

Utvärdering av K2 - Sveriges nationella centrum för forskning och utbildning om kollektivtrafik

Etapp 2: 2015 - 2019

Karlstad, Umeå och Oslo den 7 oktober 2018

Charlotte Wäreborn Schultz

Kerstin Westin

Marika Kolbenstvedt

Innehåll

Inledning	3
Bakgrund	3
Organisering och finansiering	3
Övergripande slutsatser	4
Effekter på kort och lång sikt	4
Måluppfyllelse	5
Jämförelse med K2's mål	5
Jämförelse med VINNOVAs övergripande mål	6
Jämförelse med föregående utvärdering 2014	6
Samproduktion och samverkan	7
Rekommendationer	8
Stuprör och multidisciplinaritet	9
Rekommendationer	9
Profilering	10
Rekommendationer	10
Forskning	11
Rekommendationer	11
Utbildning	12
Rekommendationer	12
Internationalisering	12
Rekommendationer	13
Jämlikhet och jämställdhet	13
Rekommendationer	14
Styrning och ledning	14
Rekommendationer	14
Efter 2024	14
Rekommendationer	15
Sammanfattande rekommendationer	16
Ordlista/Förkortningar	17

Inledning

Denna rapport är en utvärdering av Etapp 2 av verksamheten vid Sveriges nationella centrum för forskning och utbildning om kollektivtrafik, K2. Rapporten utgör beslutsunderlag för K2's finansiärer inför ställningstagande om finansiering av Etapp 3 för perioden 2020–2024, samt bidrar till att precisera inriktningen för eventuell fortsatt verksamhet vid K2 med avseende på innehåll och organisation.

Utvärderingsgruppen har noga beaktat och behandlat de vetenskapliga och generella kriterier för utvärdering som anges i beställarens guidelines. Vi har emellertid inte disponerat rapporten efter dessa utan har istället lyft fram och fokuserat på viktiga kvaliteter och möjligheter till förbättring av verksamheten vid K2.

Utvärderingsgruppen har baserat sitt arbete på dels uppgifter i K2's utvärderingsrapport 2018, verksamhetsplaner, årsrapporter och partsavtal, dels information som framkommit i samband med utvärderingsmötet den 11-12 september 2018.

Charlotte Wäreborn Schultz (ordförande), Kerstin Westin, Umeå universitet och Marika Kolbenstvedt, Transportøkonomisk institutt har genomfört utvärderingen med praktiskt stöd från Per Norman, VINNOVA och beställargruppen.

Bakgrund

K2 inrättades 2013 av Formas, Trafikverket och VINNOVA som ett nationellt forskningscentrum med fokus på kollektivtrafik i storstadsområden. Bakgrunden var bland annat det branschgemensamma målet om att fördubbla kollektivtrafikens marknadsandel och den nya kollektivtrafiklagen med ökat regionalt ansvar. Det fanns även en stark önskan att kollektivtrafiken i ökad utsträckning skulle utvecklas på vetenskaplig grund. Efter utvärdering av den första etappen 2013–2014 beslutades om Etapp 2 för åren 2015–2019.

K2's vision är att göra Sverige till ett internationellt föredöme när det gäller kollektivtrafik som medel för utveckling av hållbara och attraktiva storstadsregioner. Visionen ska nås genom att utveckla ny kunskap, sprida befintlig kunskap och bidra till att forskningsresultat omsätts i praktisk verksamhet. K2 ska också utgöra en arena för samarbete mellan akademi, offentliga aktörer och näringsliv.

I K2's vision ligger också samproduktion, vilket innebär att offentliga aktörer och näringsliv medverkar i utvecklingen av forskningsfrågor, genomförande av forskning och spridning av resultat. K2 ska även erbjuda utbildning som bygger på vetenskaplig kunskap och beprövad erfarenhet.

K2 bedriver utbildning genom kurser på masternivå i program som ges av Malmö universitet (MAU) och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU i Alnarp), engagerar uppsatsskribenter, samt har doktorander knutna till sig. Doktoranderna är inskrivna och har sitt examensämne vid universitet/tekniska högskolor med examensrätt. K2 har också utvecklat och genomfört kurser för yrkesverksamma och branschens aktörer.

Organisering och finansiering

K2 styrs av en styrelse med åtta ledamöter samt en adjungerad ledamot. K2's föreståndare är föredragande i styrelsen och har till sitt stöd en ledningsgrupp som består av tre forskningsledare och utbildningsansvarig. I ledningsgruppen ingår även kommunikationsansvarig samt controller som adjungerade ledamöter. Uppdraget som forskningsledare uppgår till 30 % av en heltidstjänst för vardera person. Därutöver finns två rådgivande organ; en internationell rådgivningsgrupp (IAG) med sex personer och en regional rundabordsgrupp med 14 ledamöter.

Under Etapp 2 har K2 haft intäkter på 25 MSEK årligen. Den statliga finansieringen har uppgått till 3 MSEK per år från vardera Trafikverket, VINNOVA och Formas (kanaliserat via VINNOVA). Partnerorganisationerna Lunds universitet (LU) och MAU har bidragit med 2 MSEK vardera per år och Statens väg- och transportforskningsinstitut, (VTI), Västra Götalandsregionen, Region Skåne samt Stockholms läns landsting har bidragit med 3 MSEK vardera per år. Till detta kommer s.k. in kind-intäkter från LU och MAU samt externa forskningsanslag och forskningsbidrag.

Övergripande slutsatser

K2 fungerar bra och verksamheten stämmer väl överens med de flesta akademiska kriterier för motsvarande centrum. Dessutom tillgodoser K2 det speciella behovet av utbildning för kollektivtrafikbranschens aktörer. Samverkan mellan forskning, praktik och myndigheter ger en god plattform för utveckling av tillit, gemensamma mål, nya tankemodeller och innovativa åtgärder.

De huvudsakliga utmaningarna under de närmaste åren handlar om en tydligare styrning så att K2's goda förutsättningar utnyttjas för att:

1. Genomföra stora och viktiga K2-projekt enligt planer
2. Utveckla fler nordiska och internationella samarbetsprojekt
3. Inleda en grundlig diskussion så snart som möjligt om hur K2's kompetens, nätverk och arbetsuppgifter ska kunna tas tillvara efter 2024, eftersom osäkerhet om detta kommer att påverka verksamheten i Etapp 3.

