

# Den snabba e-handeln – en motsats till den hållbara e-handeln?



Författare:  
Uni Sallnäs  
Sara Rogerson  
Vendela Santén

Forskningsrapport 2026:5



# Förord

I denna rapport avrapporteras den forskning som gjorts inom ramen för projektet "Den snabba e-handeln – en motsats till den hållbara e-handeln?". Startskottet för projektet gick i december 2023 och det avslutades två år senare, i november 2025.

Projektet har drivits i tätt samarbete mellan avdelningen för Logistik- och Kvalitetsutveckling på Linköpings universitet (Uni Sallnäs) och RISE Research Institutes of Sweden logistikenhet på den maritima avdelningen i Göteborg (Sara Rogerson och Vendela Santén).

Projektet har finansierats av Handelsrådet, vilket har varit utslagsgivande för att detta projekt kunnat genomföras. Projektgruppen vill rikta ett stort tack till Handelsrådet och ett extra varmt tack till Andreas Hedlund för engagemang i projektets fortskridande och för insatser för att sprida kunskap om Handelsrådets forskningsprojekt mellan forskare och praktiker.



Projektgruppen vill också tacka den referensgrupp som så förtjänstfullt deltagit i möten och gett feedback på idéer och resultat längs projektets gång. Specifikt riktas ett tack till Daniel Johansson (Stadium), Sara Berntsson (Trafikanalys), Brill Ivarsson (Svensk Handel), Hans Lindau (Ellos), Daniel Hellström (Lunds universitet), Joakim Kalantari (Trafikverket), Mats Jones (Clas Ohlson) och Kristina Liljestränd (Gordon Delivery) för er tid och ert engagemang.

Slutligen vill vi rikta ett stort tack till alla de personer som bidragit med sin tid genom intervjuer, dagboksanteckningar och studiebesök för att fylla detta projekt med nutida exempel. Utan er, inga resultat!

Vi hoppas rapporten kan inspirera till diskussion och dialog mellan såväl e-handlare och transportföretag som konsumenter och forskare.

Linköping, mars 2026

*Uni Sallnäs,*  
Linköpings universitet

Göteborg, mars 2026

*Sara Rogerson och Vendela Santén,*  
RISE

# Sammanfattning och slutsatser

E-handeln har vuxit kraftigt under de senaste två decennierna och snabb leverans har etablerats som en central konkurrensfaktor. Samtidigt pekar tidigare forskning på att korta leveranstider kan försvåra miljömässigt hållbar logistik, särskilt i e-handels sista mil. Trots detta har tidsaspekten i e-handelsdistributionen varit relativt lite studerad, särskilt i relation till miljömässig hållbarhet.

Detta projekt tar sig an denna kunskapslucka, med syftet att öka förståelsen för hur tidskraven i e-handeln påverkar möjligheten till miljömässigt hållbar e-handelsdistribution. Detta innefattar hur tidskraven formas, upplevs och hanteras av olika aktörer – konsumenter, e-handlare och transportörer – samt hur dessa tidskrav samspelar med miljömässig hållbarhet.

Projektet har genomförts med en kvalitativ ansats och bygger på flera kompletterande datainsamlingsmetoder: en omfattande hemsidestudie av svenska e-handlare, en dagboksstudie med konsumenter kompletterad med intervjuer, samt en fallstudie med e-handlare, transportföretag och tredjepartslogistik.

Centrala slutsatser från projektet inkluderar:

- Det finns en tydlig snabbhetsnorm i e-handeln, där snabbhet ofta tas för given trots att många leveranser inte är tidskritiska.
- Konsumenter vill långt ifrån alltid att leveransen ska gå snabbt.
- Brådska och otålighet påverkar konsumenters val på olika sätt: brådska driver akuta beslut, medan otålighet bidrar till en generell förväntan om snabba leveranser även utan faktisk tidsnöd.
- Tidskrav formas och förstärks av flera aktörer, där konsumentantaganden, konkurrens mellan e-handlare och logistiksystemens utformning samverkar.
- Relationen mellan snabbhet och miljömässig hållbarhet utgör en paradox: snabbhet försvårar ofta hållbar logistik, men ses samtidigt som affärskritisk.



- Aktörer förhåller sig till denna paradox på olika sätt, exempelvis genom att projicera ansvar, förenkla hållbarhetsbegreppet eller uttrycka ambivalens.
- Miljömässigt hållbara leveransalternativ kopplas sällan tydligt till längre leveranstider, vilket gör det svårt för konsumenter att förstå vad som faktiskt gör ett alternativ mer hållbart.
- E-handlare kan differentiera snabbhet – inte alla kunder behöver det snabbaste alternativet.

Sammantaget visar projektet att snabbhet och miljömässig hållbarhet inte är entydiga motsatser, men att deras relation är komplex och kräver mer medveten hantering. Ett centralt bidrag är att synliggöra tidsaspekternas roll och visa på potentialen i att differentiera, planera och kommunicera leveranstider på nya sätt för att stödja en mer hållbar e-handel.

*Sammantaget visar projektet att snabbhet och miljömässig hållbarhet inte är entydiga motsatser, men att deras relation är komplex och kräver mer medveten hantering.*

# Innehåll

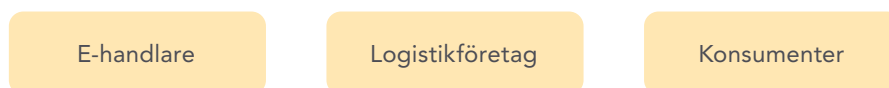
1. Inledning . . . . .	7
2. Metod . . . . .	9
2.1 Hemsidestudien . . . . .	9
2.2 Dagboksstudien . . . . .	10
2.3 Fallstudien och intervjuerna . . . . .	10
2.4 Ytterligare datainsamlingsmetoder . . . . .	11
3. Teoretiska perspektiv . . . . .	12
3.1 Konsumentresan i sista-milen . . . . .	12
3.2 Brådska och otålighet som tidsrelaterade aspekter . . . . .	13
3.3 Paradoختهori . . . . .	13
4. Resultat och analys . . . . .	15
4.1 Tidskrav i e-handeln . . . . .	15
4.2 Tidsaspekter i konsumentresan . . . . .	16
4.3 Vad driver på snabba leveranser? . . . . .	19
4.4 Paradoxen mellan snabbhet och hållbarhet . . . . .	22
4.5 Miljömässigt hållbara leveransalternativ och dess (icke-)koppling till tid . . . . .	23
5. Diskussion och slutsatser . . . . .	25
5.1 Snabbhetsnormen . . . . .	25
5.2 Skillnader mellan aktörer . . . . .	26
5.3 Rådighet över snabbheten . . . . .	27
5.4 Kan differentierade leveranstider vara en lösning? . . . . .	29
5.5 Finns det ett motsattsförhållande mellan snabbheten och miljömässigt mer hållbara e-handelsleveranser? . . . . .	31
6. Fortsatta studier . . . . .	32
Referenser . . . . .	33

# Inledning

1

E-handeln har vuxit kraftigt under de senaste två decennierna. Från att ha stått för en procent av totala detaljhandeln 2003, så uppgick e-handelns andel 2024 till 14 procent (PostNord, 2025). Den har blivit en naturlig del av många konsumenters vardag, och tillgängligheten, smidigheten och snabbheten tilltalar. Detta projekt fokuserar på den senare, det vill säga tidsaspekten av e-handeln.

I takt med att e-handeln har vuxit så har leveransernas snabbhet blivit en central konkurrensfaktor (Paluzzi med flera, 2024; Daugherty med flera, 2019). Konsumenter är vana att få sina leveranser snabbt och de snabba leveranserna värdesätts högt. Detta blir tydligt bara genom att titta på diverse omdömen på nätet, där man ofta kan läsa ”Snabb leverans” som en nyckelfaktor som konsumenter lyfter fram. E-handlarna, i sin tur, konkurrerar om konsumenterna genom att erbjuda minst lika snabba leveranstider som andra e-handlare, och logistikföretagen, som utför den faktiska leveransen till konsumenterna, konkurrerar i sin tur om att få utföra de snabba leveranserna åt e-handlarna. Vi har alltså tre typer av aktörer som på olika sätt är tydligt involverade i snabbheten i e-handelsbranschen.



Figur 1. Centrala aktörer i e-handeln.

Snabbheten står dock ofta i stark kontrast till forskning inom miljölogistik, där längre tidsramar visat på bättre planeringsmöjligheter, effektivare och mer hållbara logistikflöden (McKinnon, 2018). Tidigare forskning har tydligt visat att ”sista milen” (the last-mile) är den mest energi- och resurskrävande delen av leveranskedjan (Gevaers med flera, 2014). Snabba leveranser kräver korta planeringshorisonter, små volymer per sändning och ofta lägre fyllnadsgrader (Allen med flera, 2017) vilket, åtminstone i teorin, är faktorer som påverkar utsläppen negativt. I tidigare studier där man studerat hur konsumenter väljer mellan olika leveransalternativ, har man utgått från att det långsammaste alternativet är det mest hållbara (Ignat och Chankov, 2020; Buldeo Rai med flera, 2021). Litteraturen förmedlar därmed en relativt entydig bild om att en för hög snabbhet i e-handelsleveranserna är negativt ur miljösynpunkt.

Trots att många har studerat vad som innefattar miljömässigt hållbar e-handelsdistribution så finns det förvånansvärt lite fokus på just tidsaspekten, särskilt med koppling till miljömässig hållbarhet. Hur ser tidskraven ut i e-handelsdistributionen?

Hur påverkar tidskraven möjligheten till miljömässigt hållbar e-handelsdistribution?  
Hur ser e-handelsaktörer på samspelet mellan tidsaspekter och miljömässig hållbarhet?  
Detta projekt tar sig an denna forskningslucka för att öka kunskapen om dels tidsaspekter i e-handeln i sig, och dels hur den kopplar an till miljömässig hållbarhet.

Syftet med projektet har varit att:

*Öka förståelsen för hur tidskraven i e-handeln påverkar möjligheten till miljömässigt hållbar e-handelsdistribution.*

Medan en rad forskningsfrågor varit vägledande för arbetet i projektet, så fokuserar denna rapport primärt på följande:

- Olika typer av tidskrav och tidsaspekter som finns inom e-handelsdistribution, med utgångspunkt i tre centrala aktörer: e-handlare, konsument och distributör.
- Vad som driver på snabbheten i e-handelsleveranserna.
- Det paradoxala förhållandet mellan snabbhet och hållbarhet i e-handeln.

Frågeställningarna har belysts ur ett kvalitativt perspektiv, och projektet har därmed inte gjort beräkningar kring sambanden mellan snabbhet och miljömässig hållbarhet.

