrt, samt ofta involverar samverkan mellan privata och offentliga aktörer. Han argumenterar för att ett sådant samarbete, vilket ofta kallas PPP eller Public-Private Partnership, är oundvikligt men att det medför en rad svårigheter. Det främsta hindret för en framgångsrik samverkan är, i entydighet med Rodrigue et al (2010) kontrasterande mål. EU är en av aktörerna som ser PPP som en stor möjlighet att på ett effektivare sätt förbättra medlemsländernas infrastruktur, även om stor varsamhet krävs för lyckade partnerskap (European Commission, 2009).

Ett dilemma med att applicera PPP på torrhamnutsutveckling är att det först och främst endast finns ett litet urval av forskning och modeller som kan vara behjälpliga när parterna behöver något att stötta sig mot. Detta hävdar även Zhang (2005), som skriver att PPP i framställning av ny infrastruktur har internationellt sett resulterat i både framgångar och misslyckanden och han menar att det finns



ett akut behov av en modell för PPP i dessa sammanhang. Vidare är den forskning och de modeller som faktiskt finns för PPP inom infrastrukturutveckling, inriktad på jättelika mångmiljardprojekt, som exempelvis Arlandabanan eller liknande. Utveckling av torrhamnar genom PPP är betydligt mindre projekt, varför existerande forskning och modeller blir missanpassade. Denna avsaknad av relevant forskning som pekar ut riktlinjer för PPP inom torrhamnsutveckling utgör ett problem. Dessutom kan detta problem kopplas ihop med tidigare nämnda krav på samarbete mellan offentliga och privata aktörer, samt en del mindre lyckade torrhamnsutvecklingar, vilket ytterligare komplicerar problemet.

### **1.3. Syfte**

*Vårt syfte är att belysa viktiga aspekter inom samarbeten mellan privata och offentliga aktörer vid utveckling av torrhamnar, genom att teoretiskt och empiriskt undersöka och analysera relationen mellan de båda sidorna. Med hjälp av existerande modeller och resultat från egna fallstudier tänker vi i två steg skapa en modell för att illustrera hur samarbetet fungerar.*

### **1.4. Forskningsfrågor**

Efter det inledande arbetet med problemformulering och syfte har följande frågor utformats:

- 1) Hur fungerar dynamiken i samarbetet mellan offentliga och privata aktörer i kontexten torrhamnsutveckling?
- 2) Hur fördelas för- och nackdelar (t.ex. nytta och risker), mellan offentliga och privata aktörer vid utveckling av torrhamnar?
- 3) På vilket sätt bidrar privata och offentliga aktörer till utveckling av torrhamnar?

### **1.5. Avgränsningar**

För att kunna genomföra vår undersökning behöver vi ett underlag att arbeta med. Torrhamnar finns världen över, men av uppenbara skäl kan vi inte studera alla. Fältet av möjliga objekt avgränsades först genom en inriktning på svenska torrhamnar, vilket föll sig naturligt på grund av begränsade resurser såsom tid och budget.

## 1.6. Disposition

Arbetets upplägg, från inledning till slutsatser, beskrivs enklast av figuren nedan.

Figur 1-1 Disposition



## **2. Metod**

I detta avsnitt presenteras uppsatsens tillvägagångssätt. De metodologiska val som författarna gjort under uppsatsprocessen beskrivs och motiveras. Syftet med avsnittet är att ge läsaren möjlighet att kritiskt granska de slutsatser och resultat som författarna presenterar i senare delar av uppsatsen, genom att i detta avsnitt redogöra för hur resultaten har uppnåtts.

### **2.1. Val av objekt och ämne för uppsatsen**

Vår avsikt har sedan tidigt i uppsatsprocessens gång varit att uppsatsen ska ha koppling till torrhamnar och utvecklingen av dessa, eftersom de kan utgöra ett viktigt instrument i utvecklingen av hållbara logistiknätverk. Dessutom har de under de senaste åren fått mycket uppmärksamhet från de svenska kommunerna, i deras strävan efter lokal och regional utveckling. Vi finner alltså detta ämne mycket intressant, men mycket forskning har redan gjorts inom området och vi sökte därför efter en aspekt av ämnet som ej behandlats utförligt i forskningen. Efter litteraturstudier och rådslag med handledare fann vi att samarbetet mellan privata och publika aktörer, PPP är en viktig och intressant aspekt av torrhamnsutveckling som inte behandlats ingående i litteraturen.

### **2.2. Metodval**

#### **2.2.1. Ansats**

En hermeneutisk vetenskapssyn har använts i uppsatsarbetet där författarna strävat efter att skapa förståelse för ett fenomen i ett speciellt sammanhang (Lundahl & Skärvad, 1992). Vi har, efter att ha studerat de olika alternativen, kommit fram till att en kvalitativ ansats är den metod som är bäst lämpad för att uppnå uppsatsens syfte. Detta då vi strävar efter att skaffa oss en djupare förståelse för samarbetet mellan det privata och det offentliga vid utvecklingen av torrhamnar. Den djupare förståelsen är nödvändig för att vi skall kunna uppfylla uppsatsens syfte och den kvalitativa metoden kräver att djup kunskap i ämnet inhämtas och att en helhetsbild arbetas fram vilket ligger i linje med vår strävan för uppsatsen. Den kvantitativa metoden ger inte samma djupa förståelse, varför den valdes bort (Holme & Solvang, 1991).

I en ansträngning att följa litteraturens råd om hur forskaren bör bete sig under arbete med kvalitativ metod, har vi strävat efter att ha en närhet till forskningsobjektet, i vårt fall de olika objekten för fallstudier och respondenter (Holme & Solvang, 1991). Denna strävan har bland annat utmynnat i den nära kontakt vi haft med nyckelpersoner och de djupgående intervjuer som vi genomfört under arbetets gång.

Vår avsikt i intervjuarbetet har varit att inhämta relevant information i syfte att erhålla bästa möjliga förståelse för hur samarbetet mellan privata och offentliga aktörer sett ut vid de tre forskningsobjek-

ten. Den kvalitativa metoden innebär i detta sammanhang att ett betydligt mindre antal intervjuer genomförts jämfört med vad som hade varit fallet om en kvantitativ metod hade använts. Fördelen med den kvalitativa metoden i sammanhanget är att intervjuerna kan behandla ämnet på djupet på ett helt annat sätt än vad som hade kunnat göras om den kvantitativa metoden hade använts (Holme & Solvang, 1991). Detta då mer tid och förberedelse kan ägnas åt varje intervju och forskningsobjekt.

### **2.2.2. Induktion, deduktion och abduktion**

Vid forskning finns en strävan mot att skapa teorier som ger en så korrekt bild av verkligheten som möjligt. För att skapa teorierna används empiri, det vill säga insamlad data samt information om det fenomen som studeras. Hur forskaren relaterar teori med empiri kan forskare enligt Patel och Davidsson (2003) använda sig utav tre olika tillvägagångssätt; induktion, deduktion och abduktion. Vid induktion tas utgångspunkten från empirin och forskaren baserar sin teori utifrån den inhämtade empirin. Induktion går enligt litteraturen väl ihop med den kvalitativa metoden (Halvorsen, 1992). Vid deduktion utgår forskaren från befintliga teorier och formulerar sina hypoteser utifrån dessa, varefter hypoteserna testas empiriskt. Patel och Davidsson(2003) anser att en svaghet med deduktion är att den sedan tidigare existerande teorin som hypoteserna baseras på kan påverka forskningen så att nya rön förbises. Abduktion är enligt Patel och Davidsson (2003) en kombination mellan induktion och deduktion som inte låser forskaren i lika hög grad som vid ett strikt användande av induktion eller deduktion. I uppsatsen har ett abduktivt angreppssätt använts då vi anser att det var den metod som var bäst lämpad för att uppnå uppsatsens syfte.

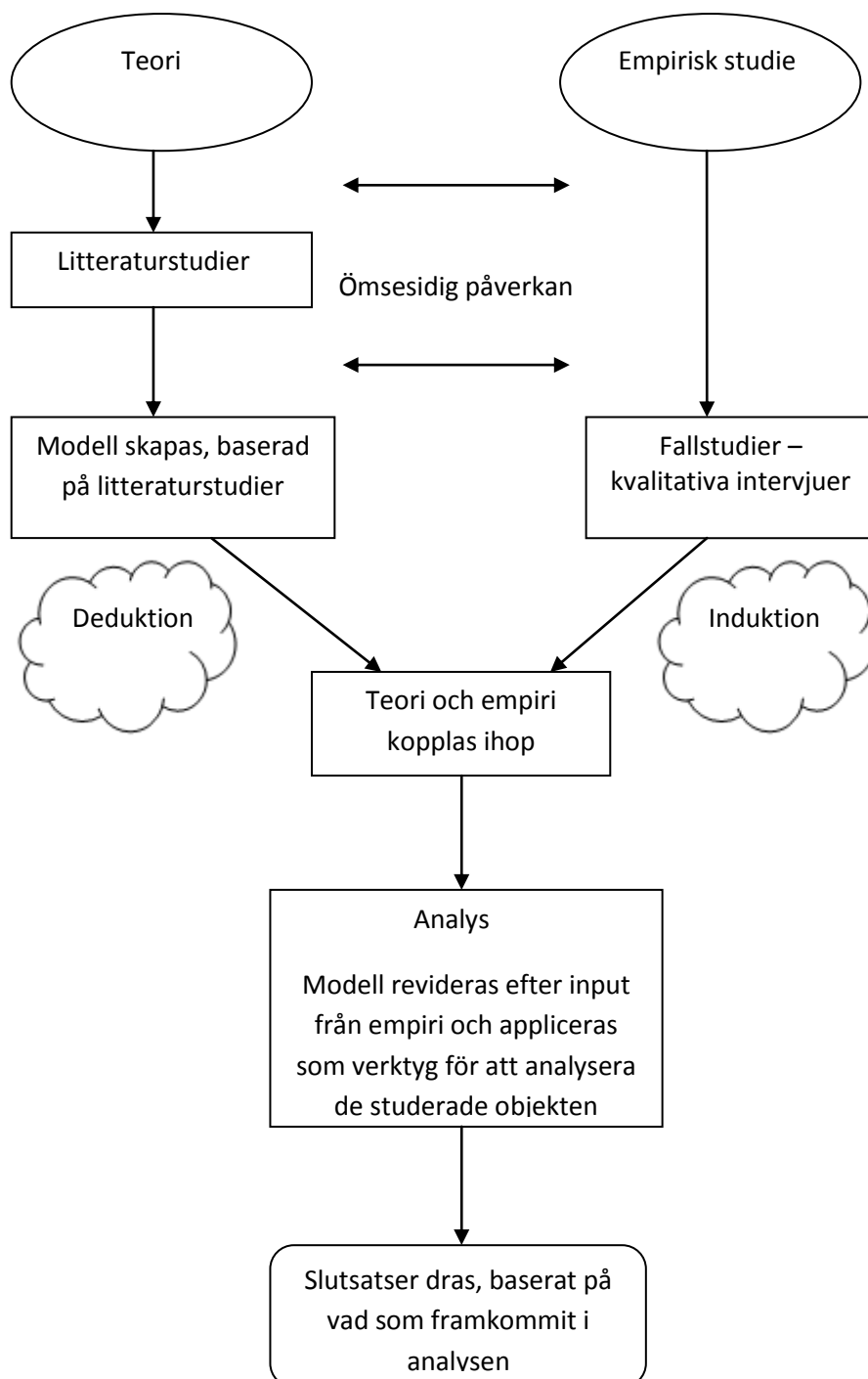
Patel och Davidsson (2003) anser att analysen vid abduktion är en process där författarna använder sig utav argumentation baserad på både empiri och teori för att besvara frågor, där svaren med empirin som utgångspunkt leder till ytterligare frågor. Dessa nya frågor ger upphov till kritik och kan även leda till en revidering utav teorierna. Detta är en fortlöpande process där teorin betraktas med hjälp av empirin för att ständigt kunna utvecklas och vice versa. Empiristudien och teoristudien genomförs parallellt då de är beroende av varandra. Vår teoristudie med fokus på torrhamnar och PPP har använts för att skapa en egen modell för PPP vid torrhamnsutveckling som applicerats på undersökningsobjekten. Denna modell bildar tillsammans med resultatet från empirin grunden för den reviderade modell som författarna skapar i uppsatsens analysfas. I vårt fall är den empiriska studien respondentintervjuer vi genomfört med nyckelpersoner vid de olika undersökningsobjekten, där samtalen fokuserat på samarbetet mellan det privata och det offentliga vid utveckling och drift av torrhamnar.

Vi har vid författandet av uppsatsen strävat efter att förhålla oss objektiva till ämnet och undvika att lägga in egna värderingar i texten. Det bör dock påpekas att trots strävan mot ett objektivt förfä-

ringssätt påverkar författarnas egna värderingar och erfarenheter uppsatsens genomförande och utformning. Att undvika denna subjektiva påverkan är svårt då både insamling och analys av information formas efter de personer som utför aktiviteterna (Halvorsen, 1992). Läsaren uppmanas följaktligen att studera uppsatsen och dess resultat med ett kritiskt förhållningssätt.

Vi har nedan skapat en modell för att på ett förenklat sätt illustrera det abduktiva tillvägagångssättet vid uppsatsarbetet:

Figur 2-1 Det abduktiva arbetssättet



Källa: Egen.

### **2.3. Fallstudie**

Vi valde att angripa ämnet genom att genomföra tre stycken fallstudier, då vi ansåg att vi kunde uppnå uppsatsens syfte bäst genom denna metod. Merriam (1994) anser att en fallstudie är att föredra då man strävar efter att få en djupgående insikt i ämnet, vilket är vad vi eftersträvar.

Med tillgänglig tid och uppsatsens omfattning i åtanke, tog vi beslutet att genomföra fallstudie av tre olika undersökningsobjekt. Valet av hur många objekt som skall ingå i en fallstudie görs efter en avvägning mellan djup och bredd i studien (Lundahl & Skärvad, 1992). Genom att använda oss utav den aktuella metoden fick vi en god uppfattning om PPP vid torrhamnsutveckling utan att behöva kartlägga en, inom ramarna för uppsatsen, ohanterlig mängd objekt.

En nackdel med fallstudien som metod är dock att hela verkligheten inte kan förväntas representeras av resultatet (Ejvegård, 2003) då endast ett begränsat antal undersökningsobjekt omfattas av studien. De tidramar vi arbetade inom innebar dock att vi fick begränsa oss till tre undersökningsobjekt. Ytterligare fördelar med fallstudier är att vi fick längre tid på oss att ändra vår problemformulering, vi fick en ökad närhet till problemet samt vi hade möjlighet att undersöka fler variabler än vad som hade varit fallet i en statistisk analys (Ejvegård, 2003).

### **2.4. Val av objekt**

Torrhamnar finns världen över, men av uppenbara skäl kan vi inte studera alla. Fältet av möjliga objekt avgränsades först genom en inriktning på svenska torrhamnar, vilket föll sig naturligt på grund av begränsade resurser såsom tid och budget. Under bakgrundsarbetet stötte vi på ett flertal svenska torrhamnar, men några var ständigt återkommande, vilket gjorde att vårt intresse för dessa tilltog. Vårt val föll så småningom på Skaraborg Logistic Center i Falköping, Höglandsterminalen (Logistic Park) i Nässjö och Vaggeryd Logistic Center. En viktig gemensam nämnare för de tre objekten är att de fanns tillgängliga och ville ställa upp för oss, samt att vi fick tillfälle att besöka dem på logistikmässan här i Göteborg. Skaraborg Logistic Center var delaktig i det internationella och EU-stödda torrhamnsprojektet "Dryport – A modal shift in practice" och de övriga två har dessutom omtalats i litteraturen som bland de bäst fungerande torrhamnarna i landet. Det bör nämnas att alla våra tre undersökningsobjekt finns lokaliserade inom ett mindre geografiskt område i södra Sverige, med ungefär lika avstånd till Göteborgs hamn, vilken samtliga är eller har varit anslutna till genom tågpendlar. I dagsläget har två av våra objekt denna typ av anslutning till Göteborgs hamn, men utöver dessa finns ytterligare ett tjugotal anslutna terminaler i Sverige och Norge (för karta se figur 7-1 i appendix).

## 2.5. Datainsamling

### 2.5.1. Primärdata

Då vi valt att genomföra vår uppsats som en kvalitativ fallstudie ansåg vi att det bästa sättet att få fram den information vi eftersträvade var via kvalitativa intervjuer med nyckelpersoner vid de olika undersökningsobjekten. Litteraturen skiljer mellan informant- och respondentintervjuer där de senare innebär att de personer som intervjuas är delaktiga i den process som studeras, i vårt fall PPP-samarbetet vid torrhamnar, medan informantintervjuer innebär att respondenten står utanför den process som studeras (Holme & Solvang, 1991). Vi anser att respondentintervjuer är bättre lämpade för att uppfylla uppsatsens syfte då de som är bäst informerade kring ett samarbets utformning är de deltagande parterna.

Fördelar med kvalitativa intervjuer är bland annat att informationen kommer direkt från källan och att intervjuaren har möjligheter att återkomma för att erhålla förtydliganden och utvecklingar av svaren från respondenten (Holme & Solvang, 1991). Vidare beskrivs den kvalitativa intervjun som en metod som bidrar till att skaffa en djupare förståelse för ämnet, vilket är precis vad vi eftersträvar (Holme & Solvang, 1991).

#### *Intervjuernas utformning*

Intervjuerna har i största möjliga utsträckning genomförts genom personliga möten med respondenterna men i ett fall då detta ej varit möjligt genomfördes en telefonintervju. Telefonintervjuer har både för- och nackdelar jämfört med direkta intervjuer. Fördelar med telefonintervjun är att de är billigare, bekvämare att genomföra och de minskar den påverkan på respondenten som intervjuarens ålder, etniska bakgrund, klass och dylikt kan ha då en viss distans skapas mellan respondent och intervjuare (Bryman, 2008). Nackdelar med telefonintervjuer är att dessa normalt sett skall vara kortare för att vara effektiva, missförstånd är svårare att undvika då respondenten ej ser intervjuarens ansiktsuttryck och det finns även visst stöd för att information som erhålles genom telefonintervju är av lägre kvalitet än information som erhålles genom direkt intervju (Bryman, 2008). Längden på intervjuerna har varierat från 60 till 120 minuter beroende på tillgång av tid och den mängd informationen respondenten har delat med oss. Vid de tillfällen som möjlighet har funnits har diktafon nyttjats vid intervjuerna (med respondenternas medgivande), vilket minskade risken att förbise information. Vid behov har vi använt oss utav uppföljningsintervjuer för att undvika missförstånd och oklarheter. Efter att intervjuerna genomförts har de inspelade ljudfilerna lyssnats igenom och transkriberats.

Innan intervjuerna genomfördes skapade vi en frågemanual (se bilaga 1 i appendix) för att få en viss struktur på intervjuerna men främst för att inte missa viktiga ämnen och frågor (Holme & Solvang, 1991). Intervjuerna kan därför sägas vara semistrukturerade då vi strävat efter att låta respondenten

prata så fritt som möjligt. Vår strävan har varit att intervjuerna skall likna ett vanligt samtal och vi har endast använt oss av frågemanualen för att försäkra oss om att viktiga områden ej förbisetts (Holme & Solvang, 1991).

### ***Val av respondenter***

Användandet av och utformandet av kriterier vid urvalet av respondenter är avgörande för undersökningens användbarhet och det är av största vikt att urvalet sker systematiskt och inte slumpmässigt (Holme & Solvang, 1991). Detta då syftet med kvalitativa intervjuer som metod är att skapa en djupare förståelse för det fenomen som undersöks. Kriteriet vi använde oss av vid valet av respondenter var att respondenten ifråga skulle ha varit aktiv som nyckelperson vid utvecklandet av någon av de torrhamnar som var objekt för fallstudien. Med nyckelperson avser vi person som varit delaktig som drivande kraft i hela processen från idé till färdig torrhamn vid någon av de för fallstudien utvalda torrhamnarna. Valet av kriterier motiveras med att uppsatsens syfte är att illustrera hur samarbetet och roll- och nyttofördelningen verkligen sett ut och fungerat vid de för fallstudien utvalda objekten. Vi har begränsat antal respondenter till fyra stycken då vi dels ville kunna gå på djupet i intervjuerna men även på grund av de tidsramar som uppsatsen genomförts inom. Utöver en representant för varje torrhamn har vi även intervjuat en person som varit involverad vid utvecklingen av alla tre torrhamnarna och som även arbetar vid trafikverket.

