



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling. Europa
investerar i landsbygdsområden



Förstudie -Hemleverans från landsbygdsbutiker med drönare

Slutrapport 2022-10-17



Foto: Katla Aero



Sammanfattning

Idén till den här förstudien kommer från den förstudie om elflyglinjer till/från Torsby som gjordes under 2021. Under den förstudien lärde vi oss också om möjligheterna med drönarleveranser och intresset väcktes för om detta skulle kunna ge fördelar för kommuninvånarna i Torsby, som i många fall bor i glesbygd med långa avstånd till service.

Förstudiens syfte är att ta reda på om det är praktiskt möjligt på att göra tester med hemleverans med drönare från landsbygdsbutiker och om det finns någon efterfrågan hos de som bor på landet att nyttja en sådan tjänst.

Omvärldsanalysen visar att tester redan utförs på flera ställen i världen, där vissa aktörer redan hunnit med hundratusentals leveranser. Även här i Norden har tester börjat genomföras, i mindre omfattning.

Tre nordiska "drönaråkerier" har intervjuats och samtliga säger att det både är möjligt och de är intresserade av att vara med och genomföra tester. Landsbygdsbutikerna är å sin sida beredda att ta emot ordrar, plocka varor och lasta drönaren.

En enkät har genomförts hos boende i Ambjörby och Östmark som visar att efterfrågan är god. Till exempel så skulle 62 % av de svarande nyttja tjänsten minst en gång i månaden vid en leveranskostnad på 90 kronor och 82 % vid 60 kronor.

De främsta fördelen som nämndes var bekvämlighet, följt av att det är bra när man är sjuk/gammal och att det blir mindre miljöpåverkan. De främsta utmaningarna trodde de svarande var vikt- och volymkapacitet, väder och varuskador.

De mest populära varorna att få hemlevererade var färskvaror, apoteksvaror och paketförsändelser.

Eftersom resultaten på båda frågorna i förstudien blev positiva så kommer kommunen nu undersöka möjligheterna att göra praktiska test, där leveranser testas från en landsbygdsbutik under två veckor, en vecka på sommarhalvåret och en vecka på vinterhalvåret.

Innehåll

Sammanfattning	1
Innehåll	2
Bakgrund och syfte	3
Projektorganisation	3
Finansiering	4
Metod	4
Omvärldsanalys	5
Praktiska förutsättningar hos landsbygdsbutikerna	8
Tillgänglig och relevant teknik för ändamålet	8
Behovsanalys	9
Metod	9
Resultat från enkätstudie	11
Demografi	11
Efterfrågan baserat på pris och köpfrekvens	12
Efterfrågan av att få olika typer av varor hemlevererade	13
Avvikande svar från olika demografiska undergrupper	14
Svar på öppna frågor	16
Slutsatser	18
Preliminär plan för praktiskt test	18
Bilaga 1. Enkätformulär	19

Bakgrund och syfte

Befolkningen på landsbygden har minskat i Sverige under en längre period, och fortsätter att minska. Lanthandlare får svårt att överleva när kundunderlaget minskar. Den negativa spiralen för landsbygden, med avfolkning och minskad service, fortsätter. Den snabba utvecklingen av bekväma hemleveranslösningar i städerna gör dessutom skillnaden i service allt större.

Det omfattande bilåkande som idag behövs på landsbygden är svårt att förena med de allt tuffare klimatåtgärder som krävs för att nå 1,5-gradersmålet, även om elbilar används.

En lösning som både kan öka servicen och minska bilberoendet på landsbygden är batteridrivna lastdrönare. En resa med bil som väger 1,5-2 ton för att köra ett varuinköp kan i många fall bytas ut till drönare som bara drar en tiondel så mycket energi och som är ett snabbare och bekvämare sätt att tilläggs-handla på. Dessutom minskar vägbuller och vägslitage.

För den som bor på landsbygden så kan detta ge en märkbart förbättrad service, när varor bekvämt kan levereras hem till trädgården på kort tid till en kostnad som inte är större än att ta bilen.

Bekväma drönarleveranser kan också vara en bra möjlighet för lanthandlare att erbjuda ännu bättre service och få merförsäljning, vilket ökar chanserna för deras överlevnad.

Det är troligt att det på sikt kommer kommersiella aktörer som erbjuder transport mha drönare, t.ex. av mat och e-handel, vilket skulle kunna betyda en kraftig ökning av service för de som bor i glesbygd. Ur ett framtida konkurrensperspektiv kan det vara en fördel om lanthandlarna följer med i den här utvecklingen, för att ha goda förutsättningar att fortsätta erbjuda sina många servicetjänster.

Syftet med förstudien är att utreda om det finns behov och förutsättningar för att genomföra ett pilottest av att leverera varor från dagligvarubutik i Torsbys landsbygd till boende på landsbygden.

