

ALLIANSMODELL
– EN ORGANISATIONSMODELL FÖR GENOMFÖRANDE
AV SPÅRVÄGSPROJEKT I KOMMUNER

Sara Anttila

Avhandling pro gradu i offentligt
ledarskap

Handledare: Nina Tynkkynen

Fakulteten för samhällsvetenskaper
och ekonomi

Åbo Akademi

Våren 2021

Förord

Att skriva en pro gradu-avhandling kan jämföras med ett maratonlopp. I det här skedet känner jag en otrolig lättnad att detta projekt är avklarat. Själva skrivprocessen har varit en lång process och jag vill tacka Nina och Sari för er flexibilitet med tidtabeller. Tack Nina som tog sig tiden att läsa igenom mina textsnittar, som jag skickade med kort varsel.

Ett speciellt varmt tack till alla de som tog sig tiden och ställde upp för en intervju. Tack Åbo stad som understött med ett pro gradu-stipendium. Det har inspirerat mig att skriva om alliansmodellen och spårvägsprojekten.

Stort tack till Helena och Carita för att jag fick låna ert kontor under tiden biblioteken var stängda. Det har varit guldvärt för denna skrivprocessen.

Tack mamma och pappa. Och extra stort tack till Moira, Rebbe, Lisa och alla andra vänner som har kämpat och hjälpt under processen gång!

Sara Anttila

3 juni 2021

ÅBO AKADEMI – FAKULTETEN FÖR SAMHÄLLSVETENSKAPER OCH EKONOMI

Abstrakt för avhandling pro gradu

Ämne: Offentligt ledarskap	
Författare: Sara Anttila	
Arbetets titel: ALLIANSMODELL – EN ORGANISATIONSMODELL FÖR GENOMFÖRANDE AV SPÅRVÄGSPROJEKT I KOMMUNER	
Handledare: Nina Tynkkynen	
Abstrakt: <p>Syftet med denna avhandling är att känna igen de väsentliga integrationsfaktorerna som tillämpas i alliansmodellen vid spårvägsprojekt samt att förstå beställarnas, det vill säga kommuners intresse att välja alliansmodell för genomförandet av omfattande spårvägsprojekt.</p> <p>Alliansmodellen är en organisationsmodell inom byggbranschen som tillhör samarbetsbetonade projektleveransmodeller. Modellerna uppstod ursprungligen från ett behov att tona ner konflikter mellan parterna. Alliansmodellen för samman offentliga sektorns beställarparter och privata sektorns serviceproducenter (planerare och entreprenörer). Modellen tillämpas speciellt vid komplexa infrastrukturprojekt, bland annat av den offentliga sektorn i Australien där modellen tillämpats med framgång.</p> <p>I avhandlingens teori redogörs 21 integrationsfaktorer som är indelade i sju tematiska helheter. I teorin klargörs vilka integrationsfaktorer alliansmodellen betonar i förhållande till de andra relationella projektleveransmodeller (partnering och integrerad projektleveransmodell).</p> <p>Denna pro gradu-avhandling är en kvalitativ fallstudie som studerar två spårvägsprojekt i Finland, Ratikka i Tammerfors och Spårjokern i Helsingfors och Esbo. Empirin utgörs av intervjuer med sakkunniga från båda projekten.</p> <p>Sammanfattningsvis kan alliansmodell anses vara en modell som gynnar samarbetet mellan projektparterna. Förtroende och öppen kommunikation mellan parterna samt valprocessen är väsentliga integrationsfaktorer som skapar goda förutsättningar för samarbetet. Andra viktiga faktorer är kontrakt och kompensationsmodellen som fördelar risker och vinster. Detta driver parterna till att hitta lösningar och att fatta beslut tillsammans också skapar därmed förutsättningar för att undgå konflikter.</p> <p>Man kände igen att spårvägsprojekten omfattar vissa osäkerhetsfaktorer, vilket var en orsak för beställarparterna att tillämpa alliansmodellen. Modellen är fördelaktig för beställaren eftersom ansvar och kunskap fördelas mellan alla projektparter. Resurserna utnyttjas på ett ändamålsenligt sätt och parterna genomför projektet i samråd.</p>	
Nyckelord: Alliansmodell, beställare, integrationsfaktor, samarbete, spårvägsprojekt, projektleveransmodell	
Datum: 3.6.2021	Sidoantal: 61

Innehållsförteckning

1.	INLEDNING	1
1.1	Syfte och problemformulering.....	2
1.2	Avhandlingens forskningsfrågor.....	2
1.3	Begreppsdefinitioner.....	3
1.4	Disposition	4
2.	BAKGRUND	6
2.1.	Tekniska sektorns utveckling i finländska kommuner	6
2.2	De traditionella entreprenadformerna	7
2.3	De vanligaste samarbetsmodellerna inom anläggnings-, bygg och infrastrukturprojekt	8
2.3.1	Alliansmodell	8
2.3.2	Partnering	9
2.3.3	Integrerad projektleverans	10
2.3.4	Modellerna tillämpas för olika ändamål	10
2.4	Offentlig-privat samverkan.....	11
2.5	Avgränsning.....	12
3.	TEORI	14
3.1.	Centrala integrationsfaktorer för RPDA-modellerna	14
3.2.	Betoning på integrationsfaktorerna enligt RPDA-modellerna	14
3.2.1.	Att grunda ett projektteam	14
3.2.2.	Samarbetskulturen	16
3.2.3.	Affärssamspel	17
3.2.4.	Överrensställmelsen inom administrationen.....	21
3.2.5.	Betoning på planering.....	23
3.2.6	Förutsättningar för teamarbete.....	24
3.2.7	Operativa verktyg	25
4.	MATERIAL OCH METOD	27
4.1.	Forskningsdesign	27
4.2	Fallen	27
4.2.1.	Tammerfors får sin första spårväg	28
4.2.2.	Spårvägsnätverket utvecklas i huvudstadsregionen	28
4.2.3.	Avgränsning av fallen.....	29
4.3	Datainsamling	30
4.3.1	Urval.....	31
4.3.2	Avgränsning av urval och datamaterial	33
4.4	För- och nackdelar med metod och materialet.....	33
4.5	Databearbetning.....	34
4.6	Dataanalysens tillvägagångssätt.....	35

5.	ANALYS.....	36
5.1	Tematiska huvudfaktorer och alliansmodellens integrationsfaktorer	36
5.1.1	Att grunda ett projektteam i alliansmodellen.....	36
5.1.2	Samarbetskultur.....	40
5.1.3	Affärssamspel i alliansmodellen.....	45
5.1.4	Överensstämmelser inom administrationen i alliansmodellen.....	48
5.1.5	Betoning på planering i alliansmodellen	50
5.1.6	Förutsättningar för teamarbete i alliansmodellen	51
5.1.7	Operativa verktyg i alliansmodellen	53
6.	AVSLUTNING	56
6.1	Sammanfattning och slutsatser	56
6.2	Diskussion om alliansmodellen	59
6.3	Vidare forskning	61
	KÄLLFÖRTECKNING	62
	BILAGOR	66

TABELLFÖRTECKNING

1. Att grunda projektteam
2. Samarbetskulturen
3. Affärssamspel
4. Överensstämmelsen inom administrationen
5. Betoning på planering
6. Förutsättningar för teamarbete
7. Operativa verktyg
8. Att grunda projektteam i alliansmodellen
9. Samarbetskulturen i alliansmodellen
10. Affärssamspel i alliansmodellen
11. Överensstämmelsen inom administrationen i alliansmodellen
12. Betoning på planering i alliansmodellen
13. Förutsättningar för teamarbete i alliansmodellen
14. Operativa verktyg i alliansmodellen

1. INLEDNING

Urbanisering sägs vara en global megatrend och det är beräknat att nästan 70% av världens befolkning bor i städer år 2050 (Dufva 2020). Trenden har ökat behovet av ny infrastruktur, då allt fler människor ska ta sig dagligen från en plats till en annan. Kollektivtrafiken är en lösning för att resa på ett smidigt och hållbart sätt. Det här ställer också krav på städerna att utveckla infrastrukturen och kollektivtrafiken.

Att bygga spårvägar och annan infrastruktur är dyrt och i flera fall är det kommunen eller staten som står för kostnaderna. Den tekniska sektorn inom kommunerna sköter utvecklingen av infrastruktur (Malinen et al. 2012, s.17).

Omfattande projekt karaktäriseras av risker, oförväntade händelser och oklarheter. Projekt inom byggbranschen kännetecknas av stram budget och tidtabell. Dessutom är det allt mer komplexa. (Sakal 2005 s. 77) Det har funnits behov att utveckla projektorganisationer inom infrastruktur- och anläggningsbranschen. Behovet har uppstått i och med projektmisslyckanden och konflikter som uppstått mellan projektintressenterna (Hattula et al. 2015, s. 533). Omfattande projekt innebär att det många gånger är flera parter som är engagerade i genomförandeprocessen och nödvändigtvis har parterna inte samma målsättningar. Det här kan ge upphov för konflikter och därför kan strävan efter samarbete vara en lösning för genomförande av dessa omfattande projekt. Utveckling av så kallade samarbetsbetonade projektleveransmodeller (eng. relational project delivery arrangements) uppkom för att gynna samarbetet där beställaren och privata aktörer med olika ansvarsområden genomför tillsammans ett infrastruktur- eller anläggningsprojekt.

Projektet Västmetron, en förlängning av metrolinjen från Helsingfors till Esbo, anses vara ett exempel på projektmisslyckande som skett inom bygget av infrastruktur i Finland. Under Västmetro-projektets första förlängningsskede uppstod det flera problem, vilket resulterade till kostnadsöverskridanden. Det var en stor fråga och de involverade aktörerna hamna i konflikt, vilket resulterade till tvistemål och behandling av domstolen. (Lehmuskoski 2021)

I skrivande stund byggs spårvägarna Spårjokern i Helsingfors och Esbo samt Ratikka i Tammerfors. I projekten tillämpas så kallad alliansmodell som organisationsmodell. Alliansmodell är en av de så kallade samarbetsbetonade projektleveransmodellerna

som tillämpas bland annat vid infrastrukturprojekt. Gemensam projektorganisation där både beställaren och serviceproduceraren ingår ett gemensamt avtal är kännetecknande för alliansmodellen. Utöver det kännetecknas modellen av fördelning av risker och vinster mellan alla parter. (Lahdenperä 2012)

I pro gradu-avhandlingen är en fallstudie där jag undersöker hur alliansmodellen tillämpas i organisationerna som driver projekten Spårjokern och Ratikka. Fokuset är på beställarens perspektiv. Beställarna i fallen Spårjokern och Ratikka är städer, som utvecklar städernas infrastruktur och kollektivtrafik.

1.1 Syfte och problemformulering

Stadsutvecklingen omfattar bygget av infrastruktur, som är en essentiell faktor för utveckling av kommuner, regioner och andra områden. Planer av spårvägsnätverket i Finland ökar konstant och det finns bland annat planer om spårvägar- och vagnar i kollektivtrafiken i städer som Vanda och Åbo. I skrivande stund genomförs två nya spårvägar i Finland, ett från Helsingfors till Esbo och ett i Tammerfors.

Syftet med avhandlingen är att känna igen väsentliga integrationsfaktorer som tillämpas i alliansmodellen vid spårvägsprojekt samt förstå beställarnas, det vill säga kommuners intresse att välja alliansmodell för genomförande av omfattande spårvägsprojekt.

Med hjälp av forskningsfrågorna ska det utredas hur integrationsfaktorerna betonas i spårvägsprojekten som tillämpar alliansmodellen som presenteras härnäst.

1.2 Avhandlingens forskningsfrågor

I avhandlingen avser jag besvara följande forskningsfrågor:

1. Vilka är de väsentliga integrationsfaktorerna för alliansmodellen i spårvägsprojekt?
2. Vilka är väsentligaste orsakerna till att beställaren valde att tillämpa alliansmodellen i spårvägsprojekt?

I studien granskar jag två spårvägsprojektorganisationer, som tillämpar alliansmodellen: Spårjokern och Ratikka, som i skrivande stund byggs i Finland. Offentligt ledarskapsperspektiv är en bidragande orsak att undersöka dessa två fall för att förstå hur kommuner organiserar dessa omfattande infrastrukturprojekt.

En djupgående diskussion varken om de ekonomiska eller tekniska frågorna behandlas inte i avhandlingen. Jag är ändå mån om att dessa ämnesområden genomförande av projektet.

Utöver det har avhandlingen till syftet att öka medvetenhet om alliansmodellen tillämplighet i infrastrukturprojekt, speciellt i spårvägsprojekt.

Det finns flera utredningar om alliansmodellen av olika slag som diplomarbeten men få pro gradu-avhandlingar som är skrivna ur ett samhällsvetenskapligt perspektiv.

1.3 Begreppsdefinitioner

I detta avsnitt förklaras de centrala begreppen som framkommer i avhandlingen och vad som man syftar till i denna studien.

- **RPDA:** I avhandlingen behandlas samarbetsbetonade projektleveransmodeller (eng. Relational project delivery arrangements, RPDA) det vill säga partnering (eng. project partnering, PP), alliansmodell (eng. project alliancing, PA) och integrerad projektleverans (eng. integrated project delivery, IPD). Modellerna är de väsentligaste samarbetsmodellerna inom infrastruktur- och anläggningsprojekt. (Lahdenperä 2012, s. 59)
- **Partnering:** En av samarbetsmodellerna, som grundar verksamheten på aktörernas eget ansvar inom projekt. (Lahdenperä 2012)
- **Alliansmodell:** Lahdenperä (2012) beskriver allians som **fördelning av risker med minst tre parter**. I stora drag karaktäriseras alliansmodellen av en gemensam projektorganisation, gemensamma kontrakt som skapar ett gemensamt ansvar samt fördelning av risker och vinster. Sakal (2005, s. 70) beskriver alliansmodell som en kontraktsmodell för byggprojekt men påpekar att den innefattar också faktorer som driver till samarbete, förvaltning och ledning av projekt. Utöver det har alliansmodellen ett inbyggt system som gör att parterna strävar att hitta bästa lösningar för projektet.

- **Integrerad projektleveransmodell:** Samarbetsmodell där man betonar förberedning, detaljerad planering och teambildning i ett tidigt skede av projektet. (American Institute of Architects 2007, s. 3-4)
- **Beställare:** En beställare anses vara en organisation som har beställt ett projekt och agerar i beställarrollen. Beställare kan också anses vara ägare av projektet. I avhandlingen är beställarparterna kommuner och kommunalt ägda bolag.
- **Planerare:** Den parten som ansvarar för projektets planering. Det kan vara en planeringsbyrå, ett företag eller en enskild konsult. Planerare är en privat serviceproducerare. I en alliansorganisation kan det finnas en eller flera organisationer som är planerare.
- **Entreprenör:** Den parten som ansvarar för projektbygget. Entreprenören kan vara ett företag eller en enskild person. Entreprenören är också en serviceproducerare. I en allians kan det finnas en eller flera organisationer som är entreprenörer.
- **Part(-er):** I avhandlingen syftar parter till *beställare(n)*, *planeraren och/eller entreprenören*, som ansvarar om genomförande av projektet bygge. (Arkitdata, 2005) Parterna bildar tillsammans en projektorganisation. Parterna kallas också för intressenter, samarbetsparter eller aktörer i avhandlingen.
- **Alliansorganisation:** Projektorganisationen där alliansparterna (beställare, planerare och entreprenören) jobbar tillsammans. Alliansorganisationen är en tillfällig organisation som betjänar under den tiden som projektet pågår.
- **Projektering:** Tiden innan själva genomförande arbete av projektet (byggskedet) sker. Med andra termer kallas det för utrednings- och förberedelsearbete.
- **Samarbete:** I avhandlingen syftar man till projektparternas gemensamma arbete under projektet.

Fortsättningsvis kommer jag diskutera RPDA-modellerna som partnering, alliansmodell och IPD-modellen i texten.

1.4 Disposition

I kapitel två redogörs bakgrunden till avhandlingen. I kapitlet presenteras olika organisationsmodeller för att genomföra anläggnings-, bygg-, infrastrukturprojekt.

I kapitel tre presenteras den väsentliga teorin där RPDA-modellerna jämförs för att skapa en uppfattning om alliansmodellens centrala integrationsfaktorer. Kapitel fyra behandlar avhandlingens metod och material. Kapitlet presenterar forskningsdesign och -strategin varefter presenteras avhandlingens fall och intervjuerna med respondenterna utgör avhandlingens empiri. I kapitel fem analyseras data och dess resultat. Kapitel sex är avhandlingens avslutande kapitel. I den sker avslutande diskussion, sammanfattning av avhandlingen samt diskussion över vidareforskning kring ämnet alliansmodell.

2. BAKGRUND

Byggbranschen är stel och förändras långsamt. Projekt inom byggbranschen kännetecknas av stram budget och tidtabell. Dessutom är det allt mer komplexa. (Sakal 2005, s. 77) Däremot kan man anse att det finns en typ av moderniseringstendens inom offentlig sektor att tillämpa nya processer i verksamheten (Anttiroiko 2010, s. 45). I det här kapitlet sker en genomgång av de traditionella entreprenadmodellerna, RPDA-modellerna och PPP-modellen. Härnäst sker en kort presentation av den tekniska sektorn i kommunerna i Finland.

2.1. Tekniska sektorns utveckling i finländska kommuner

Kommunernas tekniska sektor behandlar ärenden som gäller den kommunala infrastrukturen bland annat vägled och byggnader. Infrastruktur skapar förutsättningar för övrig verksamhet i kommuner och därför har beslut inom teknisk sektor långsiktiga inverkan i kommuner och hela samhället. Beslut inom tekniska sektorn speglar till den vardagliga verksamheten för invånarna, i kommunens ekonomi och livskraft. (Malinen et al. 2012, s.17)

Under 1990-talet började man tillämpa beställare-servicepart modellen inom den tekniska sektorn men den tillämpades inte speciellt för bygget av infrastruktur. Att outsourca och privatisera verksamhet anses bli allt mer vanligare inom tekniska sektorn. Inom den tekniska sektorn tillämpar man också modeller som kommunala bolag att genomföra projekt. Det finns ett behov att utveckla tekniska sektorns verksamhet. Under de senaste decennierna har det skett en förändring där man allt mer övergått till samarbetsmodeller och privatisering. (Anttiroiko 2010, s. 24, 45-46, 58).

För att utveckla tekniska sektorn till kostnadseffektiv och skapa innovationer, krävs det åtgärder. Det finns ändå utmaningar med finansiering, organisationsmodeller, innovationer och processer för samarbete för att utveckla den kommunala tekniska sektorn samt dess kostnadseffektivitet. (Malinen et al. 2012, s. 191) En utveckling som har skett inom kommunal serviceverksamhet är privatisering av kommunens verksamhet och det gäller också den tekniska sektorn. Malinen et al. (2012, s.193) diskuterar att allt mer utöka samarbetet mellan privata aktörer och kommunen.

Outsourca är ett av de vanligaste sätten. Till olika projekt ska det finnas inbyggda mekanismer som styr projektet, bland annat gemensamma målsättningar och kompenseringsprincip som fördelar risker och vinster. Utgångspunkten ska vara gemensamfördelning av risker så att det driver parterna att samarbeta och undgå konflikter med varandra.

