



# EN PLANERARES GUIDE TILL GALAXEN FÖR DELAD MOBILITET

SHARED MOBILITY  
**ROCKS**

Also available in: ENG, NL and DE

## Svensk upplaga

**Koordinerande författare:** Rebecca Karbaumer & Friso Metz

**Svensk översättning av:** Michael Johansson & Victor Barring (Klimatstrategerna i Helsingborg AB)

**Design:** Maren Rache / Atelier Krake

**Omslagsbilder på fram- och baksida:** Michael Glotz-Richter, Lars-Ove Kvalbein & Advier

Alla rättigheter är reserverade. Vi älskar att dela. Därför får alla som på något sätt vill ta del av denna publikation kopiera, distribuera eller överföra i någon form eller på något sätt, inklusive kopiering, inspelning eller andra elektroniska metoder, dock med korrekt citat av källan. Denna publikation skapades under projektet "SHARE-North". Projektet stöds och finansieras av Europeiska unionen som en del av Interreg North Sea Region Programme. Mer information finns på: [www.share-north.eu](http://www.share-north.eu).

Det briljanta och unika varumärket Shared Mobility Rocks skapades av de flamländska icke-statliga organisationerna Autodelen.net och Mpact för deras årliga okonventionella gemensamma mobilitetssymposium Shared Mobility Rocks.

# EN PLANERARES GUIDE TILL GALAXEN FÖR DELAD MOBILITET



# INNEHÅLL

Innehåll	4
10 Gyllene regler för delad mobilitet	7
Begrepp	8
<b>1. Få inte panik</b>	<b>10</b>
<b>2. Vi behöver rocka</b>	<b>12</b>
2.1 Introduktion	13
2.2 Globala behov: Klimathot och utsläpp	13
2.3 Regionala behov: Tillgänglighet	14
2.4 Lokala behov i urbana och rurala områden	15
2.5 Det underliggande problemet: Bilberoende	15
2.6 Att använda istället för att äga – Paradigmskiftet från ägande till användande	16
<b>3. Att definiera delad mobilitet</b>	<b>18</b>
3.1 Introduktion	19
3.2 Definition	19
3.3 Hur bildelningstjänster påverkar vårt resbeteende	19
3.4 Att gå mot en mer hållbar transportmix	20
3.5 Bildelningvärlden	23
<b>4. Typer av delad mobilitet</b>	<b>26</b>
4.1 Introduktion	27
4.2 Att dela yta	27
4.3 Bildelning	37
4.4 Cykeldelning	53
4.5 Delad mikromobilitet	71
4.6 Samåkning	79
4.7 Behovsanpassad samåkningstjänst / On-Demand Ride Services	90
<b>5. Effekter av bildelningstjänster</b>	<b>94</b>
5.1 Introduktion	95
5.2 Bildelning	96
5.3 Cykeldelning	101
5.4 Elsparkcykel (mikromobilitet)	104
5.5 Samåkning	106
<b>6. Integrera delad mobilitet</b>	<b>110</b>
6.1 Introduktion	111
6.2 Synergieffekter	111
6.3 Mobilitetshubbar: Fysisk integrering	112
6.4 MaaS: Digital integration	124
6.5 Spatial integration inom bostadsutveckling	124
6.6 Mobility Management för företag	132

<b>7. Att förstå hur delad mobilitet ska få en extra skjuts</b>	<b>138</b>
7.1 Introduktion	139
7.2 Intressenters engagemang	139
7.3 Målgrupper	140
7.4 Marknads och kommunikationsstrategier	140
7.5 Ett ramverk för beteendeförändring	141
<hr/>	
<b>8. Marknadsutveckling</b>	<b>150</b>
8.1 Introduktion	151
8.2 Långsamt men säkert	151
8.3 Snabb expansion	152
8.4 Blomstrande tjänster	152
8.5 Marknad i förändring	153
8.6 Den mörka sidan av delad mobilitet	155
<hr/>	
<b>9. Policies som får delad mobilitet att rocka</b>	<b>158</b>
9.1 Introduktion	159
9.2 Varför är det så svårt att få delad mobilitet att rocka?	159
9.3 Behov av policyskapande	159
9.4 Vad myndigheter kan och bör göra	162
9.5 Dedikera personal till delad mobilitet	162
9.6 Samhällsplanering för hållbar mobilitet	162
9.7 Handlingsplaner för delad mobilitet	168
9.8 Att samarbeta med och välja biltjänstoperatör/er	174
9.9 Parkeringsbestämmelser	178
9.10 Nationella och internationella EU-policyer	184
9.11 Forskning och data	190
9.12 Lev som du lär	190
<hr/>	
<b>10. En titt in i framtiden</b>	<b>192</b>
10.1 Introduktion	193
10.2 Trender	193
10.3 Utmaningen för delad mobilitet	193
10.4 Gå i tåten	195
<hr/>	
<b>Referenser</b>	<b>196</b>
<hr/>	
<b>Annex 1: Typer av delad mobilitet</b>	<b>204</b>
Bidelning	204
Cykeldelning	212
Delad mikromobilitet	218
Samåkning	220
<hr/>	
<b>Annex 2: Översikt över fallstudier</b>	<b>222</b>
<hr/>	
<b>Om SHARE-North-projektet</b>	<b>224</b>



*Imagine no possessions  
I wonder if you can  
No need for greed or hunger  
A brotherhood of man.*

John Lennon

## 10 Gyllene regler för delad mobilitet

- 1** Delad mobilitet har som syfte att minska bilberoendet, reducera utsläpp av växthusgaser och öka livskvalitén.  
> **Kapitel 2**
- 2** Delad mobilitet fostrar ett skifte från bilanvändande och bilägande till multimodalitet. Det uppmuntrar användandet av nollutsläpp transportslag så som gang, cykling och kollektivtrafik.  
> **Kapitel 3**
- 3** Delad mobilitet tillåter förtätning i urbana miljöer och frigör urbana ytor från parkerade bilar till att stärka platser genom urbana gröna miljöer vilket ökar resiliens och biodiversitet.  
> **Kapitel 4.2**
- 4** Vissa typer av delad mobilitet utvecklas långsamt och har stark positive effect gällande att minska bilägande och utsläpp av växthusgaser. Andra typer utvecklas snabbt, bekostat av multinationella koncerner med stark investeringskraft, dessa kan däremot ibland ha mer tveksam inverkan för att minska bilägande och utsläpp av växthusgaser. Den senare typen har ofta stark dragkraft till konsumenter och har förmåga att locka många till delad mobilitet.  
> **Kapitel 8**
- 5** Ju fler typer av delad mobilitet som finns på en plats ju större blir synnergieffekterna och de bästa möjligheterna för att erbjuda ett attraktivt alternativ till privatägd bil.  
> **Kapitel 6.2**
- 6** Delad mobilitet fungerar bäst i tätta områden med stöd av de som styr och planerar staden genom policys som uppmuntrar olika typer av transporttyper.  
> **Kapitel 8 & 9**
- 7** I mindre tätta områden behövs större insatser för att få delad mobilitet att blomstra. Multinationella företag är inte intresserade av dessa områden. Det som driver utveckling i dessa områden är istället lokala samarbeten och synergier med lokala företagare.  
> **Kapitel 8 & 9**
- 8** Utan ordentligt policyramverk kan inte delad mobilitet regear. Lokala styren behöver skapa dessa nödvändiga förhållanden och hantera negativa aspekter på ett proaktivt sätt.  
> **Kapitel 9**
- 9** Fysisk integrering med mobihubbar är kritiskt för att synliggöra delad mobilitet. Digital integrering med MaaS hjälper till att skapa konnektivitet vilket är ett starkt dragpålster.  
> **Kapitel 6.3 & 6.4**
- 10** Bilägande är djupt rotat i vårt samhälle. Det tar tid och kraft att väcka uppmärksamhet kring nya former av transport. Delad mobilitet kräver smart återkommande kommunikation och marknadsföring över en lång tidsperiod.  
> **Kapitel 7**

# Begrepp inom delad mobilitet

---

## Bildelning

Ett system som låter människor använda lokalt tillgängliga bilar när som helst och så länge denvill, minskar beroende av att behöva äga bil privat.

---

## Communities

Stängda grupper som exempelvis kvarter eller lägenhetsägare.

---

## Cykeldelning

Ett system där cyklar görs tillgängliga för delad användning under kortare tidsperioder mellan individer.

---

## Dela åkturen

En form av ridesourcing där olika resenärer med liknande resbehov matchas till förare och fordon i realtid. Resans kostnader delas mellan de som åkt med på resan.

---

## Delad mikromobilitet

Ett system för delad användning av små fordon som drivs av el, så som elsparkcyklar, mopeder, skateboards och Segways.

(El) cykeldelning är ofta inkluderat inom mikromobilitet. Av praktiska skäl är cykeldelning exkluderat i detta sammanhang i den här guiden.

---

## Delad mobilitet

En strategi för bättre användning av fordon och ytor. Delad mobilitet se softa som en transporttyp i sig självt. Delad mobilitet är konverteringen från privata resor till delad användning för mer hållbar och bekvämt utfall.

---

## Delade ytor

En urban design inriktning som minimerar segregering mellan typer av användare på gator. Genom att skapa större upplevd osäkerhet och oklarhet gällande vem som prioriteras sänker bilförare hastigheten och i sin tur minskar sin dominans bland fordonen, minskar antalet vägo-lyckor och ökar säkerheten för övriga användare av gator. I den här guiden är inte fokus på urban design utan mer jämlik fördelning av gatuytor för människor.

---

---

## Ekosystemtjänster

Ekosystemet i och nära en stad. Från ängsmark, skog och vildvuxet till ödemark, trädgårdar och parker. Ekosystemtjänster är de många och varierande fördelar som människor får från naturen och friska ekosystem.

---

## Ersätta bil-faktor

Antalet privata bilar per delad bil som säljs eller inte köps på grund av att delad mobilitet är mer lockande.

---

## Fritt flytande

Tjänster där fordon inte behöver retunerats där det hämtades upp.

---

## Hemmazon baserat

Boendezon där delade fordon kan hämtas upp och lämnas. Residential zone within which shared vehicles can be picked up or dropped off.

---

## Kollektivtrafik

Ett system för fordon så som bussar, spårvagnar och tåg vila opererar på fasta regelbunda tider på fast rutten och är tillgängligt för allmänheten.

---

## Mobihubbar

En transporthub på kvartersnivå där olika hållbara delade transporttyper är ihopkopplade till varandra. Företrädesvis innefattar en mobihub bildelning.

---

## Mobility as a Service (MaaS)

Ett system där omfattande omfång av mobilitetstjänster tillhandahålls till kunder av en operator inom mobilitetstjänster.

---

## On-demand restjänster

Spontan restjänst där föraren inte delar destination med passagerar(na), utan är mer som en chaufför.

---

## Operatörens område

Fördefinierad zon där delade fordon kan lämnas.

---

## Peer-to-Peer

Delandet av privata fordon som görs tillgängliga temporärt via web-baserade communities.

---



---

### Realtid samåkning

Tjänster som använder GPS-anlutna bilar och telefonappar som matchar användare i realtid samma stund som behovet uppstår, den som samåker delar kostnader för bilresan till den gemensamma destinationen. Resor är engångstransaktioner med nätverkstjänster som hanterar betalningar till föraren.

---

### Ridesourcing

En transporttjänst hanterad av en online plattform som sammankopplar resenärer och förare som kör egna fordon som inte är taxiverksamhet.

---

### Samåkning

Delandet av bilturer som görs av personer för att minska kostnader och klimatpåverkan.

---

### Share Mobility Action Plan (SMAP)

En plan som definierar mål, strategier och åtgärder för delad mobilitet.

---

---

### Stationär

En tjänst där delade fordon behöver lämnas på samma parkering eller zon som fordonet hämtades vid.

---

### Stationbaserat

Tjänst där delade fordon måste hämtas och lämnas på fasta platser.

---

### Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP)

En strategisk plan designed för transportutmaningar gällande fördlyttning av människor och gods i städer och urbana regioner.

---

### Vanpooling

Transport i grupp om sju personer som samåker i en van.