Målet med projektet är att få kunskap om förutsättningarna för att till viss del kunna tillgodose behovet av kommersiell service i landsbygder med hjälp av drönare. Samt att få kunskap om hur ett eventuell pilottest skulle kunna genomföras och att ta fram en plan för det. På lång sikt är målet att landsbygdsbutikerna på något sätt kommer att kunna tillhandahålla hemleverans med drönare.

Projektorganisation

Projektägare: Martin Berglund, Flygplatschef Torsby kommun

Projektledare: Johan Erlandsson, konsult

Eva Eriksson, ICA Nära Östmark

Torbjörn Persson, Tempo Ambjörby

Elisabet Olsson, EU-strateg Torsby kommun

Ingela Bönström Brusgård, näringslivsutvecklare Torsby Utveckling AB

Annette Lauritzen, kommunikatör Torsby kommun

Finansiering

Förstudien har till 80 % finansierats av Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling och till 20 % av Torsby kommun.

Metod

En skrivbordsundersökning om användning av drönare i världen och ett flertal intervjuer med nordiska drönaråkerier har genomförts.

Två workshops med landsbygdsbutikerna har genomförts, en före och en efter enkätstudien. På den andra deltog också Socialnämndens förvaltning.

En enkätstudie har genomförts, se mer detaljer om metoden för den nedan.

Omvärldsanalys

Hemleverans med drönare genomförs redan på flera håll i världen. Alphabetägda Wing har gjort över 250 000 leveranser¹ i USA, Australien och Finland. I användarundersökningar har de visat att de som inte provat på drönarleveranser är till 23-50 % positivt inställda, medan de som har provat är till 87 % positiva.



Hemleverans med Wing. Foto: Wing

Irländska Manna har gjort framgångsrika tester under pandemin, då de gjort 65 000² leveranser av upp till 2 kg mat från restauranger och mataffärer -oftast inom tre minuter. De har utvecklat sina egna drönare och säger att en anställd som kontrollerar flera drönare kan göra 20 leveranser i timmen.



Hemleverans med Manna. Foto: Manna

¹ <https://wing.com/>

² <https://www.freightwaves.com/news/irelands-manna-looks-to-bring-drone-delivery-to-eu-us>

Svenska Aerit har en egen hårdvara som från början utvecklades av ett startup-team från KTH-innovation. Bolaget drog igång så sent som november 2020 och gjorde första leveransen i Sverige bara ett år senare, i november 2021 i samarbete med region Halland. Det var ett par galetter som fick åka med på denna första kommersiella drönarleverans i Sverige! Näst på tur är hemleveranser i Norrtäljes skärgård i samarbete med ICA.



Hemleverans med Aerit. Foto: Aerit

Svenska Katla har en egenutvecklad drönare, Katla 3, som ska kunna ta upp till 12 kg last och har upp till 10 mils räckvidd. Katla har just påbörjat en förstudie ihop med OK Västerbotten om bland annat hemleveranser i glesbygd.



Leveransdrönare från Katla. Foto: Katla

Norska Aviant startade som ett studentföretag, använder kinesiska drönare med vingar och nischat i början in sig på sjukvårdsleveranser. De har genomfört leveranser av covidprov i Norge och Sverige, med riktigt lång räckvidd, 12 mil. De har också bevisat att de kan köra i ned till minus 20 grader och samtidigt hålla lasten väl isolerad från kylan. Under tiden som denna förstudie pågick har de även påbörjat tester av hemleverans av kyld mat och uttrycker att hemleverans är mycket intressant för dem.



Leveransdrönare från Aviant. Foto: Aviant

De tre nordiska drönaråkerierna ovan anger ett spann på mellan 30 och 100 kronor på frågan vad det tror att det kommer att kosta att få något hemlevererat med drönare när en hög automationsnivå har uppnåtts.

Energiförbrukningen för en stor drönare i Katlas storlek är cirka 0,2 kWh per mil. Som jämförelse drar en elbil cirka 2 kWh per mil.

Utmaningar som brukar nämnas i samband med drönare och drönarleveranser är buller, integritet, olyckor och påverkan på djurliv.

Det som kan vara intressant för Torsby är att erbjuda hemleverans av varor, det är också det vi har valt att undersöka efterfrågan på i förstudien. Under förstudiens gång har det också framkommit att Socialnämndens förvaltning är intresserade av att inkludera drönarleveranser i sin hemtjänst, t.ex. med leveranser av varm mat, livsmedel från butik och mediciner.

Praktiska förutsättningar hos landsbygdsbutikerna

Givet att det är lätt att lasta drönaren och att drönaråkeriet tar hand om allt som har med drönare att göra förutom lastning, så har landsbygdsbutikerna förutsättningar att delta i ett eventuellt test. Eftersom det endast lär bli ett fåtal varor som ska plockas så kommer inte plockningen bli tidsödande. Ordermottagning via telefon eller mail är visserligen tidsödande men är acceptabelt under ett test.

