



K2 - Nationellt kunskapscentrum för kollektivtrafik

Årsrapport 2019



Innehåll

1.	Föreståndaren har ordet.....	3
2.	Kort om K2.....	4
3.	Forskning.....	7
4.	Utbildning.....	15
5.	Stödfunktioner.....	19
6.	Ekonomiskt resultat.....	20
7.	Effekter av K2:s verksamhet.....	22
8.	De kommande åren.....	24
	Bilaga 1 - Organisation.....	26
	Bilaga 2 – Ledning och kansli.....	27
	Bilaga 3 – Bokslut 2019.....	29
	Bilaga 4 – Pågående forskningsprojekt under 2019.....	31
	Bilaga 5 - Avslutade forskningsprojekt före 2019.....	37
	Bilaga 6 – Disputerade forskare inom ramen för K2.....	42



1. Föreståndaren har ordet

K2:s verksamhet syftar till att öka kunskapen om kollektivtrafik som medel för hållbara städer och regioner. Sådan kunskap är särskilt angelägen idag då det ställs krav på snabb omställningsförmåga till ett mer hållbart samhälle. Intressanta satsningar pågår, till exempel på att bygga ut den spårbundna trafiken och på att elektrifiera busstrafiken. I och kring städerna finns ett stort intresse för att utveckla bebyggelse kring kollektivtrafiknoder. Digitaliseringen skapar förutsättningar för bättre trafikinformation och ger upphov till nya mobilitetstjänster.

Om bara tio år ska utsläppen av växthusgaser från inhemska transporter ha minskat med 70 procent jämfört med utsläppen 2010. Kollektivtrafiken är en självklar del av lösningen för att nå klimatmålen. Samtidigt innebär ansträngda offentliga budgetar utmaningar när det gäller trafikens kostnader och finansiering. Det finns ett stort behov av ny och tillämpbar kunskap som hjälper kollektivtrafikens aktörer att navigera i en tid präglad av stora utmaningar och förändringar.

Under 2019 pågick 59 forskningsprojekt inom ramen för K2 som sammantaget engagerade drygt 80 forskare. Ny kunskap presenterades i 16 rapporter i K2:s publikationsserie och 26 artiklar i internationella vetenskapliga tidskrifter. Ett flertal utbildningar genomfördes riktade till både yrkesverksamma och studenter. Tre doktorsavhandlingar försvarades och flera nya doktorander knöts till K2. Under året genomfördes en omfattande process för att identifiera nya större forskningsprojekt för genomförande under de kommande åren. Ekonomiskt förbrukades drygt 31,6 miljoner kronor samt ytterligare ca 8,7 miljoner kronor i naturainsatser samt 14,3 miljoner kronor i externfinansierade projekt. De samlade utgifterna (exklusive naturainsatser och externfinansierade projekt) var ca 4,2 miljoner kronor lägre än budgeterat.

Under 2020 kommer K2 fortsätta att bistå kollektivtrafikens aktörer med ny kunskap i syfte att utifrån ett kritiskt och konstruktivt förhållningssätt utveckla kollektivtrafiken som medel för mer hållbara städer och regioner.

Lund, februari 2020

John Hultén



2. Kort om K2

2.1 Vision, verksamhetsidé och mål

Under 2019 har K2 arbetat utifrån visionen om att vara ett internationellt ledande centrum som genom forskning och utbildning förbättrar och förnyar kollektivtrafiken som medel för hållbara städer och regioner. Vi strävar mot visionen genom vår verksamhetsidé som innebär att K2:

- forskar och utvecklar ny och tillämpbar kunskap om kollektivtrafik och dess roll i samhället,
- sprider kunskap och erbjuder utbildningar om kollektivtrafik som bygger på vetenskaplig kunskap och beprövad erfarenhet,
- bidrar till innovation och förnyelse i samverkan med kollektivtrafikens aktörer,

Verksamhetsidén konkretiseras genom arbete inriktat mot fyra verksamhetsmål (mål 1-4) samt ett effektmål (mål 5). Målen är att:

1. genomföra forskningsprojekt och publicera i vetenskapliga tidskrifter och rapporter, samt på internationella och nationella konferenser,
2. tillgängliggöra vetenskapligt baserad kunskap på sätt som gör den intressant och relevant för aktörer verksamma inom och kring kollektivtrafiken,
3. genomföra utbildningar om kollektivtrafik för yrkesverksamma, samt bidra till att stärka kollektivtrafik som kunskapsområde i utbildningar vid universitet och högskolor,
4. stärka förnyelse och innovation genom samverkan mellan forskning och praktik,
5. de som arbetar med att utveckla kollektivtrafik i Sverige anser att K2 bidrar till ökad kunskap om kollektivtrafik som medel för hållbara städer och regioner.

Verksamhetsmålen följs upp genom mätbara leveranser som preciseras i den årliga verksamhetsplanen. Effektmålet följs upp utifrån hur målgrupperna uppfattar att de fått ökad kunskap genom K2. Det sistnämnda mäts genom en enkätundersökning.

2.2 Ekonomiska förutsättningar

K2:s verksamhet under 2019 baserades på ett beslut om grundfinansiering för perioden 2015-2019 som uppgick till totalt 27 miljoner om året varav två miljoner utgjordes av naturainsatser. Finansiärer var Region Stockholm, Västra



Götalandsregionen, Region Skåne, Lunds universitet, Malmö universitet, VTI, Vinnova, Trafikverket och Formas. Dessa aktörer bidrog vardera med tre miljoner till K2:s verksamhet. Under 2019 fattade samtliga finansiärer beslut om fortsatt finansiering av K2 även för perioden 2020-2024 på motsvarande sätt som under den föregående perioden.

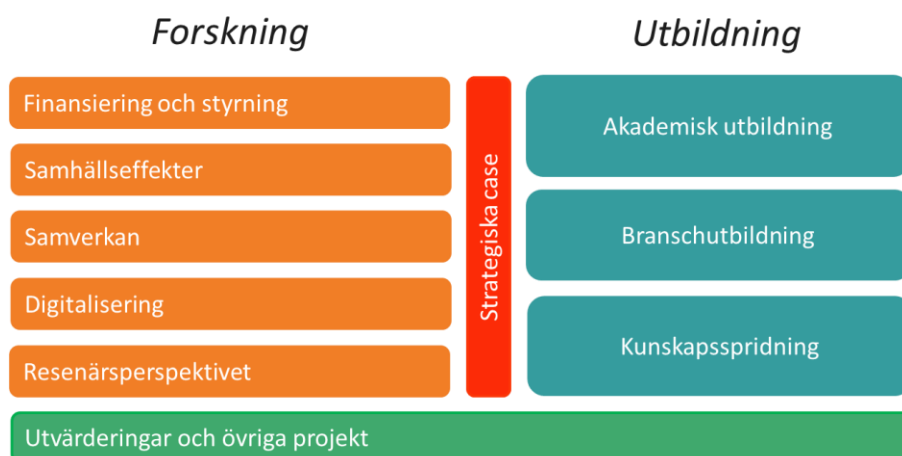
Utöver grundfinansieringen bedrivs verksamhet med extern finansiering t.ex. i form av externfinansierade forskningsprojekt samt deltagaravgifter för K2:s utbildningar.

2.3 Verksamhetens inriktning

K2 består av två huvudsakliga verksamhetsområden - forskning och utbildning. Forskningen bedrevs under året inom fem områden: 1) Finansiering och styrning av kollektivtrafik, 2) Kollektivtrafikens bidrag till samhällsutvecklingen, 3) Samverkan för förbättrad kollektivtrafik, 4) Digitaliseringens möjligheter för informerad kollektivtrafik, 5) Resenärers attityder och beteenden. För att knyta samman dessa och för att etablera tydligare närvaro i de tre storstadsregionerna arbetade K2 även med tre strategiska case: 1) Effektiva bytespunkter, 2) Integrerade mobilitetstjänster, 3) Regional superbuss. Dessutom arbetar K2 med utvärderingar där både metod och resultat är av vetenskapligt intresse och har tydliga kopplingar till övriga projekt.

I december 2018 fattades beslut om en delvis reviderad forskningsinriktning för perioden 2020-2024. Den nya inriktningen har legat till grund för nya forskningsinitiativ som tagits under året.

Utbildningsverksamheten bedrevs under året inom tre områden 1) Akademisk utbildning (inkl. doktorandverksamhet), 2) branschutbildning, samt 3) kunskapsspridning i form av seminarier m.m. Figur 1 sammanfattar K2:s olika verksamhetsdelar.



Figur 1- K2:s verksamhet

Forsknings- och utbildningsverksamheten stöds av stödfunktionerna kommunikation samt ekonomi och administration.



3. Forskning

K2:s forskning har under 2019 fokuserat på fem forskningsområden, strategiska case, samt utvärderingar och övriga projekt. Forskningsverksamheten vid K2 är i huvudsak projektorienterad. Det finns tre sorters K2-projekt: större K2-projekt som är fleråriga och som involverar flera forskare från olika miljöer, mindre K2-projekt som i normalfallet uppgår till 350.000 kronor, samt externfinansierade projekt där merparten av resurserna inte kommer från K2. Under året pågick 59 forskningsprojekt inom ramen för K2 (se bilaga 4). Av dessa avslutades 36 projekt under året. Sammantaget involverade projekten ett 80-tal unika forskare.

