

Texten är automatiskt genererad. Vi har i nuläget endast möjlighet att erbjuda transkriberingar i obearbetad form.

Det talas mycket om att digitaliseringen ska hjälpa oss att få levande landsbygder och det är också ett ämne som tagits upp här tidigare i podden Landet. Idag ska vi ta oss an ett speciellt område där digitaliseringen kan underlätta vardagspusslet för folk på landsbygderna.

Nämligen hur man kan slippa åka långt till affär en bara för att till exempel småhandla.

Det här projektet DIG drönare- leveranser i glesbygd undersökt.

Och med mig i studion för att prata om detta har jag Cecilia Strokirk, projektledare, Maritima transporter och logistik från RISE. Kortfattat Cecilia, hur hänger maritima transporter egentligen ihop med drönare? Det är ju så att mycket av sjöfarten bedrivs ju också från land. Och i just det här specifika caset som vi ska prata lite mer om så har vi ju direkt kopplingen med båtar som ska egentligen ta sig övertill fastlandet för att hämta gods och varor. Och istället för att ta båten så tittar vi på just drönarleveranser.

Vi har också med oss Ann-Margreth Hammar som är regionaldigitaliseringskoordinator i Region Västmanland.

Vad gör egentligen en regional digitaliseringskoordinator du kort vill säga något om det? Det är en bra fråga. Det här är ett regeringsuppdrag från Regeringskansliet via Tillväxtverket. Vi jobbar med att främja digitalisering inom regional utveckling och regional tillväxt. Det kan vara alltifrån att vi får mer digitalisering i våra strategier vi tar fram i regionen till att vi driver nätverk med kommuner men även med näringsliv för att främja digitalisering på olika sätt. Varför är det viktigt för regionen att jobba med digitalisering? Ja, men digitalisering kommer...det finns det här för att stanna och det är jätteviktigt att vi hänger med i hela Sverige och det är ju regional utveckling och regional tillväxt. Det handlar väldigt mycket om att vi ska utvecklas. Digitalisering är ett viktigt medel för att utvecklas helt enkelt. Och ett projekt som får sägas ha med den här utvecklingen är ju DIG. Cecilia vill du berätta mer om projektet? Ja, absolut. Drönarleveranser är på landsbygden DIG och där har vi jobbat med ett Vinnovaprojekt ska jag

säga. Tillsammans med olika aktörer som har haft drönaren i den här piloten och sedan ICA Innovation X avdelningen där som tittar på olika möjliggörare för att utöka tjänster men också titta på miljövänliga transporttillsammans med Norrtälje kommun som också vill titta på möjligheter för att nå ut med olika typer av tjänster och miljövänliga transportlösningar. Helt enkelt på landsbygden och i skärgården.

Kan du gå in lite mer på hur tanken är att det ska fungera?

Ja, framgent så kommer det bli upp till gemene aktör att driva den här typen av affärsmodell som man kan bygga vidare på. Men om jag ska berätta om själva projektet som sådant så har det varit via ICA handlaren på Gräddö som har försett ö-butiken på Tjocköstrax utanför med olika produkter från deras butik och där Tjocköborna kan lägga sin beställning i en ICA app som heter ICA Pronto där man väljer från ett olika produktinnehåll och sedan så skickas den signal till ICA handlarens dator där han får Hej! Du har fått en order från den här personen och sen så går han ut till butiken och plockar ihop produkterna och sen så går han ut med leveransen då till drönaren som lyfter och flyger över till Tjockö för leverans antingen vid bryggan eller om man har valt leverans på sin tomt. De här platserna är säkerställda sedan tidigare så att det blir en säker leverans och den här vagnen virar då ner produkterna, släpper den på tomt och sen så kan personen som har beställt sina produkter gå ut och hämta. Från det att man lägger en order så kan det ta 10-15 minuter och så har de produkterna hemma. Vad kan det vara om man saknar ett paket mjölk? Eller kan man storhandla, eller hur? Nej, storhandlingen gick inte i det här projektet. Den här drönaren då den kan ta upp till fem kilogram, men i projektet bestämdes att två kilogram skulle vara det. Så vi testade helt enkelt på respektive transport. Så ja, står och bakar så kanske bakpulver.

Det kanske är jäst eller något som saknas. Så när tilläggshandlingen som man kanske gör och vill slippa ta bilen för att till exempel. Kanske saknar yoghurt till frukosten. Ann-Margreth, vad tänker du om det du hör Cecilia berätta om projektet? Jag tycker det är jättebra. Jag tänker att ska vi ha ett levande Sverige och du ska kunna bo vart du vill eller till och med jobba vart du vill. Idag har vi många små möjligheter

på distans. Då är det väl jättebra om vi kan ha bra lösningar för att kunna få sina varor

där man bor och gärna på ett hållbart sätt också.