Tillgänglig och relevant teknik för ändamålet

Tre drönaråkerier har intervjuats flera gånger under förstudiens gång, och det står klart att alla tre har möjlighet och intresse av att vara med och genomföra praktiska tester. Det som krävs är en del tid för att ansöka och få tillstånd för att få flyga, uppåt sex månader.

Två av drönaråkerierna har drönare med räckvidd som kan täcka hela leveransområdena, medan ett har en räckvidd som räcker för att täcka halva områdena. De åkerier som kan täcka hela områdena har drönare med vingar.

Ett av åkerierna har en lastkapacitet på 10 kg, ett på fem kg och ett på två.

Två av åkerierna kan fira ner godset med snöre, ett måste landa på marken.

Samtliga åkerier har förmåga att flyga BVLOS, Beyond Visual Line of Sight, alltså utan att en operatör kan se drönaren med egna ögon. Rutten förprogrammeras och drönaren styrs med hjälp av GPS och kan nödlandas av operatör tack vare 4G-uppkoppling.

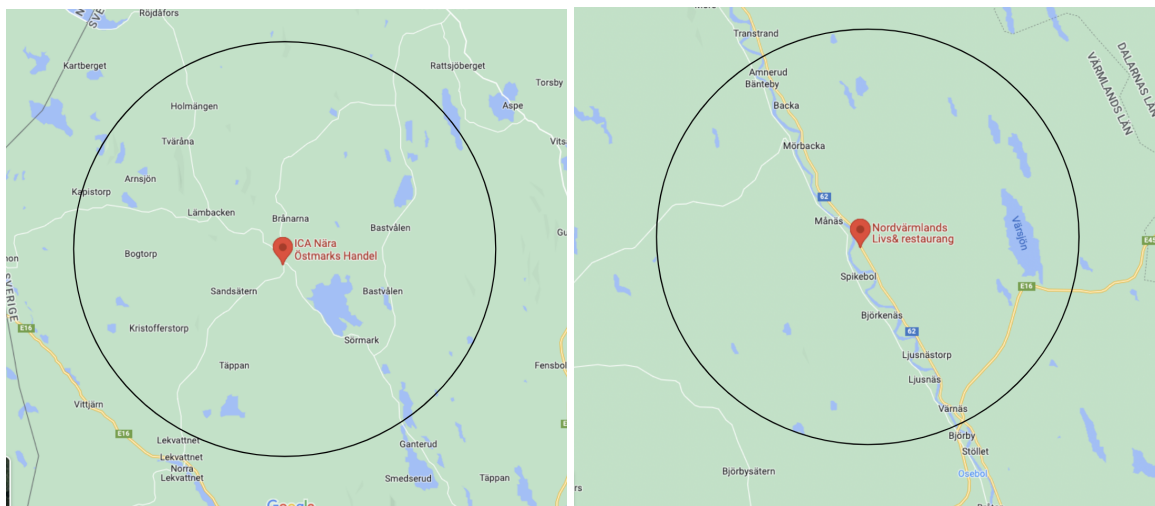
Båda leveransområdena (10 km radie från butikerna) ligger utanför Torsby flygplats säkerhetsområde (5 km radie) där kommunikation med tornet krävs för att få flyga drönare.

Behovsanalys

En av de två frågeställningarna i förstudien var att ta reda på om det finns något behov av hemleverans från landsbygdsbutik med drönare.

Metod

Behovsanalysen genomfördes med hjälp av en enkätstudie (se enkäten i bilaga 1). Alla som bor inom 10 km från landsbygdsbutikerna i Östmark och Ambjörby bjöds in att svara på enkäten, som hölls öppen i två veckor.



Område inom 10 km radie från ICA Nära Östmark respektive Tempo Ambjörby

För att nå ut till de boende användes kommunens och butikernas Facebooksidor, annons i Torsbybladet, anslag i butikerna samt även ganska omfattande medieuppmärksamhet som vi uppnådde genom att bjuda in till en presskonferens som blev mycket välbesökt av journalister. Sveriges Radio P4 sände direkt från presskonferensen, SVT Värmland och TV4 gjorde inslag och det blev nyheter i NWT och Värmlands Folkblad, allt utom TV4 i samband med enkätstarten.

Vi anordnade också informationsmöten strax efter att enkäten öppnade i Ambjörby och Östmark. I Ambjörby kom cirka 10-15 personer och i Östmark två. Anledningen till den bättre uppslutningen i Ambjörby tror vi främst berodde på en bättre informationslokal, helt i anslutning till butiken. I Östmark användes församlingshemmet som är en bit ifrån butiken.

Det gick att svara på enkäten både online och på papper. Cirka en tredjedel valde att svara på papper.