3.1 Ny kunskap och nya forskningsprojekt

En prioriterad uppgift för K2 är att utveckla och genomföra forskningsprojekt baserat på en inriktning framtagen i samverkan med kollektivtrafikens aktörer. Projekten resulterar i ny kunskap som huvudsakligen publiceras i K2:s egen rapportserie samt i vetenskapliga artiklar och konferensbidrag.

K2:s egen rapportserie består av granskade forskningsrapporter (Research) samt andra forskningsrapporter (Working Papers). I rapportserien publicerades följande 11 rapporter under 2019:

- Markvärdefinansiering av infrastruktur för kollektivtrafik, Lina Olsson, K2 Research 2019:1
- Sustainable Mobility in Swedish Cities, Jeff Kenworthy, K2 Working Papers 2019:1.
- Marknader och kollektivtrafik - En litteraturöversikt av teorier och begrepp, Malin McGlenn, Alexander Paulsson, Stig Westerdahl och Anders Wretstrand, K2 Working Papers 2019:2
- The impact on bus ridership of passenger incentive contracts in Swedish public transport, Andreas Vigren, Roger Pyddoke, K2 Working Papers 2019:3
- Smart tillgänglighet i bytespunkter. En litteraturstudie, Till Koglin, Romina Carrasco, Jan Persson, K2 Working Papers 2019:4
- An international review of experiences from on-demand public transport services, Fredrik Pettersson K2 Working Paper 2019:5



- Penalties as incentives for punctuality and regularity in tendered Swedish public transport, Roger Pyddoke K2 Working Paper 2019:6
- Scenarier för ny mobilitet och samhällsplanering, Anna Pernestål och Erik Almlöf, K2 Working paper 2019:7
- Implementering av bilfria distrikt, Till Koglin, Nina Vogel, Sonja Perander, Anders Larsson och Elizabeth Marcheschi, K2 Working paper 2019:8
- Statlig styrförmåga i framtider med smart mobilitet, Anna Wallsten, Alexander Paulsson, John Hultén, Claus Hedegaard Sørensen, Anna Pernestål & Erik Almlöf, K2 Working paper 2019:9
- Smarta bytespunkter, Till Koglin, K2 Working paper 2019:10

K2-forskare har publicerat forskningsresultat i vetenskapliga tidskrifter. Följande 26 artiklar publicerades 2019:

- What's mode got to do with it? Exploring the links between public transport and car access and opportunities for everyday activities among older people, Jean Ryan & Anders Wretstrand, *Travel Behaviour and Society*, Volume 14, januari 2019
- Urban Transport and Eco-Urbanism: A Global Comparative Study of Cities with a Special Focus on Five Larger Swedish Urban Regions, Jeffrey Kenworthy, *Urban Sci.* 2019, 3(1)
- How May Public Transport Influence the Practice of Everyday Life among Younger and Older People and How May Their Practices Influence Public Transport?, Lena Levin, *Social Sciences* vol. 8 issue 3, March 2019
- An urban bikeway network design model for inclusive and equitable transport policies, Rosalia Camporeale et al, *Transportation Research Procedia*, Vol 27, 2019
- Potentials of Context-Aware Travel Support during Unplanned Public Transport Disturbances, Åse Jevinger, Jan Persson, *Sustainability* 2019, 11(6)
- Governing Mobility-as-a-Service: Insights from Sweden and Finland, Göran Smith et al, book chapter in *The Governance of Smart Transportation Systems*, 2019



- Swedish and Scottish National Transport Policy and Spend: A Social Equity Analysis, Tom Rye and Anders Wretstrand, 29 March 2019
- Disparities in mobility among older people: Findings from a capability-based travel, Jean Ryan, Anders Wretstrand and Steven M Schmidt, Transport Policy, Volume 79, July 2019
- Cars. Problematisations, measures and blind spots in local transport and land use policy, Robert Hrelja, Land Use Policy, vol. 87
- Perceived action spaces for public actors in the development of Mobility as a Service, Dalia Mukhtar-Landgren and Göran Smith, European Transport Research Review 2019
- Disturbance Management and Information Availability in Public Transport, with Focus on Scania County, Sweden, Åsa Jevinger and Jan Persson, Urban and Transit Planning July 2019
- Rischi di segregazione temporale nella città poliritmica: il caso della mobilità notturna delle donne tra nuove esigenze di spostamento e percezione della sicurezza, Chiara Vitrano, Monica Ferrario and Matteo Colleoni, Bolletino della societa geografica Italiana, July 2017
- Preferences in regional public transport: a literature review, Joel Hansson, Fredrik Pettersson, Helena Svensson and Anders Wretstrand, European Transport Research Review, July 2019
- Disparities in mobility among older people: Findings from a capability-based travel survey, Jean Ryan, Anders Wretstrand and Steven M Schmidt, July 2019
- Mapping spatio-temporal patterns and detecting the factors of traffic, Jinchao Song, Chunli Zhao, Shaopeng Zhong, Thomas Alexander Sick Nielsen, Alexander V. Prishchepov, Computers, Environment and Urban Systems 77, September 2019
- Monitoring finer-scale population density in urban functional zones: A remote sensing data fusion approach, Jinchao Song, Xiaoye Tong, Lizhe Wang, Chunli Zhao, Alexander V. Prishchepov, Landscape and Urban Planning May 2019



- Exploring the potential of using real-time traveler data in public transport disturbance management, Åse Jevinger and Jan Persson, Public Transport August 2019
- How to Integrate Gender Equality in the Future of “Smart” Mobility: A Matter for a Changing Planning Practice, Lena Levin, HCII: International Conference on Human-Computer Interaction July 2019
- Accessibility for All in Public Transport and the Overlooked (Social) Dimension—A Case Study of Stockholm, Vanessa Stjernborg, Sustainability, September 2019
- Contextualizing Policy: Understanding Implementation under Socio-technical Transitions, Claus Hedegaard Sørensen and Alexander Paulsson, International Journal of Public Administration, September 2019
- Public transport regimes and mobility as a service: Governance approaches in Amsterdam, Birmingham, and Helsinki, Fabio Hirschhorn, Alexander Paulsson, Claus H. Sørensen and Wijnand Veeneman, ScienceDirect, December 2019
- Intermediary MaaS Integrators: A case study on hopes and fears, Göran Smith, Jana Sochor and I. C. MariAnne Karlsson, ScienceDirect, September 2019
- Development and implementation of Mobility-as-a-Service – A qualitative study of barriers and enabling factors, C. M. Karlsson, D. Mukhtar-Landgren, G. Smith, T. Koglin, A. Kronsell, E. Lund, S. Sarasini and J. Sochor, ScienceDirect, September 2019
- Why do cities invest in bus priority measures? Policy, polity, and politics in Stockholm and Copenhagen, Fredrik Pettersson and Claus Hedegaard Sørensen, Transport Policy, October 2019
- How to create efficient public transport systems? A systematic review of critical problems and approaches for addressing the problems, Hrelja, R., Khan, J. & Pettersson, F. Transport Policy, October 2019
- Effects from usage of pre-trip information and passenger scheduling strategies on waiting times in public transport: an empirical survey based on a dedicated



smartphone application, Ulrik Berggren, Karin Brundell-Freij, Helena Svensson & Anders Wretstrand, Public Transport, November 2019

Tre vetenskapliga doktorsavhandlingar och en licentiatavhandling har publicerats och framgångsrikt försvarats under året:

- Erik Ronnle, Lunds universitet, Justifying Mega-Projects. An Analysis of the Swedish High-Speed Rail Project (doktorsavhandling, 18 januari 2019)
- Jean Ryan, Lunds universitet, Mobility opportunities among older people living in Sweden's large metropolitan regions (doktorsavhandling, 22 mars 2019)
- Carl-William Palmqvist, Lunds universitet, Delays and Timetabling for Passenger Trains (doktorsavhandling, 8 november 2019)
- Therese Lindberg, Linköpings universitet och VTI, Discrete event simulation of bus terminals (licentiatavhandling, maj 2019)

Utöver ovanstående rapporter och artiklar har ett flertal konferensbidrag presenterats vid internationella vetenskapliga konferenser. Samtliga publikationer samlas på K2 webbplats. K2 strävar efter att även vetenskapliga artiklar ska vara åtkomliga genom så kallad open access.

Under året har ett omfattande arbete gjorts för att identifiera nya forskningsprojekt för genomförande från och med 2020. Totalt inkom 27 förslag till projekt, varav sju doktorandprojekt. Processen resulterade i att tio större forskningsprojekt samt ett nytt doktorandprojekt beslutades.

- Betydelsen av förändrad tillgänglighet till kollektivtrafik. Projektledare: Helena Bohman, MAU.
- "Transit Oriented Development" i tidiga planeringsskeden. Projektledare: Robert Hrelja, MAU.
- Att realisera ny mobilitet – en analys av samverkansprocesser. Projektledare: Karolina Isaksson, VTI
- Kommunikation av kollektivt resande i den digitala tidsåldern. Projektledare: Johan Jansson, LU.
- Framtidens integrerade och adaptiva kollektivtrafik. Projektledare: Åse Jevinger, MAU.
- Innovationsarbetets organisering: Att lära från piloter och testlab. Projektledare: Dahlia Mukhtar-Landgren, LU.



