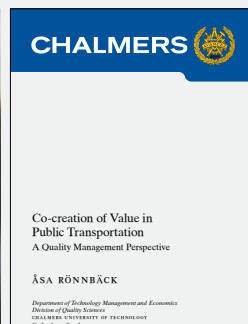


# SLUTRAPPORT & PROJEKTUTVÄRDERING UTVECKLINGSPROJEKT FÖR KOLLEKTIVTRAFIKEN I VÄRMLAND, R3



**RESANDE  
RESEARCH  
RESULTAT**



Omslagsfoton: Pär Persson, Sofia Carlström, Sofie Grahn  
Text: Per Magnus Bengtsson, projektledare R3  
Tryck: Hammarö tryckeri

## FÖRORD

Denna rapport är en redovisning av hur Värmlandstrafik under åren 2004 – 2010 utvecklat sin organisation och sin verksamhet i ett integrerat forsknings och utvecklingsprojekt. Ursprungligen fyra industridoktorander, knutna till Karlstads universitet och till Chalmers tekniska högskola, har bedrivit forskarstudier samtidigt som de varit anställda i företaget.

Vår förhoppning är att vårt exempel och denna rapport ska bidra och inspirera till en fortsatt utveckling av kollektivtrafikbranschen. Dels genom att fler vågar följa vårt exempel och starta egna forskningsprojekt, dels genom att vårt exempel faktiskt visar att det lönar sig att satsa på kvalitet genom ständiga förbättringar.

Genom ett öppet förhållningssätt i dialogen mellan universitetens handledare och Värmlandstrafik har det varit möjligt att finna forskningsområden som uppfyllt såväl doktorandernas intresseinriktning och universitetens krav på objektivitet och allmängiltighet som Värmlandstrafiks intresse av att utveckla den egna verksamheten.

Värmlandstrafik hade inte kunnat utveckla sin organisation och sin verksamhet på sätt som nu gjorts utan projektet och det stöd som erhållits från samarbetsparterna genom projektbidrag och faktisk medverkan i projektarbetet.

Vi vill därför rikta ett vårt tack till Trafikverket, Länsstyrelsen i Värmland, Karlstads universitet och Nobina för det ekonomiska stöd vi erhållit till projektet.

Einar Tufvesson, Bo Enquist, Bo Jonsson, Lukas Bernspång, Roland Skogberg och Markus Fellesson vill vi tacka för ert engagemang och stöd i att lotsa projektet förbi blindskär och mot målet.

Naturligtvis vill vi också tacka doktoranderna Åsa Rönnbäck, Stephan Bösch och Andreas Anderberg liksom Niclas Krüger för era forskningsbidrag och ert hängivna arbete med utvecklingen av organisation och verksamhet. Vår förhoppning är att vårt exempel ska bidra till en fortsatt utveckling av kollektivtrafikbranschen.

Ett särskilt tack till landshövdingen Eva Eriksson och generaldirektören Ingemar Skogö. Deras stöd och uppmuntran var av avgörande betydelse för projektets tillkomst.



Lars Bull, vd Värmlandstrafik samt ordförande  
i R3-projektets styrgrupp



Per Magnus Bengtsson, projektledare R3

# INNEHÅLL

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Bakgrund</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Projektparter</b> .....	<b>10</b>
<b>3. Projektidé</b> .....	<b>11</b>
<b>4. Effekt mål</b> .....	<b>12</b>
<b>5. Projekt mål</b> .....	<b>12</b>
<b>6. Resultatanalys</b> .....	<b>13</b>
<b>6.1 Måluppfyllelse</b> .....	<b>13</b>
<b>6.2 Projekt mål</b> .....	<b>14</b>
<b>6.3 Tidplan</b> .....	<b>16</b>
<b>6.4 Kostnader</b> .....	<b>16</b>
<b>6.5 Resurser</b> .....	<b>17</b>
<b>6.6 Kvalitetssäkring</b> .....	<b>17</b>
<b>7. Utvärdering</b> .....	<b>18</b>
<b>7.1 Forskning och ny kunskap</b> .....	<b>18</b>
<b>7.2 Effekter och nyttor praktisk tillämpning</b> .....	<b>23</b>
<b>7.2.1 Hur har vi arbetet</b> .....	<b>23</b>
<b>7.2.2 Vad har vi uppnått</b> .....	<b>25</b>
<b>7.3 Erfarenheter och rekommendationer</b> .....	<b>29</b>
<b>8. Avhandlingar, artiklar, rapporter</b> .....	<b>30</b>
<b>Bilaga, Granskningsrapport Sune Berger</b> .....	<b>31</b>

# SAMMANFATTNING

Värmlandstrafik AB har tillsammans med Länsstyrelsen i Värmland, Vägverket (numera Trafikverket), Samot (Karlstads universitet) samt Swebus (numera Nobina), under åren 2004-2010 genomfört utvecklingsprojekt för kollektivtrafiken i Värmland. Projektets syfte har varit att anställa doktorander i företaget som genom sin forsknings och utredningsverksamhet ska bidra till ökad kunskap om branschens förutsättningar och villkor. Samtidigt ska doktoranderna utgöra en resurs till stöd för utveckling av Värmlandstrafik.

Genom projektet har Värmlandstrafik AB utvecklat sin organisation och verksamhet på sätt som motsvarar högt ställda krav på samhälls- och kundnytta. Det övergripande målet för företaget är att medverka till en hållbar regional utveckling. Ett tydligt mått på detta är regionförstoring. Under projektets löptid har Karlstads lokala arbetsmarknadsregion, LA-region, ökat från sju till nio kommuner och omfattade vid 2009 års utgång cirka 70 procent av Värmlands befolkning.

Ett annat tydligt mått på detta är resandeutvecklingen mätt som marknadsandel av totalt resande. År 2004 var kollektivtrafikens marknadsandel 6,14 procent och år 2009 var motsvarande siffra 8,74 procent. Det innebär att marknadsandelen har ökat med 43 procent under perioden. Motsvarande ökning av marknadsandelen är svår att finna i län med motsvarande geografisk struktur.

Värmlandstrafik har med stöd av Åsa Rönnbäcks forskning och tidigare erfarenhet byggt upp ett ledningssystem för offensiv kvalitetsutveckling av den egna verksamheten och parallellt med detta utvecklat rutiner för kvalitetsuppföljning av den verksamhet som bedrivs av kontrakterade operatörer.

Som ett objektivet uttryck för hur väl Värmlandstrafiks ledningssystem fungerar har företaget ansökt om och certifierats av Det Norske Veritas enligt kraven i ISO 9000:2008 samt ISO 14000:2004 i februari 2011. Värmlandstrafik är därmed den första trafikhuvudmannen som prövats och godkänts enligt ISO:s kvalitetsstandard.

Såväl den allmänna som den särskilda kollektivtrafiken har utvecklats och effektiviserats. Den allmänna kollektivtrafiken har kunnat erhålla resandeökningar genom ändrad linjestruktur och högre turtäthet på linjer mellan kommunhuvudorter och omvandling av glesbygdslinjer till anropsstyrda turer. Samtidigt har ett effektivare fordonsutnyttjande uppnåtts.

Parallellt med utvecklingen av den allmänna kollektivtrafiken har den särskilda kollektivtrafiken – färdtjänst, patientresor och sjukresor samordnats inom Värmlandstrafik genom avtal med 15 av 16 kommuner och med landstinget. Samordningen innebär att samma regler och villkor för resa gäller inom hela länet.

Projektet har fortlöpande informerat om hur det utvecklats och om forskningsresultaten. Forskningen har redovisats i tio vetenskapliga artiklar, två licentiatavhandlingar samt en doktorsavhandling.

# 1. BAKGRUND

## **Kollektivtrafiken och sektorns organisation år 2004**

Under de senaste decenniernas av- och omreglering har kollektivtrafikens villkor förändrats radikalt. Tidigare existerande organisationer har delats upp och helt nya aktörer har tillkommit. Ambitionen har varit att åstadkomma en mer marknadsliknande spelplan och därigenom också skapa förutsättningar för den flexibilitet, effektivitet och innovationsförmåga som anses känneteckna det privata näringslivet.

Oberoende aktörer som agerar i konkurrens med varandra förmodas ha starkare incitament att förbättra sin verksamhet och utveckla nya, kundorienterade tjänstekoncept och effektivare produktionslösningar än statliga och kommunala monopol. Samtidigt finns emellertid behovet av såväl samarbete som övergripande sektorsperspektiv kvar. En fungerande och samhällsekonomiskt effektiv kollektivtrafik förutsätter en betydande samordning, både mellan olika trafikoperatörer och i förhållande till infrastruktur, stödtjänster och samhällsutveckling.

I en sådan situation måste kollektivtrafikens aktörer fås att agera utifrån principer som kombinerar samarbete och konkurrens, vilket i sin tur förutsätter att verksamhetens spelregler uppmuntrar till ett sådant beteende. Här hamnar sektorns institutionella strukturer i form av lagar och förordningar, liksom formerna och villkoren för trafikupphandling och andra beställar-utförar arrangemang etcetera, naturligt i fokus. Minst lika viktiga är emellertid de kulturella föreställningar som aktörerna i branschen agerar utifrån.

Hur sådana formella och informella sektorsvillkor kan utformas på ett sätt som stödjer kollektivtrafikens kundorientering och långsiktiga konkurrenskraft, samtidigt som samhällliga mål om tillgänglighet och regional utveckling med mera tillgodoses, utgör temat för flera pågående forskningsprojekt vid The service and market oriented transport research group, Samot, vid Karlstads universitet.

## **Kollektivtrafiken – en del i samhällsutvecklingen**

Perspektiven som beskrivits ovan ger tillsammans en rik och mångfacetterad bild av kollektivtrafiken. För att fullt ut förstå verksamheten är det emellertid nödvändigt att ytterligare vidga perspektivet och fråga sig vilka förväntningar som finns på den och vilka grundläggande syften den har.

Denna i sig mycket sammansatta och delvis motstridiga värderingsgrund utgör basen för den enskilde kundens upplevelse av tjänstemötet, för verksamhetens utveckling och genomförande och för de spelregler som formar sektorn i sin helhet. Värderingar av den här typen tas ofta för givna, men har under senare år kommit att uppmärksammas allt mer, inte minst genom debatten om ett framväxande tjänstesamhälle (kunskaps- och informationssamhälle är andra beteckningar som används) där innebörden av ett gott liv och ett gott samhälle kommit att ställas på sin spets. I denna debatt hävdas att vi är inne i en period av omfattande värderingsförändringar som i sin förlängning kommer att omdana såväl samhället i stort som den enskilda individens verklighetsuppfattning.

Denna utveckling beskrivs ofta i termer av skiften: Från materiella till immateriella värden, från allmännytta till egennyttan, från trygghet till frihet och från stat och näringsliv till social ekonomi, och är av fundamental betydelse för hur fenomenet tjänst kommer att kunna förstås och för hur tjänsteverksamheter kommer att kunna utvecklas i framtiden.

Dessa nya värden har redan tydligt påverkat kollektivtrafiken, och kommer troligen att få ännu större betydelse i framtiden. Föreställningar om hållbar samhällsutveckling, ökad mobilitet och regional tillväxt även utanför storstäderna har blivit viktiga inslag i sektorns identitet och i den verklighetssyn som präglar dess

intressenter (inklusive resenärerna och medborgarna). Här handlar det – lite storslaget uttryckt – om kollektivtrafikens roll i det postmoderna samhället. Ambitionen med denna relativt nyttillkomna inriktning inom Samots kollektivtrafikforskning är att explicit integrera samhällsutvecklings- och moralfrågor i studier av tjänste-, affärs- och marknadsorientering, något som tidigare varit ytterst ovanligt inom såväl trafik- som tjänsteforskningen.

### **Värmlandstrafiks år 2004, från skolskjutsorganisation till regionutvecklare**

Efter en längre tids diskussion beslutade Värmlandstrafiks ägare om ett långsiktigt åtagande, i princip en femårsplan, för utveckling av fordon och trafik. Beslutet har tagits trots svåra ekonomiska förutsättningar för såväl landsting som kommuner. Med utgångspunkt i 2002 års ägarbidrag, innebär beslutet en höjning av de årliga ägarbidragen med 95 procent fram till och med 2008, eller knappt 16 procent per år. Beslutet är tämligen unikt i kollektivtrafikbranschen och lägger grunden för en utvecklingsfas.

Ägarnas ställningstagande är baserat på övertygelsen att kollektivtrafiken har stor betydelse för regionens förutsättning att utvecklas. Kollektivtrafiken är dessutom det egentligen enda gemensamma verktyg för regional utveckling som helt ligger i händerna på regionala och lokala offentliga beslutsfattare. Innebörden av detta är inte att andra utvecklingsverktyg är mindre värda, men möjligen svårare att påverka.

Trots den positiva ansatsen måste beslutet sättas in i ljuset av regionens faktiska situation. Ägarna har definierat två huvuduppgifter för kollektivtrafiken: Att förbättra den regionala tillgängligheten till storstäderna Stockholm, Oslo och Göteborg samt att utvidga den regionala arbetsmarknaden med Karlstad som utgångspunkt. Bägge uppgifterna kräver en samordnad utveckling av såväl buss- som tågtrafik. Trots den kraftiga satsningen räcker pengarna först efter hårda rationaliseringar, endast till trafikutveckling och nya fordon. Beslutsunderlaget för framtiden och utvecklingsbehoven är ännu en olöst fråga.

Därutöver krävs statliga insatser på flera nivåer: Infrastruktur, finansiering av gränsöverskridande trafik och investeringsstöd för spårbundna fordon. Verktyget Värmlandstrafik AB behöver slipas och utvecklas för att få gehör för kollektivtrafikens utvecklingsbehov, både lokalt, regionalt och centralt.

### **Regional utveckling i Värmland**

Sammantaget har Värmland sedan många år en svagt minskande befolkning. Huvuddelen av kommunerna minskar sin befolkning medan Karlstad är en av få kommuner som växer. Karlstad kommun är också den enda kommunen av sådan storlek att den kan tillgodose hela Värmland med kvalificerade privata och offentliga tjänster. I Karlstad finns universitetsutbildning och annan högre utbildning.

En stabil hållbar utveckling kräver bättre förutsättningar för arbets- och studiependling inom länet. Hela länet måste få tillgång den högre utbildningen, den servicen och det kulturutbud som finns i Karlstad.

Den regionala kollektivtrafiken har stor betydelse för utvecklingen av en gemensam arbetsmarknad i Värmland och för sammanbindningen med angränsande regioner. Genom att möjliggöra daglig pendling med buss eller tåg förbättras människors tillgång till arbete och utbildning.

### **Värmlandstrafiks nya uppdrag**

Värmlandstrafiks övergripande syfte preciserades således till att bolaget ska medverka till en hållbar utveckling för hela Värmland grundat på de tre hållbarhetsgrunderna – ekonomisk-, social- och miljömässig hållbarhet. Dessa har preciserats enligt följande:

- **Ekonomisk hållbar utveckling** uppnås genom att vi förenklar resandet och förkortar restiderna mellan regionens olika delar. Därmed ökas möjligheterna till arbetspendling över större områden. De lokala arbetsmarknadsområdena kan vidgas och så småningom läggas samman. Som ett sammanhållet lokalt arbetsmarknadsområde har Värmland bättre förutsättningar att klara strukturella förändringar inom näringslivet samt att utgöra bas för utveckling av nya verksamheter och företag i internationell konkurrens.
- **Socialt hållbar utveckling** ska uppnås genom att förbättra och förenkla den samlade kollektivtrafiken så att alla medborgare, oavsett bostadsort, ålder, bilinnehav eller funktionshinder, får tillgång till alla funktioner som krävs för utbildning, arbete, sociala kontakter, vardagsrutiner och en rik fritid. En mer attraktiv kollektivtrafik bidrar till ökad trafiksäkerhet och minskade olyckor i trafiken.
- **Miljömässig hållbar utveckling** uppnås genom att kollektivtrafiken utvecklas till ett väl fungerande system som jämfört med andra transportalternativ är mer energieffektivt och trafiksäkert samt hushållar bättre med ändliga naturresurser.