---



1

**FĂ ÎNTE  
PANİK**

*We Will, We Will Rock You*

Queen

## 1. Få inte panik

Kämpar du med slantsingling i den komplexa galaxen delad mobilitet? Är du fortfarande frågande till vad snacket om delad mobilitet handlar om? Eller är du redan i full fart med delad mobilitet och ser möjligheter i att skifta från ägande av egen bil till användande av delad bil i ditt område? Har er stad växtvärk och börjar få ont om plats till förvaring av bilar? Eller kämpar du med att göra ett mindre samhälle mer tillgängligt samtidigt som kollektivtrafiken minskar? Kanske upplever du parkeringsutmaningar med delade elsparkcyklar och cyklar.

Om du har svarat JA på någon av dessa frågor, då är det här guiden för dig. Vi kommer besvara följande frågor och hjälpa dig att få delad mobilitet att rocka i ditt arbete med skapandet av hållbara samhällen:

- Vad är delad mobilitet?
- Vilka är alternativen inom delad mobilitet och hur skiljer de sig från varandra?
- Vilken inverkan har delad mobilitet och hur interagerar och samverkar alternativen med varandra?
- Vad ska du göra som offentlig aktör, oavsett om det är stor eller liten stad?
- Hur passar delad mobilitet in i integrerad mobilitetsplanering?

Arbetet med delad mobilitet är fortfarande en ny utmaning för många kommuner. Den här guiden ger stödande och motiverade argument för kommuner och regioner som söker vägar att implementera delad mobilitet.

Guiden är ett av många resultat från SHARE-North projektet, vilket är bekostat av Europeiska Unionen (EU) genom Interreg North Sea Region. Att jobba med delad mobilitet är både roligt och spännande, den huvudsakliga drivkraften i projektet är att ge tillgång till hållbara transportmedel högre värderat än ägandet av eget transportmedel. Titeln för den här guiden återspeglar utbyten som skett under projektets gång: Det rockar!

I många år har staden Bremen i Tyskland varit föregångare gällande utveckling av delad mobilitet. Bremens strategier med bildelning och utveckling av mobilitetshubbar (på tyska: mobil.punkte) har redan inspirerat många städer runt och länder runt om i världen som till exempel Belgien och Norge. Bremens Hållbara Urbana MobilitetsPlan (SUMP), som såklart innehåller delad mobilitet, blev uppmärksammas på Europeiska SUMP Awards år 2015 och våra policys för fritt flytande delning av cyklar och elsparkcykel har satt prejudikat för mikromobilitet policys på flera platser runt om i Tyskland. Den här guiden hjälper oss att sprida ljuset än lite mer.

Att jobba i frontlinjen med delad mobilitet har krävt att projektpartners konstant har sökt de senaste insikterna från ledande forskning och praktiska exempel. Guiden ger detaljerad insyn i världen inom delad mobilitet och många inspirerande fallstudier från mer än bara Bremen utan från hela Nordsjöområdet samt rekommendationer för skapande av policys.

I många av projektets "Living labs" har kunskap och erfarenhet fått komma till verklighet genom praktisk tillämpning. Gällande allt från policyskapande och skapandet av nya mobilitetsalternativ samt marknadsföring för delad mobilitet. När videos från projektet är tillgängliga kommer de finnas på SHARE-Norths Youtubekanal.

Om du har ont om tid så kan du börja med de gyllene reglerna och därefter följa referenserna för mer information.



Dr. Maike Schaefer,  
Minister for Climate Protection, the Environment,  
Mobility, Urban and Housing Development

2

# VI BEHÖVER ROCKA

*Cars are cars  
All over the world  
Cars are cars  
All over the world  
Similarly made  
Similarly sold  
In a motorcade  
Abandoned when they're old*

Santana

## 2. Vi behöver rocka

### GYLLENE REGEL 1

Delad mobilitet har som syfte att minska bilberoendet, reducera utsläpp av växthusgaser och öka livskvalitén.

### 2.1 Introduktion

Att rocka är kul och att dela är att bry sig. Delad mobilitet handlar om nya sätt att resa. Det handlar om att använda flera typer av färdmedel utan att för den sakens skull vara ensam ägare till dem. Det resulterar i en större frihet för individer att välja mellan olika färdmedel, gör städer och platser trevligare att vistas och bo i samt gör landsbygden mer tillgänglig för ännu fler personer. Vår planet och vårt transportsystem har stora vinster att hämta i denna förändring.

Den roliga delen i delad mobilitet är något du borde undersöka och uppleva själv genom att själv testa på det. Förutom det finns en mer brådskande del, därför är det inte bara roligt att rocka utan det är helt nödvändigt. Det går att dela in utmaningarna i tre (geografiska) delar:

1. Globalt: klimathotet och föroreningar.
2. Regionalt: tillgänglighet och trafikstockningar.
3. Lokalt: brist på ytor i städer och bristen på social inkludering i rurala områden.

Det här kapitlet dyker ner i de här ovan nämnda behoven. Härnäst kommer ett underliggande problem som påverkar alla tre nivåer att beskrivas. Vi avrundar kapitlet med en sammanfattande diskussion varför delad mobilitet ger smarta och långsiktigt hållbara lösningar. Med andra ord: Vi behöver rocka och delad mobilitet är den givna vägen för det.



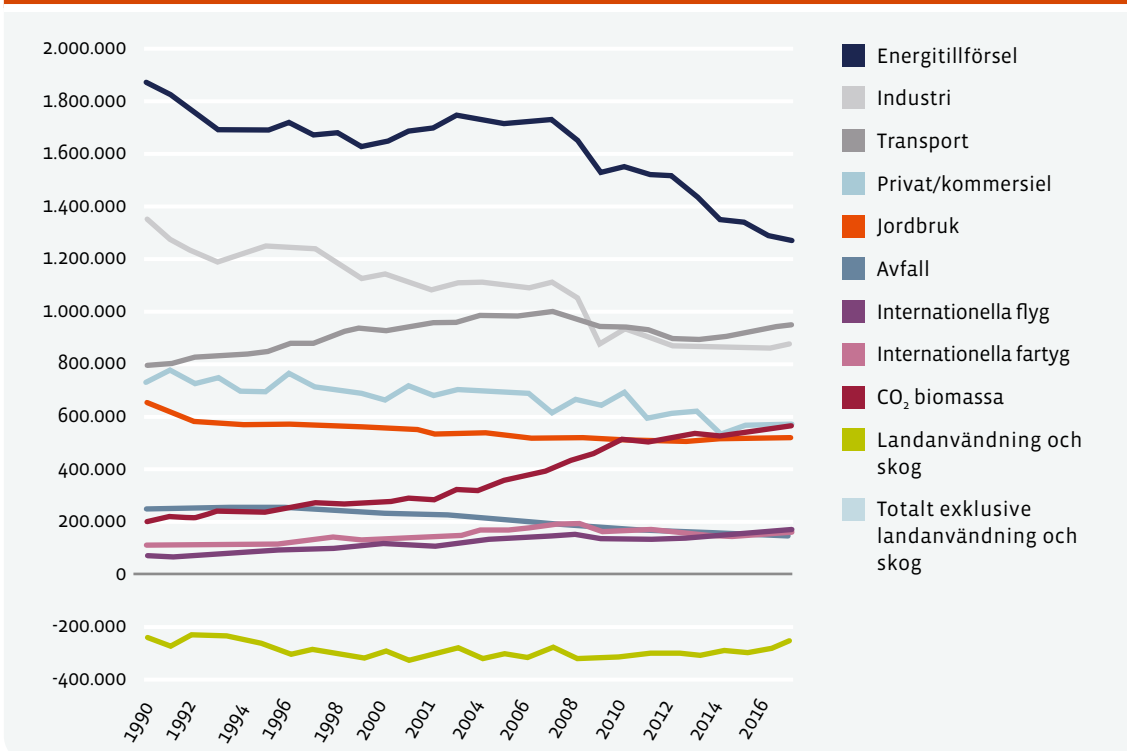
### 2.2 Globala behov: Klimathot och utsläpp

#### Klimathot

The 'urban environmental ethics and policy paradox' beskriver att vi är medvetna om dagens miljöproblematik och våra hållbara lösningar. Trots det misslyckas vi i att agera efter just den kunskapen [1]. Genom mänsklighetens historia har människan upplevt omedelbara hot så som björnattacker, stormande av klaner, brist på vatten och mat. Men för första gången i mänsklighetens historia har det upptäckts ett hot som vi är väl medvetna om men som inte upplevs som omedelbart. Genom forskning vet vi att klimatförändringar kommer påverka oss gradvis de närmsta 20, 50, 100 åren. Vi som människor kan också ha positiv inverkan på denna utmaning och minska det fortsatta kommande hotet, men med tanke på att hotet är så abstrakt så är det svårt för oss människor att kunna hantera det. Därför prioriteras inte agerande som vi vet är det mest logiska och vi väljer därför andra prioriteringar.

De negativa effekterna och hoten mot våra samhällen som kommer med klimatförändringar är stora och transportsektorn pådriver den negativa utvecklingen signifikant. Därför behövs förändring och inte minst ett nytt politiskt ram-

## Utveckling av växthusgasutsläpp per sektor



Utvecklingen av växthusgasutsläpp för varje sektor (1990=100), EU28. Källa: EEA [3].

verk för fossilberoende mobilitet. År 2011 publicerades EU Roadmap 2050 [2] i ett led till att ställa om till en ekonomi med låga CO<sub>2</sub> utsläpp, mål om minskning av CO<sub>2</sub> utsläpp sattes till att år 2050 skulle dessa motsvara 80% av utsläppen från år 1990, CO<sub>2</sub> är en stark pådrivare av växthuseffekten. I de här komplexa målen framgår att transportrelaterade utsläpp behöver minska med hela 60%. År 2016 hade transportrelaterade CO<sub>2</sub> utsläpp inom EU inte minskat tillräckligt utan låg på cirka 20% över referensvärdet från 1990, vilket innebar att transportsektorn var mycket längre från sina utsläppsmål än andra relaterade sektorer och branscher.

### Föroreningar

Lite mindre abstrakt effekter är folkhälsoriskerna kopplade till transportrelaterade emissioner och buller, vilket framförallt gäller urbana områden och regioner. Enligt Världshälsoorganisationen (WHO) dör ungefär 3,7 miljoner människor varje år på grund av negativ inverkan gällande partikelutsläpp och andra effekter från transporter.

Luftföroreningsrelaterade dödsfall och illamående samt långvarig sjukdom är starkt relaterat till exponering av småpartiklar (PM<sub>10</sub>). Enligt WHO [4] är vägtransporter ansvariga för upp till 30% av dessa partiklar runt om i europeiska städer.

Addera därtill beroendet av importerad olja och drivmedel, trafikstockningar och barriärer, den den röra som kan upplevas med många parkerade fordon på en plats, en ojämn fördelning av urbana ytor som leder till negativ inverkan på folks levnadsförhållanden samt andra utmaningar för urbana områden. Frågor som rör demografiska trender och tillgänglighet oavsett ålder, kön eller inkomst är också vanliga aspekter kopplade till utmaningar med våra transporter. Den pågående trenden med ökande övervikt och fetma hos såväl barn som vuxna är också relaterat till kvalitén (eller snarare bristande kvalitén) på det urbana transportsystemet.

### 2.3 Regionala behov: Tillgänglighet

De flesta urbana regioner i Europa har stora utmaningar med tillgänglighet och trafikstockningar. Tid spenderad ensam i fordon för pendlare är inte bara skadligt för miljön, det är också skadligt för mänskligt välmående, men också kostsamt ur ett socioekonomiskt perspektiv. Data från studien 'External Costs of transport update study' visar att trafikstockningar i 17 EU städer för med sig kostnader motsvarande cirka 268 miljarder Euro årligen bara kopplat till tidsförluster [5].

Tid spenderad i trafikstockningar begränsar tillgängligheten i en stad eller region och dess attraktivitet som anställd eller företagande. Hursomhelst så är trafikstockningar också en produkt av kompakt och förtätad urban miljö och kan verka som ett avskräckande exempel för bilanvändning och istället uppmuntra kollektivtrafik, samåkning, bil- och cykeldelning och cykling istället. Att hitta mer effektiva vägar för att använda befintlig infrastruktur samt smarta förflyttningar av människor och gods är kritiskt för att upprätthålla ekonomisk stabilitet i en stad ur en regional kontext.