Jag tänker nu Västmanland där jag bor är ju ett litet län. Vi har ju inte avstånden, men jag tänker på ställendär det är skärgård eller där det inte finns bilväg. Eller jag vet inte hur långt en drönare kan flyga, men i glesbygden, uppe i Norrland eller sånt där så kanske det är jättebra om man kan ha den här typen av transportsätt i stället för lastbilar, bilar eller båtar. Det är toppen Och för att vi ska kunna bo vart vi vill egentligen eller jobba vart vi vill. Varför är det viktigt att jobba med såna här digitala lösningar? I lands- och glesbygd skulle du säga.

Nej, men jag tänker utifrån ett klimatperspektiv egentligen att det är avstånd. Det är ett drivmedel som kanske inte är de bästa för klimatets skull. Drönare går väl på el och batterier. På så sätt är det viktigt. Tänker också att det är viktigt utifrån att den lättare tar sig till ställen som det kanske inte tar i lika lätt. Eller kanske dåliga vägar eller inga vägar alls som ut till Tjockö.

Därför är det viktigt att titta på alternativa färdssätt helt enkelt. Nu pratar vi om drönare som levererar för eller liksom varor och gods. Men finns det ett annat område än just matvaror som man kanske kan se att man kan transportera på det här sättet? Vad ser du för möjligheter i Ann-Margreth? Det finns ju möjligheter att kunna skicka till exempel hjärtstartare om det behövs snabbt ut till någon som fått hjärtstopp till att det både kan vara mitt i en stad också, men att det går fort att skicka ut en hjärtstartare och att ambulansen är där. Det finns många andra saker jag kan ta som exempel i den samebydär jag kommer ifrån uppe i Jämtland. Där använder vi drönare för att valla in renarna i gårdet.

Vi skickar saker, men drönare går att använda till många andra saker än att göra sånt.

Men kommer jag in på vad ni har fått för respons på de här drönarleveranserna i ert projekt? Cecilia. Det har varit väldigt positiv respons faktiskt.

Redan från början fanns det en stor nyfikenhet att det var spännande. Det var nytt, annorlunda men också att man ville veta hur det här skulle fungera i praktiken.

Men i efterhand, under vägens gång ska jag säga under pilotprojektet och efteråt så har ju faktiskt väldigt många. När ska vi börja? Kan vi få ha det här alltid? Kan vi få utöka matkassen till lite fler produkter osv.

Så det har varit väldigt, väldigt positivt faktiskt. Och sen också om man tittar på det du pratade om tidigare.

Det finns ju stora utmaningar när man bor så här beroende på väder och vind och det är inte helt lätt att förflytta sig alla gånger när det kanske är en snöstorm eller att det är dåliga väderförhållanden. Att behöva sätta sig i båten för att ta sig över från ö till fastlandet för vissa vardagssysslor helt enkelt. Eller ett behov som uppstår. De här områdena som ni talade om lite tidigare är ju jätteviktiga. Vi har ju redan hjärtstartare här ute som kan transporteras på ett sånt sätt och vi gör det. Och det finns ju flera andra ställen i Sverige som också gör det. Så att kunna nå ut med viktiga och kanske livsnödvändiga produkter är ju oerhört väsentligt om man tänker på framtiden.

Du nämnde det här ute i en storm till exempel. Men men, klarar en drönare av att flyga i storm? Ja, absolut. Upp till 20 meter per sekund. Okej, men tar det ganska mycket. Ja, men om man ser andra baksidor skulle det vara en sådan. Du menar det inte så att vi missar sociala möten för att vi som vi annars hade uppstått när vi åker till affären för att hämta ett paket eller köpa någonting? Kan det vara en baksida att vi blir lite mer gör oss isolerade?

Ja, alltså det är klart att det här sociala mötet som är så viktigt för oss människor uppstår ju kanske inte där då. Men du har ju också möjligheten att connecta och få de här produkterna som du behöver under en pandemi, under en kris eller vad det kan tänkas vara. Så om man sammanvägt dem och hittar en balans så tror jag nog att det här skulle kunna vara framtiden och också att man kanske kan beställa andra produkter online som man får i paketformat och som man får hämta ut i sina boxar eller hos en ICA handlare till exempel. Och i det här fallet så skulle man kunna tänka sig att ICA handlaren utökar sin sin tjänst och också kan leverera postpaket som du som konsument har beställt från en annan varuägare så att säga.