Värmlandstrafiks ägare har även tydliggjort tre huvuduppgifter för bolaget:

- Samordna gemensamma transportbehov. Värmlandstrafik ska ha de resurser och den kompetens som krävs för att möta ägarnas behov av samordning, upphandling, administration och andra åtgärder som rör alla persontransportbehov vilka helt eller delvis är finansierade av samhället. Syftet är att alltid eftersträva den mest kostnadseffektiva lösningen inom ramen för tillgängliga resurser.
- Öka länets tillgänglighet till storstadsområdena. Syftet med uppgiften är att öka länets attraktivitet i etablerings- och bostadsperspektiv, samt att underlätta tillvaron för alla som av olika skäl har behov av att besöka storstadsregionerna. I första hand avses Stockholm, Göteborg och Oslo. Oslo har också kommit att bli en stor arbetsmarknad, inte minst för värmländska ungdomar.
- Utvidga arbetsmarknaden. Uppgiften syftar till att förstora det område inom vilket det ska vara möjligt att bo och arbeta genom bekvämare och snabbare kollektiva transporter. Kollektivtrafiken kan aldrig ersätta bilen i ett geografiskt område som Värmland. Däremot ska kollektivtrafiken erbjuda ett realistiskt alternativ för alla som bor i någon av länets större orter och har någorlunda fasta arbetsförhållanden.

Hur det nya uppdraget och de preciserade huvuduppgifterna skulle lösas var inte på något sätt givet. Det konstaterades dock bli nödvändigt med ett stort mått av nytänkande för att dåvarande Värmlandstrafik skulle utvecklas på önskvärt sätt inom ramen för begränsade resurser. Forskning och utveckling skulle behövas inom flera områden.

### **Kollektivtrafikforskningen vid Samot, Karlstads universitet**

Sedan år 1996 bedrivs kollektivtrafikforskning vid Samot, Karlstads universitet. Det låg således nära till hands att söka ett samarbete med Samot rörande utvecklingen av kollektivtrafiken i Värmland.

Centrum för tjänsteforskning bildades 1986 som en mångvetenskaplig forskargrupp vid dåvarande högskolan i Karlstad. Sedan starten bedrivs tillämpad forskning kring ledning och produktion av tjänster i privat och offentlig sektor, med den uttalade målsättningen är att centrumbildningen ska fungera som en brygga mellan akademien och det omgivande samhället.

Samot är aktivt engagerat i Karlstads universitets grundutbildning, inte minst genom universitetets internationella magisterprogram inom service management. Här arrangeras dessutom årligen flera uppdrags-

utbildningar och kortare kurser riktade mot praktiker i näringsliv och offentlig förvaltning. Det bör särskilt nämnas den "Kollektivtrafikakademi" som Samot tillsammans med Chalmers tekniska högskola, KTH, Lunds tekniska högskola och företrädare för branschen tagit initiativ till. Mer information om Samot finns på [www.ctf.kau.se](http://www.ctf.kau.se).

Vid Samot bedrivs forskningsprogrammet Kollektivtrafikforskning i ett tjänsteperspektiv. Programmet finansierades inledningsvis av Kommunikationsforskningsberedningen, men under senare år har Banverket, Vägverket, Vinnova och enskilda länstrafikföretag kommit att ikläda sig rollen som huvudfinansiärer. Både som beställare av delprogram och enskilda projekt.

Inom ramen för programmet har en rad projekt genomförts där framförallt lokal och regional kollektivtrafik undersökts utifrån de särskilda förhållanden som kännetecknar moderna tjänsteverksamheter. Trafikens karaktär av en samtidigt producerad, levererad och konsumerad nytthet, åstadkommen genom komplicerade aktivitetsprocesser där inte bara produktionssystemet med dess personal och resurser utan även resenären själv spelar en viktig roll har härigenom kommit att bli en viktig utgångspunkt för forskningen.

Mot den bakgrunden var det naturligt att projektet sökte stöd och samarbete med Karlstads universitet, Samot. Från Samots sida sågs projektet som en utökning av universitetets samhällsuppdrag genom att utbilda industridoktorander som samtidigt med forskningen är verksamma inom företaget med utvecklingsfrågor.

### **Trafikverkets överväganden med projektet**

Vanligtvis är inte den svåra uppgiften att generera ny kunskap genom forskning. Svårigheten är snarare för forskningen och den nya kunskapen att få genomslag i praktisk tillämpning. Möjligen är det särskilt svårt att nå branscher som av tradition har haft monopol som grund. Stora delar av transportsektorn präglas av en sådan kultur. Kunskapen i sakfrågorna är ofta mycket hög men förändringsbenägenheten är låg.

Många branscher med hög förändringstakt har också en hög forsknings- och utvecklingsintensitet. Därmed också en högre benägenhet och bättre förutsättningar att ta till sig forskningens framsteg som grund för företagets utveckling. Jämför gärna med läkemedels-, stål- eller pappersindustrin.

I dessa branscher är industridoktorander relativt vanligt. Det vill säga att doktorander anställs i företagen, vanligtvis över en femårsperiod. Företaget har en ordinarie anställningskostnad om cirka 20 procent medan olika forskningsanslag finansierar kostnaderna för doktorandstudierna. Resultatet av studierna kan successivt komma företaget till del. Genom att doktoranden verkar i företagsmiljö och skapar kontakter för framtiden får han eller hon löpande verklighetsunderlag för sina studier. Rätt organiserad kan en sådan uppläggning ha en stor betydelse för kunskapsupbyggnad och utvecklingskraft.

Trafikverket har inom ramen för sektorsansvaret som uppgift att beskriva problem samt att initiera och stödja forskningen inom sektorn. Det skissade forsknings- och utvecklingsprojektet sågs av dåvarande Vägverket som intressant främst för den direkta kopplingen mellan forskning, utveckling och tillämpning men även för att utveckla arbetet med målområdena tillgänglighet och regional utveckling generellt. Samhällsnyttan med forskningen skulle väsentligt kunna öka genom den direkta kopplingen till verksamhetens utveckling.

Ett annat viktigt motiv var att projektet skulle kunna utgöra förebild för andra trafikhuvudmän utanför de tre storstadsregionerna. Värmlandstrafik delar de geografiska och demografiska förutsättningarna med huvuddelen av trafikhuvudmännen.

## 2. PROJEKTPARTER

De parter som kom att omfattas av projektets grundidé och som var beredda att aktivt delta i projektet faktiskt och finansiellt blev slutligen:

- Värmlandstrafik AB
- Trafikverket (Vägverket)
- Länsstyrelsen i Värmland
- Karlstads universitet – The service and market oriented transport research group, Samot,
- Nobina (före detta Swebus)

De fyra första parterna har varit med sedan projektstart. Nobina anslöt sig till projektet hösten 2006.

Parterna har var för sig en tydlig roll inom eller i relation till kollektivtrafiken som man önskat utveckla inom projektet. Värmlandstrafiks och Karlstads universitets, Samots roller och skäl till medverkan i projektet har beskrivits ovan och behöver inte vidare utvecklas. Skälen för Nobinas medverkan i projektet är också uppenbara – Nobina är det största busstrafikföretaget i Värmland.

Företaget svarar för mer än 66 procent av all linjetrafik i Värmland. Trafikverket har ett samlat ansvar för att studera och förbättra förutsättningarna för kollektivtrafikens utveckling. Länsstyrelsen uppdrag vid tiden för projektstart var att arbeta för samt främja projekt som medverkade till en regional utveckling.

Parterna har tagit aktiv del i ledningen av projektet genom en partsammansatt styrgrupp. Följande ledamöter har ingått i styrgruppen:

Lars Bull, Värmlandstrafik, ordförande

Einar Tufvesson, Trafikverket

Bo Jonsson, Länsstyrelsen i Värmlands län

Bo Enquist, Samot vid Centrum för tjänsteforskning, CTF, Karlstads universitet

Lukas Bernspång, Nobina

### 3. PROJEKTIDÉ

#### **Utbildning och forskning i samverkan med utveckling av verksamheten**

Sammanfattningsvis kan man säga att projektets grundidé är att bidra till regional utveckling genom att utveckla Värmlandstrafiks verksamhet och i företaget anställa fyra industridoktorander som parallellt med sin forskning arbetar i företaget. Under den femåriga projektiden ska doktoranderna arbeta i företaget motsvarande 20 procent av arbetstiden och studera/forska motsvarande 80 procent. Genom att forskningen förväntas ske utifrån Värmlandstrafik och de förutsättningar som företaget verkar i blir nyttan för Värmlandstrafik större än vad som motsvarar det direkta arbetet som doktoranderna utför i företaget.

Doktorandernas forskning ska uppfylla akademiska krav på objektivitet och allmängiltighet. Den nyvunna och/eller tillämpade kunskapen förväntas därför gälla för hela kollektivtrafikbranschen.

Genom att ha doktorander anställda direkt i verksamheten förväntas doktoranderna kunna följa hur forskningsrön kommer att tillgodogöras och tillämpas i verksamheten. Hur förändras samhällsnyttan? Kan doktorandernas anställningsform kanske till och med tillföra den akademiska forskningen ytterligare kvalitet?

## 4. EFFEKTMÅL

Projektet ska visa på möjligheten för branschen och forskningen att i samverkan generera ny kunskap och samtidigt underlätta implementering och tillämpning av kunskapen till utveckling av branschen.

För Värmlandstrafik ska projektet medverka till en tydligare målstyrning av företagets verksamhet och till att företagets verksamhet utvecklas på sätt som leder mot förbättrade förutsättningar för regional utveckling. Kunden ska bli tydligare i hela företagets verksamhet.

Projektet ska medverka till att utveckla en linjestruktur och ett trafikutbud som medverkar till en regional utveckling i överensstämmelse med Värmlandstrafiks övergripande syfte och huvuduppgifter. Linjestrukturen ska vara enkel och tydlig för resenärerna.

Det förväntas också att projektet ska medverka till en ändring av branschens personalstruktur. Traditionellt rekryteras medarbetare inom branschen vilket många gånger kan vara bra. Kunskapen om branschen och dess förutsättning blir därigenom mycket god. Andelen medarbetare med högre utbildning är mycket låg. Baksidan av detta är dock att förändringsbenägenheten blir svag. Eftersom hela branschen befinner sig mitt i ett paradigmskifte, från produktionskultur till servicekultur, behöver branschen tillföras personal med service- och marknadskunskap samt kunskap att förändra.

## 5. PROJEKTMÅL

Projektet ska medverka till och underlätta framtagande av beslutsunderlag för utveckling av Värmlandstrafik AB och dess uppgift att medverka till en hållbar regional utveckling i Värmland grundat på de tre hållbarhetsdimensionerna miljömässig hållbarhet, social hållbarhet och ekonomisk hållbarhet.

Forskning på doktorandnivå ska bedrivas inom fyra områden:

- Marknad och prissättning
- Kvalitet och styrning inom kollektivtrafiken
- Framtidens kollektivtrafik
- Information som utvecklingsfaktor

Projektet ska genom deltagande i seminarier och konferenser sprida kunskap om projektet och vad som uppnås inom projektet. Likaså ska projektet återkommande lämna lägesrapporter om projektet samt på lämpligt sätt sprida information om projektet.

## 6. RESULTATANALYS

### 6.1 MÅLUPPFYLLELSE

Projektet har otvivelaktigt tillfört branschen ny kunskap. Inte minst i form av Åsa Rönnbäcks forskning om hur värde skapas inom kollektivtrafiken såsom den är organiserad i Sverige. Det har också visat att det på relativt kort tid går att påverka hela kollektivtrafiken genom att arbeta med värderingar och värde i hela det nätverk av intressenter som tillsammans producerar tjänsten.

Under projektets gång har nya värdeskapande arbetsmetoder och arbetsformer vuxit fram i dialogen mellan akademi och verksamhet som kan komma att goda exempel för branschen som helhet.

Som exempel på detta kan i nämnas:

- Upphandlingen av tågtrafik i tjänstekoncession
- Självtvärdering som metod för kvalitetsledning av entreprenader
- Samordning av linjetrafik med matartrafik, skoltrafik och anropsstyrd trafik i en entreprenad
- Samordning av den särskilda kollektivtrafiken i Värmland inom ramen för ett och samma regelverk.

Det enklaste sättet att beskriva vad projektet tillfört Värmlandstrafiks görs genom att visa hur marknadsandelen har utvecklats. Marknadsandelen är ett tydligt mått på hur kunden/resenären uppfattar linjestruktur och utbudsförändringar.

Kollektivtrafikens andel av det totala antalet körda personkilometer i Värmland var år 2004 6,14 procent, år 2007 hade andelen ökat till 7,38 procent och till år 2009 var marknadsandelen 8,74 procent. Det innebär att marknadsandelen har ökat med 42,3 procent från år 2004 och med 18,4 procent från år 2007. Den första siffran visar vad som hänt under projektets löptid medan den senare siffran ansluter till det nationella fördubblingsmålet vilket innebär att antalet resor i kollektivtrafiken ska fördubblas mellan år 2007 och år 2020.

Mål och mått på verksamheten har tagits fram i form av övergripande mål, vilka kan sägas vara samhällets mål med verksamheten, samt operativa mål för den löpande styrningen av verksamheten. Samhällets mål är inte möjliga att direkt översätta till operativa mål. Det är dock viktigt att redovisa såväl de övergripande målen som de operativa målen på sätt som tydliggör att de är "två sidor av samma mynt".

De operativa målen har formulerats utifrån att de ska vara tydliga för styrning av verksamheten i en riktning som uppfyller de samhällliga målen med verksamheten. Skillnaden blir tydlig med exemplet om resandetillväxt. För samhället är det inte ett mål att öka resandet i kollektivtrafiken vilket är det operativa målet. För samhället är målet att öka kollektivtrafikens andel i förhållande till resandet i bil. Detta senare mål är dock inte möjligt att styra verksamheten med.

De stora sociala och miljömässiga vinsterna görs genom att fler väljer att åka kollektivt och därigenom minskar man personbilsresandet. Antalet minskade olyckor och minskningen av luftemissionerna är således beräknade utifrån kollektivtrafikens marknadsandel och antagandet att alla som har åkt kollektivt i stället skulle gjort samma resa med bil.

Speciellt anmärkningsvärt är den ökning som har skett av Karlstads lokala arbetsmarknadsområde (LA-område). Det omfattade år 2004 de sju kommunerna Karlstad, Forshaga, Hammarö, Kil, Kristinehamn, Grums och Säffle. År 2008 har LA-området utökats med de tre kommunerna Munkfors, Sunne och Åmål. År 2009 har dock Sunne kommun återgått till Torsby LA-område enligt SCB:s senaste statistik. Förändringsriktningen är dock tydlig och det får anses som sannolikt att Sunne kommun kommer att återgå och permanentas i

Karlstads LA-område inom en snar framtid. Detta omfattar närmare 70 procent av Värmlands befolkning. Tyvärr ökar dock gapet till riket för såväl lönesumma per sysselsatt som disponibel inkomst per invånare.