### 2.4 Lokala behov i urbana och rurala områden

#### Urbana områden

Allt fler europeer bor numera i städer. Prognoser från FN tyder på att andelen europeer som bor i städer kommer fortsätta öka och till år 2050 kommer att uppgå till 84 % av den totala befolkningen [6]. Många städer är dock inte utformade (och bör heller inte så vara) för den stora mängd bilar som är vanligt förekommande i europeiska städer. Både bilägande och bilanvändande skapar stort tryck på i många fall begränsade urbana ytor och reducerar således möjligheterna till att bo under hållbara förutsättningar i städer framöver.

#### Rurala områden

I rurala områden förekommer även andra hot. Där handlar det mer om i vissa fall minskande befolkning, svårigheter att uppnå goda levnadsförhållanden samt en levande ekonomi. När kol-

lektivtrafik försvinner blir bilberoendet naturligtvis ännu större. Det skapar en ohållbar mobilitet som inte alla har råd med, vilket i förlängningen även påverkar tillgängligheten till arbetstillfällen och således möjligheterna till en stabil och fast inkomst.

### 2.5 Det underliggande problemet: Bilberoende

Bakom de här behoven finns ett underliggande problem: för att få vardagen att överhuvudtaget gå ihop behöver många hushåll tillgång till bil och är således låsta i ett beroendeskap till eget bilägande. Ju starkare det här beroendet är desto starkare upplevs behovet av att äga en eller flera bilar.

Bilberoende finns på tre olika samhällliga nivåer [7]:

1. Makro: Städer, platser, destinationer och samhällen som är beroende av bilar.
2. Meso: Resor, aktiviteter, förutsättningar och omständigheter som kräver bil.
3. Mikro: Individer som är beroende av bil eller som har stark vana och erfarenhet att använda egen bil.

När människor väl får incitament och ser en värdefull mening med att bli mindre beroende av bilanvändandet, först då kommer bilägandet



För många bilar parkerade på allmänna gatuutrymmen påverkar fotgängare och kommunal service.

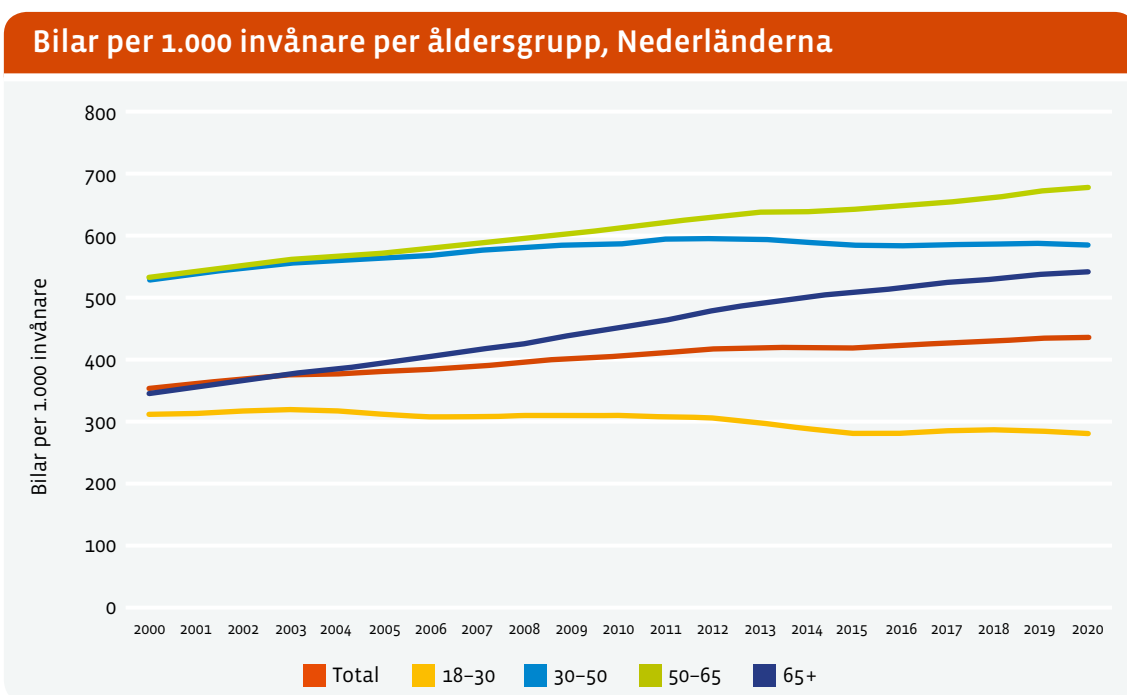
minska. Delad mobilitet är ett kritiskt och viktigt element i just den färdmedelsomställningen. Transport och mobilitet är områden som samtidigt är väldigt politiskt känsligt. Det finns ingen enskild och enkel väg för att lösa de här komplexa utmaningarna. Men en del radikala förändringar är ett måste gällande daglig mobilitet och för det krävs strategier. Vi behöver ifrågasätta transporterna som vi ser det idag och vad hela begreppet innefattar. Ett skifte från transportplanering där det handlar om att bygga fler vägar, till att istället tänka och planera i termer av att skapa ökad tillgänglighet till hållbar mobilitet. Det kräver en stor beteendeförändring framförallt för den delen av befolkningen som av olika anledningar är fostrade med att det är viktigt att äga en eller flera bilar.

Tillgänglighet betyder att invånare får ökad möjlighet att göra sådant som har betydelse för hälsa, socialt och ekonomi på ett säkert och bekvämt sätt. En kombination av tekniska åtgärder som alternativa och miljöanpassade drivmedel och åtgärder som uppmuntrar till beteendeförändring är ett måste. Tekniska lösningar ensamt kommer inte vara tillräckligt i sammanhanget.

## 2.6 Att använda istället för att äga – Paradigmskiftet från ägande till användande

I många sektorer kan vi se ett skifte från att äga till att istället använda. Musikindustrin, för att ta ett av många exempel har genomgått ett stort skifte från att individer tidigare köpte och ägde CD skivor till alla de idag tillgängliga digitala plattformar som Spotify genom vilka tjänster som individer kan få smidig tillgång till samma musik. För många konsumenter är det ett större värde av att ha tillgång till mängder av musik istället för att äga ett fåtal CD skivor. Tillgång till musikdelningstjänster frigör dessutom plats i hemmet, då CD skivor som fysisk produkt trots allt tar en hel del plats. Digital tillgång till musik gör det även möjligt att lyssna precis när som helst och var som helst, vilket ger en helt ny typ av frihet för musikälskare. Det förklarar också varför Spotify och andra musikdelningstjänster är så populära.

Den här trenden av delningstjänster kan vi även se inom fältet mobilitet även om omställningen till ökad bildelning går något långsammare



Bilar per 1000 invånare fördelat i åldersgrupper, Nederländerna. Källa: CBS [9].



än för musikindustrin. I flera västeuropeiska länder ökar i alla fall inte längre bilägandet. Den utvecklingen gick att se redan innan den ekonomiska krisens början år 2007 [8]. Yngre personer tenderar att vänta med att köpa bil till ett senare skede i livet när bilen i vissa fall blir en direkt nödvändighet. Samtidigt pågår något av en cyklingsrevolution på många platser, i såväl europeiska städer som i världen.

Konceptet att dela, till exempel mobilitet, erbjuder nya möjligheter i att öka effektiviteten i transportsystemet och signifikant öka tillgängligheten till alternativ till eget bilägande. Genom att kombinera ny teknik med samhäl-

leliga trender om att dela på transporttjänster kan behovet av strategier för minskade utsläpp kopplat till tillgänglighet på lokal nivå bättre möta de på regional nivå. Delad mobilitet har således stor potential att verka som komplement till traditionella hållbara transportsätt i urbana miljöer så som gång, cykling och kollektivtrafik. På det sättet ökar delad mobilitet effektiviteten och tillgängligheten i hela transportsystemet. Lokala beslutsfattare har på så vis en enorm potential i att skapa hållbara strategier genom att implementera innovativa transportlösningar. Det krävs dock en hel del arbete för att närma sig den fulla potentialen av dessa tjänster och lösningar.



3

# ATT DEFINIERA DELAD MOBILITET

*Lucky me swimmin' in my ability  
Dancin' down on life with agility  
Come and drink it up from my fertility  
Blessed with a bucket of lucky mobility*

Red Hot Chili Peppers

## 3. Att definiera delad mobilitet

### GYLLENE REGEL 2

**Delad mobilitet fostrar ett skifte från bilanvändande och bilägande till multimodalitet. Det uppmuntrar användandet av nollutsläpp transportslag så som gang, cykling och kollektivtrafik.**

### 3.1 Introduktion

Delad mobilitet är ett paraplybegrepp för ett konglomerat av olika transportalternativ. Det här kapitlet försöker att definiera detta så kallade paraplybegrepp, förklarar hur delad mobilitet påverkar användarna i deras vardagliga färdemedelsbeslut samt visar samtidigt hur detta resulterar i en förändring mot en mer hållbar mobilitetsmix. Kapitlet avslutas med en diskussion om den ändlösa listan över delade mobilitetsapplikationer.

### 3.2 Definition

Delad mobilitet kan anses vara en medveten strategi för att bättre nyttja fordon och stadens begränsade utrymme. Delad mobilitet kan också ses som ett transportsätt i sig. Delad mobilitet ger användarna möjlighet att ha tillgång till både bil och cykel, men även andra fordon i det ögonblick man vill och behöver använda dem. Delad mobilitet är alternativ till eget bilägande, genom en medveten överflyttningsprocess från just privata bilresor till delade mobilitetstjänster för ett ökat hållbart resande. Delad mobilitet påminner om kommersiella bilhyrningstjänster, men själva användarupplevelsen och användningsmönstren är olika: kortsiktig användning och sömlösa resor.

Delad mobilitet inkluderar bildelning, cykel-delning, delad mikromobilitet, samåkning och andra relaterade on-demandtjänster. Traditionella transportmedel som kollektivtrafik och taxitjänster är givetvis också andra viktiga trans-

portsätt att dela användningen av fordon. I den här guiden har vi dock inte tagit med dem i den djupgående diskussionen om delad mobilitet.

Delad mobilitet har ett fokus på underutnyttjande av fordon och syftar till att öka tillgängligheten till dem. Det handlar om tillgänglighet till den outnyttjade potentialen när fordonen inte används. Bilar används inte 95 % av tiden [10]. Under denna tid konsumerar fordonen värdefullt gatuutrymme eller kräver förvaringsmöjligheter i dyra inomhusgarage, i båda fall ställs det stora krav på ytor som skulle kunna användas för andra kanske mer relevanta ändamål. Beläggningsgraden i våra privata transportmedel, främst i samband med arbetspendling och affärsresor, är ganska lågt: i genomsnitt färre än två personer per bil och resa. Att fylla tomma bilar som redan är på vägen är också en kostnads-effektiv strategi för att minska trängsel.

### 3.3 Hur bildelningstjänster påverkar vårt resbeteende

För att kunna förstå hur delad mobilitet fungerar måste man först förstå hur själva ägandet fungerar.

#### Bilar

Ägarskap av en produkt eller vara resulterar givetvis i ökad användning. Detta påstående är det mest passande när det tillämpas i samband med den privatägda bilen. Om en person äger en bil som står parkerad framför hens bostad kommer den att användas mycket lättare och enklare. Den är tillgänglig 24 timmar om dygnet och kostnaden för att använda den, i synnerhet kostnaden för varje enskild resa, är praktiskt taget osynlig (sunk costs) för bilägaren. För nya bilägare blir bilen snabbt själva huvudtransportalternativet.

Med bildelning är det helt annorlunda. Bildelningsanvändare betalar istället per resa och får i slutet på månaden en faktura som visar den verkliga kostnaden för varje enskild resa. Bildel-

ningsanvändarna är på så vis fullt medvetna om driftskostnaderna för att köra bil. Bildelningsanvändarna upptäcker även att i jämförelse med andra transportsätt så är kostnaden för att köra bil ganska dyr, samtidigt som man sparar pengar genom låg användning, och att man inte betalar för de fasta ägandekostnaderna i samband med eget bilägande (som till exempel avskrivningskostnader, skatter, försäkringar och oförutsedda service- samt reparationskostnader). Dessutom kräver bildelning betydligt mer aktiva steg än att äga egen bil: bilen måste bokas och hämtas. Bildelning förvandlar därför i grunden, körning från att vara ett transportalternativ med fast kostnad till istället ett transportalternativ med en rörlig kostnad [11]. Som ett resultat använder bildelningsanvändare bil så lite som möjligt, vilket leder till en ökning av både gång, cykelanvändande, kollektivtrafikåkande, samåkning och taxitjänster [12].

