

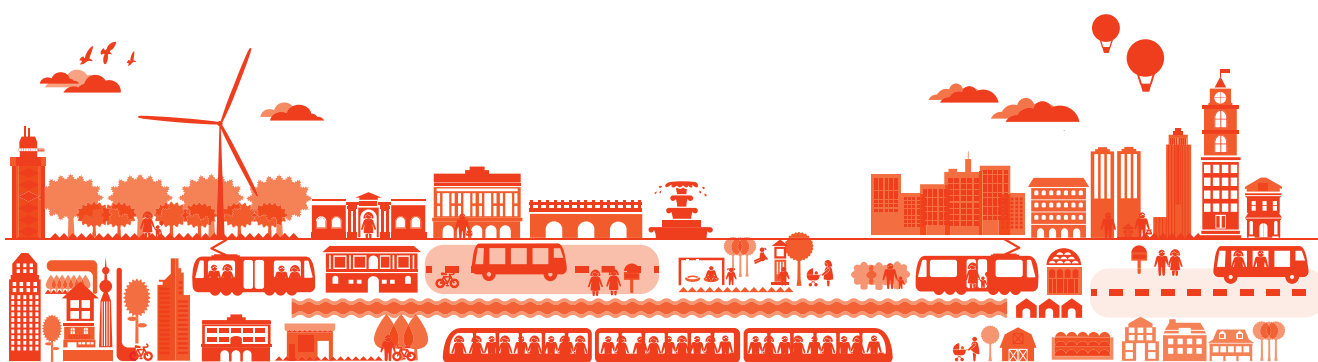


K2 WORKING PAPER 2025:1

Kollektivtrafik on-demand i Sverige

En kartläggning av nydanande former av anropsstyrd kollektivtrafik

Pernilla Björverud, Jan Persson och Åse Jevinger



Datum: januari 2025

ISBN: 978-91-89407-50-3

Tryck: Media-Tryck, Lund

De slutsatser och rekommendationer som uttrycks är författarnas egna och speglar inte nödvändigtvis K2:s uppfattning.

Kollektivtrafik on-demand i Sverige

En kartläggning av nydanande former av anropsstyrd kollektivtrafik

Pernilla Björverud, Jan Persson och Åse Jevinger

Innehållsförteckning

Förord	4
Summary	5
Sammanfattning	6
1. Inledning	7
1.1. Bakgrund.....	7
1.2. Syfte.....	8
2. Metod	9
3. Urval	10
4. Projektöversikt	11
4.1. X-linjen	11
4.2. Buss on demand	11
4.3. Paxa Din Tur	12
4.4. Mörkötrafiken	12
4.5. SkåneFlex	12
5. Resultat	13
5.1. Geografisk kontext.....	13
5.1.1. Tätorter dominerar	13
5.1.2. Landsbygder	13
5.2. Operativ utformning	14
5.2.1. Samexisterar eller ersätter	14
5.2.2. Operatör och mjukvara.....	14
5.2.3. Avtal	15
5.3. Fordon.....	16
5.4. Ruttdesign.....	17
5.4.1. Hållplatser	17
5.4.2. Anslutning och integrering med linjelagd kollektivtrafik.....	17
5.5. Använda tjänsten	18
5.5.1. Öppettider	18
5.5.2. Bokning och betalning.....	19
5.5.3. Liveuppdateringar och väntetider.....	20
5.5.4. Kvalitetsgarantier	21
5.6. Resor, kilometer och ekonomi	21
5.6.1. Resenärer och resor	21
5.6.2. Fordonskilometer och nyttjandegrad.....	21
5.6.3. Produktionskostnader och biljettintäkter	23
6. Sammanfattning	25
6.1. Likheter	25
6.2. Olikheter.....	25

7. Avslutande ord	27
8. Källförteckning	28
8.1. Tabellförteckning.....	29
8.2. Personlig kommunikation.....	29

Förord

Rapporten är framtagen inom projektet *Policy Lab för kollektivtrafik on-demand - uppstart och initial drift*, finansierat av Vinnova (2023-01259) och K2, samt parterna, MAU, LIU, VTI, Västtrafik, Trafikförvaltningen Stockholm och Nobina. I [Policylabbet](#) ingår också Skånetrafiken och Svensk kollektivtrafik. Rapporten skrevs av Pernilla Björverud (fram till september 2024) med stöd från Jan Persson och Åse Jevinger. Jan Persson har också gjort vissa redaktionella anpassningar till K2:s rapportserie samt kompletterat med enstaka publik information om SkåneFlex.

Malmö, januari 2025

Jan Persson

Projektledare

Summary

The report examines innovative forms of demand-responsive transport (DRT) in Sweden, with a focus on digitalization. The purpose is to provide an overview of eight Swedish on-demand services, their design, implementation, and results, as well as to serve as a knowledge base for the further development of on-demand public transport in Sweden. The study is based on ongoing pilot projects and personal communication with key stakeholders from various regional public transport authorities and operators. Information has been collected via emails and video calls, as well as publicly available information. The projects were selected based on their ability to offer book-and-ride-now (or as soon as possible) services, which means traditional forms of demand-responsive transport were excluded.

The services considered are: X-linjen: Two projects in Säffle and Sunne, Buss on Demand: Two projects in Ulricehamn and Kinna/Skene/Örby, Paxa Din Tur: Two projects in Sundsvall and Sollefteå, Mörkötrafiken: A project on the island of Mörkö, and SkåneFlex: Planned/initiated projects in Svalöv and Sjöbo/Tomelilla. Most projects are carried out in urban areas, but some also extend to rural areas. The projects often coexist with existing public transport, but in some cases, they replace it. The operators are often the same as for the regular public transport, and software providers vary between projects. Most projects use accessible minibuses, but there are variations. For example, X-linjen Sunne uses school buses and service vehicles. All services have flexible routes and schedules, with a combination of physical and virtual stops. Booking is done in real-time via apps. The services have varying operating hours, with some differences between weekdays and weekends. Booking is done in real-time via apps, and tickets are purchased in the regional public transport authority's app. The apps offer live updates on stops and waiting times. Average waiting times vary between projects, with Paxa Din Tur Sollefteå having the shortest waiting time at 13.9 minutes. The number of passengers per day varies, with the most trips per income hour for Paxa Din Tur.

The report concludes by highlighting both similarities and differences between the various on-demand services. Similarities include digitalization and flexibility, while differences concern contract types, operating hours, vehicle types, and performance metrics such as trips per hour and waiting times.

Sammanfattning

Rapporten undersöker innovativa former av anropsstyrd kollektivtrafik (DRT) i Sverige, med fokus på digitalisering. Syftet är att ge en översikt över åtta svenska on-demand-tjänster, deras utformning, genomförande och resultat, samt att fungera som en kunskapsbas för vidare utveckling av kollektivtrafik on-demand i Sverige. Studien bygger på pågående pilotprojekt och personlig kommunikation med nyckelpersoner från olika regionala kollektivtrafikmyndigheter och operatörer. Informationen har samlats in via mejl och videosamtal samt via publik tillgänglig information. Projekten valdes ut baserat på karaktären avseende möjlighet till att beställa och åka-nu (eller så snart som möjligt), vilket innebär att traditionella former av anropsstyrd kollektivtrafik exkluderades.

De tjänster som beaktas är: X-linjen: Två projekt i Säffle och Sunne, Buss on Demand: Två projekt i Ulricehamn och Kinna/Skene/Örby, Paxa Din Tur: Två projekt i Sundsvall och Sollefteå, Mörkötrafiken: Ett projekt på ön Mörkö samt SkåneFlex: Planerade/uppstartade projekt i Svalöv och Sjöbo/Tomelilla. De flesta projekten genomförs i tätorter, men några sträcker sig även till landsbygdsområden. Projekten samexisterar oftast med befintlig kollektivtrafik, men i vissa fall ersätter de den. Operatörerna är ofta samma som för den ordinarie kollektivtrafiken, och mjukvaruleverantörer varierar mellan projekten. De flesta projekten använder tillgänglighetsanpassade minibussar, men det finns variationer. Till exempel använder X-linjen Sunne skolbussar och servicefordon. Alla tjänster har flexibla rutten och scheman, med en kombination av fysiska och virtuella hållplatser. Bokning sker i realtid via appar. Tjänsterna har varierande öppettider, med vissa skillnader mellan vardagar och helger. Bokning sker i realtid via appar, och biljetter köps i den regionala kollektivtrafikmyndighetens app. Apparna erbjuder liveuppdateringar om hållplatser och väntetider. Genomsnittlig väntetid varierar mellan projekten, med Paxa Din Tur Sollefteå som har kortast väntetid på 13,9 minuter. Antalet passagerare per dag varierar, med flest resor per inkomsttimme hos Paxa Din Tur.