Utbildningsnivån i företaget har sedan projektstarten höjts. 20 procent av de anställda i Värmlandstrafik har de senaste fem åren genomgått någon yrkesrelaterad längre utbildning på gymnasie- eller högskolenivå. Flera medarbetare har gått eller är anmälda till de ledarutbildningar som Svensk Kollektivtrafik anordnar inom ramen för fördubblingsprojektet.

De akademiker som varit anställda i projektet fortsätter sin yrkeskarriär inom branschen. Niclas Krüger fortsätter som forskare/konsult vid Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI. 2011 börjar Åsa Rönnbäck jobba som seniorforskare inom 'Sustainable transports' vid Viktoriainstitutet i Göteborg. Så här beskriver hon sitt nya uppdrag: "I min nya tjänst kommer jag att fortsätta med aktionsforskning inom transportsektorn. Mitt samarbete med Värmlandstrafik kommer också att fortsätta".

Sedan 2008 jobbar Stephan Bösch på konsultföretaget Trivector Traffic AB i Lund. Främst med frågor som rör hållbara persontransporter samt med mer renodlade frågor kring kollektivtrafiken och dess utveckling. Andreas Anderberg är anställd vid Landstinget i Värmland.

Att projektet även i vidare mening påverkat kunskapsuppbyggnaden i branschen bekräftar professor Bo Enquist. Som svar på frågan om projektet påverkat Karlstads universitets arbete i Samot säger han: "Samot är ett 10-års projekt som nu har gått in i sin sista och tredje fas. I båda de första faserna har vi samarbetat med olika partners. Nu när jag tittar tillbaka på faserna är det tydligt att Värmlandstrafik varit den största bidragande partnern för vår verksamhet".

### **Hur har då projektet medverkat till denna utveckling?**

Såväl forskningen som utvecklingsarbetet inom företaget kom relativt tidigt att handla om värderingar och kvalitet. Ett framgångsrikt kvalitetsarbete måste grundas på kundfokusering och faktabaserade beslut. Att exakt avgränsa och beskriva projektets betydelse för företagets utveckling låter sig inte göras. Det är dock ställt utom allt tvivel att projektets olika delar berör hela nätverket och dess bidrag till de resultatförbättringar som uppnåtts får anses som betydande.

## **6.2 PROJEKTMÅL**

Det uttalade målet med projektet var att medverka till och underlätta framtagande av underlag för utveckling av Värmlandstrafik AB i överensstämmelse med nya uppdrag som ägarna givit bolaget och som finns närmare beskrivet ovan i bakgrunden till projektet.

För att stödja detta identifierades följande fyra forskningsområden:

- Marknad och prissättning, Niclas Krügers artikel
- Kvalitet och styrning inom kollektivtrafiken, Åsas Rönnbäcks avhandling
- Framtidens kollektivtrafik, Stephans Böschs rapporter
- Information som utvecklingsfaktor, Stephan Böschs rapporter och Åsa Rönnbäcks avhandling

De anställda doktoranderna visade sig väl komma att täcka de fyra utpekade forskningsområdena.

Projektets mål har varit att medverka till och underlätta framtagande av beslutsunderlag för utveckling av Värmlandstrafiks verksamhet så att företaget kan uppfylla det nya uppdrag som ägarna uttalat. Dokto-

randerna har på ett mycket påtagligt sätt bidragit till företagets utveckling genom sin forskning.

I dialog och samarbete med Värmlandstrafiks egen personal har Niclas Krüger tagit fram en ny modell för priser och produkter. Kravet på modellen har varit att den ska bli enklare för resenären samt inkomstneutral för företaget. Niclas har bidragit med forskningsgrundade kunskaper och erfarenheter och till att relatera dessa till Värmlandstrafiks förutsättningar. "Kunskaperna har absolut tillämpats i processen", säger Niclas som svar på frågan om hur hans teoretiska kunskaper tagits till vara vid utformningen av den nya modellen. "I början väckte vissa teoretiska resonemang frågetecken hos de andra i gruppen men efter ett tag fick de oftast gehör."

### **Den nya modellen införs vid årsskiftet 2010/2011**

Inom de båda forskningsområdena Kvalitet och styrning inom kollektivtrafiken samt Information som utvecklingsfaktor har Åsa Rönnbäcks såväl som Stephan Bösch och Andreas Anderberg bidragit med värdefull kunskap. Åsa har lämnat ovärderliga bidrag till att vetenskapligt visa att det lönar sig för tjänsteproducerande företag, som kollektivtrafikbranschen, att ha ett väl utvecklat system för kvalitetsledning byggt på principen om ständiga förbättringar. Hon har också i praktisk handling arbetat med, och lyckats implementera, sina kunskaper i verksamheten.

Ett mål för projektet är att kunden ska bli tydligare i hela företagets verksamhet. Slagordsmässigt brukar detta uttryckas "från produktionsinriktning till serviceinriktning".

En sådan eftersträvad fokusering på kunden grundas på övertygelsen att kollektivtrafiken som tjänsteföretag måste bli bättre på att tillfredsställa kundernas behov och förväntningar. För att uppfylla detta krävs en vilja att ständigt förbättra verksamheten i syfte att bättre tillfredsställa kunderna. Åsa har på ett helt avgörande sätt genom kunskapsförmedling och ihärdigt arbete medverkat till införande av ett ledningssystem för ständiga förbättringar.

Värmlandstrafik genomförde i februari 2011 en revidering av Det Norske Veritas mot kraven för certifiering enligt ISO 9000:2008 och ISO 14000:2004.

Stephan och Andreas forskning om värderingar och värdeskapande har bidragit till att utveckla arbetet med kvalitetsledning. Forskningen och deras arbete med att utveckla en struktur för beskrivning av förhållandet och sambandet mellan företagets olika mål har varit värdefullt. Uppdelningen av samhällets och ägarnas mål med verksamheten och operativa mål har skapat ökad tydlighet i förväntningarna på företaget och verksamheten. Företagets utveckling under projektets gång har redovisats ovan genom redovisning av samhällets mål uppfyllts under perioden.

I den forskning som Stephan och Andreas bedrivit ingick hållbarhetsbegreppet. Värmlandstrafik ska enligt sitt uppdrag bidra till en hållbar regional utveckling. Detta begrepp är inte helt entydigt och lätt att precisera. Av deras forskning och den forskning som bedrivs inom Samot, genom Mikael Johnsson med flera, beskrivs etablerandet och upprätthållandet av en värdeskapande dialog med företagets intressenter som en mycket viktig förutsättning för en hållbar utveckling.

Med stöd av denna insikt utvecklas formerna för främst kunddialog. Exempel på detta är att sedan tidigare etablerade verktyg som Kollektivtrafikbarometern och kundärendehanteringssystemet Boomerang har kompletterats med Värmlandstrafiks egna forum för kunddialog på webben. Webben används inte bara för dialog om pågående verksamhet utan även för presentation av planerade ändringar i trafiken. Som kom-

plement till Kollektivtrafikbarometern har utarbetats ett operativt system för insamling av kundsynpunkter på operativ nivå. Enkäten kan användas på enskilda linjer och därmed också användas för uppföljning av enskilda entreprenörers prestationer.

Målsättningen att projektet fortlöpande ska informera om projektet och dess resultat har fullgjorts på olika sätt:

- Doktoranderna har medverkat som föreläsare med redovisning av sin forskning vid fem vetenskapliga konferenser.
- Projektet har vid två tillfällen redovisats vid VTI:s årliga konferens.
- Projektet och doktorandernas forskning har presenterats i tre seminarier vid Svensk Kollektivtrafiks Persontrafikmässor
- Åsa Rönnbäck har fortlöpande redovisat sin forskning och sitt utvecklingsarbete för Svensk Kollektivtrafiks styrelse och ledning.
- Projektet har en egen webbplats, [www.varmlandstrafik.se/R3](http://www.varmlandstrafik.se/R3). Där finns att läsa grundläggande information om projektet och doktoranderna, alla avhandlingar, artiklar och rapporter.
- Varje vår, vid fem tillfällen, har en tryckt lägesrapport sänts till drygt 2 000 personer inom branschen.

### **6.3 TIDPLAN**

Projektet mjukstartade 1 januari 2004 efter att länsstyrelsen beviljat medel till vissa utredningar och utbildningsinsatser.

Trafikverkets beslut om finansiering kom ett år senare. Tidplanen för projektet preciserades då till fem år räknat från 1 januari 2005. Projekttiden var helt beräknad efter normalstudietiden för doktorander med tillägg av ytterligare ett år vilket beräknades motsvara doktorandernas "konsultativa arbete inom företaget".

Tidplanen visade sig dock omedelbart vara för snävt tilltagen genom att planen inte beräknat tiden för etablering av projektet och rekrytering av doktorander. Projektledaren tillträdde sitt uppdrag 1 april 2005. Rekryteringen av doktorander kom sedan att ta drygt ett halvår. Valet av doktorander skedde i samverkan mellan Värmlandstrafik och Karlstads universitet, Samot, eftersom de skulle uppfylla dubbla kvalifikationer. Dels måste personerna inneha nödvändiga akademiska förkunskaper och bedömas lämpade för forskarstudier dels skulle personerna ha en lämplig bakgrund samt ett intresse för att arbeta inom Värmlandstrafik.

Fyra doktorander anställdes och började sin anställning under perioden november 2005 till januari 2006. Det dröjde ytterligare några månader innan även den formella antagningsprövningen och antagningsbeslut fattats av respektive fakultet.

Projektet avslutades i december 2010. Tidplanen har således blivit cirka tolv månader längre än vad som först beräknades. Till uteslutande del handlar den längre projekttiden om att projektplanen inte beaktat tidsåtgången för rekrytering av projektledare och doktorander. Räknat från det att doktoranderna var på plats har projektet helt följt den beräknade tidplanen.

### **6.4 KOSTNADER OCH FINANSIERING**

Projektets budget omfattar 18 330 tkr varav 12 760 tkr avser löner, lokalkostnader och administrativa omkostnader för doktorander och projektledare. Kostnader för utveckling av tekniska stödsystem och upphand-

lade konsulttjänster budgeterades till 5 570 tkr. Kostnaden för hela projektet är beräknad till 18 550 tkr. Projektet har väl följt upprättad budget. Särskilt om man beaktar att budgeten upprättades 2004 och att den sedan dess inte justerats.

Parterna har bidragit till projektets finansiering från olika förutsättningar. Trafikverket och Länsstyrelsen i Värmland har bidragit med vardera 6 000 tkr. Medlen har anslagits ur Trafikverkets forskningsanslag respektive ur Länsstyrelsens anslag för Regional utveckling. Nobina har bidragit med 500 tkr. Karlstads universitets bidrag har svarat för handledning och övriga kostnader förenade med studierna för två av studenterna. Universitetet har också bidragit med ovärderlig vägledning och råd. Värmlandstrafik har svarat för projektledningen och därmed också tagit den ekonomiska risken i projektet. Värmlandstrafiks ekonomiska bidrag i projektet beräknades också till 6 000 tkr, vilket blivit med verkligheten väl överensstämmande.

## **6.5 RESURSER**

Utöver de ekonomiska resurserna som redovisats ovan har projektet naturligtvis krävt medverkan från hela Värmlandstrafiks organisation. I ett projekt som syftar till utveckling är det nödvändigt att ta i anspråk hela företagets organisation. All personal har i mer eller mindre utsträckning aktivt deltagit i projektet. Särskilt delaktiga har företagsledningen varit vars engagemang har varit, och är, helt avgörande för förändringsarbetet och för företagets fortsatta utveckling. Det i sin tur har skapat ett förändringstycke på ledningsgruppen i sin egen kunskapsutveckling.

Projektet har också varit beroende av Nobinas engagemang. Utan stöd från företagsledning och ett starkt engagemang och delaktighet från Nobinas lokala ledningen och övrig personal hade det inte varit möjligt att uppnå de resultat som projektet uppnått beträffande kvalitetsledning av entreprenader. Även Karlstads universitet, Samot, har bidragit med värdefulla resurser. Särskilt vad gäller den löpande dialogen gällande projektets framdrift och som ett viktigt stöd i kritiska beslutssituationer. Samot har också på ett mycket värdefullt sätt medverkat i ett antal workshops rörande den komplicerade frågan om mål och mått i ett hållbart perspektiv.

## **6.6 KVALITETSSÄKRING**

Kvalitetssäkring och uppföljning av projektet har skett på flera olika sätt: Projektet har letts av en styrgrupp sammansatt av en representant från varje part. Varje halvår har lämnats en lägesrapport över projektets framdrift och medelsförbrukning. Lägesrapporten har granskats av främst länsstyrelsens och Trafikverkets, före detta Vägverkets, personal i förhållande till projektplanen. Godkännande av rapporten har varit en nödvändig förutsättning för utbetalning av ekonomiskt bidrag.

För att erhålla en successiv avrapportering och möjlighet till implementering av ny kunskap har forskningen publicerats i form av fristående artiklar och två sammanläggningsavhandlingar. En för licentiatexamen och en för doktorsexamen. Värmlandstrafiks hela kvalitetsledningssystem har granskats av Det Norske Veritas mot kraven i ISO 9000:2008 och ISO 14000:2004. Granskningen skedde i december 2010 och certifieringsrevisionen i februari 2011.

Slutligen kommer denna slutrapport att granskats av professor Sune Berger vid Kulturgeografiska institutionen vid Karlstads universitet, se bilaga sidan 31.

## 7. UTVÄRDERING

### 7.1 FORSKNING OCH NY KUNSKAP

Grundtanken med att identifiera fyra forskningsområden var främst att det bedömdes vara nödvändigt med flera forskarstudenter inom flera olika forskningsområden. En forskare inom ett enskilt forskningsområde bedömdes inte kunna bidra till en så omfattande förändring av företaget och branschen som eftersträvades. Flera forskare som var och en bidrar med ny kunskap inom sitt forskningsfält, men inom ramen för ett gemensamt uppdrag, bedömdes tillsammans få bättre förutsättningar att medverka till den eftersträlvade utvecklingen av företaget och branschen. Flera forskare bedömdes även göra projektet robust vid olika former av förändringar.

Identifieringen av de fyra forskningsområdena var på så sätt mer sekundärt. Naturligtvis visade valet av forskningsområden vilka områden som bedömdes som kritiska att utveckla. En viss frihet i det fortsatta arbetet med att finna personer med bakgrund och intresse för fortsatta studier var nödvändigt att reservera. De blivande doktoranderna måste ju dels vara intresserade av att verka inom kollektivtrafikbranschen samtidigt som de måste ha erforderliga akademiska meriter för att kunna antas som forskarstudenter.

Rekryteringen till de fyra utlysta forskartjänsterna visade på nödvändigheten av att inte snäva in urvalskriterierna mer än nödvändigt. De personliga kvaliteterna visade sig vara mest betydande. Tidigare utbildningsbakgrund var för projektet inte lika betydelsefullt då projektets frågeställningar kan studeras från flera teoretiska utgångspunkter.

Trots ett väl etablerat samarbete med främst Karlstads universitet men även med Göteborgs universitet visade det sig inte helt lätt att finna sökande med rätt grundutbildning och med relevant yrkeserfarenhet. Ingen från kollektivtrafikbranschen sökte tjänsterna. Den vanligaste sökanden hade någon typ av yrkeserfarenhet från den kommunala sektorn vilket kanske är naturligt då det finns få anställda med magisterexamen verksamma inom kollektivtrafikbranschen.