För att få ett så rättvisande svar som möjligt på behovet av hemleverans så bad vi respondenten att svara på hur ofta de skulle utnyttja en sådan tjänst, vid olika prisnivåer. Vi frågade också hur intresserade de är att få olika typer av varor hemlevererade. Vi kompletterade även med öppna frågor om fördelar och utmaningar för att få en bredare förståelse. Grundläggande demografidata som ålder, kön och om det finns barn i hushållet samlades in för att kunna verifiera att de som svarat motsvarar befolkningen och för att hitta avvikelser i efterfrågan hos olika grupper.

Vi fick in 83 enkätsvar, varav 79 respondenter bodde i de efterfrågade områdena. Endast svaren från dessa 79 respondenter har analyserats. Enligt Pupos, Tillväxtverkets plattform för geografiska analyser, bor det 1 378 personer i området vi bad om enkätsvar från, vilket ger en svarsfrekvens på 6 %. För en enkätstudie som riktar sig till samtliga personer i området får detta anses vara en god svarsfrekvens, för denna typ av öppna enkäter. När vi i fjol bjöd in hela kommunen att svara på en enkät om elflyg nåddes en svarsfrekvens om 2 %.

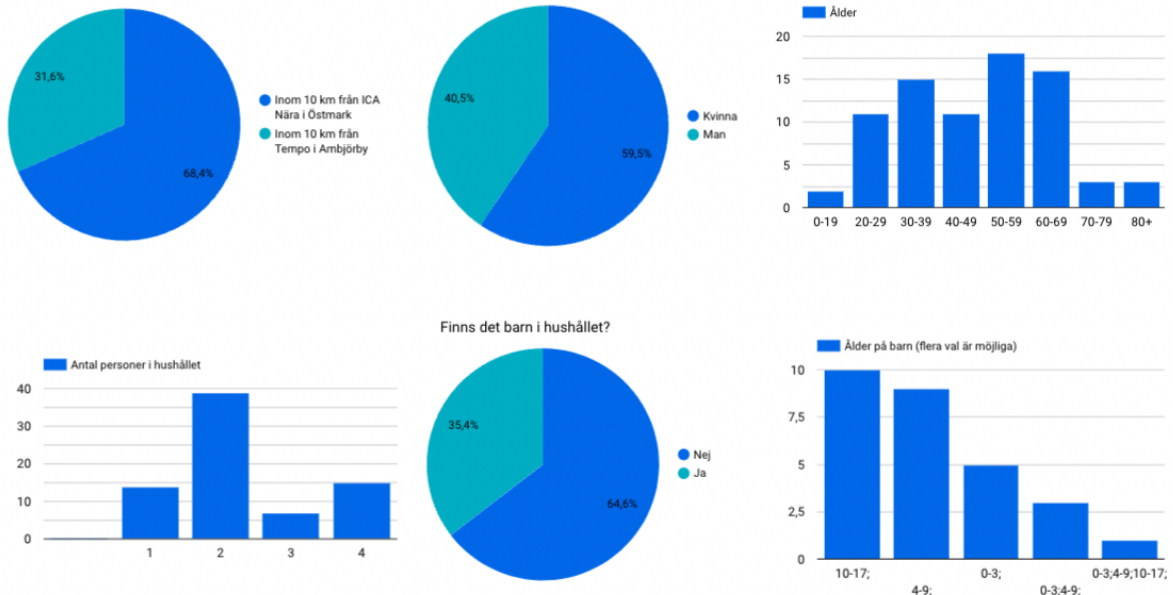
Vid dessa låga svarsfrekvenser bör man kontrollera att de som svarar motsvarar befolkningen demografiskt, alltså i detta fall att könsfördelning och åldersfördelning stämmer. Om det finns skillnader måste detta beaktas när analysen görs.

Vi kan här se att äldre personer blivit underrepresenterade i enkätstudien, trots att vi erbjudit möjlighet att svara på papper. Det går tyvärr inte att säga exakt hur stor underrepresentationen är eftersom vi har olika åldersintervall i enkätstudien och på befintliga demografidata, men det är 32 % som är 65 år eller äldre i dessa områden enligt Pupos. Av de som svarat på enkäten är det 28 % som är 60 år eller äldre och endast 8 % som är 70 år eller äldre.

Vi kan också se att kvinnor är överrepresenterade. Det bor 48 % kvinnor i dessa två områden enligt Pupos och det var 59 % kvinnor som svarade på enkäten.