I Malinens utredning framkommer det att risker är svåra att handla och därför är det till exempel alliansmodellen som passar omfattande infrastrukturprojekt som tekniska sekorn i kommuner bygger. Alliansmodellen kan bidra med en ny typ av samarbetet mellan kommunala sektorn och privata aktörer. (Malinen et al. 2021, s.147)

2.2 De traditionella entreprenadformerna

Den traditionella modellen inom infrastrukturbranschen utgår från DBB-principen, det vill säga planera, bjud och bygg (eng. Design-Bid-Build) (Lahdenperä 2012). I Sverige talar man också om utförandeentreprenad där beställaren ansvarar för projektering (Hane & Eriksson 2014, s. 40). Beställaren ställer detaljerade kriterier för utförande av projektet, vartefter entreprenörer väljs vid en anbudstävling på basis av de utsatta kriterierna. I denna modell har beställaren kontroll över kravet på kvalitet och tekniska lösningar för entreprenören. Denna entreprenadformen är vanlig bland annat inom transportinfrastruktur i Sverige. I totalentreprenad (eng. Design-Build, DB) är entreprenörerna involverade både i projektering och genomförande av projektet. I modellen har beställaren gett funktionskrav för entreprenören och överlåtit projektansvaret för entreprenören. Funktionsentreprenad kan anses vara som totalentreprenad där entreprenören bär också ansvar över projektets drift och underhåll efter att projektet är klart, det vill säga det under en bestämd garantitid. Det finns flera varianter av de presenterade entreprenadformerna, vilket är värt att komma ihåg. (Hane & Eriksson 2014, s. 40-47; Nilsson & Pyddocke 2007, s.12-13) I de traditionella kontrakten tas alla tänkbara risker i beaktan och det finns inte utrymme för flexibilitet. Bland annat det här leder till att det saknas förtroende mellan parterna, eftersom man lett faller för att leta efter den skyldiga parten. (Sakal 2005, s. 67-68)

2.3 De vanligaste samarbetsmodellerna inom anläggnings-, bygg och infrastrukturprojekt

Till skillnad från de traditionella entreprenadformerna inom infrastruktur- och anläggningsbranschen, betonas samarbete mellan projektparterna i RDPA-modellerna. Det handlar om att skapa upphov till samarbete mellan parterna i syfte att undvika konflikter och istället uppnå bättre projektresultat. (Lahdenperä 2012).

RPDA-modellerna är de väsentligaste samarbetsmodellerna inom infrastruktur- och anläggningsprojekt. Generalisering av modellerna är problematiskt, eftersom modellerna det finns flera varianter. Modellerna har ökat samarbete mellan parterna, vilket har resulterat med effektivare arbete i genomförande av projekten. (Lahdenperä 2012) Det tidigare interaktiva samarbetet hade lett till konflikter och haft inverkan på produktiviteten. En central förändring från de traditionella entreprenadformerna var involvera och integrera intressenterna samt förstärka samarbetets ställning i byggprojekten. (Hattula et al. 2015, s. 533) Det fanns ett behov att förnya de traditionella modellerna i projektproduktionen inom byggnads- och anläggningsindustrin (Aapaoja 2013, s. 696). RPDA-modellerna utvecklades med fokus på att minska projektmislyckanden och gräl mellan intressenterna, och istället satsa på att jobba för de gemensamma målsättningarna i projektet. (Lahdenperä 2012)

2.3.1 Alliansmodell

Det finns flera definitioner av alliansmodellen. I praktiken väljer beställaren, som i flera fall är också ägaren av projektet, en eller flera planerarparter och en eller flera entreprenörer. Dessa parter ingår avtal och grundar en alliansorganisation med syfte att genomföra ett projekt som till exempel spårväg eller oljeborrningsflotta. Alliansprojektet är ofta delat i två delar: utvecklingsfas och genomförandefas. I utvecklingsfasen sker projektering det vill säga planering och förberedelser kring projektet. Under utvecklingsfasen åstadkommer parterna målsättningspriset för projektet. När projektets målsatta kostnader är klara har alliansorganisationen färdigheter att övergå till utvecklingsfasen. Genomförandefasen omfattar det konkreta byggarbetet. Detta var en kort genomgång som förklarar hur alliansprojektet framskrider. Senare i avhandlingens teoridel behandlas själva valprocessen av parterna. Olika faser beskrivs inte desto närmare eftersom det inte är relevanta för

avhandlingen. Härnäst fortsätter jag med att presentera några projekt som förverkligats med alliansmodell. (Lahdenperä 2012)

Det första alliansprojektet anses vara en oljeborrningsflotta vid Norra ishavet i början av 1990-talet. Med i projektet var sju huvudparter. Oljeborrningsflottan blev färdig tidigare än estimerat och underskred i budgeten. Global framgång för alliansmodellen skedde under 2000-talet och har blivit populär bland annat i Australien (Lahdenperä 2012, s.60). Orsaker som lett till alliansmodellens popularitet har varit att modellen löst problematiken med projekt som omfattar höga risker. Speciellt ville man undvika kostnads- och tidsöverskridning samt konflikter mellan parterna, vilket varit kännetecknande för byggindustrin. (Sakal 2005, s. 68, 77) Modellen riktar bäst för stora infrastrukturella projekt som vägled, spårväg och vatteninfrastruktur. I denna typs projekt ingår det risker bland annat på grund av ny teknik och förändrade förhållanden. Modellen är flexibel och det finns benägenhet för oförväntade händelser som kan ske i ett omfattande projekt. (Lahdenperä 2012, s.60) Det finns skepticism för alliansmodellen men modellen har potential. Australiens offentliga sektor anses som pioner inom alliansmodellen. (Sakal 2005, s. 77)

I Finland var järnvägsprojektet banavsnittet Lielähti–Kumo, Projekt Liekki, det första projektet som genomfördes med alliansmodell. Trafikledsverket (tidigare Trafikverket) och en privat aktör som grundade en alliansorganisation. Liekki-projekt pågick mellan åren 2012–2015. Enligt beräkningar genomfördes projektet ungefär två år snabbare tack vare alliansmodellen. Utöver det underskred budgeten med 1,6 miljarder euro och de uppställda målsättningarna för projektet uppnåddes. Lielähti-Kumo var också det första offentliga sektorns infrastrukturprojekt som genomfördes med alliansmodellen i Europa. (Väylävirasto 2020) Så kallad Rantatunneli-projekt i Tammerfors var nästa infrastrukturprojekt där alliansmodellen tillämpades och i skrivande stund tillämpas samma modell vid projekten Spårjokern och Raikka.

2.3.2 Partnering

Partnering (PP) var den första RPDA-modellen som utvecklades under 1980-talet (Walker et al. 2002, s. 83). På svenska kan begreppet partnering översättas till samverkansinriktade byggprojekt, utökad samverkan eller förtroendeentreprenad. (Eriksson & Hane 2014, s. 82) I texten tillämpar jag partnering, eftersom det är ett universellt begrepp. År 1988 tillämpade försvarssektorn i USA modellen. Det anses

vara det första som använde partnering-modellen. Modellen blev populär i USA och har också fått en del global framgång. Eriksson & Hane (2007, s. 82) skiljer på projektpartnering och strategisk partnering. Projektpartnering, syftar till enskilt projekt där partering modellen tillämpas. I avhandlingen diskuterar man projektpartering. Strategisk partnering omfattar flera partneringprojekt i ett långsiktigt samarbete mellan aktörerna.

Modellen betonar tidig planering och andra förberedningar, eftersom ansvaret fördelas mellan parterna innan projektet sätts igång. (Lahdenperä 2012, s. 59-60) Modellen har flera definitioner och kännetecknas av effektivt samarbete mellan parterna (Hosseini et al. 2018, s. 8).

2.3.3 Integrerad projektleverans

Partnering och alliansmodellen gav intryck för integrerad projektleveransmodell (IPD). Modellen uppkom i början av 2000-talet av American Institute of Architects. Kännetecknande för modellen är planering och förberedning samt involvering av expertis i ett tidigt skede. Modellen tillämpas mest i USA för affärsbygge och är speciellt populär inom hälsovårdssektorn. Modellen kännetecknas av kvalitetshantering och strategiskt samarbete. (Lahdenperä 2012, s. 60-61, 70, American Institute of Architects 2007)

2.3.4 Modellerna tillämpas för olika ändamål

Modellerna som diskuterats ovan är väsentliga samarbetsmodeller inom infrastrukturbygge. Det finns flera olika varianter av modellerna och de kan tillämpas för olika ändamål, därför det är problematiskt att generalisera modellerna. Under årens lopp har RPDA-modellerna utvecklats. Partnering används i projekt av olika slag. Det kan vara projekt både inom offentliga och privata sektorn. (Hosseini et al. 2018, s. 6) IPD-modellen tillämpas speciellt i byggprojekt inom hälsovården (Granbergs & Jeoung 2019, s. 1). Alliansmodellen tillämpas i omfattande infrastrukturprojekt inom vägled-, spår-, vattenledsprojekt. I flera fall har projekt med alliansmodellen ett allmännyttigt ändamål. (Lahdenperä 2012, s. 60)

2.4 Offentlig-privat samverkan

Modellen public-private partnership (PPP), som kan översättas som offentlig-privat samverkan (OPS), är också en samarbetsmodell som tillämpas bland annat vid anläggningsprojekt. I denna avhandling tillämpar jag begreppet PPP-modell eftersom benämningen är universell. Även denna modell är komplex att definiera (Nilsson & Pyddocke 2007, s.17). Modellen anses ha använts först gången av energisektorn i USA under 1980-talet, varefter den blev populär i Storbritannien. I Finland har ett antal projekt inom byggbranschen tillämpat modellen, till exempel motorvägen E18 Lojo-Murala byggdes med PPP-modellen (Lehtikankare & Nygård 2013, s.51).

PPP-modellen är en finansieringsmodell och ett verktyg för infrastrukturbygget inom offentlig sektor. I PPP-modellen överlåter beställaren genomförande av projektet till den utvalda aktören. Den utvalda aktören väljs vid upphandling och efter processen undertecknar parterna ett serviceavtal. Privata aktören kan vara ett företag eller ett konsortium med flera företag. Privata aktören grundar ett projektbolag som sköter projektets administrativa och operativa verksamhet. I regel ansvarar den privata aktören för planering och bygget. Det kan också finnas en del finansiärer eller investeraren involverade i projektet och därför gör man ett triangelavtal mellan beställaren, projektbolaget och eventuella investerare. Med avtalet vill man undvika konfliktsituationer. (Lehtikankare & Nygård 2013, s. 50-53)

PPP-modellen karaktäriseras av så kallad livscykel tänkande. I livscykel tanken beaktas en garantitid där den privata aktören bär ansvar över projektet för en bestämd tid. (Nilsson & Pyddocke 2007, s.17) Funktionsentreprenadmodellen, som nämndes tidigare, påminner om PPP-modellen (Nilsson & Pyddocke 2007 s.13). Livscykel tänkande innebär långsiktiga kontrakt i tiotals år (Clifton & Duffield 2006, s.573; Nilsson & Pyddocke 2007, s.14). PPP-modellens kontrakt mellan offentliga sektorns beställare och privat aktören beskrivs följande: *”den offentliga sektorn förbinder sig att betala en ersättning till projektbolaget i utbyte mot att få en tjänst levererad över en förutbestämd tidsperiod”*, av Statens väg- och transportforskningsinstitut i Sverige (Nilsson & Pyddocke 2007, s.14).

I PPP-modellen överlåter beställaren alla finansiella medlen åt den privata aktören via projektbolaget. Privata aktörens handlingsfrihet möjliggör att styrning och inflytelse över projektet ökar på bekostnad av beställarens kontroll (Nilsson & Pyddocke 2007,

s.6). Projektbolaget utser planeraren och entreprenören samt eventuella underleverantörer för byggskedet. (Lehtikankare & Nygård 2013, s.51-53)

Clifton och Duffield (2006) kom fram till att det är möjligt att tillämpa alliansmodellen med PPP-modellen. Tillämpning av alliansens principer sku i teorin öka förvaltningsstrukturer, skapa flexibilitet och ge mervärde för pengarna. I praktiken sku det gälla att skapa en hybridmodell som tillämpar både PPP-modellens och alliansmodellens principer. Enligt resultaten anses alliansmodellens risker för höga för att tillämpa alliansmodellens alla principer, även om flera av principerna kunde medföra värdefull nytta för ett PPP-projekt. Modellen utesluter ändå inte varandra. (Clifton & Duffield 2006, s.581).

Härnäst sker avgränsning av det olika modellerna som behandlat i avhandlingen.

2.5 Avgränsning

I avhandlingen är jag intresserad av spårvägsprojekt som kan kategoriseras till projekt inom infrastrukturbygge. Därför kommer jag framöver diskutera om infrastrukturprojekt istället för byggnads- eller anläggningsprojekt som omfattar andra typs projektheter.

I avhandlingen begränsar studien till alliansmodellen som jämförs med RPDA-modeller. Gemensamt för RPDA-modellerna är samarbetsorienterade projektleverans modeller vars syfte är att genom samarbete mellan projektparterna förbättra projektets slutresultat. Modellerna betonar samarbetet mellan projektparet på olika sätt. De traditionella entreprenadformerna, DBB- och DB-modellerna, behandlas inte desto vidare, eftersom de inte omfattar samarbetsaspekten.

PPP-modellen avviker både från de traditionella entreprenadmodellerna och samarbetsorienterade RPDA-modellerna. I PPP-modellen betonar man samarbete mellan beställaren och serviceproduceraren mer än i de traditionella entreprenadmodellerna.

I modellen skapas samarbete mellan parterna genom långa kontrakt, den tillämpade livscykel tanken och garantitiden. Beställaren överlåter ansvaret av projektet till privata aktören under byggskedet. De ovannämnda orsakerna är faktorer som bidrar till att samarbetets dimension saknas i PPP-modellen under projektets byggskede och därför har jag valt att avgränsa studien till alliansmodellen.

Samarbetsmodellerna kan studeras från flera synvinklar och av utrymmesskäl behandlas enbart alliansmodellen på en djupgående nivå.

Härnäst kommer jag redogöra teorin av RPDA-modellernas egenskaper. Det teoretiska ramverket omfattar RPDA-modellernas egenskaper där skillnader och likheter jämförs med alliansmodellen.

3. TEORI

I detta kapitel redogör jag teorin om de väsentliga integrationsfaktorerna som karakteriserar RPDA-modellerna. I teorin jämför jag alliansmodellens centrala karaktärsdrag med det övriga RPDA-modellerna. Med jämförelsens skapas ett teoretiskt ramverk som beskriver för- och nackdelarna med alliansmodellen.

3.1. Centrala integrationsfaktorer för RPDA-modellerna

I denna avhandling utgår jag från Pertti Lahdenperäs (2012) fördelning av RPDA-modellers integrationsfaktorer i artikel *Making sense of the multi-party contractual arrangements of project partnering, project alliancing and integrated project delivery*. Lahdenperä fördelar egenskaperna indelade i sju tematiska helheter (thematic viewpoints, TV). Han känner igen 21 kritiska integrationsfaktorer (key integration features, KIF) som kan anses vara egenskaper för RPDA-modellerna. Utgående från de här skapas det teoretiska ramverket som ska känneteckna alliansmodellens väsentliga integrationsfaktorer.

I nästa avsnitt redogör jag hur RPDA-modellerna betonar integrationsfaktorerna. I samband med kartläggningen presenteras tabeller (Tabell 1-7) som beskriver hur RPDA-modellerna betonar integrationsfaktorerna i förhållandet till varandra. Skalan presenteras mellan 0 och ++, där 0 är ett neutralt värde för betoning av integrationsfaktorn, + beskriver att modellen betonar en del integrationsfaktorn och ++ beskriver att modellen betonar mycket den integrationsfaktorn.

3.2. Betoning på integrationsfaktorerna enligt RPDA-modellerna

3.2.1. Att grunda ett projektteam

Tidig involvering av parter, valprocessen och betoning på själva projektteamet är tre integrationsfaktorer som beskrivs av Lahdenperä (2012). I avhandlingen beskrivs projektteamet som en grupp av parterna beställare, planerare och entreprenör. Projektteamet har till uppgift att sköta olika delar inom projektet som till exempel

planering och praktiska genomförande. Valprocessen kan anses vara ett styrinstrument för teambildning, eftersom det skapar förutsättningarna för projektets vidareutveckling och slutresultat. Det skapar också förutsättningar för samarbetet mellan parterna. Valprocessen prioriteras i alla RPDA-modeller men betonas speciellt av alliansmodellen. RPDA-modellerna prioriterar integrationsfaktorerna på avvikande sätt och det finns det flera tillvägagångssätt för valprocessen av projektparter. (Lahdenperä 2012, s.64)

IPD-modellen prioriterar inkluderande av parterna i projektet i ett tidigt skede. Genom involvering av expertkunskap vid ett tidigt skede kan eventuella risker minimeras. Vid fallet av IPD sker minimering av risker i och med väl förberedd och genomtänkt planering. Det grundläggande arbetet anses ge en god bas för fortsatt projektgång. Tidigt val av utomstående experter och andra parter spelar inte en markant roll för de andra modellerna. Modellerna föredrar andra faktorer i valprocessen. Partnering prefererar partners som uppnår och motsvarar de uppsatta villkoren för projektet. Alliansmodellen prioriterar valet av det bästa teamet. Med bästa teamet syftar man till ett team som har som förmåga att samarbeta och hitta lösningar istället för att skapa konflikter. (Lahdenperä 2012, s.64)

Utöver involvering av den centrala projektpartnern påverkar valprocessens tillvägagångssätt. I alliansmodellen är den stora frågan ifall man väljer parterna samtidigt eller skilt. Standarden har varit att välja planerare och entreprenören samtidigt (Lahdenperä 2012, s. 64) Vid valprocessen avgörs hurdana parter som väljs med. Beställaren ställer upp ett antal kriterier som anses viktiga för projektets framgång, eventuellt med hjälp av konsultering. (Walker et al. 2002) I alliansmodellen diskuteras affärer först efter valprocessen (Sakal 2005, s. 74)

Tabell 1. Grunda ett projektteam (enligt Lahdenperä 2012, s.64, 71)

	PARTNERING	ALLIANSMODELL	IPD
TIDIG INVOLVERING	0	+	++
VALPROCESSEN	+	+	+
VAL SOM TEAM	+	++	+

3.2.2. Samarbetskulturen

Samarbete är en grundläggande värdering för RPDA-modellerna. Samarbete anses ha en betydande roll för RPDA-projektets slutresultat. En samarbetande arbetsmiljö är ingen självklarhet, då parterna kan ha avvikande målsättningar som nödvändigtvis inte går ihop med projektets målsättningar (Walker 2002, s. 30).