Respondenterna presenteras nedan:

**Leif Bigsten:** Utvecklingschef hos Falköpings kommun (offentlig aktör) där han bland annat är ansvarig för logistikprojekt. Initiativtagare och en stark drivkraft bakom Skaraborg Logistic Center där han varit projektledare.

**Peter Rostedt:** Ägare och VD av PGF Tåg (privat aktör) som är operatör av Vaggeryd Logistic Center. Var initiativtagare och drivkraft vid framtagandet av Vaggeryd Logistic Center. Anlitas även som rådgivare av kommuner som är intresserade av att etablera nya torrhamnar.

**Anders Wittskog:** Chef för affärsområdet logistik på Transab (privat aktör), som bland annat driver Höglandsterminalen i Nässjö. Har varit delaktig hela vägen i utvecklingen av terminalen, både som initiativtagare och pådrivare.

**Tomas Arvidsson:** Arbetar på trafikverket (offentlig aktör) och även som logistikkonsult (privat aktör). Specialist inom intermodala transporter och har jobbat med alla objekt i vår fallstudie. Var en av initiativtagarna och drivkrafterna bakom Vaggeryd Logistic Center.



### **2.5.2. Sekundärdata**

Forskningens mål är att kunna bidra till att kunskapsbasen ökar inom det aktuella forskningsområdet. För att kunna uppnå detta mål är det viktigt att bedriva litteraturstudier inom det aktuella området. Merriam (1994) betonar vikten av detta då det finns risk för att producera en kopia av ett tidigare arbete, eller att forskaren upprepar andras misstag om tidigare gjorda studier inom området ignoreras.

De sekundärdata vi har använt oss av i teoridelen av uppsatsarbetet är vetenskaplig litteratur, dels litteratur rörande logistik men även mer specialiserad litteratur rörande torrhamnar och PPP samt vetenskaplig metod. Böcker såväl som vetenskapliga artiklar och rapporter har studerats. Göteborgs Universitetsbibliotekets resurser har använts i stor utsträckning då vi utnyttjat databaser samt lånat litteratur.

Sekundärdata har dels använts för att skapa teoribakgrunden och öka förståelsen för ämnet men även vid skapandet av vår modell för PPP vid torrhamnsutveckling, vilket illustreras i modellen ovan.

Både svensk- och engelskspråkig litteratur har studerats men då författarna är vana vid engelskspråkig kurslitteratur bör inte översättningen ha vållat några problem.

### **2.6. Källkritik, reliabilitet och validitet**

Källkritik är en essentiell del i ett framgångsrikt uppsatsarbete, då det som förmedlas i en uppsats bör vara både objektivt och rätt. De krav vi ställt på våra källor är att de är äkta, färska och oberoende. Vi anser ej att de så kallade samtidskravet är aktuellt i vårt uppsatsarbete då vi ej finner att någon annan källa kan vara mer samtida än de vi använt i arbetet med uppsatsen. Det sistnämnda innebär att ett verk som är skapat nära den tid då ett studerat fenomen inträffade kan vara mer relevant än ett nyare verk (Ejvegård, 2003). Färska källor innebär generellt att senare versioner av källor är att föredra framför äldre versioner.

Vid granskandet av empirin kan de källor som använts antas vara färska och äkta, då samtliga respondenter arbetar med de torrhamnar som valts ut till fallstudien. Detta försäkrade sig författarna om innan intervjuerna påbörjades. Respondenterna kan dock ej anses vara oberoende i intervju-situationerna då samtliga är aktiva parter i det förhållande uppsatsen ämnar undersöka. Det faktum att de ej är oberoende skulle kunna leda till att respondenterna försökt att försköna sin egen roll och insats i syfte att förmedla en uppfattning som främjar deras egna syften. Då stora delar av undersökningen berör faktiska förhållanden är eventuell subjektivitet inte ett problem där. I fall då ställda frågor kräver ett svar som innehåller en subjektiv bedömning, exempelvis hur respondenten uppfattar ett visst samarbete, har vi valt att förtydliga att det är respondentens åsikt som förmedlas och

inte ett faktum. Detta förfarande följer de riktlinjer som framställs i litteraturen för att hantera objektivitet och öppenhet i undersökningsprocess och framställning. Där stadgas att de värderingar som är avgörande för den praktiska och teoretiska forskningen skall klargöras (Holme & Solvang, 1991). Att undvika beroende respondenter vore väldigt svårt då respondenternas inblandning i ämnet är en förutsättning för att relevant empiri skall kunna erhållas.

Vid litteraturstudierna har vi strävat efter att använda oss av källor med så hög tillförlitlighet som möjligt, vilket bland annat inneburit att artiklar av erkända och etablerade forskare prioriterats framför liknande artiklar av mindre meriterade författare. Vidare har vi använt oss av vetenskapliga artiklar i största möjliga utsträckning då dessa kan anses vara mer subjektiva än icke vetenskaplig litteratur på grund av de krav som ställs på de tidigare. Vi har även valt att prioritera erkända databaser och tidskrifter under vårt sökande efter relevant information. För att vidare försöka uppfylla äkthetskravet har vi kritiskt försökt att granska de utvalda källorna. Vi har även ansträngt oss för att uppfylla färskhetskravet vid litteraturstudierna, genom att senare upplagor föredragits framför tidigare om möjligt.

Validitet innebär att författarna undersökt det man haft till avsikt att undersöka och ingenting annat. Begreppet delas upp i definitionsvaliditet samt giltighet och relevans. En studie har en hög definitionsvaliditet om det som ämnades mätas i studien har mätts i studien (Ejvegård, 2003). Då vi funnit och undersökt torrhamnar och kombiterminaler där PPP förekommit bör studien anses uppfylla kravet på definitionsvaliditet. Det bör dock tas i beaktande att vi på grund av tidsbrist endast hunnit intervjua fyra respondenter inom undersökningens ramar. Att vi endast intervjuat den ena sidan i de olika förhållandena bör också det tas i beaktande och likaså realiteten att de tre undersökningsobjekten har flera likheter bör uppmärksammas. De tre ligger samlade geografiskt och alla har en koppling till Göteborgs Hamn, vilket har en inverkan på uppsatsen validitet och generaliserbarhet. Validiteten begränsas också av att ingen representant för Göteborgs Hamn har intervjuats. I de genomförda intervjuerna har Göteborgs Hamn inte framstått som en huvudaktör i det direkta förhållande vi studerat då de ej har varit direkt inblandade vid utvecklingen av torrhamnarna. Av den anledningen har vi med begränsad tidsbudget valt att fokusera på de aktörer som tagit störst del i utvecklingen av torrhamnarna. För att uppfylla kravet på giltighet för studien skall den teoretiska begreppsplanen överensstämma med variablerna i empirin. Vi är av åsikten att den teori rörande torrhamnar och PPP som uppsatsen består av är både relevant och nödvändig för att uppsatsens syfte skall uppfyllas och frågeställningar besvaras. Vidare anser vi att arbetet följer en röd tråd där problemformulering, syfte och frågeställningar är väl kopplade till arbetets empiriska del, vilket innebär att kravet på relevans är uppfyllt. Det bör poängteras att denna bedömning är subjektiv och till syvende och sist är det upp till läsaren att bedöma huruvida kraven för validitet kan anses vara uppfyllda.

### 3. Teoretisk referensram

I detta kapitel presenteras först aktuell forskning kring torrhamnar och hur dessa etableras, innan vi går vidare till Public-Private Partnerships (PPP). Därefter behandlas ett antal analysmodeller för PPP, följt av en summering av kapitlet.

#### 3.1. Vad är en torrhamn?

Grundtanken med en torrhamn är en godsterminal belägen i inlandet, som fungerar som en ren förlängning av den traditionella hamnen. Transportmedel med hög kapacitet binder samman de båda delarna så att kunder kan hämta och lämna standardiserade lastenheter i torrhamnen, som om de befann sig i hamnen vid havet (Leveque & Roso, 2002).

##### 3.1.1. Olika definitioner

Termen torrhamn (Dry port) använde FN redan år 1982 (United Nations, 1991) men det finns idag ingen konsensus kring vare sig benämning, definition eller funktion relaterat till torrhamnar, enligt Rodrigue et al (2010), som väljer att kalla företeelsen för *“inland port”*. Wilmsmeier et al (2011) menar att begreppet torrhamn på senare år mer använts i marknadsföringssyfte för att framföra att en viss anläggning erbjuder ett större tjänsteutbud än andra inlandsterminaler. Roso et al (2009) använder däremot benämningen torrhamn och har utvecklat konceptet vidare. De påpekar att utvecklingen och användandet av en torrhamn är betydligt mer medvetet styrt. Deras definition, vilken också är den vi väljer att använda oss av, innebär en särskild koppling mellan hamn och torrhamn:

*“The dry port concept is based on a seaport directly connected by rail with inland intermodal terminals where containers can be dealt with in the same way as if they were in a seaport.”*

Denna definition är framtagen av ledande svenska forskare (Roso et al, 2009) inom ämnet och passar väl in i det svenska transportsystemet där järnväg är det främsta alternativet till väg på inlands transporter och därmed kan inlandssjöväg exkluderas, vilket Rodrigue et al (2010) helt riktigt påpekar att definitionen gör.

##### 3.1.2. Historik

Ursprungligen utvecklades torrhamnar i områden eller länder som varit omgärdade av andra landområden, det vill säga saknat kust och därmed även saknat tillgänglighet till maritima godstransporter (Wilmsmeier, Monios, & Lambert, 2011). Kort sagt är en torrhamn en av noderna, som binder samman länkarna i ett transportsystem. Mer preciserat är det en terminal för hantering och förflyttning av gods mellan transportmedel och fordon, belägen i inlandet och ansluten till en hamn. Traditionellt sett har dessa använts av hamnar för att expandera sitt upptagningsområde av gods, men nu menar forskare att torrhamnar kan användas för att lösa en mängd moderna problem och för att föra samman flera aktörer med mål som motsätter varandra (Roso, Woxenius, & Lumsden, 2009).

## **3.2. Torrhamnskonceptet**

Beroende på torrhamnens funktion och dess avstånd till hamn skiljer Roso (2010) på tre kategorier av torrhamnar; när-, mellan- och fjärrtorrhamnar. Generellt sett är fördelarna som de olika typerna av torrhamnar medför likartade men det finns enligt Roso (2010) vissa skillnader som följer med avståndet mellan torrhamnen och hamnen. Nedan följer en beskrivning av de olika typerna av torrhamnar.

### **3.2.1. Fjärrtorrhamnar**

Fjärrtorrhamnar är den mest använda av de tre kategorierna torrhamnar, både historiskt sett och i dagsläget (för illustration se figur 7-2 i appendix). En torrhamn räknas som en fjärrtorrhamn om den är belägen mer än 500 km från anknätningshamnen, varför upprättandet av en fjärrtorrhamn innebär att hamnens upptagningsområde expanderar betydligt (Roso, Woxenius, & Lumsden, 2009). I en fjärrtorrhamn kommer järnvägens främsta attribut som transportmedel till sin fulla rätt då stora volymer skall fraktas relativt långa sträckor vilket innebär kostnadsfördelar, miljöfördelar genom minskade utsläpp samt avlastning på vägnätet (Roso, Woxenius, & Lumsden, 2009). För att illustrera denna effekt kan det nämnas att ett godståg i Europa kan ersätta 35 lastbilar. En fjärrtorrhamn har även fördelar jämfört med konventionell frakt via järnväg över längre sträckor, främst genom de extra tjänster torrhamnen kan erbjuda (Roso, Woxenius, & Lumsden, 2009). Exempel på sådana värdeadderande tjänster är säkerhetsinspektioner, tullhantering, tomstackning och reparationer av gods och containrar (Roso, 2010).

### **3.2.2. Mellantorrhamnar**

Mellantorrhamnar är vanligtvis placerade inom 500 kilometer från anknätningshamnen, vilket traditionellt sett är ett avstånd inom vilket transport via väg dominerar transportflödena (för illustration se figur 7-3 i appendix). I en mellantorrhamn kan skytteltrafik, främst via tåg samordnas för att optimera servicen till hamnen (Roso, Woxenius, & Lumsden, 2009). En mellantorrhamn erbjuder möjligheten att lasta om gods i torrhamnen så att gods som skall med ett särskilt fartyg kan lastas på ett tåg, öronmärkt för fartyget. Detta förfarande lättar bördan för hamnen då lastning samt administrativt arbete som annars hade genomförts i hamnen istället genomförs i torrhamnen. Mellantorrhamnen kan även avlasta hamnen genom att transporter vars avstånd till hamnen respektive torrhamnen är ungefär desamma kan omdirigeras till torrhamnen. Detta innebär en lättnad både trafikmässigt och arbetsmässigt för en hårt belastad hamn (Roso, Woxenius, & Lumsden, 2009). Vidare kan hamnrelaterade tjänster, såsom scanning av gods, flyttas till torrhamnen för att ytterligare avlasta hamnen. En ytterligare fördel som mellantorrhamnen erbjuder är möjligheten att koordinera tågens och fartygens ankomst och avgångstider, vilket innebär mindre stillastående trafik i hamnen (Roso, 2010). Förvaring av containrar för att avlasta hamnen, så kallad containerdepå går även att upprätta vid en

mellantorhamn. Mellantorhamnar erbjuder även miljömässiga och trafikrelaterade vinster genom att bidra till skiftet från transport på väg till transport på järnväg.

### **3.2.3. Närtorhamnar**

Närtorhamnar är som namnet antyder benägna i hamnens direkta närhet, ofta i utkanten av hamnstaden (för illustration se figur 7-4 i appendix). Vid upprättandet av en närtorhamn skapas en järnvägsskyttel mellan hamnen och torrhamnen. Genom att hänvisa trafik till och från hamnen till denna skyttel avlastas stadskärnan från all den vägburna trafik som annars hade passerat genom staden (Roso, Woxenius, & Lumsden, 2009). Detta förfarande medför fördelar ur ett miljöperspektiv genom minskade avgaser, men även ur ett trafikperspektiv då stora mängder trafik omdirigeras från väg till järnväg. Upprättandet av en närtorhamn innebär att hamnens kapacitet och produktivitet ökar då det är möjligt att hantera större volymer gods. Detta beror på att närtorhamnen i ännu större mån än mellantorhamnen kan användas för att samordna trafik till och från hamnen. Tågs och fartygs ankomst och avgångstider kan koordineras samt närtorhamnen kan användas för omlastning och lagring av gods, det vill säga en containerdepå (Roso, Woxenius, & Lumsden, 2009). Möjligheten att flytta ut tjänster som förtullning, säkerhetsinspektioner, reparationer och dylikt till en närtorhamn är också utmärkta.

### **3.2.4. Aktörer och fördelar**

Upprättandet av torrhamnar medför fördelar ur en mängd olika aspekter för de olika intressenterna i projektet. Roso (2010) tar upp följande intressenter som de viktigaste vid ett torrhamnsprojekt; hamnar, hamnstäder, järnvägstransportörer, vägtransportörer, transportköpare samt samhälle. De viktigaste fördelarna för hamnen har beskrivits ovan och vi skall nu behandla de fördelar de andra intressenterna åtnjuter genom upprättandet av en torrhamn.

I hamnstäderna minskar trafiken och trängseln på vägarna, vilket leder till minskade avgasutsläpp och mindre slitage på vägarna. Torrhamnens existens minskar även behovet att expandera hamnområdet då tjänster och lagring flyttas från hamnen, vilket innebär att hamnens investeringsbehov minskar. I regionen där torrhamnen etableras skapas arbetstillfällen och möjligheter till regional utveckling, då logistikkluster kan skapas. Samhället i stort erhåller samma fördelar ur trafiksynpunkt som hamnstäderna, samtidigt som skiftet från vägtransporter till transporter via tåg innebär en minskad miljöeffekt för transportnäringen (Roso, 2010).

Järnvägstransportörerna erhåller stora fördelar genom skapandet av en torrhamn då deras marknadsandel ökar och de erhåller stordriftsfördelar. Vägtransportörernas marknadsandel minskar då tågskyttlar övertar stora transportflöden men de erhåller även några fördelar genom torrhamnens

existens. Exempelvis slipper de köra i miljözoner och deras tid i trafikstockningar minskar på grund av den minskade trafiken. Då transportörerna ej får betalt då de står still är det senare en avsevärd fördel. Transportköpare erhåller en förbättrad inlandsförbindelse genom upprättandet av torrhamnar. De erbjuds även en möjlighet att marknadsföra sig själva som miljövänliga, då transporterna blir mer miljövänliga då torrhamn och tågskyttele nyttjas. Då torrhamnen, på grund av lägre markkostnader och mindre godsflöden, vanligtvis kan erbjuda lägre priser för lagring innebär nyttjandet av torrhamnar lägre lagringskostnader för transportköpare (Roso, 2010).

### **3.3. Etablering av torrhamnar**

#### **3.3.1. Geografiska ramar**

Vid etablering av en torrhamn är både geografi och demografi viktiga aspekter att ta hänsyn till (Roso, Woxenius, & Lumsden, 2009) och studier indikerar att torrhamnar ofta är lokaliserade på landsbygden, relativt långt ifrån bostadsområden samt i inlandet (Roso, 2010). Anledningen till detta lokaliseringsmönster är att anläggningen ofta tar stora ytor i anspråk, vilket i sin tur beror på huvudsyftet att minska trängsel i hamnen och att frigöra utrymme (Roso, Woxenius, & Lumsden, 2009). Vidare menar Bergqvist & Woxenius (2011) att särskilt närliggande torrhamnar ofta är placerade längs med en stambana (järnväg).

I tidigare forskning har det pågått en ständig diskussion angående betydelsen av avståndet mellan sammanlänkade noder, vilket är relaterat till var terminalerna placeras. I vårt fall fokuserar vi på avståndet mellan hamn och anslutna torrhamnar. Målet är att utnyttja järnvägens effektivitet och att göra transporterna kostnadseffektiva. Rutten (1998) hävdar att den minsta sträckan mellan två stopp måste vara mellan 10-20 mil, ifall externa och infrastrukturella kostnader inte räknas in. När däremot dessa kostnader tas med i ekvationen måste avståndet vara ännu längre. Andra forskare menar att sträckor på åtminstone 50 mil krävs för att intermodala transporter ska kunna konkurrera, ekonomiskt sett, gentemot rena vägtransporter (van Klink & van den Berg, 1998). Roso et al (2009) anser däremot att en torrhamn kan placeras mycket närmare en hamn än så, men att en så pass närliggande anläggnings framgång då bygger på att stora volymer gods kan konsolideras. Ett exempel på detta menar de är den 3,2 mil långa Alamedakorridoren, som kopplar ihop två stora hamnar med intermodala terminaler i närheten av Los Angeles.

#### **3.3.2. Krav för framgång**

Ett krav för att kunna tillhandahålla god inlandsservice är att en hamn och dess sammanbundna torrhamnar erbjuder hög tillgänglighet. Det betyder att nyckeln till en framgångsrik torrhamn är starkt kopplat till kvaliteten på förbindelsen mellan de anslutna transportslagen (de Langen & Chouly,

2004). För att förverkliga detta måste en torrhamn ha pålitliga transportmedel med hög kapacitet, som ständigt förbinder anläggningen med hamnen (Roso, Woxenius, & Lumsden, 2009).

Vidare påvisar forskare kravet om ett välfungerande förhållande mellan operatörer och myndigheter för att skapa en konkurrenskraftig torrhamn (Rodrigue, Debie, Fremont, & Gouvernal, 2010). Samtidigt menar Roso et al (2009) att ett av huvudvillkoren för att få en effektiv och funktionell torrhamn med järnvägsanslutning är tillräckligt stora flöden av gods.

Bergqvist & Woxenius (2011) pekar på att hamnar har en nyckelroll i skapandet av en framgångsrik torrhamn och nämner Göteborgs hamn som exempel på en sådan som inte engagerat sig tillräckligt mycket. Till exempel måste Göteborgs hamn koordinera implementeringen av ett delat IT-system. De hävdar också att hamnar och torrhamnar tillsammans behöver utarbeta planering och schemaläggning av både tågpendlar och produktion.

### **3.3.3. Hinder för utvecklingen**

En torrhamn är en del i ett invecklat system och för att fungera på ett bra sätt måste den integreras väl i detta system. Det innebär att det finns en mängd saker att ta hänsyn till vid implementering (vilket illustreras i figur 7-5 i appendix), till exempel; lagar och regler, markanvändning, miljöfrågor samt infrastruktur, men även koordination mellan privata och offentliga intressen (Roso, 2008).