Resultat från enkätstudie

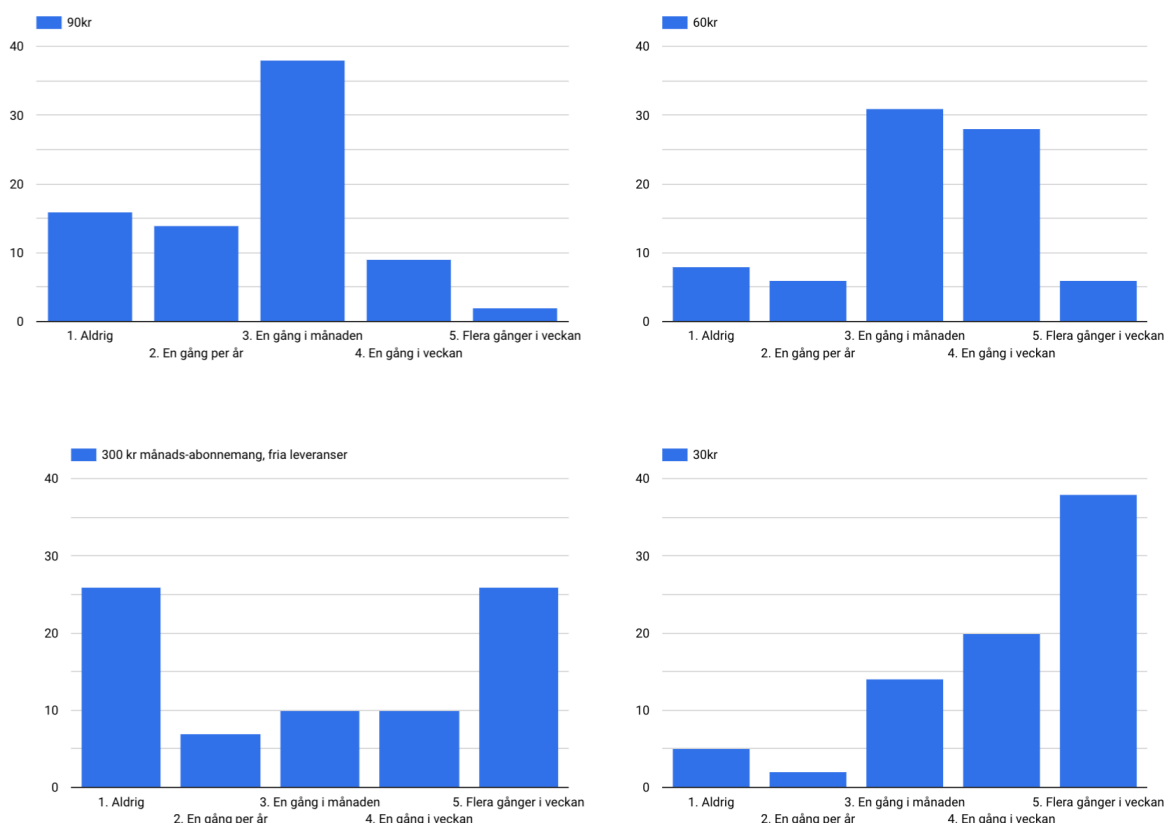
Demografi



Enkätresultat demografi

Flest enkätsvar samlades in från Östmark, 54 stycken. 25 svar samlades in från Ambjörby. 59 % kvinnor svarade på enkäten, vilket är en övervikt jämfört med de 48 % som bor i området. Det var en god spridning på åldrar bland respondenterna, men en undervikt av äldre. Ungefär en tredjedel av respondenterna kom från hushåll med barn.

Efterfrågan baserat på pris och köpfrekvens



Efterfrågan baserat på pris och köpfrekvens

Vid en leveranskostnad på 90 kronor skulle 62% av respondenterna nyttja tjänsten minst en gång i månaden.

Vid en leveranskostnad på 60 kronor skulle 82% av respondenterna nyttja tjänsten minst en gång i månaden. 43 % skulle nyttja tjänsten minst en gång i veckan vid denna prisnivå.