### Cyklar

För cykeldelning gäller samma regler som för eget bilägande fast omvänt: om man inte äger en egen cykel så cyklar man inte. Och om man inte cyklar, varför då överhuvudtaget köpa en egen cykel? Många städer och kommuner som vill öka cyklandet brottas med detta dilemma. Med cykeldelning är det möjligt att först upptäcka fördelarna med att cykla, utan att behöva investera i en egen cykel. Om man sedan är övertygad om att cykling är ett trevligt sätt att resa, så är

steget till att köpa en egen cykel och att cykla ännu mer bara ett litet steg i sammanhanget. Cykeldelning fungerar således som en start till fortsatt cykling för människor som kanske aldrig har provat det förut. Cykeldelning breddar också själva paletten av hållbara transportalternativ. Till exempel, om en stad har ett cykeldelnings-system, så är det mer attraktivt att resa till eller i den här staden med kollektivtrafik, eftersom cykeldelning kan hjälpa till att lösa det så kallade "last mile"-problematiken. Till exempel så används OV-fiets, cykeldelningsprogrammet som drivs av det holländska nationella järnvägsbolaget, huvudsakligen för den sista delen av hela resan för att nå själva slutdestinationen [13]. Cykeldelning stöder således integrationen av cykling i transportsystemet och främjar den dagliga användningen av cykling [11].

### 3.4 Att gå mot en mer hållbar transportmix

Användare av delad mobilitet reser mindre ofta med bil än genomsnittliga privata bilägare. Istället går de mer, cyklar mer och använder kollektivtrafiken oftare. Detta stimulerar och motiverar till en storskalig omställning från den traditionella livsstilen av bilberoende. Bildelning är den tidigare felande länken i transportsystemet som kan leda en bilfri livsstil, lika bekvämt som eget privat bilägande.



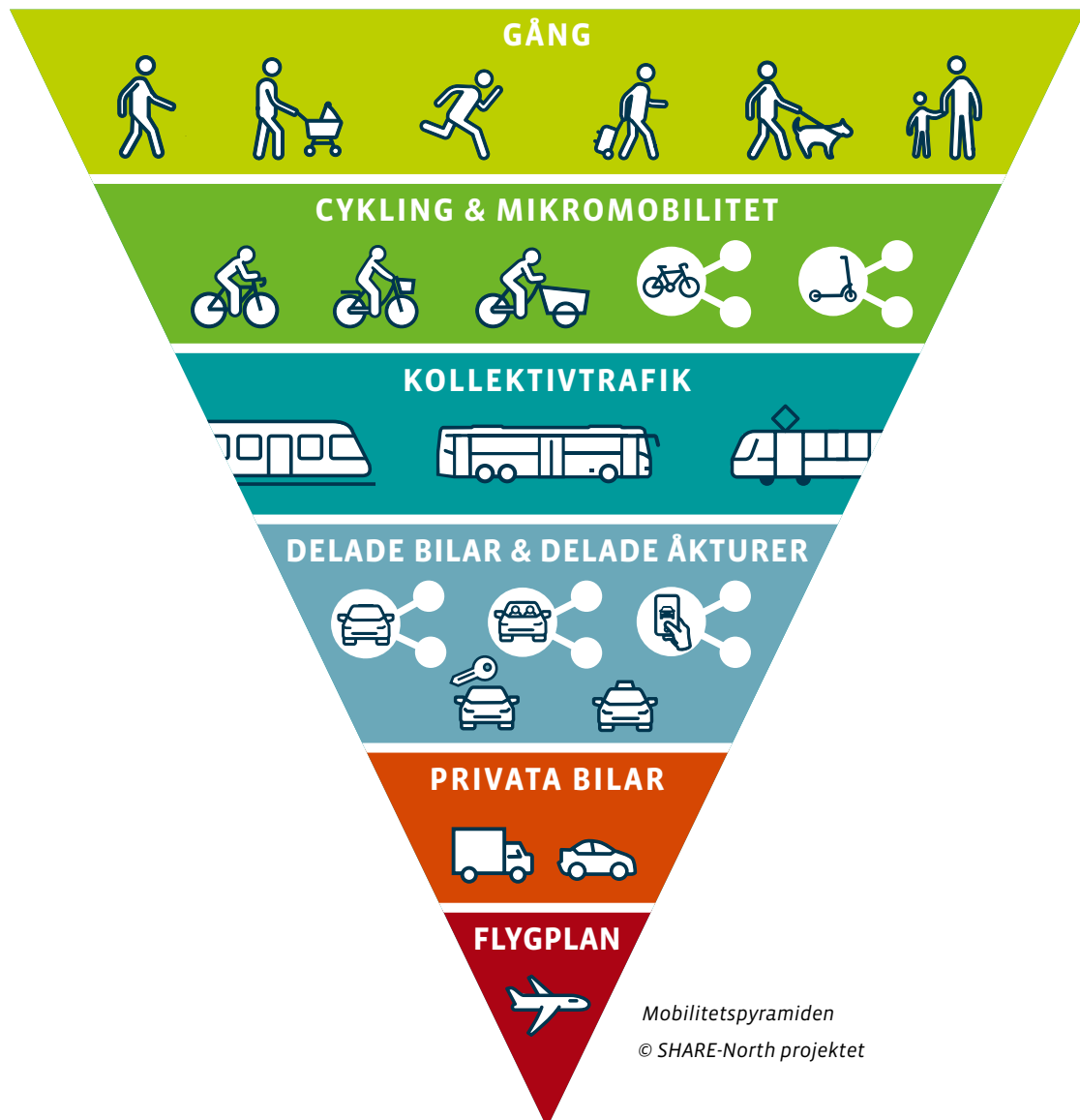
Detta resulterar samtidigt i mindre konsumtion av yta i urbana miljöer för bilar som rör sig eller står parkerade på gatorna, och bidrar därför till mer attraktiva platser och destinationer.

Traditionell transportplanering framhåller biltrafik som det huvudsakliga transportsättet, medan gång, cykel och kollektivtrafik ses mer som "alternativa transportformer". En integrerad, hållbar transportplanering vänder på detta faktum. Att gå och cykla kan istället ses som de viktigaste och mest primära transportsätten. I de flesta europeiska städer är de flesta resor kortare

än 5 kilometer och användandet av hållbar mobilitet är mycket lämpligt för just denna sträcka. Elcyklar har till och med en längre räckvidd, vilket gör cykling till ett hållbart transportalternativ även för längre resor, men även tillsammans med kollektivtrafik. Eftersom vårt nuvarande samhälle är starkt bilberoende kan dock bilen vara nödvändig för vissa resor om de andra transportformerna inte fungerar eller inte finns tillgängliga.

En av de största fördelarna med bildelningstjänster är att de främjar övergången från bilberoende till ett samhälle med mer hållbara

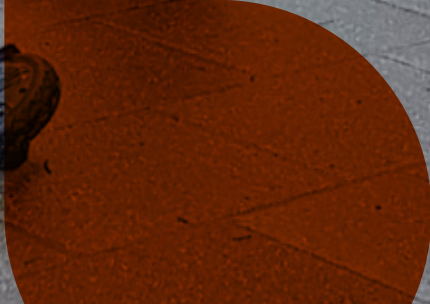
# MOBILITETSPYRAMID



Mobilitetspyramiden  
© SHARE-North projektet



mobilitätspunkt



transporter. Därför kan bildelning och delad mobilitet ses som en likvärdig tjänst till de andra hållbara transportsätten i form av gång, cykel och kollektivtrafik.

Det är viktigt att sätta bildelningstjänster på den politiska agendan som syftar till att öka möjligheten till hållbar samhällsplanering. Utan statligt stöd är dock en utveckling av bildelningstjänster idag tyvärr ganska osannolik. Därför måste kommuner och regioner vidta nödvändiga åtgärder och integrera bildelning i sitt lokala och regionala beslutsfattande, till exempel i olika handlings- och mobilitetsplaner för ökad hållbar mobilitet och tillgänglighet i städer. En handlingsplan för bildelningstjänster är också en väl beprövad strategi för att minska trängselutmaningarna och att öka användningen av hållbara transporter. Kapitel 9 diskuterar hur man utvecklar policyer för delad mobilitet.

### 3.5 Bildelningvärlden

Övergången från eget bilägande till användande av hållbara bildelningstjänster sker gradvis och påverkar hur vi i framtiden hanterar både fordon och resor. Allt som kan ägas kan också delas på många olika sätt. Detta innebär att det finns en oändlig lista över olika bildelningstjänster. Det bästa sättet att kunna förstå alla dessa alternativ är att placera dem i ett spektrum från ägande till delande. Man kan skilja på bilar, cyklar, kollektivtrafik, mikromobilitet och samåkning. Sist men inte minst finns det en mängd andra fordonstyper som också kan delas, allt från flygplan till barnvagnar och husbilar till skotrar och åkgräsklippare.

Många affärsmodeller inom delad mobilitet kan särskiljas, som till exempel stationära och flytande bildelningstjänster, och fordon som ägs av en kommersiell bildelningsaktör till så kallade "peer-to-peer-plattformar" som genom appar och hemsidor sammankopplar bilägare med användare.

I många fall suddas på så vis gränserna ut mellan dessa affärsmodeller: traditionella bil- och cykeluthyrningstjänster introducerar ny teknik för att göra fordon tillgängliga 24 timmar om



dygnet. Delade mobilitetstjänster blandas också ihop för att skapa mer dedikerade tjänster för specifika målgrupper: till exempel för att åka tillsammans (samåkningstjänster) i en taxi eller en andra on-demand tjänster.

Vissa bildelningstjänster har även stora samhällsvinster. För andra är dessa fördelar kanske mer kontroversiella. Alla tjänster bidrar dock till ett paradigmskifte från eget bilägande till tillgänglighet till hållbar mobilitet genom delad mobilitet. Detta påverkar naturligtvis människors beteende. Att äga bil resulterar i konventionellt bilanvändande. Människor som inte äger en egen bil fattar mer medvetna och rationella beslut när de väljer transportsätt anpassade för varje specifik resa och ändamål. Med en övergång från bilägande till bilanvändande (genom till exempel bildelning) blir beslutet till att använda en bil för en specifik resa mer rationell snarare än automatiskt. Det finns bevis från runt om hela världen att bildelningsanvändare börjar cykla mer och använder kollektivtrafiken mer än den genomsnittliga bilägaren. Bildelningssystem förstärker till och med andra sätt att dela andra varor, produkter och tjänster. Ett cykeldelningssystem gör människor medvetna om bildelning och gör människor mindre bilberoende. Detta kan gynna en marknadsintroduktion av bildelning [14]. Med samverkan mellan olika typer av samåkning och transportdelningstjänster i en stad så är positiva spridningseffekter desto mer synliga.

En uppsättning av ikoner för olika bildelningstjänster har utvecklats inom SHARE-North-projektet. Dessa ikoner hjälper till att öka igenkänningsfaktorn av dess huvudfunktioner. Ikonerna kan med fördel användas vid skyltning, på mobilitetshubbar, på webbplatser och i olika informationspaket. Ikonerna är gratis att dela och har gjorts tillgängliga i Noun-projektet, ett gratis ikongalleri ([www.thenounproject.com](http://www.thenounproject.com)). Ikonerna är på väg att bli den nya europeiska standarden för synliggörandet av urbana och rurala bildelningstjänster.