Rapporten avslutar med att lyfta fram både likheter och olikheter mellan de olika on-demand-tjänsterna. Likheterna inkluderar digitalisering och flexibilitet, medan olikheterna rör avtalstyper, öppettider, fordonstyper och prestandamått som resor per timme och väntetider.

1. Inledning

När begreppet *anropsstyrd kollektivtrafik* nämns tänker nog de flesta idag på *närtrafiken*. Den har kallats för ”Sveriges hemligaste kollektivtrafik” (Svenska taxiförbundet, 2018), trots att den i själva verket har funnits i decennier. Det är en etablerad tjänst som erbjuds hos de allra flesta regionala kollektivtrafikmyndigheterna (RKM) i Sverige idag, som ett komplement till den linjelagda kollektivtrafiken. Varje region utformar sin egen närtrafik, men de generella dragen är att det är en tjänst som är till för människor som bor på platser dit den linjelagda kollektivtrafiken inte når, eller där den inte kan erbjudas tillräckligt attraktivt till en rimlig kostnad. Närtrafiken utförs ofta av en taxibil eller minibuss som måste bokas via telefon minst två timmar innan avfärd. Somliga har fasta tider då bussen kör och då det är möjligt att boka den. Utöver närtrafiken finns det även flera andra varianter av anropsstyrd kollektivtrafik, exempelvis *mixtrafik* och *flextrafik*, men alla har gemensamt att de bara kör om de har blivit bokade – de är anropsstyrda.

På engelska kallas den anropsstyrda kollektivtrafiken för *Demand Responsive Traffic* (DRT). Det är ett brett samlingsnamn för olika former av kollektivtrafik som inte kör enligt en fast linje eller tidtabell, utan i stället kör när resenären bokar en resa (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2008). Med andra ord kör den precis som den anropsstyrda kollektivtrafiken när och dit resenären vill. Eftersom DRT är ett brett begrepp som kan innefatta en rad olika varianter av kollektivtrafik måste vi därför specificera ytterligare vad vi syftar till i denna sammanställning.

Denna rapport har kartlagt DRT-tjänster som på något sätt är nydanande. Det har i detta fall inneburit, precis som övriga delar av samhället idag, en digitalisering. Telefonsamtal och manuell handläggning har bytts ut mot appar och optimerande mjukvarusystem. Den digitaliserade DRT:n kallas ibland därför i stället för *Digital Demand Responsive Transport* (DDRT), i syftet att särskilja den från den mer traditionella anropsstyrda kollektivtrafiken, som vanligen beställs över telefon. Det är denna digitaliserade form av DRT som är i fokus i denna sammanställning. Fortsättningsvis kommer den dock benämnas som on demand kollektivtrafik, -projekt eller -tjänster, i syfte att hålla en enhetlig begrepps användning med projektet som denna rapport skrivs inom.

1.1. Bakgrund

Hösten 2023 inleddes det Vinnova-finansierade projektet *Policylab för kollektivtrafik on-demand*, som drivs av K2 (Nationellt kunskapscentrum för kollektivtrafik) via Malmö universitet. Det är ett samarbetsprojekt mellan akademien, offentlig sektor och näringslivet med parterna: Malmö universitet, VTI, Lunds universitet, Västtrafik, Trafikförvaltningen Stockholm och Nobina. Sedan projektet startat har även Skånetrafiken och Svensk kollektivtrafik knutits till projektet och fler deltagare kan komma att ingå i projektet. Projektets syfte är att skapa en mötesplats för kunskapsutbyte om on-demand

kollektivtrafik, samt att ta fram ny kunskap och rekommendationer för hur resandeformen kan etableras i Sverige. Som en del av projektet har det gjorts en kartläggning över befintliga on-demand-tjänster i Sverige och internationellt. Denna rapport sammanställer den svenska kartläggningen.

1.2. Syfte

Syftet med denna sammanställning är att presentera en översikt över 8 svenska on-demand-tjänsters utformning, genomförande och resultat. Förhoppningen är att den ska kunna verka som ett kunskapsunderlag för både branschen och akademien i den fortsatta utvecklingen av kollektivtrafik on-demand i Sverige.

2. Metod

Majoriteten av fallen i denna kartläggning har varit pågående pilotprojekt som har utvecklats och finjusterats löpande. Vidare har en stor mängd av den information som har samlats in (exempelvis exakt storlek på fordon, avtalsform och antal resenärer) varit sådant som inte finns publicerat offentligt. Därför har en stor del av materialet samlats in via personlig kommunikation över mejl och videosamtal med nyckelpersoner på Nobina, Din Tur, Värmlandstrafik, Västtrafik och Skånetrafiken. Frågorna har skickats i textform över mejl till respektive nyckelperson och de har svarat i text tillbaka.

I syfte att göra texten lättläslig och tillgänglig har valet gjorts att inte lägga in källhänvisningar löpande för de uppgifter som kommer från personlig kommunikation. I stället återfinns källhänvisning till den personliga kommunikationen endast i källförteckningen. Alla uppgifter och siffror i denna rapport (där ingen annan källa uppges) kommer med det sagt från nyckelpersoner på respektive projekts RKM eller Nobina. I de fall det har behövts, för att göra siffrorna jämförbara, har författaren räknat om dem till samma mått och noterat det i en fotnot.

Samtliga informanter presenteras enbart med yrkesroll och den RKM de representerar.

3. Urval

De initiativ som har kartlagts i denna sammanställning har valts ut baserat på ett antal kriterier. För det första skulle de befinna sig i Sverige. För det andra skulle de på något sätt vara nydanande, på så sätt att de tydligt skiljde sig från befintlig anropsstyrd kollektivtrafik. Nydanande i detta fall visade sig snabbt innebära en digitaliseringsaspekt, där modern teknologi använts för att göra tjänsten mer användarvänlig. Det har exempelvis varit i form av en app för bokning och mjukvaruprogram som optimerar rutterna för bästa samåkningsgrad och restid.

Intresset har legat i att undersöka hur nydanande, digitaliserade on-demand-tjänster kan utformas och fungera i Sverige. Därför har andra former av anropsstyrd kollektivtrafik såsom närtrafik, flextrafik och mixtrafik utelämnats i denna sammanställning, då de saknar det digitala nytänkandet som har varit ett kriterium.

I en idealvärld skulle samtliga projekt ha pågått under en längre tid och därmed hunnit samla på sig data gällande bland annat kvalitetsaspekter (exempelvis förseningar och omvägar) och intäkter. I verkligheten är on-demand-projekten ännu nya i Sverige och därmed i ett tidigt skede. Få har pågått i mer än ett år när denna sammanställning görs och mängden data över resultat och utfall varierar därmed mellan fallen.

4. Projektöversikt

Åtta svenska on-demand-projekt har kartlagts i denna sammanställning. Av dem har fyra startat under 2023, två startat i början av 2024 och ett påbörjas under hösten 2024. Majoriteten är med andra ord relativt nya, vilket innebär att slutresultat i vissa fall saknas.

Fem karaktärsdrag delas av de pågående (eller avslutade) on-demand-projekten, så väl som skiljer dem från traditionell anropsstyrd kollektivtrafik:

- De är tillgängliga för alla med en telefon. Man behöver med andra ord inte vara exempelvis folkbokförd i kommunen för att få åka med tjänsterna. En telefon behövs då bokning av resan i första hand görs via en app. Om man inte har en smartphone går det i alla fall utom ett även att ringa till den regionala kollektivtrafikmyndighetens bokningscentral eller kundcenter.
- De har alla en flexibel rutt och ett flexibelt schema inom ramen för deras öppettider och geografiska område.
- De har en kombination av fysiska och virtuella hållplatser, för att minimera resenärens avstånd till närmaste hållplats.
- Tjänsterna kan bokas i realtid. Det innebär att resenären kan boka en resa för att åka så snart som möjligt och normalt inte behöver vänta mer än cirka en kvart från bokning till det att bussen kommer.
- Bokning av on-demand-tjänsterna görs i en särskild app framtagen för tjänsten.
- För köp av biljett dirigeras resenären till den regionala kollektivtrafikmyndighetens vanliga app, där biljetten köps för samma taxa som den ordinarie kollektivtrafiken.