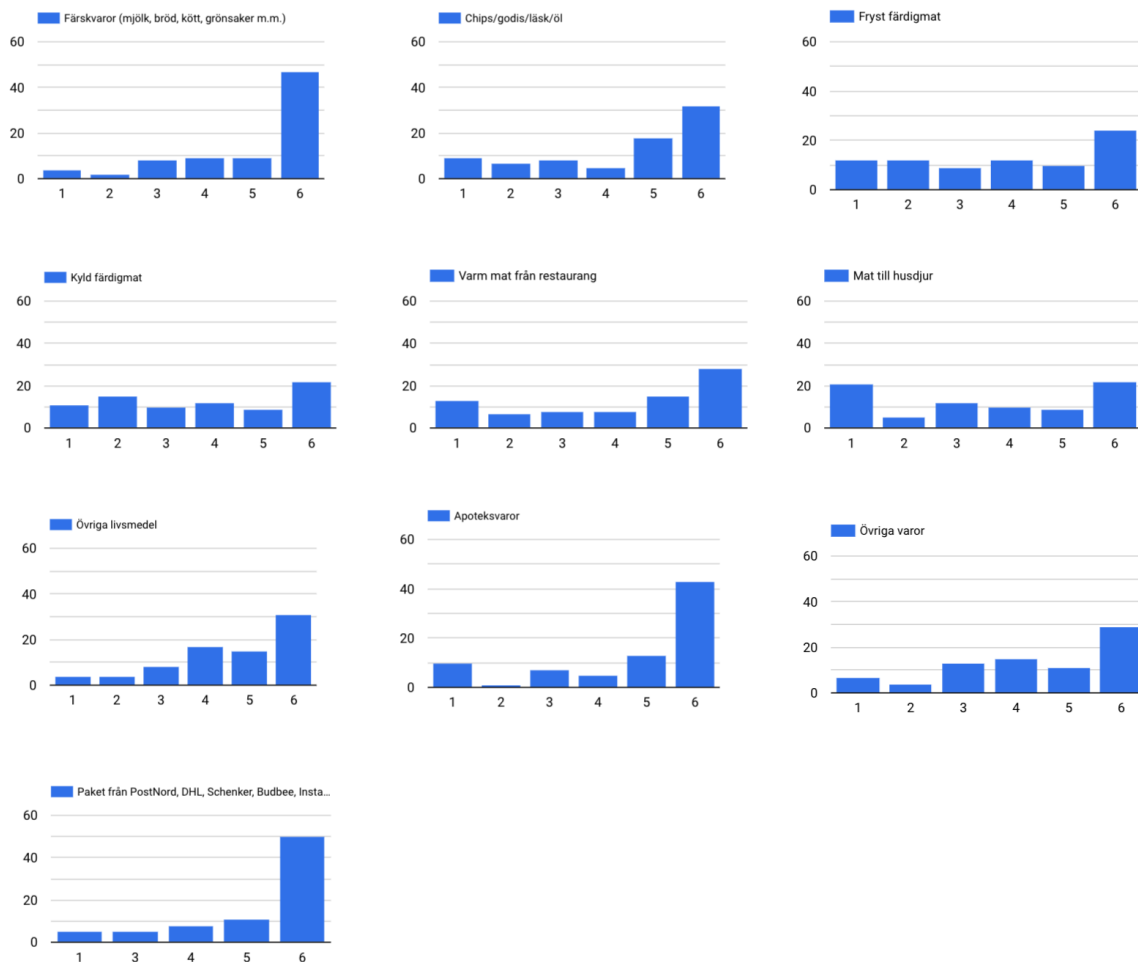
Vid en leveranskostnad på 30 kronor skulle 91 % av respondenterna nyttja tjänsten minst en gång i månaden och 73 % skulle nyttja tjänsten minst en gång i veckan.

Alternativet med månadsabonnemang och fria leveranser hamnar på ungefär samma månadskostnad som att betala 30 kr per leverans om man beställer tre gånger i veckan, och billigare om man beställer fler än tre gånger i veckan. Men det var ändå tydligt mindre populärt än 30-kronorsalternativet.

Ett månadsabonnemang kan utformas på många olika sätt och kanske kunde prisnivåerna ha satts annorlunda i frågan, så att detta alternativ blev tydligt billigare än det billigaste enskilda köpet, vid högt utnyttjande.

Slutsatsen från pris/frekvensfrågan är att efterfrågan är god, och eftersom det är så tydliga resultat är det osannolikt att en respondentgrupp utan underrepresentation av äldre och överrepresentationen av kvinnor skulle leda till en annan slutsats.

Efterfrågan av att få olika typer av varor hemlevererade



Intresse av att få olika typer av varor hemlevererade

Tre typer av varor var mer intressanta att få hemlevererade än andra: färsksvaror, apoteksvaror och e-handelspaket.

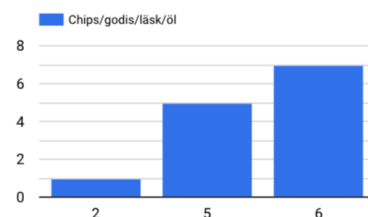
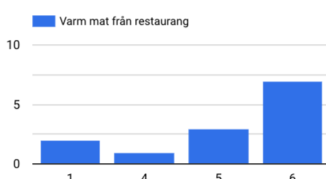
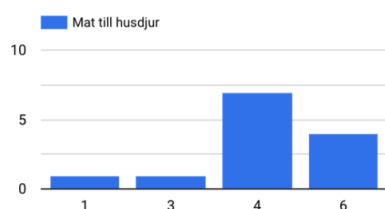
Avvikande svar från olika demografiska undergrupper

En analys av svaren med olika demografifilter gjordes för att identifiera avvikande svar från olika demografiska undergrupper och redovisas nedan.



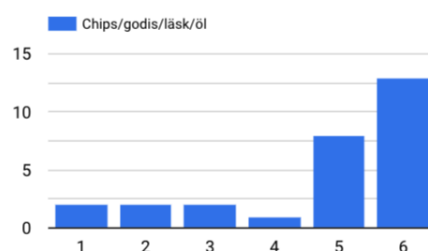
Intresse av att få varm mat från restaurang hemlevererad, enbart svar från Ambjörby

Eftersom endast landsbygdsbutiken i Ambjörby har restaurang så blir det relevant att där enbart titta på svaren från just Ambjörby, och då visar det sig att även varm mat är intressant att få hemlevererad.