**BILDELNING**



**CYKELDELNING**



**DELAD MIKROMOBILITET**



**BILPOOL**

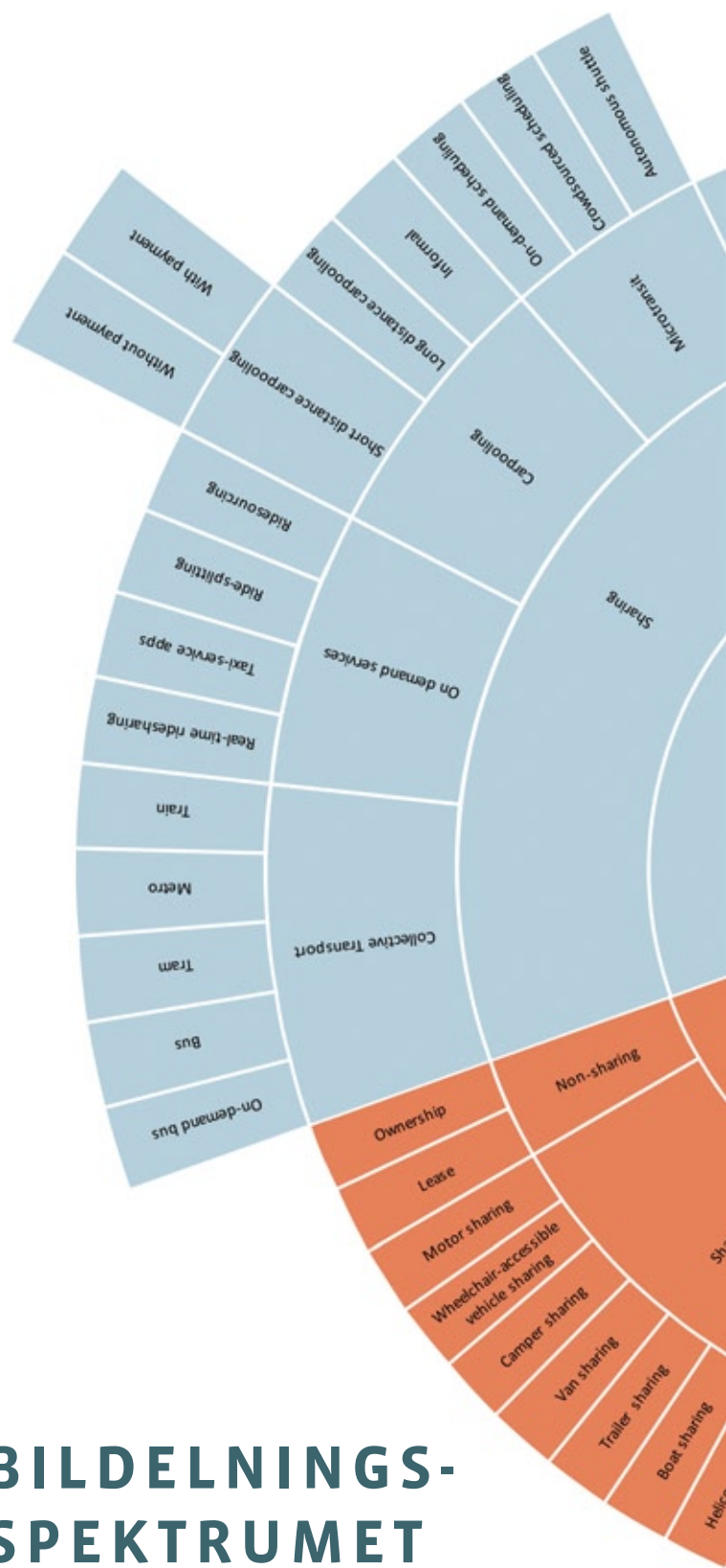


**RIDESOURCING**



**DELAD YTA**

SHARE-North ikongalleriet med delad mobilitet är en öppen källa som är fri att använda



# BILDELNINGSSPEKTRUMET

Från ägandeskap till tillgänglighet





©Advier

4

# TYPER AV DELAD MOBILITET

*I want to ride my bicycle  
I want to ride my bike  
I want to ride my bicycle  
I want to ride it where I like.*

Queen

## 4. Typer av delad mobilitet

### 4.1 Introduktion

Som redan har nämnts i kapitel 3, så kan följande tjänster inom hållbar mobilitet särskiljas:

#### Fordonsdelning:

- Bildelning
- Cykeldelning
- Delad mikromobilitet
- Delning av andra fordon

#### Att dela resa:

- Samåkning
- Anropsstyrda trafik tjänster
- Kollektivtrafik

#### Att dela yta:

- Dela användandet av gatumark

För varje mobilitetsdelningstyp finns det flera kategorier. Inom kategorin fordonsdelning kan följande distinktioner göras:

<b>Fordon</b> (Bil, cykel, mikromobilitet, annat)	<b>Typ av resa</b> (stationär eller flytande)
	<b>Parkering</b> (stationär vs operationell)
	<b>Flotta/affärsmodell</b> (operatörsbaserad, Peer-to-peer, delad ägandeform)

Eftersom marknaden för delad mobilitet utvecklas snabbt, dyker nya former upp kontinuerligt och befintliga former blir till nya tjänster. De specifika distinktionerna av delade mobilitets-tjänster som görs i den här guiden är främst till för att ge en ökad förståelse för hur delad mobilitet fungerar i verkligheten.

Det här kapitlet undersöker flera typer av delad mobilitet på djupet. I Bilaga 1 finns mer detaljerad beskrivning kring de mest relevanta typerna.

### 4.2 Att dela yta

#### GYLLENE REGEL 3

**Delad mobilitet tillåter förtätning i urbana miljöer och frigör urbana ytor från parkerade bilar till att stärka platser genom urbana gröna miljöer vilket ökar resiliens och biodiversitet.**



Gator är avsedda för transport av både varor och människor. De håller städer och regioner sammanlänkade. Det är samtidigt på gator och torg som också mötet mellan människor har uppstått. Så har det alltid varit. Men sedan den drastiska ökningen av eget bilägande och med det en ökad bilanvändning på sextioalet under förra seklet förändrades saker och ting. Äldre generationer kommer ihåg att de till och med kunde leka på gatorna som barn och att enstaka bilar passerade ibland.

Bilar konsumerar som alla vet mycket utrymme, oavsett om de är i rörelse eller står still. Den betydande ökningen av bilanvändning och bilägande under de senaste sex decennierna har skapat en obalans och orättvis markanvändning, vilket på så vis skapar många negativa biverkningar och effekter på samhället. Bildominans leder till en orättvis användning av ett redan begränsat stadsrum [15] och även till ett fortsatt ökat bilberoende. Effekten är således ytterligare ökad bilanvändning.

En snabb titt på TomTom Traffic Index [16] ger intrycket av att bilorienterade städer har mycket trängsel, medan cykelstäder hanterar



Varken rättvis eller smart



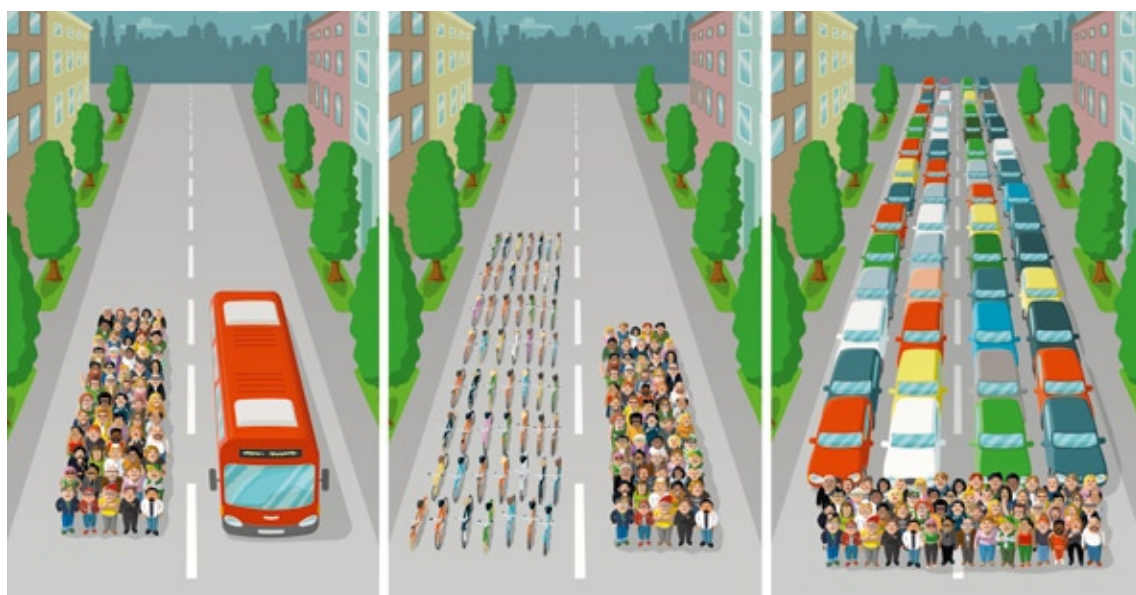
Mer rättvis och delat användande av stadsrummet

ytan i stadsrummet mycket bättre. Detta kan dock låta ologiskt, eftersom bilar är avsedda för långa sträckor och cyklar är avsedda för korta avstånd. Poängen är dock att i bilorienterade städer används bilar för löjligt korta sträckor. I mer människoorienterade städer utförs många av dessa resor istället med promenader, cykel eller kollektivtrafik. Detta möjliggör på så vis en effektivare och mer rättvis fördelning av det begränsade stadsrummet.

Delade mobilitetsalternativ bidrar till att minska bilberoendet. Detta resulterar i mindre bilanvändning och lägre bilägarandel. 90% av

vägfordonen i städerna kan bytas ut, om transportmedel inom hållbar mobilitet prioriteras med hög kapacitet och att olika anropsstyrda delningstjänster blir mer allmänt tillgängliga [17]. Delad mobilitet stöder de till synes akuta behoven av att fördela det offentliga rummet på ett mer rättvist sätt. Genom att göra det, så kan mer utrymmen återföras till människor. På så vis så kan städer bli mer levande, mer attraktiva och ännu mer tillgängliga. Delad mobilitet skapar win-win-situationer för alla.

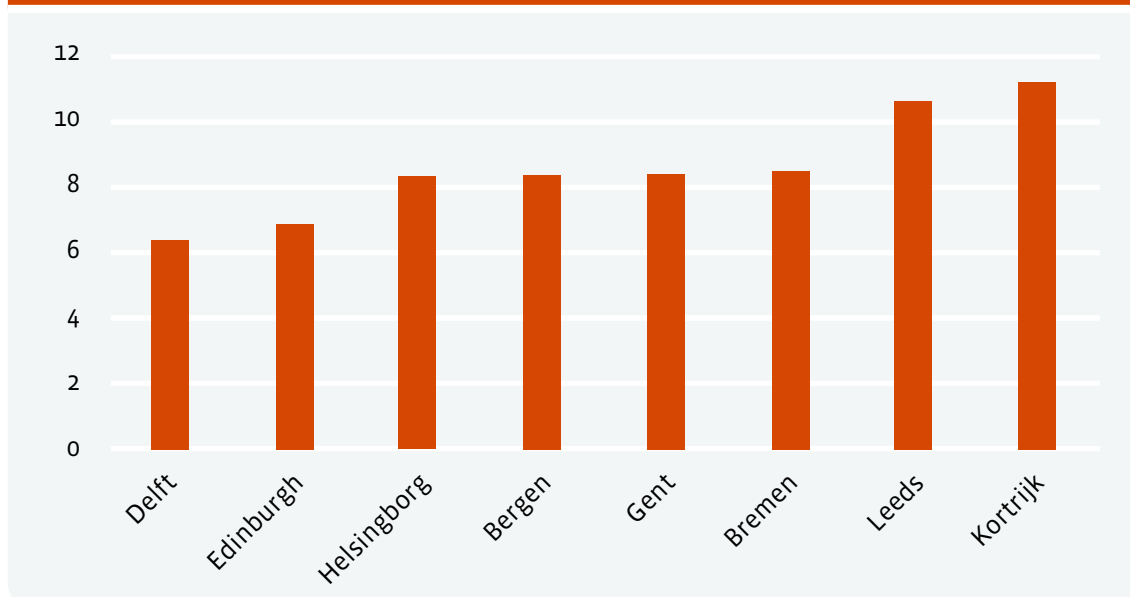
På grund av urbaniseringsprocessen så kommer många europeiska städer att uppleva en



Konsumtion av stadsrummet beroende på färdmedelsval.