- Innovation och teknologisk förändring på kollektivtrafikens marknader. Projektledare: Alexander Paulsson, LU.
- Samverkan med effekter? Resande och kvalitetsutfall i samverkansavtal. Projektledare: Roger Pyddoke, VTI.
- Tillgänglighet med kollektivtrafiken ur ett transporträttviseperspektiv. Projektledare: Jean Ryan, LU.
- ACCESS: Ny mobilitet för ett jämlikt kollektivtrafiksystem. Projektledare: Anna Wallsten, VTI.
- Punktlig tågtrafik i storstadsregionerna. Projektledare: Carl-William Palmqvist, LU.

Därutöver har tre mindre forskningsprojekt beslutats. Under året har K2 även varit involverat i flera ansökningar för externfinansierade forskningsprojekt, varav flera har beviljats.

3.2 Dynamisk forskningsmiljö

Under året har arbetet fortsatt med att utveckla en dynamisk, inspirerande, flervetenskaplig och internationellt präglad forskningsmiljö som främjar nytänkande och vetenskaplig kvalitet. För att stimulera dialog om K2:s forskning har det under året arrangerats 13 forskarseminarier. På dessa seminarier har forskare presenterat och diskuterat pågående forskning. Därtill har 13 kunskapsluncher anordnats där forskare och praktiker presenterat aktuellt arbete som berör kollektivtrafikens utveckling.

Internationellt samarbete är viktigt för att stärka K2 som forskningsmiljö. K2:s satsning på internationella samarbeten kan både handla om att K2:s forskare besöker andra miljöer i världen, och att internationella forskare tillbringar tid på K2:s kontor i Lund eller deltar i K2-aktiviteter. Under året har ett flertal sådana utbyten genomförts. Ett tiotal forskare från K2 har besökt internationella forskningsmiljöer, bland annat i Storbritannien, Australien, Frankrike och Schweiz. Sju internationella forskare har besökt K2 under året under kortare eller lägre tidsperioder, bland annat från Nederländerna, Belgien, Italien och Tyskland.

3.3 Populärvetenskaplig kunskapsförmedling

K2 har höga ambitioner att nå ut med ny och befintlig kunskap på sätt som gör den tillgänglig för kollektivtrafikens aktörer, inklusive politiska beslutsfattare på lokal, regional och nationell nivå. Att paketera kunskap i populärvetenskapliga rapporter



och översikter har hög prioritet. Under året publicerades fem rapporter i K2:s Outreach-serie:

- Digitaliseringens möjligheter för ökat medborgardeltagande i planeringen, Vanessa Stjernborg K2 Outreach 2019:1
- Fler resenärer i kollektivtrafiken, Jamil Khan, Fredrik Pettersson, Robert Hrelja, K2 Outreach 2019:2
- Jämställdhetens betydelse för transportsystemets utveckling, Lena Winslott Hiselius, Lena Smidfelt Rosqvist, Annica Kronsell och Christian Dymén, K2 Outreach 2019:3
- Hur kan kollektivtrafiken bidra till tillgänglighet och social rättvisa? Jessica Berg, Jakob Allanson, Malin Henriksson och Christina Lindkvist, K2 Outreach 2019:4
- Kollektivtrafik i storstadens skugga - Krönikor från Living lab i Uddevalla, Karin Book och Stig Westerdahl (redaktörer), K2 Outreach 2019.

Under året har K2, med stöd av Trafikverket, genomfört en förstudie om nya sätt att sprida vetenskapliga forskningsresultat till berörda aktörer. I arbetet har bland annat den portal för kunskapsspridning som utvecklats i Norge studerats.

3.4 Konferenser och seminarier

K2 har under året arrangerat flera seminarier och konferenser.

I april arrangerade K2, i samarbete med Volvo Research and Educational Foundation (VREF), en internationell konferens på temat Governance of metropolitan transport. Konferensen samlade ett 70-tal personer från hela världen, varav flera ledande forskare.

K2 bidrog under året även till genomförandet av UITP:s globala kollektivtrafikkonferens som ägde rum i Stockholm i juni och som arrangerades med Trafikförvaltningen Region Stockholm som lokal värd. K2 medverkade med flera presentationer i den poster-session som ingick i konferensen.

I februari genomfördes ett seminarium om tillgänglighetsplanering i samarbete med Göteborgs universitet.



I april genomfördes ett nordiskt erfarenhetsutbyte om stöd och styrmedel med fokus på stadsmiljöavtal och liknande lösningar i de nordiska länderna. Seminariet genomfördes i samarbete med Trafikverket och Nordiska ministerrådet.

I december genomfördes en minikonferens på temat efterfrågestyrd och anropsstyrd kollektivtrafik med brett deltagande från kollektivtrafikens aktörer.



4. Utbildning

K2:s utbildningsinsatser syftar till fördjupad kunskap av relevans för kollektivtrafikens utveckling och förnyelse. K2 har utvecklat utbildningsverksamheten inom tre områden: 1) kurser för yrkesverksamma, 2) akademisk utbildning, 3) övrig kunskapsspridning.

4.1 Kursverksamhet

Under våren genomfördes en endagarskurs, om kollektivtrafikens förutsättningar och möjligheter, för politiker i samarbete med Sveriges kommuner och regioner, SKR. Kursen genomfördes i Stockholm och samlade ett 40-tal politiker från hela landet.

Kursen ”End of automobile dependence?” genomfördes med fem deltagare i maj 2019 med professor Jeffrey Kenworthy som lärare. Kursen gick för tredje gången.

Kursen Strategisk kollektivtrafik genomfördes under vecka 39 och 43 hösten 2019. Kursen gavs som vanligt i Lund och 26 personer deltog (varav en från Danmark). Två av deltagarna valde att ta akademiska poäng. I år samarrangerades andra veckan med norska NTNU i Trondheim igen.

Trots intensivt arbete med att marknadsföra övriga kurser K2 erbjöd under året fick tre kurser ställas in, BRT kursen (som getts en gång tidigare), Innovation som drivkraft för förändring inom kollektivtrafiken (som getts två gånger) och kursen ”Planning, Transport and Accessibility - A multi-dimensional perspective” som skulle getts av vår gästprofessor Carey Curtis för första gången.

4.2 Akademisk utbildning

K2 har ingen formell möjlighet att erbjuda egna akademiska kurser. Verksamheten inriktas därför på att komplettera och stötta utbildningar vid universiteten i Lund och Malmö, samt att i ökad utsträckning få studenter i Sverige att intressera sig för kollektivtrafikfrågor. Under året vidareutvecklades den masterkurs som K2 ger i samarbete med Malmö universitet och SLU Alnarp med namnet Hållbar urban mobilitet (15 hp).

K2:s medarbetare har under året även medverkat i kollektivtrafikrelaterade kurser vid Lunds universitet. Ett tiotal examensarbetare har under året suttit på K2 och/eller haft handledning från K2:s medarbetare.



K2:s pris för bästa examenarbeten inom området kollektivtrafik eller annan hållbar mobilitet i städer eller storstadsregioner utnämndes. (Prisutdelning ägde rum på Transportforum 2020.) På kandidatnivå inkom sex uppsatser och på masternivå elva. Vinnarna blev Isabelle Skönström för arbetet ”Från enskild till kollektiv(trafik)?” (kandidatnivå) och Kevin Lloret Cendales för “Robustness simulation of bus crew schedules” (masternivå).

Under året samarbetade vi också med Sustainergies och tog emot 26 studenter från olika fakulteter på Lunds universitet under en dag. Studenterna går ett frivilligt program kring hållbarhet och var på K2 under en dag för att fundera på forskningsprojekt kring hållbara transporter. För K2 var dagen en möjlighet att locka till sig examensarbetare och att presentera kollektivtrafik som ett framtida karriärområde.

Doktorandverksamhet utgör en viktig del av K2:s utbildningssatsning. Under 2019 var totalt 22 doktorander knutna till K2. Doktoranderna träffas regelbundet inom ramen för K2:s doktorandseminarier. Doktoranderna har under året även träffats för ett två dagar långt internat. Följande doktorander var verksamma vid K2 under året:

- Alfred Andersson, Lunds universitet, *Travel behaviour, Sustainable mobility, Mobility Management*.
- Anders Bondemark, VTI och Lunds universitet, *Transportekonomi och val, fördelning och rättvisa i transportsektorn*
- Anna Stromayer, KTH, *Metoder eller arbetssätt för att bättre kunna integrera sociala hållbarhetsfrågor i planprocessen för den regionala planeringen*
- Carl-William Palmqvist, Lunds universitet, *Brus: Mindre störningar i tågtrafiken*.
- Daria Ivina, Lunds universitet, *järnvägsplanering (bl a planering av underhåll)*
- Eigo Tateishi, Malmö universitet, *GIS och urbana fenomen*.
- Elias Isaksson, Lunds universitet, *Hållbara stadsmiljöer med ökad andel kollektivtrafik – ett projekt om stadsmiljöavtalen*.
- Emma Strömblad, Lunds universitet, *Fritidsresandets påverkan på utsläpp och åtgärder för minskad påverkan*.
- Erik Johansson, Lunds universitet, *Samhällsekonomi i kollektivtrafiken*.
- Erik Ronnle, Lunds universitet, *Beslutsprocesser i Sverigeförhandlingen - finansiering och styrning*.