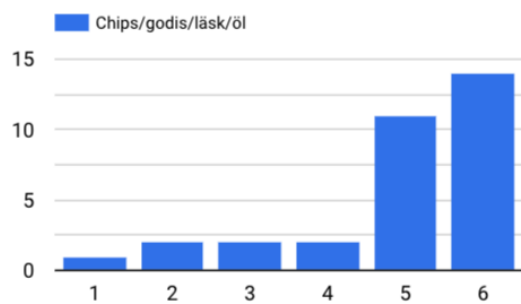
Avvikande efterfrågan hos respondenter i åldrarna 0-29 år

Bland respondenter i åldrarna 0-29 år fanns ett större intresse att få mat till husdjur, varm mat från restaurang och chips/godis/läsk/öl hemlevererat.



Avvikande efterfrågan hos respondenter med barn i hushållet

Bland respondenter med barn i hushållet fanns ett större intresse av att få varm mat från restaurang och chips/godis/läsk/öl hemlevererat.



Avvikande efterfrågan hos manliga respondenter

Bland manliga respondenter fanns en större efterfrågan på chips/godis/läsk/öl.

Svar på öppna frågor

Enkäten avslutades med två öppna frågor med svar i fritext, om vilka fördelar respektive utmaningar man ser med hemleverans med drönare. En manuell kategorisering av svaren genomfördes, och på frågan om vilka fördelar man ser med hemleverans med drönare så var dessa svars kategorier vanligast:

- Bekvämt 42 %
- Vid sjukdom eller hög ålder 22 %
- Miljö 19 %
- Spara pengar 13 %
- På vintern 6 %

Några utvalda svar:

“Kanon att kunna få varor hem på detta viset. Jag spar både tid och pengar på detta.”

“Vid sjukdom slippa besvära andra att handla åt en, ensam hemma med barnen och kan inte ta sig lika enkelt iväg till affären, vid ett plötsligt behov av vara, bespara miljön för att starta bilen och ta sig till affären (kortare resa men ändå inte gå-avstånd)”

“Om något saknas och jag vill ha det hem snabbt. Slippa lämna hemmet, slippa in i affär för att handla. Slippa träffa folk om jag tex är sjuk eller vid stort utbrott av covid-19. Bra för miljön.”

“Smidigt att få hemlevererade varor. Hög servicenivå.”

“Om man glömt något så slipper man åka tillbaka till affären”

“Smidigt att få hem, utan att behöva prata med folk och att behöva lämna hemmet”

“Otroligt smidigt om man t.ex är hemma med sjukt barn och inte tar sig till butiken”

“Slipper skotta fram min bil på vintern för att åka och handla.”

“Minskad klimatpåverkan. Stöttar den lokala butikens utveckling. Bra service för kunden.”

“Bra alternativ om man är sjuk”

“Ett bra alternativ den dagen jag inte tillåts köra bil pga ålder eller sjukdom”

“Miljösmart då man inte behöver starta bilen spec vintertid. Slippa ut bland folk vid sjukdom.”

“Spar bensen, praktiskt och tidsbesparande”

“Slippa dieselkostnader”

“Vid sjukdom, slippa skotta snö för att handla, ensam hemma utan bil”

På frågan om vilka utmaningar man ser med hemleverans med drönare så var dessa svarskategorier vanligast:

- Vikt- och volymkapacitet 15 %
- Väder 10 %
- Varuskador 9 %
- Varumottagning 6 %
- Hitta rätt 5 %

Några utvalda svar:

“Om jag behöver varor som väger mer än 5 kg.”

“Viktbegränsningen. Att beställa Max 5 kg varor.”

“Vikten, hur tunga leveranser klarar den av?”

“Hur funkar drönare i kylan? ”

“Værmessige utfordringer som snö og kulde”

“Väder och vind”

“Vädret - hur är varorna packade för att tåla väder o vind?”

“Att hålla kylvaror kalla. Hur behåller man kylkedjan?”

“Att få leverans i befintligt skick”

“Transportskador”

“Om man ska legitimera med bank id tänker jag på de äldre som kanske inte har telefon”

“Vart man ska ta emot och så.”

“Väder, måste vara hemma vid leverans?”

“Att drönaren kanske inte hittar dit den ska och att varorna inte levereras”

“Att få den till rätt hus (att inget går sönder)”

Butiksinnehavarna nämnde också att det vanligaste samtalsämnet kring hemleverans med drönare var hur det kommer fungera i praktiken. Anmärkningsvärt är att de utmaningar som brukar nämnas i samband med drönare, som buller, integritet, påverkan på djurliv och olyckor i princip inte kom upp alls i svaren.

Slutsatser

Förstudiens syfte var att få svar på två frågor: om det är möjligt att genomföra praktiska tester med hemleverans från landsbygdsbutik med drönare och om det finns någon efterfrågan hos de boende.