Rollen som industridoktorand är också svår. Det fordras inte bara studiebegåvning utan även intresse för den bransch som doktoranden ska vara verksam i. Av doktoranden krävs att han kan hantera de två roller som tjänsten innebär. Dels rollen som oberoende forskare och dels rollen som "internkonsult" vilket innebär att man ska hjälpa till att lösa företagets uppgifter på det för företaget mest lämpliga sätt. Det kan innebära konflikt mellan teori och praktik eller kulturella krockar mellan den akademiska friheten och företagets mer begränsade uppdrag inom ramen för bolagsordning och ägardirektiv. Det akademiskt korrekta behöver inte vara det för företaget rätta.

Av de fyra doktorander som blev antagna hade två ekonomie magisterexamen och två hade filosofie magisterexamen. Av de senare var en kulturgeograf och en systemvetare med examen från Luleå Tekniska Högskola. Två av de anställda kom direkt från tidigare studier medan två hade några års yrkeserfarenhet. Anställningarna gjordes inledningsvis med förbehåll för att de också måste bli prövade och antagna som doktorand av respektive institution.

#### **De fyra som anställdes och antogs som doktorander var:**

Andreas Anderberg, Karlstads universitet, Institutionen för Ekonomi, Företagsekonomi,

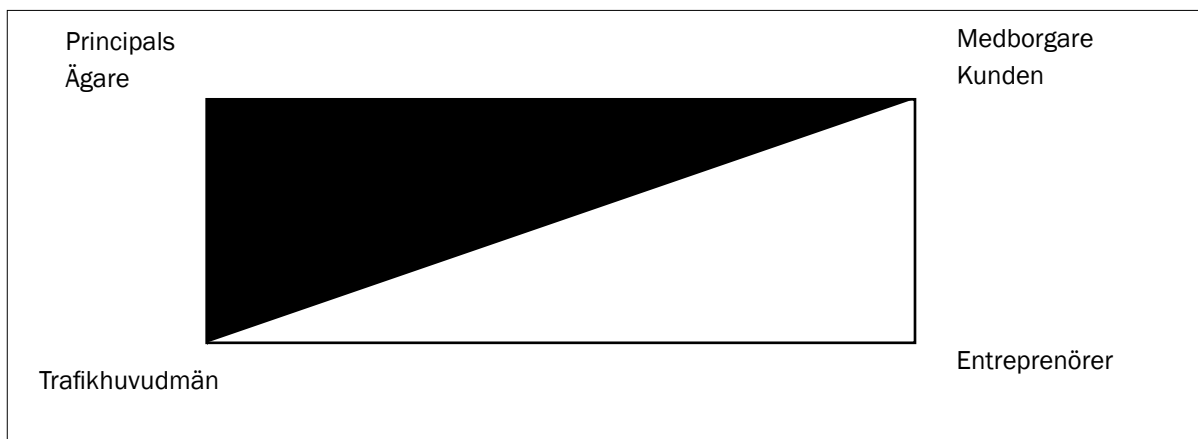
Stephan Bösch, Karlstads universitet, Samhällsvetenskapliga institutionen, Kulturgeografi,

Åsa Rönnbäck, Chalmers Tekniska Högskola, Institutionen för teknikens ekonomi och organisation, Industriell kvalitetsutveckling.

Magnus Söderberg, Göteborgs Universitet, Handelshögskolan, Företagsekonomiska institutionen.

Efter en kortare tid slutade dock Magnus Söderberg i projektet. Han kom att senare, år 2008, ersättas av Niclas Krüger vad gällde uppgiften att arbeta med priser och produkter. Niclas Krüger hade då redan disputerat men attraherades av projektets upplägg och möjligheter till aktionsforskning.

Figur 1: Kollektivtrafikens intressentnätverk enligt Enquist (1999)



Bo Enquist har med sin enkla skiss över kollektivtrafikens intressentnätverk på ett mycket tydligt sätt visat på intressenternas roller och spänningarna mellan de olika intressenternas mål med verksamheten.

De inledande analyserna och diskussionerna rörande såväl forskningen som övriga utredningar gjordes med utgångspunkt från Enquists modell. Projektets uppdrag var att medverka till utveckling av Värmlands- trafik och dess verksamhet från "skolskjutsorganisation till regionutvecklare". Eller mer precist förväntades "projektet medverka till en tydligare målstyrning av företagets verksamhet och till att företagets verksamhet utvecklas på sätt som leder mot förbättrade förutsättningar för regional utveckling. Kunden ska bli tydligare i hela företagets verksamhet". Annorlunda uttryckt kan man säga att ägarnas nya förväntningar på bolaget och verksamheten är ett uttryck för ändrade värderingar. Att använda kollektivtrafiken som ett medel för regional utveckling är en värdering liksom att kunden/resenären och dennes behov ska vara tydligare i hela verksamheten.

Insatt i Enquists bild uppkommer genast en mängd frågor om vad dessa nya värderingar innebär för övriga intressenter. Delas dessa värderingar av övriga parter i intressentnätverket? Hur prioriterar operatörerna resenärens intressen framför det egna företagets kortsiktiga intressen? Eller prioriteras personalens intresse för bekväma arbets- och körtider framför resenärernas?

Analysen visade att det skulle vara nödvändigt för projektets framgång att ägna huvudintresset på värderingar och hur man skulle kunna arbeta med samverkande värderingar i hela nätverket.

Stephan Bösch och Andreas Anderberg ägnade sin forskning åt värderingar i den mörkklagda triangeln i bilden, figur 1. Således värderingar hos ägare, huvudman och kund/resenär.

Kundperspektiv och värderingar var de frågor som Stephan Bösch ägnade sin forskning åt. Han skrev tre

artiklar varav två ingår i den licentiatavhandling som han presenterade hösten 2008. Alla tre artiklarna gav värdefullt bidrag till den fortsatta utvecklingen av projektet och Värmlandstrafiks verksamhet. Artikel 2, Organisation Culture in the Stakeholder Network of Public Transport, visade på behovet av bättre balans mellan intressenternas värderingar vid utformningen av mål och mått för verksamheten

I sin avslutningsrapport skrev Stephan följande sammanfattning av denna artikel:

*"Genom analysen av de presenterade målen i intressentnätverket och relationen mellan trafik- huvudmannen och medborgarna kunde vi konstatera följande situation: (1) Det finns interna konflikter mellan skapandet av ideologiska mål (formulerade av den nationella politiken, t.ex. de transportpolitiska målen) och transformeringen av dessa, genomförd av den regionala/lokala politiken, samt implementeringen av de transformerade målen genom trafikhuvudmannen. Kommer man till en handlings-/operationaliserings-/detaljnivå kan vi konstatera en vag formulering av de transportpolitiska målen. (2) Medborgaren är marginaliserad i målformuleringsprocessen på grund av en stark "uppåtorientering" (alltså mot politiken och ägarna) av trafikhuvudmannen. Detta hierarkiska system resulterar i en obalanserad målformulerings-situation för kollektivtrafiken där makten är koncentrerad på den politiska nivån respektive ägarnivån. Här har dessutom den regionala/lokala politiken tolkningsföreträda när det handlar om transformeringen av de transportpolitiska målen. Trafikhuvudmannens fokusering på de av ägarna transformerade målen resulterar i en situation där kollektivtrafiken är starkt influerad av de politiska värderingarna och medborgarnas önskemål/röst är marginaliserad (se figur 2).*

Figur 2: Tolkningsföreträde i målsättningsprocessen.



*I artikeln föreslår vi att (a) ge medborgarna större frihet att delta med deras kunskap vilket skulle hjälpa att bättre få med medborgaren i den ovan redovisade hierarkin vilket skulle bidra till en mer balanserad målformuleringsprocess. Vi föreslår också att (b) minska tolkningsvidden av de ideologiska målen som formuleras på en nationell nivå. Ett smalare tolkningsspektrum leder till en minskning av missförståelserisken."*

Även Andreas Anderberg som skrev sin artikel tillsammans med Mikael Johnsson, Karlstads universitet, behandlade frågan om värderingar och målskapandeprocessen. I artikeln "Public transport – Framing environmental management or sustainable development" beskriver de hur övergripande nationella miljö- och hållbarhetsmål "urvattnas" vid behandlingen i olika nivåerna i offentlig förvaltning till att slutligen på operativ nivå bli relativt effektlösa.

Åsa Rönnbäck kom att ägna sin forskning åt värdeskapande i den ljusa triangeln. Främst mellan huvudman och operatör. Hennes forskning syftade således ett steg längre genom att den inte enbart ägnade sig åt värderingar utan också ägnades åt att studera hur värderingar kan påverka organisationers förutsättningar och möjligheter till att skapa värde.

I sin doktorsavhandling gör Åsa en kort sammanfattning av sin avhandling. Där skriver hon:

*"Syftet med denna avhandling är att utforska och beskriva värdeskapande och kvalitetsutveckling i en kollektivtrafikkontext, där tjänsteproduktion är outsourcad. Fyra studier genomfördes inom ramen för denna forskning. Först genomfördes intervjuer med deltagare från en interorganisatorisk relation. Syftet var att identifiera och beskriva vad som skapar värde i denna kontext. Resultatet av intervjuerna användes sedan för att utforska hur kvalitetsledningssystem kan stödja säkring och förbättring av värdet.*

*Studien om värde visade att faktorer som kan skapa och förstöra värde associeras med produkt-, tjänste- och relationsattribut. Många faktorer som förstör värde kunde härledas till tjänsteattribut i företagsrelationen och även till interna processer inom företagsrelationen. Detta motiverade studien av hur kvalitet kan integreras i upphandlingsprocessen som visade att självutvärdering kan användas för att utvärdera "bästa kvalitetsarbete" bland anbudsgivarna. Studien visade också att kvalitetsmognaden inom branschen påverkar tre dimensioner: val av kvalitetsmodell, fördelning mellan pris och kvalitet samt hur anbudsgivarna genomför sin självutvärdering. Litteraturgenomgång visade att kvalitetsutveckling lönar sig för tjänsteorganisationer och identifierade två kvalitetsprinciper som haft en central roll vid designen av kvalitetsprofilen: allas delaktighet och processorientering. Slutligen visade aktionsforskningsprojektet hur ett kvalitetsprogram kan genomföras stegvis och specifikt hur kvalitetsprofilen kan förändras över tid beroende på dess associerade interventioner. "*

I det praktiska arbetet har Åsas uppgift varit att vägleda företagsledningen i uppbyggandet av ett kvalitetsledningssystem för ledning av företaget och verksamheten. Redan innan projektet startat identifierades viktiga styrtalet för att bättre kunna tillfredsställa resenärernas behov. Dessa styrtalet var helt och rent fordon, avgång i rätt tid, trygghet och säker resa, bra bemötande och korrekt information vid störningar. Styrtalet handlar utslutande om med vilken kvalitet tjänsten levereras till resenären av operatören. Kvalitetsledningssystemet måste således även omfatta uppföljning av hur operatören fullgör sitt uppdrag.

Hennes forskning och arbete har inte stannat vid utvecklingen av Värmlandstrafik utan även omfattat operatörerna, representerade av Nobina. Ytterst är det operatören som tillhandahåller den tjänst som kun-

den konsumerar. Uppfyller operatören inte kundens förväntningar på tjänsten spelar det ingen roll vilka mål trafikhuvudmannen har på verksamheten. Genom att studera vilka hinder det finns för ett värdeskapande samarbete mellan Värmlandstrafik och Nobina har Åsa medverkat till utvecklande av arbetsformer och metoder för uppföljning av verksamheten inom ramen för gällande avtal.

Uppföljning av pågående avtal ledde naturligt fram till att om kvaliteten i nätverket ytterligare skulle kunna förbättras måste kvalitet finnas med som en komponent redan i upphandlingen. Således ställdes krav på detta i upphandlingen av tågtrafiken våren 2009. Självutvärdering prövades som metod för att i upphandlingen beskriva anbudsgivande företags kvalitetsmognad.

Hela processen beskriver Åsa i den 5:e artikeln i sin doktorsavhandling, ”A quality management improvement programme in public transportation”.

Mycket kortfattat beskriver Åsa tillvägagångssättet:

*”Min avsikt har hela tiden varit att öka kunskapen för kvalitet och verksamhetsutveckling hos chefer och medarbetare inom Värmlandstrafik och belysa vikten av goda affärsrelationer med trafikhuvudmannens operatörer, berättar Åsa.*

*Ett led i arbetet var att öka medarbetarnas och trafikföretagens inflytande. Åsa valde därför tidigt att utbilda medarbetare i kvalitetsutveckling och specifikt processororientering. De fick i sin tur utbilda sina kollegor, därmed fick all personal inom företaget ny kunskap inom kvalitet och verksamhetsutveckling. Detta sammanfattar Åsa som sitt viktigaste bidrag till Värmlandstrafik.*

*– Människor växer genom att få ta ansvar och min tanke var att genom att låta medarbetarna själva få utbilda sina kollegor så skulle de ta större ansvar för kvalitetsutvecklingsarbetet. Det är cheferna och medarbetarna på Värmlandstrafik som själva har utvecklat sin kompetens och därigenom utvecklat företaget.*

*Utbildningen ser Åsa som en viktig milstolpe i sin forskning.*

*– Ett annat viktigt skeende var när Värmlandstrafik och Nobina inledde sina årliga seminarier för att förbättra sina gemensamma processer och relationen som sådan och en tredje viktig milstolpe var när kvalitetsfaktorn integrerades i upphandlingsprocessen och Värmlandstrafik började utvärdera anbudsgivarna inte bara på lägsta pris men även på hur anbudsgivarna jobbar med kvalitet, menar hon.”*

## **7.2 EFFEKTER OCH NYTTOR I PRAKTISK TILLÄMPNING**

### **7.2.1 HUR HAR VI ARBETAT**

Det nya uppdrag som Värmlandstrafiks ägare preciserat år 2002, och som tidigare redovisats, innebar i allt väsentligt en omorientering av verksamheten. Från att ha varit en "skolskjutsorganisation" förväntades enligt detta att företaget ska vara ett verktyg för regional utveckling. I det nya uppdraget var det också tydligt utskrivet att kundens/resenärens behov skulle bli tydligare i verksamheten. Det var uppenbart att en sådan förändring som det nya uppdraget medförde inte kunde genomföras genom punktinsatser. Den måste omfatta och stödjas av hela organisationen om den skulle bli framgångsrik och bestående.

Redan från början fanns en övertygelse i företagsledningen om att ansvaret för företagets utveckling odelat vilar på ledningen och ingen annan. Varken ägare, styrelse eller operatör kan avlasta den verkställande ledningen detta ansvar. Inledningsvis var dock varken färdväg eller tidplan för förändringsarbetet särskilt tydligt. Vägledningen för utvecklingen var dock ägarnas nya uppdrag.

Mycket tidigt i projektet genomfördes en utbildning av alla anställda inom företaget i syfte att medvetandegöra och engagera personalen inför behoven och kommande förändringar. Sett tillbaka på hur arbetet genomförts bör framhållas vikten av att få med "alla i båten" på ett tidigt stadium i projektet. Att få med hela personalen i arbetet underlättar inte bara genomförandet utan det skapar också förväntningar på ledningen och medverkar därmed till förändringsarbetets framdrift.