Vidare angående barriärer visar Rosos (2008) intervjuer med aktörer inom det intermodala transportsystemet att problem med infrastruktur och regleringar håller tillbaka utvecklingen. Hon pekar också på att inflytelserika vägtransportörer har del i att utvecklingen förhindras. Dessa företag utövar påtryckningar mot alla försök att minska vägtransporternas marknadsandel, trots att dessa aktörer fortfarande skulle behövas i ett intermodalt system.

Otillräcklig järnvägsinfrastruktur samt brist på lediga slot är ytterligare faktorer, som enligt Engström (2007) gör det svårt för järnvägen att hantera en tillväxt i godsflödena. Andra nackdelar som hindrar järnvägen från ökad användning är bristande flexibilitet i tid och rum, samt gods som blir skadat (Roso, 2008).

Rosos (2008) studier kring implementering av torrhamnar och intermodala transporter i Australien visar också ett stort hinder som inte fysiskt sett sker i torrhamnen utan i hamnen. Det är den direkta omlastningen av gods från fartyg till tåg på kajen. En annan svårighet är administrationen av det hanterade godset.

Ännu en barriär som hindrar etableringen av torrhamnar är det ekonomiska klimatet, vilket definitivt påverkar utvecklingen i dagens lågkonjunktur. Vidare rörande finanser, måste den dåliga lönsamheten för torrhamnar också förbättras, speciellt på den skandinaviska marknaden (Bergqvist & Woxenius, 2011).

### **3.4. Public-Private Partnerships**

#### **3.4.1. Generellt om PPP**

PPP innebär ett samarbete mellan privata företag och offentliga institutioner, som på senare tid har blivit väldigt populärt (Davis, 2005). Det kan medföra en rad fördelar – exempelvis kan kunskap, färdigheter och information från både privat och offentlig sektor samverka, och under rätt förutsättningar skapa bättre lösningar än de skulle gjort enskilt (Broadbent, Gray, & Jackson, 2003). Amerikanska National Research Council (s.8, 2003) menar att PPP kan bidra till att produkter och tjänster, som kanske annars inte skulle framställas, kan utvecklas för att hjälpa till att skapa ökad samhällsnytta. Lykourazos (2006) föreslår en smalare definition av PPP, som ett samriskföretag (joint venture) där en offentlig institution och ett privat företag samarbetar i projektform, ofta genom ett samägt bolag. Den senare beskrivningen står i kontrast till hur Widdus (2005) definierar PPP:

*"Public-Private Partnerships are not legally joint ventures in the business sense. Rather, they are joint ventures sharing a set of attributes, the most important of which is a shared objective. The motivations of the partners vary, as do their contributions and benefits they expect to receive in return. Public-private partnerships involve shared decision making and risk taking."*

Vidare kan PPP beskrivas som en långsiktig överenskommelse som också kan utformas på många olika sätt, och där det inte finns en modell som alltid fungerar bäst. Fördelarna med detta samarbete är främst maximerad kvalitet, förbättrad effektivitet och ökade finansieringsmöjligheter (European Commission, 2009). Tang och Lo (2010) ser också fördelar med PPP inom områden som traditionellt endast inkluderar offentlig sektor, till exempel ökad effektivitet genom privat inblandning samt möjligheter att flytta över risk från den offentliga sidan till den privata sidan. Ett exempel på där PPP används är i EU:s ekonomiska återhämtningsplan från 2009. Europeiska Kommissionen startade ett program med PPP inom de tre olika områdena tillverkning, byggnation och bilindustri, för att finansiera forskning och öka antalet arbetstillfällen. Fokus är i det fleråriga projektet är på små- och medelstora företag (European Commission, 2011).



### **3.4.2. PPP och transportinfrastruktur**

Downey och Chambers (2007) menar att det finns många sätt för privat och offentlig sektor att samarbeta, men infrastruktur är ett område som historiskt sett har passat väl för PPP, åtminstone i USA. Framförallt komplexa projekt som rör intermodala godstransporter och anläggningar kan dra nytta av PPP eftersom traditionell utveckling i offentlig regi är i behov av privat inblandning. Genom ett PPP kan användningen av anläggningen optimeras, nyttan av investeringarna realiseras snabbare och kostnadskontrollen förbättras (Downey & Chambers, 2007). Även Davis (2005) diskuterar infrastrukturprojekt och PPP. Han argumenterar för att det ofta är stora och komplexa projekt, som ställer krav på tillgängliga resurser. En av anledningarna till att privata aktörer nu involveras i denna typ av projekt är att tanken kring användaren som betalare har accepterats i allt högre grad (Davis, 2005).

I Sverige har PPP däremot haft en långsammare utveckling eftersom den offentliga sektorn traditionellt sett har tagit ett stort ansvar för infrastruktur och sjukvård med mera. Det enda riktigt stora PPP-projektet hittills är järnvägen mellan Stockholm och Arlanda (Reuterskiöld, 2008).

En viktig del vid infrastrukturprojekt med PPP är rollfördelningen mellan aktörerna. Här menar Zhang (2005) att den offentliga sidan främst ska skapa gynnsamma förutsättningar, rent generellt, för privat inblandning i denna typ av projekt. Den privata sidan bör däremot ha en dominerande roll vid implementeringen av projekten och bidra med ledningskompetens samt operationell effektivitet.

PPP kan se ut på många olika sätt och skiljer sig mycket från land till land enligt Grimsey och Lewis (2005). De pekar samtidigt på att den stora skillnaden mellan PPP och ren privatisering är att vid PPP behåller den offentliga sidan alltid det slutgiltiga ansvaret för vad som sker. På samma gång skiljer sig PPP från traditionell upphandling av en engångskonstruktion genom att man vid PPP sluter långsiktiga avtal parterna emellan.

Vid infrastrukturprojekt skiljer Europeiska Kommissionen (2009) på två huvudtyper av PPP:s; tillgänglighetsbaserade och efterfrågebaserade. Det första alternativet innebär att myndigheterna gör periodiska betalningar till det privata företag som tillhandahåller tjänsten, oavsett mängden användning, medan det andra alternativet innebär att företaget får betalt efter hur frekvent tjänsten används, till exempel genom vägtullar. Detta gör att samhällsnytta kan förverkligas på ett effektivare sätt, samtidigt som de privata aktörerna kan dra nytta av långsiktiga investeringar med stabil avkastning.

### **3.4.3. Nackdelar och förutsättningar för PPP**

Europeiska Kommissionen (2009) ser PPP som en viktig del inom ramarna för arbetet med TEN-T (trans-European transport network), men anser att det finns en del saker som måste tas hänsyn till.

För att lyckas med ett stort PPP-projekt krävs noggrann planering och förberedelse, samt operationella hinder måste övervinnas. Barr (2007) är inne på en annan linje då han menar att det för närvarande saknas en gemensam definition av vad PPP egentligen utgörs av. Dessutom menar han att PPP:s, trots en internationell entusiasm kring arbetssättet, genererar högst blandade resultat.

Davis (2005) gör istället gällande att privata och offentliga aktörer innehar avvikande mål i sina verksamheter. De privata strävar efter ekonomiska vinster, medan de offentliga jobbar för att erbjuda kvalitetstjänster till ett lågt pris, vilket försvårar hela arrangemanget av ett PPP. Just denna koordination mellan olika aktörer reflekterar även Rodrigue et al (2010) över. De menar att den intressekonflikt som uppstår, mellan privata vinstdrivna aktörer och offentlig sektor med regional tillväxt och förbättrade transporter som mål, kan skapa problem för torrhamnar. Däremot menar de att de båda sidorna har en gemensam nämnare, nämligen att de båda generellt sett överskattar nytta och underskattar kostnaderna.

En annan faktor som enligt Davis (2005) komplicerar relationen mellan samverkande parter är fördelningen av både insatser och nytta. Exempelvis menar han att det är svårt som offentlig institution att säkerställa att privata aktörer presterar så som är tänkt. Även Tang och Lo (2010) menar att fördelningen av nytta är en svår del i samarbetet. Cheung et al (2012) är inne på samma spår och nämner adekvat riskallokering och fördelning som en av nyckelfaktorerna för ett framgångsrikt PPP. Logiskt sett bör den offentliga sektorn vilja skjuta över ansvaret för tjänsteutförande samt upphandling av tillgångar till privata aktörer eftersom dessa har mer erfarenhet av det, skriver de. Samtidigt menar de att den offentliga sidan bör ta på sig ansvaret för sådant som står utom den privata sidans kontroll. Zhang (2005) argumenterar för att de olika riskerna bör allokeras till de aktörer som bäst kan hantera dem, genom lämpliga kontrakt aktörerna emellan.

Broadbent et al (2003) tar upp ett antal andra svårigheter kopplade till PPP, såsom tekniska organisatoriska och politiska utmaningar. De hävdar att samarbetet medför en komplex relation mellan privat och offentligt, där beslutsfattande är en svår aktivitet att utföra. Samtidigt blir kontraktskrivandet mellan parterna extra viktigt i dessa partnerskap, där mål, finansiering och tänkbara resultat måste preciseras.

En förutsättning för att ett PPP ska fungera är att samarbetet skapar en win-win-situation för de inblandade parterna, det vill säga att alla uppnår sina mål. Det betyder att risk och nytta måste fördelas på ett passande sätt, så att exempelvis en aktör inte behöver göra långsiktiga förluster på grund av projektet (Tang & Lo, 2010). Ferlie et al (2005), som är inriktade på ett offentligt perspektiv, menar

att förtroende är oerhört viktigt i ett PPP. Detta eftersom det är förtroendet som håller ihop privata och offentliga aktörer när inbördes konflikter, grundade i divergerande målsättningar, ska lösas. Författarna påpekar också att det finns frågetecken ifall motsättande värderingar och motiv aktörerna emellan, kan överbryggas av gemensamma intressen i just det fall där de samarbetar. Vidare menar de att det finns en risk att samarbetet blir ineffektivt ifall exempelvis den offentliga aktören saknar tillräcklig styrka att påverka den privata sidan, vilket skulle kunna leda till att offentliga intressen sätts åt sidan (Ferlie, Laurence, & Pollitt, 2005, ss. 347-364).

Utöver vad som tidigare nämnts sammanfattar Tang och Lo (2010) fyra andra beståndsdelar i ett lyckat PPP. Dessa är god timing och omfattning av samarbetet, engagemang från inblandade parter, effektivt regelverk samt välformulerade avtal parterna emellan.

### **3.5. Analysmodeller för Public-Private Partnerships**

I detta avsnitt presenterar vi först de existerande modeller, som vi har funnit för utveckling av infrastruktur med PPP. Därefter framställer vi en modifierad modell, inspirerad av de andra.

#### **3.5.1. En svensk modell för PPP vid infrastrukturinvesteringar**

Under vintern 2007 gav regeringen i uppdrag åt VTI (Statens väg och transportforskningsinstitut), Banverket och Vägverket att genomföra en utredning rörande de ekonomiska, juridiska och tekniska förutsättningarna för offentlig-privat samverkan (OPS), eller PPP inom väg och järnvägssektorn i Sverige. Uppdraget innebar dessutom att lämna ett förslag på hur en svensk modell för offentlig-privat samverkan skulle kunna utformas. De slutsatser utredarna kom fram till presenteras i en rapport betitlad "En svensk modell för offentlig-privat samverkan vid infrastrukturinvesteringar". I rapporten presenteras ingen modell i tabellform utan författarna föreslår ett antal principer, kring vilka en svensk modell för PPP vid infrastrukturutveckling bör utformas (Arnek, Trollius, & Hellsvik, 2007). Nedan presenteras förslagens huvuddrag i en förkortad version.

#### ***Helhetsåtagande och livscykelperspektiv***

Förslaget förespråkar att kontraktet med projektbolaget innebär ett helhetsåtagande, omfattande projektering, byggande och ett långt underhålls- och driftåtagande. En lång avtalsperiod anses vara nödvändiga för att projektbolaget skall kunna ha ett livscykelperspektiv vid utformandet av tekniska lösningar.

#### ***Tydliga funktionskrav***

Projektbolagets åtaganden skall regleras genom att tydliga funktionskrav inkluderas i kontraktet. Tydliga funktionskrav skall säkerställa att till exempel banan eller vägen uppfyller rimliga krav även efter tio, tjugo och trettio år. Funktionsmålen skall, om möjligt återspegla transportpolitiska mål,

samtidigt som de skall hållas operativa. Införandet av funktionskrav motiveras med att kostnadsbesparingar ej skall kunna genomföras på bekostnad av kvalitén på projektet. I förslaget förespråkas att en grov indelning av funktionskraven görs mellan funktionskrav på tjänsten och krav på anläggningen. För funktionskrav för tjänsten stadgas att de skall vara väldefinierade och avtalet skall tydligt ange vilka krav som skall uppfyllas för att den uppnådda funktionen skall anses vara godkänd. Betalningen för projektet skall vara beroende av huruvida funktionskraven uppfyllts. Funktionskrav för anläggningen innebär att det ställs krav på anläggningens utförande. De förekommer exempelvis då restriktioner finns i form av avtal med kommuner markägare och dylikt och avtalen innebär inskränkningar i hur projektbolaget kan agera. De blir även aktuella i situationer då avtalet med projektbolaget ej sträcker sig över projektets livslängd. Avtalet omfattar då krav på i vilket skick beställaren förväntar sig att anläggningen är i vid avtalstidens slut.

### ***Erbjuda utrymme för utformning av kreativa lösningar för att lösa samhällets trafikproblem***

Modellen skall ge både handlingsfrihet och incitament för utformandet av nya och effektivare lösningar på de trafikproblem som projektet skall lösa. När det gäller vid vilken tidpunkt under planeringsprocessen som projektet bör upphandlas fann man att både en tidig såväl som en sen tidpunkt för upphandling har sina för- och nackdelar och vidare studier av denna fråga rekommenderades.

### ***Projektbolaget bör låna till PPP-projekt***

Projektering och byggande bör enligt förslaget finansieras genom att projektbolaget skjuter till en andel eget kapital och lånar resterande kapital i bank. Återbetalning från staten skall sedan ske under drifttiden enligt en förutbestämd betalningsplan. Det skall vara möjligt att använda sig utav olika former av incitament som kan innebära extra förtjänster för projektbolaget baserat på skapade mervärden. Det av projektbolaget investerade egna kapitalet skall först återbetalats efter att de tagna banklånen betalats av.

### ***Ersättning till projektbolaget***

Enligt förslaget bör ersättningen till projektbolaget vara baserad på huruvida infrastrukturen är tillgänglig för användning enligt de funktionskrav som avtalats. Detta då ersättning till projektbolaget baserat på trafikvolym skulle innebära att projektbolaget står för risken för minskad trafikvolym. I projekt då staten står för slutfinansiering föreslås att ersättning utgår i form av en årlig fast ersättning. I projekt där av trafikanter erlagda bruksavgifter skall täcka en del eller hela finansieringen anses den norska modellen med "bompeng" som tillfaller staten vara en förebild. I särskilda fall kan det även bli aktuellt att efterlikna den modell som används vid Arlandabanan där avgifter av användarna tas ut. Man belyser även svårigheterna i att ta ut avgifter i en begränsad del av järnvägsnätverket utan att det påverkar trafikvolymen och dess fördelning.

### ***Riskfördelning***

En riskfördelning som främjar kostnadseffektivitet, där den part som bäst lämpad att bära en kostnad skall bära den, skall användas i utformningen av avtal. Risker och åtagande som enligt dessa kriterier bör bäras av beställaren exemplifieras som: markåtkomst, tillstånd, arkeologi, markföroreningar, myndighetsutövning och väg/banhållansvar, gränssnitt mot centrala tekniska system, påverkan utanför förvaltningsområde, trafikutveckling samt ändringar i lagar, förordningar, regler och normer. Resterande risker, främst rörande detaljdesign och geoteknik skall normalt sett bäras av projektbolaget. Möjligheterna till en mer flexibel riskfördelning bör dock studeras närmare.

### ***Effektiv upphandling***

Ett problem vid PPP-projekt i flertalet länder har varit att kostnaderna för själva upphandlingen har varit höga vilket inneburit att de effektiviseringsvinster som erhålles genom användandet av PPP äts upp av upphandlingskostnaderna. Genom att använda standardiserade förfaranden rörande upphandlingsprocess och kontrakt anser man att Sverige kan undvika de ovannämnda problemen. En strävan mot att upphandlingsförfarandet skall vara så transparent och begripligt som möjligt skall göras. Vidare förespråkas att man använder sig utav ett kvalificeringsförfarande där ett begränsat antal anbudsgivare kvalificerar sig.

### ***Projektens storlek***

Då upphandlingskostnaderna är relativt höga, även om man tror att de går att hålla nere i Sverige förespråkar man att de projekten som genomförs som PPP-projekt bör göras relativt stora. Detta då stora projekt ger möjligheter till stora vinster och därför kan locka budgivare från andra länder. Man framhåller även att det är troligt att avsevärda inlärningskostnader uppstår både hos beställare och projektbolag, vilka dock minskar med tiden. Detta innebär att modellen kan användas även på mindre då inlärningskostnaderna börjar försvinna.

### ***Konkurrensfrämjande åtgärder***

För att PPP-projekten skall generera vinst är det essentiellt att konkurrensen om projekten är tillfredställande. Exempel på åtgärder som främjar konkurrensen som beställaren kan vidta är marknadsföring av upphandlingarna internationellt, att modellen förankras hos de svenska leverantörerna och att handlingarna finns tillgängliga på engelska. Konkurrensfrämjande åtgärder som kräver beslut av riksdag och regering inkluderar beslut om antal projekt, storleken på projekten och bindande åtagande om att utföra projekten. Även möjligheten för statsmakten att underlätta för projektbolaget att få tillgång till strategiska insatsprodukter tas upp som en konkurrensfrämjande åtgärd.

### ***Möjligheten att utveckla avtalen***

Slutligen anser man att det finns möjligheter till ytterligare effektiviseringsvinster genom att avtalsformer och risk- och ansvarfördelning analyseras ytterligare.

### 3.5.2. BFOOD

Tang och Lo (2010) har tagit fram modellen BFOOD för analys av PPP. Syftet med denna modell är att förstå och kategorisera olika varianter av offentliga och privata samarbeten inom infrastrukturutveckling, främst järnväg. Modellen tar upp fem aktiviteter eller roller i partnerskapet, vars fördelning skiljer de olika slagen av PPP från varandra.

BFOOD i sig är en förkortning av de olika aktiviteterna Build (bygga), Fund (finansiera), Own (äga), Operate (driva) samt Develop property (utveckla markegendom). Valet av just dessa aktiviteter grundas i vad forskarna tidigare har analyserat och fått fram som viktiga inom framställning av ny infrastruktur. Modellen fungerar som så att för varje aktivitet tilldelas en aktör som sköter denna. I ursprungsmodellen är de aktörer som kan inneha dessa roller offentlig sektor (Government), privat järnvägsföretag (Railway company) och markutvecklare (property Developer), vilka förkortas G, R och D. Ett exempel på hur det skulle kunna se ut är  $B_R F_R O_G O_R D_R$  där järnvägsföretaget innehar alla roller förutom ägandet av objektet (se även tabellen nedan).

Besluten kring vem som ska utföra respektive aktivitet kan enligt Tang och Lo (2010) vara avgörande för ett projekts framgång. Däremot menar de att olika förutsättningar i olika länder för teknik och finansiering med mera, spelar roll i designen av samarbetet. Samtidigt slår de fast att den offentliga sektorn alltid har en väsentlig del i utformningen av dessa förutsättningar.

Tabell 3-1 BFOOD modellförtydligande

Modell	Offentlig sektor	Privat järnvägsföretag	Markutvecklare
$B_R F_R O_G O_R D_R$			
Bygga		✓	
Finansiera		✓	
Äga	✓		
Driva		✓	
Utveckla mark		✓	

Källa: Egen, med inspiration från Tang och Lo (2010).

I teorin finns en hel rad av möjliga konstellationer, men Tang och Lo (2010) menar efter sina empiriska studier att det finns fyra olika slags partnerskap. Dessa är;  $B_R F_R O_R O_R D_{R/D}$  där det privata järnvägsbolaget är involverat i samtliga aktiviteter, medan offentlig sektor intar en passiv roll;  $B_R F_G O_R O_R D_{G/R/D}$  där järnvägsföretaget inte dominerar på samma sätt, utan den offentliga sektorn både finansierar och är med i markutvecklingen;  $B_G F_G O_G O_R D_{G/D}$  där istället offentlig sektor dominerar och järnvägsbo-

laget endast sköter driften; samt B<sub>D</sub>F<sub>D</sub>O<sub>G</sub>O<sub>R</sub>D<sub>D</sub> där markutvecklaren innehar de flesta rollerna, men där offentlig sektor finansierar och järnvägsföretaget sköter driften.