4.1. X-linjen

Drivs av Värmlandstrafik i region Värmland. Består av två projekt, ett i Säffle som lanserades 2021 och ett i Sunne som lanserades i februari 2024. X-linjen Säffle sattes i permanent drift efter pilotåret år 2022. (Värmlandstrafik, 2024a, 2024b) Operatören är Nobina på båda platserna.

4.2. Buss on demand

Drivs av Västtrafik i Västra Götalands län. Består av två projekt, ett i Ulricehamn tätort och ett i området Kinna, Skene och Örby i Marks kommun. Båda lanserades under hösten 2023 och det i Ulricehamn avslutades i april 2024. (Västtrafik, 2024a, 2024b) Buss on

demand Ulricehamn hade Connect bus som operatör och Buss on demand Kinna, Skene och Örby har Nobina som operatör. Västtrafik ansvarar själva för hantering av mjukvaran och statistiken.

4.3. Paxa Din Tur

Projekt som drivs av Din Tur i region Västernorrland. Består av två projekt, ett i Sundsvall tätort och ett i Sollefteå tätort. (Din Tur, 2024) Paxa Din Tur Sundsvall lanserades i september 2023 och operatören är Nobina (Nobina, 2023). Paxa Din tur Sollefteå lanserades i januari 2024 (ibid.) och operatören är Byberg Nordin. Båda projekten planeras att pågå under ett år.

4.4. Mörkötrafiken

Projekt som drivs av Stockholms länstrafik i region Stockholm. Mörkötrafiken är en liten buss som kör on-demand på ön Mörkö, samt delar av Tullgarn, i Södertälje kommun. (Stockholms länstrafik, 2024) Projektet lanserades i december 2023 och planeras pågå till december 2024. Operatören är Nobina (ibid.).

4.5. SkåneFlex

Projekt med planerad start hösten 2024. Drivs av Skånetrafiken i region Skåne och planeras att genomföras i Svalövs kommun samt i Sjöbo/Tomelilla kommun. I Svalöv kommer Nobina vara operatör och i Sjöbo/Tomelilla kommer Bergkvarabuss vara operatör. (Skånetrafiken, 2024a) Eftersom projektet inte har lanserats än så fattas mycket av de uppgifter och data som sammanställts om de övriga on-demand-projekten.

5. Resultat

Resultatet presenteras nedan i olika avsnitt utefter teman. Tabeller med data följer löpande.

5.1. Geografisk kontext

5.1.1. Tätorter dominerar

Majoriteten av on-demand-projekten genomförs i tätortsområden (tabell 1). En tätort definieras dock endast som en sammanhållande bebyggelse med minst 200 invånare (SCB 2022), vilket innebär att det kan finnas en stor variation i storlek mellan olika tätorter. Samtliga orter i sammanställningen, förutom småorterna Skene och Örby, definieras som tätorter. Den minsta tätorten i sammanställningen är Sunne, med 5 113 invånare år 2020, och den största tätorten är Sundsvall, med 58 813 invånare samma år (SCB, 2021). Befolkningstätheten i områdena för de olika initiativen sträcker sig från 796 invånare per kvadratkilometer i Kinna till 1 480 invånare per kvadratkilometer i Ulricehamn (ibid.).

5.1.2. Landsbygder

X-linjen Sunne kör utöver i tätorten Sunne även i de omkringliggande landsbygderna, då tjänsten är tänkt att kunna användas av besökare som vill ta sig till olika populära besöksmål i området (Värmlandstrafik, 2024b). Bland annat ligger Selma Lagerlöfs hem Mårbacka en bit söder om Sunne tätort. Landsbygderna runt Sunne består av byarna Lysvik, Rottneros, Uddheden och Västra Ämtervik, som alla har en befolkning på runt 300–400 invånare vardera (SCB, 2021). De har dock alla även en liten geografisk yta, vilket gör att de ändå har en förhållandevis hög befolkningstäthet.

Buss on demand Kinna, Skene och Örby kör inom och mellan Kinna tätort och Skene och Örby, som är två inväxta orter i utkanten av Kinna tätort. I detta projekt ligger särskilt fokus på att undersöka potentialen för Buss on demand på orter som har linjetrafik idag, men med låg samåkningsgrad och marknadsandel samt bristande geografisk täckning, utan att öka kostnaderna.

Utmärkande är Mörkötrafiken, som kör i ett utpräglat landsbygdsområde. Befolkningstätheten där skiljer sig markant från övriga områden med endast 9,5 invånare per kvadratkilometer (tabell 1).

Tabell 1: Geografisk miljö, målgrupp och befolkningstäthet på platsen för de svenska on-demand-tjänsterna. Källa befolkningstäthet (SCB, 2021)

Tjänst	Miljö	Målgrupp	Befolkningstäthet, invånare/km ²
X-linjen Säffle	Tätort	Lokalbor	1 125
X-linjen Sunne	Tätort och viss omkringliggande landsbygd	Besökande och lokalbor	Sunne: 942 Omkringliggande byar: 296–374
Buss on demand Ulricehamn	Tätort	Lokalbor och besökande	1480
Buss on demand Kinna, Skene & Örby	Tätort och omkringliggande landsbygd	Lokalbor och besökande, fokus på landsbygdsbor	Kinna: 796 Skene: ~ 800 ¹ Örby: ~ 500 ²
Paxa Din tur Sundsvall	Tätort	Hushåll som normalt tar bilen till jobb, skola och fritidsaktiviteter	1 419
Paxa Din tur Sollefteå	Tätort	Lokalbor	858
Mörkötrafiken	Landsbygd	Lokalbor	9,25 ³
SkåneFlex	Tätort och omkringliggande landsbygd	Lokalbor och besökande	Exakt geografiskt område ännu inte fastställt

5.2. Operativ utformning

5.2.1. Samexisterar eller ersätter

Eftersom samtliga initiativ förutom X-linjen Säffle är tidsbegränsade pilotprojekt samexisterar nästan alla med den linjelagda kollektivtrafiken (tabell 2). X-linjen Säffle samexisterade med den linjelagda kollektivtrafiken under pilotperioden, men när den blev en ordinarie tjänst 2022 togs linjebuss 80 i samma område ur tjänst.

Mörkötrafiken är ett pilotprojekt som pågår från december 2023 till december 2024, men trots tidsbegränsningen ersätter tjänsten den linjelagda buss 785 (Stockholms länstrafik, 2024).

5.2.2. Operatör och mjukvara

I samtliga initiativ är det samma operatör som kör både den ordinarie kollektivtrafiken och on-demand-projektet. Nobina är operatör i sex av de åtta initiativen, inräknat det ännu inte påbörjade i Skåne. I Ulricehamn kör Connect bus, i Sollefteå kör Byberg Nordin och i det planerade projektet i Skåne, SkåneFlex, ska Bergkvarabuss köra i kommunerna Tomelilla och Sjöbo samt Nobina i Svalöv. (tabell 2)

Via är mjukvaruleverantör i tre av de sju pågående eller avslutade projekten, samt planerad till det kommande i Skåne. X-linjen Säffle och Mörkötrafiken använder

¹ GIS-samordnare på Marks kommun, mejl 2024-05-07

² GIS-samordnare på Marks kommun, mejl 2024-05-07

³ Statistiker på Södertälje kommun, mejl 2024-04-04

Sparelabs och Buss on demand använder Padam. (tabell 2) Buss on demand sticker ut i att det där är Västtrafik själva som hanterar mjukvaran, i stället för att låta leverantören göra det. Det gör de för att de vill lära sig hantera systemet själv.

5.2.3. Avtal

I alla projekt förutom X-linjen är avtalet för on-demand-tjänsten ett tilläggsavtal till ordinarie avtal mellan operatören och den regionala kollektivtrafiksmyndigheten. I X-linjens fall är det en del av det ordinarie avtalet. Därutöver skiljer sig avtalen åt något: Mörkötrafiken har ett värdebaserat avtal, X-linjen har incitament för ökat resande och Paxa din tur har ett fast pris utan incitament. (tabell 2) Hur incitamenten ser ut har inte framgått av kartläggningen. Det värdebaserade avtalet i Mörkötrafikens fall innebär att operatören endast får ersättning för skannade biljetter. Observera att det endast är de grova penseldragen av avtalen som har samlats in för denna sammanställning.