- Göran Smith, Västra Götalandsregionen och Chalmers, *Integrated mobility services: Creating favorable conditions for procurement, development and use.*
- Jean Ryan, Lunds universitet, *Resmöjligheter i vardagen bland äldre människor i storstadsområden.*
- Jens Hylander, VTI och Lunds universitet, *Kollektivtrafikens strategiska styrning och omställningsförmåga.*
- Joel Hansson, Lunds universitet, *Effektutvärdering av Regional superbuss.*
- Kelsey Oldbury, VTI och KTH, *Att återuppfinna kollektivtrafik i en framtid av Smart mobilitet: Roller, strategier och samverkan.*
- Malin Aldenius, Lunds universitet, *Kollektivtrafikens strategiska styrning och omställningsförmåga.*
- Panagiota Tsaxiri, VTI och Linköpings universitet, *Hållbar kollektivtrafik - effekter av bättre samordning och ökad flexibilitet.*
- Phil Flores, Lunds universitet, *Attityder kring och användande av mikromobilitet och hur detta påverkar annat resande*
- Sergei Dytckov, Malmö universitet, *Kollektivtrafik "on-demand" – Potentialbedömning av efterfrågestyrda kollektivtrafiktjänster i Sverige.*
- Therese Lindberg, VTI och Linköpings universitet, *Effektiva bytespunkter.*
- Ulrik Berggren, Lunds universitet, *Hållbara stadsmiljöer med ökad andel kollektivtrafik – ett projekt om stadsmiljöavtalen.*
- Zahra Hamidi, Malmö universitet, *Framing Mobility in the Just City - the case of bike sharing programs.*

Vissa av doktoranderna finansieras helt eller delvis med K2:s egna medel, men flera finansieras via externa projekt som är knutna till K2. Samtliga doktorander får stöd från K2 för medverkan i konferenser och liknande.

Under året disputerade Erik Ronnle, Företagsekonomiska institutionen, Lunds universitet, Jean Ryan, Institutionen för Teknik och samhälle, LTH och Carl-William Palmqvist, Institutionen för Teknik och samhälle, LTH. Fyra doktorander genomförde lic eller mittseminarier: Therese Lindberg, Anders Bondemark, Ulrik Berggren och Elias Isaksson.

4.3 Nya kanaler för kunskapsspridning

K2 hade som ambition att erbjuda att forskare kommer och presenterar eller föreläser hos aktörer och företag inom kollektivtrafikbranschen. Detta genomfördes på försök



hos Skånetrafiken i Hässleholm i november. Formatet är bra eftersom det skapar möjlighet för fler inom de berörda organisationerna att ta del av forskningsresultat. Formatet kräver goda förberedelser och att resurser avsätts.

4.4 Nya former för gemensamt lärande och utbyte mellan akademi-praktik

Under året har ytterligare en industridoktorand knutits till K2, med koppling till Region Stockholm och KTH.

Planer på forskarpraktik, det vill säga upplägg där forskare spenderar tid hos de regionala parterna, har inte genomförts som planerat. Det har funnits ett begränsat intresse för sådant utbyte under året, och har därför varit svårt att få till stånd.



5. Stödfunktioner

5.1 Kommunikation

Kommunikationsarbetet har som övergripande syfte att positionera K2 som Sveriges nationella centrum för forskning och utbildning om kollektivtrafik och att den verksamhet som bedrivs vid K2 bidrar till välinformerade beslut om finansiering och utveckling av svensk kollektivtrafik. En av K2:s viktigaste kommunikationskanaler är våra nyhetsbrev som når forskare, tjänstemän, konsulter och beslutsfattare. Under 2019 skickade vi ut tio externa nyhetsbrev på svenska, tre interna nyhetsbrev till forskare knutna till K2:s verksamhet och två nyhetsbrev på engelska.

Forskare knutna till K2 är aktiva i samhällsdebatten genom medverkan i media, både som experter som blir intervjuade av journalister och genom debattartiklar och pressmeddelanden. Under 2019 svarade forskare från K2 bland annat på frågor om färdtjänst, linbana och hur tågtrafiken kan bli punktligare. K2:s forskare medverkade till tre publicerade debattartiklar och K2 skickade ut fyra pressmeddelanden som alla resulterade i publicerade artiklar i fackpress och/eller media som vänder sig till allmänheten.

K2:s forskare deltar också aktivt i konferenser och andra arrangemang som vänder sig till branschen. Under 2019 medverkade K2 bland annat vid Transportforum och den internationella UITP-konferensen, som det här året arrangerades i Sverige. K2 har en kontinuerlig närvaro i sociala medier där Facebook och LinkedIn utgör de viktigaste kanalerna.

Inför år 2020, då K2:s forskning kommer att utgå från en ny forskningsinriktning, har förändringar genomförts på K2:s hemsida som syftar till att presentera projekt och publikationer utifrån den nya forskningsinriktningen som gäller från och med januari 2020. Förändringarna syftar också till att underlätta för besökare att hitta bland K2:s forskningsresultat och kunna identifiera en relevant kontaktperson.

5.2 Ekonomi och administration

Under året har rutiner för projektuppföljning och ekonomisk styrning stärkts i syfte att förbättra upparbetningsgraden i beviljade forskningsprojekt i relation till budget. Dessa åtgärder har gett resultat. Under året har även ett särskilt arbete gjorts för att förbereda avtal för perioden 2020-2024. Samtliga parter och finansärer beslutade att fortsätta medverka i och stödja K2 i den nya femårsperioden.

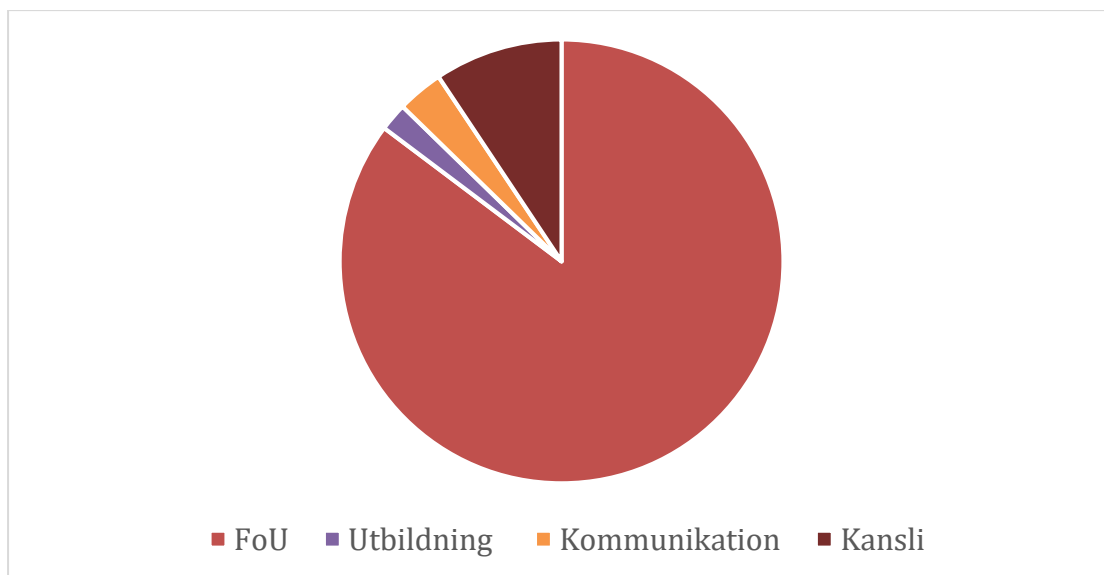
6. Ekonomiskt resultat

Totalt förbrukades drygt 31,6 miljoner kronor under året. Därutöver upparbetades knappt 4,7 miljoner kronor genom naturinsatser. De samlade utgifterna var högre än grundfinansieringen, men lägre än budget. Huvuddelen av K2:s medel används för genomförande av forskningsprojekt. Forskningsverksamheten förbrukade under 2019 knappt 24,3 miljoner kronor. Utbildningsverksamheten kostade drygt 1 miljon kronor. Kostnaden för kommunikation uppgick till knappt 1,7 miljoner kronor. Knappt 4,7 miljoner kronor användes för kanslirelaterade kostnader inkl. ledning, administration och lokaler. Detaljerat bokslut för 2019 framgår av bilaga 3.

Utöver grundfinansieringen bedrevs under 2019 verksamhet med extern finansiering t.ex. i form av externfinansierade forskningsprojekt samt deltagaravgifter för K2:s utbildningar m.m. Dessa medel hanteras av ansvarig part och ingår inte i K2:s grundbudget. De externfinansierade projekten beräknas ha haft en omsättning under 2019 på knappt 18,4 miljoner kronor, jämfört med ca 18,5 miljoner året innan.



Figur 2 – Upparbetade medel av K2:s grundfinansiering under åren 2013-2019, in kind-finansiering från Lunds universitet och Malmö universitet, samt uppskattad omfattningen av externfinansierade forskningsprojekt under samma period.



Figur 3 – Fördelning av medel på verksamhetsområden 2019 inkl. uppskattade medel inom externfinansierade forskningsprojekt under samma år.



7. Effekter av K2:s verksamhet

För att ta reda på i vilken utsträckning K2:s verksamhet påverkar beslutsfattare och tjänstepersoner i branschen har vi genomfört en webenkät, som besvarades av 228 personer. Enkätstudien genomfördes under januari månad 2020 och respondenterna rekryterades bland de som prenumererar på K2:s nyhetsbrev. De som besvarade enkäten representerar såväl forskningsorganisationer, intresseorganisationer, kommuner, statliga myndigheter och operatörer som konsultverksamheter. Den största gruppen bland de som besvarat enkäten kommer från de regionala kollektivtrafikmyndigheterna.