Vi har funnit att det är möjligt att genomföra praktiska tester, då tre nordiska "drönråkerier" är intresserade av att delta och butikerna är redo att göra sin del av ett test.

Vi har också funnit att det finns efterfrågan på hemleverans med drönare från de boende. Detta baserat på hur tjänsten skulle nyttjas vid de prisnivåer som drönråkerierna har nämnt kommer att bli möjliga i framtiden, fritextsvaren om vilka fördelarna och utmaningarna är och genom den typ av kommentarer som har varit vanliga i butik under enkätperioden.

Preliminär plan för praktiskt test

Efter samtal med landsbygdsbutiker och drönråkerier så verkar ett upplägg med test på två ställen, ett i taget, under en vecka på sommarhalvåret och en vecka på vinterhalvåret, rimligast. Detta ger tillräckligt med data för att hitta många möjligheter och utmaningar, till en kostnad och tidsåtgång som är acceptabel.

Ett restriktionsområde kommer att upprättas under testerna, vilket betyder att ingen annan får vara i detta område när testet pågår, med undantag för blåljusverksamhet. Vid eventuell utryckning med ambulanshelikopter går leveransdrönaren omedelbart ned till en av många förutbestämda nödlandningsplatser.

Ett begränsat antal hushåll med god demografisk spridning (äldre, yngre, barnfamiljer, osv) bjuds in att delta i testet, som under testveckorna får göra ett antal beställningar. Inget särskilt beställningssystem utvecklas för testet, eftersom detta är utmanande och butikerna vill ha möjlighet att erbjuda hela sitt sortiment till de som testar. Beställning görs då förslagsvis via telefon eller mejl, med betalning via Swish. Äldre kunder som inte har möjlighet att betala mer Swish erbjuds annan betallosning.

Utöver landsbygdsbutiken så kanske även Socialnämndens förvaltning deltar i testet och nyttjar drönaren för att leverera varm mat från sitt kök, samt varor enligt hemsändningsavtal, till personer med behovsprövad hemleverans av livsmedel.

Efter testveckorna görs utvärderingar både med enkät och med gruppintervjuer.

Bilaga 1. Enkätformulär

2022-10-04 14:33

Enkät om hemleverans från landsbygdsbutik med drönare



Enkät om hemleverans från landsbygdsbutik med drönare

Finns det efterfrågan på hemleverans med drönare från landsbygdsbutiker? I så fall av vad och till vilken kostnad? Detta vill vi veta mer om i en förstudie för att eventuellt gå vidare och göra praktiska tester. Denna enkät är en del av förstudien och tar cirka två minuter att svara på.

Läs mer om förstudien på torsby.se/forstudie_dronare eller på informationsblad som du hittar i ICA Nära Östmark och Tempo i Ambjörby.

* Obligatoriskt

1. Ålder *

- ☐ 0-19
- ☐ 20-29
- ☐ 30-39
- ☐ 40-49
- ☐ 50-59
- ☐ 60-69
- ☐ 70-79
- ☐ 80+

2. Kön *

- ☐ Kvinna
- ☐ Man
- ☐ Annat

3. Var bor du? *

- ☐ Inom 10 km från ICA Nära i Östmark
- ☐ Inom 10 km från Tempo i Ambjörby
- ☐ Annat

4. Antal personer i hushållet *

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5 eller fler

5. Finns det barn i åldern 0-17 i hushållet? *

- ☐ Ja
- ☐ Nej

6. Ålder på barn (flera val är möjliga) *

- ☐ 0-3
- ☐ 4-9
- ☐ 10-17

7. Hur intressant är det att få nedanstående varor hemlevererade? (6= mycket intressant, 1=Inte alls intressant) *

	1	2	3	4	5	6
Färskvaror (mjölk, bröd, kött, grönsaker m.m.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Chips/godis/l äsk/öl	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Frost färdigmat	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kylid färdigmat	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Varm mat från restaurang	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Mat till husdjur	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Övriga livsmedel	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Apoteksvaror	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Övriga varor	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Paket från PostNord, DHL, Schenker, Budbee, Instabox osv.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8. Hur ofta skulle du beställa hemleverans med drönare vid dessa olika leveranskostnader? Minsta beställningsvärde 100 kr för alla alternativ. Max vikt per beställning: 5 kg. *

	Aldrig	En gång per år	En gång i månaden	En gång i veckan	Flera gånger i veckan
90 kr	☐	☐	☐	☐	☐
60 kr	☐	☐	☐	☐	☐
300 kr månads-abonnemang, fria leveranser	☐	☐	☐	☐	☐
30 kr	☐	☐	☐	☐	☐

9. Vilka fördelar ser du med hemleverans med drönare?

10. Vilka utmaningar ser du med hemleverans med drönare?

Det här innehållet har inte skapats och stöds inte av Microsoft. Data du skickar kommer att skickas till formulärets ägare.