Effekter på kort och lång sikt

K2 har hittills arbetat med 90 projekt, varav 50 är pågående. Utfallet av publikationer omfattar 40 peer-review granskade vetenskapliga artiklar, 45 K2-rapporter, en avhandling kopplad till K2 samt ett antal nationella och internationella konferensbidrag. K2 har under perioden stått för 50 egna evenemang och 150 yrkesverksamma har deltagit i 8 kurser. Enligt utvärderingsrapporten har sammantaget 90 forskare varit inblandade i K2's verksamheter. Till detta kommer medverkande från branschen och myndigheter.

Utvärderingsgruppen menar att en rad konkreta effekter av K2 redan nu kan observeras som är av betydelse för förnyelsen av kollektivtrafikbranschen:

- En naturlig samverkanspartner och rådgivare för branschen
- Experiment med "living labs" och test av nya grepp
- Ett samlat grepp och helhetssyn på kollektivtrafik
- Ökad förståelse och insikt om forskning och praktik
- Möjlighet att påverka användningen av forskningsresurser
- Ökad kunskapsspridning både till akademien, branschen och myndigheter
- Fler kompetenta unga människor t ex masterstudenter och doktorander med intresse för kollektivtrafik
- Ökat fokus på kollektivtrafikens roll i det hållbara samhället
- Goda relationer med andra svenska forskningsmiljöer
- K2 som samverkansmodell är unik och lyckad i ett internationellt perspektiv

Vi ser att forskningen vid K2 ger branschen ett bättre beslutsunderlag och en ökad insikt när det gäller konflikter som kan uppstå mellan olika mål och åtgärder samt tydliggör behovet av ytterligare forskning (se Holmberg och Hulten 2018). K2's kompetens och position är också viktig när det gäller oberoende utvärdering av statliga initiativ såsom t ex stadsmiljöavtalen.

K2's forskning visar exempelvis att:

- Den mest framgångsrika åtgärden för att öka andelen kollektivtrafik är att kombinera "morötter" som gör kollektivtrafiken attraktiv med "piskor" som reglerar bilanvändningen.
- Incitamentskontrakt har inte gett önskade resultat.
- Det behövs mer kunskap om alternativa finansieringsformer.
- Kostnadsökningarna i kollektivtrafiken har många orsaker, där ansvaret inte enbart ligger på branschens aktörer.
- K2 finner både framgångsrika och mindre lyckade samverkansprojekt. Det finns inga universella recept för framgångsrik samverkan, dock är det lättare med färre aktörer där alla kan vinna något.
- Digitalisering ger möjligheter till bättre planering, bättre information till kunderna och utveckling av nya tjänster som kan komplettera det traditionella utbudet av kollektivtrafik.
- Det behövs mer forskning om nya former för mobilitet och hur ansvaret för olika tjänster kan integreras.

De nio stora K2-projekt som startades upp under 2018 tillgodoser de kunskapsluckor som resultatrapporten påvisar.

K2 har också studerat vilka metoder som traditionellt har använts för att mäta effekter av olika åtgärder i samhällsplaneringen och pekar på svagheter både när det gäller sociala konsekvenser, rättvisaspekter och jämställdhetsfrågor. K2 har också problematiserat grupper eller kategorier som ofta används i studier av resenärernas behov och beteenden. Att K2 uppmärksammar dessa teman kan på sikt bidra till nya tankesätt i planeringen och därmed mer resenärsanpassad kollektivtrafik.

Måluppfyllelse

Jämförelse med K2's mål

Utvärderingen ska enligt direktiven bedöma hur väl K2 uppnått de sex målbilder som gäller inför Etapp 2. Dessa målbilder som utgör grunden för verksamheten kommenteras kortfattat här och utvecklas längre fram i texten.

K2 levererar forskningsresultat med hög relevans som presenteras i peer-review tidskrifter och vid nationella och internationella konferenser.

- Ja. God publiceringsvolym i relevanta tidskrifter och bred medverkan på nationella och internationella vetenskapliga konferenser. K2's medarbetare och associerade medverkar också vid arrangemang som riktar sig till branschen och allmänheten.

K2 erbjuder utbildningar som riktar sig till yrkesverksamma på myndigheter och näringsliv, baserade på vetenskaplig kunskap och med hög efterfrågan.

- Ja. K2 identifierar dock vissa problem med att nå deltagare, i synnerhet när det gäller bredare teman (Hållbart samhälle och Innovation). Vi noterar en viss osäkerhet hos K2 vad gäller vilka målgrupper som ska nås.

K2 medverkar i planering och genomförande av högskoleutbildning på grundnivå och avancerad nivå samt doktorandkurser.

- Ja, masterkurs vid MAU och SLU. Forskare vid K2 medverkar också som föreläsare vid kurser som ges vid LU via LTH, MAU och Linköpings universitet (LiU).

K2 är den självklara kunskaps- och informationskanalen för offentliga aktörer och näringsliv beträffande forskning, utbildning och policy inom kollektivtrafikområdet.

- Ja. Medverkande aktörer är mycket nöjda och har involverat medarbetare i sina respektive organisationer. De rådgör gärna med K2 inför beslut och vid anlitande av konsulter.

K2 bedriver en kvalitetssäkrad verksamhet.

- Ja. Tydlig process för att besluta om vilka idéer som beviljas projektmedel samt för granskning inför publicering.

K2 erbjuder en internationellt attraktiv, dynamisk och flervetenskaplig miljö för forskare inom kollektivtrafikområdet.

- Målbilden har inte fullt ut uppnåtts. K2 erbjuder en dynamisk och flervetenskaplig miljö, men har en bit kvar till att bli en självklar, attraktiv plats för internationellt renommerade forskare.

Utöver dessa mål är **samproduktion** centralt och ska utvärderas. Samproduktion innebär att offentliga aktörer och näringsliv medverkar i såväl utvecklingen av forskningsfrågor som genomförandet av forskningen och spridningen av resultaten inom ramen för K2.