Alliansmodellens integrationsfaktorer baserar på liknande egenskaper som partnering modellen. Det här beror på att alliansmodellen har utvecklats från partnering modellen. Kännetecknande integrationsfaktorer är förtroende, engagemang och kommunikation (Yeung et al. 2007, s. 230). Största skillnaden mellan modellerna är organisationsstrukturen. I partnering- modellen är parterna självständiga från varandra och verksamma inom egna organisationer. I alliansmodellen sammanfogas parterna till en projektorganisation. (Lahdenperä 2012)

Alliansmodellen är en modell som betonar samarbete, samverkan och anpassning. Effektivt samarbete förutsätter förtroende mellan projektparterna (Hosseini et al. 2018, s.3). Förtroende skapas bland annat genom öppen kommunikation. Förtroende och engagemang har bidra till fördelning av kunskap som sker i och med samarbete. (Davis & Love 2011 s. 459) Förtroende i alliansmodellen betyder att man är beroende av de andra parterna i projektet för att slutföra projektet. Att betrakta gemensamma ändamål och andra parter intressen verkar leda till ökat förtroende och respekt. (Lahdenperä 2012, s.68)

Alliansmodellen skapar förutsättningar för en bra arbetsplatskultur eller förbättrat engagemang men modellen i sig själv är ingen lösning för att höja arbetsresultatet. I slutändan är det människorna som påverkar samarbetskulturen (Love & Dave 2011, s. 459). Att skapa en god kultur på arbetsplatsen kräver bästa praktiska ledningsmetoder (Walker 2002, s. 29). Målsättningen för det gemensamma arbetet är en relation där det finns förtroende, öppen kommunikation och engagemang mellan parterna. Walker (2002, s. 29) kom fram till att alliansmodellen ger upphov för ökat entusiasm och engagemang för ett projekt. Han genomförde en undersökning där han jämförde alliansmodellen med traditionella modellen att utföra infrastrukturprojekt i genomförande av museum bygge, The National Museum of Australia.

Det finns faktorer inom organisationen som påverkar förtroende och engagemang. Det är en utmaning att skapa incitament för entusiasm och vilja att engagera sig som

projektteamen. (Walker 2002, s. 28-29) Entusiasm och engagemang leder till ökad flexibilitet (Walker et al. 2002). IPD-modellen betonar förbättring av engagemang under projektgången genom samtal. Modellen betonar viljan att samarbeta. Alliansmodellen ägnar enbart lite vikt på förbättring under projektets gång. Det antas att parterna är motiverade att samarbeta (Walker 2002). Det här leder till att det inte finns ett ytterligare behov att förbättra engagemanget. I PP-modellen är det viktigt att vid val av intressenterna styr hur engagemang mellan parterna kommer fungera under projektgången. (Lahdenperä 2012)

I Lahdenperäs (2012, s.63) litteraturöversikt framkommer det att alliansmodellen och IPD-modellen grundar samarbetskulturen på *öppen kommunikation*, där öppet samtal mellan parterna verkställs. PP-modellen förespråkar gemensam förståelse, men inte en aktiv och deltagande kommunikation. Enligt Yeung et al. (2007 s. 230) är väsentligaste så kallade ”mjuka” elementen: förtroende, engagemang på långsikt för projektet, samarbete och kommunikation i alliansmodellen. Enligt Sakal (2005, s. 72) är samarbetet nödvändigt för projektets framgång.

Tabell 2. Samarbetskultur (enligt Lahdenperä 2012; s. 63, 71)

	PARTNERING	ALLIANSMODELL	IPD
FÖRTROENDE	++	++	++
ÖPPEN KOMMUNIKATION	+	++	++
ENGAGEMANG	+	+	++

3.2.3. Affärssamspel

Kännetecknande integrationsfaktorer för RDPA-modellerna inom affärssamsel är risk- och belöningsystem, transparens och kontraktsförhållanden (Lahdenperä 2012, s. 68). Det finns olika kontraktsförhållanden som definierar projektets ansvarsfördelning. Kontraktsförhållandet baserar på kontrakt som ska förstärka samarbetet mellan parterna i RPDA-modellerna men kontraktsmodellerna skiljer från varandra (Lahdenperä 2012). Flerpartskontrakt fördelar ansvaret mellan flera parter och är en

komplex kontraktsmodell som fastställer enskilda partens och gruppens ansvar (Bonifacio & Della Mura 2020, s. 2). Kontrakt utgör ett ramverk för projektets samarbete som förbinder parterna. Kontraktets innehåll påverkar verkställande av projektet och slutresultatet. (Sakal 2005, s. 76)

I alliansmodellen tillämpar man flerparkskontrakt som kallas i avhandlingen för allianskontrakt (Projekt Alliance Agreement). Efter valprocessen av parterna, förhandlar parterna kontraktets huvudpunkter. Kontraktet beskriver bland annat risk- och vinstfördelning samt projektets kostnadsmål. Kontraktet är uppbyggt på ett sett som driver att hitta lösningar tillsammans. (Sakal 2005, s.67-68, 76) I alliansmodellen undertecknar parterna samma allianskontrakt som förbinder dem att jobba tillsammans. Kontraktet mellan de centrala parterna (beställare, planerare och entreprenör) bildar en kärngrupp, den så kallade alliansorganisationen. (Ahola 2018 s. 1009-1010, 1013) Alliansmodellen kan kritiseras för att utesluta underleverantörerna från det gemensamma kontraktet som konkluderar enbart huvudparterna. Enligt Vislani et al. är det ett problem eftersom underleverantörerna ansvarar för stor del av byggarbetet men integreras inte i alliansen. (Vilasini et al. 2012, s. 31) Det här betyder att när underleverantörerna inte integreras i alliansen så fördelar det inte risker eller vinster med huvudparterna. Det deltar inte heller i beslutfattande om projekt gången. Lahdenperä (2012, s. 64) säger att inom infrastrukturprojekt tillämpas inte underleverantörer i samma utsträckning som vid byggprojekt och därför har inte underleverantörers ställning diskuterats desto vidare.

Kontrat som tillämpas i alliansmodellen omfattar risk- och vinstfördelningsprincipen samt transparens. Dessa integrationsfaktorer diskuteras härnäst. Risk- och vinstfördelningsprincipen fördelar projektet oförsäkrade risker och eventuella vinster mellan parterna. Risk- och vinstfördelningen baserar på kompensationsmodell som också kan anses som ett belöningsystem. Modellen täcker projektets ekonomi/kostnader. Till följande redogörs alliansmodellens kompensationsmodell för att skapa en uppfattning om fördelningsprincipen. Avhandlingen har inte till syfte att behandla alliansprojektens ekonomiska frågor på en djupare nivå och därför är genomgången av kompensationsmodellen kortfattad och generell. (Sakal 2005, s. 72) Kompensationsmodellen baserar på Sakal (2005, s. 72) indelning till tre nivåer. Först nivån täcker projektets direkta kostnader. Parterna kan se alla direkta kostnader i och med Open Book-bokföring. Andra nivån täcker vinster och omkostnader, det vill säga

kostnader för projektalliansens verksamhet som inte är projektet direkta kostnader. Den tredje nivån innefattar vinst- eller riskfördelning av kostnader beroende på det hur projektets målsättningar uppnås. Projektspecifika målsättningarna, kriterier och delmål är uppsatta påförhand. Parterna kan antingen ”förlora” en andel ifall projektet inte uppnår det uppsatta målsättningarna. Det är riskfaktorn i kompensationsmodellen, eller så vinner den på förhandbestämda andelen och får en utbetald andel ifall projektet uppnår en målsättningarna. Målsättningarna kan beröra projektets tidtabell, kvalitet och projektets direkta målsättningskostnader men också delmål som till exempel uppfattningen som projektet skapar för publiciteten.

Open Book-verktyget anses vara ett verktyg för bokföring av projektets direkta kostnader. Information om utgifterna delas transparent mellan alla parter. (Sakal 2005, s. 69) Transparens krävs vid tillfällen där organisationen bär ett gemensamt ansvar (Lahdenperä 2012, s. 68). I avhandlingen syftar man med transparens till genomskinlighet av kostnaderna mellan parterna i alliansorganisationen. RDPA-modellerna använder Open Book-verktyget för att skapa genomskinlighet inom verksamheten, förtroende och tillit mellan projektparterna. (Larssen et al. 2020, s. 54) Oljeborrningsflottan (British Petroleum), som anses ha tillämpat alliansmodellen första gången, uppfann en ny innovativ kontraktsmodell. Det hade funnits ett behov att utveckla kontrakt inom byggbranschen eftersom projekten är allt mer komplexa och innehåller flera osäkerhetsmoment. Open Book-verktyget användes genom hela projektet där alla kostnader var öppna för alla parter. (Sakal 2005, s. 69) Man valde att fördela alla risker mellan projektparterna. Man var överrens om den gemensamma målkostnader som styrde för totalkostnad och hur fördelning av vinster eller överloppskostnader ska fördela sig och alla parter förlorar eller vinner tillsammans beroende på ifall kostnaderna under- eller överskrider. I oljeborrningsflotta-projektet underskreds kostnaderna och arbetet genomfördes inom tidsramen, även lite tidigare än beräknat. (Sakal 2005, s. 69)

Scheepbouwer et al. (2011, s.9) studera alliansmodellens kontrakt och jämförde det med kontrakt som tillämpas inom det traditionella entreprenadformerna. Projektet som undersöktes var ett vägledsprojekt i Nya Zeeland. Vägledsprojektet tillämpa alliansmodell och modellens kontrakt principer. I och med allianskontrakt där flera parter var involverade, blev projektet färdigt fem månader tidigare än beräknat och underskred målkostnaderna. Besparingar uppfylldes även om vissa sätt att lösa

planeringen var dyrare och projektet krävde aktiv involvering av beställarna. I projektet tillämpades också riskfördelningsprincipen. Det fanns aktivt samarbete mellan parterna. Deras slutsats var att kontraktsmodellen som tillämpas i alliansmodellen sparar tid och ekonomiska resurser.

Alliansmodellen kännetecknas för fördelning av risker och vinster mellan alla parter i alliansorganisationen. Fördelning av risk och vinst uppmuntrar till samarbete men garanterar inte smidig arbetsgång (Walker et al. 2002, s.88). Yeung et al. (2007, s. 230) kände igen att alliansmodellens väsentligaste integrationsfaktorer inom hårda element är kontraktet och fördelning av risker- och vinster.

Kontrakt modellen som Sakal kallar 'Project Alliancing' driver parterna att samarbeta i integrerade team. Projektets slutresultat har bundits med fördelning av vinster, vilket driver till att parterna samarbetar i integrerade team för projektet bästa. (Sakal 2005, s. 77) Flera kontrakt i alliansorganisationen betyder att kontrakt mellan alliansparterna ingås för olika skeden av projektet, utvecklingskedet och byggskedet. Flera kontrakt under pågående projekt anses skapa flexibilitet för alliansorganisationens arbete. (Lahdenperä 2012, s. 68, 73)

I IPD-modellen ingår parterna flerpartskontrakt. Samarbetsomständigheterna för partnering-modellen baserar på kontraktet. Kontraktet beskriver parternas rollfördelning som grundar på de ekonomiska incentiven. Fördelning av ansvarsområden styr partnering modellens sätt att arbeta med projektet. Alliansmodellens kontrakt skiljer från IPD och partnering kontraktet i och med att det inte har ett liknande risk och vinstfördelningsprincip, som diskuteras härnäst. (Lahdenperä 2012, s. 68, 73)

Risk-och vinstfördelning är något som signifikant skiljer allians- och partnering modellen (Walker et al. 2002). IPD tillämpar samma princip om fördelat ansvar och risk samt belöningssystem (American Institute of Architects 2007, s.5). I praktiken gäller det projektparterna förlorar eller vinner tillsammans och är förberedda på det. Partnering-modellen utgår från *en* princip där parterna förlorar eller segrar som enskilda aktörer, oberoende av de andra som är involverade i projektet (Hosseini et al. 2018, s. 6; Walker et al. 2002 s 90). De bär eget ansvar om de på förhand överenskomna ansvarsområden i projektet. Och vinstfördelning baserar på ekonomiska incentiv som ska uppfyllas. (Lahdenperä 2012, s.68)

Tabell 3. Affärssamspel (enligt Lahdenperä 2012, s.68, 71)

	PARTNERING	ALLIANSMODELL	IPD
RISK- OCH BELÖNINGSSYSTEM	0	++	+
OPEN BOOK/TRANSPARENS	+	+	+
KONTRAKT	+	+	++

3.2.4. Överrensställelsen inom administrationen

De främsta skillnaderna mellan RPDA-organisationsmodellerna handlar om överensstämmelser inom administrationen. De centrala integrationsfaktorerna som Lahdenperä (2012, s. 64, 68) listar upp är: jämlikhet mellan parterna, gemensamt beslutfattande och gemensamt ansvar.

Alliansmodellen skapar det mest jämlika förutsättningarna för projektparterna, då RPDA-modellerna jämförs sinsemellan. Lika förutsättningar för projektparterna det vill säga jämlikhet mellan parterna grundar sig på allianskontraktet, riskfördelning- och belöningsprincipen samt strävan efter det bästa teamet, vilka har behandlats tidigare i avsnitt 3.2.3.

Beslut fattas i konsensus inom alliansorganisationen. Beslutsfattandeprocessen delaktig gör en större grupp av inblandade i projektet både i alliansmodellen och IPD-modellen. Ägaren är med om beslutfattande i alliansmodellen medan i IPD tar ägaren avstånd från beslut under projektgången. (Lahdenperä 2012, s. 68) Gemensamt deltagande i beslutsprocesser möjliggör för parterna att framhäva åsikter som kan handla om beslut som berör de andra parternas specialområde. (Lahdenperä 2012, s.64) Till exempel kan entreprenören kommentera planerarens planeringsförslag.

Bäst för projektet-principen är väsentlig utgångspunkt för beslutfattande för projekt som genomförs med alliansmodellen (Walker 2002 s.29). Det betyder att i alliansmodellen förväntar man att alla centrala projektparter bidrar med sitt bästa för projektet. (Vilasini et al. 2012, s.31) Alla parter är involverad i beslutfattandet och det betyder att utgångspunkten med att fatta beslut grundar till frågan om vad som är bästa för projektet, inte vad som är bästa för enskilda parten (Sakal 2005, s. 77). Alliansmodellen och IPD-modellen utgår från ”det bästa för projektet”-principen. Med

principen anser man strävan efter åtgärder och handlingar som anses stöda och vara det bästa för projektet. Därför ligger fokuset på problemlösning istället för att skapa konflikter (Walker 2002). I alliansmodellen handlar principen om att man förlorar eller vinner tillsammans i grupp (Sakal 2005, s. 68). Det betyder till exempel att det egna intresset är i bakgrunden och fokuset läggs enbart på att maximera nyttan för projektet. (Lahdenperä 2012)

Alliansmodellen är flexibel, vilket framkommer till exempel i fördelning av ansvaret (Lahdenperä 2012, s.64). För att kunna bära ansvar måste det finnas öppenhet och tillgänglig information (Nilsson & Pyddocke 2007, s.18). Gemensamt ansvar, där alla har en skyldighet ställer parterna också i en jämlik position. Alliansorganisationens är ense om processen. IPD-modellen följer den här principen och understryker att detta gäller för huvudparterna. (Lahdenperä 2012, s. 68) Kollektivt ansvar anses skapa bästa förutsättningar för projektets slutresultat (Sakal 2005, s. 72)

IPD-modellen strävar efter samarbete och konsensus i beslut, som grundar sig på jämlikhet mellan parterna. Förutsättningarna skapas i och med IPD-kontraktet, där huvudparterna i projektet anses vara jämlika. I partnering-modellen ansvarar parterna över det egna ansvarsområdet, vilket utesluter dem från att ingripa i de övriga områdena inom projektet. Kontraktet ställer dem i en position där parterna bär ensamma ansvar för den egna delen i projektet. (Lahdenperä 2012, s.64) Eftersom PP har tydliga rollfördelningar tas beslut inom den egna gruppen. Besluten berör det egna ansvarsområdet. Ett undantag är frågan om underleverantörer, då tas beslut i samråd. (Lahdenperä 2012, s. 68)

Tabell 4. Överensstämmelser inom administrationen (enligt Lahdenperä 2012; s. 64, 68, 71)

	PARTNERING	ALLIANSMODELL	IPD
PARTERNAS JÄMLIKHET	0	++	+
GEMANSAM BESLUT	0	++	+
GEMANSAMT ANSVAR	0	++	+

3.2.5. Betoning på planering

Integrationsfaktorerna för RPDA-modellerna som Lahdenperä (2012, s. 68-69) listar upp är: gemensam utveckling av målsättningar, betoning på tidig planering samt informations- och kommunikationsverktyg.

Gemensamma målsättningar och dess utveckling betonas som viktiga faktorer för alla RDPA-projekt. Speciellt kännetecknande är det för IPD-modellen där parterna förväntas vara aktivt med i utvecklingen om målsättningar för projektet. För alliansmodellen är det i teorin valbart att delta i utvecklingen. I praktiken har det visat sig vara något som beställaren uppskattar och frågar efter av potentiella samarbetspartners vid valprocessen. PP-modellen inkluderar eventuella målsättningar kontraktet men det förutsätts inte att arbeta för gemensam utveckling. (Lahdenperä 2012, s.68)

Betoning på planering i tidigt skede är kännetecknande för IPD-modellen. (American Institute of Arcitecture 2007, s. 5). Därför involveras experterna med i projektet vid ett tidigt skede. Det är en betoning som modellen inrättar i syfte att undvika oväntade kostnadsökningar. Workshops anses driva samma syfte vid partnering-modellen där förberedning och planering sker. Alliansmodellen betonar inte tidig planering men planering börjar i en tidig fas då parterna eventuellt möts i workshops vid valprocessen och vid utvecklingsfasen. (Lahdenperä 2012, s. 68-69)

Ett kvalificerade informations och kommunikationsverktyg som används är BIM (*building information model*) som kan utnyttjas av flera parter i projektet (Lahdenperä 2012, s.69). BIM samlar data till en plattform som är ett informationscenter för alla projektparter. Faktorerna inom BIM teknologin påverkar procedurerna i projektet, var centrala faktorer är informationscenter, samarbetsmodellen och simulering. Enligt forskning har BIM teknologin underlättat RDPA-modellerna att uppnå de utsatta målsättningarna. Den samtidiga användningen av BIM och RDPA anses skapa mervärde för projektet och BIM. (Hattula et al. 2015; s. 536, 538) Det finns ett allmänt behov för löpande informationsfördelning. IPD-modellen har varit en företrädare i användning av BIM. (Lahdenperä 2012, s. 69)

Tabell 5. Betoningar i planering (enligt Lahdenperä 2012, s. 68-69, 71)

	PARTNERING	ALLIANSMODELL	IPD
GEMENSAM UTVECKLING AV MÅLSÄTTNINGAR	0	++	+
BETONING PÅ TIDIG PLANERING	++	+	++
INFORMATION & KOMMUNIKATIONSVERKTYG	0	0	++

3.2.6 Förutsättningar för teamarbete

Konfliktlösning, aktiviteter för teambildning och utomstående konsulter är integrationsfaktorer som Lahdenperä (2012 s. 69, 71) anses skapa förutsättningar för teamarbetet i projekt som tillämpar något av RPDA-modellerna.

Bakgrund till att RPDA-modeller uppkom var att det uppstod en hel del konflikter mellan parterna inom bygg- och anläggningsbranschen. Partnering-modellen betonar lösa konflikter enligt på förhand bestämda premisser. Idén baserar på modellens tanke om fördelning av ansvar som står i parternas kontrakt. Alliansmodellen använder samma procedur men det har skett utveckling inom modellen. I Australien har man konstaterat att konflikter inte framkommer vid normala fall. Det här beror på samtycke om riskfördelning, som alla parter förbinder sig i då det undertecknar allianskontrakt. Kontraktet formar tydliga spelregler för alla parter och utesluter konflikter genom samarbetande arbetskultur. IPD-modellen anses ha svaga förutsättningar för att lösa konflikter även om det i kontraktet beskrivs färdigt bestämda metoder för konfliktlösning. (Lahdenperä 2012, s.69) Enligt Davis & Love (2011) möjliggör människornas engagemang i alliansmodell det att man kan fokusera på problemlösning.