Det finns några begrepp som är värda att notera för att förstå rapporten:

Projektet tar en bred ansats till ”hållbar logistik”, men fokuserar specifikt på de miljömässiga delarna av hållbarhet. Det innebär alltså att den ekonomiska och sociala hållbarheten inte är en primär del av detta projekt. Projektet har inte tagit utgångspunkt i någon specifik målvariabel för miljömässig hållbarhet, så som utsläpp av växthusgaser, fossilfrihet eller energieffektivitet, utan har medvetet velat fånga bredden av förståelsen av miljömässig hållbarhet i de datainsamlingar som gjorts.

I studien definieras *snabbhet* utifrån hur aktörer i e-handelskontexten (konsumenter, e-handlare och transportföretag) uppfattar, kommunicerar och operationaliserar tidskrav och tidsaspekter, snarare än genom en fast tidsgräns. Studierna rör främst leveranser inom 1–3 dagar, vilket utgör branschens norm för snabba leveranser. Extremsnabba leveranser (inom timmar) förekommer endast marginellt i materialet.

Studien fokuserar på e-handelsdistribution av *sällanköpsvaror* och omfattar därför inte dagligvaruhandel eller leveranser av färskvaror. Detta är ett medvetet metodologiskt val. Livsmedelsdistribution skiljer sig ofta från andra typer av e-handel genom bland annat högre leveransfrekvens, temperaturkrav, särskilda tidsfönster samt andra konsumentförväntningar än de som gäller för exempelvis mode, elektronik eller heminredning.

# Metod

## 2

För att uppnå syftet med projektet så har en kvalitativ ansats använts, med flera olika datainsamlingsmetoder. En central utgångspunkt har varit att fånga flera olika aktörers perspektiv gällande tidskraven i e-handeln, till exempel för att kartlägga nuvarande och eventuella framtida tidskrav. Studierna är utförda på den svenska e-handelsmarknaden.



Kvalitativa studier ger en unik möjlighet till flexibel datainsamling, möjlighet att kombinera olika metoder och minimera risken att data förbises (Mwita, 2022). De huvudsakliga metoder som används är en hemsidestudie, en dagboksstudie och en fallstudie. Detaljer kring dessa presenteras nedan.

## 2.1 Hemsidestudien

För att få en nulägesbild av tidskraven och hållbarhetsaspekter i den svenska e-handeln så inleddes datainsamling med en hemsidestudie av svenska e-handlare (jämför Sallnäs och Björklund, 2020; Sallnäs med flera, 2024). På detta sätt kunde forskargruppen få en systematisk överblick över vad konsumenter möts av när de handlar online, samtidigt som hemsidorna också ger en värdefull inblick i e-handlarnas och logistikföretagens kommunikation mot konsumenter.

Hemsidestudien genomfördes under våren 2024 och inkluderade Sveriges 73 största e-handlare. Dessa valdes ut från två olika listor över Sveriges e-handlare, där den ena<sup>1</sup> inkluderar enbart ”rena e-handlare”, det vill säga de som i stort sett inte har några butiker, och den andra<sup>2</sup> inkluderade både rena e-handlare och de som kombinerar butikshandel och e-handel. De 50 första på vardera listan inkluderades inledningsvis, och efter att exempelvis dubletter och livsmedelsaktörer tagits bort så kvarstod alltså 73 e-handlare.

1 E-handel (2023) Topplista: Här är Sveriges 100 största e-handlare.  
Tillgänglig här: <https://www.ehandel.se/har-ar-sveriges-100-storsta-e-handlare-2>.

2 Bonzer (2023) Topplista: Sveriges 100 största e-handlare och hur de presterar på Google 2022.  
Tillgänglig här: <https://bonzer.se/blogg/sveriges-storsta-e-handlare>.

Genomgången av hemsidorna skedde systematiskt utifrån ett på förhand utvecklat Microsoft Exceldokument med ett flertal olika kategorier att koda utifrån. Exempel på dessa kategorier var: Antal leveransalternativ, leveranstider, tidsfönster, logistikföretag, pris, ordning av alternativ och miljömässiga alternativ. Varje leveransalternativ resulterade i en rad i Exceldokumentet. Totalt observerades 266 leveransalternativ hos de 73 e-handlarna, vilket förklaras av att det absoluta flertalet av e-handlare erbjöd flera leveransalternativ till konsumenter.

## 2.2 Dagboksstudien

För att fördjupa kunskapen om konsumenters perspektiv på tidsaspekter i e-handeln, så genomfördes en dagboksstudie under våren 2024. Dagboksstudier möjliggör på ett unikt sätt tillgång till individers dagliga funderingar, upplevelser, beslut och beteenden och i vilken ordning dessa sker (Milligan och Bartlett, 2019). I projektets kontext innebar det en möjlighet att följa konsumenters upplevelser under en viss tidsperiod, i deras känslor och beslut *inför* en beställning; känslor och beslut vid *faktiskt beställning*, och känslor och beslut vid leverans.

Totalt valdes 15 konsumenter ut som respondenter i dagboksstudien, med spridning i ålder, geografisk lokalisering (stad/landsbygd/förort) och kön. Respondenterna fyllde i en personlig onlinedagbok konstruerad i Microsoft Forms. Respondenterna blev instruerade att fylla i dagboken en gång om dagen i en månads tid (24 april–25 maj 2024). De ombads att uppge en rad olika orderrelaterade aspekter, så som om de ”browsat” online utan att ha köpt något, om de gjort en faktiskt beställning samt om de mottagit en leverans. En rad specifika frågor fanns beroende på vad de gjort under respektive dag.



Samtliga 15 respondenter intervjuades efter dagboksperioden, för att få en ökad förståelse för de dokumenterade köpen, samt detaljer och reflektioner kring dagbokssvaren. Analyser gjordes sedan utifrån den sammantagna bilden av respektive respondent, det vill säga att både den ifyllda dagboken och intervjun togs i beaktande.

## 2.3 Fallstudien och intervjuerna

För att få en bättre bild av e-handlare och logistikföretag kopplat till tidsaspekter och hållbarhet i e-handeln så har en rad samtal och intervjuer genomförts under projektets gång. Den mest betydande datainsamlingen gjordes inom ramen för en fallstudie. Sådana lämpar sig väl för studier av nutida fenomen, såsom e-handeln, och ger en unik möjlighet till djupinformation (till exempel Bell med flera, 2022). Fallstudien bestod av ett nätverk av aktörer aktiva inom e-handelsleveranser. Nätverket utgick från en specifikt

vald e-handlare, som har stort fokus på hållbarhet, och som aktivt jobbar med frågan om att kunna erbjuda miljömässigt hållbara leveransalternativ till konsumenter. Vidare har e-handlaren både butiker och e-handel. Utifrån denna e-handlare vidgades sedan nätverket till att inkludera den tredjepartslogistiker som lagerhåller alla e-handelsvaror, plockar dessa vid inkomna ordrar och gör redo för upphämtning av logistikföretagen. Samtliga fyra logistikföretag som hämtade e-handelsordrar intervjuades också, och e-handelsnätverket vidgades därigenom med ytterligare fyra aktörer. Två ytterligare e-handlare inkluderades som ytterligare delar i nätverket.

Förutom intervjuer gjordes observationer på lagret, hemsidor besöktes, och forskarna tog del av interna dokument från respondenterna. Dessutom gav både hemsidescannen och dagboksstudierna ett ytterligare perspektiv till fallstudien, och kan delvis säga vara en del av denna.

*En central utgångspunkt har varit att fånga flera olika aktörers perspektiv gällande tidskraven i e-handeln, till exempel för att kartlägga nuvarande och eventuella framtida tidskrav.*

## 2.4 Ytterligare datainsamlingsmetoder

Förutom ovanstående huvudsakliga datainsamlingsmetoder så har kompletterande information samlats in genom nyhetsbevakningar online och i branschtidskrifter, observationer vid egna onlineköp under projektets gång, samt genom workshops och referensgruppsmöten där resultat presenterats och diskuterats på olika sätt. Sammantaget gör detta att forskargruppen fått en god bild av den svenska e-handelskontexten.

## 3

## Teoretiska perspektiv

Projektet har utgått från litteratur från flera olika områden. Dessa innefattar litteratur inom sista-milen, med specifikt fokus på hållbar e-handelsdistribution (till exempel Buldeo Rai med flera, 2021; Halldórsson och Wehner, 2020; Sallnäs och Björklund, 2020, 2023) och litteratur om konsumentresan i e-handelsdistributionen. Dessa kan i viss mån sägas vara den kontextrelaterade litteraturen, som ökat projektets förmåga att beskriva den e-handelskontext som det berör.

I tillägg så har två olika förklarande teorier nyttjats, nämligen de specifika tidsaspekterna otålighet (impatience) (till exempel Paluzzi med flera, 2024) och brådska (urgency) (till exempel Ali med flera, 2025), samt paradoxteori (till exempel Smith och Lewis, 2011). Nedan beskrivs de olika områden kortfattat.

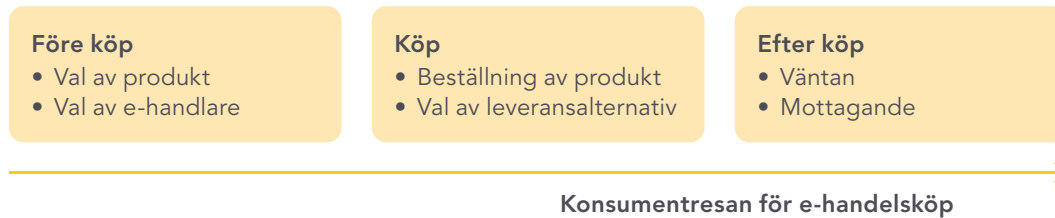
### 3.1 Konsumentresan i sista-milen

Konsumentresan i e-handels sista mil går att dela in i tre huvudsakliga faser: *Före köp*, *Köp*, och *Efter köp* (Lemon och Verhoef, 2016), i vilka en rad val och aktiviteter för konsumenterna återfinns (Vakulenko med flera, 2019). I förköpsfasen interagerar konsumenten med webbplatsen genom att söka, jämföra och lägga produkter i varukorgen. Under denna fas exponeras konsumenten för första gången för tidsrelaterade aspekter, såsom information om leveranstider och deadlines för att få varor snabbt. I köpfasen väljer konsumenten leveransalternativ, vilket är ett förhållandevis komplext val där flera parametrar ska hanteras samtidigt: leveranstid, leveransplats, transportör och eventuell hållbarhetsinformation (Sallnäs och Björklund, 2020). I efterköpsfasen kan konsumenten ha en aktiv eller passiv roll i mottagandet, exempelvis eftersom de antingen kan få ordern levererad hem eller måste ta sig ett ombud eller en paketbox för att hämta upp den.