- Ja. K2 har utvecklat bra modeller för definiering av forskningsteman och spridning av resultat. Dock noterar utvärderingsgruppen vissa svagheter beträffande återkoppling under projektiden.

Jämförelse med VINNOVAs övergripande mål

VINNOVA har sex övergripande mål mot vilka K2's verksamhet har bedömts:

Multidisciplinär, internationellt ledande forskning i aktiv samverkan mellan näringsliv, offentliga aktörer, universitet/högskola, forskningsinstitut och andra utförande forskningsorganisationer.

- Ja, multidisciplinär och samverkande forskning men inte internationellt ledande.

Forskningsprogram som formuleras och genomförs gemensamt av deltagande aktörer för att på bästa sätt kunna bidra till att lösa viktiga problemställningar för deltagarna.

- Ja, se samproduktion ovan.

Geografisk tyngdpunkt med huvuddelen av verksamheten vid ett universitet eller en högskola för att bland annat främja tillräcklig kritisk storlek och sambandet mellan forskning, forskarutbildning och grundutbildning.

- Delvis, tyngdpunkten ligger i Skåne (verksamheten sker i samverkan med LU, MAU och SLU). Utvärderingsgruppens bedömning är att kritisk storlek har uppnåtts.

Långsiktigt genomförande med omfattande utvärdering inför ny avtalsperiod för att uppnå långsiktiga effekter och internationell excellens.

- Ja, omfattande utvärderingar har genomförts 2014 och genomförs 2018.

Verksamhet som leds av en föreståndare och en styrelse där medverkande parter från näringsliv och offentliga aktörer i regel har majoritet för att trygga inriktning mot behov i näringsliv och offentlig verksamhet, d.v.s. behovsmotiverad forskning.

- Ja, samt flera arenor för dialog och samverkan.

Genusperspektivet i forskningsprogrammets verksamhet. Jämställdhetsaspekter inkl aktivt arbete för att nå jämn balans.

- Genusperspektivet är ej direkt synligt i forskningsprogrammet och dess teman. Däremot finns en jämställdhets- och likabehandlingsplan som omfattar medarbetarperspektivet.

Jämförelse med föregående utvärdering 2014

Huvudintrycket vid utvärderingen 2014 var att K2 lyckats väl med att etablera kontakter och ett relevant nätverk med näringen och andra forskningsmiljöer samt att utveckla processen

för att definiera forskningsteman. Dock saknades det en strategisk plan för verksamheten framöver med ökat fokus på forskning. Rekommendationerna omfattade 11 punkter och kommenteras av utvärderingsgruppen enligt nedan:

1. Alla forskningspartner (VTI, MAU och LU) är representerade i styrelsen.
2. Behovet av ökat fokus på forskningsledning är tillgodosett genom att tre forskningsledare ingår i ledningsgruppen. Därutöver är administrativ personal adjungerade till ledningsgruppen.
3. De nya lokalerna i centrala Lund som invigdes sommaren 2018 ger möjlighet till expansion samt ökad tillgänglighet för studenter och för de som är knutna till K2. Tillgång till Kollektivtrafikens Hus i Stockholm är också positivt.
4. Att bygga en forskningsgrupp som fysiskt sitter på K2's kontor och gör centret attraktivt har tagit tid. Krav finns på att forskarna sitter i K2's lokaler i samma omfattning som de får medel från centret. Det är dock oklart hur många som varje dag sitter på K2 för att säkerställa en kritisk massa.
5. K2 samarbetar idag med de flesta svenska miljöer som forskar inom kollektivtrafikområdet; Chalmers, Lindholmen Science Park, Karlstad (CTF), KTH och LiU. Strategiska case i storstadsregionerna är i sammanhanget ett viktigt grepp.
6. K2 har lyckats väl när det gäller att knyta doktorander (20 st) till kollektivtrafikområdet. Därtill har man enligt utvärderingsrapporten 2 st Postdocs och fler är på gång. De flesta finansieras med externa medel. K2 tillhandahåller en fysisk arbetsplats på K2, arrangerar seminarier som ger studenterna kontakt med yrkesverksamma och ger doktorander medel för att delta på internationella konferenser (den sk "K2-säcken").
7. En International Advisory Group (IAG) är etablerad och har en nyckelroll när det gäller att värdera kvalitet på ansökningar om medel från K2 till stora projekt.
8. K2 har en internationell strategi (2015) och har etablerat internationella kontakter. En del internationella resurspersoner är knutna till K2 och egna forskare har besökt andra miljöer. Detta har dock resulterat i få internationella projekt.
9. En eller två masterstudenter per termin har genomfört sina uppsatser i anknytning till K2-projekt. Stipendier för bästa uppsats både på grundnivå och masternivå utdelas årligen som stimulans.
10. K2 utarbetar årliga verksamhetsplaner och budgetar med en detaljerad beskrivning av prioriterade forskningsprojekt och aktiviteter inom utbildning och kommunikation.
11. K2 har i enlighet med rekommendationerna från 2014-års utvärdering skaffat externa uppdrag. Under 2017 uppgick dessa till samma storleksordning som grundfinansieringen. K2 har ambitioner att ytterligare öka ambitionen gällande externa medel/uppdrag.

Samproduktion och samverkan

Utvärderingsgruppen upplever att K2 arbetar i god samverkansanda och har välutvecklade kontakter med branschen, bland annat genom en rad aktiviteter och gemensamma arenor såsom rundabordskonferenser, resultatkonferenser, lunchseminarier, deltagande i andra aktörers konferenser och olika slags populärvetenskaplig kunskapsspridning. En bra och aktuell hemsida och korta faktablad bidrar också till presentation och profilering av K2's kompetens och verksamhetsområden.

Aktörerna är positiva till resultatet av samverkan och vittnar om att förståelsen och insikten i forskningens respektive praktikens villkor har ökat på båda sidor. Det har blivit mer naturligt att ta kontakt med varandra för att få goda råd t ex i samband med upphandlingar, genomförande av resvaneundersökningar, få hjälp med data och för ökad förståelse för branschens villkor.