Partnering-modellen använder en del teambildningsaktiviteter för att bygga upp ett samarbetsförhållande där parterna ska lära känna varandra. PA och IPD fokuserar på en bra samarbetsmiljö. Modellerna betonar teambildningen på andra premisser än vad PP-modellen gör. (Lahdenperä 2012, s.69)

Utomstående expertis för teambildning har tillämpats i PP-modellen sen tidigt skede av modellens uppkomst. Den utomstående expertens mening är att förena parterna för samarbetet. Alliansmodellen engagerar i flera fall en utomstående expert som hjälp för

samarbetsutvecklingsskedet. IPD utnyttjar inte utomstående expertis eftersom det integrerar experterna till organisationen i början av projektet. (Lahdenperä 2012, s. 64, 69, 71)

Tabell 6. Premisser för teamarbete (enligt Lahdenperä 2012, s. 69, 71)

	PARTNERING	ALLIANSMODELL	IPD
KONFLIKTLÖSNING	++	+	+
AKTIVITET FÖR TEAMBILDNING	++	+	0
UTOMSTÅENDE KONSULTER	++	+	0

3.2.7 Operativa verktyg

Lahdenperä (2012, s. 71) listar upp workshop, samlokalisering och avancerade ledningsprinciper som operativa metoder för RPDA-modellerna. partnering modellen karaktäriseras av kontenurelig workshopping. Det samlar enskilda parter samman för att jobba ihop. Konceptet skapar och upprätthåller goda samarbetsförhållanden mellan enskilda och relativt självständiga aktörer. (Lahdenperä 2012, s.69) Däremot är det inte en huvudsaklig verksamhetsform för allians- eller IPD-modellerna.

Samtidigt kräver arbetet att man kommunicerar med varandra och att beslut fattas i samråd. I en del av fallen kan det hända att parterna känner varandra från tidigare, vilket påverkar utgångspunkten för samarbetet. (Lahdenperä 2012, s. 69-70)

Samlokalisering av teamet rekommenderas i IPD-modellen. I alliansmodellen betonas ett gemensamt utrymme för projektarbetet. Både IPD-modellen och alliansmodellen tillämpar så kallad Big Room-koncept, som blivit populär inom byggbranschen (Majava et al. 2020). Konceptet för samman parterna, förbättrar kommunikationen, samarbete och beslutfattande (Dave et al. 2015).

Avancerade ledningsprinciper betonas i IPD-modellen. I alliansmodellen och partering brukar ledningsprinciperna lösas på det bästa möjliga sättet inom teamen då arbetet påbörjats. (Lahdenperä 2012, s.70)

Tabell 7. Operativa förfaranden (enligt Lahdenperä 2012, s. 71)

	PARTNERING	ALLIANSMODELL	IPD
WORKSHOP	++	+	+
SAMLOKALISERING	0	+	+
AVANCERAD LEDNINGSPRINCIP	+	+	++

Teorikapitlet om 21 integrationsfaktorer som baserar på Lahdenperä (2012) fördelning skapar en uppfattning om alliansmodellens struktur. Yeung et al. (2007 s. 230) kände igen att alliansmodellens väsentligaste integrationsfaktorer är kontraktet och fördelning av risker- och vinster bland det "hårda" elementen. Förtroende, engagemang på långsikt för projektet, samarbete samt kommunikation var det väsentligaste "mjuka" elementen. Utöver det ansåg Yeung et al. (2007) att diverse andra faktorer är element som kan tilläggas för att understöda alliansen.

4. MATERIAL OCH METOD

4.1. Forskningsdesign

I avhandlingen tillämpas fallstudiedesign. Forskningsdesignen är lämplig eftersom det studeras två analysenheter, vilket det brukar vara i de flesta fallstudier. Fallen som studeras är två organisationer som tillämpar alliansmodellen vid spårvägsprojekt. Analysen samlas till en kontext och därför är studien av en traditionell fallstudie. (Esaiasson et al. 2012 s.109)

I avhandlingen tillämpas kvalitativ forskningsstrategi. Kvalitativa studier kännetecknas av ord i tal och skrift, därför är till exempel intervjuer en vanlig forskningsmetod inom kvalitativa studier. (Denscombe 2016 s. 383) Enligt Byman (2018 s.108) är det vanligt att utföra en kvalitativ intervjuundersökning som forskningsstrategi då man undersöker två eller fler fall. Kvalitativa studier karaktäriseras som undersökande och utforskande det vill säga explorativa. (Harboe, 2013, s. 35-36). Två fall studeras och därför kan fallstudie samt kvalitativ forskningsstrategi anses vara lämpliga för avhandlingen. Härnäst presenteras fallen Spårjokern och Ratikka.

4.2 Fallen

I avhandlingen undersöks alliansmodellen i två alliansorganisationer som genomför spårvägsprojekt i Finland. Spårvägsprojekten är Spårjokern i huvudstadsregionen och Ratikka i Tammerfors. I skrivande stund var både Ratikka och Spårjokern i den så kallade genomförandefasen det vill säga i byggskedet.

Lag om spårbunden stadstrafik (1412/2015) lyder: ”Bannätsförvaltare är *en kommun, ett kommunalt affärsverk eller bolag eller något annat bolag eller någon annan sammanslutning som ansvarar för förvaltningen av ett metrobannät eller ett spårvägsnät.*” Till städernas ansvar hör *byggande, underhåll och administration av spårvägsnät.* (Finlex 1412/2015) Helsingfors, Esbo och Tammerfors är bannätsförvaltare för dessa alliansprojekt och därför har det huvudansvaret att slutföra spårvägsprojekten i varsin stad.

Ur ett offentligt ledarskapsperspektiv är alliansmodellen vid spårvägsprojekt intressant att studera eftersom modellen handlar om en samarbetsform mellan offentliga och privata sektorn. Unikt för alliansmodellens samarbetsförhållanden är en gemensam organisation där serviceproducerarna bär ansvar och tar del i beslutsfattning med beställaren.

4.2.1. Tammerfors får sin första spårväg

Raitiotieallianssi i Tammerfors är den ena alliansorganisationen som studeras i denna avhandling. Organisationen är grundad för att genomföra spårvägsprojektet Ratikka som delats till två faser. I avhandlingen fokuseras på arbetet som skett i den första fasen. Tammerfors fullmäktige fatta beslut om att bygga spårväg i mars 2016. I mars 2017 börja byggprojektet av den första spårvägssträckan, som beräknas vara klar för trafikering i augusti 2021. Den andra sträckan av spårvägsnätverket är ett skilt projekt och behandlas inte i denna avhandlingen. (Raitiotieallianssi u.å a)

Tammerfors stad grunda bolaget Tampereen Raitiotie Oy för styrningen av projektet. Bolaget ansvarar för bland annat finansiering och byggandet av spårvägsinfrastrukturen. Både staden och bolaget har beställarrollen i organisationen *Raitiotieallianssi*. I organisationen utförs spårvägsprojektet Ratikka. Organisationerna som ansvarar för planering är AFRY Finland Oy och Sweco Finland Oy. Projektets entreprenörer är YIT Suomi Oy och NRC Finland Oy. Tillsammans grundar staden, bolaget och fyra företag organisationen Raitiotieallianssi som tillämpar alliansmodellen. (Raitiotieallianssi u.å b)

4.2.2. Spårvägsnätverket utvecklas i huvudstadsregionen

Den andra organisationen som studeras är *Raide-Jokeri*. Organisationen har till uppgift att genomföra spårvägsprojektet Spårjokern. Prognoserna förutspår att passagerarantalet i kollektivtrafiken ökar i huvudstadsregionen. Spårjokern byggs för att motsvara den här efterfrågan. Det är beräknat att passagerarantal under vardagarna på Spårjoker-rutten ökar från 40 000 till 90 000 dagliga resor i framtiden. Den

nuvarande stombusslinjen kommer inte att täcka kapaciteten i framtiden och därför anses utvecklingen nödvändig. Spårvägslinjen är ca 25 km lång, varav 9 km byggs till Esbo och 16 km på Helsingfors sida. För att genomföra projektet tillämpas alliansmodell som organisationsmodell. (Raidejokeri u.å. a) Bygget påbörjades år 2019 och projektet förväntas vara klar för trafikering år 2024.

Beställarorganisationer för Spårjokern är städerna Esbo och Helsingfors samt Helsingfors stads trafikaffärsverk (HST). (Raidejokeri u.å. b) HST är kommunalt affärsverk som ägs av Helsingfors stad och ansvarar bland annat av metro och spårvagnarna samt kollektivtrafikens infrastruktur. (Helsingfors stad u.å.)

Det finns tre företag som ansvarar för planering av projektet, Ramboll Finland Oy, Sitowise Oy och Sweco samt två entreprenörer som ansvarar för bygget, NRC Group Finland Oy och YIT Suomi Oy. (Raidejokeri u.å. b) Tillsammans bildar beställarna, planerarna och entreprenörerna projektorganisationen *Raide-Jokeri*. I organisationen tillämpas alliansmodellen.

4.2.3. Avgränsning av fallen

I avhandlingen har jag valt att avgränsa fallen till två spårvägsprojekt i Finland som tillämpar alliansmodellen. I skrivande stund är dessa projekt de ända projekten som genomförs med alliansmodellen i Finland. Det finns planer om andra spårvägsprojekt med alliansmodell, bland annat projektet Kronbroarna men samarbetet mellan projektparterna har inte ännu börja på grund av att totalkostnaderna för projektet är oklara och det måste eventuellt godkännas på nytt av Helsingfors fullmäktige innan projektet kan påbörja.

Alliansmodellen tillämpas i andra bygg-, infrastruktur- och anläggningsprojekt som till exempel vid planering och bygget av skolor. Bland annat har Vanda stad tillämpat alliansmodellen i vissa byggprojekt av skolor (Rakennuslehti, 2018). Jag har valt att fokusera på spårvägsprojekt eftersom alliansmodellen är en omfattande och flerdimensionell organisationsmodell där tillämpning av modellen varierar från projekt till projekt. Genom att begränsa fallen till två spårvägsprojekt blir det strukturerat och ändamålsenligt att studera hur alliansmodellens integrationsfaktorer tillämpas.

4.3 Datainsamling

En central del av undersökningsprocessen är datainsamling. I avhandlingen använder jag primärdata som jag själv samlat vid samtalsintervjuer. (Larsen 2009, s. 46) Det empiriska materialet kommer bestå av intervjuer med ledande experter från alliansorganisationerna som tidigare nämnts.

Intervjuundersökningar är en av den mest brukade datainsamlingsmetoden inom kvalitativ forskning (Byman 2016, s. 561). Det finns två undersökningsstrategier för intervjuer: informant- och respondentundersökningar. Undersökningen är till viss mån en informantundersökning eftersom personen berättar om händelseförloppet, i det här fallet om hur alliansmodellen tillämpas eller hur parterna till projektet blev utvalda. Den intervjuade personen är en källa för studien där informationen provas källkritiskt. Källkritiken är kärnan i samtalsintervjuer. Diskussion om källkritik framförs mer i avhandlingens analysdel men det är väsentligt med källkritikens principer; äktheten, oberoende, samtidighet och tendens. (Esaiasson et al. 2017, s. 227-232, 252, 279)

I avhandlingen är fokuset ändå att utreda upplevelser och uppfattningar om alliansmodellen i spårvägsprojekt och därför är respondentundersökningen relevant. Med respondentundersökning får man fram respondentens åsikter och tankar om alliansmodellen och hur den tillämpas i antingen Spårjokern eller Ratikka. Esaiasson et al. (2017) delar in respondentundersökningar till två grupperingar; frågeundersökningar (survey) och samtalsintervjuer. Jag har valt att utföra samtalsintervjuer, eftersom syftet är att utreda experternas åsikter, uppfattningar och upplevelser om alliansmodellen i spårvägsprojekt. Byman (2018 s.561) talar om kvalitativa intervjuer och beskriver strategin som oformell där intervjuerna indelas till ostrukturerade och semistrukturerade. Samtalsintervjuer kan också kallas för djupintervjuer (Tjora 2010 s. 81). För tydlighetens skull diskuteras samtalsintervjuer i den här texten. Strategin kännetecknas om fri diskussion där den intervjuade har möjlighet att poängtera och föra fram synpunkter som hen anser relevanta. (Byman 2018, s. 561). Frågeundersökningen innehåller på förhand fastställda frågor och svarsalternativ. Strategin tillämpar inte för den här studien, eftersom det finns inget utrymme för fri tolkning. Samtidigt finns det risk med surveyformulär att experterna glömmer bort att svara på frågorna eller formuläret sku bli bort tappad i e-posten. (Esaiasson et al. 2017 s. 227-232)

Syftet är att utreda respondenternas uppfattningar och upplevelser kring alliansmodellen i två organisationer som jobbar med spårvägsprojekt. Det är motiverat att tillämpa samtalsintervjuer som undersökningsstrategi där det finns möjlighet för tolkning och beskrivning av fenomenet. Inför samtalsintervjuerna framställdes en intervjuguide. Guiden med öppnafrågor skapar ett planerat schema för intervjun och samtidigt ger friheten för intervjupersonerna att fritt tolka och berätta. Intervjustrategin möjliggör för respondenterna att berätta om egna erfarenheter och upplevelser. Strategin skapar flexibilitet som möjliggör att intervjupersonen kan lyfta fram teman som kanske intervjuaren hade inte kommit att tänka på. Därför är det bra att tillägsfrågor kan ställas under intervjun. (Byman 2016, s. 562-565)

I och med intervjusamtal var det möjligt att få svar direkt och det fanns möjlighet att ställa tillägsfrågor. Uppföljningsfrågorna gav en möjlighet att be respondenterna att utveckla och berätta mer om ämnet. (Esaiasson et al. 2017 s. 227-232)

4.3.1 Urval

Urval har genomförts med det som Larsen (2009 s.78) kallar snöbollsmetoden. I urvals skedet kontaktades de relevanta personerna som kunde anses ha väsentlig information, kunskap och erfarenhet om ämnet alliansmodell och spårvägsprojekt i Finland. Jag redogjorde vem som jobbar inom ledningen för alliansprojekten Ratikka och Spårjokern och fick sedan hjälp med att hitta de potentiella personerna för intervjuerna. Utgångspunkten var att intervjua respondenter med olika roller i båda alliansprojekten. Kriterier var att personerna sku ha kunskap om att leda alliansprojekt. Ett antal respondenter sku representera en stad medan ett antal sku representera planerar- och entreprenörorganisationen. Urvalet blev strategiskt på grund av valet och begränsning av respondenter. På så sätt är det möjligt att få perspektiv och variation på svaren.

Tidpunkt för datainsamling var mars och april 2021. Tidpunkten intervjuerna är nästan samma och därför kan man anta att respondenterna har haft till sitt förfogande den aktuella informationen som berör det egna spårvägsprojektet. Intervjuerna fördes på distans, på grund av rådande läget och restriktioner under Covid-19 pandemin. Under restriktionerna sku man undvika kontakter och därför var det förnuftigt att intervjua via videosamtal. Intervjuerna ordnades online synkront, det vill säga i realtid (Byman 2016, s. 621).

För denna studien intervjuade jag sex stycken personer som har olika roller i ettdera projekt. Jag valde att rikta öppna frågorna enligt respondenternas roll, det vill säga ifall det representerade beställaren eller serviceproducenten. Då pro-gradu avhandlingen är av en begränsad längd, skapar sex stycken intervjuer en hanterbar mängd data för att besvara forskningsfrågorna. Härnäst presenteras respondenterna som ställde upp för intervju och utöver det beskrivs intervjutillfällena kort enligt kronologisk ordningen som intervjuerna fördes. I skrivande stund var alla respondenter involverade i ettdera spårvägsprojekt.

Intervju med Ville Lehmuskoski, verkställande direktör för HST var den första intervjun, 15.3.2021. Intervjun tog ca. 45 minuter och genomfördes via digitala mötesplattformen Teams på grund av att Lehmuskoski önskade det. Även om han svara på frågorna samtidigt som han körde så kunde han besvara detaljerat med flera exemplen på frågorna. Han är med i Spårjoker-projekt som beställarens representant för Helsingforsregionens trafik (HST) där han har rollen som verkställande direktör. I Spårjoker-projektet är han ordförande i beställarens ledningsgrupp. Till vardags jobbar han inte i alliansorganisationen utan leder det strategiska arbetet.

Pekka Sirviö, verkställande direktör för Tampereen raitiotie Oy, representerar beställarorganisationen vid Ratikka-projektet. Videointervju fördes via Zoom 18.3.2021 och intervjun tog 25 minuter. Innan intervjun påbörjades fanns det utmaningar med tekniken, vilket dröjde ca. 10 minuter innan intervjun kunde komma igång.

Ari Bergström, projektchef vid alliansorganisationen för Spårjoker-projekt och är med i operativa verksamheten. Han representerar entreprenörorganisationen YIT. Videointervju med honom via Zoom fördes 19.3.2021. Intervjun tog 58 minuter. Visa han en egen power point-presentation genom att dela skärmen. Presentationen föreställde och visualisera parternas olika roller i Raide-Jokeri alliansen.

Juha Saarikoski, projektchef vid Helsingfors stad är med i Spårjoker som beställarrepresentant för Helsingfors stad och med i den operativa verksamheten av Spårjoker. Videointervjun med honom fördes 24.3.2021 via digitala mötesplattformen Zoom. Intervjun tog 41 minuter.

Ville-Mikael Tuominen, projektchef vid Tammerfors stad, representerar beställarorganisationen vid Ratikka-projektet. Videointervjun via Zoom 25.3.2021. Intervjun räckte 48 minuter.

Markus Kytölä, planeringschef vid Ratikka-projektet, representerar planerarparten i projektet. Han jobbar för planeringsbyrån AFRY. Videointervju via Zoom fördes 1.4.2021. Intervjun tog 20 minuter. Respondenten besvara frågorna kortfattat, därför räckte intervjun en kortare tid än de övriga intervjuerna. Sirviös intervju var också kortare än det flesta intervjuerna, vilket kan bero på det att intervjun börja försent från det planerade.

Språket på iintervjufrågorna och svaren var finska på grund av intervjupersonernas modersmål som är finska och terminologin kring ämnet är bekant för dem på finska. På så sätt var det möjligt att få omfattande svar än ifall intervjun sku ha gått på svenska.

4.3.2 Avgränsning av urval och datamaterial

Datamaterialet som samlas in är begränsat till sex stycken intervjuer. Tre intervjuer från bägge spårvägsprojekt. Urvalets centralitet grundar på sex stycken ledande experter inom ettdera spårvägsprojekt. Det är väsentliga personer i ledningsverksamheten för antingen projektet Spårjokern eller Ratikka (Esaiasson et al. 2017, s. 258-259).