Illustration: Maura Kalusky. Inspired by: Cycling promotion foundation

## Behov av parkeringsyta (m<sup>2</sup>/inv)



Parkeringsbehov i SHARE-North cities. En parkerad bil behöver 20 m<sup>2</sup> av yta.

fortsatt befolkningsökning. Detta kommer att resultera i ytterligare behov av urbana förtätningsprocesser med resultatet av fler invånare per kvadratkilometer. I tätbebyggda städer är bilberoendet generellt lägre, vilket resulterar i lägre transportutsläpp och samtidigt reducerat behov för parkering. Grönområden i och runt städer kan därför förbli öppna och tillgängliga, vilka absorberar utsläpp från till exempel transporter. I städerna kan istället mer utrymme skapas för urbana ekosystemtjänster och en ökad grön infrastruktur [18].

Gator och parkering kan konsumera så mycket som en tredjedel av den urbana markanvändningen i en stad. Figuren nedan visar att det finns stora skillnader mellan olika europeiska städer. Om städerna är utformade för biltrafik under rusningstid så har detta en betydande inverkan på stadens attraktivitet och den lokala ekonomin.

Urbanisering och behovet av dess förtätningsprocesser ger möjligheter att minska bilägandet och skydda de befintliga urbana ekosystemtjänsterna. Men bilägande är fortfarande ett problem, och parkeringsplatser kräver fortfarande mycket

utrymme i stadsrummet. Det är möjligt att beräkna detta utrymmesbehov i termer av till exempel antalet fotbollsplaner, eller längden i kilometer om alla dessa bilar skulle placeras (parkeras) i en rad efter varandra. Elbilar har naturligtvis många klimat- och miljöördelar jämfört med konventionella diesel- och bensinfordon. Men elbilar tar också upp mycket utrymme. Figuren nedan illustrerar den ökande efterfrågan på parkeringsytor i Helsingborgs stad i Sverige.

Det är också möjligt att bedöma det framtida utrymmesbehovet som krävs, baserat på olika befolkningsprognoser, och genom att beräkna effekten av lokala hållbara mobilitetsstrategier. Helsingborgs stad beräknas växa med ca 40 000 invånare fram till 2040 (se fallstudie). Det skulle krävas ett parkeringsbehov på ytterligare motsvarande 36 fotbollsplaner för att kompensera den potentiella ökningen av efterfrågan på parkeringsplatser. Detta under förutsättning att inga åtgärder för att reducera bilbehovet under denna tidsperiod införs. Vid implementering av bildelningstjänster skulle behovet av parkeringsplatser teoretiskt kunna reduceras för privata personbilar med upp till 24 fotbollsplaner.

Helsingborg, Sverige	2002	2019	Biltillväxt
Antal personbilar	50,900	64,557	13,640 (+ 13 %)
Bilägande ökning			
Parkeringsbehov, i form av antal fotbollsplaner	142	180	38
Längd i form av bilkö (km)			
- Volvo V70	240	304	64
- Nissan Leaf	228	289	61

Källa: Lund University [18].

Urban vegetation har i detta fall en potentiell upptagningskapacitet på cirka 18 ton CO<sub>2</sub> per hektar (uppgifter för Lunds kommun). En hektar granskog har till exempel en upptagningskapacitet på 30–45 ton partiklar (PM<sub>10</sub>) per år. För Helsingborgs stad skulle en effektiv bildelningsstrategi kunna resultera i 185 ton CO<sub>2</sub>-reduktion genom bevarandet av urbana grönområden på grund av minskat bilägande och på så vis bevarandet av grönyta.

Offentliga parker och publika miljöer är naturligtvis betydligt mer värda än bara kostsamma gräsmattor och trädgårdar att underhålla.

Offentliga parker är viktiga grunder som värdeskapande och sociala mötesplatser, eftersom de utgör platser där människor kan samlas och som ger en livskvalitet och lokal attraktivitet som i monetära termer är svår att kvantifiera. När det offentliga rummet inte bara innehåller grön infrastruktur med dess ekosystemtjänster, utan också används som mötesplats, så kan människor få förutsättningar att leva mer hälsosamt och tillämpa mer hållbara livsstilar. Som ett resultat får dessa offentliga platser således ett mervärde.



10 cykelparkeringar får plats i samma area som en bilparkeringsplats”



sparebanken  
sogn og fjordane

sparebanken  
sogn og fjordane

# Levande gator

---

## PLATS

Ghent, Belgien (260,000 invånare)



---

## ANSVARIG AKTÖR

Initialt Lab van Troje of Ghent  
Staden Gent

---

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Nätverk av medborgare, entreprenörer och stöttande företag

---

## BESKRIVNING

I ett bostadsområde testade grannarna ett annorlunda sätt att ”planera” sin gata, genom att bland annat tillfälligt ta bort alla bilar. Utgångspunkten var ett gemensamt samtal mellan grannarna om hur de vill ha sin gata i framtiden, under ledning av Trojan Lab och staden Gent. De pratade bland annat om olika framtidsvisioner och vilka utmaningar som finns i området, som de sedan ritade in på en gemensam karta. Därefter försökte de hitta lösningar för varje utmaning. När lösningar för varje utmaning hade identifierats kunde ombyggnaden till en levande stadsgata påbörjas. Detta pilotprojekt testades i tre månader.

En levande gata skapar möjlighet till nya mötesplatser även på gatan, och ger en starkare känsla av gemenskap och solidaritet i grannskapet. Man kan på så vis lära mycket om hur invånare ser på framtidens gata och på trafiksituation i sin egen stad, och om hur hållbar mobilitet kan vara en viktig del av bostadsområden för att förverkliga den levande gatan.

---

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Utse en person till att leda processen. Betydelsen av denna roll varierar från gata till gata och från område till område.
2. Det är nödvändigt att skapa ett gott samarbete mellan invånare, staden och dess förvaltningar. Processen är inte uppifrån och ner eller nerifrån och upp.
3. Staden måste ta sig tid att lyssna på invånarna och inte döma dem för deras rädslor eller deras ibland galna/kreativa idéer.
4. Utmaningen är att involvera alla invånare, även de som inte kan identifiera sig med den tilltänkta utvecklingen av området.
5. Utan en uttalad lösning för parkering under själva provperioden kan det inte finnas möjlighet till en levande gata.





## RESULTAT

En levande gata stärker kontakten mellan grannar. Redan 2012 inleddes initiativet med levande gator med två gator i Gent. Inom 5 år ägde 51 initiativ rum på 30 gator i stadens centrala delar och i stadens 1800- och 1900-talsområden. Själva processen resulterar i en omprövning och värdering av vilka gator som ska vara med i initiativen. Invånarna efterfrågar permanent gatudesign och nya stadsdelar och områden inspireras av konceptet.

### TYP AV PLATS

Urban



### MÅLGRUPP

Boende



### SKALA

Medium



Familjer med barn



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Nej



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFektivITET

Högt



### MER INFORMATION

[www.livingstreet.org](http://www.livingstreet.org) Youtube: <https://youtu.be/6gEuleM54YM>

*“Tidigare kändes det som att jag var hemma när jag gick över dörrtröskeln. Efter Living Streets projektet upplever jag samma känsla redan när jag kommer ut på gatan”*

Invånare i Ghent

# Bildelningens påverkan på ekosystemtjänster



## PLATS

Helsingborg, Sverige (148,000 invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Lunds universitet, Campus Helsingborg, Service Management och Tjänstvetenskap

## BESKRIVNING

Lunds universitet har undersökt vilka värdeskapande funktioner av bildelning som finns i det offentliga rummet för att kunna klargöra urbaniserings effekter i en typisk svensk stad [18]. Studien visar hur hållbar samhällsplanering påverkar användningen av olika transportmedel och på övergången från privat bilägande till delad bilanvändning. Studien tydliggör även hur hållbar mobilitet kan användas som ett verktyg för att reducera de negativa effekterna av framtida biltrafik och bilbehov i en stad som Helsingborg. Precis som hos de flesta europeiska städer domineras gatorna i Helsingborg av privatägda fordon och har på så vis förlorat sitt ursprungliga syfte nämligen att locka människor till att mötas och till att göra levande och attraktiva stadskärnor. Samtidigt så blir invånarna i Helsingborg fler. Inom 20 år beräknas staden att ha ytterligare 40 000 nya invånare.

Att införa delad mobilitet, särskilt i nya bostadsområden är bra åtgärd för en framtida rumslig och hållbar markanvändning i städer och för att reducera negativ miljö- och klimatpåverkan. Detta frigör på så vis värdefullt utrymme för urbana naturliga ekosystemtjänster och där den gröna infrastrukturen kan verka som ett filter för vatten- och luftföroreningar och lokal kolsänka, skapa värdefulla rekreations- och turismvärden, och erbjuda möjlighet till biologisk mångfald.

Parkeringsnorm	Parkeringsbehov (hektar)	Yta i motsvarande fotbollsplaner (st.)	CO <sub>2</sub> -upptag genom grönyta (ton)
1,0	36 ha	50	
0,3 + tillgänglig bildelningstjänst	12 ha	17	
<b>Skillnad i bevarad grönyta och tillhörande ekosystemtjänster</b>	<b>24 ha</b>	<b>33</b>	<b>475</b>

Källa: Lunds universitet [18].

Antaganden: 1 parkeringsplats = 20 m<sup>2</sup>; 1 fotbollsplan = 7140 m<sup>2</sup>; 1 bildelningsbil ersätter 5 privata bilar i en svensk kontext som upptar vardera 1 parkeringsplats; bilinnehav i Helsingborg = 354 bilar/1000 invånare.

Tabellen nedan indikerar både upptag och förlust av organiskt kol i marken i Helsingborg.

Tillgänglig urban markinfrastruktur	Kolupptag/ton (+)	Kolförlust/ton (-)
Grönområde	34,600	0
Gator och vägar	0	34,300
Parkering	0	2,280

Upptag och förlust av organiskt kol i urban markanvändning, Helsingborg, 2019. Källa: Lunds universitet [18].

Mobility management-åtgärder kan reducera behovet för privat bilägande. Att även aktivt arbeta med lokala parkeringsstrategier har visat sig ha effektiv effekt på framtida behov av parkeringsplatser.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

Studien visar att:

1. Ambitiösa miljö- och klimatpolicies kan ha betydelse tidigt i planeringsprocessen av nya bostadsområden för att motverka negativ påverkan på urbana ekosystemtjänster.
2. Hållbar mobilitet bör inkluderas i kommunala planer för yteffektiv markanvändning i städer. Hållbar mobilitet kan också utgöra en katalysator för att göra platser attraktiva och tillgängliga. Detta kräver ett tvärsektoriellt arbete med hållbar mobilitet.
3. Ett paradigmskifte krävs genom att se bilen som en tjänst istället för en produkt.
4. Det är viktigt att utveckla en metod för utvärdering av urbana naturliga ekosystemtjänster för att bistå med kunskap om betydelsen av hållbar mobilitet i nya bostadsområden.

## RESULTAT

Följande åtgärder stödjer en utveckling av bildelningstjänster och hållbar mobilitet:

- Introducera en legal och nationell definition av bildelningstjänster vilket kan möjliggöra för kommuner att erbjuda tillgängliga och dedikerade parkeringsplatser för bildelningsfordon.
- Reducera moms för bildelningstjänster för att erbjuda liknande ekonomiska konkurrensförutsättningar gentemot andra transporttjänster.
- Integrera hållbara mobilitetsjänster i samhällsplanering, speciellt i planering av nya bostadsområden. Detta sparar yta som kan användas till att erbjuda mötesplatser i form av parker och grön områden och samtidigt erbjuda värdefulla naturliga ekosystemtjänster.
- Tillämpa flexibla parkeringslösningar som prioriterar och uppmuntrar bildelningstjänster i nya bostadsområden.
- Fortsätt att prioritera miljöanpassade drivmedel inom hållbar mobilitet för att stimulera lokal produktion (som till exempel biogas).
- Utveckla test-labs och lokala goda exempel för att prova, lära, utvärdera, tillämpa och inspirera.

### TYP AV PLATS

Urban



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Högt



### SKALA

Medium



### MÅLGRUPP

Policymakare



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Nej





## 4.3 Bildelning

- »» Kapitel 5.2 -> Inverkan av bildelning  
Appendix 1 -> Faktablad om delad mobilitet typologi



### Definition



Bidelning är en tjänst som gör det möjligt för människor att använda tillgängliga bilar när som helst på dygnet och under vilken veckodag som helst, vilket minskar behovet av privat bilägande [19].