Aktörerna beskriver att de har haft stort inflytande på K2's forskningsverksamhet. De vittnar om att samverkan med K2 inför ny projektportfölj från 2018 har varit lyckosam och upplever att K2's förmåga att lyssna in branschens önskemål har ökat. Dock upplevs det svårt för partners att få tid och resurser att räkna till för att kunna bidra på ett tillfredsställande sätt. Vidare upplevs att forskningen visserligen har gett resultat med hög relevans men att det i vissa fall har tagit lång tid.

Samproduktion är den bärande idén och utgör K2s "flaggskepp". Enligt K2's verksamhetsplan och utvärderingsrapport innebär samproduktion att "offentliga aktörer och näringsliv medverkar i hela kedjan från utveckling av forskningsfrågor, genomförande av forskningen till spridning av resultaten". Branschens medverkan vid genomförande av forskningen värderas vid varje enskilt tillfälle för att säkra hög grad av integritet.

Samverkan mellan forskarna sker både genom projektsamarbete och att forskare sitter i centrets lokaler i Lund. Både i evalueringen av Etapp 1 och i beställargruppens kriterier sätts en "kritisk massa" av forskare som mål. Det finns ingen allmän definition av storleken på en kritisk massa. Utvärderingsgruppen konstaterar dock att det är önskvärt med en bättre översikt över vem som är på plats i centret på olika dagar.

Rekommendationer

Utvärderingsgruppen menar att samverkan är en strategisk fråga för kollektivtrafikens utveckling och bör därför också avspeglas i K2's verksamhet. Dock upplever vi att det är otydligt vad som menas med samverkan i relation till begreppet samproduktion. Det beskrivs att forskningsverksamheten sker i samproduktion (som metod) mellan akademi och kollektivtrafikens aktörer. Begreppet samverkan däremot anges som en effekt av K2, samverkan sker med andra miljöer och är dessutom ett eget forskningsområde.

För att K2's integritet och legitimitet långsiktigt ska säkerställas rekommenderar utvärderingsgruppen att K2 använder begreppet **samverkan** i stället för **samproduktion**. Samverkan leder tanken till att ta ansvar för olika delar beroende på vilken roll och kapacitet man har. Begreppet samverkan menar vi också tillgodoser realistiska förväntningar på forskningens respektive branschens bidrag till K2's utveckling (jämför med VINNOVA's övergripande mål där begreppet "samverkan" används).

Samverkan bör vara en helt igenom integrerad del i de övergripande målbilderna och forskningsområdena samt i de strategiska casen. Det betyder att samverkan bör utgå som eget forskningstema i den kommande forskningsinriktningen. Det är angeläget att verksamheten som helhet har ett extra fokus på samverkan i alla sammanhang. Det är centralt att hela tiden ha i åtanke hur parterna kan utveckla och förstärka kopplingen mellan forskning och praktik, dvs inte enbart i samband med initiering och beslut om projekt/projektportfölj utan också genom kontinuerlig avstämning att man är på rätt väg. Detta är extra viktigt då branschen uppenbarligen har svårt att medverka och avsätta tillräckligt med tid i det löpande forskningsarbetet.

Eftersom samverkan är en central del i K2's uppdrag är det angeläget att tydligt beskriva effekter/framgångar av samverkan i olika sammanhang. Resultatkonferensen i augusti 2018

med tillhörande rapport framstår som ett gott exempel på hur K2's nytta för branschen och samhället kan förmedlas.

En annan aspekt på samverkan är branschens kapacitet att ta hand om forskningsresultat så att de omsätts i praktiken. Det finns många aktörer i kollektivtrafikbranschen, en del är aktiva i K2 och andra är det inte. I vissa fall krävs att parterna samverkar sinsemellan för att på ett optimalt och effektivt sätt omsätta resultaten, dvs inte var och en för sig (suboptimering). Branschen behöver alltså bli mer tydlig när det gäller att definiera sin gemensamma utvecklingsambition och att mobilisera därefter.

Stuprör och multidisciplinaritet

Vi noterar att K2 anlägger ett brett perspektiv på kollektivtrafikens roll och utveckling. Detta framgår i rapporten från Resultatkonferensen (s 3) *"Kollektivtrafiken... är också ett medel för att uppnå mer långsiktiga och övergripande samhällsmål om attraktiva och hållbara städer och regioner. För att kunna bidra till detta behövs kunskap om kollektivtrafikens roll och potential i olika situationer och sammanhang."*

Ledning och styrelse poängterar betydelsen av att se kollektivtrafikens gränssnitt mot andra områden, exempelvis bebyggelse- och trafikplanering och lokalisering av olika verksamheter. En styrka med K2 är just den kunskap om kollektivtrafik som utvecklas och förmedlas. Kollektivtrafiken får inte "försvinna" i ett alltför generellt och brett forskningsområde och angreppssätt, samtidigt som kollektivtrafik inte kan studeras i ett isolat. Denna balans är inte enkel, men dock värd att ha i åtanke när K2 utvecklar sina forskningsområden. K2's föreståndare poängterar att utvidgning av kollektivtrafikens roll är en viktig aspekt av dess förnyelse. Detta gör det angeläget för K2 att arbeta med områden som mobilitet som tjänst, nya kontraktsmodeller, smart mobilitet och information vid trafikstörningar.

Styrelse och ledning betonar vikten av att inte ha ett geografiskt stuprörsperspektiv, utan att även inkludera områdena i storstädernas ytterområden. Kollektivtrafiken serverar både lokalt och regionalt resande, och det kan ofta handla om byte av färdmedel under en pendlingsresa. Bytespunkters/terminalers lokalisering och utformning samt tidtabeller måste därför förstås och belysas i ett bredare sammanhang, inte minst ur resenärernas perspektiv.

K2 har som mål att arbeta gränsöverskridande och multidisciplinärt vilket de har lyckats med när det gäller såväl projekt, bemanning, som rekrytering av doktorander.

Ett visst "stuprörstänk" förekommer när det gäller några av forskningsområdena, t ex resenärsperspektivet och samhällseffekter. Resenärerna är inte en homogen grupp, samtidigt som det inte alltid är relevant att dela in dem i olika "traditionella" och sinsemellan uteslutande grupper; kvinnor och män, yngre och äldre, förvärvsarbetande och icke-förvärvsarbetande etc. Resenären kan tillhöra många olika grupper, och det kan i vissa fall också förändras beroende på sammanhang (t.ex. kan en 25-åring betraktas som ung i ett visst sammanhang men äldre när man pratar om gruppen studenter).