85 procent av respondenterna hade under 2019 tagit del av en eller flera av K2:s forskningsrapporter och 33 procent hade medverkat vid något av de seminarier K2 arrangerade under 2019. 96 procent av respondenterna svarade att de hade tagit del av K2:s forskning på något annat sätt än via en forskningsrapport eller ett seminarium, de exempel som nämndes var K2:s nyhetsbrev, K2:s hemsida, K2:s utbildningsverksamhet eller andra möten med forskare kopplade till K2.

77 procent av enkätstudiens respondenter menar att de lärt sig något nytt inom kollektivtrafikområdet genom att ta del av K2:s forskning och 67 procent menar att K2:s forskning påverkar hur de utför sitt arbete. 50 procent av de som besvarat enkäten menar att det de lärt av forskning från K2 påverkar kollektivtrafikens utformning och organisering.

I de öppna svaren lyfter flera av respondenterna fram K2:s nyhetsbrev som en kanal de uppskattar. (Under 2019 var det genomsnittligt drygt 1200 personer som öppnade och tog del av innehållet i de nyhetsbrev K2 skickade ut till den här målgruppen.)

Under 2019 genomfördes över 70 egna arrangemang inom ramen för K2 (kunskapsluncher, forskarseminarier, workshops mellan forskare och praktiker m.m.). Flera av respondenterna efterfrågade fler seminarier som är möjliga att följa på distans och/eller fler seminarier på andra platser än i Lund.

Flera lyfte fram värdet av populärvetenskapliga sammanfattningar av forskningsresultat, ett par respondenter efterfrågade mer forskning om förhållanden på landsbygden och regionala utvecklingseffekter. Andra lyfte fram vikten av att politiska beslutsfattare tar del av forskningsresultat om kollektivtrafiken.

Exempel ur de öppna enkätsvaren:



”Fortsätt ert viktiga jobb. Glöm inte att er forskning är viktig även för politiska beslutsfattare på olika nivåer.”

”Bra nyhetsbrev och bra med sammanfattningar under perioder med mindre tid för läsning av rapporter.”

”Bra med forskningsresultat som ger tyngd till det arbete vi gör och medverkar i.”

”Finns en tendens att ni reproducerar tidigare forskning snarare än bidrar med ny kunskap”

”Öppna också upp för forskning kring kollektivtrafik i mindre städer och på landsbygden, än mer.”

”Som samhällsplanerare i kommun har jag ofta behov av lättillgängliga och innehållsrika sammanfattningar.”

”Bra att det finns ett samlat forskningscentrum för kollektivtrafik.”

”Ni är viktiga för oss som jobbar med kollektivtrafik.”

”Det finns en tendens att rapporter etc blir väldigt mycket ur och med offentliga aktörers perspektiv”



8. De kommande åren

Verksamheten för 2020 utgår från K2:s vision, verksamhetsidé och verksamhetsmål. Utifrån det har prioriteringar och konkreta leveranser utarbetats inom ramen för K2:s verksamhetsplan.

Forskningen under de kommande åren baseras på en ny forskningsinriktning som bygger vidare på och förnyar den forskningsagenda för K2 som gällt under åren 2015-2019 och som togs fram i samverkan med kollektivtrafikens aktörer under K2:s uppstartsfas 2013-2014. Inriktningen fokuserar på fem områden. 1) Framtidens mobilitet, 2) Marknad och finansiering, 3) Beslut och effekter, 4) Integrerad samhällsplanering, 5) Kollektivtrafik för alla. Forskningen inom dessa fem områden ska bedrivas utifrån tre perspektiv: A) Individer och grupper, B) Organisering och samverkan, C) Transportsystem och information.

Figur 4 - K2:s forskningsinriktning 2020-2024

	Individer och grupper	Organisering och samverkan	Transportsystem och information
Framtidens mobilitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marknad och finansiering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beslut och effekter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Integrerad samhällsplanering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kollektivtrafik för alla	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

K2:s utbildningsverksamhet kommer under 2020 fokusera på akademisk utbildning, kurser för yrkesverksamma samt på att utveckla annan kunskapsspridning. Den akademiska utbildningen består av forskarutbildning, masterkurs, samt examensarbeten och uppsatsspriser. K2 utvecklar och genomför kontinuerligt kurser som riktar sig till yrkesverksamma. En utgångspunkt för K2:s kurser är att de i



huvudsak ska vara självfinansierade. Under 2020 kommer K2 undersöka nya former för kunskapspridning och gemensamt lärande mellan akademi och praktik.

För att K2:s forsknings- och utbildningsverksamhet ska kunna genomföras och utvecklas med hög kvalitet och med ambitiösa målsättningar om samverkan mellan akademi och praktik, krävs aktiv stöttning. K2:s övergripande verksamhet består av ledningsfunktion, kommunikationsstöd samt stöd för ekonomi och administration.

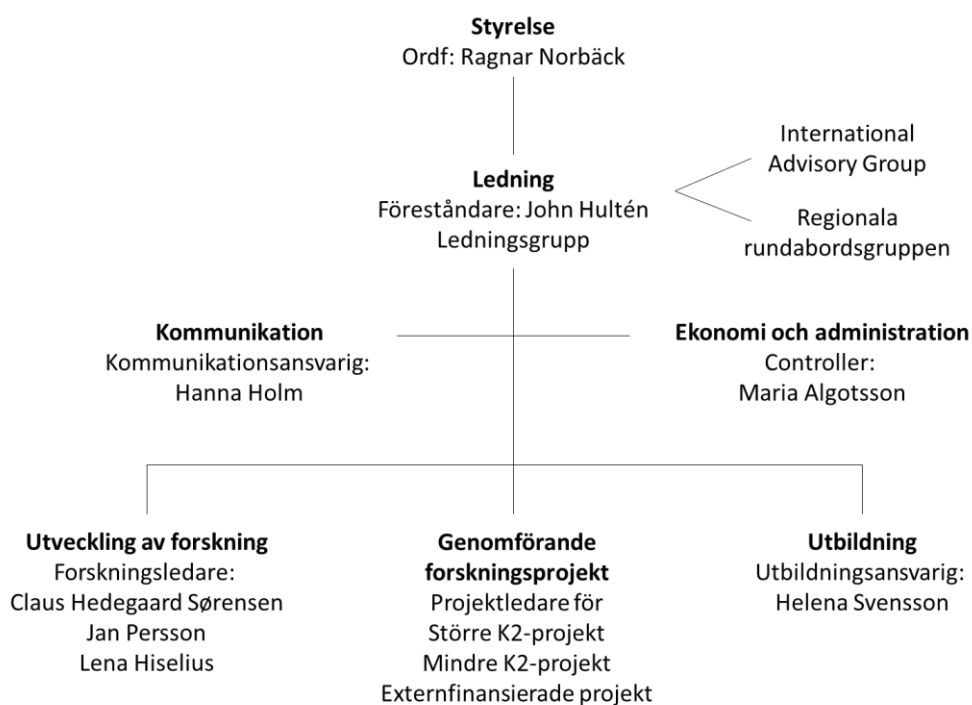
Ledningen syftar till att säkerställa en effektiv, kreativ och utvecklande verksamhet som både följer upp beslutad verksamhet och skapar förutsättningar för nya initiativ och inriktningar. Ledningen ska säkerställa att K2:s parter och finansörer har information om och inflytande över verksamheten, samt att det finns en pågående dialog med andra aktörer av betydelse för K2:s verksamhet, både nationellt och internationellt.

K2:s kommunikationsverksamhet syftar till att stödja spridningen av och diskussionen om forskningsresultat och utbildningar. Prioriterade kanaler är webbplats, nyhetsbrev och sociala medier, som uppdateras löpande. Även internkommunikationen är viktig för att stimulera samarbete mellan forskare som inte finns i samma fysiska miljö och för att möjliggöra samverkan mellan K2:s parter.

Verksamheten inom ekonomi och administration syftar till att samordna, säkerställa och utveckla administrativa rutiner och ekonomisk styrning av K2 som helhet och av projekt finansierade helt eller delvis med K2:s medel. Särskilt viktigt är att utveckla rutiner för projektuppföljning i syfte att säkerställa genomförandet av projekt i enlighet med beslutade planer.



Bilaga 1 - Organisation





Bilaga 2 – Ledning och kansli

Styrelse

Styrelsen sammanträdde vid fyra tillfällen under året. I mars ersattes Bengt Nilsson, Region Skåne av Jens Listrup. I oktober ersattes Mattias Wiklund, VTI av Tomas Svensson. I december valdes Sara Persson, Västra Götalandsregionen samt Anders Kottorp, Malmö universitet in som suppleanter i styrelsen.

Styrelsens sammansättning vid årets utgång:

Ragnar Norbäck, ordförande
Anna Wildt-Persson, Trafikverket
Jens Listrup, Region Skåne
Jens Plambeck, Region Stockholm
Martin Tunér, Lunds universitet
Rebecka Lettevall, Malmö universitet
Tomas Svensson, VTI
Ulrika Bokeberg, Västra Götalandsregionen
Sara Persson, Västra Götalandsregionen, suppleant
Anders Kottorp, Malmö universitet, suppleant
Per Norman, Vinnova, adjungerad

Från 2020 ingår Kristina Laurell, Formas, i styrelsen som adjungerad ledamot.

Ledningsgrupp

Ledningsgruppens sammansättning vid årets utgång:

John Hultén, centrumföreståndare
Christina Lindkvist, forskningsledare
Claus Hedegaard Sørensen, forskningsledare
Hanna Holm, kommunikationsansvarig
Helena Svensson, utbildningsansvarig, stf föreståndare
Jan Persson, forskningsledare
Maria Algotsson, controller

Från januari 2020 ersätts Christina Lindkvist av Lena Hiselius, Lund universitet.