Tabell 2: Förhållande till linjelagd kollektivtrafik, operatör, mjukvaruleverantör och typ av kontrakt hos de svenska on-demand-initiativen.

Tjänst	Förhållande till linjelagd kollektivtrafik	Operatör	Mjukvaruleverantör	Avtalstyp
X-linjen Säffle	Ersätter tidigare linjelagd buss sedan 2022	Nobina	Sparelabs	Ingår i ordinarie avtal mellan RKM och operatör. RKM ansvarar för trafikplanering, operatör har resandeincitament och får ersättning för ökat resande. Gemensamt utvecklingsarbete mellan RKM och operatör.
X-linjen Sunne	Samexisterar	Nobina	Via	Ingår i ordinarie avtal mellan RKM och operatör. RKM ansvarig för trafikplanering, operatör har resandeincitament och får ersättning för ökat resande. Gemensamt utvecklingsarbete mellan RKM och operatör.
Buss on demand Ulricehamn	Samexisterar	Connect bus	Padam	Regionen finansierar, kommunen och RKM genomför. Tilläggsavtal till ordinarie avtal mellan RKM och operatör.
Buss on demand Kinna, Skene & Örby	Samexisterar	Nobina	Padam	Regionen finansierar, kommunen och RKM genomför. Tilläggsavtal till ordinarie avtal mellan RKM och operatör.
Paxa Din tur Sundsvall	Samexisterar och kompletterar	Nobina	Via	Pilotprojekt med ett fast pris utan incitament. Kunden är Din tur (RKM). Operatören kör med tilläggsavtal till ordinarie avtal för linjelagda kollektivtrafiken.
Paxa Din tur Sollefteå	Samexisterar och kompletterar	Byberg Nordin	Via	Pilotprojekt med ett fast pris utan incitament. Kunden är Din tur (RKM). Operatören kör med tilläggsavtal till ordinarie avtal för linjelagda kollektivtrafiken. Operatören har ett ytterligare avtal med operatören i Paxa Din tur Sundsvall för mjukvarusystemet, så de ska ha samma på båda orterna.
Mörkötrafiken	Ersätter busslinje 785	Nobina	Sparelabs	Värdebaserat avtal. Operatören får endast ersättning för varje skannad biljett.
SkåneFlex	Samexistera och komplettera	Nobina och Bergkvara buss	Via	

5.3. Fordon

Den vanligaste fordonstypen är en tillgänglighetsanpassad minibuss med plats för 12–15 passagerare, men de varierar något mellan de olika projekten. X-linjen körs på vanlig diesel, resten på HVO-diesel.

X-linjen Sunne sticker ut med en mixtrafiklösning, där tjänsten inte har egna fordon utan körs med skolbussar och servicefordon när de inte används för sitt ordinarie bruk. Det gör att tillgänglighetsanpassningen ser olika ut under olika tider på dygnet, beroende på vilket fordon som är i bruk vid tillfället. Skolbussen är den som kör mestadels av tiden, men den är inte anpassad för rullstolar, barnvagnar eller barnstol. Vill man resa med rullstol eller småbarn får man därför göra det på vardagar mellan 12:00-16:30, när servicefordonet som är tillgänglighetsanpassat kör för X-linjen. (Värmlandstrafik, 2024b)

X-linjen Säffle har två fordon till tjänsten, men båda är inte i drift hela tiden. Det andra fordonet sätts endast in under de perioder på dygnet och veckan då resandet är som högst. Observera att det andra fordonet inte sätts in i realtid vid ökade bokningar, utan schemaläggs i förväg baserat på resenärsstatistiken.

Mörkötrafiken har det minsta fordonet och även det enda som inte är tillgänglighetsanpassat för rullstol, barnvagn, rollator eller barnstol. Bussen är en Ford transit minibuss med 7 säten. Resenärer som har behov av ett tillgänglighetsanpassat fordon kan dock boka det om de beställer sin resa minst 1 timme i förväg. (Stockholms länstrafik, 2024)

Tabell 3: Fordonstyp, antal fordon, tillgänglighetsanpassning och drivmedel hos de svenska on-demand-initiativen. Källor tillgänglighet (Din Tur, 2024; Stockholms länstrafik, 2024; Värmlandstrafik, 2024b, 2024a; Västtrafik, 2024a)

Tjänst	Fordonstyp	Antal	Tillgänglighet	Drivmedel
X-linjen Säffle	Minibuss med 15 säten	2	Rullstolsanpassad Barnsäte	Diesel
X-linjen Sunne	Skolbussar och färdtjänstfordon	3 (2 skolbussar, 1 färdtjänstfordon)	Skolbussen ej tillgänglighetsanpassad, däremot färdtjänstbilen	Diesel
Buss on demand Ulricehamn	Minibuss med 11 säten +1 rullstolsplats	1 (+1 backup)	Rullstolsanpassad Barnsäte	HVO
Buss on demand Kinna, Skene & Örby	Minibuss med 11 säten +1 rullstolsplats	2 (+1 backup)	Rullstolsanpassad Barnsäte	HVO
Paxa Din tur Sundsvall	Minibuss med 15 säten (MC Sprinter)	1	Rullstolsanpassad Resenär måste meddela om de reser med rullstol, barnvagn eller cykel vid bokning p.g.a. begränsat utrymme Max 2 husdjur Cykel Barnvagn	HVO
Paxa Din tur Sollefteå	Minibuss med 15 säten (MC Sprinter)	1	Rullstolsanpassad Resenär måste meddela om de reser med rullstol, barnvagn eller cykel vid bokning p.g.a. begränsat utrymme Max 3 husdjur Cykel Barnvagn	HVO
Mörkötrafiken	Minibuss med 7 säten	1	Ej rullstolsanpassad Max 2 husdjur	HVO
SkåneFlex	Minibus med ca 11säten	5 planerade	Rullstolsanpassad	-

5.4. Ruttdesign

På det hela taget har alla on-demand-tjänsterna liknande ruttdesign, med en flexibel rutt och ett flexibelt schema inom ramen för öppettider samt geografiskt område. Bussen kör bara om och dit den bokas av en resenär.

5.4.1. Hållplatser

Alla tjänsterna har en kombination av fysiskt utmärkta och virtuellt utmärkta hållplatser. Hållplatserna är flera fall strategiskt placerade så att resenärerna inte ska ha långt att gå till närmaste hållplats. I X-linjen Sunnes fall ska en resenär i landsbygdsområdena nå en hållplats inom 400 meter, i de mer tätbebyggda områdena närmare än så. I Buss on demands fall ska resenären inte ha mer än 400 meter till närmaste hållplats, i Paxa Din Turs fall ska resenären inte ha mer än 360 meter till närmaste hållplats och i Mörkötrafikens fall ska resenären inte ha mer än 700 meter till närmaste hållplats.

De virtuella hållplatserna syns endast i appen, men inte nödvändigtvis alla samtidigt. I X-linjen Sunnes app kan resenären inte se dem, utan de blir endast guidade till upphämtningsplatsen i appen med adress och hänvisningar. De fysiska hållplatserna är på något sätt fysiskt utmärkta, liknande traditionella busshållplatser.

I Paxa Din Turs app visas endast den virtuella hållplats som valts ut av systemet till resenären. Det kan antingen vara den virtuella hållplats som är närmast i meter, men om det är en annan resenär i närheten som också beställt en resa så kan systemet leda dem till en hållplats som ligger mellan dem båda.

I Mörkötrafikens fall väljer appen automatiskt hållplatsen som är närmast resenärens geografiska placering, men denne kan även välja att se alla hållplatser som kartnålar på kartan i appen eller i en rullist. I rullisten står det i så fall om det är en virtuell eller fysisk hållplats.

5.4.2. Anslutning och integrering med linjelagd kollektivtrafik

Flera av tjänsterna erbjuder resenärerna möjligheten att prioritera sin ankomsttid eller avgångstid, vilket kan ses som en form av garanti för att de ska hämtas upp tidigast eller anlända senast den önskade tiden. Det underlättar för resenärerna när de ska resa vidare med exempelvis tåg eller linjelagda bussar.