*Konsumentresan i e-handels sista mil går att dela in i tre huvudsakliga faser: Före köp, Köp, och Efter köp (Lemon och Verhoef, 2016).*

Värt att notera är att konsumentresan inte är linjär, utan består av ett antal steg och kontaktpunkter som kan variera mellan individer och situationer. Exempelvis kan en konsument söka efter en specifik produkt hos ett flertal olika e-handlare, bestämma sig för en, gå till köpfasen och vara nära att klicka hem produkten, bara för att upptäcka att ett önskat leveransalternativ inte fanns hos just denna e-handlare och då gå tillbaka till förköpsfasen och välja ett annat företag.

Genom att kategorisera och visualisera konsumentresan i e-handeln så har projektet fått ett ramverk för att förstå hur konsumenter upplever, påverkas av och agerar under köpprocessen. Figur 2 visar en översiktsbild av konsumentresan för e-handelsköp.



Figur 2. Översiktsbild av konsumentresan för e-handelsköp.

## 3.2 Brådska och otålighet som tidsrelaterade aspekter

Brådska (impatience) och otålighet (urgency) är två kompletterande begrepp som kan hjälpa till att beskriva tidsaspekter i e-handelsleveranser. Båda identifierades som relevanta tidsaspekter under projektet gång, och var därmed ett resultat av analyserna av insamlad data.

*Brådska* beskriver en faktisk eller upplevd tidspress. I e-handelssammanhang kan brådska dels vara intern, så som konsumenters känsla av att något behövs snabbt, men också triggas av externa faktorer, så som tidsbegränsade kampanjer eller låga lagersaldon (till exempel ”endast ett exemplar kvar i lager”). Exempelvis visade Ali med flera (2025) att brådska, som upplevdes genom begränsad tillgång till vissa produkter, påverkade konsumenter att agera snabbare i sitt onlineköp än vad de annars skulle gjort.

*Otålighet* innebär i stället ett psykologiskt tillstånd hos konsumenten som innebär en negativ känsla i väntan på något positivt (Hardisty och Weber, 2020). Ett typiskt exempel när känslan av otålighet kan uppstå är när en konsument väntar på att en leverans av en e-handelsbeställning. Otålighet kan på olika sätt bidra till att förstå mänskligt beteende och kan, till exempel, innebära att konsumenter vill ha sina beställningar så snabbt som möjligt, vare sig de faktiskt behöver dem snabbt eller ej (Daugherty med flera, 2019). Paluzzi med flera (2025) argumenterar för att e-handlare ska fokusera på att förbättra leveranstider och leveransprecision för att på så sätt kunna minska konsumenters otålighet och därmed förbättra kundnöjdheten.

## 3.3 Paradoختهori

Paradoختهori erbjuder ett teoretiskt ramverk för att förstå hur motsägelsefulla mål kan existera samtidigt i organisationer. En väletablerad definition av paradoxer är ”motsägelsefulla men samtidigt sammanlänkade element som samexisterar och består över tid” (Smith och Lewis, 2011, författarnas översättning). Paradoxer delas ofta in i fyra olika typer (Smith och Lewis, 2011):

- *Prestationsparadoxer*: uppstår när organisationer måste balansera motstridiga mål, exempelvis snabbhet och miljömässig hållbarhet.
- *Organisationsparadoxer*: rör strukturer, processer och rutiner. Ett exempel är logistiska system optimerade för snabbhet snarare än konsolidering.
- *Tillhörighetsparadoxer*: kopplade till aktörsidentitet och ansvar. I vår forskning syns detta när e-handlare, transportörer och konsumenter skyller på varandra som drivande kraft bakom snabbhetsnormen.
- *Lärandeparadoxer*: handlar om behovet av stabilitet samtidigt som organisationer måste anpassa sig och utvecklas. Trots ökad kunskap om hållbarhetsutmaningar fortsätter snabbhetsfokuset att dominera.

Projektet har tittat både brett på ovanstående paradoxer och vilka som återfinns i e-handelskontext med avseende på tid och miljömässig hållbarhet. Dessutom har projektet fokuserat på just målkonflikten (prestationsparadox) mellan snabbhet och miljömässig hållbarhet, och tagit utgångspunkt i att detta utgör en paradox, för att då se hur aktörer *förhåller* sig till denna på olika sätt. Paradoختهori identifierar nämligen också olika sätt som aktörer kan förhålla sig till paradoxala spänningar. Exempel på sådana återfinns i tabell 1 (baserat på Lewis, 2000). Att studera förhållningssätten till målkonflikten mellan snabbhet och miljömässig hållbarhet har inneburit en möjlighet att teoretiskt belysa den komplexitet som finns kopplat till frågeställningen kring tid och hållbarhet.

Förhållningssätt	Förklaring
Dela upp	Separerar tid och hållbarhet och hanterar dem var för sig för att slippa motsättningar.
Projicera	Ser problem med motsättning mellan tid och miljö som beroende av andra (organisationer/personer), därigenom avsägar sig ansvaret att göra något åt det.
Undvika	Ignorera motsättning mellan tid och miljö, tona ned, förneka eller undvika.
Regression	Föredra rutiner eller strukturer när motsättningen inte var lika närvarande.
Förstärkning	Agerande förstärker motsättningen eller överbetonar en aspekt för att motverka den andra.
Ambivalens	Osäkerhet hur man känner, eller känna två motstridiga perspektiv samtidigt, men inte förbinda sig. Kan också hålla avstånd.
Acceptera	Inser att paradoxen finns. Försöker finna vägar att hantera både tid och miljöaspekter.
Konfrontera	Medvetet dra fram motsättningen i ljuset. Försöka arbeta med motsättningen, till exempel bjuda in olika synsätt, testa antaganden och försöka lära sig både kring tid och miljö.
Överstiga	Omformulera motsättningen till en högre nivå som kan hantera både tid och miljö, till exempel skapa en ny kategori som inkluderar båda, försöka hitta lösningar med "både och".

Tabell 1. Förhållningssätt till paradoxala spänningar.

# Resultat och analys

## 4.1 Tidskrav i e-handeln

I princip ställs krav inom e-handelsdistributionen kopplat till tre typer av tid: tidpunkt, ledtid och frekvens. Figur 3 visar vilken aktör som ställer kravet och på vilken aktör kravet ställs. Dels finns krav som *härör från konsumenten*: a) vilken **ledtid** konsumenten kan acceptera (till exempel två dagar), dels b) vid vilken **tidpunkt** det passar konsumenten att få sin leverans (till exempel måndag). Dessa krav ställer konsumenten på e-handlaren, men de förs vidare på logistikföretaget som ska kunna uppfylla konsumentens krav. För hemleverans kan konsumenten ibland direkt kommunicera med logistikföretag angående tidpunkt för leverans.

Med utgångspunkt i dessa krav från konsumenten ställer e-handlaren krav på transportföretaget för att konsumentens krav ska kunna uppfyllas. Krav på specifik **ledtid** kan ställas. Ledtiden kan också påverkas av **upphämtningsfrekvens** samt **tidpunkt** för upphämtning, vilka diskuteras mellan logistikföretag och e-handlare. Från e-handlaren sida kan krav kring upphämtning på lagret användas i urval av logistikföretag. Ett e-handelsföretag beskrev hur de kan nå ledtid som passar konsumenten genom att använda flera transportföretag med olika upphämtningstider, det vill säga man kan fortfarande hinna få varan nästföljande dag om man använder det logistikföretag som har den senaste upphämtningstiden.

Dessutom finns det krav som *härör från produktionen av godstransporterna*. Med detta avses hur transportföretaget i sin tur ställer krav gentemot e-handlaren på tidpunkt för upphämtning på lager, för att det ska passa med övriga upphämtningar hos andra företag. Utöver detta kan det finnas interna förutsättningar hos transportföretagen baserat på hur de producerar sina transporter, exempelvis vilka tider som avgångar går mellan olika hubbar/terminaler i systemet.

Tidskrav	Kravmottagare:		
	Konsument	E-handlare	Transportföretag
Kravställare:			
Konsument		Specifik <b>ledtid</b> . Leverans specifik <b>tidpunkt</b> : datum, klockslag.	Hemleverans specifik <b>tidpunkt</b> : datum, klockslag, tidsintervall.
E-handlare	Senaste <b>tidpunkt</b> att beställa, för att få en viss ledtid.		Leverans specifik <b>tidpunkt</b> : datum, klockslag. Upphämtning <b>frekvens</b> : dagar, gånger per dag. Specifik <b>ledtid</b> .
Transportföretag	<b>Tid</b> hos ombud/i box: dagar.	Upphämtning specifik <b>tidpunkt</b> : klockslag, senaste tidpunkt.	

Figur 3. Översikt kravställande beträffande tid.

## 4.2 Tidsaspekter i konsumentresan

För att förstå vad som ligger bakom tidskraven så undersöktes tidsaspekter bredare än just *krav*. Resultaten, framför allt från hemsidestudien respektive dagboksstudien, pekar tydligt på ett mycket stort antal tidsaspekter i e-handeln. För att belysa detta så tar vi inledningsvis ett konsumentperspektiv på tidsaspekter. Vad möts konsumenter av när de handlar i e-handeln? Figur 4 visar en rad olika exempel på tidsaspekter som konsumenter kan möta eller uppleva när de handlar online. I figuren är dessa visualiserade längs konsumentresans tre faser: *Före köp*, *Vid köp*, samt *Efter köp* (Lemon och Verhoef, 2016). Några nedslag i figuren görs i texten nedan.



Figur 4. Tidsaspekter i konsumentresan.

I förköpsfasen vet konsumenten kanske inte ens att den ska köpa något. Den ”browsar”, det vill säga söker efter någon produkt eller surfar fritt och stöter eventuellt på något den vill beställa. Projektet fann att **planeringshorisonten** är en tidsaspekt som påverkar detta. Dagboksstudien visade att detta steg i konsumentresan kan ta allt från 15 minuter till flera månader, delvis beroende på produkttyp och delvis beroende på personlighet. Vi fick kontrasterande reflektioner från konsumenter, dels någon som ”*Ville ha det snabbt*” och en annan som berättade att ”*Det är sällan som jag får riktigt bråttom. Jag brukar ha ganska mycket koll på om det är något som kommer behövas framöver och ser till att det finns innan det blir panik*”. Ytterligare tidsaspekter i denna första del handlar om mer generella e-handelsrelaterade aspekter, så som att e-handeln är **tillgänglig** dygnet runt.