Men jag tänker ju postpaket och så där. Och hur ska man kunna verifiera att jag är densom ska ha paketet som får

det? Så där ja, det kan det vara en teknisk utmaning eller säkerhetsaspekt som man måste ta hänsyn till? Absolut helt rätt. Det handlar både om säkerhet för att det är rätt individuellt tar emot paketet såklart och sen också vad paketet innehåller och vilka regelverk och förordningar och lagar som vi har att förhålla oss till. Så att de här bitarna måste vi få ihop också. Och det är ju samma sak med det här tillfälliga tillståndet som vi sökte för den här piloten. Det var ju bara en viss tid från Transportstyrelsen och Luftfartsverket för att vi skulle kunna få befinna oss i luftrummet på en maxhöjd av 150 meter och en radie på sex kilometer. Så det är sådana både tekniska utmaningar men sen också hur vi måste förhålla oss till de lagar och förordningar som vi faktiskt har idag. Och de kanske vi måste skruva lite grann på för framtiden för att detta ska kunna fungera. Jag satt och funderade på det här. Var är det här projektet på Tjockö kommer att leverera? Om en person som sitter med drönare kör och som får beställa max två kilo? Jag blir den här omfattningen verkligen ekonomiskt hållbar alltså. I förlängningen så behöver man ju ha högre vikt såklart. Just den här drönaren kan ju ta upp till fem kilogram och dess totala vikt blir då 18 kilogram. Men i testförfarandet så behövde vi hålla oss till två kilogram därför att det var säkerhetsaspekter. Det var en höjd på 150 meter och en radie på sex kilometer.

Men i förlängningen behöver det vara fler produkter, högre vikt och dessutom fler sändningar för att det ska bli lönsamt. Ann-Margreth vad tror du själv krävs för att man ska kunna skala upp ett sånt här projekt? Men jag tänker att den här typen av tester man gör kräver ju någon form av affärsmodell. Det måste ju lära sig att tänka rent ekonomiskt, att kunna transportera på det här sättet. Det behövs någon ägare som jag förstår varit inblandad i det här projektet så det behövs ju någon som tar ansvar. Och sen så tänker jag att någon måste ju ta hand om resultatet och ägare och få en lönsamhet i det. Också tänker jag att man ska kunna skala upp det på olika sätt. Och vilka aktörer behöver samverka då för att den här typen av lösningar ska fungera? Det har ju Cecilia varit inne på att tänka lite. Det krävs ju både med Luftfartsverket och

Transportstyrelsen att det handlar om luftburen trafik och sedan.

Tänker jag att kommunen kanske ger något tillstånd också. Har ingen aning, men det är säkert ganska mycket. Jag tror tekniken kanske är det enklare här. Fallet är oftast de mjuka frågorna som brukar vara det.

Så krävs lite mer utredning tänker jag eftersom det också handlar om säkerhet

och också att man tar ansvar för transporten precis som lastbilar gör och alla typer av fordon och transportslag helt enkelt.

Om man ska ha förlängare till att man har dröner leveranserna på heltid i vårt samhälle och i den infrastruktur vi har i dagså behöver man ju bygga ut infrastrukturen till att möta upp de här frågorna och utmaningarna så att det blir ett regelverksam fungerar på riktigt så att säga.

Nu har vi ansökt om tillstånd för det här och det är ett tillfälligt sådant, men det här behöver liksom tas om hand om på ett bra sätt i regelverket det befintliga och utöka det för att det ska bli en möjlighet. Och sedan så som vi pratade om tidigare, det här med affärsmodeller. Det är ju väldigt viktigt att det finns affärsmodeller för de här aktörerna och näringsidkarna som ska bedriva den här typen av verksamhet för att det ska få bäring. En drönare leverans är i sig inte dyrbar och ju fler leveranser du har desto bättre blir det ju. Men idag behövs du minst en befälhavare för en drönare. Ska du ha flera dröner så måste man kunna skala upp det och förstå att ju fler drönare leveranser och dröner desto billigare blir det för gemene man. För det är då någon som ska betala den här transporten också

och då vill man inte betala mer än vad man betalar för ett postpaket idag till exempel. Nej, men vill du kort bara säga vad menas med en befälhavare i det här fallet? Det är den som styr drönaren. Som då är företaget utifrån som. Ja, precis. I det här fallet så var det AIR aide som hade den kontrollen och också hade uppkoppling på ett system, då via Luftfartsverket för att kunna se vilka som befann sig i den här radien. Eftersom vi har en annan utmaning i vår kommun. Vi har ju både ett fängelse här, ett sjukhus och en liten flygplats så behöver man ju ha full koll på vilken typ av trafik och blåljuspersonal som befinner sig i området.

Och det kan hända precis när som helst så att den uppkopplingendär någon också ser tittar på den här skärmen 24/7 är jätteviktig.

Om vi nu ska lämna utmaningarna, hur tror ni att andra verksamheter eller aktörer kan dra nytta av projektet?