Rekommendationer

Det behövs kontinuerlig uppmärksamhet för att minska risken för stuprörstänkande och institutionaliserade och traditionella angreppssätt. Det gäller både inom forskningen och utbildningsverksamheten. Det är också viktigt att göra jämförelser med andra områden/branscher/gränssnitt som har kommit längre än vad kollektivtrafikbranschen har gjort och utveckla nya former för förnyelse och lärande.

K2 bör fortsatt anlägga ett gränsöverskridande perspektiv på kollektivtrafikens roll och utveckling t ex koppling till forskning om bebyggelseplanering, markanvändning, transportplanering etc. men också när det gäller nya frågor inom kollektivtrafiken - utan att tappa fokus på kollektivtrafik.

Profilering

K2 har lyckats med att profilera centret som en nationell nod för forskning om och utbildning för arbete med kollektivtrafik. K2 har utvecklat en kommunikationsstrategi (mars 2018) och har en kommunikationsansvarig anställd på centret.

I överensstämmelse med beställargruppens övergripande mål har centret en geografisk tyngdpunkt som är förlagd till Skåne-regionen. Detta kommer till uttryck genom fysisk lokalisering i Lund såväl som förankring av masterutbildning och doktoranders avhandlingar i discipliner vid universiteten i Lund och Malmö. Koncentrationen vid landets sydspets verkar inte ha påverkat samverkan med andra regioner, akademiska miljöer eller branschen negativt.

När det gäller regional samverkan har K2 lyft fram behovet av kunskap om kollektivtrafik som verktyg för att bidra till lösningar av problem med trängsel, tillgänglighet och miljö i storstadsregionerna där dessa utmaningar är mest omfattande och berör flest människor. Viktiga strategier för att involvera de tre storstadsregionerna Skåne, Stockholm, Göteborg är:

- Kollektivtrafikmyndigheter från alla tre regioner bidrar med finansiering och har representanter i K2's styrelse
- Styrelsemötena växlar mellan de tre regionerna
- Några konferenser och projektmöten har också hållits i Göteborg och Stockholm.
- Värdskapet för rundabordsamtalen växlar mellan de tre regionerna

K2 har lyckats att utveckla strategiska samarbeten med andra viktiga forskningsmiljöer. Inte minst gäller det miljöer som arbetar med hållbara städer. Exempel är Viable Cities finansierat av VINNOVA, Public Transport Innovation i samarbete med Trafikverket och Karlstads universitet, MISTRA SAMS och Volvo Research and Educational Foundations mfl.

Forskare från olika miljöer vill gärna ha med K2 som en part i ansökningar och utvecklingen av strategiska case där forskare från olika miljöer medverkar har varit viktig när det gäller att skapa intresse för samarbeten. Varje region har ansvar för ett case:

- Effektiva bytespunkter, Stockholm
- Integrerade mobilitetstjänster (MaaS), Västra Götaland
- Regional superbuss (BRT), Skåne

Branschens aktörer lyfter fram att profilering av K2 ("att K2 syns och hörs") har bidragit till att forskning inom kollektivtrafikområdet har tagit en större plats och att kollektivtrafikfrågorna har hamnat högre upp på den politiska agendan än tidigare. Upplevelsen är också att K2 har bidragit till ökad status när det gäller att arbeta med kollektivtrafik.

Profilering av branschen och spridning av forskningsresultat sker både via allmänt riktade publikationer, basutbildning, seminarier med presentation och diskussion av resultat samt genom ökad digital profilering.

Utvärderingsgruppen noterar dock att när K2 finns med på internationella konferenser presenteras främst forskningsresultaten utan tydlig koppling till K2. Forskarna inom K2 har gott internationellt anseende, däremot är kunskapen om K2 låg i det internationella forskarsamhället.

Rekommendationer

Att synliggöra resultat och effekter för olika målgrupper är den viktigaste uppgiften när det gäller nationell och internationell profilering. K2 kan öka insatsen när det gäller att få fram konkreta resultat och effekter av sin forskning. Konkreta exempel på nyttan av kunskap är viktigt.

K2 bör fortsätta att utveckla nätbaserad profilering, särskilt med sikte på att de regioner som inte är kopplade till K2 ska få del av allmängiltiga resultat. Seminarier, workshops i andra regioner än de tre stora och streamade föredrag och webinarer bör utvecklas.

K2 kan med fördel öka satsningen på "forskarpraktik" vilket innebär att forskare anknutna till K2 arbetar en period hos en regional partner. Detta kan vara ett led i profileringen av K2.

En mall för presentation från K2 projekt som säkrar att forskarna presenterar både enskilda projekt men också K2 som en modell för samverkan utarbetas ("tell the story of K2").

Forskning

Utvärderingsgruppen finner K2's kvalitet, relevans och publiceringspolicy tillfredsställande. Vi är också nöjda med omfattningen på produktionen. För detaljer om antal publikationer hänvisas till K2's egen utvärderingsrapport 2018. Det finns definierade, transparenta och förutsägbara processer både när det gäller vilka teman K2 ska beforska, granskning av traditionell akademisk kvalitet och relevans för samhället.

Det finns en väl fungerande process för K2's bedömning av ansökningar till stora och små K2-projekt. Säkring av vetenskaplig kvalitet av stora K2-finansierade projekt sker genom behandling i den internationella gruppen (IAG), av representanter för de tre storstadsregionerna, Trafikverket och ledningsgruppen och beslutas av styrelsen. Mindre K2-projekt beslutas av föreståndaren. Externa projekt förutsätts vara kvalitetssäkrade av finansören.

Aktörerna har goda möjligheter att påverka innehållet i K2-projekten och därmed finns goda förutsättningar att säkerställa relevansen. Forskningsteman och projekt diskuteras i styrelsen, den regionala rundabordsgruppen och vid möten på K2. Trots detta förekommer det att projekt utvecklar sig i annan riktning än vad som ursprungligen var tänkt.