Vid själva valet av produkt, som ligger någonstans mellan faserna *Före köp* och *Köp*, visade resultaten att **brådska** är en central tidsaspekt. Det vill säga, hur bråttom är det att beställa produkten? Brådska kan, i sin tur, vara påverkad av **planeringshorisont** i Browsingdelen av konsumentresan, vilket ligger nära personlighet och individuella beteenden. Hemsidestudien visade dock tydligt att brådskan också kan påverkas av vad konsumenter möts av online, genom att e-handlare ökar känslan av brådska genom

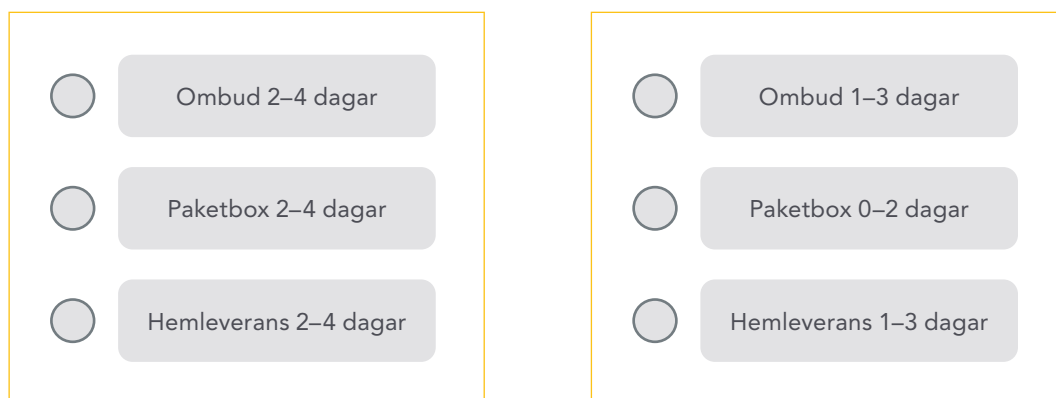
exempelvis erbjudanden som går ut vid specifik tidpunkt, tidsmässig deadline för att få leverans inom visst antal dagar, eller lagervärde som visar exempelvis ”fåtal kvar”. Konsumenterna berättade också om planering av återkommande köp, såsom påfyllning av snus.



När väl produkten är vald, så behöver konsumenten ofta välja ett leveransalternativ, även om ett fåtal e-handlare endast erbjuder ett alternativ. Hemsidestudien visade att svenska e-handlare i genomsnitt har 3,6 leveransalternativ till konsument, och att 14 procent av de studerade e-handlarna endast har ett alternativ. Några har uppåt åtta alternativ att välja mellan (fyra procent i studien). Vid val av leveransalternativ har en stor rad tidsaspekter identifierats under projektets gång.

**Leveranstiden** är kanske den mest uppenbara. Några intressanta saker som framkom ur hemsidestudiens 73 företag är:

- Drygt 50 procent av e-handlarna erbjuder två eller fler olika ledtider till konsument.
- Knappt 50 procent av e-handlarna erbjuder endast en ledtid till konsument. Två tredjedelar av dessa erbjuder ändå ett flertal olika leveransalternativ, men då med samma ledtid, medan en tredjedel endast erbjuder ett alternativ till konsument. Det fanns exempel på e-handlare som erbjöd sju olika leveransalternativ, där samtliga hade 2–4 dagar som leveranstid.
- Det är förvånansvärt svårt för konsumenten att fastslå vilket leveransalternativ som är det snabbaste och det långsammaste, både hos en enskild e-handlare och i jämförelser mellan olika e-handlare. Det finns flera skäl till detta. Ett är att e-handlarna beskriver ledtid på olika sätt, som till exempel ”dagar till leverans”, ”dagar till varan skickas” eller ”leveransdatum”. Ett annat är att många e-handlare använder intervall, så som 1–4 dagar eller 2–3 dagar. Se visualisering i figur 5.
- Det tydligast snabbaste leveransalternativet överlag är ”upphämtning i butik”, vilket förstås framför allt går att återfinna hos e-handlare med fysiska butiker.
- Det är, förvånande nog, oftast inte möjligt att som konsument identifiera det långsammaste leveransalternativet hos en e-handlare.
- I inget fall av de studerade 73 e-handlarna så motsvarade den långsammaste leveransen det ”miljömässigt hållbara leveransalternativet”.
- Fraktfritt erbjöds till synes oberoende av ledtid. I ett fåtal fall var det snabbaste alternativet det dyraste, liksom det långsammaste alternativet i ett fåtal fall också var det dyraste.



Figur 5. Illustration av två typiska checkouter, där det i inget fall framgår vilket leveransalternativ som är långsammast.

I fasen *Efter köp* pekade resultaten på tidsaspekter kopplade till aviseringar, samt till upphämtning eller hemleveranser, beroende på typ av leveranssätt som valts av konsumenterna. Aviseringar registrerades av flertalet konsumenter i dagboksstudien. **Hanteringstid** noterades av någon respondent, och då i bemärkelsen att denna var mycket snabbare än förväntat: *"Leveransen gick fortare än förväntat"* eller att de *"Levererar som de utlovat"*. **Påminnelser**, det vill säga att konsumenterna påmindes om att komma och hämta paket, uppmärksammades bara i några fall. En ytterligare tidsaspekt kopplad till aviseringar som noterades var **förseningar**, men då faktiskt som en kommentar att man inte kom ihåg senaste gången något blev försenat.

För de leveransalternativ som kräver upphämtning, så som leverans till ombud eller paketbox, pekade resultaten på **tillgänglighet** som en central tidsaspekt. Närmare bestämt så var öppettider för att kunna hämta sina leveranser viktiga för konsumenterna, liksom att det inte skulle vara kö vid upphämtning, eftersom den gängse inställningen bland konsumenterna verkade vara att upphämtningen måste vara snabb och smidig. Detta illustreras exempelvis i följande citat: *"Ombud har speciella öppettider så att man inte kan hämta tidigt på morgonen eller sent på kvällen, och på helgen brukar de öppna senare, och då måste man anpassa sig mycket"*.

Ytterligare en intressant tidsaspekt är **tiden mellan avisering att leveransen finns att hämta, till att man faktiskt hämtar den**. Det var relativt stor variation i hur länge konsumenterna i dagboksstudien väntade med att hämta upp sina leveranser. Endast en noterade att det fanns en tidsfrist i hur länge paketet skulle ligga kvar innan det skickades tillbaka. Relaterat till tid att hämta finns också **samordning** som en tidsaspekt. Något förvånande vittnade så gott som samtliga respondenter i dagboksstudien att de samordnade sin upphämtning med andra ärenden. En respondent sa att hon *"inväntar ärende. Jag åker inte bara för det, det har jag nog aldrig gjort"*. Ett annat exempel var en som hade beställt leverans i närheten av jobbet, och sa: *"Inväntar att jag kommer till jobbet på måndag"*. En annan noterade att: *"Ibland behöver man åka för att man ändå inte har något annat ärende dit. Om det går att samordna försöker jag göra det."*

*I boxarna brukar det inte få ligga så himla länge. Då får jag se till att åka och hämta. Det är sällan jag får avisering och känner att då åker jag och hämtar på en gång".* Dagboksstudien visade också att konsumenter uppskattade viss flexibilitet och att man, om man behöver, till exempel kan förlänga tiden att agera för upphämtning.

Kopplat till hemleveranser, lyfte respondenterna i dagboksstudien fram tidpunkten för leverans som viktig, framför allt för att kunna planera att vara hemma och ta emot leveransen. Konsumenterna ogillade därmed stora tidsspän, och en respondent exemplifierade att det inte ens går att gå ut med hunden om man har ett spann på till exempel 17–21: *"Det första tidsspannet var eftermiddag kväll den dagen, och sen blev det 17–22 [... sen] vi har tio adresser före dig så vi kommer mellan 20–21 och då var det drägligt [annars hade jag inte kunnat] gå ut med hunden på hela kvällen".*

*Resultaten, framför allt från hemsidestudien respektive dagboksstudien, pekar tydligt på ett mycket stort antal tidsaspekter i e-handeln.*

### 4.3 Vad driver på snabba leveranser?

Även om olika tidskrav och tidsaspekter tagits upp ovan, så har ett specifikt fokus i projektet varit snabba leveranser. Analyser har gjorts av vad som verkar driva på denna snabbhet och några av resultaten tas upp nedan.

#### Brådska och otålighet

Ett av projektets viktigaste resultat, som baseras på konsumenternas dagböcker och intervjusvar i dagboksstudien, är påverkan av de två tidsaspekterna *brådska* och *otålighet* på konsumenters agerande.

Resultaten visar att brådska uppstår framför allt när konsumenter upplever faktiska eller skapade tidsbegränsningar. Flera deltagare beskrev hur tidsstyrda erbjudanden, nedräkningstimer eller budskap om att beställa inom viss tid för att få leverans "imorgon" skapade en känsla av stress. Brådska kunde även vara kopplat till privata omständigheter, såsom behov av en produkt inför ett specifikt datum, exempelvis inför en födelsedag, eller att produkten behövde ersättas. När känslan av brådska fanns hos konsumenterna så valde de nästan alltid det snabbaste tillgängliga alternativet, ofta utan att reflektera över pris, hållbarhet eller egen planering. Detta indikerar att brådska fungerar som en stark drivkraft som temporärt tränger undan andra värden.

Otålighet, i sin tur, visade sig vara betydligt vanligare och mindre beroende av faktiska behov. Flera deltagare uttryckte att de ville få hem varan "så snart som möjligt" trots att behovet inte var brådskande. Otålighet uppstod både direkt efter beställningen och under väntetiden. Denna otålighet ledde i många fall till att konsumenter valde snabbare

leverans än nödvändigt, och i efterköpsfasen även till att de hämtade paket snabbare än de egentligen behövde. Även om studien pekade mot en förvånansvärt stor andel av konsumenterna som samordnade upphämtning med andra ärenden, så kan otåligheten leda till att extra bilresor görs eftersom konsumenten vill få sin beställning så snabbt.

Sammantaget visar resultaten att brådska främst driver akuta, situationsbundna val, medan otålighet bidrar till ett mer generellt beteendemönster där snabbhet uppfattas som norm. Resultaten pekar på att båda förstärker efterfrågan på snabba leveranser.