I Buss on demands app presenteras resenären olika reseförslag med beräknad avrese- och ankomsttid, baserat på sökningen. När resenären väljer ett av reseförslagen utgör sedan tiderna för den valda resan en ramtid, ett tidsintervall inom vilken resan ska hålla sig inom. Det innebär att resenären garanteras att avresa och ankomst sker inom det tidsintervall som uppgetts för rутten i appen, vilket gör att de har möjlighet att planera för eventuell vidare anslutning. I Buss on demand Kinna/Skene/Örby visas även Buss on demand-resor i Västtrafiks ordinarie reseplanerar-app, Västtrafik To Go, där det går att klicka sig vidare till On demand-appen för själva bokningen.

X-linjen Sunne är först i Sverige med att försöka integrera en on-demand-tjänst och linjelagd kollektivtrafik i samma app. Från början var tanken att resenärer skulle få en optimal resa presenterad till önskad destination, där både on-demand och linjelagd kollektivtrafik kunde kombineras. I dagsläget har de dock bara aktiverat delar av

funktionen, som gör att appen presenterar en linjelagd resa om det är ett bättre resealternativ än on-demand-tjänsten. Den kombinerar dock inte de olika reseslagen i en och samma resa.

Tabell 4: Ruttdesign, hållplatser och anslutning till annan kollektivtrafik hos de svenska on-demand-initiativen. Källa hållplatser Paxa Din Tur och Mörkötrafiken: (Din Tur, 2024; Stockholms länstrafik, 2024)

Tjänst	Ruttdesign	Hållplatser	Anslutning till annan kollektivtrafik
X-linjen Säffle	Flexibel rutt, flytande schema	Fysiska och virtuella, totalt 160 stycken	Kan prioritera ankomsttid
X-linjen Sunne	Flexibel rutt, flytande schema	Cirka 100 fysiska och 500 virtuella	Appen föreslår linjelagd resa om det är det bästa resealternativet.
Buss on demand Ulricehamn	Flexibel rutt, flytande schema	Fysiska och virtuella	Nej
Buss on demand Kinna, Skene & Örby	Flexibel rutt, flytande schema	Fysiska och virtuella	Ja
Paxa Din tur Sundsvall	Flexibel rutt, flytande schema	71 fysiska och 238 virtuella	Nej
Paxa Din tur Sollefteå	Flexibel rutt, flytande schema	62 fysiska och 138 virtuella	Nej
Mörkötrafiken	Flexibel rutt, flytande schema	29 fysiska och 20 virtuella	Kan prioritera ankomsttid
SkåneFlex	Flexibel rutt, flytande schema	-	Nej

5.5. Använda tjänsten

5.5.1. Öppettider

Hur och när resenärerna kan ta del av tjänsten är på det stora hela detsamma i samtliga on-demand-tjänster. Samtliga har ”öppettider” från tidig morgon till kväll på vardagar. Helgerna varierar tiderna något mer.

Alla on-demand-tjänsterna kör på lördagar, men med varierande tider (tabell 5). X-linjen Säffle kör till exempel endast 10:30-14:30 på lördagar, vilket är kopplat till affärernas öppettider. Den kör helt enkelt när affärerna är öppna så att folk kan åka in till stan och uträtta sina ärenden. Även Paxa Din Tur Sollefteå kör endast på lördagar, men med ett uppehåll mellan 15:00-16:30 (tabell 5). Det beror på att de bara har en förare på lördagar och därmed ingen som kan ta över när denna tar en rast. Uppehållet är således när föraren får en längre rast.

Söndagar kör alla tjänsterna utom X-linjen Säffle och Paxa Din tur Sollefteå. Öppettiderna på söndagarna varierar från fyra timmar hos X-linjen Sunne (i lågsäsong), till 11 timmar hos Buss on demand Ulricehamn (tabell 5).

Mörkötrafiken sticker ut med ett uppehåll i öppettiderna under både vardagar och helger. På vardagar kör den inte mellan 10:00-12:00 och på helgerna kör den inte mellan 12:00-14:00 (tabell 5). Det baseras på data från tidigare linjelagda buss, som i princip inte hade några resenärer under dem tiderna.

5.5.2. Bokning och betalning

Samtliga tjänster kan bokas i realtid via tjänstens egen app. Hur långt i förväg man kan boka varierar från 30 dagar med Buss on demand, till 14 dagar med Mörkötrafiken (tabell 5). Fram till vecka 15 år 2024 gick det att boka Paxa Din Tur upp till 24 timmar i förväg, men det togs bort och kan idag endast bokas för att åka så snart som möjligt. Detta är en tydlig skillnad från annan anropsstyrd kollektivtrafik, som i de flesta fall måste bokas via telefon minst två timmar innan avresa.

Alla on-demand-tjänsterna har samma biljetter och pris som den linjelagda kollektivtrafiken. Det innebär att det även går att resa med periodkort. Vid biljettköp omdirigeras resenären från tjänstens egna app till den regionala kollektivtrafikmyndighetens ordinarie app. I samtliga fall förutom Buss on demand går biljetterna även att köpas ombord på bussen. Hos Paxa Din tur och Mörkötrafiken går biljetten även att köpas på ett fysiskt biljettcenter. Endast hos Paxa Din tur kan resenären även köpa sin biljett på deras hemsida.

Tabell 5: Öppettider, bokning, betalning samt betalningsmetod hos de svenska on-demand-initiativen. (Din Tur, 2024; Stockholms länstrafik, 2024; Värmlandstrafik, 2024b, 2024a; Västtrafik, 2024a, Skåtrafiken 2024b)

Tjänst	Öppettider	Bokning	Biljettpris	Betalningsmetod
X-linjen Säffle	Mån-fre 06:00-19:00 Lördag 10:30-14:30	Realtid i tjänstens app eller via telefon till bokningscentral	Samma biljetter och pris som linjelagd kollektivtrafik	I RKMs vanliga app eller på bussen med kort
X-linjen Sunne	Lågsäsong: Mån-fre 09:00-20:00 Lör-sön 10:30-14:30 Sommarsäsong: Mån-tis 09:00-20:00, ons-lör 09:00-23:00, söndagar 10:30-14:30 och 15:30-19:00	Realtid i tjänstens app eller via telefon till Kundcenter	Samma biljetter och pris som linjelagd kollektivtrafik	I RKMs vanliga app eller på bussen med kort
Buss on demand Ulricehamn	Mån-fre 07:00-21:00 Lör-sön 10:00-21:00	Realtid och upp till 30 dagar i förväg i tjänstens app	Samma biljetter och pris som linjelagd kollektivtrafik	I RKMs vanliga app
Buss on demand Kinna, Skene & Örby	Mån-fre 07:00-21:00 Lör-sön 10:00-20:00	Realtid och upp till 30 dagar i förväg i tjänstens app	Samma biljetter och pris som linjelagd kollektivtrafik	I RKMs vanliga app
Paxa Din tur Sundsvall	Mån-fre 06:00-21:00 Lördag 10:00-18:00 Söndag 10:00-16:00	Realtid i tjänstens app eller via telefon till bokningscentral	Samma biljetter och pris som linjelagd kollektivtrafik	I RKMs vanliga app, hemsida, biljettcenter eller med kort på bussen
Paxa Din tur Sollefteå	Mån-fre 06:00-21:00 Lördag 10:00-15:00 och 16:30-21:00	Realtid i tjänstens app eller via telefon till bokningscentral	Samma biljetter och pris som linjelagd kollektivtrafik	I RKMs vanliga app, hemsida, biljettcenter eller med kort på bussen
Mörkötrafiken	Mån-fre 06:00-10:00 & 12:00-20:00 Lör-sön 08:30-12:00 & 14:00-17:30	Realtid och upp till 14 dagar i förväg i tjänstens app eller via telefon till bokningscentral	Samma biljetter och pris som linjelagd kollektivtrafik	I RKMs vanliga app, biljettcenter eller med kort på bussen
SkåneFlex (Svalöv / Sjöbo-Tomelilla)	Mån-fre 07:00-22:00/06:00-21:00 Lördag 10:00-22:00/10.00-17:00	Minst 30 minuter innan och upp till 14 dagar innan.	Samma biljetter och pris som linjelagd kollektivtrafik	I RKMs vanliga app, biljettautomat, kundcenter eller ombud.

5.5.3. Liveuppdateringar och väntetider

Ingen av tjänsterna har en ”No-show”-avgift, det vill säga en avgift för resenärer som inte dyker upp på avtalad tid och plats. (tabell 6)

Alla tjänsters app erbjuder resenären liveuppdateringar i någon form (tabell 6). Det görs genom en markering av hållplats på karta, uppdatering vid förändring av tid eller upphämtning samt att den visar bussens liveposition när den är på väg.