Ja, jag kan börja där. Jag tänkte vi var lite inne på det tidigare. Vad kan man göra mer? Jag vet att det pågår olika diskussioner i regionen kring dessa material-försörjningen på olika sjukhus och också på våra vårdcentraler. Och eftersom vi har en ganska utspridd kommun med både kustremsan och landsbygd och glesbygd och innerstad och lite större städer och småbyarså behöver man ju kunna försörja

vårdcentralerna och saknas någonting. Istället för att beställa en en transport på väg som kan ta flera timmar upptill en halv dag faktiskt och du det har bristså skulle ju de här drönar verksamheten kunna komma in på ett väldigt bra sätt.

Ann-Margreth, har du något exempel? Du tror att man kan få nytta av det här projektet i andra områden? Inte på rak arm, men jag tänker att allt sånt här är det allt man testat och gör kan man komma på andra nyttigheter eftersom. Men allt som kräver snabbare leveranser eller ja, små transporter om jag förstätt det rätt också. Men tänker att det väl allt går att använda till på olika sätt.

Så det tänker att det är bara fantasin som sätter stopp för vad som går att göra och regelverket till en viss del innan man är igång tänker jag. Om jag bara får inflika det jag kom på. Det finns ju flera olika samhällsnytta här, att man kan scanna över badstränder till exempel, där det finns mycket folksom badar om dagarna. Man kan också skärgården ute, klipper öar och det används ju redan inom sjöfarten. Att det är en olycka som har skett där ute. Då kan man fort skicka ut en drönare och titta och scanna av läget och sedan rapportera tillbaka vilken typ av hjälp som behövs. Så det finns ju väldigt många viktiga samhällsnytta som man använder drönare till idag och kan använda i mycket större utsträckning än vad man gör. Men också trafikläget, trafik kaos, flaskhalsar som uppstår vid olyckor

eller vi force majeure- situationer som snöoväder. Precis. Och om inte annat så kanske fler blir inspirerade av att lyssna på det här programmet och fått inspiration för hur man kan använda drönar- leveranser till just landsbygdsfördelar.

Jag hade tänkt ställa en sista fråga om era framtidsspaningar. Känns som ni var inne lite på det här redan nu. Men hur ser ni på utvecklingen för digital logistik i framtiden? Vilka fler områden som man skulle kunna utveckla på liknande sätt? Jag tänker att mycket handlar om att kanske samordna logistiken. Det behöver inte vara via drönare och luftburen väg utan det kan vara andra saker. Och jag vet ju att det pågår flera projekt, framförallt norröver, där man tittar just på hur kan vi samköra paket och leveranser och kanske andra saker också till till små byar eller små orter där det inte bär sig att köra en lastbil för ett paket.

Och här tänker jag det här måste man ju kunna använda annan teknik som blockchain och alla andra spännande saker för att kunna hitta bra lösningar. Så jag tror att just den digitala tekniken tror är jättebra för att skapa bättre förutsättningar för just logistik och gemensamma transporter på olika sätt. Absolut. Och jag är den första att skriva under på att just den här samordningen och koordineringen. Sverige duktiga i mångt och mycket på transport och logistik, men vi har också tappat lite grann de senare åren. Vi har ju gått i bränschen för mycket, men jag tror att vi skulle kunna med hjälp av den här typen av tekniker för att vi ska kunna förstå en situation som uppstår och kunna göra någonting vettigt med det och prata med flera olika aktörer. Att samverka, samarbeta för att kunna hitta absolut bästa, effektiva och hållbara lösningarna för det. Egentligen det som är målsättningen många gånger att man tittar på hållbara lösningar för framtiden och också lyfta mycket trafik från landsväg till de andra transportslagen och sjöfart och tåg framför allt. Men sen tror jag också det här med att säkerställa information här och nu i realtid och också få en ganska tydlig bild där man också har den här säkerhetsaspekten som är svår att nå. Man kan komma på väldigt mycket bra saker i efterhand, men just de här, här och nu och ögonblicksbilder är ju extremt viktiga i flera olika situationer. Så jag tror att den här typen av utveckling kommer att gå väldigt fort framåt.

Och det är inte bara Sverige som jobbar med det här i Europa och övriga världen faktiskt.



Så egentligen behöver vi bara få till regelverken lite mera för att vi ska kunna sätta det på plats så att säga. Det ska bli spännande att följa. Men nu är det dags att säga tack för idag och då säger först tack till dig Cecilia Strokirk från RISE som berättade mer om projektet Drönarleverans i glesbygd. Tack snälla! Jätteroligt att få vara med! Tack också till dig Ann-Margreth Hammar från Region Västmanland. Tack för ert bidrag till ämnet digitaliserad logistik på landsbygderna. Och tack ni som har lyssnat! Landet är en podd från Landsbyggsnätverket. Producent var Ingrid Whitelock och jag är Sandra Neergaard-Petersen. Vi hör snart igen!