*Sammantaget visar resultaten att brådska främst driver akuta, situationsbundna val, medan otålighet bidrar till ett mer generellt beteendemönster där snabbhet uppfattas som norm.*

### **Snabbhet som konkurrensmedel**

För e-handlare finns det en motsättning mellan risk att tappa försäljning och att våga erbjuda långsammare leveranstid. E-handlare förväntar sig att konverteringsgraden till inköp är lägre vid långsamma leveranstider jämfört med snabbare leveranserbjudanden, det vill säga att kunden går till en konkurrent om den erbjudna leveranstiden är för lång. På detta sätt skapas en negativ spiral där man inte vågar erbjuda långsammare transport än konkurrenterna och e-handlare snarare erbjuder allt snabbare leveranstider av konkurrensskäl. Få e-handlare, om någon, vågar gå i bräschen för att erbjuda långsammare leveranstider, även om de vid intervjuer uppvisar en medvetenhet om att det vore bra för transporteffektiviteten. Dock har ökad mängd inköp från Asien på senare tid inneburit att konsumenternas förväntan på mycket snabba transporter minskat, vilket också påverkar de svenska aktörerna och förväntansbilden från konsumenterna. En av de intervjuade transportörerna uttryckte det på följande sätt: *”Jag skulle säga att det [hur bråttom det är] har stagnerat lite [...]. Tid är inte samma prioritering som det var för fyra fem år sedan. Då var det coolt att kunna få paketet fort. Nu är det inte coolt längre utan nu [...] det spelar ingen jätteroll”*.

Transportföretagen kan vinna uppdrag på att erbjuda snabb leverans eller sen upphämtningstid. Transportföretag vi intervjuade bekräftade att det kan vara fördelaktigt jämfört med konkurrenter när e-handlare upphandlar transportföretag. När e-handlare utvärderar och prioriterar på detta sätt drivs transportföretag att erbjuda allt snabbare transporter.

### **Systemet är byggt för snabbhet**

Det finns motsättningar mellan effektiva transporter och effektivitet inom resterande verksamhet, såsom produktion. Exempelvis fokuserar många företag på att optimera situationen i lager, medan kapacitetsutnyttjandet i lastbilar blir vad det blir. Transporten skulle kunna bli effektivare om beställningarna sorterades annorlunda på lagren än de görs idag. Att sortera beställningar annorlunda skulle möjliggöra differentiering i leveranshastighet. Dock skulle det innebära mer arbete på lagret. Ett specifikt

exempel gäller tidpunkt för upphämtning av paket från lagret, där e-handlare kan vara intresserade av upphämtning sent på dagen för att möjliggöra sena beställningar från kunder som fortfarande kan levereras nästa dag. Senare upphämtning är möjlig om sortering av beställningar efter mottagarnas geografiska placering sker på lagret. I vår fallstudie beskrev den lokala e-handlaren att deras verksamhet är inriktad på plockning och leverans så snart som möjligt. Ordningen för plockning och packning skulle kunna ändras från ett produktionsfokus i lagret till att optimeras för transporthastighet, genom att plocka order som behöver längre transportsträckor före de som behöver kortare transportsträckor.

### **Vikten av snabbhet skiljer sig mellan branscher**

Det verkar också skilja mellan olika branscher vilken förväntansbild som ställs på hur lång tid en leverans bör ta. Många respondenter menade att apoteksbranschen gått i bräschen för de snabba leveranserna, vilket till viss del kan förklaras av den typ av varor apoteken levererar. Respondenterna menade att de noterat mindre brådska i vissa branscher, där kläder, skönhet, heminredning och skrymmande varor nämndes som exempel.

I hemsidesstudien erbjöd många företag flera leveransalternativ. För analys av tendenser i branscher har vi tittat på de leveransalternativ som e-handlare presenterade vid hemsidesstudien och noterat erbjuden leveranstid samt för de fall där ett intervall angivits den längsta tiden (till exempel tre dagar om det angivits 1–3 dagar). Det ska noteras att leveranstider kan bero på leveransadress och därmed ska exakt längd på leveranstid tolkas med viss försiktighet. Snarare är det tendenserna som vi vill lyfta fram här. Vid hemsidestudien förekom det i fem branscher att företag erbjöd leverans samma dag: apotekshandel, byggvaror och trädgård, detaljhandel, hemelektronik och möbler. Apoteksbranschen tenderade att ha flera alternativ med kortare leveranstid, med leverans som senast inom tre dagar. Även bland företag inom hemelektronik var tendensen snabba leveranstider, där allra flest leveransalternativ var inom en eller två dagar. Dock fanns inom hemelektronik en större spridning där ett företag stod ut med längre leveranstid (inom 6–9 dagar). Inom byggvaror och trädgård var erbjudanden om leveranstid mer spridda, där många alternativ erbjöd leverans inom senast fem dagar, och det även fanns ett alternativ med leverans inom nio dagar. Beträffande möbler var det ett företag som erbjöd snabbare leveranser. Dessa snabba leveranser kan kontrasteras mot den förväntan som nämndes vid intervjuerna om lägre krav på snabba transporter för skrymmande produkter. Det bör noteras att det i många branscher fanns stor spridning i längd på leveranstider som erbjöds. Detta är intressant i sig, eftersom det i intervjuerna med både e-handlare och transportörer ofta lyftes fram att konkurrensen gjorde att man kände sig tvungen att erbjuda snabba leveranser. För följande branscher kunde man utläsa en tendens baserat på vanligast förekommande leveranstid. För böcker fanns en tydlig vanligast förekommande leveranstid inom två dagar. För kläder var de allra flesta leveranserbjudandena inom två, tre eller fyra dagar. För inredning var den absolut vanligaste leveranstiden inom fyra dagar. För företag inom sport och fritid var de vanligaste leveranstidserbjudandena inom tre eller fyra dagar och få snabbare än detta.

## 4.4 Paradoxen mellan snabbhet och hållbarhet

Något som blivit uppenbart under studiens gång är att e-handelsaktörer ser på relationen mellan snabbhet och miljömässig hållbarhet på olika sätt. Detta har framför allt blivit tydligt i den fallstudie som gjorts, där tre olika typer av aktörer studerats: e-handlare, transportföretag och tredjepartslogistik. För att belysa hur olika aktörer ser på snabbhet versus miljömässig hållbarhet så har projektet lutat sig mot paradoxteori (till exempel Smith och Lewis, 2011).

Dataunderlaget, i kombination med litteratur om miljömässigt hållbar e-handelsdistribution, har tydligt pekat mot två centrala resultat:

1. Det finns en motsättning – en paradox – mellan snabbheten och hållbarheten i e-handelsleveranser, och
2. E-handelsaktörer förhåller sig till denna paradox på olika sätt, vilket gör paradoxen än mer komplex.

*Något som blivit uppenbart under studiens gång är att e-handelsaktörer ser på relationen mellan snabbhet och miljömässig hållbarhet på olika sätt.*

Ett centralt resultat är att snabbhet och hållbarhet ofta betraktas som motstridiga mål, även om detta inte alltid uttrycks explicit. Snabba leveranser upplevs som viktiga för kundupplevelsen och konkurrenskraften, samtidigt som aktörerna är medvetna om att korta ledtider försvårar planering, konsolidering och höga fyllnadsgrader. Detta skapar en inneboende spänning som präglar beslut och kommunikation i e-handelsdistributionen.

Som beskrivits i teoriavsnittet så finns det olika sätt att förhålla sig till en paradox. Projektet har identifierat en stor variation i hur e-handelsaktörer förhåller sig till paradoxen. Tre av de mer framträdande – *projicering*, *dela upp* samt *ambivalens* – belyses i denna rapport, men det är också intressant att notera att samma aktör kan ha flera olika sätt att förhålla sig till paradoxen.

Ett tydligt identifierat förhållningssätt är *projicering* av ansvar, där aktörer pekar på andra aktörer i systemet. I intervjuer framkommer exempelvis att e-handlare och transportföretag pekar på konsumenter som drivande bakom kraven på snabbhet. Genom att peka på att konsumenter vill ha leveranserna snabbt, så kan e-handelsaktörerna delvis distansera sig från snabbhets- och hållbarhetsparadoxen. Konkurrensituationen i e-handeln används också som projicering – eftersom ”andra” e-handlare och transportföretag levererar snabbt så känner aktörerna krav på sig att kunna matcha dessa leveranser.

Ett annat förhållningssätt handlar om att *dela upp* eller förenkla hållbarhetsbegreppet. Även om fokus i projektet legat på miljömässig hållbarhet (och inte ekonomisk och social), inkluderar denna flera faktorer, såväl koldioxid som energieffektivitet och resursanvändning. En del aktörer har valt att lägga sitt fokus på fossilfrihet i logistiksystemet, och därmed styra utifrån koldioxid. Med fokus på fossilfria leveranser kan både transportföretag och e-handlare visa en text för konsument som visar just detta. Detta kan jämföras med ett företag som fokuserar på resurseffektivitet, där målparametern i stället blir att fylla lastbilarna så mycket som möjligt i redan befintliga logistikflöden där fossilfriheten inte nått så långt. Här ser vi att tidsaspekten är en mycket tydligare del av diskussionen och snabbhets- och tidsparadoxen är mycket mer synlig i diskussionerna hos dessa företag.

Sammantaget gör förhållningssättet *dela upp* att leveranser kan beskrivas som hållbara även när tidskraven samtidigt motverkar effektiv logistik. Resultaten visar att sådana förenklingar gör det möjligt att kommunicera hållbarhet utan att utmana snabbhetsnormen.

Ytterligare ett tydligt resultat från projektet är den *ambivalens* som präglar många aktörers syn på relationen mellan snabbhet och miljömässig hållbarhet i e-handelsleveranser. Ambivalensen tar sig uttryck i att aktörer samtidigt uttrycker en stark vilja att arbeta mer hållbart och en lika stark uppfattning om att snabbhet är nödvändig för att möta marknadens och kundernas förväntningar. Dessa två ambitioner samexisterar, men utan att fullt ut integreras i praktiken.

Sammantaget visar resultaten att snabbhets- och hållbarhetsparadoxen i dagsläget inte hanteras genom gemensamma lösningar, utan genom en rad parallella förhållningssätt som tenderar att bevara befintliga strukturer. Dessa mönster bidrar till att paradoxen kvarstår över tid, snarare än att lösas eller integreras i nya arbetssätt. Samtidigt så utgör tydliggörandet av de olika förhållningssätten förhoppningsvis en möjlighet till en mer nyanserad diskussion i e-handelsbranschen för att kunna få en större förståelse för egna och andra aktörers resonemang och agerande.

## 4.5 Miljömässigt hållbara leveransalternativ och dess (icke-)koppling till tid

Apropå förhållningssätt till snabbhets- och hållbarhetsparadoxen, så är det också intressant att ta en titt på hur e-handlare presenterar eventuella ”hållbara leveransalternativ”, något som resultaten från hemsidaundersökningen visade. Hållbara, inom citationstecken är helt medvetet här, eftersom dessa i studien innefattar vad e-handlare och transportföretag benämner som någon typ av hållbart leveransalternativ. I Sverige är viljan att uppnå miljömässigt hållbara e-handelsdistribution stor, med den relativt nyintroducerade Svanenmärkningen för e-handelsleveranser och branschöverenskommelsen ”Fossilfri leverans” som exempel på detta.