Ledningens engagemang, i vårt fall ledningsgruppen bestående av vd och alla avdelningschefer, har varit avgörande för projektets framdrift och organisationens utveckling. Vår tro är att genomgripande förändringar inte genomförs av konsulter eller andra tillfälliga resurser. Doktorandernas forskning, utredningar och arbete har bidragit med kunskap och det stöd som stimulerat ledningsgruppen i den successiva utvecklingen av verksamheten.

Som redan tidigare nämnts har tanken med projektet varit att anställda doktorander som genom att jobba i företaget skulle kunna erhålla en mer gedigen erfarenhet och kunskap om företaget och om branschen som helhet. Med den kunskapen skulle doktoranderna sedan, i dialog med handledare och projektledare, finna en inriktning på sin forskning som uppfyller alla akademiska krav och samtidigt ge företaget underlag för utveckling av verksamheten. För anpassning och implementering av ny kunskap i företaget förutsattes att doktoranderna arbetade i företaget, tillsammans med övriga medarbetare, under cirka 20 procent av sin arbetstid.

Grundidén med doktorandprojektet har genomförts konsekvent dels genom att doktoranden varit anställd i företaget dels genom att doktoranderna haft en arbetsplats och tydliga uppgifter inom företaget. Genom att de varit anställda i företaget har de också varit garanterade en trygg finansiering av sina studier.

I projektbeskrivningen identifierades fyra forskningsområden som uppfattades som strategiska för företagets utveckling. Vid rekryteringen av doktoranderna var de utpekade forskningsområdena vägledande. Samma frågeställningar kan dock belysas från flera olika utgångspunkter. Lika viktigt som grundexamen var därför att rekrytera personer med rätt fallenhet och intresse för branschen och de frågeställningar som behövde belysas.

Stephan Börsch beskriver i sin slutrapport hur kopplingen mellan teori och praktik inte nödvändigtvis be-

höver vara direkt. Den skolning i kritisk analys och nytänkande som ingår i forskarutbildning är till ovärderlig nytta vid arbetet i företaget. Han skriver:

”Om vi ser på mitt praktiska arbete i kombination med de akademiska arbetena så kan kopplingarna verka diffusa. Kopplingarna är inte i skala 1:1 utan i mitt fall handlade influenser i de flesta fallen om världsåskådningar. Genom forskningsarbetet blev det möjligt för mig att se kollektivtrafik på ett professionellt sätt ur en viss synvinkel som har anammats just genom det akademiska arbetet. Detta bildade en ideologisk bas efter vilken också de praktiska arbetena utfördes. I mål- och måttarbetet blev kopplingarna lite tydligare eftersom hela arbetet ställdes på ett vetenskapligt fundament vilket naturligtvis utan forskningsarbete inte hade varit möjligt. Genom detta intima samspel mellan forskning och utveckling blir samhällsvetenskapernas samhällsnytta mycket påtagligt och det är därför bara att rekommendera andra företag att ta efter denna form av forsknings- och utvecklingsprojekt.

För mig personligen har situationen med ett ben i verkligheten och ett i akademien bidragit till en mer pragmatisk syn på vetenskapen. Jag är dessutom så att säga skolad i att filtrera ut meningar i vetenskapliga arbeten och se möjligheter hur vetenskapliga resultat kan översättas till praktiska förändringar. ”

En förutsättning för doktoranderna har varit att forskningen skulle redovisas i ett antal artiklar med en sammanhållande kapp för licentiatexamen respektive disputationen. Tanken bakom detta är att det ska vara möjligt att successivt tillföra ny kunskap till den praktiska verksamheten. Detta har också fungerat väl i praktiken – såväl för verksamheten som för utbildningen. Forskningen har därmed kommit att bli en viktig kunskapsbas för vägledning i det utvecklingsarbete som doktoranderna medverkat till inom företaget. Särskilt tydligt har Åsa Rönnebecks forskning varit för den successiva framväxten av ett kvalitetsledningssystem anpassat efter företagets verksamhet.

I början av projektet fanns uppfattningen att de brister som upplevdes i kollektivtrafiken i första hand fanns i operatörernas sätt att utföra sitt uppdrag. Även om detta huvudsakligen var riktigt var vår hypotes att huvudman och operatör måste hantera kollektivtrafikens brister samordnat, var och en utifrån sin roll och sitt ansvar. Symtomen finns företrädesvis hos operatören. Det är operatörens fordon som är smutsiga och trasiga. Det är operatörens förare som möter kunderna och således också står för dåligt kundbemötande och bristande information. Och det är operatörens buss som inte avgår i rätt tid. Ansvar för trafiken gentemot kund är dock odelat huvudmannens. Det är huvudmannens varumärke som påverkas om inte tjänsten utförs enligt resenärens förväntningar.

Relativt snart kom vi till insikt om att det var nödvändigt att stärka vårt eget sätt att arbeta för att också kunna ställa krav på våra operatörer. Lösningen blev att vi påbörjade arbetet med att bygga ett ledningssystem för offensiv kvalitetsutveckling.

Arbetet inleddes med att kartlägga våra processer och ordna dem i ledningsprocesser respektive huvudprocesser och stödprocesser. Även här var ”allas delaktighet” väsentligt. Alla medarbetare utbildades i processkartläggning. Varje medarbetare deltog genom att beskriva den eller de processer som hon arbetar i.

Ledningen svarade för att de kartlagda delprocesserna inordnades i rätt huvud- eller stödprocess. Att enas om vad som utgör huvudprocess respektive stödprocess var något som fick mogna fram i långa diskussioner under ett par års tid.

Parallellt med studier och forskning har doktoranderna genomfört fristående utredningar inom sina respektive kompetensområden som varit väsentliga för utvecklingen av verksamheten. Detta har skett såväl genom eget utredningsarbete som genom medverkan i utredningar eller projekt tillsammans med andra medarbetare i företaget. Det senare har som tidigare framhållits varit viktigt för verksamhetens långsiktiga utveckling.

Genom att doktoranderna arbetat i olika grupper tillsammans med andra medarbetare har vi erhållit en naturlig överföring av både kunskap och ett mer analytiskt och konstruktivt sätt att angripa olika problemställningar. Detta är naturligtvis en ovärderlig effekt i en bransch som är så konservativ.

I en sådan här beskrivning av hur vi har arbetat vore det fel att inte framhålla nödvändigheten av flexibilitet och anpassning. Projekt som sträcker sig över mer än sex år går inte att förutse i alla delar. Det blir viktigt att se vad som är mål och vad som är medel liksom att se vad som är huvudmål respektive delmål. Flera stora förändringar har skett i projektet gällande flera nyckelpersoners möjligheter och förutsättningar att fullfölja projektet på planerat sätt.

Genom att anpassa arbetssätt och resurser till nya förutsättningar har de uppställda målen kunnat nås. Det goda samarbetet och dialogen med Karlstads universitet, Samot har i mycket stor utsträckning bidragit till att vi kunnat finna alternativ som möjliggjort för oss att arbeta mot de uppställda projektmålen.

## **7.2.2 VAD HAR VI UPPNÅTT**

Vad som har uppnåtts genom projektet kan redovisas dels i form av objektiva termer och dels i form av företagets/organisationens utveckling och mognad.

I kapitel 6, Resultatanalys, beskrivs hur företagets verksamhet utvecklats i termer av mål och mått. Här redovisas hur organisationen utvecklats och mognat under projektets löptid och hur den förberetts för fortsatt utveckling av verksamheten.

Den stora förändringen är naturligtvis införandet av ett ledningssystem för ständig kvalitetsförbättring. Genom Det Norske Veritas certifiering av ledningssystemet har vi också ett objektivt erkännande av att såväl systemet som organisationen har nått nödvändig mognad. Att ledningssystemet nu finns etablerat innebär att grunden är lagd.

För att vi nu också ska fortsätta att utveckla systemet och vår egen förmåga att tillämpa det gör vi regelbundet en självutvärdering. Den genomförs enligt en modell som kallas "Språngbrädan" som är utvecklad vid Luleå Tekniska Universitet enligt Bergman & Klefsjö. I den utvärderingen följer vi upp att, och hur, vi arbetar med de värderingar som hela ledningssystemet grundas på: Kundfokusering, eget ledarskap, allas delaktighet, processfokusering, ständiga förbättringar och faktabaserade beslut.

Självutvärderingen förutsätter en god kännedom inte bara om oss själva, vårt ledarskap och vår personal utan även om kunderna, deras förväntningar och upplevelser. För att klara detta har vi skaffat de verktyg som krävs. Vi har utvecklat formerna för marknadskommunikation. Informationskanalerna har blivit fler. Vi har etablerat oss tydligare på internet genom vår nya webbplats. En digital plattform som används såväl för

information om företagets nuvarande och planerade verksamhet som för dialog med och mellan kunder. Vi har tagit fram enkäter för kundintervjuer och vi arbetar med direktbearbetning av nya kundgrupper. Hur väl ledarskapet och den interna informationen fungerar följer vi upp genom årligen återkommande personalenkäter.

Som trafikhuvudman har vi dock i de flesta situationer inte direkt kontakt med kunden/resenären. Tjänsten utförs av operatörer som bedriver trafiken enligt så kallade bruttoavtal. På sedvanligt sätt finns i avtalen inga möjligheter för operatören att "tjäna pengar" annat än genom besparingar. Samtidigt finns risker för att drabbas av viten vid brister i genomförande av avtalade tjänster. Utan att ändra gällande kontrakt har vi börjat med systematiska och regelbundna möten för uppföljning av hur trafiken utförs. Uppföljningen bygger på de erfarenheter som vunnits i Åsa Rönnbäcks forskning och i samarbetet med Nobina. Tyngdpunkten i samarbetet ligger inte längre på viten utan på uppföljning och ständiga förbättringar.

Nobina, som är den största busstrafikoperatören i Värmland, har bland annat som ett resultat av arbetet i projektet utvecklat ett ledningssystem för ständig kvalitetsförbättring av sin verksamhet i Värmland. Nobina, Trafikområde Värmland, kommer också att certifiera sin verksamhet inom en snar framtid. Eftersom den till resenären levererade kvaliteten är beroende av att hela det nätverk av tjänster som kollektivtrafiken utgörs av fungerar väl är det en stor framgång för hela projektet att också Nobina i sina verksamhet arbetar systematiskt med kvalitetsförbättring.

Som en följd av vårt eget arbete med kvalitetsledning har vi ifrågasatt om bruttoavtal är en hållbar avtalsform för ständiga förbättringar av kollektivtrafiken. Vi har därför vid upphandling av operatör för tågtrafiken i länet valt att göra upphandlingen i form av en tjänstekoncession. Innebörden av denna är att efter det att avtalet är träffat drivs trafiken som en gemensam affär. Operatören har möjlighet att tjäna pengar vid en positiv utveckling av verksamheten/resandet samtidigt som han också bär risken vid en negativ utveckling. Såväl huvudman som operatör får i tjänstekoncessionen tydliga intressen att öka kundnöjdheten. Vi har också övergått till tjänstekoncession som kontraktsform rörande en busslinje.

Vid upphandlingen av tågtrafiken var kvalitet en integrerad del. Inlämnade anbud skulle innehålla en redovisning av företagets kvalitetsarbete enligt självutvärderingsmodellen. Detta har beskrivits mer utförligt ovan i beskrivningen av Åsa Rönnbäcks forskning.

Det är ännu för tidigt att dra några slutsatser om hur utfallet kommer att bli för parterna i denna avtalsform. Samot har engagerats för att följa upp tågavtalet. En inledande intervjurunda har gjorts med alla anbudsgivare och med Värmlandstrafiks handläggare.

Det är inte bara järnvägstrafiken som bidrar till en hållbar regional utveckling. I framtidens kollektivtrafik ingår såväl den allmänna som delar av den särskilda kollektivtrafiken. Detta har Stephan Bösch och i viss mån även Andreas Anderberg arbetat med. Konsekvent linjestruktur, genare resvägar, kortare restider och attraktiva knutpunkter i den allmänna kollektivtrafiken har utvecklats.

En konsekvent linjestruktur innebär satsningar på stomlinjer mellan större orter och en övergång till anropsstyrda linjer i mer glesa delar av länet. Detta har gjort det möjligt att både gasa och bromsa. Resurser har kunnat överföras från glesbygdslinjer till linjer med större potential för ökat resande.

Med 20 procent färre fordon har kapitalkostnaden för fordon frigjorts för att öka antalet turer, kilometerproduktionen per fordon, på stomlinjerna. Åtgärderna har således inneburit en effektivare produktion samtidigt som vi har kunnat erbjuda en bättre service och ett tätare utbud.

Hammarötrafiken och tätortstrafiken i Kristinehamn är exempel på helt nya trafikupplägg. Stephan Böschs idéer från hans studier om samordningen av kollektivtrafiken i Fryksdalen har varit vägledande i arbete att utveckla det nya trafiksystemet på Hammarö, system 900. Samordningen av en snabb och frekvent linjetrafik med matartrafik, skoltrafik och anropsstyrd trafik skapar där ett stort utbud för många grupper inom ett stort geografiskt område. Båda dessa system utgörs av enbart busstrafik. I Fryksdalen bygger systemet på att tågtrafiken ska utgöra stommen. Innan systemet kan genomföras där behöver kapacitetshöjande åtgärder genomföras i järnvägsinfrastrukturen. Vissa sådana har genomförts i form av nya plattformar men det behövs även hastighetshöjande åtgärder i banan.

Den nationella och den regionala tågtrafiken utgör de delar av kollektivtrafiken som har stor potential vad gäller möjligheten att medverka till en hållbar regional utveckling. Hur tågtrafiken ska kunna byggas upp för att nå de restidsförkortningar som är nödvändiga för att öka Värmlands tillgänglighet till nationella och internationella mål och för att vidga Karlstads arbetsmarknadsregion att omfatta större delen av Värmland är en viktig fråga.

Järnvägsinfrastrukturens kapacitet och standard är helt avgörande för hur stora förbättringar i regional och nationell tillgänglighet kommer att bli. Inom projektet har det arbetats med de faktorer som bidrar till ökad tillgänglighet och som kontrolleras lokalt. Stephan Bösch har arbetat med frågor om stationsstruktur i ett demografiskt perspektiv. Stationer med få resenärer och litet befolkningsunderlag har dragits in för att minska restiden mellan de större orterna/stationerna.

Tillgängligheten har också ökat genom att nya tåg med bättre prestanda och högre komfort har anskaffats under projektets löptid.

Genom de samlade förändringarna har den allmänna kollektivtrafikens marknadsandel ökat med cirka 40 procent mellan åren 2004 - 2009. Att samordna gemensamma transporter är ett av ägarnas nya uppdrag. Under projektets gång har vi arbetat med att samordna den särskilda kollektivtrafiken i en organisation under Värmlandstrafik. Genom frivilliga avtal mellan 15 av 16 kommuner ingår nu deras färdtjänst i en gemensam organisation. Överenskommelsen innebär att Värmlandstrafik även svarar för den myndighetsutövning som det innebär att pröva ansökan om färdtjänst och meddela beslut. För de färdtjänstberättigade innebär samordningen en förbättrad service i form av enklare beställningsrutiner men framför allt att samma regler och priser gäller för resa inom hela länet utan geografiska begränsningar.

För kommunerna har samordningen kommit att innebära lägre kostnader. Dels genom att myndighetsutövningen inte längre sköts lokalt och dels genom att administrationen blivit enklare. Den största kostnadsbesparingen har dock uppnåtts genom att vi har kunnat göra mer förmånliga upphandlingar av trafik och även genom en större samordning av beställda resor

Avtal har också träffats med Landstinget i Värmland om samordning av landstingets sjukresor. De ingår nu i den gemensamma beställningscentralen.