Kortast genomsnittliga väntetid har Paxa Din Tur Sollefteå på 13,9 minuter (tabell 6). Längsta genomsnittliga väntetid har Mörkötrafiken på 15–19 minuter (tabell 6). Det är även den tjänsten som kör i det mest glesbebodda området.

Både X-linjen Säffle och Mörkötrafiken har Sparelabs som mjukvaruleverantör. De mäter endast väntetid vid bokning av resor i realtid, vilket i X-linjen Säffles fall är 54% av bokningarna och i Mörkötrafikens fall endast 10% av bokningarna. Väntetiden mäts från det att resenären är på plats vid hållplatsen tills det att bussen kommer och hämtar upp denne. Behöver resenären gå en bit till hållplatsen börjar väntetiden därmed inte räknas förrän denne är på plats vid den.

Tabell 6: "No-show"-policy, liveuppdateringar och genomsnittlig väntetid hos de svenska on-demand-tjänsterna. *Tiden från önskad upphämtningstid till faktisk upphämtning **Tiden från bokning till upphämtning. ***Mäts endast vid bokningar i realtid, räknas från det att resenären är på plats vid hållplatsen till det att bussen kommer.

Tjänst	"No-show"-policy	Liveuppdateringar	Genomsnittlig väntetid
X-linjen Säffle	Nej	App visar tid och plats för upphämtning Push-notiser vid förändringar av rutt	14,34 minuter***
X-linjen Sunne	Nej	App visar tid och plats för upphämtning Push-notiser vid förändringar av rutt	14,8 minuter*
Buss on demand Ulricehamn	Nej	App visar bussen liveposition	-
Buss on demand Kinna, Skene & Örby	Nej	App visar bussen liveposition	-
Paxa Din tur Sundsvall	Nej	App visar bussen liveposition och ger liveuppdateringar om upphämtningstid	15,4 minuter**
Paxa Din tur Sollefteå	Nej	App visar bussen liveposition och ger liveuppdateringar om upphämtningstid	13,9 minuter**
Mörkötrafiken	Nej	App visar bussen liveposition och ger liveuppdateringar om upphämtningstid. Vid telefonbokning får resenären uppgifter om tid och plats via SMS	15–19 minuter***
SkåneFlex	Nej	App visar bussen liveposition och ger liveuppdateringar om upphämtningstid	-

5.5.4. Kvalitetsgarantier

Mörkötrafiken har inga officiella ramtider för hur mycket en resa kan ändras efter det att den bokats. Däremot finns det en policy i systemet för hur mycket resan kan skjutas framåt eller bakåt i tiden för att främja ökad samåkning. Det finns ingen begränsning för hur nära inpå resan detta kan göras. Allt detta beror på hur resenären bokar: har de prioriterat avgångstid eller ankomsttid så förhåller sig systemet till det.

X-linjen Sunne låser tid och rutt för resenärens resa 30 minuter innan planerad upphämtning, men fram till dess kan ändringar göras om det till exempel kommer in en till bokning i närheten.

Paxa Din tur har inga begränsningar för hur nära inpå en resa som den kan justeras, om det skulle innebära en ökad samåkning. Systemet har däremot en ”detour flexibility” på 1,5 kilometer och cirka 10 minuter, vilket innebär att en rutt inte får ändras mer än så.

5.6. Resor, kilometer och ekonomi

5.6.1. Resenärer och resor

Resenärerna hos de olika on-demand-tjänsterna är i alla åldrar, men i några av fallen har en grupp en viss överrepresentation. Bland X-linjen Säfteles resenärer är cirka hälften vuxna och i Buss on demands fall är ungdomar en något dominerande grupp.

Det genomsnittliga antalet passagerare per dag är mellan 60–90 passagerare hos alla tjänsterna förutom Mörkötrafiken. Den skiljer sig markant med endast 7–8 resenärer per dag, eller 50–60 resenärer i veckan. (tabell 7) Att poängtera är att i alla fall förutom Paxa Din tur särskiljs inte vardagar från helger i statistiken för det dagliga genomsnittet. Det går därför inte att se om, och i så fall hur, det dagliga genomsnittet resenärer skiljer sig åt mellan vardagar och helger.

Flest resor per inkomstimme har Paxa Din Tur i både Sundsvall och Sollefteå, med ett snitt på 5,1. Lägst har Mörkötrafiken på 0,8 resor per inkomstimme, följt av Buss on demand Kinna, Skene & Örby på 3,75. (tabell 7)

X-linjen Säfte kört i snitt 8,66 resor per inkomstimme, fördelat på två fordon. I tabell 7 är därför den siffran dividerad med två, men eftersom det andra fordonet endast är i drift under dygnets peaktider så kan det i realiteten snarare räknas som 1,5 fordon. Om 8,66 resor per inkomstimme divideras på 1,5 fordon skulle det innebära 5,77 resor per inkomstimme och fordon. Eftersom detta dock endast är en uppskattning låter vi summan för två fordon stå kvar i tabell 7.

5.6.2. Fordonskilometer och nyttjandegrad

Måttet fordonskilometer per dag innefattar körning med och utan passagerare. Siffran på antalet fordonskilometer som bussarna kör per dag inkom i olika mått under kartläggningen, från år till vecka. I syfte att ge läsaren en lättare överblick har de räknats om av författaren till att visa det genomsnittliga antalet fordonskilometer per dag. Då ser vi att X-linjen Sunne och därefter Mörkötrafiken i snitt kör de kortaste sträckorna per dag,

på 154 respektive 159 kilometer per dag. Buss on demand i Kinna, Skene & Örby kör längst på i snitt 444 km. (tabell 7)

Alla mått på fordonskilometer har gällt hela tjänsten. Detta bör därför tas i åtanke vid läsandet av tabell 7. X-linjen Säffle har på två fordon i sin flotta, men det är inte alltid alla är i bruk. Under perioden januari-augusti 2024, som siffran på fordonskilometer är hämtade ifrån, körde bara ett fordon under mars månad samt under juni-juli månad. Därför har siffran för hela flottan lämnats i tabellen, för att undvika missvisande fördelningar. Samma svårighet gäller för X-linjen Sunne, som med sin mixtrafiklösning inte har några egna fordon. Även där har siffran för hela tjänsten lämnats. Slutligen har även Buss on demand Kinna, Skene & Örby två fordon, men denna siffran har divideras med två för att få fram ett snitt på antal fordonskilometer per fordon och dag. (Tabell 7)

X-linjen Sunnes särskilda fokus på sommargäster avspeglas i det genomsnittliga antalet fordonskilometer per dag, som nästan fördubblades från juni till juli månad 2024. Det genomsnittliga antalet resenärer per dag steg från 8 till 20 under samma period. (Tabell 7)

Det var svårt att få fram ett mått på nyttjandegrad hos on-demand-tjänsterna. Det verkar överlag inte vara ett mått som mäts, även om några informanter uttryckte ett intresse i att få fram siffror på det. Paxa Din Tur använde sig av antalet resor per inkomsttimme som sitt mått av nyttjandegrad, medan Buss on demand uppgav det som att hälften av fordonskilometrarna (resorna) är med passagerare ombord. Mörkötrafiken uppgav samåkningsgraden. (tabell 7) Det går med andra ord att konstatera att nyttjandegrad inte är ett vedertaget mått i dagsläget bland de svenska on-demand-tjänsterna, men kanske något som skulle vara intressant att börja mäta.

Tabell 7: Passagerare per dag, resor per inkomsttimme, fordonskilometer (inklusive körning utan passagerare) och nyttjandegrad/samåkningsgrad hos de svenska on-demand-tjänsterna. * Gäller för hela tjänsten.