Rådgivare

Bengt Holmberg, Lunds universitet



International Advisory Group

K2:s international advisory group har haft ett fysiskt möte under året. Rådgivarna har även medverkat i bedömningen av nya forskningsprojekt.

Gruppen har under perioden 2015-2019 bestått av:

Nigel Wilson, MIT

Karen Lucas, University of Leeds

Jinhua Zhao, MIT

Jeffrey Kenworthy, University of Applied Science i Frankfurt

Tom Rye, Edinburgh Napier University

Didier van de Velde, TU Delft

Inför perioden 2020-2024 har gruppens sammansättning förändrats och kommer att bestå av:

Carey Curtis, Curtin University

David Banister, University of Oxford

Graham Currie, Monash university

Karen Lucas, University of Leeds

Malene Freudendal Petersen, Aarhus universitet

Oded Cats, TU Delft

Regionala rundabordsgruppen (sammankallande)

Den regionala rundabordsgruppen träffades vid två tillfällen under året, samt ytterligare en gång i samband med partnernöte där även chefer från K2:s forskningsparter deltog.

Sammankallande i den regionala rundabordsgruppen är:

Gabriella Nilsson, Region Stockholm

Maria Larsson, Västra Götalandsregionen

Carl Björklund, Region Skåne

Under 2020 kommer de regionala rundabordsmötena ske mer frekvent och vara tematiskt baserade på K2:s fem forskningsområden.



Bilaga 3 – Bokslut 2019

2 019

Intäkter	
Överskjutande medel från föregående år	10 741 536
Årets finansieringsintäkter	25 000 000
Summa intäkter	35 741 536
Naturinsatser	2 000 000
Kostnader	
Forskning	
Doktorander	1 896 391
Postdocs	2 106 417
Mindre forskningsprojekt	3 904 989
Större forskningsprojekt	13 709 228
Internationellt utbyte	491 012
Forskningsledning	2 030 342
Forskningskonferenser, seminarier, övrigt	136 737
Summa Forskning	24 275 116
Utbildning	
Akademisk utbildning	170 538
Yrkesutbildning	90 558
Utveckling av utbildning	45 273
Utbildningsansvarig m m	709 376
Övrig kunskapsspridning	0
Summa Utbildning	1 015 745
Kommunikation	
Kommunikationsansvarig m m	1 248 538
Marknadsföring	74 680
Digital kommunikation, print, övrigt	354 752
Summa Kommunikation	1 677 970
Kansli	
Ledning	3 198 867
Ledningsstöd	93 972
Lokalkostnad	1 131 216
Projektportal, medlemsavgifter, övrigt	255 941
Summa Kansli	4 679 996
Summa kostnader	31 648 827
Överskjutande medel till nästkommande år	4 092 709



Intäkter

Årets intäkter kom från K2:s sex parter – Lunds universitet, Malmö universitet, VTI, Region Stockholm, Västra Götalandsregionen och Region Skåne – som bidrog med tre miljoner kronor vardera, varav Lunds universitet och Malmö universitet bidrog med två miljoner i kontanta medel och en miljon kronor vardera i naturainsatser. Därtill bidrog de tre statliga finansiärerna - Vinnova, Trafikverket och Formas - med tre miljoner kronor vardera.

Naturainsatser

Enligt överenskommelsen mellan parterna ska Lunds universitet och Malmö universitet bidra med naturainsatser motsvarande 1 miljon vardera per år under femårsperioden 2015-2019.

- Under 2019 har Lunds universitet rapporterat in godkända naturainsatser för motsvarande 1 574 584 kronor. Sammantaget har Lunds universitet rapporterat in 8 093 673 kronor i naturainsatser under åren 2015-2019.
- Malmö universitet har rapporterar in godkända naturainsatser för motsvarande 3 094 255 kronor under 2019. Sammantaget har Malmö universitet rapporterat in godkända kostnader för 5 631 243 kronor under perioden 2015-2019.



Bilaga 4 – Pågående forskningsprojekt under 2019

K2:s forskning bedrivs i tre olika typer av projekt. Större projekt avser projekt som bedrivs under flera år, huvudsakligen finansieras med K2:s egna medel och beslutas av K2:s styrelse. Mindre projekt avser projekt som i normalfallet har en budget på max 350 tkr, som finansieras med K2:s egna medel och som beslutas av föreståndaren. Externfinansierade projekt avser projekt med huvudsaklig finansiering utanför K2. Totalt pågick 59 projekt under 2019. Av dessa var det 36 projekt som avslutades under året.

Större projekt

1. *“What you see is where you get”*: Stöds resenärers beslut av live-kartor med geo-temporal selektion?, Projektledare: Anders Lindström, VTI, Budget: 2 840 000 kr. Period: 2018-2019.
2. *Att återuppfinna kollektivtrafik i en framtid av Smart mobilitet: Roller, strategier och samverkan*, Projektledare: Claus Hedegaard Sørensen, VTI, Budget: 3 100 000 kr, Period: 2018-2019.
3. *Beslutsprocesser i Sverigeförhandlingen - finansiering och styrning*, Doktorand: Erik Ronnle, LU, Period: 2014-2018. Disputation i januari 2019.
4. *Developing an app-based on-demand public transport service in Sweden: why and how users should be involved*, Post-doc: Chunli Zhao, LU, Budget: 2 000 000 kr, Period 2018-2020.
5. *Effekter av kollektivtrafik – empiriska studier av tillgänglighet till lika möjligheter i lokal och regional utveckling*, Projektledare: Helena Bohman, MAU, Budget: 4 398 654 kr. Period: 2018-2019.
6. *Framing Mobility in the Just City - the case of bike sharing programs*, Doktorand: Zahra Hamidi, MAU, Budget: 2 690 095 kr, Period: 2014-2018. Projektet förlängt till 31 december 2019.
7. *Incitament och utvärderingar för en förbättrad kollektivtrafik*, Budget: Roger Pyddoke, VTI, Budget: 3 200 000 kr. Period: 2018-2019.
8. *Integrated mobility services: Creating favorable conditions for procurement, development and use*, Industridoktorand: Göran Smith, VGR/Chalmers, Budget: 4 000 000 kr, varav Västra Götaland 3 000 000 kr och K2 1 000 000 kr, Period: 2016-2020.



9. *Kollektivtrafik "on-demand" – Potentialbedömning av efterfrågestyrda kollektivtrafiktjänster i Sverige*, Projektledare: Fredrik Pettersson, LU, Budget: 3 300 000 kr. Period: 2018-2019.
10. *Kollektivtrafik och marknadsföring: Experimentella studier kring påverkan av multipla motiv*, Projektledare: Johan Jansson, LU, Budget: 3 295 154 kr. Period: 2018-2019.
11. *Kollektivtrafikmarknader bortom kontrakt*, Projektledare: Alexander Paulsson, LU, Budget: 2 901 150 kr. Period: 2018-2019.
12. *Markvärdesöverföring som modell för finansiering av kollektivtrafik*, Projektledare: Lina Olsson, MAU, Budget: 1 950 000 kr. Period: 2018-2019.
13. *Public Transport, Space-time Accessibility, and Social Equity*, Post-doc: Chiara Vitrano, MAU, Budget: 2 000 000 kr, Period: 2018-2020.
14. *Resmöjligheter i vardagen bland äldre människor i storstadsområden*, Doktorand: Jean Ryan, LU, Finansiär: CASE, Lunds universitet, K2 700 000 kr, Period: 2013-2018. Förlängt till 30 september 2019.
15. *Rätt koll*, Projektledare: Jessica Berg, VTI, Budget: 2 901 150 kr. Period: 2018-2019.
16. *Samhällsekonomi i kollektivtrafiken*, Doktorand: Erik Johansson, LU, Period: 2015-2020.
17. *Smart tillgänglighet i bytespunkter*, Projektledare: Till Koglin, LU, Budget: 510.000 kr, Mistra Sams och K2, varav K2 255.000 kr. Period: 2018-2019.

Mindre projekt

18. *Kollektivtrafik som investering i socialt kapital*, Projektledare: Christina Lindkvist, MAU, Budget: 350.000 kr, Period: 2019.
19. *Public Public Transport: Why do some authorities switch back to in-house production of public transport services*, Projektledare: Karin Thoresson, VTI, Budget: 358.400 kr, Period: 2019. Förlängt till våren 2020.
20. *Jämförelser mellan restidskvoter och generaliserad kostnad för bedömning av nyttan av kollektivtrafikåtgärder*, Projektledare: Helena Svensson, LU, Budget: 350.000 kr, Period: 2019.