### Olika tjänster



Det finns olika bildelningstjänster, alla med olika karaktärer:

- Stationär
- Fritt flytande
- Peer-to-Peer
- Kvartersbaserad bildelning.

De olika bildelningstjänsterna skiljer sig åt både i syfte med användning, affärsmodell, parkeringsmetod, fordons- och medlemstillgång, målgrupper och, naturligtvis påverkan på det individuella resbeteendet.

### Variationer av dessa fyra olika affärsmodeller kan inkludera:

- Bildelning för företag;
- Rullstolanpassad tillgänglighet för fordonsdelning;
- Skåpbildelning;
- Dela motor.

## Bidelningstjänsterna kallas även



- Bilklubbar;
- Stationär bildelning, stationsbaserad eller traditionell bildelning;
- Fritt flytande bildelning;
- Peer-to-Peer: Bildelnings plattform;
- Delat ägande: kostnadsbaserad eller fraktionerat ägande.

### Karaktärsdrag



Bidelningstjänster kan se ut som en blygsam transportlösning med begränsad inverkan på rörligheten i städer, men motsatsen är desto mer sann: bildelning leder till mer gång- och cykeltrafik samt högre användningsgrad av kollektivtrafik, taxi och hyrbilar. Bildelning underlättar också en övergång från ägande till användande, vilket resulterar i ett brett spektrum av positiva samhälleliga effekter (se även kapitel 5.2). Bildelning är därför en "game changer".

Bidelningstjänster fungerar bäst i städer med täta, blandade bostadsområden och med god tillgång till kollektivtrafik och cykelmöjligheter, samt med närliggande faciliteter som till exempel kommunala och kommersiella servicefunktioner. På landsbygden kan bildelning dessutom vara en lösning på bristen eller avsaknaden på kollektivtrafik. Det krävs dock olika affärsmodeller och systemlösningar för framgångsrika bildelningstjänster på landsbygden än i städer, eftersom marknaden är mindre. Fokus bör ligga på lokala samhällsbaserade lösningar [14], där invånarna i bostadsområden hjälper sina grannar med olika mobilitetslösningar. För företag bidrar olika bildelningskoncept till en effektivare användning av deras fordonsflottor och bidrar samtidigt till att reducera koldioxidutsläppen.

### Stationär bildelningstjänst

Stationär bildelningstjänst har den längsta historien av alla affärsmodeller inom bildelning och har således varit med längst. Med stationär bildelningstjänst måste bilen hämtas och lämnas

på samma parkeringsplats, precis liknande som användningen av privatägda fordon. Fordon kan reserveras via en app, en webbplats eller via ett telefonsamtal i förväg och bilen kan användas i en timme till veckor i taget. Användarna betalar i allmänhet per timmes användning och körsträcka. Ett alternativ till denna stationsbaserade modell är den hemzonsbaserade modellen, där bilarna inte har fasta dedikerade parkeringsplatser. Istället kan de hämtas och parkeras i en särskild zon inom till exempel ett bostadsområde. Denna typ av affärsmodell drivs oftast av små och medelstora företag. Den stationära bildelningstjänsten har en stark inverkan på att minska bilägandet, men saknar ibland acceptans hos icke-bildelningsanvändare eftersom bilarna måste returneras till samma plats. Exempel är Cambio (BE och DE), Greenwheels (NL) och M (tidigare SunFleet) (SE).

### **Flytande bildelningstjänst**

Flytande bildelningstjänst är en nyare typ av bildelning som på allvar startade i början av 2010-talet. Bilar kan med denna affärsmodell returneras på en annan plats än där den hämtas. Återlämningsplatsen måste dock ligga inom ett verksamhetsområde som består av (eller delar av) städer eller en region. Fordon kan reserveras med kort varsel via en app. Användare betalar i allmänhet per minuts användning. Denna typ av tjänst drivs oftast av stora multinationella företag som till exempel ShareNow (tidigare Car2Go och DriveNow). Andra exempel är Book 'n' Drive (DE) och Communauto (FR). Med stationsbaserade varianter måste som tidigare nämnts fordonet levereras till en särskild dedikerad parkeringsplats men i vissa fall inte nödvändigtvis samma plats dock inom samma område. Flytande bildelningstjänster har en stark attraktionskraft för tidigare icke-bildelningsanvändare på grund av den upplevda flexibiliteten att lämna en bil var som helst, trots att dessa platser är begränsade till specifika mer eller mindre större områden och där fordonen inte kan bokas med god framförhållning, vilket begränsar tillförlitligheten till ett fordon. Påverkan på ett hållbart resebeteende är i allmänhet låg.

### **Kombinerad bildelningstjänst**

I en kombinerad bildelningsmodell erbjuder leverantörer olika former av bildelning via samma plattform. Till exempel erbjuder Book 'n' Drive (DE) och Cambio Bremen (DE) en kombination av stationär- och flytande bildelningstjänst och Mywheels (NL) erbjuder stationärsbaserade och hemzon-baserade bildelningsvarianter. Denna affärsmodell kombinerar tillförlitligheten hos stationsbaserad och flexibiliteten hos icke-stationsbaserade former, vilket ökar bildelningens attraktionskraft som ett alternativ till eget privatbilsägande. De kombinerade bildelningssystemens inverkan på bilägandet och mobilitetsbeteendet liknar den för stationär bildelning.

### **Peer-to-Peer Bildelning**

I denna bildelningsmodell delar privatpersoner sina egna bilar när de inte behöver dem själva. Detta innebär en affärsmässigt tydlig skillnad gentemot stationära- och flytande bildelningsmodeller, där bildelningsleverantörerna äger fordonen. Med Peer-to-Peer-bidelning kan leverantörerna äga själva bokningsplattformen men inte fordonen. Beteendepåverkan per användare liknar den med stationär bildelning, men antalet användare är mycket mindre. Ett exempel är Snappcar (NL, DE, DK och SE).

Peer-to-Peer carsharing liknar mer biluthyrningskonceptet. Avgifter är ofta baserade per dag och ett fysiskt nyckelbyte mellan fordonsägaren och hyrestagaren är vanligt i dessa sammanhang. På senare tid har det dock blivit möjligt att bygga in teknik i dessa fordon med vilka ett fysiskt nyckelbyte görs onödigt. Med denna åtkomstteknik blir fordon på så vis tillgängliga 24 timmar om dygnet. Denna modell, liksom de mer kommersiella sorterna ovan, säkerställer också att tillgängliga fordon används mer effektivt under dygnets alla timmar.

### Kvartersbaserad bildelning

I denna bildelningmodell delas fordon mellan slutna användargrupper som till exempel grannar eller lägenhetsägare i en bostadsrätts- eller hyresförening har en bil som de gemensamt äger. De delar således alla kostnader tillsammans. Detta är den billigaste formen av bildel-

ning. Alla samhälleliga effekter av denna bildelningstjänst är ännu inte tydliga, men det finns en stark positiv inverkan på social integration, eftersom deltagarna i detta bildelningssystem blir medlemmar i en social grupp. Exempel är CozyCar (BE) och OnzeAuto (NL).

	Stationär	Flytande	Kombinerad bildelning	Peer-to-Peer	Ideell bildelning
<b>Typ av huvudresa/användarbeteende</b>	Planerad	Spontan	Planerad och spontan	Planerad	Planerad
<b>Medel-avstånd och tid [20]</b>	Medel-distans; 58 km (6.5 timmar)	Kort distans; 10 km (0.5 timmar)	Kort och medel-distans; 28 km (3.3 timmar)	Medel/ lång distans	Medel/ lång distans; (> 24 timmar)
<b>Resans huvudsyfte [21]</b>	Inga pendlingsresor, men shopping, fritid och affärs- och tjänsteresor	Inga pendlingsresor, men oftast fritidsresor	Inga pendlingsresor, men shopping och fritidsresor	Långdistans fritidsresor och shopping	Alla möjliga resor
<b>Ingångsbarriärer för användare</b>	Medium (månads-medlemskap-avgift, och krav på personlig registrering)	Låg (ingen månads-medlemskap-avgift, bara online registrering)	Medium (månads-medlemskap-avgift, och krav på personlig registrering)	Låg (ingen månads-medlemskap-avgift, bara online registrering)	Hög (etablering genom grann/ideell-samverkan)
<b>Affärsmodell</b>	Intäkter från användare	Intäkter från användare	Intäkter från användare	Intäkter från användare	Kooperativ

Huvudkaraktärsdrag av olika bildelningstjänster

## Detaljer

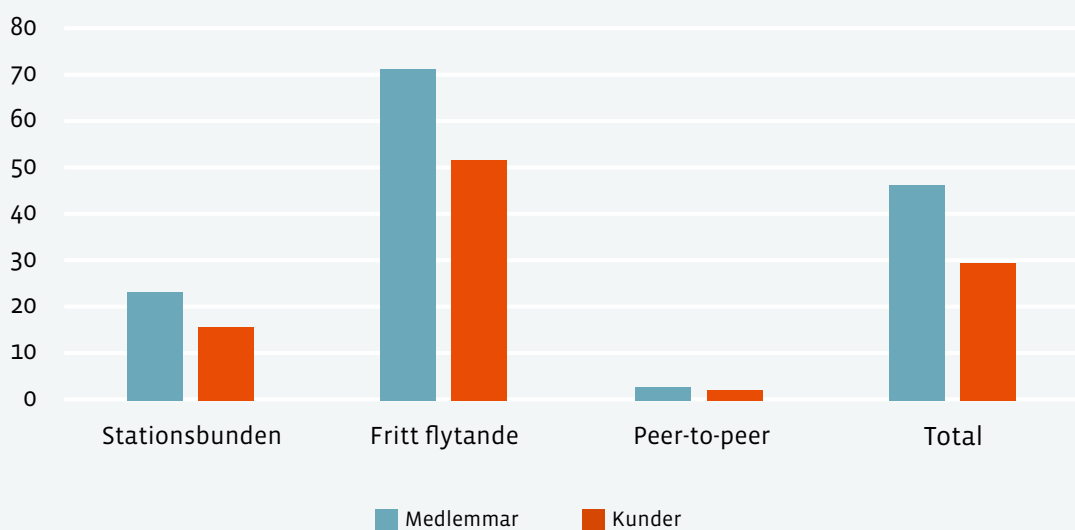


### Stora skillnader

Skillnaderna mellan de olika typerna av bildelningstjänster är i många fall stora: allt från boknings- och affärsmodeller, flottstorlekar,

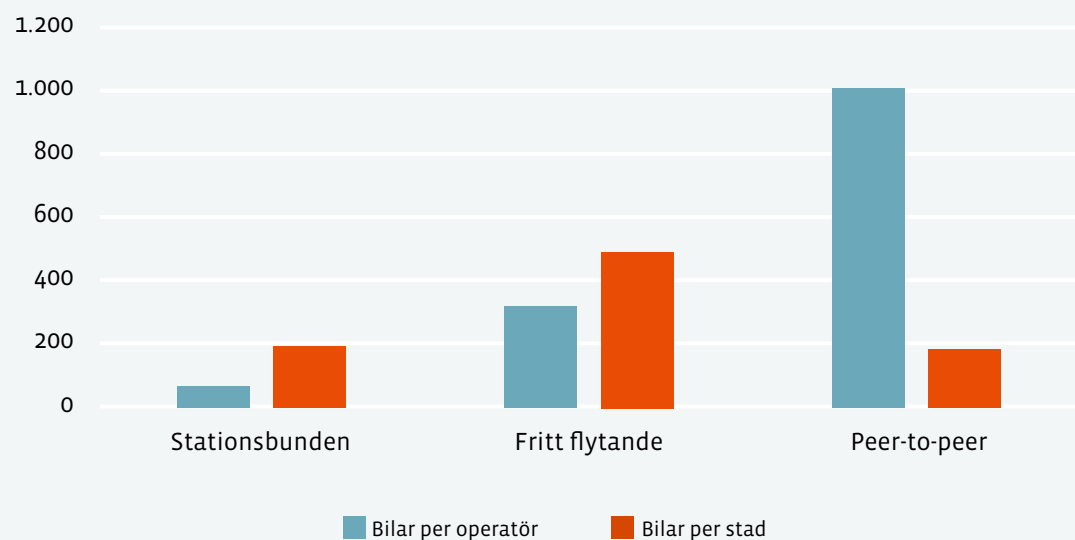
verksamhetsområden, till antalet användare per fordon och de effekter varje bildelningstjänst har på privat bilägande. Vi kommer att titta på dessa skillnader mer i detalj i kommande avsnitt, men här är bara några exempel:

### Användare per bil



Antal användare per bil och kunder per bil (kunder är medlemmar som har använt tjänsten mer än en gång) av olika bildelningsmodeller [22].