Hemsidestudien visade att 39 procent av e-handlarna erbjuder minst ett leveransalternativ som beskrivs som miljömässigt hållbart, och 27 procent av totalt 266 identifierade leveransalternativ var markerade som hållbara. De hållbara alternativen återfanns främst inom paketboxleveranser, följt av hemleverans och ombud. För ”hämta i butik” var märkningen däremot ovanlig, trots att butiksflöden ofta innebär hög fyllnadsgrad och samordning av gods.

Ett centralt resultat är att e-handlare använder en variation av beskrivningar för att signalera att en leverans är hållbar. Vanligast var Svanenmärkningen (35 procent), följt av ”fossilfri” (24 procent), ”miljövänlig” (15 procent) och ”klimatkompenserad” (14 procent). Därutöver förekom ett flertal egna formuleringar, såsom ”klimatsmart” och ”miljövänlig, fossilfri”. Även om det verkar ha skett en homogenisering av de hållbara leveransalternativen under de senare åren (jämför till exempel med Sallnäs med flera, 2024), så finns det alltså fortsatt en variation. Denna riskerar att skapa förvirring hos konsumenter, särskilt när flera leveransalternativ presenteras som ”hållbara” hos en och samma e-handlare, utan att skillnader förklaras.

Ytterligare ett viktigt resultat av hemsidestudien är att svenska e-handlare sällan verkar koppla hållbara alternativ till längre leveranstider. De alternativ som kommunicerades som hållbara kunde, intressant nog, innefatta såväl det snabbaste som det långsammaste alternativet. Inga tydliga mönster gick att hitta för de 73 studerade företagen. Detta står, som framgick tidigare i rapporten, i kontrast till delar av forskningslitteraturen som i flera fall antar att längre ledtider ger lägre miljöpåverkan (till exempel Buldeo Rai med flera, 2021; Allen med flera, 2017). Det ska sägas att Svanenmärkningen inte tillåter samma-dagsleveranser<sup>3</sup>, så inbakat i denna finns det viss distinktion till att det inte får gå alltför snabbt.

Sammantaget visar resultaten att det finns väldigt lite synlig koppling mellan ledtiden i leverans för konsument och miljömässigt hållbara leveranser. Bara det faktum att det är förvånansvärt svårt att som konsument veta vilket alternativ som är snabbast talar för detta. Vidare är hållbarhetskommunikationen vid val av leveransalternativ fortsatt relativt fragmenterad med stora otydligheter för konsument.

*Sammantaget visar resultaten att det finns väldigt lite synlig koppling mellan ledtiden i leverans för konsument och miljömässigt hållbara leveranser.*

3 Se ”Kriteriedokument” på <https://www.svanen.se/bli-svanenmarkt/kriterier-ansokan-avgifter/e-handelstransporter-111/>.

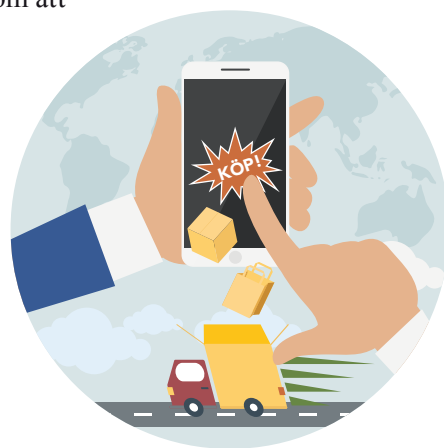
# Diskussion och slutsatser

## 5

### 5.1 Snabbhetsnormen

Projektets resultat pekar entydigt på att det finns en ”snabbhetsnorm” i e-handeln. Snabbhet är dock ett relativt begrepp, och snabbhet betyder olika för olika e-handelsaktörer och individer. Detta projekt har inte tittat på de extremt snabba leveranser som det ibland pratas om, där man kan få sina varor på några timmar. Snarare innebär snabbhet ”så snabbt som det är möjligt till rimlig kostnad”. E-handlare och transportföretagen pratade sällan om specifika målbilder, utan mer generellt om att ”det måste gå snabbt och det ska gärna gå snabbare”.

Studien har visat att konsumenterna ofta, men långt ifrån alltid, vill att leveranserna ska gå snabbt. Vad snabbhet innebär för dem varierar, men ”inom 2–3 dagar” var ett återkommande svar i dagboksstudien. Det rör sig därmed oftast inte om några extremt snabba leveranstider. Det som också var uppenbart var alltså att långt ifrån alla konsumenter vill ha sina leveranser snabbt. Planering lyftes fram som viktig, både innan köpet och när leveransalternativet sen skulle väljas. Genom planering blev det inte akut att få leveransen, och genom planering kunde man också välja det leveransalternativ som passade bäst in i övriga sysslor för beställande individ eller familj. Exempelvis kunde man då samordna upphämtning med andra ärenden, och till exempel hämta sitt paket samtidigt som man ändå var och handlade mat. Detta illustreras i följande citat från två respondenter i dagboksstudien: *”Flera butiker som alternativ, valde den närmaste och där jag också brukar handla”* och *”Samordnade med större matinköp”*. Brådska, som kan användas för att beskriva hur akut en beställning är, går alltså i viss mån att styra genom planering. Samtidigt är det viktigt att poängtera att ibland är det bråttom på riktigt, till exempel om man blir sjuk och behöver läkemedel snabbt. Detta är svårt att förutspå.



Både när brådska är ett faktum och i de fall när det egentligen inte är bråttom, så är många konsumenter ändå otåliga. När de väl gjort sin beställning vill de ha leveransen på en gång, utan att egentligen reflektera så mycket över detta. Givet detta, finns här lärdomar att dra för såväl konsumenter som e-handlare och transportföretag.

För konsumenter pekar projektet på att bara genom att ta sig tid att reflektera, så kan konsumenter faktiskt välja leveransalternativ som tar lite längre tid, eller hamnar vid leveransplats som de ändå kommer att åka förbi i något annat planerat ärende under veckan.

## 5.2 Skillnader mellan aktörer

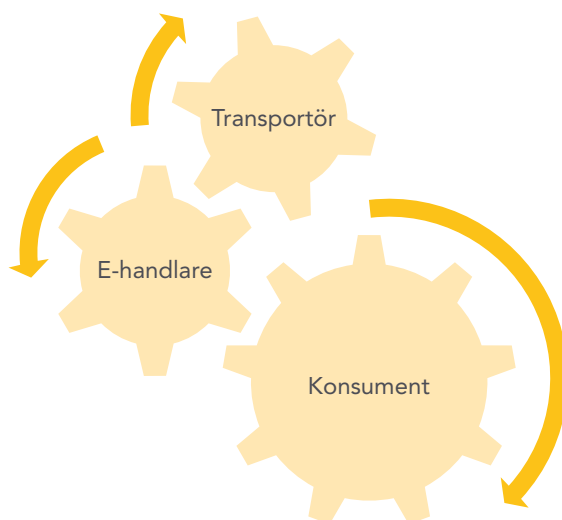
En slutsats från projektet är att aktörer och individer skiljer sig åt. Det må vara att slå in en öppen dörr, men detta är ändå viktigt att få en förståelse för.

Studien visar tydligt att tidskrav och synen på snabbhet och miljömässig hållbarhet varierar både mellan olika aktörstyper och inom samma aktörsgrupp. Dessa olikheter bidrar till de spänningar som präglar e-handelsdistributionen och påverkar sannolikt möjligheterna att utveckla mer samordnade och hållbara leveranslösningar.

Mellan aktörstyper framträder olika logiker. Konsumenter uppvisar stora variationer i faktiska tidsbehov, där många sällan har bråttom men ändå förväntar sig snabba leveranser. E-handlare betraktar i högre grad snabbhet som affärskritiskt, ofta kopplat till konkurrens, varumärkespositionering och antaganden om kundförväntningar. Transportörer befinner sig i en mellanposition, där de behöver möta e-handlares tidskrav samtidigt som de är medvetna om att korta ledtider försvårar konsolidering, planering och kapacitetsutnyttjande.

Samtidigt visar resultaten att det finns betydande variationer inom aktörsgrupperna. E-handlare skiljer sig åt i hur starkt snabbhet betonas, hur leveransalternativ presenteras och i vilken utsträckning hållbarhet kopplas till tid. Även transportörer varierar i hur de balanserar servicegrad mot effektivitet, där vissa försöker skapa utrymme för längre leveranstider medan andra i högre grad anpassar sig till rådande snabbhetsnormer.

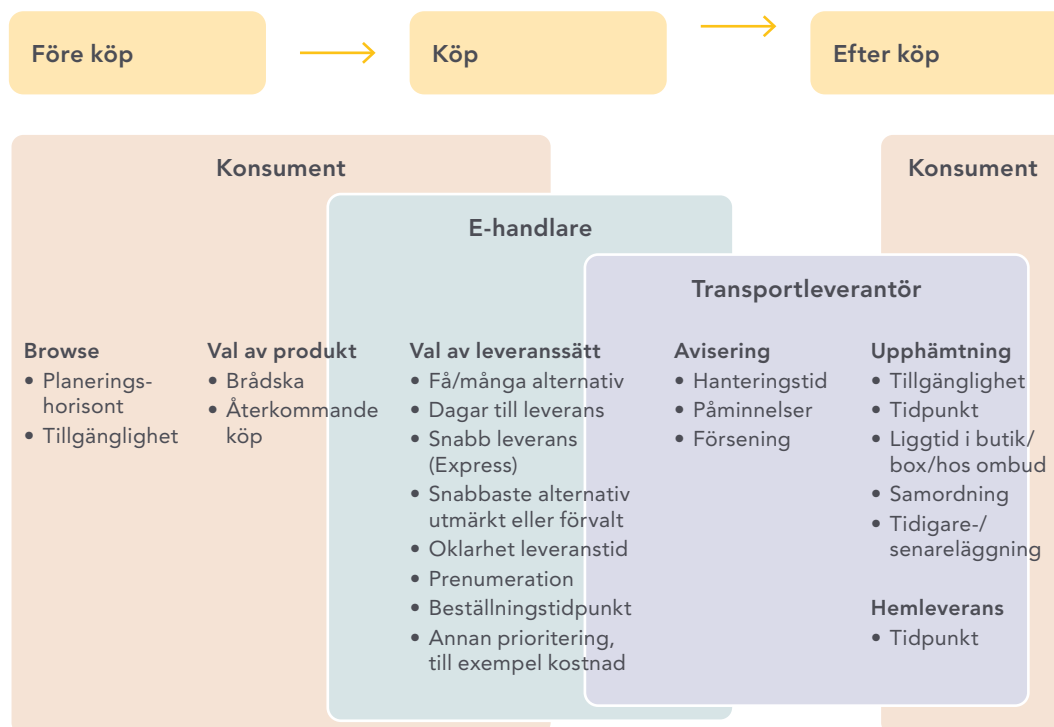
Sammantaget visar studien att tidskrav i e-handeln inte är givna eller homogena, utan formas av organisatoriska strategier och branschpraxis. Bristen på samordning mellan aktörer bidrar dock till att snabbhet ofta blir den dominerande logiken, även när alternativa och mer hållbara lösningar är möjliga.