Tjänst	Passagerare/dag	Resor/ Inkomsttimme (per fordon)	Fordonskilometer/dag (per fordon)	Nyttjandegrad
X-linjen Säffle	82 ⁴	4,33 ⁵	254 ^{6*}	-
X-linjen Sunne	8 ⁷ (20 ⁸ i juli 2024)	-	154 ⁹ (283 ¹⁰ i juli 2024) *	-
Buss on demand Ulricehamn	60	4,56	211 ¹¹	50% av resorna är med passagerare ombord.
Buss on demand Kinna, Skene & Örby	70	3,75	222 ¹²	50% av resorna är med passagerare ombord.
Paxa Din tur Sundsvall	60–80 (vardagar)	5,1	357 ¹³	5,1 (samma mått som resor/inkomsttimme)
Paxa Din tur Sollefteå	80–90 (vardagar)	5,1	230 ¹⁴	5,1 (samma mått som resor/inkomsttimme)
Mörkötrafiken	7–8 ¹⁵	0,8	159 ¹⁶	35,82% samåkningsgrad
SkåneFlex	-	-	-	-

5.6.3. Produktionskostnader och biljettintäkter

Det var inte möjligt att få fram produktionskostnader och biljettintäkter från alla on-demand-tjänsterna. Av de siffror som har kommit in kan vi dock se att produktionskostnaderna hos X-linjen Säffle, Buss on demand Ulricehamn och Mörkötrafiken ligger på liknande nivåer, mellan cirka 2–2,7 miljoner per år (tabell 8).

⁴ Uppgiften om cirka 30 000 resenärer under 2023 dividerat med 365.

⁵ Uppgiften om 8,66 fördelat på två fordon dividerat på 2.

⁶ Uppgiften om 60 940,79 km under perioden 2024-01-01 till 2024-08-26 dividerat med 240.

⁷ Uppgiften om 239 passagerare i juni 2024 dividerat med 30.

⁸ Uppgiften om 631 passagerare i juli 2024 dividerat med 31.

⁹ Uppgiften om 4 634 km i juni 2024 dividerat med 30.

¹⁰ Uppgiften om 8 775 km i juli 2024 dividerat med 31.

¹¹ Uppgiften om 6 105,73 km i februari 2024 dividerat med 29.

¹² Uppgiften om 12 877,55 km fördelat på 2 fordon i februari 2024, dividerat med 29 och därefter dividerat med 2

¹³ Uppgiften om ~2 500 km/vecka dividerat med 7.

¹⁴ Uppgiften om 1 619,7 km under vecka 11 år 2024 dividerat med 7.

¹⁵ Uppgiften om 50–60 resenärer i veckan dividerat med 7.

¹⁶ Uppgiften om 4 620,32 km i februari 2024 dividerat med 29.

Biljettintäkterna varierar mer, från cirka 1 833 kr/månad¹⁷ hos X-linjen Säffle till 14 143 kr/månad hos Paxa Din tur Sundsvall (tabell 8). Att poängtera är att biljettintäkterna endast innefattar köpta singelbiljetter, men att resenärer i samtliga fall även kan resa med sina periodkort på bussarna. Dessa intäkter syns inte i statistiken här, vilket gör att siffrorna kan påverkas av hur stor andel av resenärerna som reser med periodkort.

Tabell 8: Produktionskostnader och biljettintäkter för de svenska on-demand-initiativen.

Tjänst	Produktionskostnader	Biljettintäkter
X-linjen Säffle	2 300 000 kr/år	~220 000 kr år 2023
X-linjen Sunne	-	-
Buss on demand Ulricehamn	7 500 kr/dag (2 737 500 kr/år)	-
Buss on demand Kinna, Skene & Örby	17 000 kr/dag (6 205 000 kr/år)	-
Paxa Din tur Sundsvall	-	Genomsnitt 14 143 kr/månad (99 000 kr under perioden september 2023 – mars 2024)
Paxa Din tur Sollefteå	-	Genomsnitt 7 333 kr/månad (22 000 kr under perioden jan-mars 2024)
Mörkötrafiken	2 000 000 kr/år	3 482 kr/månad
SkåneFlex	-	-

¹⁷ Författarens omvandling av ~220 000 kr/år 2023

6. Sammanfattning

För att sammanfatta denna rapport kommer detta avsnitt lyfta de mest framträdande likheterna och olikheterna mellan de olika on-demand-tjänsterna. Förhoppningen är att det ska bidra till att ge läsaren en tydlig och jämförbar översikt. Det kan vara intressant för diskussionen om huruvida olika faktorer inom en tjänst påverkar varandra, exempelvis befolkningstäthet och resenärsantal.

6.1. Likheter

Det finns som nämnts inledningsvis flera likheter mellan de olika on-demand-tjänsterna, men även en del olikheter. Låt oss börja med att upprepa de likheter mellan tjänsterna som lyftes inledningsvis:

- De är tillgängliga för alla med en telefon, fördelaktien en smartphone
- De har alla en flexibel rutt och ett flexibelt schema
- De har en kombination av fysiskt utmärkta och virtuellt utmärkta hållplatser
- Tjänsterna kan bokas i realtid, det vill säga för att åka så snart som möjligt.
- Bokning görs i en särskild app framtagen för tjänsten
- Biljetten köps i den regionala kollektivtrafikmyndighetens vanliga app
- De har samma biljetter och pris som den ordinarie kollektivtrafiken

Dessa likheter kan kanske delvis förklaras med att de alla är kopplade till det som gör tjänsterna nydanande: En digitalisering för ökad användarvänlighet. En smartphone behövs för att man ska kunna använda appen, som har ett mjukvarusystem från en handfull olika leverantörer. Mjukvarusystemet är i sin tur det som möjliggör en snabb och flexibel uträkning av önskad resa, hundratals virtuella hållplatser och möjligheten att boka resan snabbt i appen.

6.2. Olikheter

De olikheter som utmärker sig mest är av mer varierad karaktär. Några handlar om tjänstens utformning av en mer traditionell karaktär som öppettider. Några handlar om fordonsval och resultat. Då olikheterna kräver en närmare beskrivning presenteras de här i tabellform, för lättare överblick.

Olikhet	Beskrivning
Avtalstyp	Samtliga avtal är tilläggsavtal till ordinarie avtal mellan RKM och operatör, men de varierar från fast pris i Paxa Din Turs fall till ett helt värdebaserat avtal i Mörkötrafikens fall. Det värdebaserade avtalet innebär att operatören får ersättning per skannad biljett. Notera att samtliga tjänster har samma biljetter och pris som den ordinarie kollektivtrafiken, vilket innebär att det går att resa med både en enkelbiljett och ett periodkort. Det framgår inte i kartläggningen om även skannade periodkort ger operatören ersättning.
Helgöppettider	Det råder en stor variation i hur de olika tjänsternas helgöppettider ser ut. Buss on demand har generösa öppettider både lördag och söndag från 10:00 till klockan 20:00 eller 21:00. I kontrast till det kör X-linjen Säffle endast fyra timmar på lördagar, när de flesta butiker har öppet. X-linjen Säffle har ett tydligt motiv till sina öppettider i att folk ska kunna ta sig till affären för sina helgärenden. Buss on demand är fortfarande i stadiet av att vara ett projekt för kunskapsbyggande kring när och hur tjänsten har potential att användas. De generösa öppettiderna är därför till för att kartlägga resenärsmönster och behov. Mellan X-linjen Säffle och Buss on demand finns följande varianter: Paxa Din Tur Sollefteå kör längre på lördagar, men med ett uppehåll på 1,5 timme under eftermiddagen då föraren tar rast Paxa Din Tur Sundsvall kör 10:00-18:00 på lördagar och 10:00-16:00 på söndag, utan uppehåll. Mörkötrafiken har ett uppehåll mitt på dagen både lördagar och söndagar X-linjen Sunne har ett uppehåll mitt på dagen på söndagar under högsäsong, men under lågsäsong kör den endast 4 timmar mitt på dagen både lördagar och söndagar
Fordonstyp	Majoriteten av tjänsterna har en tillgänglighetsanpassad minibuss med plats för 12–15 passagerare, men två tjänster sticker ut. X-linjen Sunne har inga egna fordon utan körs med skolbuss respektive servicefordon, när dessa inte är i sin ordinarie drift. Skolbussen är inte tillgänglighetsanpassad, vilket innebär att resenärer med behov av exempelvis rullstolsplats är begränsade att resa till de tiderna då servicefordonet kör. Mörkötrafiken kör med en mindre skåpbil med 7 säten, som inte är tillgänglighetsanpassad. Önskas tillgänglighetsanpassat fordon måste det beställas minst en timme i förväg.
Resor per inkomsttimme (per fordon)	Antalet resor per inkomsttimme per fordon varierar från 5,1 hos Paxa Din Tur Sundsvall och Sollefteå, till 0,8 hos Mörkötrafiken. Att notera här är att det är en markant skillnad i befolkningstätheten där de tre olika tjänsterna kör: Sundsvall har en befolkningstäthet på 1 419 invånare per kvadratkilometer, i Sollefteå är motsvarande siffra 858 medan ön Mörkö endast har 9,25 invånare per kvadratkilometer.
Genomsnittlig väntetid	Paxa Din Tur Sollefteå har kortast genomsnittliga väntetid på 13,9 minuter. Mörkötrafiken har den längsta väntetiden på 15–19 minuter. Övriga ligger däremellan. Att notera är att väntetiden mäts något olika mellan de olika projekten.