Det sku ha varit omöjligt att intervjuer alla inblandade i dessa två organisationer på grund av ett stort antal arbetstagare (Harboe 2013, s.113). Samtidigt sku det ha varit meningslöst att intervjua alla eftersom jag studerar alliansmodellens integrationsfaktorer och hur integrationsfaktorerna i dessa två spårvägsprojekt. För att få svar på detta har jag ansett att det krävs svar av de personer som jobbar med strategiska och operativa ledningen av projekten. Därför är det relevant att utesluta till exempel planerarna som planerar tekniska detaljer i projektet. Utöver det är omfattningen av en pro gradu-avhandling begränsad och därför är fallen och antal intervjuer begränsade. Det är bra att vara mån om att i avhandlingen framstår ett visst resultat på grund av dessa orsaker och generalisering kan vara svårt.

4.4 För- och nackdelar med metod och materialet

Aktualitet är en fördel i avhandlingen. Den operativa verksamheten i båda alliansorganisationer har pågått en stund och de intervjuade personerna kan svara på frågor om processens gång och tillämpning av alliansmodellen i verkligheten.

Respondenternas expertis om ettdera projekt och den aktuella informationen om alliansmodellens utveckling inom infrastrukturbranschen i Finland kan anses vara en fördel i avhandlingen. Respondenternas kunskap möjliggör jämförelse med teorin. Utöver det är fallen begränsade till spårvägsprojekt för att fallen sku vara så liknande som möjligt. Fallen som studera i avhandlingen är belägna i Finland, vilket gör jämförelsen av alliansmodellen relevant ur ett finländskt perspektiv.

En nackdel kan vara att samma företag är iblandade i båda projekt. Det kan anses också som en fördel ifall det finns människor som jobbar inom alliansprojekt och har skaffat erfarenhet och kunskap. Avgränsningen av två fall kan vara ge ett snävt resultat som är svårt att generalisera. En annan nackdel kan vara respondenternas representativitet. Med det här syftar jag på att det inte finns ingen respondent från Esbo stad, som är delägare och beställare i Spårjokern projektet. Jag är medveten om att information som man kunde ha fått från den parten saknas.

Beaktansvärt är representanternas olika roller i organisationerna. Vissa har haft mer erfarenhet om alliansmodellen och en del har varit längre med i projektet än andra. Det här påverkar respondenternas förmåga att svara på frågorna. De intervjuade representerar sina egna ”hemorganisationer”, vilket säkerligen påverkar deras uppfattningar och synvinkel. Det är viktigt att höra respondenternas egna uppfattningar om alliansmodellen för att kunna förstå olika synvinklar om samarbete i projekten Spårjokern och Ratikka. Vid intervjun, analysen och i resultaten är jag medveten om respondenternas bakgrundsorganisation och position i alliansorganisationen. (Esaiasson et al. 2017, s.283)

4.5 Databearbetning

Under intervjutillfällena fördes anteckningar över det intressanta som framkom. Det här hjälpte till exempel att komma ihåg Ari Bergströms visuella presentation som han presentera genom att dela skärmen och samtidigt förklara figurenas betydelse. Efter intervjun samlades viktigaste tankar över samtalet med respondenten. Något som bland annat Harboe (2013) också rekommenderar. Efter intervjuerna gjorde jag en fullständig transkribering. Transkriberingsprocessen pågick under mars-april. Valet att bearbeta datamaterialet på det här sättet baserar på Tjora (2010) tanke om att man

aldrig vet vad som kommer att vara relevant för studien och därför är det viktigt att ha allt material med innan man börjar analysera datamaterialet.

Datamaterialet bearbetades genom att läsa igenom intervjutranskriberingarna. Under första igenomgångs läsningen markerades viktiga ord och uttryck. Alla sex stycken intervjutranskriberingar bearbetades skilt en i taget. Det väsentligaste ord och uttryck som framkom från intervjutranskriptionen kodades i varsitt analysdokument (Tjora 2010 141). Kodning skapar en struktur och helhetsbild över det väsentliga fenomenen som framkommer i intervjuvaren (Harboe 2013, s. 116).

Efter det sammanfattades de väsentligaste punkterna eller koderna från varje analysdokument till ett dokument. Koderna kategoriserades enligt huvudämnen. Det här kan kallas för kategorisering. (Esaiasson et al. 2017, s. 271) I kategorisering utgår man från avhandlingens problemformulering och strukturerar fram ett resultat. Resultat uppnås genom att gå igenom koderna och huvudkategorierna för datamaterialet. (Tjora 2010, s. 147)

Efter sammanställningen hade jag skapat kategorier enligt tematiska egenskaperna som beskrivs i teoridelen, eget ramverk för för-och nackdelar med alliansmodellen samt övriga kommentarer. Syfte med den här analysmetoden är att få fram den nyansskillnader mellan projektorganisationerna som undersöktes och ta reda på genomgående drag av fenomenet alliansmodell (Harboe 2013, s. 118).

4.6 Dataanalysens tillvägagångssätt

I kvalitativ analys vill man öka läsarens kunskap över något ämnesområde utan att läsarens ska behöva själv gå igenom datamaterialet (Tjora 2010, s. 137). Det här kräver att datamaterialet bearbetas till en klar och tydlig analys. I avhandlingens analys tillämpas kvalitativ innehållsanalys som kan också beskrivas som hermeneutiska analyser. Analysen bygger på tolkning av intervjumaterialet. Tolkningen fokuserar på det som respondenterna säger, intervjusammanhanget, kontexten och det osagda. Härnäst analyseras 21 integrationsfaktorer på basis av svaren som intervjuerna gav.

5. ANALYS

5.1 Tematiska huvudfaktorer och alliansmodellens integrationsfaktorer

I detta kapitel analyseras det empiriska materialet som samlats ihop. Det empiriska materialet består av intervjuer med sakkunniga från projekten Spårjokern och Ratikka. Analysen är indelat enligt tematiska helheter som baserar på Lahdenperäs (2012) indelning. Indelningen är den samma som i teorikapitlet (kapitel 3.) där integrationsfaktorerna presenterades under sju tematiska helheter.

I slutet av varje tematisk helhet har jag sammanställt en tabell som avgör hur varje integrationsfaktor betonas i projekten Ratikka och Spårjokern. Skalan presenteras på samma sätt som i teorin, mellan 0 och ++. Värdet 0 är ett neutralt värde för betoning av integrationsfaktorn, + beskriver att i projektet betonas en del integrationsfaktorn och ++ beskriver projektet betonar man mycket den integrationsfaktorn.

Tabellernas syfte är att klargöra analysen om fallen (projekten Spårjokern och Ratikka) och redogöra hur integrationsfaktorerna betonas av fallen i förhållandet till teorin alliansmodellens integrationsfaktorer. Tabellerna och analysen skapar förståelse om de väsentligaste integrationsfaktorerna för spårvägsprojekt som tillämpar alliansmodellen.

5.1.1 Att grunda ett projektteam i alliansmodellen

Juha Saarikoski (2021) från Helsingfors stad beskriver Spårjokern eller alliansmodellen som ett start-up företag där verksamheten börjar från noll: *”I praktiken har man ett tomt kontor, olika organisationer där alla inte ens har träffat varandra och så ska man börja genomföra ett gemensamt projekt tillsammans”* (1.), säger han. Kommentaren beskriver hur projekt som genomförs med alliansmodellen byggs upp från början.

Att grunda ett team och skapa en organisation kräver åtgärder. Lahdenperä (2012) indelar tidig involvering av serviceparter, valprocessen och betoning på val av teamet som tre kännetecknande integrationsfaktorer för RPDA-modellerna då serviceparter väljs med i projektet.

Fallen som studeras har inte lagt särskild betoning på tidig involvering av parterna då projektorganisationerna grundades. I Spårjokern-projektet utfördes all planering och övrigt arbete i alliansorganisationen, istället för att Esbo och Helsingfors stad ska ha planerat redan i förväg. Det här medförde att det fanns enbart lite bakgrundsinformation för serviceparterna att utgå ifrån och man började planeringen från noll. (Saarikoski 2021) Från den synvinkeln kan man anse att experterna inkluderades med i projektet i ett tidigt skede. Intervjuerna med representanter från Ratikka-projektet framhävde inte tidig planering. Betoningen var på det bästa det teamet med kunskap. Alliansmodellen som tillämpas vid Spårjokerns projektorganisation betonar lite tidig involvering eftersom det kommer fram vid intervjuerna att man ville involvera serviceparterna, speciellt planerarna, med från början för att ha det bästa tillgängliga kunskapen för planering och genomförande av projektet. Intervjuerna med respondenterna från Ratikka lag inte betoning på tidig involvering av experter och därför presenteras projektets betoning som neutralt.

Fördelning av kunskap förstärker parternas kompetens. Kunskap är ett fenomen som framkommer av empirin. Teoretiska ramverket (Lahdenperä 2012) om integrationsfaktorerna omfattar kunskap i tidig involvering av projektparterna men inte som en enskild integrations. David & Love (2011) beskriver hur förtroende och engagemang kan bidra till fördelning av kunskap. Enligt dem fördelas kunskap i och med samarbete. Spårjoker-projektets beställarparter nämner att det fanns brist på kunskap om alliansmodellen som rådde då projekten satts igång. Under alliansprojekten har beställarparternas kompetens om alliansmodellen ökat och parterna har lärt sig. (Lehmuskoski 2021) Det anses som väsentligt att kunna dra nytta av den existerande kunskapen och förädla det för projektets bästa (Saarikoski 2021). Lehmuskoski (2021) ansåg att det finns för lite kunskap om alliansmodellen inom infrastrukturbranschen i Finland i förhållandet till det hur mycket spårvägsnätverk som byggs. Det krävs fler experter för att öka kompetensen om modellen.

Enligt Lahdenperä (2012) betonar alliansmodellen valet av det bästa projektteamet. Projektteamet skapar förutsättningarna för projektets framgång. Samarbetet mellan parterna är avgörande då man vill skapa förutsättningar för det bästa teamet. I Tammerfors ansåg man att samarbetsförmåga är en egenskap som serviceparterna borde ha. Det skapar förutsättningar för samverkan och genomförande av projektet tillsammans. Samarbetet spelar en stor roll då man grundar ett projektteam som

tillämpar alliansmodellen. (Sirviö 2021) Enligt HRT:s vd Ville Lehmuskoski (2021) var utgångspunkten att skaffa det bästa teamet genom att anskaffa den bästa kunskapen för projektet. Därför indelade man valprocessen av serviceproducenterna till två delar där man valde först planerarparterna och sedan entreprenörerna. Tanken med skilda valprocesser av planeraren och entreprenörer ville beställaren försäkra sig om att få den bästa kunskapen för projektet, det vill säga det bästa parterna för att genomföra Spårjokern-projektet. Egenskaperna som beställaren betona för det bästa teamet skilde sig men utgående från empirin kan man anse att båda projekten utgick från val av det bästa teamet. I Ratikka-projektet betona man serviceparternas samarbetsförmåga och i Spårjokern-projektet betonades kunskap och kompetens. I båda projekten kan man anse att valet av det bästa teamet var viktigt.

Valprocessen är viktig del av alliansmodellen. Lahdenperä (2012) säger det finns olika tillvägagångssätt vid valprocessen av alliansparter. Samtidigt val är det vanliga sättet att gå tillväga. Projekten Ratikka och Spårjokern hade olika tillvägagångssätt vid valprocessen. I Ratikka-projektet upphandlade man både planerare och entreprenör samtidigt. Det har varit en bra lösning att upphandla parterna samtidigt, ansåg respondenterna från beställarorganisationerna i Tammerfors (Sirviö 2021, Tuominen 2021). Det finns för- och nackdelar med både skilt och samtidigt tillvägagångssätt. Ratikka-projektet fick 5 ansökningar, som enligt Tuominen (2021) var ett positivt antal ansökningar som skapa tävling. En annorlunda valprocess kunde ha påverkat antalet anbud, därför är det viktigt att fundera vilket tillvägagångssätt man föredrar i valprocessen.

Innan valprocessen av Spårjokern påbörjades, genomförde man en utredning av olika modeller om hur projektet kunde genomföras. ”*Åtminstone utreddes livscykelmodellen, traditionell planerar-entreprenörmodell och andra entreprenadformer mer systematiskt.*” (2.), säger Saarikoski (2021).

I Helsingfors utfördes valprocessen av parterna i två skeden för projektet Spårjokern. Först valdes planerarparten och senare entreprenören. Idén med att välja projektparterna enskilt, var att beställaren strävade efter att välja kunskapsmässigt både bästa planerarparter och entreprenörparter för projektet (Lehmuskoski & Saarikoski 2021). Beställarna ansåg tillvägagångssättet idealt för att grunda projektteam som har den bästa kunskapen. I teorin var det en bra idé. Planerarna började jobba först och några månader senare kom entreprenörerna med i

alliansprojektet. Att göra upphandlingsprocessen i två skilda skeden var ett misstag, eftersom det dröjde innan samarbetet börja löpa på ett önskat sätt. Det orsakade att målsättningar för samarbete kunde inte infrias under det första året. Själva valprocessen utvecklades inför framtida spårvägsprojekt som genomförs med alliansmodell, som till exempel i Fiskehamnen och projektet Kronbroarna. (Lehmuskoski 2021) Saarikoski (2021) ansåg att det är en smaksak i vilket ordning parterna väljs och integreras med i projektverksamheten, men känner igen tröga starten med projektsamarbetet. I traditionella modeller brukar man upphandla hela gruppen i så kallad konsortium. I dessa fall har planeraren och entreprenören integrerats och beställaren kommer med i efterhand, efter upphandlingen. I Spårjokern skedde det på ett omvänt sätt, då entreprenören integrerades sist med beställaren och planeraren. (Saarikoski 2021)

Det var ett felsteg att välja planerarna först, vartefter entreprenörerna integrerades i projektet, ansåg Bergström (2021) som representerar entreprenörorganisationen YIT. Han kritiserar att planerarna hann jobba självständigt utan entreprenörer där det sku ha krävts i vissa skeden samverka med entreprenör angående projektet. Lahdenperä (2012) beskriver att upphandling av parter vanligtvis väljs som ett team, det vill säga vid samtidig valprocess.

Beställarna prioriterade valprocessen i båda projekten men tillvägagångssätten var olika. I Ratikka-projektet utgick man från samtida val av projektparterna medan i Spårvägs-projektet valde beställaren serviceparterna i två skeden; först planerarparterna och sedan entreprenörerna. I Ratikka-projektet verkar det som att valprocessen var lyckad. Därför är valprocessen sammanfattningsvis betonad och väsentlig i Ratikka-projektet. För Spårjokern-projektet var valprocessen viktig men man insåg tillvägagångssättet som inte det mest lyckade och betona man bästa för teamet principen istället för vilka konsekvenser valprocessen hade för samarbetet, därför är betoningen av integrationsfaktorn var liten.

Tabell 8. Att grunda ett team i alliansmodellen

	ALLIANSMODELL	SPÅRJOKERN	RATIKKA
(LAHDENPERÄ 2012)			
TIDIG INVOLVERING	+	+	0
BÄSTA TEAM	++	++	++
VALPROCESS	+	+	++

5.1.2 Samarbetskultur

I föregående avsnitt framkom det hur alliansmodellen betonar samarbetets inverkan vid val av projektteamet. Alliansmodell är en samarbetsmodell där samarbetet är en grundpelare för alliansorganisationens verksamhet och kultur. (Sirviö, 2021, Saarikoski 2021) ” *Det är kärnan för alliansmodellen. Att få beställaren, entreprenören och planeraren vid samma bord.*”, (3.) säger Kytölä (2021). Det krävs aktivt arbete för att skapa en bra anda och samarbetande kultur i organisationen eftersom samarbetet inte föds av sig själv, säger respondenterna.

Respondenterna som representera beställaren upplevde utmaningar i samarbete mellan beställarna. I Ratikka-projektet anslöts bolaget Tammerfors Raitiotie Oy senare med i projektet och det tog ett tag att vänja sig till den nya sammansättningen, berättar Tuominen (2021). I början fanns det utmaningar att hitta gemensamma handlingsätt men senare har samarbetet upplevts bra mellan staden och bolaget. (Sirviö 2021, Tuominen 2021) Det speciella med Spårjokern-projektet är att det finns två städer som är båda beställarorganisationer och utöver tredje beställarparten bolaget HST som ägs av Helsingfors stad. Spårjokern-projektet framkom det inte att HST eller Helsingfors stad att det sku ha haft utmaningar med samarbetet mellan staden och bolaget.

Samarbetet mellan städerna skapar en intressant dimension för spårvägsprojektet. Städerna ansvarar för den egna finansieringsandelen men måst samtidigt vara ense om förändringar som angår projektet och fatta gemensamma beslut. Ett exempel där städerna var oense handla om utvidgning av depå i Spårjokern-projektet. Depån är

belägen på Helsingfors sida och staden hade ett intresse för utvidgning. Representanterna i Esbo stad motsatte sig. Utvidgningen ska ha medfört kostnadsöverskridning där förändringarna ska ha kosta några miljoner för Helsingfors stad och under 100 000 euro för Esbo stad. På grund av atmosfären i Esbo stads kommunalpolitik kunde man inte föra ärendet till fullmäktige. I bakgrunden spöka dyra Västmetro-projektet och därför gick inte Esbo med på förändringar som ska ha lett till ökade kostnader. Förslaget förkastades efter flera förhandlingar, vilket var en besvikelse för Helsingfors stad. Det är den enda gången då städerna inte ha varit ense om förändringar i projektet. (Lehmuskoski 2021)

Lehmuskoski och Saarikoski nämner att det fanns utmaningarna med samarbetet mellan städerna som grundar på gamla tvister mellan Esbo och Helsingfors. Det har tagit sig i uttryck på samarbetet. I vissa fall har oklarheter mellan beställarparterna har lett till situationer där serviceproducenten har haft svårt att förstå vad beställarna vill med projektet. (Saarikoski 2021) Öppen kommunikation är i en väsentlig roll och parterna har kunnat diskutera besvärliga ärenden, vilket upplevs positivt för samarbetet. (Lehmuskoski 2021)

Samarbetet inom städernas enheter är en dimension som framkommer under intervjuerna. Spårvägsprojektet är omfattande och involverar flera enheter inom stadens organisation. Tuominen (2021) anser fördelen med alliansmodellen i Ratikka-projektet har varit att man har haft möjligheten att integrera stadens flera olika enheter med i projektet. Med i projektet har varit bland annat miljö- och kollektivtrafiks enhet inblandade. Det har lett till att staden är integrerad och engagerad i projektet.

Helsingfors stads organisation är enorm och komplicerad med flera enheter. Enheterna har varit tvungna att samarbeta sinsemellan i projektet, förklarar Saarikoski (2021). Enligt honom är enheterna starka och självständiga organisationer, vilket har lett till utmaningar i förhandlingssituationer. Intervjuerna förstärker uppfattningen om att samarbetet är det som måste fungera för att projektet kan genomföras. Det har inte varit en självklarhet i någotdera projektet utan det har tagit sin tid att hitta gemensamma tonen.

Saarikoski (2021) tippar på att samarbetet inom beställarorganisationen har löpt bättre på grund av att man tillämpar alliansmodellen. Han menar att när utomstående organisationer, det vill säga serviceproducenterna underlättar och skapar förutsättningar

för samarbetet mellan beställarna. Det skapar en bättre helhetsbild om projektet och löser konflikter som annars sku handla om ”småsaker” mellan beställarnas representanter.