### 3.5.3. BOOT

Build-Own-Operate-Transfer (bygga-äga-driva-överlämna) eller BOOT, som det förkortas, är enligt Jefferies (2006) en annan modell för hur infrastrukturprojekt kan genomföras genom PPP. Modellen har använts på många håll i världen och innebär att den offentliga sektorn låter en privat aktör helt ta ansvar för att tillgodose behovet av en viss byggnation, som traditionellt sett den offentliga sidan själv skulle ha stått för. Genom ett längre kontrakt på exempelvis 30-40 år tillåts den privata sidan designa, bygga, driva och äga infrastrukturen samt finansiera och underhålla den, för att sedan överlämna den till offentlig ägo och regi. Under avtalets löptid får den privata aktören möjlighet att avgiftsbelägga användningen av faciliteten som ersättning för sina investeringar och kostnader, men även vinstmarginal. I BOOT-modellen står den privata sidan för samtliga aktiviteter (fram till överlämningen vid avtalets utgång), till skillnad från BFOOD-modellen.

Tabell 3-2 BOOT modellförtydligande

Modell	Offentlig sektor	Privat företag
<b>BOOT</b>		
Bygga		✓
Äga		✓
Driva		✓
Slutligen äga och driva	✓	

Källa: Egen, med inspiration från Tang och Lo (2010).

### 3.5.4. BOT/DBFO

Grimsey och Lewis (2005) tar upp två andra modeller Build-Operate-Transfer (bygga-driva-överlämna) eller BOT, och Design-Build-Finance-Operate (designa-bygga-finansiera-driva) eller DBFO. Båda dessa påminner mycket om BOOT, främst BOT där den enda skillnaden är att ägandet ligger hos den privata sidan inledningsvis. Vidare hävdar Grimsey och Lewis (2005) att ett PPP ger bättre resultat om en och samma sida (den privata) bidrar med de flesta delarna i projektet. Exempelvis minskar risken att aktören, som ansvarar för design och byggnation av anläggningen, tummar på kvalitet och effektivitet när denne sedan också ska stå för driften och underhållet av den. Kombinerar sedan detta med att den privata sidan får betalt efter prestation av avtalad tjänst, vilket innebär att denna sida står för risken, ökar incitamenten för dem att leverera utan störningar. Det gör i sin tur att det finns goda möjligheter för att PPP-projektet genererar valuta för pengarna.

Tabell 3-3 BOT modellförtydligande

Modell	Offentlig sektor	Privat företag
<b>BOT</b>		
Bygga		✓
Äga	✓	
Driva		✓
Slutligen äga och driva	✓	

Källa: Egen, med inspiration från Tang och Lo (2010).

Tabell 3-4 DBFO modellförtydligande

Modell	Offentlig sektor	Privat företag
<b>DBFO</b>		
Designa		✓
Bygga		✓
Finansiera		✓
Driva		✓
Äga	✓	
Slutligen äga och driva	✓	

### 3.5.5. Sammanvägd teorimodell för PPP

Då PPP blir ett allt vanligare alternativ vid infrastrukturinvesteringar samtidigt som resultaten har varit blandade anser forskare att det finns ett stort behov av en modell för hur PPP bör utformas. Vi har ovan beskrivit några av de modeller som skapats för PPP. Samtidigt understryker forskare vikten av att det finns ett gott samarbete mellan privata och offentliga aktörer vid torrhamnsutveckling som är en form av PPP. Då modeller är ett sätt att förenkla och förtydliga verkligheten anser vi att det finns ett intresse i att utforma en modell för PPP vid torrhamnsutveckling för att på ett bra sätt åskådliggöra de båda sidornas roller i samarbetet.

Vi har utformat en summerande modell för hur rollfördelningen kan se ut vid utvecklingen av en torrhamn baserat på teoriavsnitten om torrhamnar och PPP. Aktiviteterna som tas upp i modellerna är: bygga, finansiera, äga, driva, utveckla mark, slutligen äga och driva samt designa. BFOOD-modellen är den modell som vi anser tydligast åskådliggör hur roll- och ansvarsfördelningen ser ut i ett PPP då den illustrerar vilken aktör som ansvarar för varje enskild aktivitet och har därför valt att använda den som förebild vid utformandet av vår modell. De andra modellerna illustrerar endast vilka åtaganden den privata aktören har i samarbetet, vilket gör att de snarare än helhetsbeskrivande modeller kan kategoriseras som outsourcingmodeller. I den svenska modellen för offentlig-privat samverkan vid infrastrukturinvesteringar fördelas riskerna mellan två slags aktörer – privata och offentliga, enligt principen att risken skall bäras av den aktör som är bäst lämpad att bära den. För att göra en bedömning om vilken sida som är bäst lämpad att bära en viss risk krävs dock den kunskap som vi ämnar inhämta genom våra intervjuer, varför någon rekommendation angående hur riskfördelningen bör se ut ej lämnas i detta skede utan först senare i uppsatsen.



De olika aktörer som tas upp i BFOOD-modellen ovan är offentlig sektor (Government), privat järnvägsföretag (Railway company) och markutvecklare (property Developer), vilka förkortas G, R och D. Då den privata sektorn kan vara inblandad i torrhamnsutveckling på andra sätt än som järnvägsföretag, exempelvis som terminaloperatör eller hamnoperatör anser vi att R:et bör bytas ut mot ett P som står för privat sektor, exklusive markutvecklare. Teorin beskriver inte närmare hur roll- och ansvarsfördelningen ser ut vid en torrhamns-etablering, varför vi väljer att inte eliminera någon av de föreslagna aktiviteterna eller aktörerna från vår modell. Vår modell för rollfördelning vid torrhamnsutveckling, baserad på teorin ser ut enligt följande:

BÄDDFUS – Byggande, Ägande, Design, Drift, Finansiering, Utveckling av mark och Slutligt ägande. Fördelning av roller står där emellan offentlig sektor (O), privat företag (P) och markutvecklare (M). Exempelvis kan det bli: B<sub>P</sub>Ä<sub>P</sub>D<sub>O/P</sub>D<sub>P</sub>F<sub>O/P</sub>U<sub>M</sub>S<sub>O</sub>

**Tabell 3-3 BÄDDFUS modellförtydligande**

Modell	Offentlig sektor	Privat företag	Markutvecklare
B <sub>P</sub> Ä <sub>P</sub> D <sub>O/P</sub> D <sub>P</sub> F <sub>O/P</sub> U <sub>M</sub> S <sub>O</sub>			
Byggande		✓	
Ägande		✓	
Design	✓	✓	
Drift		✓	
Finansiering	✓	✓	
Utveckling av mark			✓
Slutligen äga och driva	✓		

Källa: Egen, med inspiration från Tang och Lo (2010).

### 3.6. Teorisummering

Med vårt syfte och våra forskningsfrågor i åtanke sammanfattar vi här de viktigaste bitarna från teorikapitlet, för att ta med oss när vi går vidare till resultat och analys.

#### Torrhamnar

En torrhamn är en intermodal inlandsterminal med en direkt järnvägsanslutning till en hamn, och med samma tjänsteutbud för containerhantering som en vanlig hamn. Att skapa en torrhamn är en komplex process, där viktiga förutsättningar för en framgångsrik etablering bland annat är ett tillräckligt underlag av godsflöden, bra förbindelse till hamnen samt ett gott samarbete mellan flertalet privata och offentliga aktörer. Torrhamnar delas upp i kategorier beroende på dess avstånd till hamn

och för med sig fördelar som minskade utsläpp, mindre trängsel på vägen, lägre kostnader för förvaring och transport, minskad trängsel i hamnen, skapandet av arbetstillfällen i inlandet samt ett minskat behov av att bygga ut hamnar.

### **Samarbete och fördelning av nytta**

Public-Private Partnerships (PPP) är en speciell form av långa och nära samarbeten mellan offentliga och privata aktörer, vilka bland annat används för infrastrukturutveckling på olika håll i världen. En väl fungerande relation och samarbete mellan de olika aktörerna är essentiellt för framgång med PPP. Det faktum att offentliga och privata aktörer har olika mål och syften med samarbetet är dock ett vanligt problem. Vid torrhamnsutveckling står konflikten mellan det privata ekonomiska vinstintresse och den offentliga sektorns mål, främst regional tillväxt och förbättrade transporter. Att finna en effektiv metod för att hantera dessa intressekonflikter är därför essentiellt vid samarbetet runt torrhamnar. I teorin framhävs också vikten av att skapa win-win-situationer för de inblandade parterna.

### **Rollfördelning samt ansvar och risker**

Enligt teorin är en av de viktigaste frågorna vid PPP hur de inblandande parterna fördelar rollerna, ansvaret samt de olika risker och kostnader som följer med ett PPP-projekt. Det råder delade meningar kring hur detta ska ske; Somliga forskare förespråkar att risken eller kostnaden skall bäras av den part som är bäst lämpad att bära den. Detta synsätt innebär att ansvarsfördelningen mellan olika aktörer varierar beroende på aktörernas roller och kompetenser. Andra hävdar att en logisk ansvarsfördelning är att den offentliga sektorn vill skjuta över ansvaret för och de risker och kostnader som följer med tjänstutövning med mera till privata aktörer, då den senare vanligtvis har mer erfarenhet av detta. Enligt det sistnämnda resonemanget bör driften av torrhamnen och det ansvar som följer med detta, utföras av en privat aktör. Det finns även förespråkare för att den offentliga sektorn främst ska se till att gynnsamma förutsättningar finns för privat inblandning och PPP, medan andra menar att den offentliga sektorn skall ansvara för allt som står utanför den privata sidans kontroll, vilket innebär ett betydligt större åtagande. För att undvika osäkerheter och konflikter rörande ansvarsfördelning och risker med mera, är det nödvändigt att utforma effektiva och tydliga avtal parterna emellan.

## 4. Torrhamnsutveckling med PPP – teori och empiri möts

I följande avsnitt presenteras resultaten från våra tre fallstudier rakt kopplade till den tidigare återberättade teorin. Genom detta upplägg undviks onödiga upprepningar av datan från empirin och denna kan direkt bearbetas med våra verktyg i form av tidigare forskning. Dessutom kan överensstämmelser och skillnader i förhållandet mellan teori och empiri behandlas omedelbart. I denna del har vi försökt att utelämna egna värderingar, vilka istället återfinns i slutsatskapitlet.

### 4.1. Falköping

#### 4.1.1. Torrhamnskonceptet

Skaraborg Logistic Center i Falköping är idag vad utvecklaren själv kallar en "multiterminal" och inte en torrhamn. Under en fyraårsperiod har man deltagit i det internationella projektet Dryport – a modal shift in practice, genom organisationen Interreg IVB Nordsjöregionen, där även Västra Götalandsregionen och EU har varit inblandade. Genom projektet har kommunens logistikfokus tagit ytterligare ett steg framåt, även om man inte har skapat en ren torrhamn. Anläggningen passar i dagsläget inte in i torrhamnsdefinitionen av Roso et al (2009), eftersom man saknar en konstant järnvägsanslutning till en hamn och därmed saknar ett regelbundet utbyte med en sådan. Detta gör att godset inte kan hanteras så som tänkt, det vill säga som om torrhamnen vore en förlängning eller en del av hamnen. Leif Bigsten på Falköpings kommun beskriver utvecklingen:

*"Vi har gått från en inriktning på dryport till en multiterminal, vilket alltså har förändrats under tidens gång. Vi har fått ändra oss efter efterfrågan, man kan ju inte bara lägga sig ner o dö. Men visst, det är ju inte lika häftigt detta som containers."*

Förhoppningen är dock att en del av multiterminalen längre fram ska utgöras av torrhamn, även om det största affärsområdet för Skaraborg Logistic Center idag är virkeshantering. En större del anläggningen har dedikerats till detta ändamål och dessutom finns långtskridna planer på att bygga ytterligare en terminal för virkeshantering. Detta innebär alltså att man inte släpper containersidan helt, utan man jobbar istället utifrån ett bredare perspektiv. En önskan finns om att inom en snar framtid kunna knyta till sig detaljhandlaren Julas transporter genom Falköping.

Roso et al (2009) menar att utvecklingen av en torrhamn är i högsta grad medvetet styrd. Detta kan inte appliceras på Falköping då man sedan 1995 haft ett brett fokus på logistik och endast under en del av denna period fram till idag, varit inriktad på torrhamnskonceptet. Innan man strävade mot att etablera en torrhamn var målsättningen en utveckling av den befintliga kombiterminalen och i nuläget har, som tidigare nämnts, perspektivet breddats.

Enligt Wilmsmeier et al (2011) finns ett större tjänsteutbud vid torrhamnar än andra inlandsterminaler. Detta har funnits med i tankarna i Falköping då man ville erbjuda mer service, exempelvis övernattningsplatser för chaufförer och reparation av containers och fordon. Några delar har också realiserats, till exempel har logistikutbildningar startats upp (där man samarbetar med multiterminalen) och en ny järnvägsverkstad håller på att byggas.

#### **4.1.2. Etablering**

Leif Bigsten berättar att Falköping har en lång historia som järnvägsknut och efter att man tappat lite i betydelse i mitten på 1900-talet gjordes försök att återuppliva denna tradition. Sedan över femton år tillbaka har järnväg och logistik legat i fokus för kommunens utveckling och det logistiska läget har analyserats. Omkring år 2003 var kommunen också delaktig i ett annat Interreg- och EU-projekt, kallat SustAccess, som Dryportprojektet är en vidareutveckling av. Därefter har utvecklingen av anläggningen gått vidare och 2007 upprättades en tågpendel till Göteborgs hamn, med som högst fyra avgångar per vecka i båda riktningarna. Av olika skäl har Skaraborg Logistic Center inte riktigt lyckats etablera sig som en torrhamn, även om det var kommunens målsättning. Bigsten:

*"Ambitionen var att ta fram torrhamnskonceptet o skapa en terminal. Men utan dryportprojektet hade vi inte varit där vi är idag."*

Skaraborg Logistic Center har de stora karakteristiska dragen för en torrhamn, som Roso (2010) beskriver: lokaliserad i inlandet och på landsbygden, och just som Bergqvist & Woxenius (2011) skriver, placerad längs med en stambana. Med omkring 13 mil till hamnen i Göteborg passar sträckan även in i det minsta ekonomiskt tänkbara avstånd på 10-20 mil enligt Rutten (1998) och om anläggningen skulle betecknas som en torrhamn skulle den hamnat i kategorin mellantorrhamnar enligt Rosos (2010) definition.

Problemet ska inte vara det, som Roso et al (2009) hävdar, är ett av huvudvillkoren för att få en effektiv och funktionell torrhamn med järnvägsanslutning – tillräckligt stora flöden av gods. Bigsten berättar att det finns ett tillräckligt underlag för anläggningen, vilket baseras på omfattande studier av godsflöden i regionen som har gjorts med hjälp av Handelshögskolan och Chalmers. I stark konkurrens med Skövde pekade studierna ut Falköping som det bästa läget i Skaraborg och dessutom har Trafikverket utsett Falköping till en strategisk central för gods.

Däremot skriver de Langen & Chouly (2004) att avgörande för en framgångsrik torrhamn är kvaliteten på dess förbindelser. För Falköpings del upphörde länken till Göteborgs hamn med tågpendeln år 2008, vilket också Bigsten menar är känsligt. Denna händelse kopplas också till den barriär, som Bergqvist & Woxenius (2011) menar, kan hindra utvecklingen av torrhamnar – det ekonomiska klima-

tet. En av svårigheterna för tågpendeln till Göteborg är att det ligger så pass nära Falköping, vilket gör järnvägen mindre effektiv och dyr ifall inte fyllnadsgraden når upp till rätt nivå. Fast på kommunen ser man ändå större möjligheter på sikt på grund av faktorer som ökar priset på lastbilskonkurrenternas tjänster, såsom stigande dieselpriser samt etablering av vägtullar.

Ett annat problem är kontakten med Göteborgs hamn. Kontakten beskrivs av vår respondent:

*"Vi har inga dåliga relationer med hamnen, men egentligen har vi heller ingen relation. Vi hade gärna haft mer med hamnen att göra men det måste vara en sund affär."*

Detta uttalande kan kopplas ihop med det Bergqvist & Woxenius (2011) pekar på, nämligen att hamnar har en nyckelroll i skapandet av en framgångsrik torrhamn och nämner Göteborgs hamn som exempel på en sådan som inte engagerat sig tillräckligt mycket. En av grundidéerna bakom en torrhamn är att den ska effektivisera verksamheten och kapaciteten i den sammanlänkade hamnen. Göteborgs hamn lider dock, enligt egen utsago (Göteborgs hamn, 2010), inte av bristande kapacitet utan kan lätt expandera på eget område ifall detta skulle behövas. Detta skulle kunna vara en anledning till ett bristande engagemang.

#### **4.1.3. PPP**

Falköpings kommun är van vid att samarbeta med olika aktörer, vilket både deltagandet i Sustaccess- och Dryportprojekten visar. Dessutom menar vår respondent att projekten har givit dem resurser och möjligheter att utreda logistikfrågor så att de är väl förberedda när eventuell handling krävs.

Downey och Chambers (2007) hävdar att infrastruktur, särskilt rörande intermodala godstransporter och anläggningar, är ett område som passar väl för PPP. De anser att traditionell utveckling i offentlig regi är i behov av privat inblandning. Från Falköping kommuns sida tror man dock inte att någon annan än dem kan leda den här utvecklingen. Vår respondent berättar att det är kommunen som har arbetat med detta efter en vision om gods på järnväg, vilket hittills har varit en lång resa. Vidare menar han att de är ensamma om att ha den tid, infrastruktur och det långsiktiga perspektiv som krävs för att skapa en bra utveckling för kommunens invånare och företag. På samma gång inser kommunen att den inte klarar sig utan att involvera privata aktörer. Genom att förankra utvecklingen hos näringslivet ökar också trovärdigheten i det man gör, menar vår respondent.

Rodrigue et al (2010) argumenterar för att ett välfungerande förhållande mellan operatörer och myndigheter är en nödvändighet för att skapa en konkurrenskraftig torrhamn. Bigsten menar att samarbetet med operatörerna fungerar bra, då de egentligen har samma typ av mål; att terminalen ska växa och frodas. Vidare anser han att om det går bra för operatörerna så går det även bra för Falköping. Den första terminaloperatören kom in relativt snabbt, då kommunen bara ville komma

igång med verksamheten. Det gick däremot inte särskilt bra för operatören, som valde att hoppa av. Nästa operatör valdes ut genom ett upphandlingsförfarande där sex förfrågningar skickades ut och två aktörer visade intresse. Efter en period ville även denna operatör avsluta sitt engagemang och sålde kontraktet vidare till den nuvarande operatören, TBN Åkerier, med kommunens godkännande. Dessutom har anläggningen även Södra Skog och Stora Enso, som operatörer för virkeshantering.

En svårighet vid PPP är enligt Davis (2005) avvikande målsättningar för privata och offentliga aktörer. På Falköpings kommun är man väl medveten om detta:

*"Vid samarbete med den privata sidan är det viktigt att ha klart för sig vilket, som är vilket. Man har olika drivkrafter – de vill tjäna pengar, men för offentligt är det mer långsiktigt och där ingår faktiskt företagets intressen. Företag förstår inte att det tar tid att få till en väg, till exempel 15 år. Företagen bryr sig kanske inte heller om samhällsutveckling."*

Samtidigt menar vår respondent att samverkan fungerar bra mellan privat och offentligt. Det finns exempelvis en ny överenskommelse mellan Västtrafik och BS Mekaniska i Falköping om byggande av tåg, där kommunen har varit med och påverkat Trafikverket så att verkstaden får arrendera nödvändiga järnvägsspår, vilket tidigare var en omöjlighet. Tillsammans sätter de Falköping på järnvägskartan igen, vilket aldrig hade gått utan BS Mekaniskas entreprenörskap.

Ett område, som kommunen däremot har upplevt lite trögare, är utvecklingen av järnväg. Förutom Trafikverket, som är en bra samarbetspartner trots ett långsamt agerande enligt Bigsten, ska även Transportstyrelsen och Elstyrelsen med flera involveras, vilket gör det hela till en långdragen process.