7. Avslutande ord

Det är mycket spännande på gång i Sverige vad gäller kollektivtrafik on-demand. Denna rapport har sammanställt den data och uppgifter som fanns att tillgå under våren 2024, men är på inget sätt fullständig. Exempelvis har det inte samlats in uppgifter om hur resandet i området har förändrats sedan införandet av on demand-tjänsterna. Om du under läsningens gång har saknat några uppgifter är det därmed för att de antingen inte finns – vilka värden och nyckeltal som mäts och hur de mäts varierar något mellan de olika projekten – eller för att de inte gick att få tag på när kartläggningen gjordes. En slutsats som kan dras av denna kartläggning är att det inte finns ett enhetligt ramverk för vilka nyckeltal och värden som mäts i utvecklandet av on-demand-tjänster i Sverige. Ett medskick till vidare arbete kan vara att se över om det finns ett värde i att ta fram ett sådant, i syfte att accelerera utvecklingen av kollektivtrafik on-demand i Sverige.

Slutligen vill jag rikta ett stort tack till alla informanter som har bidragit med sin data, kunskap och tid under kartläggningens gång. Utan er hade denna rapport inte blivit till.

8. Källförteckning

- Din Tur (2024) *Beställ din resa i appen paxa Din Tur. Du bestämmer var och när du ska resa.* Tillgänglig: <https://www.dintur.se/paxa/> [2024-06-19]
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2008) *Guidebook for Measuring, Assessing, and Improving Performance of Demand-Response Transportation.* Washington, DC: The National Academics Press. Tillgänglig: <https://doi.org/10.17226/23112>
- Nobina (2023) *Succé på kort tid för paxa-lösning i Sundsvall, Nobina Sverige.* Tillgänglig: <https://www.nobina.se/nyheter/2023/succe-pa-kort-tid-for-paxa-losning-i-sundsvall/> [2024-06-19]
- SCB (2021) *Statistiska tätorter 2020, befolkning, landareal, befolkningstäthet per tätort.* Tillgänglig: www.scb.se/MI0810 [2024-05-31]
- Skånetrafiken (2024a) ‘Skånetrafiken testar flexibel kollektivtrafik’, *Mynewsdesk*, 24 april. Tillgänglig: <https://www.mynewsdesk.com/se/skanetrafiken/pressreleases/skaanetrafiken-testar-flexibel-kollektivtrafik-3318936> [2024-06-19]
- Skånetrafiken (2024b) ‘SkåneFlex frågor och svar, Tillgänglig: <https://www.skanetrafiken.se/aktuellt/skaneflex/skaneflex-fragor-och-svar/> [2024-12-19]
- Stockholms länstrafik (2024) *Mörkötrafiken, SL.* Tillgänglig: <https://sl.se/morkotrafiken> [2024-06-19]
- Svenska taxiförbundet (2018) *Sveriges hemligaste kollektivtrafik.* Tillgänglig: <https://www.taxiforbundet.se/wp-content/uploads/2021/09/svheml-kollektivtrafik18.pdf>
- Värmlandstrafik (2024a) *X-linjen Säffle, Värmlandstrafik.* Tillgänglig: <https://regionvarmland.se/varmlandstrafik/res-med-oss/fler-resesatt/x-linjen/x-linjen-saffle> [2024-06-19]
- Värmlandstrafik (2024b) *X-linjen Sunne, Värmlandstrafik.* Tillgänglig: <https://regionvarmland.se/varmlandstrafik/res-med-oss/fler-resesatt/x-linjen/x-linjen-sunne> [2024-06-19]
- Västtrafik (2024a) *Buss on demand, Västtrafik.* Tillgänglig: <https://www.vasttrafik.se/reseplanering/mer-om-reseplanering/buss-on-demand/> [2024-06-19]
- Västtrafik (2024b) *Nu avslutar vi testet i Ulricehamn.* Tillgänglig: <https://www.vasttrafik.se/reseplanering/mer-om-reseplanering/buss-on-demand/buss-on-demand-ulricehamn/> [2024-06-19]

8.1. Tabellförteckning

Tabell 1: Geografisk miljö, målgrupp och befolkningstäthet på platsen för de svenska on demand tjänsterna. Källa befolkningstäthet (SCB, 2021).....	14
Tabell 2: Förhållande till linjelagd kollektivtrafik, operatör, mjukvaruleverantör och typ av kontrakt hos de svenska on demand-initiativen.....	15
Tabell 3: Fordonstyp, antal fordon, tillgänglighetsanpassning och drivmedel hos de svenska on demand-initiativen. Källor tillgänglighet (Din Tur, 2024; Stockholms länstrafik, 2024; Värmlandstrafik, 2024b, 2024a; Västtrafik, 2024a).....	16
Tabell 4: Ruttdesign, hållplatser och anslutning till annan kollektivtrafik hos de svenska on demand-initiativen. Källa hållplatser Paxa Din Tur och Mörkötrafiken (Din Tur, 2024; Stockholms länstrafik, 2024) 18	
Tabell 5: Öppettider, bokning, betalning samt betalningsmetod hos de svenska on demand-initiativen. (Din Tur, 2024; Stockholms länstrafik, 2024; Värmlandstrafik, 2024b, 2024a; Västtrafik, 2024a, Skånetrafiken, 2024b).....	19
Tabell 6: "No-show"-policy, liveuppdateringar och genomsnittlig väntetid hos de svenska on demand-tjänsterna. *Tiden från önskad upphämtningstid till faktisk upphämtning **Tiden från bokning till upphämtning. ***Saknas uppgift om hur väntetiden mäts.....	20
Tabell 7: Passagerare per dag, resor per inkomsttimme, fordonskilometer (inklusive körning utan passagerare) och nyttjandegrad/samåkningsgrad hos de svenska on demand-tjänsterna.....	23
Tabell 8: Produktionskostnader och biljettintäkter för de svenska on demand-initiativen.....	24

8.2. Personlig kommunikation

X-linjen Säffle

Trafikchef Värmlandstrafik, mejlkorrespondens 2024-02-08 - 2024-06-24

Kontaktperson Nobina, mejlkorrespondens 2024-06-04 - 2024-06-09

X-linjen Sunne

Trafikchef Värmlandstrafik, mejlkorrespondens 2024-02-08 - 2024-06-24

Projektledare Värmlandstrafik, mejl 2024-06-24

Kontaktperson Nobina, mejl 2024-05-02

Buss on demand Ulricehamn samt Kinna, Skene och Örby

Utvecklingsledare Västtrafik, mejlkorrespondens 2024-02-12 - 2024-03-22

Projektledare Västtrafik, mejlkorrespondens 2024-04-12 - 2024-05-27

Projektledare Västtrafik, mejlkorrespondens 2024-05-02 – 2024-05-13

Paxa Din Tur Sundsvall och Sollefteå

Produkt- och innovationschef Nobina, 2024-02-16 – 2024-05-10

Trafikchef Din Tur, mejlkorrespondens 2024-03-15 – 2024-06-11

Mörkötrafiken

Kontaktperson Nobina, mejlkorrespondens 2024-03-08 – 2024-06-13

SkåneFlex

Kontaktperson Skånetrafiken, Videomöte 2024-04-05



K2 är Sveriges nationella kunskapscentrum för kollektiv mobilitet. Här möts akademi, offentliga aktörer och näringsliv för att tillsammans diskutera och utveckla kollektiv mobilitet i Sverige.

Vi forskar om hur kollektiv mobilitet, med kollektivtrafik som ryggrad, kan bidra till framtidens attraktiva och hållbara städer och regioner. Vi utbildar och sprider vetenskapligt baserad kunskap till branschaktörer och beslutsfattare för att stödja välgrundade beslut.

K2 drivs och finansieras av Lunds universitet, Malmö universitet och VTI, i samarbete med Region Stockholm, Västra Götalandsregionen, Region Skåne och Trafikverket. Vi får också finansiellt stöd av Vinnova.

www.k2centrum.se