Tre forskningsledare och en engagerade stödpersoner ger löpande vägledning i projekten. Diskussion vid K2-luncher, frukostar och andra nationella och internationella konferenser där projekt presenteras ger också värdefulla inspel.

I publiceringsfasen ger ledningen rekommendationer om hur resultat från forskningsprojekten ska publiceras:

- Vetenskapliga peer-reviewgranskade artiklar tillgodoser internationell akademisk kvalitetssäkring
- K2 Research kvalitetssäkras av ledningen och en utsedd granskare
- K2s Working papers är en rapport. Författaren ansvarar för att kvalitetssäkring sker
- K2 Outreach är populärvetenskaplig och till nytta för branschen och samhället. K2's föreståndare och kommunikationsansvarig har ansvar för kvalitetssäkringen
- K2's faktablad "Kollektivtrafikforskning på 5 minuter" med kortfattad information om resultat med relevans.

Rekommendationer

Större projekt bör under hand återkopplas till branschen för att diskutera framdrift och utveckling.

Möjligheten att reducera antalet publikationstyper bör övervägas. Behövs både K2 Research och Working papers? Man kan i ett förord ange att rapporten är preliminär och på vilket sätt den har kvalitetssäkrats.

Utvärderingsgruppen menar att det fortsatt finns behov av en handlingsplan som synliggör K2's speciella kompetens och vilka miljöer som kan komplettera K2.

Utbildning

K2 har lyckats väl med sin akademiska utbildningsverksamhet genom bland annat en masterkurs om *Hållbar urban mobilitet* i samarbete med MAU och SLU samt att 20 doktorander finns knutna till K2.

Till skillnad från andra center har K2 också ett uppdrag att tillhandahålla utbildning och kurser för yrkesverksamma. Baskursen *Strategisk kollektivtrafikplanering* har getts alla år. Vi noterar att kurserna i *Sustainable urban transport*, *Bus Rapid Transport*, *Innovation som drivkraft för förändring i kollektivtrafiken* respektive *The End of Automobile Dependence* har genomförts en gång med mycket gott resultat men har därefter fått ställas in på grund av få anmälda. Frågan som utvärderingsgruppen ställer sig är om man riktat sig till, och därmed nått, rätt målgrupp/-er?

K2 är inte ensamma om att brottas med problem att få yrkesverksamma aktörer, i detta fall kollektivtrafikens aktörer, att prioritera tid och resurser för deltagande i utbildnings- och utvecklingsverksamhet. För K2's del handlar utmaningen om förmågan att erbjuda kurser som möter branschens behov, men också om branschens aktörers möjlighet att prioritera utbildning/utveckling.

Rekommendationer

K2 är medveten om svårigheterna att få deltagare till kurser. Utvärderingsgruppen menar att de tankar som K2 har förmedlat om att finna nya former för genomförande, bland annat genom webbutbildning, tillhandahålla utbildning på olika platser i landet samt att samverka med andra aktörer är bra. Vi uppmuntrar K2 att testa dessa idéer.

En annan strategi är att bredda rekryteringsbasen och inkludera yrkesverksamma inom t ex stadsplanering, markanvändning på kommunal och regional nivå. Samtidigt noterar vi att svårigheterna att ge utrymme för utbildning är lika begränsade för dessa aktörer/sektorer som inom kollektivtrafikbranschen.

Utvärderingsgruppen menar att när det gäller kursverksamhet för yrkesverksamma ska det inte ställas orimliga krav på K2 då utmaningarna till stor del ligger på "kundsidan". Mobilisering från samtliga aktörers sida är helt nödvändig.

Internationalisering

De målbilder och krav som ställs på K2 fokuserar på att K2 ska producera internationellt ledande forskning och att K2 ska utvecklas till ett internationellt ledande center. K2 har jämfört med andra motsvarande centrum två kompletterande och resurskrävande specifika mål. K2 ska:

- Utveckla utbildning för yrkesaktiva inom kollektivtrafikbranschen
- Bedriva bred samverkan med andra aktörer både inom branschen och akademien.

Värderingen av internationella prestationer ska ses i ljuset av ovanstående. Baserat på branschens lokala och regionala karaktär bör ett mer utvecklat nordiskt samarbete ses som en intressant utvecklingslinje. Därtill menar utvärderingsgruppen att krav på internationalisering bör värderas utifrån ytterligare dimensioner:

1. Produktion och förmedling av internationellt unik och i övrigt värdeskapande resultat
2. Internationalisering som verktyg och inspiration för att utveckla den egna forskningen

3. Rollen för K2's internationella rådgivningsgrupp (IAG) som en engagerad aktör när det gäller den internationella utvecklingen av K2.

Det råder en bred enighet om att det unika och innovativa med K2 är den breda samverkan som man har lyckats åstadkomma mellan forskare, bransch, beslutsfattare och finansiärer av forskning. Med kommunikation på tvärs och en tillitsbaserad utveckling mellan aktörerna har K2 skapat en kreativ miljö för innovation inom kollektivtrafikområdet.

När det gäller punkten 2 ovan uppfattar vi att ledningen lägger stor vikt på detta, varav viktiga grepp är följande:

- Publicering av peer-reviewgranskade artiklar i internationella tidskrifter säkrar akademisk kvalitet. K2-anknutna forskare har publicerat ca 40 artiklar från 2016 - 2018
- Presentation vid ett antal internationella konferenser har genomförts under Etapp 2
- Program med gästprofessorer, som så här långt har omfattat 4 personer stimulerar K2-miljön och skapar förutsättningar för internationellt samarbete
- Stöd till K2-forskare att tillbringa tid i utländsk akademisk miljö har använts av 11 forskare
- "K2-säcken" gör det möjligt för doktorander att delta på internationella seminarier
- När det gäller internationellt samarbete till nytta för K2 pekar de själva på ITS Leeds, TU Delft och University of Sydney samt medlemskap i UITP, där de deltar i flera grupper.