En viktig del vid infrastrukturprojekt med PPP är fördelningen av insatser, risker och roller samt nytta mellan aktörerna (Zhang, 2005; Davis, 2005; Tang och Lo, 2010; Cheung et al, 2012). I Falköping är det kommunen som har tagit initiativet till utvecklingen och ambitionen är att driva konceptet ungefär som en samordnande hamnstyrelse med ett övergripande ansvar. Bigsten berättar att kommunens policy, sedan man jämställt industristampår med industrigata, är att stå för basinfrastruktur, det vill säga spår- och elanslutning fram till tomtgränsen. Sedan får företagen ordna med spår med mera på sina områden. Dessutom sköter även kommunen marknadsföringen av anläggningen samt kontakten med myndigheter med flera, men driften och övriga aktiviteter sköter terminaloperatörerna. Ett problem har dock varit att kommunen blir lite för engagerad och går för långt in i det privata medger Bigsten:

*"Man blir för ivrig och låter inte affärerna verka utan går in o styr hos företagen. Vi vill ju att det ska bli bra! Men då blir det problem ifall företagen gör som vi säger och det sen blir fel. Samtidigt kan vi inte bekosta allt och inte driva deras affärer."*

På frågan om kommunen skulle önska mer av någon aktör nämns både Göteborgs stad och hamn. Man menar att det krävs ekonomiska styrsystem från offentligt håll för att få bort trafiken genom staden, men att Göteborgs stad inte vågar styra detta tillräckligt hårt. Angående hamnen anser Bigsten att den har gjort ett bra jobb med sina pendlar till olika terminaler, men att det bygger på kommunernas välvilja och att Göteborgs hamn inte riskerar särskilt mycket. Här önskas ett större ansvar från hamnens sida.

När det gäller nyttofördelningen hävdar Bigsten att utvecklingen innebär en hel del kostnader för kommunen initialt och att operatörerna är de som får mest nytta av anläggningen. På längre sikt är dock tanken att detta ska generera fler företagsetableringar, vilket skulle betala tillbaka investeringarna många gånger om, enligt kommunen. Samtidigt har Falköpings kommun fått både hjälp och ett stort ekonomiskt stöd från Trafikverket, EU och Västra Götalandsregionen. Dessa organisationers inblandning tillsammans med företag som Stora Enso och Södra Skog har också gjort kommunens satsning mer legitim för utomstående, menar vår respondent.

## **4.2. Vaggeryd**

### **4.2.1. Torrhamnskonceptet**

Anläggningen i Vaggeryd är en del av Vaggeryd Logistic Center som drivs utav PGF Tåg AB. Mellan Göteborgs hamn och Vaggeryd Logistic Center går det sex dagar i veckan, måndag till lördag, en tågpendel med kapacitet på 84TEU i båda riktningar. Vaggeryd Logistic Center är partner med Göteborgs hamn i det så kallade Railportprogrammet, vilket bland annat innebär att oförtullade containers skall kunna transporteras till torrhamnen direkt från Göteborgs hamn. Containerarna skall sedan kunna lagras i torrhamnen till dess att företaget vill hämta ut sina containrar och först då betalas moms och tullavgifter. Detta leder precis som Roso (2010) påpekar till minskade lagringskostnader för kunder samt mindre trängsel i hamnen. Vaggeryd Logistic Center erbjuder dessutom ytterligare tjänster såsom lagring, desinfektering och rengöring av containrar. Detta innebär att i jämförelse med en vanlig inlandsterminal så skapas ytterligare mervärden för kunderna utöver de som erhålles genom hamnpendeln. Ovannämnda faktorer betyder att Vaggeryds Logistic Center uppfyller de kriterier Roso et al (2009) ställer på en verksamhet för att den skall anses vara en torrhamn. Hamnpendeln är en viktig del i Vaggeryd Logistic Center 25 % av verksamheten är kopplad till hamnpendeln och containerhanteringen. Rostedt tror dock att denna siffra kommer att öka då ett antal nya projekt som är kopplade till hamnpendeln diskuteras. När det gäller de övriga verksamheterna vid Vaggeryd Logistic Centers står lagerverksamheten för 75 % medan tullhanteringstjänsterna inte har utvecklats enligt plan, beroende på att Tullverket ändrat sin regeltolkning.

Produkter som biobränslen och trävaror står för en väsentlig del av godset som transporteras mellan Vaggeryd och Göteborgs hamn. Rostedt berättar även att för att undvika att tåget körs tomt på lördagar har man ett samarbete med spritfabrikanter i Åhus där man tillsammans fyller tågets kapacitet. Vid tillfällena då godsflödena är större än vad tågpendlarna klarar av använder man sig utav lastbilar för att frakta den del som inte får plats på tåget.

Rostedt berättar att utvecklingen mot en kombiterminalverksamhet har från PGF:s sida hela tiden varit medveten, medan utvecklingen till en fullt utrustad torrhamn inte var något som ingick i de ursprungliga planerna. Utvecklingen mot torrhamn var istället en följd av samarbetet med Göteborgs hamn. Detta innebär att utvecklingen av Vaggeryd Logistic Center till att bli en torrhamn inte har varit en medveten process. Förfarandet stämmer således inte överens med Roso et al:s (2009) slutsats, där de hävdar att utvecklingen och användandet av torrhamnen vanligtvis är en medvetet styrd inriktning.

#### **4.2.2. Etablering**

PGF hanterade tidigare containrar som fraktades med hjälp av lastbil vid sin lagerterminal. År 2008 startade man upp en mindre kombiterminal (eller omlastningsplats) utanför Vaggeryd. Anledningen till att man startade upp kombiterminalen var att man såg möjligheter att effektivisera hanteringen av containrar som tidigare fraktades med lastbilar, vilket innebar stora tidsförluster vid av- och pålastningen. Finansieringen av den första kombiterminalen stod PGF för med ett mindre bidrag från kommunen. Projektet startade i liten skala och man började med att köra ett tåg med 20 vagnar om dagen i båda riktningarna mellan Vaggeryd och Göteborgs hamn. Efter ett år hade antalet vagnar på tåget stigit till 40 stycken, på grund av en stadigt ökande efterfrågan. Då lastplatsen inte var större än att endast 8 vagnar fick plats krävdes stor skicklighet av lokförarna, samtidigt som arbetet med vagnarna blev omständigt och tidsödande då man fick växla tåget fem gånger.

Man började då fundera på att bygga en ny, större terminal på annan plats eftersom en kraftledning låg i vägen och markens ägandeförhållanden innebar att en utbyggnad av den existerande terminalen inte var något alternativ. Det faktum att PGF drev en kombiterminal med en daglig hamnpendel från Vaggeryd till Göteborg innebar att de visste om att de hade tillräckliga godsflöden och en av de viktigaste förutsättningarna för etablerandet av en framgångsrik torrhamn enligt Roso et al (2009) var således uppfylld.

Företaget kontaktade kommunen med idén om att förvärva mark för att själva upprätta en torrhamn, men kommunen var inte intresserad av denna lösning. Man såg dock möjligheterna som följde med en torrhamn och erbjöd sig istället att bygga en kombiterminal vid en lämplig plats som sedan PGF kunde driva. PGF nappade på idén och en torrhamn byggdes efter PGF:s anvisningar.



Vaggeryd Logistik Center är beläget ute på landsbygden nära intill E4:an och i inlandet vid järnvägen, vilket innebär att flertalet av de karaktärsdrag för torrhamnar som Roso (2010) hänför till torrhamnar. Att Vaggeryd Logistic Center är välplacerat ur logistiskt perspektiv visas bland annat genom att området Jönköpingsregionen (Jönköping-Nässjö-Vaggeryd) placerades på tredje plats när branschtidningen Intelligent Logistik (2012) rangordnade landets bästa logistiklägen. Placeringen motiverades bland annat med tillgången till hamnpendel till Göteborgs Hamn, att tre kombiterminaler (varav Vaggeryd är en) finns placerade inom regionen samt att 2011 års största logistikbygge, Experts centrallager valde Vaggeryd som etableringsort. Det faktum att detta centrallager placeras i anslutning till Vaggeryd Logistic Center visar på att man lyckats med att upprätta ett attraktivt logistikläge och etableringen innebär utökade godsflöden för torrhamnen. Avståndet till Göteborg är cirka 18 mil vilket innebär att det ligger inom det lägsta intervallet som Rutten (1998) anger som konkurrensmässigt för järnvägstransporter. Distansen till hamnen medför att Vaggeryd Logistic Center är att beteckna som en mellantorrhamn enligt de kriterier som Roso (2010) framställer.

Området som avsatts av kommunen till torrhamnens verksamhet omfattar 45 hektar och anläggningen stoltserar med 10500 kvm lageryta och har kapacitet att hantera upp till två hellängdståg. Det faktum att markkostnaden är mycket låg i området innebär att totalkostnaderna för anläggningen blev relativt låga, vilket ökar torrhamnens konkurrenskraft. Denna konkurrenskraft ökar dels genom att låga markkostnader innebär lägre egna kostnader, vilket ökar möjligheterna att hålla konkurrenskraftiga priser, men också på grund av att etableringskostnaderna är lägre för andra företag som är intresserade av att slå sig ner i regionen. Detta är precis som Roso (2010) menar en konkurrensfördel för torrhamnar i inlandet.

Rostedt berättar att man genomförde marknadsundersökningar för att försäkra sig om att ha ett tillräckligt underlag av godsflöden för att anläggningen skall kunna fungera ekonomiskt. Både Rostedt och Arvidsson betonar vikten av att undersöka huruvida det finns ett tillräckligt underlag av godsflöden innan man bygger en torrhamn, vilket är något som även Roso et al (2009) framhäver.

Vaggeryd Logistic Center har sedan starten haft ett gott samarbete med Göteborgs Hamn som blivit tätare med åren i och med att man numera deltar i Railportprogrammet, ett samarbete mellan Göteborgs Hamn och ett utvalt antal kombiterminaler/torrhamnar i Sverige och Norge. Samarbetet med hamnen omfattar bland annat marknadsföring mot nya kunder och klassificering av torrhamnar. Rostedt delar i det här fallet inte Bergqvist och Woxenius (2011) bild av Göteborgs hamn som en aktör som inte engagerar sig tillräckligt i torrhamnarna.

De begränsningar i infrastruktur som Vaggeryd Logistic Center har mött har man fått hjälp att överkomma, bland annat genom att spåren mellan Värnamo och Vaggeryd, byttes ut av banverket och

nya spår lades. Rostedt tar även upp ett problem som fortfarande existerar, nämligen det faktum att ström saknas på sträckan mellan Värnamo och Vaggeryd, vilket innebär att diesellok måste användas på den etappen. Bristen på slottider som Engström (2007) beskriver upplevde PGF under verksamhetens första år då man erhöll en slottid som var mindre eftertraktad då den innebar att man låg ett dygn efter lastbilar vilket gjorde det svårt att konkurrera och det var således svårt att fylla tåget med containrar. Efter ett år erhöll Vaggeryd dock en bättre slottid och numera händer det till och med att man är snabbare än lastbilarna.

Rostedt berättar vidare att kombiterminaler är en bransch med låga vinstmarginaler och han framhäver vikten av att inte bygga en större eller dyrare terminal än vad man de godsflöden man har motiverar. Bilden Rostedts beskriver stämmer således överens med den Bergqvist och Woxenius (2011) givit av vinstmarginalerna i branschen.

#### **4.2.3. PPP**

Våra respondenter är mycket nöjda över hur samarbetet och ansvarsfördelningen fungerat mellan PGF och kommunen vid upprättandet av Vaggeryds Logistic Center. De är av samma åsikt som Rodrigue et al (2010) då de anser att det goda samarbetet är en förutsättning för skapandet av torrhamnen och Vaggeryd Logistic Center. En ytterligare förutsättning för etablerandet av torrhamnen vid Vaggeryd Logistic Center var att PGF och Vaggeryds kommun hade ett gott samarbete med det dåvarande Banverket som numera är en del av Trafikverket. Bidraget från Banverket bestod bland annat av att nya spår lades mellan Värnamo och Vaggeryd, vilket alla aktörer som använder järnvägen på sträckan har nytta av. De nya spåren var ett viktigt bidrag eftersom de gamla spåren inte längre höll för godstransporter. Banverket tog även halva kostnaden för de nya växlar som erfordrades i anslutning till anläggningen och man genomförde även en nödvändig signalutredning på sex månader vilket är väldigt kort tid i sammanhanget. Kommunen och banverket ingick även ett avtal om att stänga sju bilövergångar för att tågen skall kunna köra fortare. PGF är sammantaget nöjda med de insatser Banverket (Trafikverket) har stått för, samt det samarbetet som parterna har haft.

Precis som beskrivits ovan var det PGF som var initiativtagare till upprättandet av torrhamnen. Projektledare vid själva bygget av kombiterminalen var däremot Vaggeryds kommun, vilket föll sig naturligt då det var de som stod för både mark och finansiering. Det var dock PGF som utformade ritningarna för hur terminalen skulle se ut. Rostedt understryker vikten av att torrhamnen byggdes efter PGF:s önskemål då dessa ansvarar för driften av terminalen. Det faktum att PGF hade erfarenhet av att driva en kombiterminal underlättade, enligt Rostedt, betydligt i planeringsarbetet för den nya kombiterminalen.

Vaggeryds Logistic Center är finansierad och ägd av kommunen som även äger marken på vilken terminalen ligger, såväl som stora delar av marken runt terminalen. PGF transport har ett arrendeavtal som innebär att de betalar ett arrende till kommunen för rätten att använda terminalen. Avtalets längd är på femton år och arrendeavgiften baseras på hur mycket mark som anläggningen utnyttjar. Kommunen bekostar utbyggnader av terminalen men PGF tar även delar av dessa kostnader då arrendet ökar i takt med att utbyggnader sker. PGF har även ett underhållsavtal med kommunen, vilket innebär att företaget ansvarar för underhållet av terminalen och de får således ersätta kommunen för eventuella skador på den arrenderade egendomen. I avtalet med kommunen har terminaloperatören dessutom en utköpsklausul, vilket innebär att företaget har rätten att förvärva terminalen från kommunen. Priset vid ett eventuellt övertagande av anläggningen enligt detta avtal är summan av markpriset och det belopp som kommunen investerat i anläggningen, vilket vid intervjutillfället uppgick till cirka nio miljoner kronor exklusive markkostnader. Ett förvärv av Vaggeryd Logistic Center är dock inte något som är aktuellt för tillfället, enligt Rostedt.

När det gäller rollfördelningen i samarbetet har PGF stått för initiativet till att skapa terminalen och driften av terminalen samt all marknadsföring. Denna marknadsföring omfattar både lansering av torrhamnen och dess tjänster samt regionen som logistikcenter. I ett nyligen ingått avtal regleras marknadsföringen så att Vaggeryds kommun betalar en viss ersättning till PGF för den del av marknadsföringen som rör dem. Vidare angående rollfördelningen ansvarar PGF för kontakt med tågbolag, hamn, förtullningsbolag, speditörer, tull rörande Railportprogrammet och andra aktörer som är nödvändiga för driften av en torrhamn. PGF har även tillsammans med kommunen haft kontakt med Banverket och deltagit i arbetet och kontakten som krävts vid infrastrukturutvecklingen. Det är även kommunen som ansökt om och erhållit EU-bidrag för nödvändiga infrastrukturprojekt i samband med skapandet av torrhamnen. Kommunen har stått för investeringarna, politiska frågor, lobbying mot och samarbete med Banverket samt tillhandahållandet av mark. Kommunen har även ansvarat för infrastruktur och kontakt med behöriga tillståndsmyndigheter.

När det gäller riskfördelningen vid utformandet av Vaggeryd Logistic Center tar PGF den affärsmässiga risk som följer med driften av anläggningen. Alla risker som är förknippade med driften av anläggningen såsom eventuella skador på anläggningen, risken för olyckor vid torrhamnen, skadestånd på grund av brist vid hantering av gods och dylikt tas även de av PGF. Kommunen tar de risker som följer av att bygga, finansiera och äga en anläggning, vilka är stora risker.

PGF Tågs potentiella vinst i samarbetet består av den vinst företaget eventuellt gör på driften av terminalen och det faktum att man inte själva investerat några större summor vid byggandet av terminalen innebär ju ett att mindre kapital krävs för företagets verksamhet. Kommunen är dessutom

en stabil ägare, vilket är en fördel i ett sämre ekonomiskt klimat. För kommunen innebär nyttofördelningen att torrhamnens existens förhoppningsvis lockar fler företag till att investera i regionen, vilket innebär ett ökat antal arbetstillfällen. Det ovan beskrivna exemplet med Experts lageretablering i Vaggeryd är ett typexempel på det slags vinster kommunen hoppas att torrhamnen skall bidra med.

Det privata och offentliga har olika mål och ser olika framtida fördelar när de träder in i gemensamma projekt. I fallet Vaggeryd Logistic Center hade PGF målet att tjäna pengar genom att erbjuda en effektiv och konkurrenskraftig logistiktjänst medan kommunen strävar efter att öka antalet arbetstillfällen i kommunen genom att erbjuda en konkurrenskraftig logistiktjänst och på så vis öka antalet företagsetableringar inom kommunen. Det faktum att ett ökat antal etableringar leder till ökade godsflöden och ökad aktivitet vid terminalen innebär att den win-win-situation som Tang och Lo anser vara nödvändig för ett fungerande PPP går att skapa genom etablerandet av torrhamnen. Detta förutsätter dock att arrendet som PGF betalar är rimligt, vilket Rostedt anser att det är.

### **4.3. Nässjö**

#### **4.3.1. Torrhamnskonceptet**

Höglandsterminalen är en del av LogisticPark Nässjö och fungerar idag som en riktig torrhamn enligt definitionen av Roso et al (2009). Man har en fast järnvägsanslutning till Göteborgs hamn med en pendel som avgår dagligen i båda riktningarna och precis, som Wilmsmeier et al (2011) menar, erbjuder man ett större tjänsteutbud än många andra inlandsterminaler. Utöver lastning och lossning av tågen finns i Nässjö även lagring, containerförvaring och förtullning. Det stora affärsområdet för torrhamnen i Nässjö är dock inte utbytet med hamnen, utan kombitrafik i andra riktningar. Trafiken norrut har stor betydelse, samt den fasta förbindelsen ner till Duisburg i det tyska Ruhrområdet, med ett tåg som pendlar fram och tillbaka tre gånger varje vecka. Ledtiden på detta tåg är för tillfället konkurrenskraftiga 15 timmar, vilket gör förbindelsen snabbare än lastbilsalternativet.

Roso et al (2009) påpekar att utvecklingen och användandet av en torrhamn är betydligt mer medvetet styrt än en traditionell inlandsterminal. Detta stämmer bara till viss del in på den i Nässjö, då terminaloperatören Transab menar att utvecklingen mot dagens utformning absolut har varit medveten och grundad på marknadsundersökningar. Skillnaden ligger i att det är med den särskilda nischen mot kombitrafik, som man blivit framgångsrik. Hamnpendeln utgör bara en liten del av deras arbete och förtullningstjänsterna har mottagits med svalt intresse från kunderna.

#### **4.3.2. Etablering**

Den första delen av verksamheten i Nässjö startades upp år 2000 med kombitrafik, främst riktad mot Värmland. Hösten 2004 kom nästa steg i utvecklingen mot en torrhamn när den första pendeln till

Göteborg togs i trafik. Vid denna tidpunkt insåg man också att en containerdepå skulle kunna bidra till att sänka kundernas logistikkostnader, varför en sådan så småningom inrättades.

Anläggningen i Nässjö följer idag de karakteristiska dragen för torrhamnar, som Roso (2010) beskrivit: lokaliserad i inlandet och på landsbygden, samt precis som Bergqvist & Woxenius (2011) skriver, placerad längs med en stambana. Med knappa 20 mil till hamnen i Göteborg passar den även in i minsta ekonomiskt tänkbara avstånd på 10-20 mil enligt Rutten (1998) och är att beteckna som en mellan-torrhamn enligt Rosos (2010) definition.

Ett av huvudvillkoren för att få en effektiv och funktionell torrhamn med järnvägsanslutning är tillräckligt stora flöden av gods hävdar Roso et al (2009). Det totala containerflödet till och från Göteborgs hamn uppgår till närmare en miljon TEU:s, varav dryga 40 % av den landbaserade delen fraktas på järnväg (Göteborgs hamn, 2011). Anders Wittskog på Transab menar förutsättningarna för en torrhamn finns i Nässjö. Han berättar också att man gjorde noggranna analyser av marknaden innan verksamheten startades upp, vilket var nödvändigt för att det krävs ett visst underlag för etableringen. Just dessa förutsättningar ställer han sig dock frågande till om man har på alla håll där intresset för torrhamnar finns:

*"Nässjö var en framgångssaga och alla kommuner ville göra samma sak, men har de förutsättningar för det?"*

Vidare angående godsvolymer berättar Wittskog priskonkurrensen är stentuff och att det krävs en beläggning på 85-90 procent på tågen för att bli konkurrensförmåligare än lastbil. Men att utvecklingen mot intermodalitet och torrhamnar hindras av vägtransportörer, som Roso (2008) hävdar, passar inte in på Transab vars verksamhet även inkluderar lastbilstransporter.