Figur 6. Aktörer som behöver samverka.

### 5.3 Rådighet över snabbheten

Olika aktörsgrupper har även olika rådighet, det vill säga möjlighet att påverka olika underliggande tidsaspekter som påverkar snabbheten på leveranser. Nedan bild (figur 7) bygger vidare på de tidsaspekter som beskrevs tidigare i rapporten (i ”Tidsaspekter i konsumentresan”) och lägger till vilka aktörer som har rådighet över respektive aspekt. Det är tydligt att konsumenten har mest att säga till om i ett tidigt skede såväl som slutskedet. Därefter sätter e-handlaren upp förutsättningarna. När ordern är producerad så ligger ansvaret hos transportleverantören.



Figur 7. Rådighet över tidsaspekter i konsumentresan.

**Konsumenten** kan påverka hur snabb transport som behövs genom sin planeringshorisont före ett inköp. Återkommande köp, exempelvis, bör kunna planeras så att inte behov av ersättningsprodukt blir brådskande. Dessutom kan konsumenten styra vid val av leveranssätt, vi såg exempel på konsumenter som prioriterade låg kostnad över kort leveranstid. Konsumenten kan också välja ett alternativ som tar längre eller kortare tid givet att det finns ett utbud.

**E-handlaren** kan påverka hur snabb transport som erbjuds, om konsumenten kan välja mellan ett fåtal och många alternativ. Vissa e-handlare fråntar konsumenten beslutet genom att endast erbjuda ett leveransalternativ eller inte ange detaljer kring leveransen. På detta sätt kan e-handlaren styra mot det miljömässigt mest fördelaktiga. Dock noterade vi att konsumenterna i vår dagboksstudie inte reagerade positivt på endast

ett leveransalternativ eller avsaknad eller otydlighet kring leveranstid, till och med så långt att en konsument beskrev att hon gick till en annan e-handlare där hon fick bättre leveransinformation, vilket kan förklara varför e-handlare kan vara tveksamma till att styra för mycket utan vill låta konsumenterna välja det som passar dem bäst.

**E-handlaren** kan också påverka om express-alternativ erbjuds, samt om det snabbaste alternativet är förvalt eller att det tydligt framgår vilket som är snabbast. Beträffande det senare noterade vi att det ofta var otydligt för konsumenten vilket alternativ som var snabbast, så här finns en möjlighet för e-handlare att bli tydligare i sin kommunikation i samband med utcheckningen. Dessutom kan e-handlare styra genom prenumerations-erbjudande, där vi exempelvis sett att det finns erbjudande om nästa-dag-leverans som en del av en prenumeration. Med ett sådant erbjudande försvinner möjligheten att anpassa hur snabb transport som behövs, och nästa dag-transport används oavsett behov eller inte. Utöver detta kan e-handlaren också styra över sista beställningstidpunkt för ett visst leveransdatum samt hur detta kommuniceras till konsumenten vid köp. Slutligen påverkar e-handlaren längden på leveranstiden genom hur lång hanteringstid som behövs innan ordern är redo för transport. Här styr e-handlaren genom tid som går åt för plockning och packning. E-handlaren kan också påverka möjlig leveranstid genom val av transportleverantörer, exempelvis transportleverantörer som erbjuder leverans på natt, kväll eller tidig morgon.

**Transportleverantören** kan påverka längden på leveranstiden från att de hämtat upp paketen från e-handlarnas lager. De påverkar genom den produktionstid som de kan erbjuda i sina transportupplägg, till exempel hur paketen går genom sortering, omlastningar och transport. En del av detta är den upphämtningstid som transportleverantör och e-handlare kommer överens om för upphämtning på lagren, och vilket i sig påverkar den beställningstidpunkt som nämns i stycket ovan. Även om dynamiska leveranstider kan erbjudas i utcheckningen relaterar det framför allt till vad olika transportleverantörer kan erbjuda för specifika leveransadresser. När paketet väl hämtats av transportleverantören är det få som lagerhåller utan då går paketen enligt förbestämda planer. Transportleverantörer i vår studie påpekar att de skulle behöva ytterligare lagringsutrymme och att lagring skulle påverka resterande produktion av transporter. Om transporttiden ska kortas behöver därför transportleverantörerna kunna hämta upp paket som är sorterade, vilket kan ta bort sorteringstid i deras transportsystem. Vidare så kan transportleverantörer vara tydliga gentemot konsument kring eventuella förseningar eller anpassningar av leveranstidpunkt. Vi noterade i dagboksstudien att en konsument fått meddelande om att paketet skulle komma tidigare än planerat (och till en annan paketbox). Dessutom så kan transportleverantörer påverka leveranstidpunkten, särskilt vid hemleverans, genom exempelvis hur brett tidsfönster man anger, vilka valmöjligheter som konsumenten har beträffande tid och hur kommunikationen med konsument kring tidpunkten sker. Även leveranstidpunkt till specifika ombud, butiker eller paketboxar styrs av transportleverantörerna.

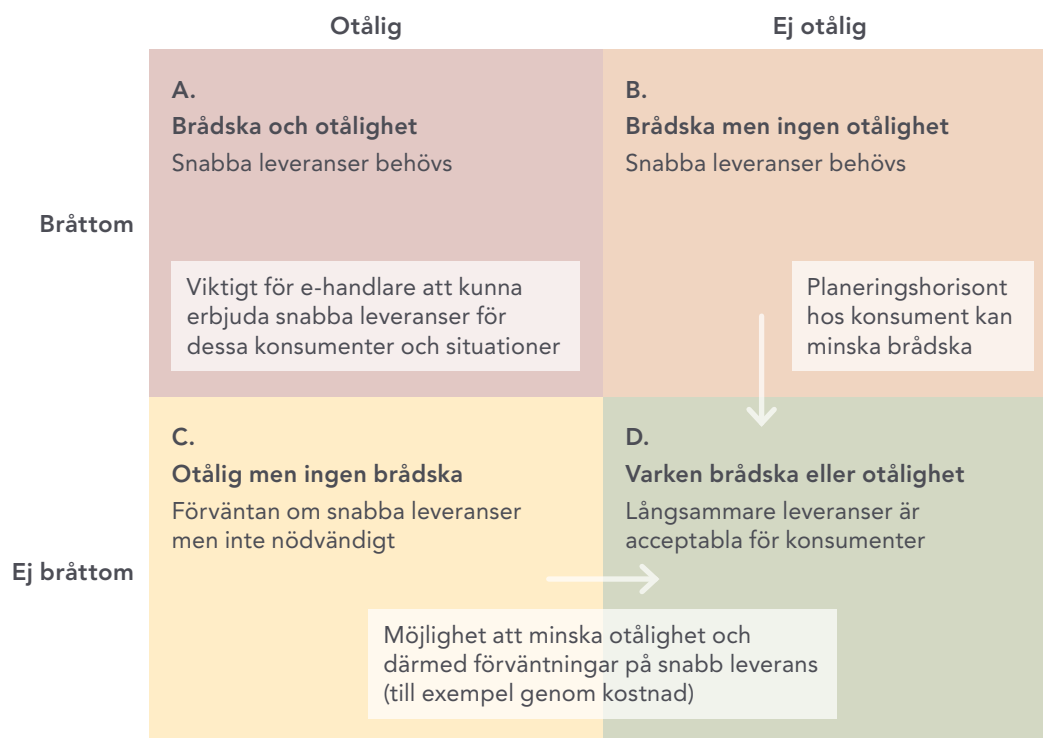
Slutligen har den **mottagande konsumenten** också möjlighet att påverka leveranstiden vid leverans. De kan styras av tillgänglighet, såsom öppettider hos ombud, i vilken

leveransplats man väljer för upphämtning, vilken kan ligga närmare eller längre bort och därmed påverka sträckan som konsumenten tar sig, exempelvis med bil. Konsumenten styr också över samordningen mellan ärenden, till exempel att handla mat samtidigt som man hämtar paket eller att hämta flera paket samtidigt. På detta sätt påverkar konsumenten liggetiden i butik, box eller hos ombud.

## 5.4 Kan differentierade leveranstider vara en lösning?

För e-handlare finns det potential att kunna differentiera sina leveransalternativ. Ett exempel från dagboksstudien visade en konsument som genomförde flera inköp under månaden, där några var brådskande, såsom påfyllnad av kattmat som behövdes omgående eller en present som behövdes innan ett visst datum, andra inköp var inte brådskande, såsom plåster, en flytväst och flera inköp av kläder.

Med utgångspunkt i begreppen brådskande och otålighet så kan man tänka sig fyra olika situationer, där e-handlare har en möjlighet att erbjuda olika typer av leveransalternativ till olika typer av konsumenter.



Figur 8. Olika situationer baserat på brådskande och otålighet.

För de konsumenter där behovet av varor är brådskande är det viktigt för e-handlare att kunna erbjuda snabba leveranser i just dessa situationer. Där konsumenter även är otåliga så finns högre risker med att inte kunna möta den snabbhet som konsumenter söker. Däremot om otålighet saknas skulle konsumenterna genom en större framförhållning i sina inköp, alltså längre planeringshorisont, kunna minska brådskan och därmed förflytta sitt inköp till att inte vara brådskande, vilket skapar längre tidsutrymme även för transporten. Detta exemplifieras i ett citat från dagbokstudien där en konsument noterade att trots att leveransen behövde komma innan ett specifikt datum lades beställningarna så att det inte blev brådskande: *”Var ju vissa datum som klockan skulle ges bort, och tofflorna skulle med på cup, så det var ju vissa datum som den behövde komma, men hade marginal”*. E-handlare skulle kunna motivera konsumenter till en längre planeringshorisont, exempelvis genom stöd för planering av återkommande köp, där sådana kan påminnas om i god tid baserat på köphistorik. Det skulle exempelvis kunna vara enklare genomförbart hos en prenumerationstjänst. I dagsläget när prenumerationstjänsten erbjuder nästa-dags-leverans får det i stället motsatt effekt där man skapar konsumentbeteenden att beställa i sista minuten i stället för med lång framförhållning.