Genom frivilliga avtal med 14 kommuner svarar vi för planering och upphandling av all skolskjuttrafik. Liksom för den särskilda kollektivtrafiken innebär detta kostnadsbesparingar för kommunerna.

På kort sikt har det blivit ekonomiska effekter av samordningen för kommunerna. Framåt innebär samordningen av trafiken en potential till förbättringar av hela kollektivtrafiken som kan uppnås efter en samordnad planering och upphandling enligt den modell som tillämpats för Hammarötrafiken. Förutsättningar har

skapats för ett större utbud och en bättre service till allmänheten samtidigt som vi kan uppnå besparingar i antalet fordon och effektivare fordonsomlopp. Rimligtvis kan en sådan fortsatt samordning innebära bättre arbetsvillkor för personalen i bussar och bilar.

Inledningsvis under projektiden var bättre information genom fler informationskanaler viktiga åtgärder. Då infördes "tidtabell i mobilen" och flera andra åtgärder som förbättrade tillgängligheten till trafiken. Den största förbättringen när det gäller information eller mer riktigt marknadskommunikation är den nya webbplats som introducerades i maj 2009.

Webbplatsen ger möjlighet till dialog med resenärer och allmänhet på ett mer direkt sätt än vad som tidigare funnits möjlighet till. Den ger även möjlighet till dialog mellan resenärer. Men den är inte enbart ett forum för allmän dialog av aktuella frågor utan kan också användas för att föra ut information om planerad verksamhet. Genom att på ett tidigt stadium lämna ut idéer och planer på trafikförändringar eller utbyggnader kan vi också få in värdefulla synpunkter samtidigt som vi etablerar en möjlighet till delaktighet och förbättrar vår lyhördhet.

Vid planeringen och införandet av den nya Hammarötrafiken användes webbplatsen effektivt för att samla in synpunkter innan och efter lanseringen av Hammarötrafiken. Vi har också använt den för att samla in synpunkter på planerad utveckling av tågtrafiken.

Det bör också framhållas att projektet har medverkat till kunskapsöverföring till och ökat engagemang hos all personal. Dels direkt genom doktorandernas närvaro och deltagande i företagets vardagsarbete, dels genom de särskilda utbildningsinsatser som genomförts. Det går inte heller att överskatta betydelsen av informella samtal. "Många gånger har doktoranderna varit med och höjt diskussioner vid fikabordet".

Det ökade engagemanget har i sin tur medverkat till ökad förädlingsstakt och uppstartande av nya utvecklingsprojekt enligt jämförbar modell. Full Koll och 2XKoll är två sådana projekt.

### 7.3 ERFARENHETER OCH REKOMMENDATIONER

Erfarenheterna av projektet är, som framgått av rapporten ovan, mycket positiva. Det finns inte anledning att här ytterligare redovisa resultat utan mer framhålla faktorer som varit viktiga för projektets etablering och genomförande.

Det viktigaste för ett framgångsrikt projekt är ett engagerat ledarskap. Det är fortfarande ovanligt med industridoktorander inom servicenäringar i allmänhet och kollektivtrafiken i synnerhet. Det är många som måste övertygas såväl i den egna organisationen som hos tänkta samarbetsparter och finansiärer. Utan en engagerad ledare kommer inte projektet igång. Men även efter det att projektet kommit igång är ledningen viktigt för att inte säga avgörande för dess framgång. Projektet måste vara väl förankrat i företagets verkställande ledning, vd och avdelningschefer/affärsområdeschefer.

Vid sidan om ledningens engagemang är allas delaktighet viktig. Naturligtvis måste projektet arbeta genom doktorander och några personer som tillför kunskapen och svarar för projektets framdrift och samordningen av olika aktiviteter. Alla medarbetare och andra berörda måste dock hållas informerade om de förväntningar som finns på företaget och de behov på förändring och utveckling som föreligger. För att detta ska bli påtagligt är det viktigt att personalen återkommande deltar i olika typer av aktiviteter som skapar delaktighet.

Även om man tycker att det inte skulle vara nödvändigt har erfarenheten visat att det är nödvändigt att framhålla kundnyttan. Frågan "Vad är bäst för resenärerna" måste hela tiden vara vägledande. Det är centralt i allt kvalitetsarbete att kundens behov, krav och förväntningar ska vara styrande för företaget, verksamheten och medarbetarna. Det är dock inte lika naturligt att man ser kunden/resenärens behov.

Viktigt med en grupp doktorander. Fler doktorander stödjer och stimulerar varandra. Viktigare är kanske att flera doktorander med olika grundutbildning och forskningsinriktning inriktning ger fler förutsättningar för avtryck i organisationen. De kan medverka i fler arbetsgrupper.

Rekrytering av doktorander tar tid och måste räknas in i tidplanen. I detta fall utannonserades tjänsterna i fackpress. Framtida projekt bör överväga en lite längre tid för rekrytering för att också få möjlighet till direktrekrytering via upparbetade kontakter med universitet och högskolor.

Projektet har visat att det är nödvändigt med flexibilitet och improvisationer under projektets gång. Det är svårt att hålla ihop ett projekt med så lång tid som fem år. Liksom de flesta doktorander var våra i åldern 25 – 35 år. Under den perioden i livet händer många och stora förändringar för de flesta människors. Personliga och familjeskäl påverkar och kan leda till ändring av boställningsort eller andra större förändringar som leder till att studierna/anställningen måste avbrytas.

Industridoktorandens arbete i företaget avdramatiserar och skapar ömsesidigt förtroende mellan teoretiska och praktiska erfarenheter.

Djupare samarbete med bibehållen respekt för varandras roller är nödvändigt för att uppnå ökad kundnytta.

## 8. AVHANDLINGAR, ARTIKLAR, RAPPORTER

### Avhandlingar:

Co-creation of Value in Public Transportation, A Quality Management Perspectiv, *Åsa Rönnbäck*, 2010

Co-creation of value in public transportation, *Åsa Rönnbäck*, 2008

The Tragedy of Ordinariness – Culture Constraints on Sustainable Development Based on Public Transport, *Stephan Bösch*, 2008

### Artiklar:

Public transport – Framing environmental management or sustainable development, *Mikael Johnsson och Andreas Anderberg*, 2006.

Different Places, Different Tendencies towards Using Public Transport?, *Stephan Bösch*.

Organisation Culture in Stakeholder Network of Public Transport, *Stephan Bösch*.

Nation, culture and transport politics – a comparison between Swiss and Swedish public transport, *Stephan Bösch*.

Value creation in outsourced service provision in public transportation, *Åsa Rönnbäck and Lars Witell*.

Quality management systems and value creation, *Åsa Rönnbäck, Lars Witell and Bo Enquist*.

Including quality in public procurement process of services, *Åsa Rönnbäck*.

A review of empirical investigations comparing quality initiatives in manufacturing and service organizations, *Åsa Rönnbäck and Lars Witell*.

Development of a Quality profile: The case of Värmlandstrafik AB, *Åsa Rönnbäck, Elisabeth Johansson and Lars Witell*

Estimating Traffic Demand Risk: A Multiscale Analysis. *Niclas Krüger*, 2009

Samot - Partnerskapsrapport 2007:01, Värdeskapande hållbar kollektivtrafik - en vision med många hinder, *Lars-Börje Björnfjäll, Märta-Lena Schwaiger, Bo Tengblad, Per-Magnus Bengtsson, Bo Enquist*, red, Karlstad, 2007.

### Rapporter:

Stationsstruktur, *Stephan Bösch* 2006

Stationsmiljöer Värmland, Analys och lösningar juni 2006.

Kollektivtrafikens framtid i Fryksdalen, *Stephan Bösch* 2007

Den nya Hammarötrafiken, *Stephan Bösch* 2008

Värmlandstrafik AB:s utveckling i R3 projektets kölvatten, slutrapport, *Stephan Bösch* 2009

### Broschyrer:

Resande Research Resultat, En presentation av projekt R3, 2006

Resande Research Resultat, Lägesrapport projekt R3, 2007

Resande Research Resultat, Lägesrapport R3 våren, 2008

Forskningsbaserad kvalitetsutveckling, lägesrapport från ett kvalitetsprojekt på Värmlandstrafik, april 2008

Resande Research Resultat, Lägesrapport R3 våren 2009

Resande Research Resultat, slutrapport, hösten 2010

Ett handslag för framtiden, kortfattad rapport om upphandlingen av tågtrafik i tjänstekoncession, september 2009.

Trafikstart, kortfattad rapport om fördjupad samverkan inom ramen för tjänstekoncessionsavtalet, december 2009.

# BILAGA – GRANSKNINGSRAPPORT SUNE BERGER

Granskning av industridoktorandprojektet R3

Av Sune Berger, professor kulturgeografi, Karlstads universitet

<b>Kort om projektet.....</b>	<b>32</b>
<b>Samverkan mellan universitet/högskola och näringsliv/offentlig sektor.....</b>	<b>32</b>
<b>Exemplet industridoktorander .....</b>	<b>33</b>
<b>Värmlandstrafiks omvandling .....</b>	<b>33</b>
<b>Forskningens roll – Samot .....</b>	<b>34</b>
<b>Granskning/utvärdering. Resultat, effekt- och processutvärdering .....</b>	<b>35</b>
<b>Specifika och generella erfarenheter av granskningen .....</b>	<b>37</b>
<b>Kort- och långsiktiga effekter .....</b>	<b>39</b>
<b>Sammanfattning, slutsatser och rekommendationer .....</b>	<b>40</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>42</b>

## **KORT OM PROJEKTET**

Projektet R3 står för Resande Research Resultat och är ett samarbete mellan Värmlandstrafik AB, Trafikverket (tidigare Vägverket), Länsstyrelsen i Värmland, Karlstads universitet och Nobina (tidigare Swebus). Som framgår av den redovisning av projektet som lämnats så har syftet i första hand varit att utveckla Värmlands- trafikens organisation och verksamhet, i första hand när det gäller samhälls- och kundnytta.

Det övergripande målet är att Värmlandstrafik ska medverka till en regional utveckling som innefattar ekonomisk, social och miljömässig hållbar utveckling. Bland de mått som nämns i projektredovisningen finns regionförstoring och resandeutvecklingen som marknadsandel av totalt resande.

Huvuduppgiften för att åstadkomma såväl regional utveckling som samhälls- och kundnytta har enligt Värmlandstrafiks ägare varit att:

- Samordna gemensamma transportbehov
- Öka länets tillgänglighet till storstadsområdena
- Utvidga arbetsmarknaden

Medlen för att åstadkomma detta definierades inledningsvis som å ena sidan behov av ett stort mått av nytänkande och å andra sidan insatser inom forskning och utveckling. De förhållanden som i projektstarten försvårade arbetet var att hela branschen kännetecknades av en svag förändringsbenägenhet och en låg andel medarbetare med högre utbildning. Detta försvårade övergången från en produktionsstruktur till en servicekultur.

## **SAMVERKAN MELLAN UNIVERSITET/HÖGSKOLA OCH NÄRINGS LIV/OFFENTLIG SEKTOR**

En lycklig omständighet och en förutsättning för projektet har varit det faktum att Karlstads universitet genom Centrum för tjänsteforskning (CTF) och Samot (The Service and Market Oriented Transport Research Group) vid Karlstads universitet besitter den kompetens som efterfrågats för projektets genomförande. Den modell som tillämpats i projektet R3 är att industridoktorander rekryterats för att tillföra Värmlandstrafik nya impulser och kunskap samtidigt som de också kunnat skriva vetenskapliga artiklar och avhandlingar.

Karlstads universitet har en utpräglad positiv syn på samverkan med det omgivande samhället och menar att "samarbete ger ömsesidig nytta och är en del av det kunskaps- och erfarenhetsutbyte som berikar såväl utbildning som forskning". I sin vision för 2015 har Karlstads universitet som mål att bli ett av de bästa universiteten i Europa när det gäller samverkan.

Ambitionerna har redan manifesterats i en OECD-studie där Karlstads universitet bland tretton regioner i världen fick ett mycket gott betyg vad beträffar regional samverkan (referens). I ett pågående Vinnovaprojekt, det så kallade Nyckelaktörsprogrammet, ligger också fokus på samverkansfrågorna (Berger, 2009). EUA, European University Association, har tagit fram en rapport om gemensamma doktorandprogram mellan industri och akademi. Rapporten diskuterar samverkansformer och omfattar 33 universitet, 31 företag och 18 andra aktörer från 20 europeiska länder.

En mycket viktig del i uppbyggnaden och stödet för R3-projektet har varit den styrgrupp som funnits för de

samverkande parterna och där en representant för Centrum för tjänsteforskning, CTF funnits med som en länk mellan forskningen och projektledningen. Dessutom har en särskild arbetsgrupp knutits till projektet.

## **EXEMPLET INDUSTRIIDOKTORANDER**

Begreppet industridoktorand innebär att en forskarstuderande är anställd av och bedriver huvuddelen av sin forskning på ett industriföretag eller motsvarande (i det här fallet Värmlandstrafik AB).Handledning, deltagande i forskarkurser och examination sker däremot på universitet eller högskola.

Vilka är då fördelarna respektive nackdelarna generellt med industridoktorander och i det specifika fall som gäller just R3-projektet? Bland de frågor som brukar diskuteras kan nämnas de vetenskapliga, samhällsliga och etiska aspekter som kan läggas på såväl forskningsprocessen som forskningsresultaten. När det gäller de vetenskapliga frågorna så är det oftast objektivitetsproblemet som diskuteras. Kan industridoktoranden förhålla sig objektiv i sin forskning om han/hon befinner sig i en miljö där man riskerar att utsätta sig för de affärsmässiga principer som gäller för ett företag eller en organisation? Å andra sidan kan hävdas att den specifika kunskap och resurser som existerar i den icke-akademiska miljön ofta ger bättre förutsättningar för den konkreta forskningsuppgiften.

De samhällsliga aspekterna är de som oftast talar för att industridoktoranden kan dra nytta av att konfronteras med de samhällsliga problemen på ett tydligare sätt än vad som är möjligt i universitets- eller högskolemiljön. Den konkreta "nyttan" med den egna forskningsuppgiften blir tydligare när man befinner sig i en miljö som yrkesmässigt hanterar doktorandens empiri. Däremot kan det vara svårare att få gehör för teoretiska och metodiska delar av forskningsuppgifter; det som kanske ger kredit när det gäller den akademiska delen av forskningsarbetet och det som skall leda till publicering av vetenskapliga artiklar och avhandlingar.

De etiska aspekterna kan vara svåra att hantera om man som industridoktorand befinner sig i en företagsmiljö som kräver sekretess kring hela eller delar av forskningsuppgiften. Det finns regelverk som kan hantera dessa frågor, men det kan ändå vara svårt att hålla inne resultat eftersom vetenskapssamhället spridning av forskningsresultat bygger på öppenhet. Den senaste tidens diskussion om "open access", det vill säga att forskningsresultat i ökad utsträckning genom artiklar läggs ut på nätet accentuerar frågan om behovet av etiska riktlinjer för nya publiceringsformer.