Däremot stämmer Rosos (2008) slutsats om begränsad infrastruktur väl överens med den verklighet som torrhamnen i Nässjö befinner sig i. Samtidigt skriver Engström (2007) om brist på slottider och även det får medhåll från Nässjö. Wittskog berättar:

*"Det är fruktansvärt begränsad kapacitet på järnvägen, främst på smålinjerna. Till exempel är det enkelspår till Falköping via Jönköping, där det också är mycket persontrafik. Sen är det även begränsat till Alvesta och Borås och man måste dessutom ha diesellok på vissa ställen. Förseningar uppstår ofta och man kan missa sin slottid, vilket innebär att man kan få vänta jättelänge."*

Hamnar har en nyckelroll i skapandet av en framgångsrik torrhamn enligt Bergqvist & Woxenius (2011) och nämner Göteborgs hamn som ett exempel där hamnen inte engagerat sig tillräckligt

mycket. I kontrast till detta säger man på Transab att det finns ett nära samarbete med Göteborgs hamn och att det utgör en viktig punkt för torrhamnsfunktionen.

Bergqvist och Woxenius (2011) tar upp dålig lönsamheten som ett problem för torrhamnar. Höglandsterminalen går ganska bra, men enligt vår respondent är marginalerna väldigt låga och han menar att deras affärsområde är inget man gör särskilt stora vinster på.

Ett annat problem är för torrhamnen i Nässjö är att få balans i flödet. Den största delen av godset på länken till hamnen är import, vilket gör att man måste kämpa för att minska antalet tomma containers mot Göteborg, eftersom de knappast ger någon intäkt.

De flesta teoretiska krav för en lyckad torrhamnsetablering ter sig uppfyllda på Höglandsterminalen. Wittskog hävdar själv också att man varit framgångsrika på många sätt:

*"Höglandsterminalen är bland de bästa i Sverige på många plan, till exempel lastning och lossning och vi har implementerat ett eget avancerat datorsystem, vilket också gör att vi kan minimera personalen."*

#### **4.3.3. PPP**

Rodrigue et al (2010) skriver att ett välfungerande förhållande mellan operatörer och myndigheter är ett krav för att skapa en konkurrenskraftig torrhamn. På Transab menar man att det har funnits ett mycket väl fungerande samarbete med kommunen genom organet Nässjö Näringsliv. Utvecklingen av torrhamnen gick till så att den existerande lilla postterminalen år 2003 byggdes ut av kommunen, som också anlade två extra järnvägsspår – allt för att öka samhällsnyttan. Den drivande kraften bakom detta var dock Transab, menar Wittskog.

I nästa steg bildade Transab Höglandsterminalen tillsammans med kommunen. Tillvägagångssättet var som Lykourezos (2006) beskriver ett PPP, ett samägt bolag mellan den privata och offentliga sidan. Till bolaget bidrog båda sidor för att skapa ett starkt aktiekapital, som visade att det inte var ett bräckligt initiativ. Därefter har utvecklingen varit god för torrhamnen och man har även fått expandera anläggningen, vilket har gjorts i Transabs egen regi, enligt företaget. Man berättar dock att kommunen alltid är delaktig vid infrastrukturinvesteringar och att Transab inte gör stora sådana satsningar eftersom, rollen som terminaloperatör endast utgör en liten del av företagets affärer.

Tang och Lo (2010) menar att en förutsättning för att ett PPP ska fungera är att samarbetet skapar en win-win-situation för de inblandade parterna. Vår respondent hävdar att så är fallet i Nässjö. Exempelvis när terminalen med platta, kontor och järnvägsspår med mera såldes till Jernhusen fick kom-

munen tillbaka de pengar de hade satsat i det samägda bolaget, och mer därtill. Vid affären fick Transab samtidigt ett flexibelt hyresavtal med Jernhusen, som innebär en mindre affärsrisk eftersom de betalar efter hanterad volym gods.

Ett problem som framställs i forskningen kring PPP är relationen mellan privata och offentliga aktörer. Davis (2005) gör gällande att dessa innehar avvikande mål i sina verksamheter. Några intressekonflikter eller sådana problem menar Wittskog att man inte har stött på i det nära samarbetet med kommunen. Däremot ser han inte positivt på alla typer av offentligt stöd:

*"Det jag stör mig på är att kommuner subventionerar kombiterminaler med mera, vilket ger en osund konkurrens. Vi har levt själva hela tiden och de pengar kommunen gick in med i aktiebolaget har de fått tillbaka med råge, vid försäljningen av terminalen."*

Höglandsterminalen samarbetar dock med fler aktörer, både privata och offentliga. På den privata sidan gäller det järnvägsoperatörer, speditörer och andra logistikpartners, till exempel DHL, Schenker och Green Cargo med flera, samt även en del mindre aktörer. Samarbetet med dessa fungerar väl enligt Transab. Sedan jobbar man, förutom kommunen, även tillsammans andra offentliga aktörer, främst Trafikverket. Detta samarbete har på senare år blivit mycket bättre jämfört med tidigare, då före detta Banverket hade helt motsättande målsättningar (fokus på storstäderna) i relation till Höglandsterminalen, hävdar vår respondent. Dessutom menar han att kunskapen kring just järnväg har förbättrats hos Banverket, och att nu fungerar samarbetet mycket bättre. På gång finns idag ett samarbete med både kommunen (huvudpart) och Trafikverket för att ansluta terminalen även till den norra änden av stambanan, berättar man på Transab.

En sak som forskarna, till exempel Davis (2005), diskuterar vid PPP är fördelningen av både insatser och nytta. Zhang (2005) är inne på samma sak när han skriver om rollfördelningen mellan aktörerna. I Nässjö har rollfördelningen sett ut som så att kommunen har jobbat med infrastrukturutveckling, marknadsföring och seminariediskussioner medan Transab har stått för försäljning och drift. Finansiering och ägande har de båda gemensamt stått för genom det samägda bolaget, fram till försäljningen till Jernhusen. Kommunen har även skapat förutsättningar genom att ta hand om de politiska frågorna och transportföretagen har skött trafiken. Nyttan som genereras av Höglandsterminalen fördelas så att operatören tjänar pengar på godset som hanteras i terminalen, transportföretagen (tåg och lastbil) tjänar pengar på fraktat gods, kommunen erhåller regional tillväxt samt hamnar på logistikkartan, Jernhusen får hyresinkomster från terminaloperatören, samhället gynnas av miljövänligare transporter, Göteborgs hamn får ett effektivare godsflöde på landsidan samt mindre trängsel, och Göteborgs stad erhåller minskad trängsel på vägarna. För riskfördelningen innebär det att Jernhusen

står den största ekonomiska risken, som ägare av anläggningen och med ett hyresavtal som baseras på mängden hanterat gods. Inledningsvis stod kommunen och Transab gemensamt för denna risk genom det samägda bolaget, vars kapital de båda aktörerna bidrog till. Idag står båda ännu för en del av risken då kommunen står ansvarig för utbyggnader av spår och vägar med mera, medan Transab står för alla de operativa riskerna. Klart är att inte alla intressenter står för en risk som motsvarar deras nytta, exempelvis Göteborgs hamn och stad, samt Transab som slipper undan en stor del av risken på grund av ett gynnsamt hyresavtal. Wittskog beskriver riskfördelningen så här:

*"Produktionsmässigt med lastning och lossning står Transab för det. Sen finns det olika slags avtal, så det är upp till varje enskild affär. Vi agerar ofta underleverantör till Green Cargo eller Real Rail."*



## 5. Analys av PPP med modifierad modell

I detta kapitel introducerar vi en modifierad modell för analys av Public-Private Partnerships, som vi sedan också applicerar på de tre studerade torrhamnarna.

### 5.1. Vår modell

Den sammanfattande modellen BÄDDFUS för PPP vid utveckling av infrastruktur är baserad enbart på tidigare forskning. Denna modell behöver modifieras för att passa bättre till verkligheten och för mindre infrastrukturprojekt, som torrhamnar. Med empirin från våra fallstudier och BÄDDFUS som underlag skapar vi nedan en egen modell för rollfördelningen vid PPP, som är anpassad för torrhamnar.

I de tidigare presenterade modellerna finns följande aktiviteter inkluderade: Bygga, finansiera, äga, driva, utveckla mark, överlämna och designa. Våra fallstudier visar att några av dessa blir överflödiga för att förklara samarbetet. Samtliga ursprungsmodeller, förutom BFOOD, beskriver endast vad den privata sidan åtar sig att göra, varför en struktur liknande dessa blir otillräcklig för att illustrera samarbetet. Vår modifierade modell är mer inspirerad av BFOOD-modellen, eftersom denna tar upp hela grunden av nödvändiga aktiviteter samt vem som utför dem. De aktiviteter vi väljer att inkludera i modellen är en sammanvägning mellan de som använts i tidigare modeller samt sådana som vi identifierar i fallstudierna. Nedan följer en förklaring av de aktiviteter vi valt att inkludera i modellen.

**Initiativ:** Rollen som initiativtagare och pådrivare av utvecklingen skiljer sig i de studerade terminerna. Dessutom är det enligt teorin av största vikt för en framgångsrik torrhamn att det finns ett underlag av godsflöde i dess närhet, vilket kan kopplas ihop med initiativtagaren. En privat initiativtagare är enligt teorin mer driven av vinstmål än en offentlig aktör som istället söker regional tillväxt, vilket leder till slutsatsen att det kan finnas skillnader i hur väl förankrad etableringen är i förhållande till godsvolymer och möjligheten att tjäna pengar. Den som tar initiativ till och driver på utvecklingen motiveras rimligen också av den möjliga nytta, som torrhamnen kan generera åt denne.

**Planering:** Något som är av största vikt för användaren av anläggningen är planering och utformning av denna. Om utformningen av faciliteterna inte är ändamålsenligt anpassad, det vill säga stämmer överens med de krav som den dagliga driften ställer, kan hela verksamheten påverkas starkt negativt.

**Finansiering:** En kritisk del i alla infrastrukturprojekt är finansiering, och vi ser olika lösningar i våra fallstudier. Finansieringsfrågan i sig är en stor delorsak till varför PPP överhuvudtaget har uppkommit. Dessutom är denna aktivitet direkt kopplad till riskfördelningen i samarbetet.

**Ägande:** I de tre studerade fallen varierar ägandet av anläggningen, och även detta är starkt relaterat

till risktagande eftersom det kan innebära en stor investering. Dessutom medför ägandet det ultimata ansvaret för torrhamnen, exempelvis ifall verksamheten skulle gå dåligt. Ägandet innebär också att nytta i form av kontroll över anläggningen samt eventuella vinster från hyresintäkter kan erhållas.

Drift: Rollen som operatör av terminalen innebär stort inflytande på hur etableringen klarar sig. Om driften sköts av en aktör med god affärskompetens ökar chanserna för en framgångsrik torrhamn, medan en mindre lyckad operatör kan minska kundernas intresse för torrhamnen. Driften förenas även med möjligheten att göra vinster och risken att göra förluster på denna.

Ovanstående aktiviteter ger oss kombinationen IPFÄD (initiativ-planering-finansiering-äggande-drift).

Vem som bygger torrhamnen anser vi vara mindre relevant, eftersom denna aktivitet oftast sköts av en extern part som inte har någon inblandning i anläggningen efter att bygget står klart. Byggandet tillsammans med designen är istället invägda i planeringen och utformningen av torrhamnen. Utveckling mark är inte heller nödvändigt att ta med i modellen, då denna del går ihop med ägandet av marken och anläggningen i samtliga fall. Överlämning efter utlöp av kontrakt har vi inte heller stött på i vår studie, varför denna aktivitet utesluts ur modellen.

Tilldelningen av de olika rollerna i BÄDDFUS-modellen fördelas på tre olika aktörer: Offentlig sektor, privat företag och markutvecklare. I våra fallstudier har vi däremot stött på en rad olika aktörer, främst: Kommun, terminaloperatör, hamn, järnvägsbolag, trafikverk, fastighetsägare, region och EU. Om alla dessa aktörer skulle inkluderas i modellen så skulle den bli mycket spretig och otydlig, då det skulle resultera i en mängd konstellationer på grund av mängden variabler. Att utföra tilldelningen med de två huvudgrupperna privat och offentligt passar både vårt syfte och förenklar förståelsen av modellen. I IPFÄD-modellen sker tilldelningen av aktiviteter följaktligen till offentlig (O) eller privat (P) aktör, exempelvis  $I_O P_O F_O \ddot{A}_O D_P$  där den offentliga sidan sköter allt utom driften. Observera att en kombination, O/P, med både offentlig och privat aktör är också möjlig.

Tabell 5-1 IPFÄD-exempel

Modell	Offentlig sektor	Privat företag
$I_O P_O F_O \ddot{A}_O D_P$		
Initiativ	✓	✓
Planering	✓	✓
Finansiering	✓	✓
Ägande	✓	✓
Drift	✓	✓

Källa: Egen, med inspiration från Tang och Lo (2010).

Styrkan med denna modell är att dynamiken i samarbetet enkelt åskådliggörs av aktiviteternas fördelning mellan den offentliga och privata sidan. Både förhållandet mellan antalet bockar i tabellen för respektive aktör samt fördelningen av de mest grundläggande etableringsaktiviteterna förklarar dynamiken. Dessutom är modellens inkluderade aktiviteter starkt kopplade till stora för- och nackdelar som etableringen medför, samtidigt som modellen med tydlighet illustrerar vad de båda sidorna bidrar med i torrhamnsutvecklingen.

## **5.2. Applicering av IPFÄD**

### **5.2.1. Falköping**

Skaraborg Logistic Center har inte nått upp till kraven för att definieras som en torrhamn ännu, men om utvecklingen fortskrider enligt förhoppningarna kommer man snart att vara där. Eftersom en realisering av torrhamnskonceptet inte är allt för långt borta kommer vi ändå att applicera vår modell för illustration av torrhamnsutveckling med PPP på anläggningen. Initiativet har helt klart tagits av kommunen, det vill säga en offentlig aktör, varefter privata aktörer har anslutit. Planeringen av anläggningen har skötts av kommunen, som har utfört allt arbete gällande basinфраstruktur. Därefter har respektive företag fått planera och färdigställa sitt område i anläggningen, men de stora delarna har kommunen stått för. Vad gäller finansiering har denna sett ut i princip likadant som planeringen: Den offentliga sidan, med kommunen uppbackad av EU och Västra Götalandsregionen, har finansierat de stora bitarna, medan de privata operatörerna har fått lösa detta på egen hand för sin del av anläggningen. Detta får till följd att den offentliga sidan står för den största ekonomiska risken. Ägandet och risken som huvudansvarig för den totala verksamheten i Skaraborg Logistic Center står Falköpings kommun för. Driften av terminalerna utförs av privata operatörer, vilka därmed både åtnjuter nytta i form av inkomster från arbetet i anläggningen samt riskerar ekonomiska förluster ifall man inte lyckas attrahera tillräckligt med gods till terminalerna. För att summera samarbetet i Falköping kan man säga att den offentliga sidan har tagit på sig de flesta riskerna, medan nyttan på kort sikt främst tillfaller den privata sidan. Detta reflekteras också i IPFÄD-modellen. Utifall förhoppningarna om fler företagsetableringar, relaterat till anläggningen infaller, erhåller kommunen en betydligt större del av nyttan. Vidare drar varken Göteborgs hamn eller stad (som skulle vara huvudnyttotagare av en mellantorrhamn) i dagsläget drar någon nytta av anläggningen i Falköping, då den saknar fast tågförbindelse. Samtidigt tar dessa två aktörer heller inga risker kopplade till Falköping.

Tabell 5-2 IPFÄD på Skaraborg Logistic Center

Modell	Offentlig sektor	Privat företag
I <sub>0</sub> P <sub>0</sub> F <sub>0</sub> Ä <sub>0</sub> D <sub>p</sub>		
Initiativ	✓	
Planering	✓	
Finansiering	✓	
Ägande	✓	
Drift		✓

Källa: Egen, med inspiration från Tang och Lo (2010).

### 5.2.2. Vaggeryd

Vaggeryd Logistic Center uppfyller enligt vår mening de krav som ställs på en anläggning för att den skall anses vara en fullt utvecklad torrhamn. Vi skall därför applicera vår modell för torrhamnsutveckling på Vaggeryd Logistic Center för att illustrera vilka roller det privata och det offentliga åtagit sig i samband med skapandet av torrhamnen. Initiativet till att skapa Vaggeryd Logistic Center har tagits av den privata sektorn genom PGF Tåg AB. Vaggeryd Logistic Center har sedan utformats efter PGF Tåg AB:s önskemål, men det faktum att kommunen stått för både mark och finansiering innebär dock att även de varit delaktiga i planeringsprocessen. Finansieringen av anläggningen har kommunen stått för, med stöd från före detta Banverket. Det är alltså den offentliga sidan som tar den största ekonomiska risken då man ensam äger hela anläggningen. Om PGF Tåg utnyttjar den möjlighet de har att enligt avtal köpa loss anläggningen skulle innebära ett stort skifte i roll- och riskfördelningen. Då detta ej är något som är aktuellt för tillfället fördjupar vi oss inte i denna eventualitet. PGF Tåg AB ansvarar för driften av anläggningen och alla de risker som följer med denna drift. Genom att driva terminalen har PGF Tåg AB möjlighet att göra vinster om anläggningen går bra men man riskerar även att göra förluster om man inte lyckas göra anläggningen konkurrenskraftig eller om godsvolymer av annat skäl minskar. Sammantaget kan man säga att den privata sidan ansvarar för de risker som är kopplade till driften av terminalen medan det offentliga genom kommunen i stort sett tar på sig resterande risker. Samarbete med olika parter lyfts fram som en nyckelfaktor vid utvecklingen av Vaggeryd Logistic Center och utöver samarbetet med Göteborgs hamn bedrivs samarbete med speditörer och järnvägstransportörer med flera. När det gäller nyttoaspekten för kommunen består den främst i att torrhamnen kan locka till sig företagsetableringar som i sin tur leder till fler arbetstillfällen i närområdet. Det faktum att Sveriges största logistiketablering 2011 skedde i direkt anslutning till Vaggeryd Logistic Center är ett tecken på att denna nyttofaktor redan börjar komma kommunen till godo. Göteborgs hamn och även Göteborgs stad drar även de nytta utav Vaggeryd Logistic Center då

torrhamnen bidrar till mindre trängsel i både staden och hamnen samt minskade utsläpp. Göteborg stad tar dock inte några större risker i detta samarbete och de risker hamnen tar är endast kopplade till att Vaggeryd Logistic Center är en pålitlig partner som kan leverera kvalitetstjänster enligt avtal. Rollfördelningen vid Vaggeryd Logistic Center illustreras nedan i IPFÄD-modellen.

$I_P P_{O/P} F_{O/A} D_P$

Tabell 5-3 IPFÄD på Vaggeryd Logistic Center

Modell	Offentlig sektor	Privat företag
$I_P P_{O/P} F_{O/A} D_P$		
Initiativ		✓
Planering	✓	✓
Finansiering	✓	
Ägande	✓	
Drift		✓

Källa: Egen, med inspiration från Tang och Lo (2010).

### 5.2.3. Nässjö

Högländsterminalen uppfyller kraven de teoretiska kraven för att kallas en torrhamn, trots att huvuddelen av dess användning är mer inriktad på kombitrafik. Initiativtagare och pådrivare för utvecklingen har terminaloperatören varit, alltså en privat aktör, i nära samarbete med kommunen. Planeringen har i ännu högre grad varit en gemensam aktivitet. Kommunen, är den som haft huvudansvaret, men terminaloperatören Transab har haft inflytande i processen. Finansieringen har de båda parterna också stått för tillsammans genom att skjuta in kapital i ett särskilt bolag. Detta innebär att den finansiella risken har delats mellan den offentliga och privata sidan. Ägandet är lite mer speciellt, eftersom kommunen och terminaloperatören genom ett samägt bolag ägde anläggningen i uppsarts- och expansionsfasen, innan den såldes till en statlig men kommersiell aktör (Jernhusen). Det totala ansvaret och den risk det medför har alltså både funnits hos privata och offentliga aktörer. Samma sak gäller för nyttan av verksamheten, som genererar hyresintäkter för ägaren. När det gäller driften är däremot lättare att urskilja en ensam aktör, vilken är det privata företaget Transab. Företaget står alltså för en del av risken som är relaterad till omsättning, men innehar även möjligheten att göra vinster på verksamheten. Utvecklingen kan sammanfattas som ett nära samarbete, där både risker och nytta har haft en jämn fördelning mellan den privata och offentliga sidan, vilket också syns i konstellationen av IPFÄD-modellen nedan. Utöver detta drar även Göteborgs hamn och stad en del nytta av mellantorramnsfunktionerna i Nässjö och det effektivare samt miljövänligare flödet till och från hamnen, men utan att ta några nämnvärda risker.