21. *Policies for Reducing Car Traffic and their Problematization. An essential goal when improving public transport attractiveness and long term competitiveness*, Projektledare: Karin Thoresson, VTI, Budget: 300.000 kr, Period: 2019.
22. *AI and public transport: potential and hindrances*, Projektledare: Jan Persson, MAU, Budget: 255.812 kr, Period: 2019.
23. *Nya resmönster vid regionala stamlinjesatsningar*, Projektledare: Joel Hansson, LU, Budget: 350.000 kr, Period: 2019.
24. *Samverkan med effekter? Analys av samverkansavtal mellan kollektivtrafikmyndigheter och operatörer för bättre service, kvalitet och ökat resande*, Projektledare: Roger Pyddoke, Budget: 80.000 kr, Period: 2019.
25. *MalmöExpressen och målet om social hållbarhet*, Projektledare: Anders Melin, Budget: 343.717 kr, Period: 2019.
26. *Ansvarsfull produktion och upphandling till elbussar*, Projektledare: Mikael Lantz, LU, Budget: 500.000 kr, varav K2: 300.000 kr och Skånetrafiken 200.000 kr, Period: 2019.
27. *Beaktande av miljöaspekter vid upphandling av busstrafik*, Projektledare: Helene Lidestam, VTI/LiU, Budget: 337 900 kr. Period: 2018-2019.
28. *Betydelse av jämställda kollektivtrafikmyndigheter för utvecklad kollektivtrafik som del av transportsektorns hållbarhet*, Projektledare: Lena Hiselius, LU, Budget: 350.000 kr. Period: 2018-2019.
29. *Bussar med särskilt hög standard, resstandard, image, information och tillit i ett gemensamt paket? Exemplet Malmöexpressen*, Projektledare: Karin Brundell-Freij, LU, Budget: 134 000 kr. Period: 2018-2019.
30. *Exploring machine learning based support for commuters in travel planner apps*, Projektledare: Carl Magnus Olsson, MAU, Budget: 350.000 kr. Period: 2018-2019.
31. *Fördelningseffekter av kollektivtrafiken i Stockholms län*, Projektledare: Maria Börjesson, VTI, Budget: 350 000 kr. Period: 2017-2018. Förlängt till oktober 2019.



32. *Kräver hållbar mobilitet nya roller för kommunal planering?*, Projektledare: Dalia Mukthar-Landgren, LU, Budget: 349 994 kr. Period: 2018-2019.
33. *Sustainable Mobility in Five Smaller Swedish Cities*, Projektledare, Helena Svensson, LU, Budget: 350.000 kr. Period: 2018-2019.
34. *Upphållsförseningar i Stockholms Pendeltågstrafik, samt jämförelse med Tokyos pendeltågstrafik*, Doktorand: Carl-William Palmqvist, LU, Budget: 450 000 kr. Period: 2018-2019.
35. *Digital ledsagning för synskadade i kollektivtrafiken*, Projektledare: Anna Anund, VTI, Budget: 300 000 kr, Period: 2019-2020.

Externfinansierade projekt

36. *Piloter för omställning av transportsektorn genom energieffektiv bebyggelse*, Projektledare: Christina Lindkvist, MAU, Finansiär: Energimyndigheten, Budget: 5 665 325 mkr, Period: 2019-2021.
37. *KomILand 2.0*, Projektledare: Jessica Berg, VTI, Finansiär: Vinnova och Västra Götalandsregionen, Västtrafik, Budget: 6 430 641 kr. Period: 2019-2021.
38. *Vad säger forskningen. En förstudie*. Projektledare: Claes Ericsson, VTI, Finansiär: Trafikverket, Budget: 160 000 kr, Period: 2019. Förlängt till 2020.
39. *Processperspektiv på sociala hållbarhetsmål i trafik- och regionplaneringen* (Doktorandprojekt Anna Pontusson), Projektledare: Karolina Isaksson, VTI, Finansiär: Region Stockholm, KTH, K2. Budget: 1 987 000 kr, varav K2 500 000 kr, Period: 2019-2020.
40. *Energieffektivisering av bilburna fritidsresor* (Doktorandprojekt Emma Strömblad), Projektledare: Lena Hiselius, LU, Finansiär: Energimyndigheten, Budget: 4 085 630 kr, Period: 2018-2022.
41. *Banarbeten - processer och datatillgång* (Doktorandprojekt Daria Ivina), Projektledare: Lena Hiselius, LU, Finansiär: Trafikverket, Budget: 3 900 000 kr, Period: 2019-2022.
42. *Fremtidens intelligenta mobilitet i greater Copenhagen*, Projektledare: Jan Persson, MAU, Finansiär: EU Interreg, Budget: 2 124 896 EUR, varav K2: 45 290 EUR, Projektperiod: 2019-2021.



43. *Bilfria urbana distrikt*, Projektledare: Till Koglin, LU, Finansiär: Vinnova, Budget: 3 483 000 kr. Period: 2017-2020.
44. *BRT - en studie med utvärdering av fyra svenska demoprojekt*, Projektledare: Maria Börjesson, VTI (leds av KTH), Finansiär: Vinnova, Budget: 4 999 828 kr. Period: 2014-2019.
45. *Brus: Mindre störningar i tågtrafiken*, Doktorand: Carl-William Palmquist, LU, Finansiär: Trafikverket, K2, NTNU, Skånetrafiken, Budget: 3 950 000 kr, Period: 2016-2018. Förlängt till november 2019.
46. *COSTART*: projektledare för svensk del av detta EU-projekt, Budget: 17 000 000 kr. Period: 2018-2020.
47. *Effektutvärdering av Regional superbuss*, Projektledare: Anders Wretstrand, LU, Doktorand: Joel Hansson, LU, Finansiär: Trafikverket, Budget: 3 026 988 kr, Period: 2016-2021.
48. *Energieffektivisering av smart mobilitet kräver styrmedel för delad mobilitet*, Projektledare: Alexander Paulsson, VTI, Finansiär: Energimyndigheten, Budget: 3 455 655 kr, Period: 2017-2019.
49. *Energieffektivisering genom minskad biltrafik i städer – policy, process och institutioner*, Projektledare: Robert Hrelja, VTI, Finansiär: Energimyndigheten, Budget: 3 469 700 kr, Period: 2016-2019.
50. *Ett sammanhängande transportsystem i Greater Copenhagen*, Projektledare: Anders Wretstrand, LU, Finansiär: EU Interreg, Budget: 3 072 997 EUR. Period: 2018-2020.
51. *Hållbar kollektivtrafik - effekter av bättre samordning och ökad flexibilitet*, Projektledare: Helene Lidestam, VTI, Finansiär: Vinnova, Budget: 5 609 708 kr, Period: 2017-2021.
52. *Kollektivtrafikens strategiska styrning och omställningsförmåga*, Doktorander: Malin Aldenius, LU, Jens Hylander, VTI, Finansiär: Energimyndigheten, Budget: 7 522 625 kr, Period: 2015-2019.
53. *MISSUM - Modelling Incentive Schemes for Sustainable Urban Mobility*, Projektledare: Anders Wretstrand, LU, Finansiär: Vinnova, Budget: 3 700 000 kr, Period: 2017-2021.



54. *Modeller för effektiva åtgärder för att öka andel resande med kollektivtrafiken*, Projektledare: Jamil Khan, LU, Finansiär: Energimyndigheten, Budget: 2 541 093 kr, Period: 2016-2019.
55. *Smart mobilitet kräver smart governance*, Projektledare Claus Hedegaard Sørensen, VTI, Finansiär: Vinnova, Budget: 3 468 962 kr. Period: 2017-2020.
56. *Utveckling och genomförande av regionala superbusskoncept*, Projektledare: Fredrik Pettersson, LU, Finansiär: Sveriges Bussföretag, Budget: 300 000 kr, Period: 2016-2019.
57. *Viable Cities Liquid Roadmap*, Projektledare: John Hultén, VTI, Finansiär: KTH, Budget: 75 000 kr. Period: 2019
58. *KAJT - nyckeltal för punktlighet på järnväg - del 2 (Nypunkt2.0)*, Projektledare: Ida Kristoffersson, VTI, Finansiär: Trafikverket, Budget: 360 000 kr, Period: 2019-2021.
59. *Konsekvenser av avgiftsfri kollektivtrafik*, Projektledare: John Hultén, VTI, Finansiär: Svensk Kollektivtrafik Service AB, Budget: 150 000 kr, Period: 2019-2020.



Bilaga 5 - Avslutade forskningsprojekt före 2019

60. *Effekter av kollektivtrafikåtgärder - en kunskapsöversikt*. Désirée Nilsson, MAU, Finansiär: Trafikverket, Period: 2016-2017.
61. *Effektivare styrning*, Projektledare: Anders Wretstrand, LU, Finansiär: K2, Period: 2015-2017.
62. *Elektrifiering av stadens transporter*, Projektledare: Jamil Khan, LU, Finansiär: K2, Period: 2015-2016.
63. *From One Track to All Track – gendered transport politics*. Projektledare Christina Scholten, MAU, mindre K2-projekt
64. *Hot och kränkningar av tågpersonal och bussförare*, Projektledare: Anna Anund, VTI, Finansiär: Afa försäkring, Period: 2016-2017.
65. *Hållbart Vardagsresande Genom Dynamisk Kollektivtrafik*, Projektledare: Sten Minör, LU, Finansiär: Vinnova, Period: 2015-2016.
66. *Implementering av metod för jämställdhetskonskvensbedömning (JKB) i svensk transportinfrastrukturplanering*, Projektledare: Lena Levin, VTI, Finansiär: Vinnova, Period: 2013-2016.
67. *Incitament til busfremkommelighedstiltag i store og større byer*. Projektledare Claus Hedegaard Sørensen, VTI, mindre K2-projekt
68. *Innovativ finansiering*, Projektledare: Désirée Nilsson, MAU, Finansiär: K2, Period: 2015-2017.
69. *Integrerad transportplanering mellan höghastighetståg, lokal och regional kollektivtrafik (förstudie)*, Projektledare: Jane Summerton, VTI, Finansiär: K2, Period: 2015-2016.
70. *Jämförande fallstudie, Samverkan*, Projektledare: Fredrik Pettersson, LU, Finansiär: K2, Period: 2015-2017
71. *Kollektivtrafik, resandemönster och lokal utveckling i Skåne*. Projektledare Magnus Andersson, MAU, mindre K2-projekt Period: 2016