Utvärderingsgruppens bedömning är att K2 har presterat bra gällande de traditionella kriterierna för internationalisering men att detta endast har resulterat i några enstaka internationella projekt i t ex EU. International Advisory Group, IAG har inte tillfrågats om att bidra med idéer och erfarenheter när det gäller ökad grad av internationalisering av K2's verksamhet.

Rekommendationer

K2 planerar att uppdatera sin internationaliseringsstrategi. I detta sammanhang är det viktigt att K2's internationella ambitioner tydliggörs. Utvärderingsgruppen föreslår att:

- Fokus under 2019 läggs på UITP Global Public Transport Summit 2019 i Stockholm, med möjlighet att presentera resultatrapporten internationellt för en viktig målgrupp
- IAG utnyttjas som en resurs
- K2 tar del av t ex VTI's erfarenheter när det gäller internationalisering
- K2 gör en genomgång av rapporter för att se vilka som kan utgöra grund för internationella artiklar
- Ytterligare K2-medel avsätts till vistelser vid utländska institutioner och visiting scholars som arbetar med forskning på K2's teman
- K2-medel avsätts för att säkra ökat arbete med EU-ansökningar och att involvera nordiska/internationella parter i projektarbetet
- En värdering görs av olika former för nordiskt projektsamarbete, bland annat för jämförande studier
- K2 undersöker vilka konferenser som kan vara aktuella för att ha med en K2-strimma.

Jämlikhet och jämställdhet

Utvärderingsgruppen upplever att det finns en stor medvetenhet inom K2 gällande jämställdhetsfrågor. En relativt jämn könsfördelning råder bland forskningsledare, projektledare, ledningsgrupp och styrelse. Det är dock en utmaning när det gäller rekrytering av doktorander där det idag är betydligt fler män än kvinnor. Orsaken står att finna i att K2 i alla avseenden inte styr rekrytering av doktorander. Jämställdhet och jämlikhet är dock

inte enbart en fråga om numerär balans mellan grupper utan gäller också själva innehållet i forskningen.

Rekommendationer

Gällande doktorander föreslår utvärderingsgruppen att K2 i ännu större utsträckning marknadsför sig gentemot ämnen som ofta har en större andel kvinnor, t ex samhälls- och beteendevetare. En fortsatt dialog med institutioner där K2-forskarna arbetar behövs för att påtala vikten av en jämställd rekrytering.

Vår rekommendation är att K2 i samband med framtagandet av nästa verksamhetsplan gör en genomlysning av innehållet i forskningen med utgångspunkt från ett brett jämställdhet/jämlikhetsperspektiv, t ex funktions- och resursvariation, samt nyttjar t ex VTI's kompetens när det gäller jämställdhet och genus.

Jämställdhetsplanen bör uppdateras så att den även tar med innehållet i forskningsinriktningen och att jämställdhet ses som en integrerad del i verksamheten.

Styrning och ledning

Utvärderingsgruppen upplever att K2 har ett välutvecklat ledningssystem med verksamhetsplaner, budget och konkretisering/nedbrytning av de övergripande målen.

Att bedriva en forskningsverksamhet med en budget på 27 MSEK årligen samt lika omfattande medel för externa projekt kräver en hög kapacitet. Utvärderingsgruppen noterar att K2 har utmaningar när det gäller att hålla tillräcklig fart i framdriften av projekten. Orsakerna till detta sägs bland annat bero på att medarbetarna inte har sin anställning på K2, vilket påverkar förutsättningarna för en effektiv styrning och ledning och som innebär en ökad risk för avvikelser. Utvärderingsgruppen noterar att det saknas en strategi när det gäller att hantera oförutsedda händelser som påverkar framdriften (sjukskrivning, konkurrerande uppdrag etc).

K2 har varit framgångsrik när det gäller att få till stånd externa forskningsprojekt. Utvärderingsgruppen ser värdet av öppenhet för nya kontakter och tematisk utvidgning, samtidigt är det en utmaning att finna en god balans mellan att vara en attraktiv forskningsmiljö och att hålla fast vid en tydlig inriktning i linje med uppsatta mål och vision.

Rekommendationer

Att flera år i rad överbudgetera verksamheten finner utvärderingsgruppen inte rimligt. Det kan tyda på bristande styrning och planering eller att extern forskning riskerar att konkurrera med grundfinansierad forskning. Utvärderingsgruppens rekommendation är därför att K2 arbetar med en mer frekvent uppföljning av projekt och ekonomi i enlighet med verksamhetsplan och budget. I detta ligger även att ha en realistisk budgetering inklusive beredskap för oförutsedda händelser.

För att uppnå balans mellan den egenfinansierade verksamheten och externa projekt rekommenderar utvärderingsgruppen en strategisk diskussion i ledningen om kriterier för externa projekt i förhållande till K2's mål och vision.

Efter 2024

När det gäller den långsiktiga utvecklingen av K2 finner utvärderingsgruppen det angeläget att redan nu påbörja diskussionen om vad som händer efter nästa 5-årsperiod samt hur engagemanget ska säkras under sista delen av Etapp 3.

Utgångspunkten för utvärderingsgruppens bedömning är att K2 har en kunskapsmassa och ett omfattande nätverk som är viktigt att ta vara på utifrån ett mer långsiktigt perspektiv.

Grundläggande frågor är:

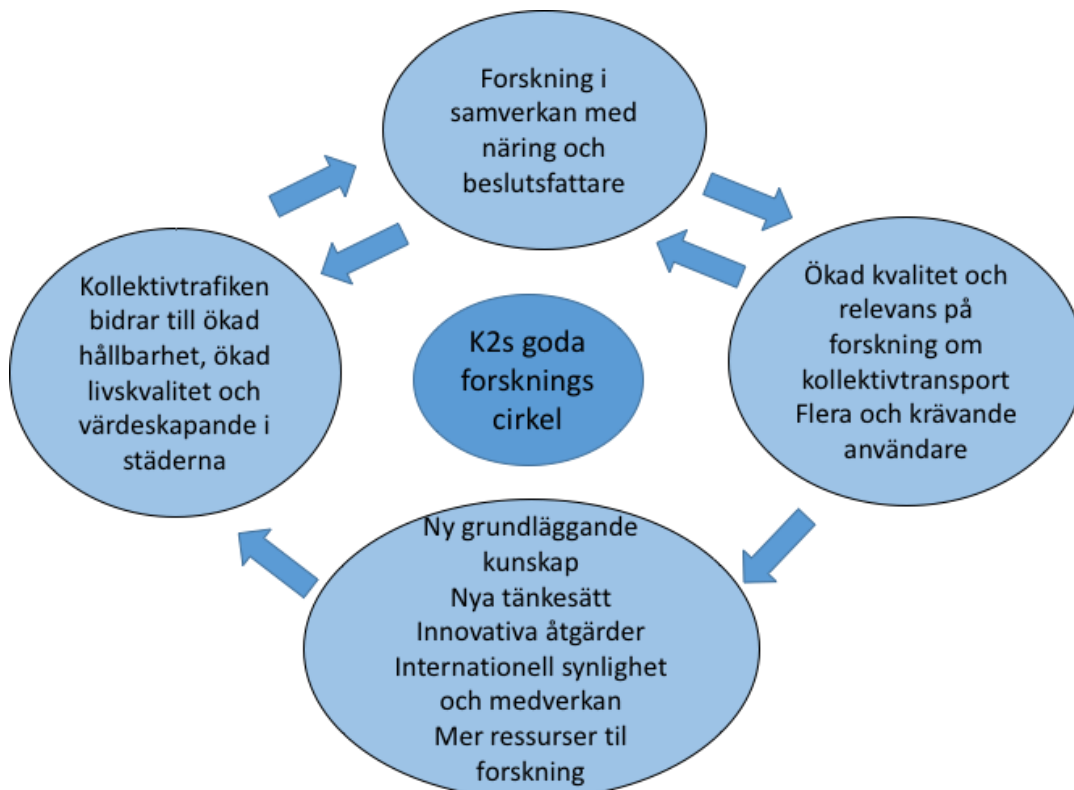
- Finns det anledning att bredda uppdraget och finns det andra intressanta samverkanspartners, både på forsknings- och aktörssidan?
- Finns det andra som kan överta K2's roll och uppgifter vad gäller utbildning, kurser, forskning mm?
- Är kollektivtrafikforskning i andra miljöer en viktig resultatindikator?
- Kan K2 flyttas till en av forskningsparterna?
- Vilka ekonomiska möjligheter kan det finnas när grund finansieringen upphör?
- Vilken juridisk struktur (associationsform) är lämplig för ett eventuellt nästa steg?

Rekommendationer

Utvärderingsgruppen menar att det är viktigt att redan nu initiera en diskussion om olika scenarier/lösningar för att tillvarata K2's resultat, resurser och nätverk.

K2 bör använda sin omfattande kompetens och breda plattform när det gäller att bistå myndigheterna med att t ex utarbeta en nationell strategi för kollektivtrafik. Jämför den nya norska strategin Handlingsplan för hållbar kollektivtrafik från Samferdseldepartementet, 2018, som tar utgångspunkt i det nationella målet om att all tillväxt när det gäller persontrafiken ska ske med kollektivtrafik, cykel eller gångtrafik.

I det fortsatta arbetet rekommenderar vi att K2 tar del av hur man kan betrakta en god forskningscirkel med utgångspunkt från samverkan. Utvärderingsgruppen vill anknyta till hur VINNOVA ser på innovation som ett resultat av interaktion mellan vetenskaplig intervention, ekonomisk diffusion och politisk makt, där innovation skapas i gränssnittet mellan de olika aktörerna (källa: Leydesdorf och Etzkowitz 1998. "The Triple Helix as a Model for Innovation Studies").



Sammanfattande rekommendationer

Samproduktion och samverkan Tydliggöra begreppen samproduktion och samverkan samt hur K2 kan säkerställa forskningens integritet när det gäller samproduktion. Utveckla branschens gemensamma mottagarkapacitet när det gäller K2's forskning, utbildning och andra typer av aktiviteter. Samverkan för förbättrad kollektivtrafik bör utgå som eget forskningstema i den kommande forskningsinriktningen och integreras i övriga forskningsteman.

Stuprör och multidisciplinaritet Identifiera och beforska nya gränssnitt till kollektivtrafik, t ex hållbar mobilitet, integration kollektivtrafik och markanvändning, utan att förlora fokus på kollektivtrafik.

Profilering Synliggöra konkreta resultat och effekter för olika målgrupper. Se till att forskarna presenterar K2 som en unik samverkansmodell i samband med att de presenterar sina respektive projekt i olika externa sammanhang.

Forskning Större projekt bör kontinuerligt återkopplas till branschen för diskussion om framdrift och utveckling.

Utbildning Söka samarbetspartners utanför akademien när det gäller kurser till verksamma på myndigheter och i branschen. Mobilisering från samtliga aktörers sida är nödvändigt.

Internationalisering Avsätta ytterligare K2-medel till forskarutbyten. Använda mer resurser till internationell medverkan i projekt samt dra nytta av IAG i arbetet med ny strategi för internationalisering.

Jämlikhet och jämställdhet Genomlysning av innehållet i forskningen med syfte att säkra ett ökat jämställdhet/jämlikhetsperspektiv.

Styrning och ledning Frekvent uppföljning av projekt och ekonomi i enlighet med verksamhetsplan och budget. Realistisk budgetering inklusive beredskap för oförutsedda händelser.

Efter 2024: Snarast påbörja en diskussion om vad som händer efter 2024, och utarbeta en strategi för att nuvarande höga ambitionsnivå inte mattas av de sista åren i Etapp 3.

Ordlista/Förkortningar

BRT	Bus Rapid Transit
CTF	Centrum för tjänsteforskning
IAG	International Advisory Group
KTH	Kungliga Tekniska högskolan
LiU	Linköping universitet
LTH	Lunds Tekniska Högskola
LU	Lunds universitet
MaaS	Mobility-as-a-service
MAU	Malmö universitet
MISTRA SAMS	MISTRAs forskningsprogram Sustainable Accessibility and Mobility Services
SLL	Stockholms läns landsting
SLU	Sveriges lantbruksuniversitet
UITP	Union Internationale des Transports Publics (International Association of Public Transport)
VTI	Statens väg- och transportforskningsinstitut