Tabell 5-4 IPFÄD på Höglandsterminalen

Modell	Offentlig sektor	Privat företag
I <sub>p</sub> P <sub>O/p</sub> F <sub>O/p</sub> Ä <sub>O/p</sub> D <sub>p</sub>		
Initiativ		✓
Planering	✓	✓
Finansiering	✓	✓
Ägande	✓	✓
Drift		✓

Källa: Egen, med inspiration från Tang och Lo (2010).

### 5.3. Analyssummering

Med IPFÄD-modellens hjälp kan vi avläsa att fördelningen av de olika rollerna med den nytta och de risker dessa medför ser olika ut på de olika platserna. I Nässjö och Vaggeryd, där man har lyckats upprätta fungerande torrhamnar, finns en betydligt större privat inblandning och mer samarbete i utvecklingen än i Falköping, där man i dagsläget inte har någon (per definition) fungerande torrhamn. Det flertalet forskare menar, att kontrasterande mål utgör ett stort hinder för framgångsrika PPP, kan vi således inte se ha haft någon större negativ inverkan där samarbetet har varit mer omfattande. Slutsatsen man kan dra av detta är att en större del privat inblandning, till exempel i att ta initiativ och driva på samt planera, är att föredra för att lyckas etablera en fungerande torrhamn. En ensidigt dominerad utveckling kräver mindre samarbete, men samtidigt minskar kontaktytan mellan de båda sidorna och därmed även incitamenten för att få till ett bra samarbete där båda vinner. Ju mer involverad en aktör är, desto mer bör denne vara intresserad av att utvecklingen är god. Dessutom medför en sådan utveckling att den dominerande sidan tar de största riskerna, vilket gör projektet mer sårbart. Tidigare forskning pekade på att en offentligt ledd utveckling inte alltid slutar med bästa tänkbara resultat, vilket vi även kan se i våra fallstudier där den offentliga sidan dominerade utvecklingen.

Somliga forskare anser att den offentliga sidan endast bör förse projektet med goda förutsättningar, medan den privata sidan bör leda den stora delen av arbetet. Det innebär att en större del av ansvaret skjuts över till den privata sidan, vilket är i likhet med vad som har skett i Nässjö och Vaggeryd.

Vad man har gemensamt på alla anläggningarna är att ägandet finns eller har funnits helt eller delvis hos någon form av offentlig aktör. Det innebär att den offentliga sidan alltid står för det övergripande ansvaret för anläggningen och dess utveckling, något som enligt teorin också är vanligt i andra delar av världen, med undantag för en viss period innan ansvaret återgått från den privata sidan till den

offentliga. Dessutom har den offentliga sidan helt eller till stor del finansierat anläggningarna. En övervägande del offentlig finansiering behöver dock inte vara självklar, menar forskarna.

En konklusion som kan dras är att genom en jämnare fördelning av rollerna i IPFÄD-modellen skapas ett mer dynamiskt samarbete, som är mindre sårbart än vid en ojämnare fördelning. Detta syns i både Nässjö och Vaggeryd, där den offentliga och privata sidan har haft ett närmare samarbete och fungerande torrhamnar har skapats. Situationen med en dominant aktör, vilken uppstår när engagemanget från en sida inte är tillräckligt stort, eller en sida är jämförelsevis väldigt stark, skapar sämre förutsättningar för torrhamnsutveckling med PPP. Uppenbart är att ingen sida klarar sig ensam, något som alla de intervjuade håller med om, utan ett samarbete krävs. Det innebär att båda sidorna har en nyckelroll för att utvecklingen ska lyckas. Den gängse lösningen med en privat terminaloperatör som står för driften av anläggningen kan baserat på teori och fallstudier inte ifrågasättas. Vidare kan det konstateras att den anläggning som fått ett uppskattat marknadsvärde genom en försäljning, Nässjö är den enda anläggning där det privata faktiskt ägt delar av anläggningen. Detta understryker ytterligare vikten av den privata sidans inblandning för en framgångsrik torrhamn, då en finansiering från den privata sidan är ett beslut som tas till större del på affärsmässiga grunder än ett finansieringsbeslut från den offentliga sidan, där andra faktorer såsom regional utveckling kan spela in. Bortsett från försäljningen av torrhamnen i Nässjö har vi ej funnit att vilken sida som finansierar eller äger anläggningen har någon betydelse för utvecklingen av en torrhamn, så länge den andra sidan är involverad i initiativet och planeringen. Detta illustreras av att både Nässjö och Vaggeryd har fullt utvecklade torrhamnar trots skillnader i ägandeförhållanden. Just fördelningen av initiativ och pådrivning samt planering av anläggningen är kritiska för etableringens framgång. Utan att den privata, mer vinstdrivna sidan är engagerad här, finns inte samma förutsättningar för torrhamnsutvecklingen.

### ***Rekommenderad IPFÄD-konstellation***

Vi vill vara försiktiga med att ge rekommendationer kring hur ett PPP ska se ut vid torrhamnsutveckling, men vi anser att med stöd från våra empiriska studier finns ett upplägg som ger bättre förutsättningar än andra:

Initiativ och pådrivning – P. Det är viktigt att detta åtminstone delvis kommer från privat håll, vilket vi kan se saknas i Falköping. Den privata sidan besitter ett entreprenörskap som i kombination med järnvägskompetens är nödvändigt för att utveckla en framgångsrik torrhamn, vilket verkar finnas i både Vaggeryd och Nässjö. Vi kan tänka oss att denna bit har saknats i Falköping där den offentliga sidan, som är specialiserad på andra kunskaper, helt har drivit utvecklingen.

Planering – (O)/P. För att nå bästa resultat måste den privata sidan involveras i planeringen, då det också är densamma som sköter driften. Det finns en stor risk att planeringen av anläggningen inte passar ihop med den dagliga verksamheten om inte den som sköter denna får påverka utformningen.

Finansiering – O/(P). Denna del anser vi kan hanteras av båda sidorna. Bäst lämpad är den som har störst resurser, vilket ofta innebär den offentliga sidan i form av kommunen eftersom de inblandade företagen (operatörerna) i de undersökta anläggningarna är relativt små.

Ägande – O. I enlighet med flera forskare och våra empiriska erfarenheter ligger i regel totalansvaret för torrhamnsanläggningen hos en offentlig aktör (kommunen), varför vi också menar att denna sida passar bäst som ägare och huvudansvarig. En offentlig ägare innebär stabilitet och att kontrollen ligger hos en aktör som svarar för både företags och invånares intressen.

Drift – P. Precis som både teorin och empirin föreslår bör driften ligga hos en privat aktör som effektivt och affärsmässigt kan sköta den operationella verksamheten.

$I_P P_{(O)/P} F_{O/(P)} \ddot{A}_O D_P$

**Tabell 5-5 Rekommenderad IPFÄD-konstellation**

Modell	Offentlig sektor	Privat företag
$I_P P_{(O)/P} F_{O/(P)} \ddot{A}_O D_P$		
Initiativ		✓
Planering	(✓)	✓
Finansiering	✓	(✓)
Ägande	✓	
Drift		✓

Källa: Egen, med inspiration från Tang och Lo (2010).

Värt att notera är att denna PPP-konstellation är snarlik den i Vaggeryd ( $I_P P_{O/P} F_{O} \ddot{A}_O D_P$ ) och den i Nässjö ( $I_P P_{O/P} F_{O/P} \ddot{A}_O D_P$ ) där man på framgångsrika sätt har skapat fungerande torrhamnar.

### **Sidospår**

Totalt sett används torrhamnskonceptet bara i liten utsträckning i de studerade objekten. Verksamheten i de välfungerande torrhamnarna i Vaggeryd och Nässjö utgörs bara till en liten del av flödet till och från hamnen, medan de stora delarna är annan verksamhet (vanlig kombitrafik och lagerföring). Konceptet är enligt tidigare forskning en medveten inriktning, men inte på någon av platserna har verksamheten startats med ambitionen att bli en torrhamn utan det är istället något som har växt fram med tidens gång. När vi kopplar ihop det med vad som i presenterades inledningen – två olika sätt att skapa torrhamnar, får det oss att fundera kring behovet och omfattningen av torrhamnsan-



vändningen i Sverige idag. De två olika sätten att skapa torrhamnar är antingen att en aktör från landsidan (till exempel en järnvägsoperatör eller oftare en offentlig institution) eller en sjörelaterad aktör med rena vinst- och effektiviseringsmål (till exempel en hamnstyrelse, hamnterminaloperatör eller ett rederi) driver utvecklingen. Från våra fallstudier kan vi se att utvecklingen i samtliga fall är driven från landsidan och precis som teorin förutspådde, antingen driven av en offentlig aktör eller en aktör med anknytning till järnvägstransporter. En av grundidéerna med en torrhamn är att den ska effektivisera verksamheten i den sammanlänkade hamnen, men vid utvecklingen av de tre anläggningarna, har inte i något fall hamnen varit den drivande kraften bakom. Göteborgs hamn är den som både Nässjö och Vaggeryd har tågpendlar anslutna till – kan det vara så att Göteborgs hamn inte behöver fördelarna som torrhamnskonceptet medför? Hamnen lider enligt egen utsago inte av bristande kapacitet utan kan lätt expandera på eget område ifall detta skulle behövas, vilket gör det bristande engagemanget för torrhamnsutvecklingen förståligt.

Med ovanstående bakgrund med i tankarna, bör man som intressent i torrhamnsutveckling vara försiktig innan man sätter igång ett projekt. Utan hamnens tänkta behov och driv av torrhamnsutvecklingen kan det vara så att en tågpendel till hamnen inte är tillräcklig. Just detta är vad vi ser hos de studerade anläggningarna, de är diversifierade och grundar inte sin verksamhet på utbytet med hamnen, utan har andra områden de stöttar sig emot främst kombitrafik, lagerföring och virkeshantering. Att torrhamnarna ska behöva förlita sig på annan verksamhet än den kopplad till flödet till och från hamnen är inget som tas upp i tidigare forskning, varför vi vill belysa detta. Förutom frågan rörande behovet och drivet från hamnens håll, måste man även fundera över ifall det totala containerflödet på järnväg är tillräckligt för att skapa lönsamhet för rena torrhamnar idag. För närvarande går knappa 50 % av de landbaserade containertransporterna till och från Göteborgs hamn på järnväg, vilket innebär att det finns potential för ett ökat containerflöde på järnväg. Vidare kanske underlaget kräver en större koncentration av flödena för att rena torrhamnar ska kunna existera, det vill säga att antalet anläggningar med torrhamnsfunktioner (främst hamnpendel) behöver begränsas. En sådan utveckling är dock högst hypotetisk så länge anläggningarna inte gör förluster.

Rådet till utvecklare, både privata och offentliga är att ha andra affärsområden att luta sig emot. Precis som forskare hävdar finns en stor risk att nyttan, som en torrhamn genererar, överskattas.

## 6. Slutsatser

I det här kapitlet belyser vi först de viktigaste slutsatserna från vår studie, innan arbetets begränsningar redogörs.

### 6.1. Besvarade forskningsfrågor

Utveckling av torrhamnar är komplicerat och involverar ett flertal olika aktörer, vilket gör att samarbete mellan privata och offentliga aktörer är oundvikligt. Sådana samarbeten, kallade Public-Private Partnerships (PPP) är ofta hämmade av en rad medföljande problem, menar forskare. De få existerande modeller för infrastrukturutveckling med PPP är inriktade på jättelika projekt och inte på torrhamnar och liknande mindre projekt, vilket gör modellerna mindre lämpliga i sin nuvarande form. Behovet av en modell som är applicerbar på torrhamnar och liknande mindre infrastrukturprojekt är därför trängande.

Syftet med den här rapporten var att belysa viktiga aspekter inom privata och offentliga samarbeten vid utveckling av torrhamnar, genom att undersöka och analysera relationen mellan de båda sidorna. Med hjälp av existerande modeller och resultatet från vår studie har vi sedan i två steg skapat en modell för att illustrera hur samarbetet fungerar. Det finns redan en mängd forskning kring hur torrhamnar fungerar och skapas, men med fokus på det nödvändiga samarbetet mellan privata och offentliga aktörer (PPP) är utbudet begränsat. Vårt bidrag är ett större fokus på problematiken kring PPP, och då främst relationen mellan privata och offentliga aktörer, vid utveckling av torrhamnar. Detta har vi uppnått genom att förkovra oss i tidigare forskning rörande torrhamnsutveckling och Public-Private Partnerships samt framställandet av en summerande teoretisk PPP-modell. Därefter undersöktes empirin genom tre fallstudier, varpå forskningen tillämpades för att förstå utvecklingen av torrhamnarna. I nästa steg modifierades den teoretiska PPP-modellen med hjälp av input från fallstudierna, innan modellen också applicerades på de undersökta anläggningarna för att ytterligare belysa hur det offentliga och privata samarbetet har fungerat vid torrhamnsutveckling. Inom ramar- na för detta besvaras de tre forskningsfrågorna:

#### 6.1.1. Forskningsfråga 1:

**Hur fungerar dynamiken i samarbetet mellan offentliga och privata aktörer i kontexten torrhamns- utveckling?**

I två av tre fall finns ett dynamiskt samarbete mellan privata och offentliga aktörer. Det tredje fallet har inget dåligt samarbete, utan på många sätt bra. Skillnaden där är att den offentliga sidan nästan på egen hand har drivit utvecklingen och att man har saknat rätt intresse från somliga aktörer. Både privata och offentliga aktörers involvering i utvecklingen är nödvändiga och med en dominerande

sida blir samarbetet mer sårbart, varför en jämfördelad dynamik är att föredra. En nyckelfaktor för ett framgångsrikt offentligt och privat samarbete vid torrhamnsutveckling är också att den privata sidan tar initiativ och driver på utvecklingen samt är engagerad i planeringen av anläggningen. Utan den privata sidans intresse och inblandning i de inledande stegen av torrhamnsutvecklingen finns inte samma förutsättningar för en lyckad etablering. Med detta i åtanke krävs samtidigt att den offentliga är intresserad av utvecklingen och backar upp den privata sidan. I samtliga fall är det en offentlig aktör som ser till att anläggningen faktiskt tillkommer, men ofta enligt den privata sidans önskemål.

### **6.1.2. Forskningsfråga 2:**

**Hur fördelas för- och nackdelar (t.ex. nytta och risker), mellan offentliga och privata aktörer vid utveckling av torrhamnar?**

Fördelningen av för- och nackdelar ser inte likadan ut i de studerade fallen. Fördelarna som går till den offentliga sidan (kommun och region med flera) är regional utveckling med nya arbetstillfällen, förbättrade kommunikationer och ökade intäkter i form av skatter och hyra (genom ägandet av anläggningarna). Den privata sidan tjänar pengar på drift av terminaler, lager och tågpendlar etcetera. Dessutom erhåller samhället miljöförbättringar genom ökad andel gods på järnväg och den anslutna hamnen samt staden den ligger i upplever ett effektivare godsflöde och minskad trängsel. Nackdelarna kopplas främst till ekonomiska risker och ansvar. I samtliga fall står den offentliga sidan, oftast i form av kommun, för det övergripande ansvaret för torrhamnen. Driften, som sköts av den privata sidan, innebär en viss ekonomisk risk beroende på mängden hanterat gods, men den stora ekonomiska risken finansieringen innebär tas generellt av den offentliga sidan (kommunen, eventuellt stöttad av regionen och EU). I ett av fallen delades denna risk även med en privat aktör. Risken, med tyngdpunkt på den offentliga sidan, är således något snedfördelad i förhållande till nyttofördelningen där de privata aktörerna har en övervägande del. Det ska dock finnas i åtanke att infrastrukturprojekt traditionellt sett drivs och bekostas ensamt av den offentliga sidan, men tanken om att användaren betalar har alltså inte slagit igenom fullt ut.

### **6.1.3. Forskningsfråga 3:**

**På vilket sätt bidrar privata och offentliga aktörer till utveckling av torrhamnar?**

Vem som bidrar med vad är starkt kopplat till både fördelningen av för- och nackdelar, samt dynamiken i samarbetet. Detta förklaras enklast av IPFÄD-modellen, där de grundläggande aktiviteterna initiativ, planering, finansiering, ägande och drift ingår. I modellen tilldelas varje aktivitet en eller två aktörer, offentlig (O) eller privat (P), som utför denna. Konstellationerna i de tre fallen var:

Falköping: I<sub>O</sub>P<sub>O</sub>F<sub>O</sub>Ä<sub>O</sub>D<sub>P</sub>

Vaggeryd: I<sub>P</sub>P<sub>O/P</sub>F<sub>O</sub>Ä<sub>O</sub>D<sub>P</sub>

Nässjö: I<sub>P</sub>P<sub>O/P</sub>F<sub>O/P</sub>Ä<sub>O/P</sub>D<sub>P</sub>

Initiativet och pådrivandet av utvecklingen varierade, men i de två fall där torrhamnar etablerats har den privata sidan varit huvudrollsinnehavare, vilket även gäller för planeringen av anläggningen. Finansieringen och ägandet har framförallt skötts av den offentliga sidan, med stöd av den privata sidan i endast ett fall. Gemensamt för samtliga anläggningar är att driften har skötts av privata terminaloperatörer. Det kan tilläggas att de lyckade torrhamnsetableringarna Vaggeryd och Nässjö är PPP-konstellationerna slående lika vår rekommenderade konstellation  $I_P P_{(O)/P} F_{O/(P)} \ddot{A}_O D_P$ .

Utöver de nämnda aktörerna bidrar även andra offentliga myndigheter till utvecklingen, till exempel Trafikverket och Transportstyrelsen. Deras bidrag utgörs dock främst av stöttning och tillståndsmedgivande när andra aktörer driver utvecklingen, samt i vissa fall investeringar i det allmänna järnvägsnätet. Dessutom krävs ett samarbete mellan torrhamnen och hamnen för att upprätta en hamnpendel.

## 6.2. Andra viktiga aspekter

Användningen av PPP skiljer sig från land till land menar forskare. Även i Sverige ser vi andra upplägg, av mindre omfattning än de som förmedlas i internationell forskning. De tre studerade anläggningarna har skapats genom tre olika PPP-konstellationer. Den första har skapats genom en utveckling, som på ett enkelt sätt kan beskrivas som offentlig dominans. Den andra anläggningen etablerades genom en privatdriven utveckling, i nära samarbete med den offentliga sidan. Slutligen den tredje anläggningen kom till genom ett PPP som kan liknas vid ett joint venture. Just vem som driver och tar initiativ till utvecklingen är mycket viktigt, liksom den övriga rollfördelningen.

Torrhamnsutveckling och PPP försvåras av en del problem enligt forskningen, men allt stämmer inte in på våra fallstudier. Offentliga och privata aktörers mål, som motsätter varandra, är exempelvis inte ett lika solklart problem vid våra studerade objekt som i teorin. Överlag menar respondenterna att samarbetet offentligt/privat har gått bra. Ett faktum är dock att användningen av torrhamnskonceptet är väldigt begränsad på de undersökta platserna. Verksamheten i anläggningarna måste förlita sig till andra områden för huvuddelen av sin omsättning, vilket inte bara beror på dåliga marginaler och att man vid starten haft en annan inriktning på anläggningen utan också på otillräckliga flöden av gods till och från hamnen. Just Göteborgs hamn har tidigare fått kritik för att inte engagera sig tillräckligt i utvecklingen, vilket inte alla respondenter med håller med om, men klart är i alla fall att utvecklingen av torrhamnarna har drivits från landsidan utan hamnen som någon större pådrivare. Fast eftersom hamnen inte ser samma behov av torrhamnarna som konceptet innebär så är detta förståeligt. Göteborgs hamn är idag till viss del privat och till viss del kommunal, varför det är svårt att

kalla detta för en intressekonflikt mellan privata och offentliga aktörer när det istället rör sig om en inlandssida gentemot en mer havsnära sida. Andra stora hinder för utvecklingen är tuff konkurrens på marknaden, med låga marginaler och ett kommunalt intresse, som kan skapa en osund konkurrens genom subventionering av anläggningar. Om haussen kring torrhamnar fortskrider och allt fler kommuner bygger nya anläggningar finns en risk för överetablering, som leder till mindre koncentrerade godsflöden och ytterligare ineffektivitet i torrhamnskonceptet, med dåliga resultat för operatörerna som följd. Fler svårigheter är att få tillräckligt med gods och att få balanserade flöden, det vill säga att undvika att gods endast transporteras i en riktning och tomma lastbärare i den motsatta. Ytterligare problem är de många flaskhalsarna i befintlig infrastruktur och att inte alla, som gynnas av torrhamnsutvecklingen bidrar med motsvarande insats.