Förutom sekretessfrågor i företag kan det också handla om gängse etikfrågor som avidentifiering av individer i intervju- och enkätundersökningar, samvetsfrågor när det gäller användningen av forskningsresultat som kan skada enskilda eller grupper eller över huvud taget frågor där kommersiella och etiskt/vetenskapliga intressen ställs mot varandra. Det bör sägas att de vetenskapliga, samhällsliga och etiska aspekterna kan se ganska olika ut beroende på om vi har att göra med tekniskt-naturvetenskapliga eller samhällsvetenskapliga forskningsuppgifter. Dessa aspekter är således av generell karaktär och när det gäller R3-projektet återkommer vi längre fram för att diskutera om de nämnda problemen varit synliga och diskuterade.

## **VÄRMLANDSTRAFIKS OMVANDLING**

Ambitionen att låta kollektivtrafiken på ett tydligare sätt påverka regionens utveckling ledde till att ägarna, det vill säga länets kommuner och landsting, år 2002 beslutade att ta ett långsiktigt ansvar för utveckling av fordon och trafik. De årliga ägarbidragen höjdes för perioden fram till och med 2008, med 95 procent eller

årligen med cirka 16 procent. Därutöver krävs statliga insatser för att kunna tillgodose behovet av infrastruktur, finansiering av gränsöverskridande trafik och investeringsstöd för spårbundna fordon. För Värmlandstrafik handlade det om att gå från det produktionsorienterade synsättet till ett kundorienterat tjänstekoncept. Detta innebar också en omorientering av kulturella föreställningar inom verksamheten och en övergång från materiella till immateriella värden. Målet var att ett kvalitetstänkande skulle prägla hela organisationen. Ett ledningssystem för en offensiv kvalitetsutveckling skulle skapas och rutiner för kvalitetsuppföljning av den verksamhet som bedrivs av kontrakterade operatörer skulle införas. Kvalitetssäkring och uppföljning skulle ske genom en successiv avrapportering och i det sammanhanget kommer också industridoktorandernas artiklar och avhandlingar att spela en viktig roll. Avslutningsvis har kvalitetsledningssystemet granskats av Det Norske Veritas mot kraven i ISO 9000:2008 och ISO 14000:2004.

Inledningsvis var det nödvändigt att utbilda personalen vid Värmlandstrafik i det nya arbetssättet för att se till att alla medarbetare omfattades av den filosofi som skulle prägla hela verksamheten. Att genomföra en omorientering av det slag som beskrivits ställer stora krav på ledningens sätt att presentera den nya färdriktningen. I detta arbete har operatörerna en nyckelroll och de borde följaktligen på ett naturligt sätt konfronteras med ambitionerna kring kundnytta.

Vilken roll skulle då industridoktoranderna spela i denna omvandlingsprocess? Det gällde att rekrytera doktorander som dels var besjälade av ett intresse för trafikfrågor samtidigt som de skulle ha förmågan och kunskaperna som behövdes för att kunna antas till en forskarutbildning. Förmågan att kombinera teori och praktik kan ses som en värdefull komponent i det sammanhanget. Samtidigt krävs egenskaper som ligger mer på det personliga planet, bland annat att kunna fungera i två olika arbets- och studiemiljöer samt att kunna hantera de situationer som kan uppstå och som bland annat handlar om det tidigare diskuterade objektivetsproblemet och frågan om etiska problem.

Fyra relativt breda forskningsinriktningar presenterades:

- Marknad och prissättning
- Kvalitet och styrning inom kollektivtrafiken
- Framtidens kollektivtrafik
- Information som utvecklingsfaktor

## **FORSKNINGENS ROLL–SAMOT**

På den korta tid (fem år) som Samot verkat har man enligt en internationell utvärdering varit mycket framgångsrik när det gäller vetenskaplig publicering och medverkan i internationella konferenser. R3-projektet gav också möjlighet att utveckla samverkansformer mellan akademi och samhälle. Projektet har gett värdefulla erfarenheter som resulterat i publikationer från industridoktoranderna men också skapat förutsättningar att bredare översikter vad gäller frågor kring bland annat tjänste- och marknadsorienterad kollektivtrafik. Ett exempel är en kommande antologi (Bo Enquist & Mikael Johnson, (2011, kommande) Styrning och navigering i värdenätverk utifrån en tjänstelogik – tolkande fallstudie av svensk kollektivtrafik i förändring. SAMOT, Karlstads Universitet). I denna antologi diskuteras bland annat erfarenheterna från Värmlandstrafik och R3 projektet med studier av kollektivtrafiknätverken Stockholms Lokaltrafik, Västtrafik, Skånetrafiken och Karlstadsbuss samt jämförelser med två internationella studier av kollektivtrafiknätverk i Freiburg och Zürich.

För SAMOT betyder erfarenheterna från R3-projektet att de praktiska aspekterna av värdeförändringar inom Värmlandstrafik kunnat införlivas i en bredare nationell och internationell kontext och att forskarna vid Samot fått möjlighet att sprida erfarenheterna från Värmland till forskarkollegor i andra delar av världen. På motsvarande sätt kan Värmlandstrafik ta del av forskningsresultat från andra fallstudier.

Erfarenheterna från R3-projektet har aktualiserat frågan om ännu ett industridoktorandprojekt. I en idéskiss (Bo Enquist, Tjänsteinnovationer i kollektivtrafik. 2011-01-25) beskriver författaren hur ett konsortium med flera intressenter skulle kunna bygga vidare på de resultat som åstadkommits men också stärka vissa delar av det arbetssätt som prövats. Jag återkommer till dessa tankar längre fram i min granskning.

## GRANSKNING/UTVÄRDERING. RESULTAT, EFFEKT- OCH PROCESSUTVÄRDERING

Utvärderingar görs för att antingen studera utfallet eller genomförandet av en åtgärd. Utvärderingar som studerar utfallet delas in i mål-, effekt- och effektivitetsutvärderingar. En målutvärdering svarar på frågan om målen har uppfyllts; en effektutvärdering om måluppfyllelsen är en effekt av åtgärden; en effektivitetsutvärdering om de uppnådda effekterna värderas högre än kostnaderna för åtgärden, medan slutligen en genomförandeutvärdering besvarar frågan om själva genomförandet kan ha påverkat måluppfyllelse, effekt och effektivitet. En utfallsutvärdering kan med fördel kombineras med en genomförandeutvärdering, eftersom den senare kan vara till hjälp att tolka utfallsutvärderingens resultat. (Danell m. fl., 2009).

För att utvärdera ett så omfattande program som R3 skulle det egentligen krävas olika typer av utvärderingar. Förutom att studera utfall och/eller genomförande finns en annan indelningsgrund i utvärderingssammanhang nämligen tidsaspekten. Utvärderingar kan ske före programmets start, förhandsutvärdering/ex ante-utvärdering, under tiden programmet genomförs, "on-going evaluation"/följeforskning eller efter avslutat program, ex post-utvärdering. Min utvärdering eller snarare granskning är av det sistnämnda slaget. Den dokumentation som finns från projektet gör det ändå möjligt att lägga viss vikt vid såväl de praktiska som de vetenskapliga resultaten och möjligen också spekulera kring effekter.



Det bör påpekas att den engelska beteckningen "on-going evaluation" som på svenska fått beteckningen följeforskning kanske snarare borde benämnas "löpande utvärdering". Det som skiljer den tidigare använda beteckningen "mid-term evaluation", halvtidsutvärdering, från "on-going evaluation" är att den förstnämnda beteckningen användes för att kunna göra korrigeringar i ett program efter halva programperioden. Den senare beteckningen vill betona möjligheterna till fortlöpande korrigeringar och lägger också större vikt vid lär-

processen, en lärande utvärdering. En annan skillnad är att följeforskningen betonar möjligheterna att styra och påverka inriktning och genomförande och innebär på det sättet att det rör sig om en mer efterfrågestyrd utvärdering och att den kan ge återkopplingar relativt tidigt i processen. För R3-programmet kan detta sägas vara betydelsefullt genom att programmet sträcker sig över en relativt lång tidsperiod.

### **Vem tar initiativ?**

Frågan om vem som bör ta initiativ till aktionsforskning eller utvärdering har debatterats flitigt. Till en början diskuterades frågan med utgångspunkt i forskarrollen. På vilket sätt skulle forskaren kunna ställa sin kunskap till förfogande för specifika grupper i samhället? Det som skulle kunna betecknas som gräsrotsinitiativ (community work) blev speciellt under 1960- och 70-talet till en radikal rörelse särskilt bland samhällsvetenskapliga forskare. Men rörelsen innebar också att initiativet gled över till forskarna som sökte upp intressanta samhällsfrågor, utsatta grupper och arbetsplatser för att starta olika former av aktionsforskning, t.ex. i form av forskningscirkel.

Aktionsforskningen innebar att man utgick från begreppen kunskap och handling, något som länge varit en klassisk filosofisk fråga inom vetenskapssamhället. Forskaren blir en aktör i stället för en passiv åskådare av samhällsutvecklingen och forskarens roll blir deltagande. Forskningen blir på det sättet en social aktivitet som strävar efter förändring genom samarbete, reflektion och deltagande. Det som händer i detta samspel mellan akademi och omgivande samhälle blir också att det sker en ömsesidig påverkan mellan teoretisk forskning och praktisk verksamhet. Här ser vi en direkt parallell till dagens följeforskning. Är detta lärande och denna reflektion möjlig om vi ser en myndighet eller ett företag som initiativtagare till ett projekt som R3?

### **Utvärdering av flera nivåer - om uppdragsgivare, utförare och målgrupper**

Enligt Danell, m.fl. har man i ett program med hierarkisk struktur att hantera ett flertal aspekter. Det gäller frågor om kausalitet, kontext, aktörer och utvecklingsprojekt.

*Kausalitet:* Flera kausala samband kan verka samtidigt och åtgärdernas utfall kan dessutom återverka på åtgärderna och skapa cirkulära samband. Detta leder till att kausala samband blir oklara.

*Kontext:* De kausala sambanden är dessutom beroende av den regionala kontexten. Det betyder att yttre omständigheter och oförutsägbara faktorer kan påverka programmets utfall på olika sätt i olika regioner.

*Aktörer:* Gränsdragningen mellan utförare och målgrupp kan vara otydlig, eftersom utförare med olika ekonomiska, sociala, kulturella och fysiska resurser samverkar.

*Utvecklingsprojekt:* Syftet med ett program/projekt är ofta att finna nya vägar för att utveckla samverkan. Arbetsätt och samverkan i regionerna kan inte förutsägas på förhand utan är under utveckling, vilket kan försvåra utvärderingen/följeforskningen.

Frågorna om kausalitet, kontext, aktörer och utvecklingsprojekt är i högsta grad relevant för min egen analys i egenskap av granskare. Jag kommer att återvända till dessa begrepp i min avslutande diskussion, men vill

redan nu peka på att det i en forskningsmiljö, antingen det är fråga om ett universitet eller hos en avnämare som ett företag eller en organisation, kan pågå en rad olika projekt, i vissa fall i nära anslutning till varandra varför det kan vara svårt att bedöma och avgränsa kausaliteten i processer. På samma sätt försvåras utvärderingar av att den regionala kontexten ställer bestämda krav på avgränsning och precisering av insatser och effekter av desamma. Inom ett samverkans- eller innovationsprojekt kan aktörerna uppträda både som utförare och målgrupp vilket också ställer krav på definitionen av roller. Utvecklingsprojekt av det slag som kännetecknar R3 kännetecknas också av processer över en lång tid vilket kan försvåra utvärderingar som är alltför resultatnriktade.

## **SPECIFIKA OCH GENERELLA ERFARENHETER AV GRANSKNINGEN**

Som efterhandsgranskare ser jag det i första hand som min uppgift att försöka bedöma det samlade resultatet och de kort- och långsiktiga effekterna av projektet R3. I det sammanhanget handlar det först om att identifiera de viktigaste aktörerna och göra en bedömning av den roll som respektive aktör haft såväl i processen som när det gäller det samlade resultatet.

I den modell som Bo Enquist från CTF och Samot utvecklat, och som återfinns i slutrapporten, identifierar han först och främst intressenterna betående av Ägare, Trafikhuvudman, Entreprenörer och Kunder. Inom ramen för modellen kom de forskningsuppgifter som presenterades att rymmas. Min granskning kommer att koncentreras kring ett antal frågor som främst berör industridoktorandernas roll med avseende på vetenskapliga, samhällsliga och etiska aspekter. Det betyder att såväl frågan om den specifika som generella "nyttan" för Värmlandstrafik och akademien kommer att diskuteras. Dessutom förs en diskussion om de dilemman som kan tänkas uppstå i den kontext där doktoranderna befinner sig, det vill säga både i en forskningsmiljö och i en företagsmiljö.

En viktig förutsättning för projektstarten var den miljö i form av Centrum för tjänsteforskning som finns vid Karlstads universitet och Samot som vid den tidpunkt när projektet startade bildades tack vare ett stort forskningsanslag. Den rekryteringsprocess som inleddes för att få industridoktorander på plats innehöll en del svårigheter som bland annat handlade om att också hitta kompetenta handledare som kunde garantera den vetenskapliga kvaliteten. För en av doktoranderna, verksam vid Chalmers, handlade det om att kombinera handledar- och examinationsbehörighet. I andra fall kunde kompetensen säkras vid Karlstads universitet. Eftersom rekryteringen av industridoktorander byggde på såväl intresse för forskningsuppgiften som behörighet att antas till forskarutbildningen och dessutom bedömningar av de personliga förutsättningarna att fungera i två olika arbetsmiljöer var rekryteringen förenad med vissa problem. Det visade sig också att något misstag gjordes och att någon av doktorander kom att ersättas efter en tid. Det har dock framkommit i intervjuer jag gjort och dokument som jag tagit del av att rekryteringen i stort sett varit lyckosam och att vissa problem inte varit möjliga att förutse.

Man kan i efterhand konstatera att det i vissa avseenden ändå kan sägas att de möten som till en början uppstod innebar något av en kulturchock. Det hänger naturligtvis samman med de olika förväntningar som parterna har när en grupp doktorander släpps in på en arena som under lång tid präglats av tydliga produktionsstrukturer och därmed följande värderingar. Därtill kommer att doktoranderna haft tydliga mål och föreställningar som inte alltid stämt med de förväntningar som Värmlandstrafik haft. Några av doktoranderna

har erfarenheter från näringslivet medan andra har en renodlat utbildningsbakgrund. De konfrontationer som inledningsvis uppträdde, men också sådana som återkommit under processen har trots allt varit en viktig del i såväl forandet av forskningsuppgiften som de resultat som uppnåts. Man kan uttrycka det som att aktörerna på respektive sida slipats av och vänt konfrontationer till konstruktivt samarbete. I något fall har det inte varit möjligt att lösa konflikter och då har doktoranden slutat och ersatts under projektiden.

I de diskussioner som uppstått så har handledargrupper och projektets styrgrupp haft en viktig funktion. Det har ju handlat om att tydliggöra såväl visioner som praktiskt vardagsarbete hos Värmlandstrafik samtidigt som kravbilderna på doktorandernas arbete tydliggjorts. Doktoranderna kan ju lätt hamna i ett korstryck där man å ena sidan ska prestera högkvalitativ forskning i form av artiklar och avhandlingar och samtidigt visa sig nyttiga för uppdragsgivaren, i det här fallet Värmlandstrafik. Här faller ett tungt ansvar på styrgruppen och dess representanter att skapa en sådan stämning att dessa delvis separata önskemål kan kombineras.

Det finns i detta sammanhang också ett problem som innebär att både tillgodose Värmlandstrafiks önskemål om inspel, metoder och empiriska studier för att fullfölja den omvandling som det beslutats om och samtidigt på längre sikt tillgodose önskemålet om att kollektivtrafiken ska spela roll för en hållbar regional utveckling.