Människorna har en väsentlig roll då samarbetskulturen formas. ”*Det skapas av dem som är med från början och som får sin röst hörd. Det påverkar att på vilket spår projektet far. I efterhand kan det vara svårt att rätta till.*”, (4.) säger Saarikoski (2021). I valprocessen förstod man inte hur väsentlig roll personerna har för samarbetet i projektet, bland annat personkemin och personlighet påverkar förmågan att jobba i grupp. I alliansmodellen krävs det att teamet kan samarbeta eftersom arbetssättet baserar på konstant samverkan mellan parterna. (Saarikoski 2021, Kytölä 2021) ”*För en introvert är modellen kanske inte den bästa*”, (5.) anser Kytölä (2021). Att serviceproducerarna valdes vid olika tidpunkter vid Spårjokern-projektet påverkade alliansorganisationens samarbetskultur. Parterna borde ha börjat samtidigt i alliansorganisationen, insåg respondenterna från Spårjokern-projektet i efterhand (Bergström 2021, Lehmuskoski 2021, Saarikoski 2021). David & Love (2011) konstaterar att det är människorna som skapar samarbetskulturen. Det bekräftar empirin om människornas roll i alliansorganisationen. Walker (2002) diskuterar också att god samarbetskultur är ingen självklarhet utan det måste bearbetas. Härnäst diskuteras integrationsfaktorerna förtroende, öppen kommunikation och engagemang som är väsentliga för samarbete och kännetecknas också av avhandlingens teori.

Båda alliansorganisationer känner till behovet av förtroende. Det är en väsentlig del av samarbetet (Sirviö 2021). Förtroende skapas under tidens gång då man jobbar tätt tillsammans till exempel i Big room. Alliansorganisationerna tillämpade Big Room-utrymmet innan Corona pandemin. Upplevelser om gemensamma utrymmen diskuteras senare i analysen. Förtroende och samarbete influeras av tidigare förhållanden och fördelning av information. I början av Spårjokern-projektet påverkade tidigare förhållanden mellan Esbo stad och Helsingfors stads samarbetet negativt. Fördelning av information är en viktig faktor som parterna borde inse för att samarbetet och förtroende skapas. Det gäller inse fördelning av information och kunskap inte är bort från andra utan tvärtom så bidrar det för projektets bästa där alla kan dra nytta. När man insett det här fördjupas förtroende. (Saarikoski 2021, Lehmuskoski 2021). Enligt Sakal (2005) är samarbetet väsentligt i projektorganisationen för att projektet ska framskrida och uppnå resultat.

Förtroende mellan parterna förekommer till exempel då man överlåter ansvar och litar på att en part med bästa kunskap och information kan ansvara över ett område. Det kräver att man känner igen vems ansvarsområde det är frågan om och man respekterar yrkeskunnigheten. (Saarikoski 2021)

Intervjuerna med respondenterna från båda spårvägsprojekten beskriver förtroendet som en grundpelare för verksamheten och därför kan man anse att projektorganisationerna betonar förtroendet och anser det som en väsentlig integrationsfaktor. Empirin bekräftar teorin om förtroendet som en väsentlig integrationsfaktor. I båda projekten var förtroendet mellan projektparterna en viktig egenskap som alla respondenterna framhävde. Förtroende är en integrationsfaktor som Lahdenperä (2012), Walker (2002) och Yeung et al (2007) beskriver som kännetecknande integrationsfaktor för alliansmodellen. Hosseini et al. (2018) beskriver att förtroende effektiviserar samarbete, något som Lehmuskoski (2021) sade att man strävade efter då människors kunskap ska nyttjas effektivt för projektets bästa istället för gräl. Davis och Love (2011) diskuterar att kunskap fördelas för projektets bästa då det finns förtroende. Något som man speciellt i Spårjokern-projektet strävade efter.

Det sker konstant diskussion mellan parterna. Alliansmodellen möjliggör aktiv samverkan genom hela projektets gång. Arbetssättet i alliansmodellen tar sig i uttryck av flera möten och då det sker något oförväntat som ska redas ut så är det möjligt att organisera ett möte på kort varsel. I traditionella sätt att genomföra projekt brukar man ha möten mellan två veckors mellanrum där samverkan mellan parterna blir knapp. (Saarikoski 2021)

Diskussion gynnar förtroendet och trots olika misstroenden mellan städerna Helsingfors och Esbo har man kunnat diskutera i beställarens ledningsgrupp och alliansens ledningsgrupp öppet om ärenden gällande projektet. Man diskuterar om riktiga saker öppet i dessa forum och parterna vågar hämta fram problem som harmar. Förfrågningarna inom organisationen har också gett positiva signaler om öppen kommunikation. (Lehmuskoski 2021)

Det är mycket tystkunskap som fördelas mellan parterna (Bergstöm 2021). Det är ett exempel på hur öppen kommunikation i ett gemensamt utrymme sprids informationen snabbare samtidigt som det skapar förtroende och troligtvis ökar samarbetet mellan parterna. Åtminstone har det upplevts som så av alla respondenter.

Enligt Lahdenperä (2012) är öppen kommunikation är en kännetecknade integrationsfaktor för alliansmodellen. Yeung et al. (2007) anser att det är en av de väsentligaste integrationsfaktorerna. Empirin förstärker teorierna om att kommunikation är en väsentlig del i projekt som tillämpar alliansmodell.

Projektorganisationerna som studeras i avhandlingen är omfattande och kräver därför personresurser. Personerna engagerar sig i projektet en kortare eller för en längre tid. Kytölä anser att de personerna som är engagerade och förbinder sig till projektet tilldelas ansvar. Öppenhet förverkligas också ifall människorna i projektet är engagerade. Då förverkligas öppenhet även om man ska ha jobbiga förhandlingar om vad något kostar mellan parterna. (Kytölä 2021) Respondenterna från beställarens sida berättar att beställaren inte har likadana resurser att engagera personer till projektet som serviceparterna har (Saarikoski 2021). Entreprenör representanten ansåg att serviceproducenten har inte resurser att engagera alla resurser till ett projekt (Bergström 2021).

Personerna som är involverade i alliansprojektet har möjligtvis samtidigt också andra projekt på gång och realiteten är att det är omöjligt att engagera sig till enbart ett projekt. Till exempel från Tammerfors stad var tre personer involverade i Ratikka-projektet. En person var med i Big Room verksamheten på fulltid medan två andra personer hade också andra projekt och kunde inte därför delta i Big Room-verksamheten (Tuominen 2021).

Utöver det här uttalar respondenterna inte om engagemanget desto mer. Det kan bero på att det inte anses som den väsentligaste integrationsfaktorn då samarbetskulturen diskuteras. En del engagemang finns i organisationerna men det anses inte som den mest väsentligaste integrationsfaktorn. Förtroendet och öppen kommunikation framhävs mer.

Enligt teorin (Lahdenperä 2012) kräver man inte förbättrat engagemang i alliansmodellen eftersom det upplevs som att det existerar på grund av motivation och samarbete. I analysen har man kunnat konstatera att motivation och samarbete inte förekommer av sig själv utan det måste bearbetas. Walker (2002) diskuterar att engagemang borde finnas för att skapa förutsättningar för samarbetet. Han anser att engagemanget finns mellan parterna i alliansmodellen eftersom det finns motivation för projektet. Motivationen skapas delvis av fördelningsprincipen av risker och vinster

samt kompensationsmodellen, vilka diskuteras i avsnittet om affärssamspel. Yeung et al. (2007) anser engagemang som en av det väsentligaste integrationsfaktor i alliansmodellen. I båda fallen, Ratikka och Spårjokern, ansåg man att fördelningsprincipen engagerar parterna att samarbeta men förbättring av engagemang under projektgången framfördes inte. Därför kan man anse att engagemang betonas enbart lite i alliansorganisationerna som studerades.

Tabell 9. Samarbetskultur i alliansmodellen

	ALLIANSMODELL (LAHDENPERÄ 2012)	SPÅRJOKERN	RATIKKA
FÖRTROENDE	++	++	++
ÖPPEN KOMMUNIKATION	++	++	++
ENGAGEMANG	+	+	+

5.1.3 Affärssamspel i alliansmodellen

Affärssamspelen påverkar speciellt samarbetet mellan beställaren och serviceproducenterna. ”Beställaren kan inte anlita ett omfattande projekt så att man enbart gör ett kontrakt, ger pengarna och väntar på vad som kommer. Beställaren måste vara en aktiv deltagare och bidra till projektet”, (6.) säger Lehmuskoski (2021). I slutändan har serviceproducenterna ett vinstdrivande syfte då de deltar i projekt och därför måste beställaren vara uppmärksam. Kontraktet skapar spelregler för projektet och kompensationsmodellen grundar till överensstämmelserna i kontraktet. Fördelning av risker- och vinster beskrivs tydligt i kontraktet, vilket gör att alla är måna om fördelningen. (Sirviö 2021)

Kontraktmodellen är ett väsentligt verktyg för alla projekt, oavsett vilken organisationsmodell man använder (Tuominen 2021). Kontraktmodellen är tekniskt sätt flexibel i alliansmodellen (Saarikoski 2021). Flexibilitet inom projektet möjliggör

till exempel att ha tilläggsprojekt i huvudprojektet. I Tammerfors har det skett närmare 200 tilläggsprojekt i anslutning till spårvägsbygget (Kytölä 2021). I Spårjokernprojektet har man konstant letat efter lösningar (Bergström 2021). Vissa projekt som till exempel gator är förnuftigt att genomföra i samband med huvudprojektet men det kan vara svårt att känna igen behovet i förväg. (Saarikoski 2021, Tuominen 2021).

”Slutsatsen var att man valde alliansmodellen eftersom den ansågs passa ett projekt som har på ett sätt flera osäkerhetsfaktorer”, (7.) säger Ville Lehmuskoski (2021). Spårjokern är första snabbspårvägen i huvudstadsregionen som skapar osäkerhetsfaktorer och är ett komplext system. Man kände igen att alliansmodellen har egenskaper som gruppen ansåg att krävdes för att genomföra ett omfattande och komplext projekt som Spårjokern. (Lehmuskoski 2021) Sirviö (2021) nämnde att projektet är komplext och har flera oklarheter på grund att det byggs mitt i ett färdigt stadscentrum där området utvecklas hela tiden. Därför är passar alliansmodellen till Ratikka-projektet. Flexibilitet är också en egenskap möjliggörs i och med allianskontraktet (Kytölä 2021).

Kontraktmodellen som tillämpas i alliansmodellen fördelar riskerna och det finns en del flexibilitet (Sakal 2005). Det underlättar till exempel beställarens ansvar i projektet.

Alliansmodellens kontraktet definierar gemensam organisation, gemensamt beslutfattande och fördelning av risker och vinster (Lahdenperä 2012). Kontraktet möjliggör förändringar, lösningar och utveckling av projektet under projektets gång. Enligt Sakal (2005) styr kontraktet samarbetet och är ett väsentligt verktyg som skapar spelregler. Allianskontraktet anses av respondenterna som modellens fördel, eftersom det effektiviserar verksamheten till skillnad från den traditionella modellen där man ska vara tvungen att upphandla varje tilläggsprojekt enskilt och där slutresultat kan eventuellt bli dyrare. Istället förhandlar parterna sinsemellan i alliansorganisationen och strävar efter att hitta lösningar tillsammans. På det här viset framkommer bästa för projektet-principen som bland annat Walker et al. (2002) diskuterar som en viktig faktor för att kunna fatta beslut i samråd med alla parter.

Alliansmodellen är flexibel, som tidigare konstaterat. Det betyder utmaningar för prissättningen som bland annat Sirviö (2021) och Bergström (2021) lyfter fram. Problemet är att man borde sträva efter att fastställa ett kostnads mål som motsvarar slutkostnader och samtidigt borde det finnas flexibilitet som möjliggör förändringar

och tillägg i projektet. *”Det här är en modellens gjutfel”*, (8.) säger Bergström (2021). Det är något som båda respondenter anser att borde utvecklas och bearbetas med modellen. Kontraktet är ett väsentligt styrinstrument för hela verksamheten i båda fallen som studeras. Utan det sku inget samarbete eller projekt existera och därför kan man anse att båda projektorganisationer betonar kontraktmodellen. Yeung et al. (2007) beskriver bra att kontraktet med fördelningsprincipen är ryggraden i alliansprojekt.

Fördelningsprincipen av risker och vinster anses klar och tydlig av alla respondenter. Kompensationsmodellen tillämpas i båda alliansorganisationer som studeras i avhandlingen. Bland annat Sirviö (2021) och Bergström (2021) nämnde att verktyget är klar och tydlig. Integrationsfaktorn är väsentlig i alliansmodellen och var en drivande faktor att välja alliansmodellen till Spårjokern-projektet. (Saarikoski 2021) Sirviö (2021) berättade att i Tammerfors kommer man att kunna dela ut vinster, eftersom projektet uppnår målsättningarna. Tidigare nämndes redan att Yeung et al. (2007) anser fördelningen som en väsentlig integrationsfaktor. Lahdenperä (2012) nämner det också som en grund för verksamheten som tillämpar alliansmodellen. Enligt Sakal (2005) har fördelningsprincipen tillsammans med kontraktet utvecklat byggbranschen till att lösa konflikter istället för gräl.

”Open Book-principen skapar grund för alla kostnader” (9.), säger Sirviö (2021). Fördelningsprincipen och kompensationsmodellen skapar transparens. Open Book tillämpas i Spårjokern-projektet. Entreprenör representanten Bergström (2021) anser att Open Book-verktyget som bra redskap i alliansprojekt, som underlättar diskussionen och beslutfattande om alla kostnader med beställaren (Bergström 2021). Enligt Sakal (2005) är Open Book ett verktyg som möjliggör att bokföringen är transparent. Planerarens representant Kytölä (2021) bekräftar att Open Book-verktyget skapar transparens som sedan skapar förtroende förhållande mellan serviceproduceraren och beställarparten. Verktyget tillämpas också Ratikka-projektet där alla kostnader är syniga för alla. Transparens är viktigt i genomförandefasen men inte vid valsledet, påpekar Tuominen (2021). Empirin förstärker teorin om att Open Book-verktyget skapar genomsynlighet och förtroende för verksamheten inom projektet, något som Larssen et al. (2020) konstaterar.

I tabellen nedan beskriver hur båda spårvägsprojekten som studeras tillämpar och betonar integrationsfaktorerna: kontrakt, risk- och vinstfördelning med

kompensationsmodellen och transparens, som förverkligas genom Open book-bokföring.

Allianskontraktet driver till att parterna hittar gemensamma lösningar att arbeta istället för konflikter (Sakal 2005). Sirviö (2021) berättade att i Ratikka-projektet kommer parterna att fördelas en kompenserings för att målsättningarna uppfyllts och tidtabellen underskridits. I Sakals (2005) och Scheepbouwer et al. (2011) studier underskreds kostnaderna och projekten genomfördes under den utsatta tidtabellen.

Tabell 10. Affärssamspel i alliansmodellen

	ALLIANSMODELL (LAHDENPERÄ 2012)	SPÅRJOKERN	RATIKA
RISK- OCH VINSTFÖRDELNING	++	++	++
OPEN BOOK	+	++	++
KONTRAKT	+	++	++

5.1.4 Överensstämmelser inom administrationen i alliansmodellen

Tematiska helheten som behandlar gemensamt ansvar, gemensamt beslutfattande och jämlikhet mellan parterna aktiverade inte till en större diskussion under intervjun och svaren förblev korta. Några viktiga punkter framkom ändå och de behandlas härnäst.

Båda projekten Ratikka och Spårjokern beskrivs som stora organisationer. Inom organisationerna förknippas verksamheten i och med alliansmodellen till gemensamt beslutfattande. Eftersom organisationen är omfattande fattas besluten mellan parterna i alliansens ledningsgrupp och alliansens projektgrupp. Utöver det har beställaren en egen ledningsgrupp. (Sirviö 2021, Lehmuskoski 2021, Bergström 2021, Tuominen 2021) Gemensamt beslutfattande var en tvivelaktig integrationsfaktor då tillämpning av alliansmodellen för Spårjokern-projektet diskuterades i beställarorganisationerna. Saarikoski (2021) beskriver att man som beställare sku gärna ha utdelat ansvar åt alla parter men ville själv som beställare ha ensamrätt att fatta beslut. Det är inte realistiskt, påpekade han. Intergartionsfaktorerna inom affärssamspel som behandlades i avsnitt 5.2. driver parterna att fatta gemensamma beslut. ”*gemensamma beslutfattande kräver inte jurister på plats, utan (beslut fattas) tillsammans mellan ingenjörer i alliansens ledningsgrupp*”, (10.) berättar Tuominen (2021). Att beslut ska kunna fattas på

löpande band är det bästa för projektet och det finns i alla parter intresse att slutföra projektet. Dels beror det här på de ekonomiska incentiven, dels på grund av att man vill uppnå resultat och slutföra projektet effektivt (Lehmuskoski 2021). Därför vill man undvika att projektet stannar på stället (Kytölä 2021)

Walker (2002) beskriver bästa för projektet-principen där parterna har ett intresse att fatta beslut tillsammans, kommunicera och förhandla för att lösa konflikter. Empirin motsvarar på det sättet teorin om att det går att fatta beslut tillsammans mellan alla projektparterna.

Alla parter i båda projekten är måna om att det fördelar ansvaret. Det framkommer av intervjuvaren. Ansvar över risker är något som beställaren fördelar gärna, eftersom det projekten är komplexa och man vill undvika konflikter. (Lehmuskoski 2021, Saarikoski 2021) Tuominen (2021) säger att det finns fördelat ansvar mellan projektparterna. Tammerfors stad fördela ansvaret som beställaren hade genom att grunda bolaget Tammerfors Raitiotie Oy. Saarikoski (2021) beskrev att ansvaret fördelas enligt parternas kompetens och Kytölä (2021) berättar att ansvar tilldelas till dem som är beredda att engagera sig i projektet. Sirviö (2021) berättar att kontraktet är det verktyget som skapar ett gemensamt ansvar över projektet och för den delen är spelreglerna klara för alla parter. Lahdenperä (2012) anser att alliansmodellens flexibilitet skapas på grund av fördelat ansvar. Teorin om förstärks av empirin, eftersom det framkommer av respondenterna att alliansmodellen är flexibel samtidigt som ansvaret fördelas.

Tuominen (2021) ansåg att jämlikhet mellan parterna kan vara utmanande ifall parterna inte är bekanta med alliansmodellen. Det sker lätt att man övergår till de gamla traditionella sätten att genomföra projekt där frågan är: vem bestämmer istället för att fatta beslut jämlikt. Det har lett till att bearbeta styrkeförhållandena mellan parterna och att man i alliansmodellen måst kunna starta från noll. Utgående från intervjuerna kan man anse att jämlikhet mellan parterna är förknippat till gemensamma beslut samt kontraktet som driver att samarbeta. Det är ändå svårt att avgöra hur jämlikheten förekommer i fallen som studeras eftersom svaren förblir vaga. Därför beskrivs det i tabellen 4.1. som neutralt.

Tabell 11. Överensstämmelser inom administrationen i alliansmodellen

**ALLIANSMODELL SPÅRJOKERN RATIKKA
(LAHDENPERÄ
2012)**

GEMENSAMT ANSVAR	++	++	++
GEMENSAMT BESLUTFATTANDE	++	++	++
JÄMLIKHET	++	0	0

5.1.5 Betoning på planering i alliansmodellen

Respondenterna betonar inte Lahdenperä integrationsfaktorerna utveckling av gemensamma målsättningar, betoning på tidig planering eller kommunikations och informationsverktyg. Informations och kommunikationsverktyg nämns inte av respondenterna. Till exempel BIM som diskuteras av Lahdenperä (2012), framkom inte under intervjuerna då tematiska helheten om planering behandlades.