72. *Kollektivtrafikens options- och icke-användarvärden*. Projektledare Lena Hiselius, LU, mindre K2-projekt Period: 2016
73. *Konsumentperspektiv på hållbart vardagsresande*. Projektledare Oskar Christensson, LU, mindre K2-projekt Period: 2016
74. *Kontrakt för samverkan*, Projektledare: Helene Lidestam, VTI, Finansiär: K2, Period: 2015-2017.
75. *Laddsträcka i Lund - En studie av busslinje i körsimulator*, Projektledare: Arne Nåbo, VTI, Finansiär: Energimyndigheten, Period: 2016-2017.
76. *Living lab Uddevalla, Samverkan*, Projektledare: Stig Westerdahl, MAU, Finansiär: K2, Period: 2015-2017
77. *Pendeltågens och regiontågens betydelse för utvecklingen av fastighetspriser i Västra Götaland*, Projektledare: Desirée Nilsson, MAU, Finansiär: Västra Götalandsregionen, Period: 2017.
78. *Regional superbuss - samverkan som lärprocess*, Projektledare: Fredrik Pettersson, LU, Finansiär: K2, Lunds universitet, Period: 2014-2016.
79. *Samverkansmodeller för hållbara kollektivtrafiklösningar*, Projektledare: Karolina Isaksson, VTI, Finansiär: Vinnova, Period: 2014-2016. (Förlängt till 2017)
80. *Samverkansmodeller för hållbara kollektivtrafiklösningar (post-doc delen)*, Projektledare: Karolina Isaksson, VTI, Finansiär: K2, Budget: 2 487 506 Period: 2015-2017. (Förlängt till 2018)
81. *Uppföljning av E20-avtalen*, Projektledare: Roger Pyddoke, VTI, Finansiär: Stockholms läns landsting och K2, Period: 2015-2016.
82. *Variationer i resande med regionalståg i tid och rum*. Projektledare Roger Pyddoke, VTI, mindre K2-projekt.
83. *Agentbaserad simulering av persontransporter i urbana områden*, Projektledare: Paul Davidsson, MAU, Finansiär: K2, Period: 2015-2017. Projektet förlängt till 31 mars 2018.



84. *Informationsbaserad störningshantering för kollektivtrafik*, Projektledare: Jan Persson, MAU, Budget 1 500 000 kr, Period: 2015-2017. Projektet förlängt till 31 januari 2018.
85. *Integrerade mobilitetstjänster - systematisk omvärldsbevakning*. Projektledare: MariAnn Karlsson, Chalmers, Budget: 490 000 kr. Period: 2016-2017. Projektet förlängt till december 2018.
86. *Kollektivtrafikens bidrag till samhällsutveckling*, Projektledare: Désirée Nilsson, MAU, Budget: 5 797 000 kr, Period: 2015-2017. Projektet förlängt till 31 mars 2018.
87. *Kollektivtrafikens roll och plats i resenärens vardagsliv - idag och i framtiden*, Projektledare: Lena Levin, VTI, Budget: 4 585 000 kr, Period: 2015-2017: Projektet förlängt till 30 juni 2018.
88. *Effekter av gratisresande för äldre och färdtjänstberättigade personer*. Projektledare Tania Dukic Willstrand, VTI och Helena Svensson, LU, Budget: 350.000 kr, Projektet förlängt till 31 mars 2018.
89. *Kapade toppar i peak-trafik – en studie av kostnads- och miljöeffekter*, Projektledare Helene Lidestam, VTI, Budget: 242 347 kr. Period: 2016-2018.
90. *Kollektivtrafik, resandemönster och lokal utveckling i Skåne*, Projektledare: Magnus Andersson, MAU, Budget: 350 000 kr. Period: 2016-2018.
91. *Kollektivtrafikkörfält - hur och när är de till nytta?* Budget: 350 000 kr. Period: 2018. Projektet avslutat i förtid under året.
92. *Kunskapsöversikt och förstudie beträffande Transport Equity*, Projektledare: Matthias Haraldsson, VTI, Budget: 350.000 kr. Period: 2016-2018.
93. *Onboard perspective on context-aware travel support for disturbances in public transport*, Projektledare: Åse Jevinger, MAU, Budget: 350 000 kr. Period: 2018.
94. *Policy Shapers Attitudes to Public Transport*, Projektledare: Fredrik Pettersson, LU, Budget: 350 000 kr. Period: 2018.
95. *Samverkanstypologier inom kollektivtrafiken*, Projektledare: Fredrik Pettersson, LU, Budget: 198.000 kr. Period: 2018.



96. *Socio-Economic Benefits of Elderley Mobility*. Projektledare Carlos Chiatti, LU, Budget: 350 000 kr. Period: 2017-2018.
97. *Tillgänglighetsdesign som idé och praktik: Potential för hållbart resande i svenska storstadsområden*, Finansiär: K2, Projektledare: Karolina Isaksson, Budget: 200 000 kr. Period: 2017-2020. Projekt avslutat i förtid under 2018.
98. *Tillgänglighetsdesign som idé och praktik: Potential för hållbart resande i svenska storstadsområden*, Finansiär: Vinnova, Projektledare: Karolina Isaksson, Budget: 500 000 kr. Period: 2017-2018.
99. *Vad styr våra val om resande eller inte resande i kollektivtrafiken*. Projektledare Christina Stave, VTI, Budget: 350 000 kr, Period: 2016-2018.
100. *Välfärdsoptimala priser och turtätheter i busstrafiken i två mellanstora städer – Helsingborg och Uppsala*, Budget: 350.000 kr. Period: 2018-2019. Projektet avslutat i förtid under 2018.
101. *Buss 2030*. Projektledare: John Hultén, VTI, Finansiär: Bussbranschens riksförbund, Budget: 300 000 kr, Period: 2016-2018.
102. *Institutionella ramverk för integrerade mobilitetstjänster i framtidens städer*, Projektledare: Annica Kronsell, LU, Finansiär: Vinnova, Budget: 4 977 500 kr. Period: 2016-2018.
103. *Integrerade mobilitetstjänster - systematisk omvärldsbevakning*, Projektledare: John Hultén, VTI, Finansiär: Trafikverket, Period: 2016-2017. (Förlängt till 31 juni 2018)
104. *Projektledning och projektövergripande kostnader, Samverkan*, Finansiär: K2, Projektledare: Robert Hrelja, VTI, Budget: 567 000 kr. Period: 2015-2017.
105. *Risk of violence by local bus stops? An exploratory study of relative risk for violence in the city of Malmö*, Projektledare: Manne Gerell, MAU, Budget: 349 185 kr. Period: 2017.
106. *Effektiva bytespunkter*, Projektledare: Andreas Tapani, VTI, Doktorand: Therese Lindberg, VTI, Budget: 2 7000 000 kr, Period: 2015-2017. Projektet förlängt till 30 juni 2018.
107. *Sustainable Mobility in Swedish Cities: A Comparative International Assessment of Urban Transport Indicators in Sweden's Five Most Populous*



- Urban Regions*, Projektledare: Désirée Nilsson, MAU, Budget: 350 000 kr, Period: 2016-2018.
108. *Effektivare bussterminaler med kapacitetsanalys och simulering*, Doktorand: Therese Lindberg, VTI, Budget: 350 000 kr. Period: 2018.
109. *Hållbara stadsmiljöer med ökad andel kollektivtrafik – ett projekt om stadsmiljöavtalen*, Projektledare: Helena Svensson, LU, Doktorander: Ulrik Berggren, LU och Elias Isaksson, LU, Finansiär: Trafikverket, Budget: 4 990 000 kr, Period: 2016-2018.
110. *IMPACT-1*, Projektledare: Claus Hedegaard Sørensen, VTI, Finansiär: Shift2Rail, Trafikverket, Period: 2016-2018.
111. *Kombinerad mobilitet för hållbara tjänsteresor*, Projektledare: Sonja Forward, VTI, Finansiär: Vinnova, Budget: 4 763 916 kr, Period: 2016-2018.
112. *Planering av strategisk cykelinfrastruktur*, Projektledare: Till Koglin, LU, Finansiär: Vinnova, Budget: 4 909 000 kr, Period: 2016-2018.
113. *Utveckling av metod för sociala konsekvensbedömningar för svensk transportplanering: ett transdisciplinärt angreppssätt*, Projektledare: Lena Levin, VTI, Finansiär: Formas, Budget: 3 600 000 kr, Period: 2016-2018.
114. *Utveckling av samproduktion inom K2*, Projektledare: Stig Westerdahl, MAU, Finansiär: K2, Budget: 196 000 kr, Period: 2018



Bilaga 6 – Disputerade forskare inom ramen för K2

1. Banafsheh Hajinasab, Malmö universitet, *Agentbaserad simulering av persontransporter i urbana områden* (14 juni 2018).
2. Erik Ronnle, Lunds universitet, *Justifying Mega-Projects. An Analysis of the Swedish High-Speed Rail Project* (18 januari 2019).
3. Jean Ryan, Lunds universitet, *Towards a capability approach to mobility. An analysis of disparities in mobility opportunities among older people* (22 mars 2019).
4. Carl-William Palmqvist, Lunds universitet, *Delays and Timetabling for Passenger Trains* (8 november 2019).