Dessutom är det viktigt att notera skillnad på brådskande behov och den brådskan som e-handlare kan skapa genom användning av tidsbegränsade erbjudanden och klockor som räknar ned. Dessa senare skapar en känsla av brådskan vid köpsituationen, som dock inte behöver resultera i snabba transporter. Det är alltså när behovet är brådskande som snabb transport är som viktigast för konsumenten.

Många av de konsumenter vi pratat med uttrycker otålighet att få sina beställda varor snabbt, även om det inte finns ett underliggande brådskande behov. Samtidigt uttrycker många konsumenter att de är kostnadsmedvetna vid inköp. Här finns möjlighet att försöka minska denna otålighet genom att erbjuda långsammare transporter till en lägre

*Det är viktigt att notera skillnad på brådskande behov och den brådskan som e-handlare kan skapa genom användning av tidsbegränsade erbjudanden och klockor som räknar ned.*

kostnad, något vi inte såg vid genomgången av svenska e-handlares check-out-sidor. E-handlare kan också vara intresserade av att minska otåligheten eftersom en otålig konsument är svårare att tillfredsställa mer allmänt. Vi hörde under våra intervjuer talas om e-handlare som inte ger kunden en beräknad ankomsttid, vilket gör att kunden inte kan bli missnöjd med ett missat leveransdatum. Även om vi inte rekommenderar just detta tillvägagångssätt, är det ett exempel på hur otålighet hos konsument kan påverkas av e-handlare.

De vi intervjuat har också flera förslag till hur man skulle kunna planera på ett annat sätt. En av de e-handlare vi intervjuat föreslog snarare än längd på leveranstid att

konsumenten anger sista leveransdag. Det skulle innebära att konsumenten skulle få vara beredd på en viss flexibilitet, i att inte veta exakt vilket datum leveransen kommer, men ändå känna sig säker på att den kommer innan behovet uppstår. För e-handlaren innebär sådan flexibilitet att de kan planera transporten så att varan skickas när det finns plats på en lastbil som ändå ska gå, det kan innebära att färre dagar trafikeras från lagret, att lastbilar kan lastas fullare, eller att färre lastbilar behövs totalt sett.

## 5.5 Finns det ett motsattsförhållande mellan snabbheten och miljömässigt mer hållbara e-handelsleveranser?

Med en projekttitel som ”Den snabba e-handeln – en motsats till den hållbara e-handeln?” är det naturligt att vilja ha ett tydligt svar på om det faktiskt föreligger en motsättning mellan snabbhet och miljömässigt mer hållbara leveranser. Projektets samlade resultat ger dock inget entydigt ja-eller-nej-svar. Snarare pekar studien på att relationen mellan snabbhet och hållbarhet är komplex, situationsberoende och starkt präglad av hur e-handelsdistributionen organiseras och kommuniceras.

Resultaten visar att snabbhet i flera fall försvårar förutsättningarna för miljömässigt hållbara leveranser, särskilt genom att korta ledtider begränsar möjligheterna till planering, konsolidering och effektivt kapacitetsutnyttjande. Samtidigt finns exempel där tekniska lösningar, förändrade transportslag eller förbättrad samordning kan mildra vissa av dessa effekter. Detta innebär att snabbhet och hållbarhet inte nödvändigtvis står i absolut motsats till varandra i alla situationer, men att de ofta hamnar i spänning.

Projektet visar också att upplevelsen av en motsättning delvis är socialt och organisatoriskt konstruerad. Antaganden om konsumenters krav på snabbhet, konkurrenslogiker mellan e-handlare och transportörer samt brist på tydlig koppling mellan tid och hållbarhet i kommunikationen bidrar till att snabbhet tas för given som norm. Detta riskerar att dölja det faktum att många leveranser inte är tidskritiska, och att det därmed finns ett större handlingsutrymme än vad som ofta antas.

Mot denna bakgrund bör frågan inte främst vara om snabbhet och hållbarhet är oförenliga, utan hur tidskrav kan utformas, differentieras och kommuniceras på ett sätt som bättre stödjer miljömässigt hållbara leveranser. Att hantera denna spänning snarare än att försöka lösa den framstår som en central utmaning för framtidens e-handel.



## 6 Fortsatta studier

Även om projektet "Den snabba e-handeln – en motsats till den hållbara e-handeln?" belyst en rad aspekter kopplade till sambandet mellan tidsaspekter och miljömässig hållbarhet, så finns det mer kvar att göra innan frågan är helt utredd. Ett logiskt nästa steg vore att göra kvantitativa beräkningar på effekterna av snabbhet på den miljömässiga hållbarheten.



Hur skiljer sig, till exempel, resultaten rent kvantitativt om man möjliggör en dags senare leveranser, en timmes tidigare eller senare upphämtning på lagren eller om konsumenter väljer det långsammare alternativet i stället för det snabbaste? Hur påverkar konsumenternas *brådska* och *otålighet* den miljömässiga hållbarheten? Intressant vore då att göra beräkningar utifrån olika "mått", så som utsläpp av växthusgaser och energieffektivitet. Det här projektet visar nämligen att litteraturens relativt entydiga bild om att snabbheten är negativ ur miljösynpunkt (till exempel McKinnon, 2018; Ignat and Chankov, 2020; Buldeo Rai med flera, 2021) inte nödvändigtvis stämmer, och här behövs det mer kunskap om under vilka förhållanden det faktiskt är så. Vidare vore det intressant att studera "nudging", alltså hur man kan styra konsumenter, både utifrån brådska, otålighet och miljömässig hållbarhet.

Dessutom finns det anledning att titta vidare på hållbarhetsbegreppet kopplat till snabbheten och hållbarheten i e-handeln. För även om detta projekt har haft en bredd kring vad hållbarhet kan vara, så har fokus legat på den miljömässiga delen av hållbarhet. För att ytterligare belysa ut frågetecknen kring eventuella motsättningar mellan snabbhet och hållbarhet så ser vi att framtida studier behöver fokusera mer på de sociala aspekterna av hållbarhet. Specifikt så finns det många frågetecken kring hur snabbheten påverkar arbetsförhållandena för transportbranschen, och inte minst för de chaufförer som utför sista-milen leveranserna.

# Referenser

- Ali, F., Maqsood, H. och Janjua, Q. (2025). Psychological Triggers in Online Shopping: The Influence of Scarcity, Urgency, and Personalization on Consumer Buying Behavior. *The Critical Review of Social Sciences Studies*, 3(2), 269–289.
- Allen, J., Piecyk, M. och Piotrowska, M. (2017). *Analysis of Online Shopping and Home Delivery in the UK*.
- Bell, E., Harley, B. och Bryman, A. (2022). *Business research methods*. Oxford university press.
- Buldeo Rai, H., Broekaert, C., Verlinde, S. och Macharis, C. (2021). Sharing is caring: How non-financial incentives drive sustainable e-commerce delivery. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 93, 102794.
- Daugherty, P. J., Bolumole, Y. och Grawe, S. J. (2019). The new age of customer impatience. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 49(1), 4–32.
- Gevaers, R., Van De Voorde, E. och Vanelslander, T. (2014). Cost Modelling and Simulation of Last-mile Characteristics in an Innovative B2C Supply Chain Environment with Implications on Urban Areas and Cities. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 125, 398–411.
- Halldórsson, Á. och Wehner, J. (2020). Last-Mile Logistics Fulfilment: A Framework for Energy Efficiency. *Research in Transportation Business & Management*, 37, 100481.
- Hardisty, D. J. och Weber, E. U. (2020). Impatience and Savoring vs. Dread: Asymmetries in Anticipation Explain Consumer Time Preferences for Positive vs. Negative Events. *Journal of Consumer Psychology*, 30(4), 598–613.
- Ignat, B. och Chankov, S. (2020). Do e-commerce customers change their preferred last-mile delivery based on its sustainability impact? *The International Journal of Logistics Management*, 31(3), 521–548.
- Lemon, K. N. och Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
- Lewis, M. W. (2000). Exploring Paradox: Toward a More Comprehensive Guide. *The Academy of Management Review*, 25(4), 760–776.

McKinnon, A. C. (2018). *Decarbonizing logistics: distributing goods in a low-carbon world*. London: Kogan Page.

Milligan, C. och Bartlett, R. (2019). Solicited Diary Methods. I Liamputtong, P. (red.), *Handbook of Research Methods in Health Social Sciences*, 1447–1464. Springer Singapore.

Mwita, K. (2022). Strengths and weaknesses of qualitative research in social science studies. *International Journal of Research in Business and Social Science*, (2147–4478), 11(6), 618–625.

Paluzzi, H., Chen, H., Howe, M., Daugherty, P. J. och Tokar, T. (2025). Consumer impatience in the e-commerce home delivery context: a consumer-centric supply chain perspective for time-based competition. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 55(1), 1–21.

PostNord (2024). E-barometern 2024 Årsrapport. Tillgänglig på: <https://www.postnord.se/foretag/foretagslosningar/e-handel/e-barometern/arkiv-e-barometern/>

Sallnäs, U. och Björklund, M. (2020). Consumers' Influence on the Greening of Distribution – Exploring the Communication between Logistics Service Providers, E-tailers and Consumers. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 48(11), 1177–1193.

Sallnäs, U. och Björklund, M. (2023). Green e-commerce distribution alternatives – a mission impossible for retailers? *The International Journal of Logistics Management*, 34(7), 50–74.

Sallnäs, U., Hüge-Brodin, M., Björklund, M. och Eng-Larsson, F. (2024). Green distribution alternatives: actors, roles and responsibilities. I Evangelista, P., Hallikas, J. och Jaber, M. Y. (red.), *Environmentally Responsible Supply Chains in an Era of Digital Transformation – Research Developments and Future Prospects*. Edward Elgar Publishing Limited.

Smith, W. K. och Lewis, M. W. (2011). Toward a Theory of Paradox: A Dynamic Equilibrium Model of Organizing. *Academy of Management Review*, 36(2), 381–403.

Vakulenko, Y., Shams, P., Hellström, D. och Hjort, K. (2019). Service innovation in e-commerce last mile delivery: Mapping the e-customer journey. *Journal of Business Research*, 101, 461–468.



” Forskning för att stärka handelns konkurrenskraft och skapa goda villkor för branschens medarbetare.



Handelsrådet | 103 29 Stockholm  
Besöksadress: Regeringsgatan 60  
Telefon växel 010-471 85 80  
[www.handelsradet.se](http://www.handelsradet.se)