Betoning på tidig planering sker inte, eftersom planeringsprocessen sker under projektgången tillsammans med serviceproducerarna. Resurserna utnyttjas effektivt ut så planering sker tillsammans i alliansen och där planerar parten är involverad. Det är också klokt att planeringen sker i alliansorganisationen eftersom spårvägsprojektet beskrivs vara komplexa infrastrukturprojekt där det finns oklarheter. Oklarheterna kan lösas tillsammans med alliansparterna som tillsammans har en bredare kompetens att lösa problem. (Saarikoski 2021) I Ratikka-projektet har det skett flera ändringar och tillägg under projektet. Tilläggen väcker ofta diskussion som förhandlas mellan parterna. Det är förhandlingsfråga mellan parterna ska genomföras i samband med spårvägsbygge. Respondenterna bekräftar också att alliansen möjliggör tilläggen flexibla än vid traditionella projekt.

Saarikoski (2021) säger att det är en hel del planeringsarbete och skeden man inte hade kunskap om innan projektet börja. Det var också en väsentlig orsak varför man bestämde att tillämpa alliansmodellen. Han ser det som positivt att beställaren är med

i den dagliga planeringsarbete. I projektet Spårjokern börja planeringsarbetet från noll med enbart lite bakgrundsmaterial att ge till planerarna. Målsättningarna utvecklas men det är inget parterna driver aktivt framåt, kan man konstatera på basis av intervjuerna.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att spårvägsprojekten som studeras betonar inte Lahdenperäs (2012) integrationsfaktorer om utveckling av gemensamma målsättningar, betoning på tidig planering eller informations och kommunikationsverktyg. Åtminstone så ansåg inte respondenterna det här som väsentliga faktorer för alliansmodellen. I litteraturen som behandlas i avhandlingen framkommer inte dessa faktorer. Det är enbart Lahdenperä (2012) som diskuterar faktorerna. Till exempel BIM diskuteras att verktyget används i IPD-modellen och eftersom modellen har utvecklats efter partnering och alliansmodellen så har den också tagit framsteg inom kommunikations och informationsteknologiska verktyg.

Tabell 12. Betoning på planering i alliansmodellen

	ALLIANSMODELL (LAHDENPERÄ 2012)	SPÅRJOKERN	RATIKKA
BETONING PÅ TIDIG PLANERING	+	0	0
GEMENSAMMA MÅLSÄTTNINGAR	++	+	+
INFORMATION & KOMMUNIKATIONSVERKTYG	0	0	0

5.1.6 Förutsättningar för teamarbete i alliansmodellen

På basis av respondenternas svar kan man anse att alliansmodellen är en modell som strävar efter att lösningar. Vid Spårjokern-projektet ville man undvika och istället sätta resurser på att genomföra projektet effektivt. Vile Lehmuskoski (2021) beskrev under intervjun den traumatiska händelsen med Västmetro-projektet där parternas konflikt

ledde till rättegång. Det ville man undvika och det var en orsak varför alliansmodellen valdes. (Lehmuskoski 2021)

Tydlig riskfördelning som är överenskommet i kontraktet skapar ramar och därför finns inte plats för oklarheter, beskriver Sirviö (2021). I båda fallen som studeras har man kunna hitta lösningar. Alla vet spelreglerna och till exempel expanderingsprojektet vill säga tilläggsprojekt förhandlas inom alliansen.

Förståelse mellan parter minskar konflikter eftersom man förstår andra synpunkter. (Saarikoski 2021) Alliansmodellens styrka är att modellen är lösningsinriktad var allas kunskap används för projektets fördel. Alla har som målsättning att få bästa resultat kostnadseffektivt och snabbt, därför ska resurserna användas effektivt. (Lehmuskoski 2021).

Tidigare i avsnitt 5.2. och 5.3. diskuterades att integrationsfaktorerna som kontrakt, risk- och vinstfördelning med kompensationsmodellen, gemensamt ansvar och beslut samt samarbetet driver parterna att hitta lösningar. Empirin kan anses förstärka teorin om ett inbyggt system för konfliktlösning i alliansmodellen. Lahdenperä (2012) nämner att risk- och vinst fördelningsprincipen är det som driver att hitta lösningar. Sakal (2005) anser att allianskontraktet som innehåller kompensationsmodellen om fördelning av risker och vinster, driver parterna att hitta lösningar. Walker (2002) diskuterar att det bästa för projektet principen driver parterna att hitta lösningar.

Teambildningsaktiviteter upplevdes inte som det väsentligaste integrationsfaktorn i alliansmodellen. Man ansåg att valprocessen hade en större roll för projektets framgång och för samarbetet mellan parterna. Det fanns olika workshops för att starta verksamheten och i Spårjokern-projektet anlita man utomstående konsulter som hjälpte till med samarbetsutveckling. (Saarikoski 2021, Lehmuskoski 2021). I Ratikka-projektet hade man också workshops i början. Lahdenperäs (2012) teori beskriver att alliansmodellen fokuserar på samarbetskulturen i organisationen och själva teambildning betonas inte av modellen.

Tidigare vid analysen om valprocesser och samarbete nämndes utomstående konsulter. I Spårjokern-projektet anlita beställarparten ett konsultföretag som hjälpte till med utredningen av olika modeller för att genomföra projektet. Efter att projektet var igång notera man svårigheterna med samarbete och anlita konsulter att bearbeta samarbetet. (Lehmuskoski 2021) Utomstående konsulter och psykolog från ett privat företag gav

rådgivning vid upphandling av parterna för Ratikka-projektet i Tammerfors. Utöver det fick alliansorganisationen goda förfaringsätt från konsulterna som understödde ledningsmetoder. (Tuominen 2021) Enligt Lahdenperä (2012) anlitar man utomstående konsulter för samarbetsutveckling men det är ingen kritisk integrationsfaktor i alliansmodellen. Man kan anse att både Lahdenperä (2012) och fallen som studeras betonar lite de utomstående konsulterna.

Tabell 13. Förutsättningar för samarbete i alliansmodellen

	ALLIANSMODELL (LAHDENPERÄ 2012)	SPÅRJOKERN	RATIKA
KONFLIKTLÖSNING	+	++	++
TEAMBILDNINGSAKTIVITETER	+	+	+
UTOMSTÅENDE KONSULTER	+	+	+

5.1.7 Operativa verktyg i alliansmodellen

Workshop verksamhet har skett i båda projekten. Respondenterna poängterar att det inte är ett egenvärde i sig att organisera workshops och därför har workshopen i flera fall kretsat kring något ämne. Vid valprocessen tillämpa man workshopen i syftet att upptäcka parternas förmåga att arbeta i allians. Då projekten starta organiserades workshops för att hitta gemensamma handlingssätt och höja gemenskapskänslan och -andan. I senare projektskeden har man övergått till vanliga möten. Respondenterna verka inte otroligt ivriga på workshop konceptet. De upplevde det mer ineffektiva än givande men inflikar att det varit sekret nyttigt för någon annan i alliansen. (Tuominen 2021, Lehmuskoski, Saarikoski, Sirviö 2021)

I Spårjokerns projektallians anlita man en utomstående konsultbyrå, för att hjälpa med sammansvetsning av alliansparterna, eftersom samarbetet inte flöt på ett önskat sätt. Konsulterna ”implementera” verktyg för samarbetet. Lehmuskoski konstaterar att det hjälpte att få bort styvheter mellan parterna. Enligt

förfrågningar, som genomförs i alliansorganisationen, hjälpte konsulternas involvering att öka samarbetsförmågan i organisationen. (Lehmuskoski 2021)

Workshoparna under valprocessen var annorlunda från de som organiserats under ordinarie verksamheten i alliansen. Under valprocessen poängsattes serviceparterna på olika premisser som till exempel hur det samarbetet med beställaren gick till. En utomstående expert poängsatte grupparbetet och gav ett utlåtande om hurdana förmåga serviceparten har att klara av arbetssättet/arbetet i allians. (Lehmuskoski 2021) Enligt Lahdenperä (2012) är workshop verksamheten inte den huvudsakliga integrationsfaktorn för alliansmodellen.

Båda alliansorganisationer har tillämpat Big Room. Konceptet har upplevts bra där utrymmet skapar förutsättningar för genomförande arbete. Under Coronapandemin har Big Room verksamhet varit på paus och istället har man varit tvungen att hitta nya sätt att utföra projektarbetet. Möten har pågått via digitala plattformar som till exempel i Teams. (Kytölä 2021, Saarikoski 2021)

Utgångspunkten med spårvägsprojektet i huvudstadsregionen var att man ville samla allas kunskap. Ett gemensamt utrymme möjliggör allas involvering där diskussion skapas och idéer kan utnyttjas flexibla. Arbetet i Big room har upplevts som fungerande. Det framkommer i förfrågningar till parterna som jobbar i alliansen. (Lehmuskoski 2021) I Tammerfors upplevde man att Big Room möjliggjorde att människorna lärde känna varandra och andras ansvarsområden. Från Tammerfors stad har en person suttit med i Big Room och två andra personer har utöver Ratikka haft andra projekt att jobba med. (Tuominen 2021) I Big room har man konstant samverkan mellan parterna. Om man jämför med traditionella sättet så byts information oftare mellan parterna i alliansmodellen. (Saarikoski 2021) Arbetet i Big Room möjliggör snabb kommunikation (Kytölä 2021).

Avancerade ledningsprinciper framkommer inte tydligt i alliansorganisationerna som studeras i avhandlingen. I dessa fall kan man anse att ledningsprinciperna har inom organisationen förhandlats mellan parterna, vilket Lahdenperä (2012) beskriver som ett vanligt tillvägagångssätt inom alliansorganisationer. Mentorskap var något som framhövdes i Spårjokern-projektet. I Spårjoker-projektet har man använt mentorskap som ett verktyg att leda verksamheten. I praktiken har organisationen utsett mentorer från ledningsgruppen som implementerar arbetssätt och utvecklar verksamheten inom hela alliansorganisationen. Verksamheten har utvecklats vertikalt och horisontellt. Samarbetskulturen kopieras också på det här

viset i en stor organisation. Till exempel ledningsgruppen gör man på ett visst sätt så kopieras arbetssättet till andra möten i organisationen. Gemensamma utrymmen stöder detta. (Saarikoski 2021)

Tabell 14. Operativa verktyg i alliansmodellen

	ALLIANSMODELL (LAHDENPERÄ 2012)	SPÅRJOKERN	RATIKKA
WORKSHOP	+	+	+
GEMENSAMMA UTRYMMEN	+	++	++
AVANCERADE LEDNINGSPRINCIPER	+	0	0

6. AVSLUTNING

I kapitel 5. analyserades 21 integrationsfaktorer och hur dessa faktorer har betonats vid spårvägsprojekten Ratikka och Spårjokern. I avhandlingens sista kapitel behandlas sammanfattningen av studiens syfte, resultat och på samma gång besvaras forskningsfrågorna. Till sist följer diskussion och avslutningsvis följer ett stycke om förslag för vidare forskning.

6.1 Sammanfattning och slutsatser

I denna pro gradu-avhandling har jag redogjort väsentliga integrationsfaktorer för alliansmodellen vid spårvägsprojekt, utgående från Lahdenperäs (2012) indelning av integrationsfaktorer. I det teoretiska ramverket diskuteras partnering, alliansmodell och integrerad projektleveransmodell samt hur modellerna betonar integrationsfaktorerna. Teorin skapar en uppfattning om vad alliansmodellen betonar som väsentliga integrationsfaktorer i förhållande till det andra RPDA-modellerna.

I avhandlingens empiri har jag granskat två spårvägsprojekt som tillämpar alliansmodellen: projekten Spårjokern och Ratikka. Intervjuerna med sex stycken sakkunniga från alliansorganisationerna har utgjort avhandlingens empiri. Deras uppfattningar om alliansmodellen i spårvägsprojekten utgör avhandlingens resultat. Resultaten besvarar forskningsfrågorna som besvaras härnäst.

Syftet med min studie har varit att känna igen de väsentliga integrationsfaktorerna som tillämpas i alliansmodellen vid spårvägsprojekten samt att förstå beställarens, det vill säga kommuners intresse att välja alliansmodell för genomförandet av omfattande spårvägsprojekt.

Avhandlingens forskningsfrågor som besvaras är:

1. Vilka är de väsentliga integrationsfaktorerna för alliansmodellen i spårvägsprojekt?
2. Vilka är väsentligaste orsakerna till att beställaren valde att tillämpa alliansmodellen i spårvägsprojekt?

Lahdenperä (2012) skapar ett relevant ramverk som jämför RPDA-modellerna. Ramverket hjälper att förstå vilka integrationsfaktorer är väsentliga i alliansmodellen. I avhandlingens empiri har teorin om integrationsfaktorerna prövats mot fallen där alliansmodellen tillämpas i två spårvägsprojekt i Finland, Spårjokern och Ratikka. Intervjuerna med sex stycken respondenter som jobbar i projekten skapar en heltäckande uppfattning om vilka integrationsfaktorer som betonas och är väsentliga i alliansorganisationerna. Härnäst besvaras forskningsfrågan (forskningsfråga 1.) om de väsentligaste integrationsfaktorerna för alliansmodellen i spårvägsprojekten Spårjokern och Ratikka.

Det väsentligaste integrationsfaktorerna som framkommer i intervjuerna är kontraktet, fördelning av risker- och vinster, det vill säga kompensationsmodellen samt faktorerna som påverkar samarbetskulturen, det vill säga förtroende och öppen kommunikation. Det här är också väsentligaste integrationsfaktorerna som Yeung et al. (2007) känner igen. De beskriver integrationsfaktorerna som ryggrad och hjärta för verksamheten. Det framkommer att Big Room konceptet, det vill säga de gemensamma utrymmena har en avgörande roll för den gemensamma verksamheten mellan parterna. Big Room gynnar samarbetet. Något som Lahdenperä (2012) beskriver kort men som under senare åren har framförts som en innovation för att genomföra projekt som till exempel spårväg.

Utöver det beskrevs valprocessen av serviceproducenterna som väsentlig integrationsfaktor som betonades vid både i Spårjokern-projektet och Ratikka-projektet. Orsaken till detta var att valprocessen av serviceparter påverkar samarbetet i alliansorganisationen. Det krävs samarbetsförmåga i organisationer som tillämpar alliansmodellen. Tillvägagångssätten vid valprocessen var olika i projekten Spårjokern och Ratikka. Samtida val där serviceparterna integreras i alliansorganisationen samtidigt ansågs som ett tillvägagångssätt som gynna alla parter. Valprocessen är viktig på grund av att det påverkar samarbetet i det fortsatta arbetet. Tidigare i avhandlingen har man kunnat konstatera utgående från teorin och empirin att alliansmodellen är en samarbetsmodell och därför betonas valprocessen i alliansmodellen. Avhandlingens empiri understöder det här eftersom samtida val av

serviceproducerarna var ett bra tillvägagångssätt i Ratikka-projektet medan val av parterna i skilda skede påverkade samarbetet negativt i början i Spårjokern-projektet.

Beställarparten ansåg att gemensamt ansvar är en integrationsfaktor som är fördelaktig för beställaren. Däremot kan gemensamt beslutfattande vara knepigt eller något som beställarparten måste godkänna att också serviceparterna har möjlighet att påverka projektet. Utöver det ansågs parternas kompetens och fördelning av kunskap som viktiga faktorer i alliansmodellen. Dessa faktorer är något som inte finns med i Lahdenperäs (2012) indelning. Däremot ökar fördelning av kunskap i och med god samarbetskultur där det finns förtroende och engagemang, beskriver Davis och Love (2011).

Alliansmodellen skapar förutsättningar för smidigt samarbete och flexibilitet inom projektet. Samtidigt är sammanjämkning av flera arbetskulturer till en samarbetskultur, en utmaning i alliansmodellen.

Härnäst besvaras forskningsfrågan om orsakerna för att tillämpa alliansmodellen i spårvägsprojekt (forskningsfråga 2.). Både Spårjokern och Ratikka är unika projekt. Denna typs projekt har inte genomförts i Finland tidigare. Ratikka är den första spårvägen som byggs till Tammerfors. Utöver det byggs den dels mitt i centrum och till en stadsmiljö som utvecklas konstant. Spårjokern är den först snabbspårvägen av sitt slag som byggs i huvudstadsregionen. Projekten är komplexa och omfattande infrastrukturprojekt inom spårvägsbygge, vilket betyder att det finns flera osäkerhetsfaktorer. Det var en orsak varför man ansåg att alliansmodellen är en lämplig organisationsmodell. Gemensamt ansvar och fördelning av risker ansågs som integrationsfaktorer som krävs för att kunna genomföra ett projekt med risker och osäkerhetsfaktorer. Kontaktmodellen som tillämpas i alliansmodellen är flexibel till en viss grad som tidigare konstaterats. Kontraktet möjliggör förändringar och tillägg i projektet under projektets gång, vilket ansåg som en flexibel möjlighet för beställarna. Alla beslut måst ändå förhandlas i samråd mellan alla projektparter, vilket kan göra beställarna betänksamma att välja alliansmodell.

I Tammerfors hade man tillämpat alliansmodellen i andra infrastrukturprojekt tidigare och det var en orsak att modellen tillämpades i Ratikka projektet. Tidigare upplevelser hade varit positiva. I Helsingfors och Esbo kände man igen att det finns en hel del okunskap inom den egna organisationen och därför krävdes det kunskap utanför den

egna organisationen. Utredning av olika organisationsmodeller bevisa att alliansmodellen har egenskaper som beställarna ansåg relevanta för projektet. Utöver det fanns det traumatiska upplevelser från Västmetro-projektet där beställaren och privata serviceproducenterna hade hamnat i konflikt om projektresultatet och -kostnader. Det ville man undvika. Alliansmodellen ansågs vara en effektiv modell där man undviker konflikter och fokuserar att hitta lösningar. På grund av dessa orsaker valde beställarna att tillämpa alliansmodellen i Spårjokern-projektet.

6.2 Diskussion om alliansmodellen

Alliansmodell är en samarbetsmodell för genomförande av omfattande infrastrukturprojekt. Kännetecknande är en gemensam projektorganisation, gemensamt kontrakt och fördelning av risker och vinster mellan parterna (beställaren, planeraren och entreprenören). Öppen kommunikation och förtroende är väsentliga för samarbetet i projekt som tillämpar alliansmodellen. Förtroende skapas genom tiden då man jobbar tillsammans. Olika strukturer som till exempel Big Room-konceptet och gemensamma målsättningar driver samarbetet.

Kontraktsförhållanden och fördelningsprincipen om risker och vinster mellan parterna är viktiga i fallen som studeras i avhandlingen. Kontraktet skapar ett ramverk för samarbete och fördelar ansvar mellan parterna. Transparens realiserar genom Open book-principen, som båda projekt tillämpar. Dessa egenskaper inom affärsspel påverkar speciellt samarbetet mellan beställarparten och serviceproducenterna.