Något vi har funnit genom våra studier är att PPP är en nödvändighet vid torrhamnsutveckling. Varken offentliga eller privata aktörer skulle klara av att etablera en anläggning av detta slag, utan att samarbeta med aktörer inom den motsatta kategorin. Genom ett PPP utnyttjas nödvändig kompetens samt resurser hos de båda sidorna som den andra sidan saknar och vice versa. I denna bransch, som domineras av hård konkurrens och låga marginaler måste till exempel ett privat driftansvarigt företags operationella kunskap och effektivitet utnyttjas. Samtidigt krävs tillstånd från ansvariga myndigheter för att få driva verksamheten, och där kommer kommunen in i bilden som i minsta fall agerar knutpunkt för kontakterna mellan aktörerna. Finns det sedan ett ännu större samarbete mellan de båda sidorna visar vår studie att ännu bättre resultat kan uppnås.

Avslutningsvis vill vi ge några råd till både privata och offentliga utvecklare av torrhamnar: Det är i nuläget nödvändigt att ha andra affärsområden än den rena torrhamnsverksamheten att luta sig emot. Precis som forskare hävdar finns en stor risk att nyttan, som en torrhamn genererar, överskattas. Vidare ger ett nära och omfattande samarbete mellan privata och offentliga aktörer bättre förutsättningar för att skapa en välfungerande torrhamn, men det är angeläget att den privata sidan är drivande i utvecklingen.

### **6.3. Begränsningar och förslag till framtida forskning**

I vårt arbete har endast en av den offentliga respektive privata sidan intervjuats i varje objekt, vilket kan leda till en begränsad trovärdighet av rapporten. Vidare bör det faktum att de tre undersökningsobjekten ligger nära varandra ur ett geografiskt perspektiv samt att det är Göteborgs Hamn som är den viktigaste hamnen för alla tre undersökningsobjekten tas i beaktande vid studier av rapportens resultat. Mer omfattande undersökningar, där man har möjlighet att ta in alla parternas inklusive hamnens redogörelser, vore önskvärt. Vidare bygger denna rapport endast på tre studerade fall,

vilket gör att slutsatserna inte kan ses som generellt gällande. Vår förhoppning är ändå att studien kan ge en indikation på hur den svenska verkligheten ser ut. Det vore därför mycket intressant ifall ytterligare forskning, till exempel kvantitativa studier, gjordes på området. För oss personligen vore det väldigt inspirerande om IPFÄD-modellen applicerades på fler fall, varefter den ytterligare skulle kunna förbättras. Oavsett om vår modifierade modell används eller ej, så måste existerande PPP-modeller för infrastruktur anpassas till den, för närvarande populära, torrhamnsutvecklingen.

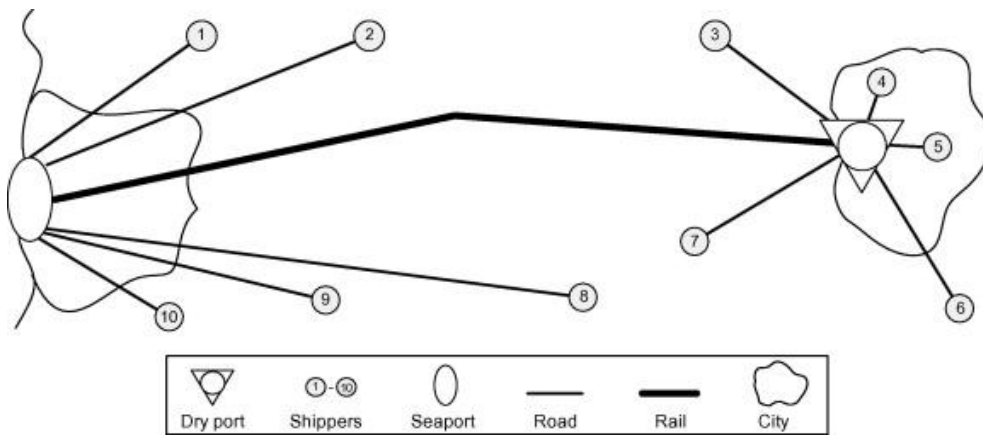
# 7. Appendix

Figur 7-1 Godsterminaler anslutna till Göteborgs hamn via tågpendlar



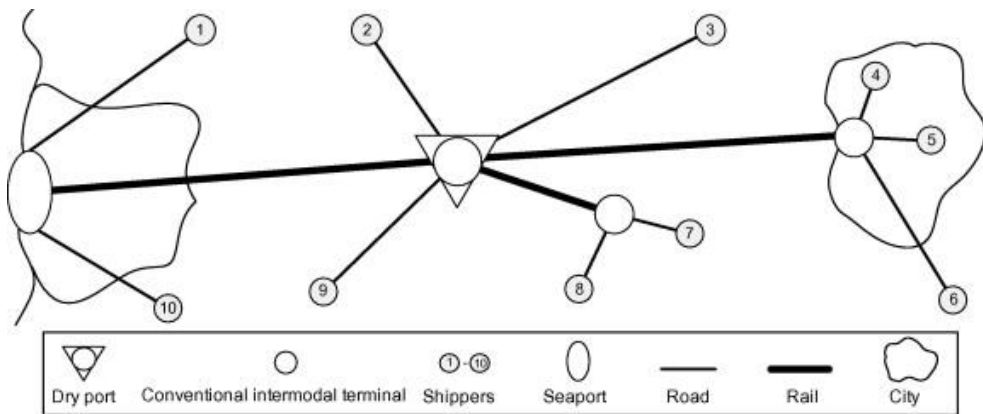
Källa: Göteborgs hamn (2012)

Figur 7-2 Fjärrtorrhamn



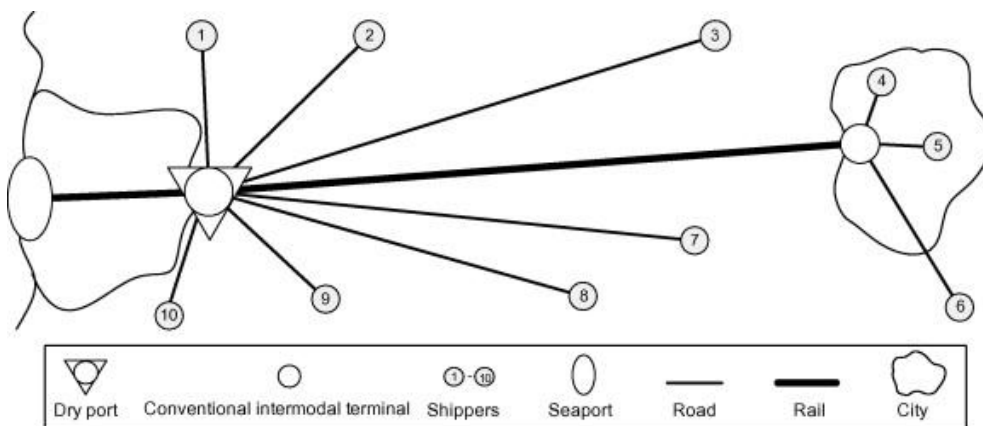
Källa: Roso et al (2009).

Figur 7-3 Mellantorrhamn



Källa: Roso et al (2009).

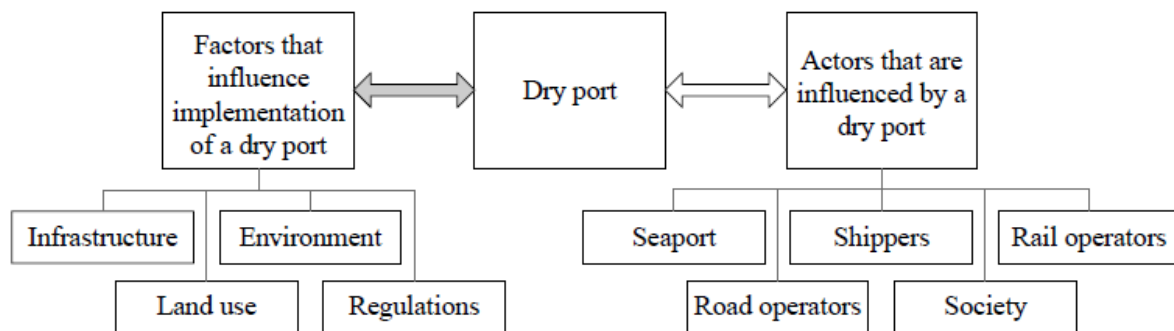
Figur 7-4 Närtorrhamn



Källa: Roso et al (2009).



Figur 7-5 Aspekter att ta hänsyn till vid etablering av torrhamnar



Källa: Roso (2008).

### Bilaga 1: Frågemanual

- Vi har läst den information som finns på er hemsida, men vill du ändå berätta lite kort om Skaraborg Logistic Center/ Vaggeryd Logistic Center/ Logistikparken i Nässjö?
- Vem tog det första initiativet till att det skulle etableras en torrhamn i Falköping/ Vaggeryd/ Nässjö?
- Vem har sedan varit den drivande kraften i etableringen? Vilka för- och nackdelar finns relaterade till denne som pådrivare?
- I vilket skede hoppade ni på?
- Vilka privata och offentliga aktörer har varit delaktiga?
- Hur har samverkan mellan privata och offentliga aktörer fungerat? Vilka för- och nackdelar finns det med ett sådant samarbete?
- Hur viktigt är ett sådant samarbete? Vad ger det?
- Vem bidrar med vad i detta samarbete?
- Finns det några intressekonflikter?
- Vad är er syn på ledningen av projektet?
- Skulle utgången kunnat bli annorlunda med någon annan aktör vid rodret?
- Finns det någon aktör ni skulle önska mer utav? (Även idag icke deltagande). Vad skulle ni önska?
- Hur har fördelningen av ansvar fungerat?
- Hur har fördelningen av nyttan fungerat?
- Hur har fördelningen av annat/finansiering fungerat?
- Vilka intressenter finns inblandade, utöver tidigare nämnda aktörer?
- Hur påverkas utvecklingen av deras medverkan eller icke medverkan?
- Har det funnits något speciellt upphandlingsförfarande för tillsättning av terminaloperatör etc? I så fall, hur har det fungerat?
- Hur skulle du önska att utvecklingen gick till?
- Hur skulle det ha sett ut om utvecklingen av torrhamnen var privat/offentlig istället?
- Vad ville ni uppnå med det här projektet?
- Vad har ni uppnått?
- Finns det något ni har tvingats förändra under tidens gång?
- Vilka för- och nackdelar är relaterade till privat och offentligt ledd etablering?
- Är det möjligt att som privat aktör skapa en torrhamn utan att samarbeta med någon offentlig aktör, och vice versa?

## 8. Referenser

### 8.1. Litteratur

- Arnek, M., Trollius, M., & Hellsvik, L. (2007). *En svensk modell för offentlig-privat samverkan vid infrastrukturinvesteringar*. Linköping: VTI.
- Barr, D. A. (2007). A Research Protocol to Evaluate the Effectiveness of Public-Private Partnerships as a Means to Improve Health and Welfare Systems Worldwide. *American Journal of Public Health* , 97 (1), 19-25.
- Bergqvist, R., & Woxenius, J. (2011). The Development of Hinterland Transport by Rail – The Story of Scandinavia and the Port of Gothenburg. *The Journal of Interdisciplinary Economics* , 23, 161-175.
- Broadbent, J., Gray, A., & Jackson, P. M. (2003). Public-Private Partnerships: Editorial. *Public Money & Management* , 23 (3), 135-136.
- Bryman, A. (2008). *Samhällsvetenskapliga Metoder*. Malmö: Liber AB.
- Cheung, E., Chan, A. P., & Kajewski, S. (2012). Factors contributing to successful public private partnership projects: Comparing Hong Kong with Australia and the United Kingdom. *Journal of Facilities Management* , 10 (1), 45-58.
- Davis, K. (2005). PPPs and Infrastructure Investment. *The Australian Economic Review* , 439-444.
- de Langen, P. W., & Chouly, A. (2004). Hinterland access regimes in seaports. *European Journal of Transport and Infrastructure Research* , 361-380.
- Downey, M., & Chambers, R. (2007). A Role for Public-Private Partnerships. *Traffic World* , 6-7.
- Ejvegård, R. (2003). *Vetenskaplig metod* (3:e uppl.). Lund: Studentlitteratur.
- Engström, R. (2007). *Future competitive advantages of the railway in Sweden*. Reykjavik: NOFOMA Conference.
- European Commission. (2011). *New public-private partnerships for research in the manufacturing, construction and automotive sectors*. Hämtat från European Commission: Research & Innovation - Industrial Technologies: [http://ec.europa.eu/research/industrial\\_technologies/pdf/research-ppp-progress-report-2011\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/pdf/research-ppp-progress-report-2011_en.pdf) den 26 April 2012
- European Commission. (2009). *Public-private partnerships*. Luxembourg: European Communities.
- Europeiska Kommissionen. (2011). *VITBOK Färdplan för ett gemensamt europeiskt transportområde – ett konkurrenskraftigt och resurseffektivt transportsystem*. Hämtat från Europeiska unionen: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:SV:PDF> den 3 April 2012
- Ferlie, E., Laurence, L. J., & Pollitt, C. (2005). *The Oxford Handbook of Public Management*. New York: Oxford University Press.
- Göteborgs hamn. (2012). *Rail Services*. Hämtat från Göteborgs hamn: [http://goteborgshamn.se/Documents/PDF-bank/Rail\\_services\\_120827.pdf](http://goteborgshamn.se/Documents/PDF-bank/Rail_services_120827.pdf) den 1 september 2012

Göteborgs hamn. (2010). *Skandinaviens största hamn – i stora drag*. Hämtat från Göteborgs hamn: [http://goteborgshamn.se/Documents/PDF-bank/saljbroschyr\\_sve\\_100520\\_web.pdf?epslanguage=sv](http://goteborgshamn.se/Documents/PDF-bank/saljbroschyr_sve_100520_web.pdf?epslanguage=sv) den 25 maj 2012

Göteborgs hamn. (2011). *Volymer och godsflöde*. Hämtat från Göteborgs hamn: [www.goteborgshamn.se/Om-hamnen/Volymer-och-godsflode-i-Goteborgs-hamn/](http://www.goteborgshamn.se/Om-hamnen/Volymer-och-godsflode-i-Goteborgs-hamn/) den 28 maj 2012

Grimsey, D., & Lewis, M. K. (2005). Are Public Private Partnerships value for money? Evaluating alternative approaches and comparing academic and practitioner views. *Accounting Forum* , 345-378.

Halvorsen, K. (1992). *Samhällsvetenskaplig Metod*. Lund: Studentlitteratur.

Henttu, V., & Hilmola, O.-P. (2011). Financial and environmental impacts of hypothetical Finnish dry port structure. *Research in Transportation Economics* , 33 (1), 35-41.

Holme, M. I., & Solvang, B. K. (1991). *Forskningsmetodik-Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur.

Intelligent Logistik. (2012). *Sveriges 25 bästa logistiklägen*. Hämtat från Intelligent Logistik: [www.intelligentlogistik.se/logistiklagen](http://www.intelligentlogistik.se/logistiklagen) den 28 maj 2012

Jefferies, M. (2006). Critical success factors of public private sector partnerships: A case study of the Sydney SuperDome. *Engineering, Construction and Architectural Management* , 13 (5), 451-462.

Jonsson, R., & Bark, P. (2009). *Porthand, Intermodala transporters integration i hamnverksamhet*.

Hämtat från TFK:

<http://www.google.se/url?sa=t&rct=j&q=intresse%20f%C3%B6r%20torrhamnar&source=web&cd=7&ved=0CEIQFjAG&url=http%3A%2F%2Fwww.sir-c.se%2Fgetfile.ashx%3Fcid%3D257578%26cc%3D3%26refid%3D32&ei=djWVT4K5G6-K4gSxleHQDw&usg=AFQjCNFTCQkBDYNcRmCC4Ls1UDYMexY9WA> den 23 April 2012

Leveque, P., & Roso, V. (2002). *Dry Port concept for seaport inland access with intermodal solutions*. Chalmers University of Technology, Department of Logistics and Transportation, Göteborg.

Lundahl, U., & Skärvad, P.-H. (1992). *Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer* (2:a uppl.). Lund: Studentlitteratur.

Lykourazos, A. (2006). Public-private partnerships. *International Financial Law Review* , 48.

Mangan, J., & Lalwani, C. (2008). Port-centric logistics. *The International Journal of Logistics Management* , 19 (1), 29-41.

Merriam, S. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur .

National Research Council of the National Academies. (2003). *Government-Industry Partnerships For The Development Of New Technologies. Summary Report*. (C. W. Wessner, Red.) Washington D.C., USA: The National Academies Press.

Notteboom, T. E. (2010). Concentration and the formation of multi-port gateway regions in the European container port system: an update. *Journal of Transport Geography* , 18, 567-583.

Notteboom, T. E., & Winkelmann, W. (2001). Structural changes in logistics: how will port authorities face the challenge? *Maritime Policy and Management* , 28 (1), 71-89.

Patel, R., & Davidsson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur.

Reuterskiöld, G. (2008). Public-private partnerships. *International Financial Law Review* , 66-67.

Rodrigue, J.-P., Debie, J., Fremont, A., & Gouvernal, E. (2010). Functions and actors of inland ports: European and North American dynamics. *Journal of Transport Geography* , 18, 519-529.

Roso, V. (2008). Factors influencing implementation of a dry port. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* , 782-798.

Roso, V. (2010). Torrhamnar – ett koncept med stora möjligheter. *Intelligent logistik* , 44-46.

Roso, V., Woxenius, J., & Lumsden, K. (2009). The dry port concept: connecting container seaports with the hinterland. *Journal of Transport Geography* , 17, 338-345.

Rutten, B. J. (1998). The design of a terminal network for intermodal transport. *Transport Logistics* , 279-298.

Tang, S., & Lo, H. K. (2010). Assessment of public private partnership models for mass rail transit – an influence diagram approach. *Public Transport* , 111-134.

United Nations Conference on Trade And Development. (u.d.). *Container port throughput, annual 2008-2009*. Hämtat från UNCTAD STAT:

<http://unctadstat.unctad.org/TableView/tableView.aspx?ReportId=13321> den 28 March 2012

United Nations. (1991). *Handbook on the management and operation of dry ports*. Hämtat från United Nations Conference on Trade And Development, Geneva: [http://r0.unctad.org/ttl/docs-un/unctad-rdp-ldc-7/UNCTAD\\_RDP\\_LDC\\_7.pdf](http://r0.unctad.org/ttl/docs-un/unctad-rdp-ldc-7/UNCTAD_RDP_LDC_7.pdf) den 3 April 2012

van Klink, H. A., & van den Berg, G. C. (1998). Gateways and intermodalism. *Journal of Transport Geography* , 1-9.

Widdus, R. (2005). Public-private partnerships: an overview. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* , S1-S8.

Wilmsmeier, G., Monios, J., & Lambert, B. (2011). The directional development of intermodal freight corridors in relation to inland terminals. *Journal of Transport Geography* , 19, 1379-1386.

Zhang, X. (2005). Critical Success Factors for Public–Private Partnerships in Infrastructure Development. *Journal of Construction Engineering and Management* , 3-14.

## **8.2. Intervjuer**

Person: Leif Bigsten, Utvecklingschef, Falköpings kommun

Plats: Handelshögskolan i Göteborg

Tid: 14.30–16.30

Datum: 2012-05-02

Person: Peter Rostedt, Verkställande direktör, PGF

Plats: Göteborgs hamn, Amerikahuset

Tid: 13.00–14.30

Datum: 2012-05-03

Person: Anders Wittskog, Affärsområdeschef Logistik, Transab

Plats: Telefon

Tid: 8.00–9.15

Datum: 2012-05-08

Person: Tomas Arvidsson, konsult i järnvägslogistik, Trafikverket

Plats: Centralstationen i Göteborg

Tid: 15.00–16.00

Datum: 2012-05-11