Det måste bedömas som en mycket djärv tanke att göra ett åtagande som det som Värmlandstrafik gjorde, särskilt mot bakgrund av den organisationskultur som präglade företaget. En starkt produktionsorienterad verksamhet, personal med relativt låg utbildning och en relativt svag styrning av operatörerna. Att i detta läge satsa på en grupp unga doktorander som skulle befinna sig på arbetsplatsen och dagligen konfronterats med personalen känns inte som ett drömscenario. Samtidigt är det förmodligen just kulturchocken och konfrontationen som varit nyckeln till framgång. En Vd som vågar kan också få det stöd och den legitimitet som behövs för att genomföra stora förändringar. En projektledare som kan följa det dagliga arbetet och vara både påhejare och diplomat för att lösa problem är ovärderliga i sammanhanget och jag bedömer att det är just dessa roller som varit viktiga för att föra processen framåt. Legitimiteten har också tillförts genom Karlstads universitet och i första hand den forskningsmiljö som CTF och Samot står för. Här betyder naturligtvis också den vetenskapliga produktionen i stort från dessa miljöer mycket för att skapa trovärdighet för doktorandernas arbete.

Ett problem som lätt kan uppstå när företag och organisationer anlitar forskare för att lösa problem är att man i allmänhet har helt olika förväntningar på resultat. Dels handlar det om snabbheten i att kunna presentera resultat där forskningen ofta tar längre tid på sig än förväntat, dels handlar det om att forskaren måste relatera sina resultat till en pågående vetenskaplig diskussion och inte alltid kan presentera resultat som är direkt möjliga att omsätta i företagets eller organisationens produkter eller tjänster.

En fråga som diskuterats livligt under senare år är hur forskningsresultat ska kunna omsättas i kommersiella produkter eller tjänster. Den kommersialisering som rönt störst intresse är innovationer som är av högteknologisk art och som handlar om att också öka antalet patent/patentansökningar. Den innovativitet som är aktuell i samband med utveckling av nya lösningar inom kollektivtrafiken kommer med säkerhet att vid sidan av kundfokus också att fortsättningsvis i hög utsträckning handla om tekniklösningar som kräver samarbete med forskning inom IT, mobiltelefoni, fordonsindustri och design.

## KORT- OCH LÅNGSIKTIGA EFFEKTER

I slutrapporten beskrivs under punkt 7.2 "Effekter och nyttor i praktisk tillämpning" hur viktigt engagemanget från Värmlandstrafiks ledning varit för att driva projektet framåt. Det gäller i första hand den omfattande utbildning som genomfördes under projektets inledningsskede. Vidare fanns en stark tilltro till att doktorandernas vardagliga närvaro var en bättre strategi än att anlita tillfälliga konsulter. Projektledaren konstaterar också att "doktorandernas forskning, utredningar och arbete har bidragit med kunskap och det stöd som stimulerat ledningsgruppen i den successiva utvecklingen av verksamheten". Den tidigare nämnda kulturchocken kunde således vändas till en praktisk nytta för Värmlandstrafik.

Hur har då industridoktoranderna uppfattat sin roll och hur har effekterna sett ut för deras del? Det verkar som om den vetenskapliga produktionen i form av artiklar och avhandlingar är tillfredsställande, men skulle kunnat vara större om inte vissa rekryteringsproblem och andra omständigheter orsakat viss turbulens och personalbyten. Den vetenskapliga produktionen är dock av god kvalitet och har utsatts för sedvanlig akademisk bedömning. Dessutom har också seniora forskare deltagit i artikelpublicering vilket inneburit ett stöd för doktoranderna.

I de dokument som jag tagit del av och där doktoranderna uttalat sig om sin roll i processen förefaller det finnas en tydlig koppling mellan personlig utveckling och de resultat man åstadkommit genom sin forskning (Stephan Bösch, Värmlandstrafik AB:s utveckling i R3 projektets kölvatten. Avslutningsrapport. Odaterad). För att ta några exempel har det handlat om utbildningsinsatser inom kvalitetsutveckling som i sin tur lett till att de som utbildats sedan kunnat utbilda sina kollegor. Det har vidare handlat om idéer från en av doktoranderna om samordning av matartrafik, skoltrafik och anropsstyrd trafik och det har från en annan doktorand varit frågor om priskänslighet som påverkat diskussionen inom Värmlandstrafik. På längre sikt kan det påpekas att flera av forskarna fortsatt sin karriär inom trafikområdet och nu har anställningar inom bland annat Viktoriainstitutet i Göteborg och Trivector Traffic AB i Lund. Intresset för trafikfrågorna har tydligen bibehållits och förmodligen förstärkts genom R3 projektet. Det kan också betyda att de doktorander som examinerats genom projektet fått en "språngbräda" i karriären som en av doktoranderna uttryckt det.

Erfarenheterna från R3 projektet är så positiva att det nu förs diskussioner om en fortsättning. Inriktningen på det forskningsprogram som utvecklats i en idéskiss (Bo Enquist, Tjänsteinnovationer i kollektivtrafik. TII-koll - ett industridoktorandkonsortium, Idéskiss 2011-01-25) innebär att fler företag och myndigheter involveras och att antalet industridoktorander utökas. Förutom Värmlandstrafiks fortsatta medverkan önskar man också deltagande från landstinget, Region Värmland och Karlstads universitet. Från universitetets sida är det Samot som utgör den kunskapsplattform som till övervägande del skulle kunna erbjuda forskare som kan fungera som huvudhandledare och bihandledare och som i kraft av sin kompetens inom forskningsområdet tjänsteinnovationer också skulle kunna medverka i artikelförfattande. De områden som man i första hand tänker sig ska ingå i programmet gäller:

- Ägarstyrning för regional kollektivtrafik med utgångspunkt i den nya kollektivtrafiklagen som börjar gälla från 1 januari 2012. (Landstinget i Värmland)
- Kollektivtrafiken och dess infrastruktur som verktyg för regional utveckling. (Region Värmland)
- Kvalitetsutveckling inom upphandlade tjänstekoncessioner och andra affärsmodeller. (Värmlandstrafik)

Den nya kollektivtrafiklagen blir ett övergripande regelverk för den lokala och regionala kollektivtrafiken vilket innebär att regionala kollektivtrafikmyndigheter ersätter de tidigare trafikmyndigheterna. Dessa myndigheter ska besluta om regionala trafikförsörjningsprogram och allmän trafikplikt. Lagen innebär också att kollektivtrafikföretag får fritt etablera kommersiell kollektivtrafik var som helst i landet. Även kommersiella kollektivtrafikföretag måste lämna information om sitt trafikutbud till ett gemensamt system för trafikantinformation. ([www.svenskkollektivtrafik.se/Fkata/Nya-kollektivtrafiklagen](http://www.svenskkollektivtrafik.se/Fkata/Nya-kollektivtrafiklagen)).

Lagen kommer att ställa krav på såväl den nya myndigheten som kollektivtrafikföretagen och det är i högsta grad önskvärt att forskningen ges möjlighet att medverka. I det sammanhanget bedömer jag att de erfarenheter som gjorts i samband med R3-projektet bör tas tillvara och att resultaten kan utgöra en bra grund för ett utökat forskningsprogram.

Jag har tidigare i min granskning uppmärksammat den påtagligt positiva inställning som präglar Karlstads universitet när det gäller samverkan med det omgivande samhället. Man har gjort bedömningen att den så kallade "tredje uppgiften" på ett naturligt sätt ska integreras i såväl undervisning som forskning och inte vara något som ligger vid sidan av de båda grundläggande uppgifterna. I ett pågående samverkansarbete, det så kallade Nyckelaktörsprogrammet (Berger, 2009), som finansieras av Vinnova, spelar just samverkan med företag, organisationer och myndigheter en central roll. Det betyder också att ett fortsatt samarbete beträffande tjänsteinnovationer inom kollektivtrafiken ligger helt i linje med universitetets målsättningar för forskning och forskarutbildning.

## **SAMMANFATTNING, SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER**

I den efterhandsgranskning som jag genomfört har jag tagit upp en del av de begrepp som är vanliga i samband med utvärderingar. Det gäller bland annat tidsaspekten, det vill säga när i processen som granskning/utvärderingen utförs. Det handlar då om att studera processen eller utfallet. Även om jag i viss mån haft tillgång till dokument som berättar om processen så ligger granskningens fokus på effekterna av projektet, en så kallad ex post utvärdering.

Som jag tidigare diskuterat så skulle granskningen kunna sammanfattas i en diskussion kring begreppen kausalitet, kontext, aktörer och utvecklingsprojekt.

### *Kausalitet:*

För att bedöma de kort- och långsiktiga effekterna av projektet R3 har å ena sidan förts en diskussion om industridoktorandernas påverkan på de processer som ägde rum inom Värmlandstrafik och å andra sidan doktorandernas nytta av företagsmiljön för att genomföra sitt vetenskapliga arbete. Enligt de källor jag haft tillgång till så har Värmlandstrafiks ledning och den styrgrupp som funnits knuten till projektet bedömt att insatserna från industridoktoranderna varit viktiga för de förändringar som genomförts. Om däremot forskningsresultaten påverkats positivt av att doktoranderna tillförts en miljö utöver den miljö som erbjudits från akademien är mera svårbedömt. Mycket talar emellertid för att så varit fallet, inte minst de uttalanden som gjorts från doktoranderna själva och som tyder på en ökad probleminsikt och en bättre empiri än vad man vanligtvis har tillgång till. Deras karriärmöjligheter har också stärkts.

#### *Kontext:*

Som påpekats tidigare så är de kausala sambanden också beroende av den regionala kontexten. Utfallet kan vara beroende av de specifika omständigheter som råder inom den organisation man som forskare undersöker och den "kultur" man möter. I R3 projektet har det funnits speciella omständigheter som handlat om rekryteringen av doktorander och att det också uppstått kulturkrockar mellan olika perspektiv och synsätt. Det verkar som om dessa kulturkrockar snarare varit positiva än negativa i det långa perspektivet. Det gäller både förändringsprocessen inom Värmlandstrafik och de vetenskapliga resultaten. En intressant fråga när det gäller kontexten handlar om möjligheten att dra generella praktiska och generella vetenskapliga slutsatser från de specifika förhållanden som gällt för den värmländska kontexten. Av den anledningen är det särskilt värdefullt att som det görs i en kommande antologi diskutera exemplet Värmlandstrafik i förhållande till andra nationella och internationella fallstudier.

#### *Aktörer:*

Det intressentnätverk som presenterats inom projektet har tydliggjort rollfördelningen mellan olika aktörer, det vill säga ägare, trafik huvudman, operatörer och kunder. De olika rollerna speglas också i aktörernas olika ekonomiska, sociala, kulturella och fysiska resurser vilket påverkar målbilder och arbetssätt. För att bedöma resultat och effekter hos aktörerna måste gränsdragningarna klargöras, Eftersom industridoktorandernas forskningsuppgifter i vissa lägen varit klart inriktade mot en aktör så har det inte alltid blivit tydligt på vilket sätt en viss effekt påverkat övriga aktörer i intressentnätverket. För att exemplifiera kan man säga att en åtgärd inriktad mot kundnytta ger effekter i nätverket som inte alltid är möjliga att mäta bland övriga aktörer, åtminstone inte på kort sikt. Å andra sidan kan hävdas att vissa insatser, som utbildning, gett snabba spridningseffekter. Eftersom aktörerna i ett samverkans- och innovationsprojekt kan uppträda både som utförare och målgrupp ställs det höga krav på definitionen av roller.

#### *Utvecklingsprojekt:*

I en granskning av ett specifikt projekt förekommer det inte sällan att flera utvecklingsprojekt pågår samtidigt. Problemet är att avläsa effekterna eller resultatet av det specifika projektet. Detta blir särskilt problematiskt i ett regionalt sammanhang där insatser inom ett område kan påverka förhållanden inom ett angränsande område. Kundbeteende som påverkas av värderingsförändringar, politiska beslut eller lagstiftning ställer särskilda krav på preciseringar av metoder för att mäta kausala samband. Projektet R3 är ett långsiktigt projekt som också innebär vissa svårigheter när det gäller att mäta den omedelbara nyttan av projektet. Här kan man möjligen säga att nyttan för enskilda doktorander kan avläsas i publicering och avhandlingsskrivande medan Värmlandstrafik kanske inte omedelbart kan se effekterna av en förändrad verksamhetsinriktning.

Slutsatserna från projektet skulle kunna sammanfattas så att R3 har betytt:

- Att Värmlandstrafiks förändringsarbetet har underlättats genom den kunskap som doktoranderna tillfört verksamheten,
- Att industridoktoranderna genom att vistas och delta i förändringsarbetet inom Värmlandstrafik fått en viktig praktisk insikt inom det egna forskningsområdet och därtill empiriskt underlag för vetenskaplig publicering,
- Att Karlstads universitet (i första hand CTF och Samot) genom projektet ytterligare manifesterat viljan att delta i det regionala hållbara utvecklingsarbetet.

De rekommendationer som jag skulle vilja lämna inför fortsatt FoU-arbete är följande:

- Att skapa intressanta forskningsområden med inriktning på den framtida kollektivtrafikens utformning i enlighet med de idéer som presenterats kring ett nytt industridoktorandkonsortium
- Att vidga kretsen av myndigheter och företag som kan ta emot och finansiera industridoktorander inom kollektivtrafikforskningen
- Att skapa utrymme för en kontinuerlig processutvärdering (löpande utvärdering) om det skapas ett nytt samverkansprojekt

## REFERENSER

(För avhandlingar, artiklar, rapporter och broschyrer inom R3 hänvisas till slutrapportens referenslista)

Berger, Sune (2009) Nyckelaktörsprogrammet vid Karlstads universitet – erfarenheter från följeforskning av den första etappen. Arbetsrapport 2009:5. Cerut, Centrum för forskning om regional utveckling, Karlstads universitet.

Bösch, S. Värmlandstrafik AB:s utveckling i R3 projektets kölvatten. Avslutningsrapport. Odaterad PM. Collaborative Doctoral Education. University-Industry Partnerships for Enchancing Knowledge Exchange. EUA, European University Association. 2009.

Danell, T., m.fl. (2009) Metoder för att utvärdera den regionala tillväxtpolitiken. Lärdomar och råd för utvärderare och uppdragsgivare. Institutet för tillväxtpolitiska studier. A2009:002.

Enquist, B. & Johnson, M. (2011, kommande) Styrning och navigering i värdenätverk utifrån en tjänstelogik – tolkande fallstudie av svensk kollektivtrafik i förändring. Samot, Karlstads Universitet.

Enquist, B. Tjänsteinnovationer i kollektivtrafik. Idéskiss 2011-01-25. Opublicerad. Samot, Karlstads universitet.

Internet

[www.svenskkollektivtrafik.se/Fakta/Nya-kollektivtrafiklagen](http://www.svenskkollektivtrafik.se/Fakta/Nya-kollektivtrafiklagen)

[www.varmlandstrafik.se/R3](http://www.varmlandstrafik.se/R3)

[www.samot.kau.se](http://www.samot.kau.se)





Adress: Tallbacksvägen 2, 684 30 Munkfors  
Kontoret i Karlstad: Lagergrens gata 8, 625 26 Karlstad  
Webbplats: [www.varmlandstrafik.se/r3](http://www.varmlandstrafik.se/r3)