Alla parter fördelar ansvaret skenbart men inom alliansorganisationerna har parterna egna ansvarsområden som fördelas enligt deras kompetens (planeraren planerar, entreprenören bygger). Beslut fattas i konsensus eftersom modellen är uppbyggt på ett sätt som driver parterna att hitta lösningar istället för konflikter. I och med alliansmodellen undviker man värre konflikter. Inga skilda konfliktlösningsmetoder finns i organisationerna, men respondenterna påpekar att parterna ska vara engagerade i handlingssätt som implementerats i alliansorganisationen. Teambildning och utomstående konsulter har tillämpats men dessa integrationsfaktorer är inte de väsentligaste för alliansmodellen i dessa spårvägsprojekt.

Inom den operativa verksamheten har Big room-konceptet, det vill säga ett gemensamt utrymme för projektparterna, en väsentlig roll för alliansorganisationens dagliga verksamhet. En del workshops organiserades innan och i början av projektet, men det här ansågs inte som effektiva arbetssätt av respondenterna.

Enligt teorin tillämpar alliansmodellen för omfattande infrastrukturprojekt. Ofta förknippas projekt av denna typ med osäkerhetsfaktorer. Modellen har också tillämpats av offentliga sektorn tidigare till exempel i Australien där modellen är populär. Modellen anses spara i kostnader och lyckats hålla den utsatta tidtabellen.

Utmaningarna handlar om genomförande av omfattande och komplexa spårvägsprojekt som förknippas med osäkerhetsfaktorer. Det finns flera osäkerhetsfaktorer i omfattande infrastrukturprojekt. I Ratikka-projektet byggde man ny infrastruktur, spårväg, mitt i växande stadsmiljö som utvecklas konstant. Det här skapade utmaningar för planering och bygge av projektet. För det andra är Ratikka-projektet första av sitt lag i Finland, det vill säga det finns mycket som parterna inte vet på förhand.

I huvudstadsregionen utgjorde man en utredning som kartlagde olika modeller varav alliansmodellen valdes som organisationsmodell. Beställarnas val i Spårjokern-projektet basera på utredningen. Utöver det ville man undvika samma öde som Västmetro där projektparterna hamna i konflikt och budgeten överskred. Man ville att projektet sku genomföras på ett snyggare sätt där resurserna används på ett effektivt och ändamålsenligt sätt, istället för gräl mellan parterna.

Beställarna kände till att Spårjokern-projektet har flera osäkerhetsmoment. Projektet är första av sitt slag i huvudstadsregionen även om man har byggt spårvägar i Helsingfors i tider. Alliansmodellen hade egenskaper som ansågs passa för Spårjokern-projekt. Flexibilitet, fördelning av kunskap och gemensamt ansvar styr parterna att jobba ändamålsenligt.

Alliandmodellen är en flexibel modell att genomföra projekt, speciellt om man jämför till det gamla modellerna. Flexibilitet kräver att beställaren är redo att godkänna osäkerheten kring projektet och att det finns risker. Beställaren måst vara redo att fatta gemensamma beslut och det krävs förtroende mellan parterna.

Sammanfattningsvis kan man anse att alliansmodellen är en lämplig modell att tillämpas vid spårvägsprojekt. Modellen driver till samarbete, något som är efterbetraktat av den tekniska sektorn i finländska kommuner. Modellen har potential att tillämpas vid eventuella framtida projekt inom spårvägsbygge men varför inte vid andra infrastrukturprojekt. Därför finns det skäl att bekanta sig med modellen då kommunerna utreder olika organisationsmodeller för att genomföra projekt inom den tekniska sektorn.

6.3 Vidare forskning

Alliansmodellen har en del utmaningar och det finns potential för utveckling. Härnäst sker en kort genomgång där det beskrivs områden som kunde vara värdefulla för vidare forskning.

Alliansmodell är en relativ ny modell inom infrastrukturbranschen i Finland. Modellen kan studeras från olika synvinklar och i denna avhandling har jag redogjort en synvinkel där fokuset låg på tillämpning av alliansmodellen i två spårvägsprojekt i Finland. Det finns mycket som talar för modellens potential. Respondenterna ansåg modellen som en fungerande modell även om det finns en del brister med modellen därför finns det skäl att vidare forska alliansmodellen.

Att kunna räkna ut kostnadsmål för projektet ännu bättre så att det motsvara det slutliga priset ännu bättre är utmaning som kunde studeras. Kostnadsmål påverkar också beslutsfattandeprocessen till exempel i fullmäktige. Det optimala sku vara att kostnadsmålet som godkänns i fullmäktige motsvarar det slutliga kostnaderna.

En annan synpunkt är att vidareutveckla och forska beställarnas samarbetsförhållanden. Teorin beskrev att alliansmodellen underlättar samarbetet mellan projektparterna. Forskningen tar inte i beaktan samarbete mellan beställarparterna. Ur ett offentligt ledarskap och förvaltningsperspektiv är det viktigt att reflektera över samarbetet mellan enheterna inom en kommun då ett projekt engagerar flera enheter.

KÄLLFÖRTECKNING

Artiklar:

Aapaoja, A., et al. (2013): The characteristics of and cornerstones for creating integrated teams.

International Journal of Managing Projects in Business. Pub. september 2013. DOI: 10.1108/IJMPB-09-2012-0056

Ahola, T., (2017): So alike yet so different: A typology of interorganisational. *International Journal of Project Management*. Volume 36, Issue 8, November 2018, Pages 1007-1018

Bonifacio, A., & Della Mura, W., (2020): Automatically running experiments on checking multi-party contracts. publiserad 01.09.2020. *Artificial Intelligence and Law*. URL:

<https://doi.org/10.1007/s10506-020-09276-y> (Hämtad 16.01.2021)

Eriksson, P. E., (2010): Partnering: What is it, When should it be used and How should it be implemented? *Construction Management and Economics* 28 (9), 905- 917.

Love, Peter E. D ; Mistry, Dina ; Davis, Peter R (2010): Price Competitive Alliance Projects: Identification of Success Factors for Public Clients. *Journal of construction engineering and management* 2010-09, Vol.136 (9), p.947-956

Davis, P. and Love, P., 2011. Alliance contracting: adding value through relationship development. *Engineering, construction and architectural management*, 18 (5), 444–461.

Gransberg & Jeoung (2019): A COMPARATIVE ANALYSIS OF ALLIANCING AND INTEGRATED PROJECT DELIVERY ON COMPLEX PROJECTS: PARALLEL SYSTEMS SHARING A COMMON OBJECTIVE. Projektarbete. Pub. April 2019. URL:

<https://www.researchgate.net/publication/332543676> (hämtad: 16.01.2021)

Halttula, H., Aapaoja, A., & Haapasalo, H., (2015): The contemporaneous use of building information modeling and relational project delivery arrangements. *Procedia Economics and Finance* Pub. maj 2015. 21:532-539. DOI: 10.1016/S2212-5671(15)00209-9

Hosseini, A., et al. (2018): Project partnering in the construction industry: Theory vs. Practice. *The Engineering Project Organization Journal*. Pub. januari 2018. Volym 8.

Lahdenperä, P., (2012): Making sense of the multi-party contractual arrangements of project partnering, project alliancing and integrated project delivery. *Construction Management and Economics*. 06.02.2012. Volume 30, 2012 - Issue 1, s. 57-79. URL: [https://doi-](https://doi-org.ezproxy.vasa.abo.fi/10.1080/01446193.2011.648947)

[org.ezproxy.vasa.abo.fi/10.1080/01446193.2011.648947](https://doi-org.ezproxy.vasa.abo.fi/10.1080/01446193.2011.648947)

Larssen, P., et al. (2020): *Contracts and Culture in a Partnering Project*. Department of Civil and Environmental Engineering, NTNU, Trondheim, Norway. URL:

<https://www.researchgate.net/publication/339464817> (Hämtad 31.1.2021)

Manley, K., & Chen, L., (2016): The impact of client characteristics on the time and cost performance of collaborative infrastructure projects. *Engineering Construction & Architectural Management*. pub. December 2015. 23(4):511-532. DOI: 10.1108/ECAM-06-2015-0084

Majava, J., Haapasalo, H. and Aaltonen, K. (2020), "Elaborating factors affecting visual control in a big room", *Construction Innovation*, Vol. 19 No. 1, pp. 34-47. <https://doi.org/10.1108/CI-06-2018-0048>

Sakal, M., (2005): Project alliancing: A relational contracting mechanism for dynamic projects. *Lean Construction Journal* 2005. 04/2005. Vol.5 URL: https://www.leanconstruction.org/media/docs/lcj/V2_N1/LCJ_05_005.pdf

Scheepbouwer, E., Dr. Jennifer S. Shane, and Dr. Douglas D. Gransberg (2011): Alliance Contracting New Zealand Style. *AACE INTERNATIONAL TRANSACTIONS INT.568.1 INT.568*. pub. 03.06.2011. Hämtad från: <https://www.researchgate.net/publication/287185643>

Walker, D., (2002): Enthusiasm, commitment and project alliancing: an Australian experience. *Construction Innovation* 2002; Vol. 2 s. 15-31.

Walker, D., et al. (2002): Project alliancing vs project partnering: a case study of the Australian National Museum Project. *Supply Chain Management: An International Journal*. Vol 7. Nr. 2. 2002. s. 83-91.

Vilasini, N., Neitzert, T. R., Rotimi, J. O. B., and Windapo, A. O. (2012). A framework for subcontractor integration in alliance contracts. *International Journal of Construction Supply Chain Management*. 2(1), 17-33

Yeung, J. F.Y., et al. (2007): The definition of alliancing in construction as a Wittgenstein family-resemblance concept. *International Journal of Project Management* 25 (2007) 219-231.

Böcker:

Byman., A. (2018): *Samhällsvetenskapliga metoder*. Stockholm: Liber Ekonomi.

Denscombe, M. (2016): *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*, Studentlitteratur, Lund.

Esaiasson, P., et al. (2012): *Metodpraktikan*. Norstedts juridik. Fjärde upplaga. Stockholm.

Harboe, T., (2013): *Grundläggande metod. Den samhällsvetenskapliga uppsatsen*. Malmö: Gleerups Utbildning AB.

Larsen, A. K. (2009). *Metod helt enkelt: en introduktion till samhällsvetenskaplig metod*. Malmö: Gleerups Utbildning AB.

Tjora, A., (2010). *Från nyfikenhet till systematisk kunskap: Kvalitativ forskning i praktiken*. Lund: Studentlitteratur AB.

Webbsidor:

Arkitdata (2005): *RAKENNUSHANKKEEN VAIHEET JA OSAPUOLET*. URL:

http://arkit.tkk.fi/kurssit/A91181/rakennushankkeen_vaiheet.htm (hämtad 30.1.2021)

American Institute of Arcitecture (2007): *Integrated Project Delivery: A Guide. AIA National*. pdf.

URL: ipd_guide_2007.pdf (aia.org) (Hämtad 31.01.2021)

Helsingfors stad (u.å.): *Det här är HST*. <https://www.hel.fi/hkl/sv/det-har-ar-hst/> (hämtad 29.3.2021)

Raidejokeri (u.å. a): *Vad är spårkjern?*. URL: <https://raidejokeri.info/sv/vad-ar-sparjokern/> (hämtad 29.3.2021)

Raidejokeri (u.å. b): *Raide-Jokeri on Helsingin Itäkeskuksen ja Espoon Keilaniemen välille rakennettava pikaraitiolinja*. URL: <https://raidejokeri.info/mika-raide-jokeri/> (hämtad 29.3.2021)

Rakennuslehti (2018): Vantaa rakennuttaa kaksi uutta koulua allianssilla – ryhmän yritykset valittu. publicerat 17.01.2018. URL: <https://www.rakennuslehti.fi/2018/01/vantaa-rakennuttaa-kaksi-uutta-koulua-allianssilla-ryhman-yritykset-valittu/> (hämtad 24.5.2021)

Raitiotieallianssi (u.å a): *Ratikan tarina*. URL: <https://www.tampereenratikka.fi/tampereen-ratikka/ratikan-tarina/> (hämtad 30.3.2021)

Raitiotieallianssi (u.å b): *Ratikan tekijät* URL: <https://www.tampereenratikka.fi/tampereen-ratikka/ratikan-tekijat/> (hämtad 30.3.2021)

Väylävirasto (2020): Euroopan ensimmäisen julkisen allianssihankkeen Lielähti–Kokemäen takuuaika päättyi tuloksettaasti. pub.07.01.202. URL: <https://vayla.fi/-/euroopan-ensimmaisen-julkisen-allianssihankkeen-lielahiti-kokemaen-takuu aika-paattyi-tuloksettaasti> (hämtad 21.4.2021)

Övrigt:

Anttiroiko, A-V., (2010). *Hallintainnovaatiot*. Sente-julkaisu 33. Tampere: Tampereen yliopisto, Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö

Dufta, M., (2020): *Megatrendit 2020*. Sitran selvityksiä 162. Sitra. pdf. hämtad den 30.3.2021 från sitra.fi

Eriksson, P E., & Hane,J. (2014): *Entreprenadupphandlingar Hur kan byggherrar främja effektivitet och innovation genom lämpliga upphandlingsstrategier?*, Konkurrensverket. forsk-rap_2014-4.pdf. Hämtad 29.3.2021 från konkurrensverket.se

Finlex (2015/1412): *Lag om spårbunden stadstrafik*

Lehtikankare & Nygård 2013: *Elinkaarimalli, Rakennustieto*. Rakennustieto RTS 2013. RK130201.pdf Hämtad 30.3.2021 från rakennustieto.fi

Pekka Malinen, Ari-Veikko Anttiroiko, Tero Haahtela och Pentti Siitonen (red.) (2012):
Huomispäivän infrastruktuuri. Näkökulmia kuntien teknisen toimen uudistamiseen. Acta nr 240.
Finlands Kommunförbund. Helsingfors. pdf. hämtad från: kuntaliitto.fi

Nilsson & Pyddocke (2007): Offentlig-privat samverkan kring infrastruktur. Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI. VTI rapport 601: *Offentlig-privat_samverkan_kring_infrastruktur_En_.pdf (hämtad 6.4.2021)

Intervjuer:

Intervju 15.3.2021: Ville Lehmuskoski, verkställande direktör för HST.

Intervju 18.3.2021: Pekka Sirviö, verkställande direktör för Tampereen raitiotie Oy

Intervju 19.3.2021: Ari Bergström, projektchef vid alliansorganisationen för Spårjoker-projekt och anställd av YIT.

Intervju 24.3.2021: Juha Saarikoski, projektchef vid Helsingfors stad.

Intervju 25.3.2021: Ville-Mikael Tuominen, projektchef vid Tammerfors stad.

Intervju 1.4.2021: Markus Kytölä, planeringschef vid Ratikka-projektet och anställd av AFRY.

Citat (original, på finska):

1. *"Uus tyhjä toimitila, eri organisaatiosta porukkaa eikä välttämättä koskaan edes olla nähty toisiaan ja sit ruvetaan tekemään yhteistä projektia."* (Juha Saarikoski, 24.3.2021)
2. *"Ainakin elinkaarimalli, St-urakkamalli, sit eri projektijohtourakkaa, osajärjestelmiä vertailtiin systemaattisemmin"* (Juha Saarikoski, 24.3.2021)
3. *"No sehän on tänn allianssimallin ydin, että saadaan tilaaja, suunnittelija rakentaja yhteiseen pöytään."* (Markus Kytölä, 1.4.2021)
4. *"Rakentuu niistä ihmisistä jotka ovat siinä alusta mukana, äänessä, ne sitte sen rakentavat. Se on aika iso asia mille kierteelle se lähtee, jos huonot niin vaikee oikasta."* (Saarikoski 24.3.2021)
5. *"jos on introvertti niin tää ei oo ehkä se paras hankemalli"* (Markus Kytölä, 1.4.2021)
6. *"Isoja hakkeita ei voi tehdä niin, että tehdään sopimus ja annetaan kontti rahaa ja odotetaan mitä sieltä tulee. Tilaajan pitää antaa omaa kontribuutiota."* (Ville Lehmuskoski 15.3.2021)
7. *"hankkeena (Raide-Jokeri) sellainen, johon sisältyy paljon epävarmuustekijöitä ja koettiin, että senkin takia allianssi voisi sopia tähän hyvin".* (Ville Lehmuskoski 15.3.2021)
8. *"Kuvasta mallin valuvikaa"* (Ari Bergström 19.3.2021)
9. *"kustannusten suhteen kaikki perustuu open book periaatteeseen.* (Pekka Sirviö 18.3.2021)
10. *"Yhteinen päätöksen teko ei tarvii lakimiehiä, (päättökset) tehdään insinööri voimin AJR:ssä (AJR= allianssens ledningsgrupp)"* (Ville-Mikael Tuominen, 25.3.2021)

BILAGOR

Intervjuguide 1 (intervjuerna fördes på finska och därmer är intervjuguiden på finska)

1. Kuvaile millainen vaikutus seuraavilla temaattisilla kokonaisuuksilla on ollut allianssimallin toteutuksessa? Temaattisilla kokonaisuuksilla tarkoitetaan tässä yhteydessä seuraavia kohtia 1) – 7):

- 1) Yhteistyökulttuuri
- 2) Projektitiimin muodostaminen
- 3) Liiketoiminnallinen yhteistyö
- 4) Hallintomallin johdonmukaisuus
- 5) Suunnittelutyöhön liittyvät erityispiirteet
- 6) Sisäisen yhteistyön lähtökohdat
- 7) Operatiiviset käytännöt

2. Kokonaisuuksiin liittyy erilaisia osatekijöitä, millainen vaikutus erilaisilla osatekijöillä on ollut allianssimallin toteutuksessa?

3. Onko allianssimalli onnistunut erityisesti jonkun temaattisen kokonaisuuden ja/tai osatekijän suhteen?

4. Onko jokin muu allianssimallin ominaisuus vaikuttanut organisaatiossanne, mikä:

5. Miten allianssimalli on onnistunut toteuttamaan projektin asettamat odotukset?

6. Mitkä ovat mielestäsi allianssimallin heikkoudet ja vahvuudet

Intervjuguide 2 (intervjuerna fördes på finska och därmer är intervjuguiden på finska)

1. Kuvaile seuraavien temaattiset kokonaisuuksien (tai niiden osatekijöiden) vaikutusta siihen, että kaupunkinne valitsi pikaraitiotien toteuttamismalliksi allianssimallin?

Temaattisilla tekijöillä tarkoitetaan tässä yhteydessä seuraavia kokonaisuuksia osatekijöineen:

- 1) Yhteistyökulttuuri
- 2) Liiketoiminnallinen yhteistyö
- 3) Hallintomallin johdonmukaisuus
- 4) Suunnittelutyöhön liittyvät erityispiirteet
- 5) Operatiiviset käytännöt

2. Oliko joku tai jotkut edellä mainituista kokonaisuuksista korostuneesti esillä, kun allianssimallia

valittiin? Edelleen, oliko jokin/jotkut kokonaisuuksien osatekijät korostetusti esillä kun allianssimallia valittiin?

3. Oliko jokin muu tai joitakin muita ominaisuuksia, jotka vaikuttivat allianssimallin valintaan? Jos oli niin, mikä/mitkä:

4. Harkittiinko jotain muuta toteutusmallia raitiohankkeeseen vakavasti ennen kuin päädyttiin allianssimalliin? Jos harkittiin, niin mitä?

5. Mitkä ovat mielestäsi allianssimallin heikkoudet ja vahvuudet?