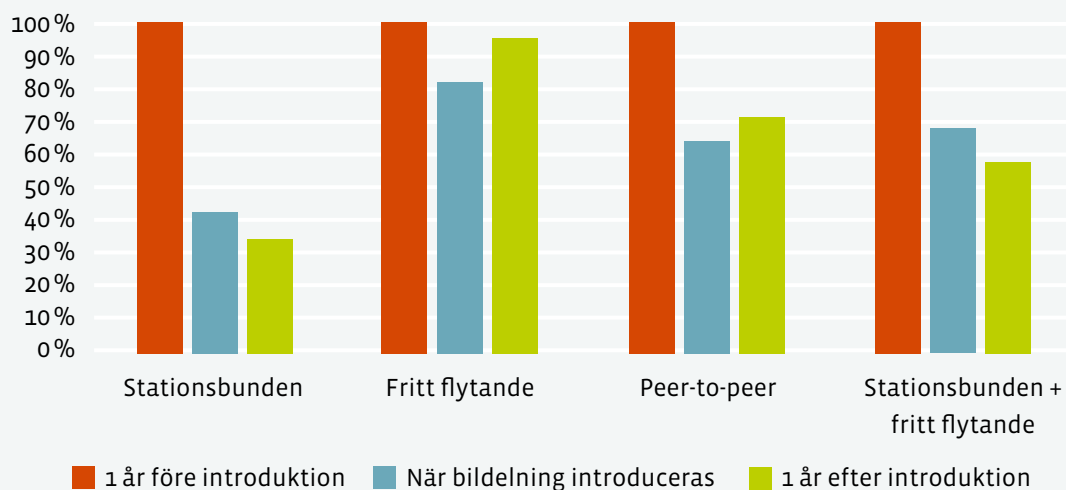
### Strolek på fordonsflotta



Flottstorlek för olika bildelningsmodeller i Europa [22].



## Bilägande i 3 tyska städer – Före, under och efter introduktion av bildelning



Utveckling av bilägande i tre tyska städer med fyra typer av bildelningsmodeller. Procentsatsen är antalet bilar i ett hushåll [23].

### Marknadsfördelning av olika bildelningsmodeller

Stationär bildelning	46.5%
Stationär zon-baserad	8.6%
Fritt flytande inom område	23.8%
Fritt flytande stationsbaserad	7.0%
Peer-to-Peer / Ideell	14.1%

Olika typer av bildelningstjänster som erbjuds av operatörer i Europa [22].

När flera typer av bildelningstjänster finns i ett visst område så är en tredjedel av bildelningsanvändarna medlemmar i mer än en bildelningstjänst. Till exempel använder de både stationär och flytande bildelningstjänster [23].

### Relation till andra delningstjänster



Bidelningstjänster skiljer sig från andra koncept [12]. Vad, hur och varför?:

- Biluthyrning: i de flesta fall måste bilen hämtas från uthyrningsföretaget under öppettiderna. Bilar kan hyras under dagen eller under några dagar.
- Samåkning/Ridesharing: med samåkning reser människor tillsammans i samma fordon. Med bildelning använder olika människor samma bil fast vid olika tidpunkter.
- Taxi: i en delad bil och där användaren är föraren. Samåkning/Ridesharing kan ses som en taxitjänst utan en betald förare.
- Ridesourcing: tjänster som Uber använder specifika appar för att boka taxiresor snarare än bara fordon.
- Bil leasing: en leasad bil delas inte dagligen och har vanligtvis bara en förare.

# Enterprise Car Club

## PLATS

Edinburgh, Storbritannien (520,000 invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Enterprise Car Club

## BESKRIVNING

Enterprise Car Club är en bildelningsleverantör i Storbritannien. Enterprise Car Club erbjuder korttidsuthyrning av bilar och skåpbilar till medlemmar under tidsperioder från en halvtimme till flera dagar, 24 timmar om dygnet, 7 dagar i veckan. Fordonen finns nära medlemmarnas hem och arbetsplatser, så det finns ingen anledning att hämta fordonet på en central uthyrningsplats.

Arbetsgivare och privatpersoner går med i Enterprise Car Club som ett kostnadseffektivt och miljöanpassat alternativ till eget bilägande, utan allt strul med att behöva äga egen bil. Bildelningstjänsten stödjer övergången från bilresor till aktiva transportmedel.

Alla fordon i Edinburgh Enterprise Car Club flotta är mindre än 3 år gamla. Flottan uppdateras ständigt med den senaste och för tillfället mest miljöanpassade tekniken. Alla fordon har de senaste Euro 5- eller 6-kompatibla motorerna, vilket ger låga partikel- och NO<sub>x</sub>-utsläpp. Dessutom introducerades helelektriska fordon år 2016.

I genomsnitt släpper Enterprise Car Club-fordon ut 32% mindre koldioxid än de fordon som de ersätter. Utsläppen från Edinburgh-flottan är redan under 100 g CO<sub>2</sub>/km.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

Stödet från lokala myndigheter har varit helt avgörande för Enterprise Car Clubs framgång. Detta stöd omfattar de fem "P:na":

1. Parkering: ge prioritering av framträdande parkeringsmöjligheter på gatan.
2. Deltagande (Participation): Stöd till Enterprise Car Club genom att använda tjänsten för affärsresor.
3. Publicitet: stödja och främja bilklubben för allmänheten genom publicitet och media.
4. Policyarbete: se till att parkeringsplatserna hålls borta från olagligt parkerade fordon.
5. Planering: skyldighet för stadsplanerare att införliva bildelningsmöjligheter i nya bostadsområden och tillhandahålla finansiering för gratis medlemskap.

Dessutom stöder en blandad fordonsflotta med stora, medelstora och små fordon och skåpbilar själva framgången. Dessa fordon kan vara bensindrivna, hybrid- och/eller elfordon. De kan vara utrustade med både manuella och automatiska växelsystem. Denna mångfald av olika fordon säkerställer att användaren alltid kan välja lämpligt fordon för sin specifika resa och bidrar samtidigt till att göra tjänsten mer attraktiv än eget bilägande.



© SEStran

## RESULTAT

Under de 18 år som Enterprise Car Club funnits i Edinburgh så har följande resultat identifierats till och med februari 2020 [24]:

- 206 fordon;
- Över 10,000 medlemmar;
- Över 68,000 separata resor;
- Över 4.5 miljoner kilometer;
- Varje bildelningsfordon ersätter 12 privatägda bilar;
- 2,472 bilar har tagits bort;

### TYP AV PLATS

Urban



Resgenererande platser (företag, företagsparker, universitet och evenemang)



### SKALA

Stor



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Högt



### MÅLGRUPP

Boende



Anställda/pendlare



Politymakare



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Inte applicerbart



### MER INFORMATION

<https://www.edinburgh.gov.uk/carclub>

# Advier Company Car



## PLATS

Delft, Nederländerna (103,000 invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Advier Mobiliseert

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

MyWheels

WeGo

## BESKRIVNING

Som konsultföretag inom tillgänglighet, så är hållbarhet ett av Adviers kärnvärden. Detta har visats på ett enkelt och pragmatiskt sätt. För det första så har alla anställda ett kollektivtrafikkort, där det gemensamma cykelsystemet OV-fiets också ingår. Många kunder kan dock finnas på mer avlägsna platser med begränsad tillgång till kollektivtrafik. För vissa av dessa uppgifter behövs en bil, till exempel för transport av kampanj- och informationsmaterial, så leasar Advier några fordon. För att optimera användningen av tjänstebilarna så genomför Advier:

- Alla personliga leasingbilar och tjänstebilar delas av alla anställda.
- Bilarna används för främst för affärsresor men kan också användas för vissa privata resor.
- Advier tillåter också omgivande invånare/grannar att använda deras fordon genom att dela dem via en Peer-to-Peer-bokningsplattform. Anställda och boende i omgivande studentbostäder använder ofta bilarna.

I den första fasen kunde alla anställda boka en bil via Adviers interna chatfunktion. Om mer än en anställd behövde bilen var de tvungna att förhandla sinsemellan. Efter ett år gjordes ett test med att öppna upp en av bilarna med hjälp av en dedikerad app för uthyrningsändamål. Detta inkluderar även bokningssystem för bilen. Alla fordon är begagnade bilar. Därför är kostnaderna för företaget låga. Dessutom är det inte en stor fråga eller problem om bilarna av någon anledning skulle skadas något, till exempel genom besvärliga parkerings- eller trafiksituationer. Detta gjorde även det möjligt att genom pilotprojekt testa ny mjuk- och hårdvara i äldre fordon. En stor utmaning i detta sammanhang var att försäkringsbolagen begränsade möjligheterna att dela bilar och den ursprungliga Peer-to-Peerbokningsplattformen avbröt sin tjänst. En ny lösning hittades dock och som använder programvara från en annan leverantör.

**“Delning blir trevligt när bilarna är trevliga!”**

Elke Kroft, chef för delad mobilitet på Advier Mobiliseert



## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Advier är en kooperation. Därför är delning något som ligger Advier nära till hjärtat som företagsfilosofi. De anställda ansvarar själva för företagets övergripande resultat och för själva driften och utförandet av det praktiska arbetet. Allt inom företaget delas, från tillgångar som tjänstebilar, till vinstresultat. Resultatet av detta leder till att alla känner sig ansvariga och även delaktiga för att ta hand om företagets tillgångar och ingen inom företaget vill av den anledningen missbruka bilen.
2. För mindre företag krävs inga högteknologiska system för att möjliggöra delning av bilar inom företaget. Att dela fordonen med omgivningen hjälpte Advier att minska kostnader för sina egna fordon och samtidigt utnyttja belägningsgraden.

## RESULTAT

Genom att använda delad mobilitet vänjer sig Adviers personal vid det dagliga praktiska användandet av bildelningstjänster istället för att äga egna fordon. Det innebär i praktiken att personalen är bättre rustad för att rekommendera delade mobilitetslösningar till andra eftersom de har personlig erfarenhet genom Adviers verksamhet. Advier kunde också täcka alla sina fasta kostnader som till exempel försäkring och underhåll för sina tjänstebilar genom de externa hyrorna.

### TYP AV PLATS

Resgenererande platser (företag, företagsparker, universitet och evenemang)



### SKALA

Liten



### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Högt



### MÅLGRUPP

Anställda/pendlare



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Nej



### MER INFORMATION

[www.advier.nl](http://www.advier.nl)

# Att introducera bildelning i små- och medelstora kommuner



## PLATS

Belgien



## ANSVARIG AKTÖR

Lokala myndigheter

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Autodelen.net

Bildelningsaköter

## BESKRIVNING

År 2020 hade omkring 14 % av de belgiska städerna minst ett 24/7 kommersiellt bildelningssystem från en mängd olika leverantörer. Men många fler kommuner är nu också villiga att börja erbjuda dessa bildelningssystem. Till att börja med så mäter kommunerna medborgarnas intresse för bildelning. Om det finns tillräckligt stort intresse i en kommun så kan en bildelningsgrupp bildas. En stad eller kommun kan också lämna anbud på en bildelningsleverantör där kommunen täcker den ekonomiskt riskfyllda perioden i uppstartsfasen. Denna period tar i genomsnitt 2 till 4 år. När tjänsten därefter blir ekonomiskt bärkraftig kan det ekonomiska stödet från staden eller kommunen antingen stoppas eller finansiera en utökning av tjänsten. När fler delade fordon finns tillgängliga blir systemet ännu mer attraktivt för användarna. När det gäller införandet av bildelningstjänster i landsbygdskommuner så subventioneras dessa för det mesta. Olika strategiska lösningar används i Belgien för att införa bildelningstjänster i små och medelstora kommuner:

1. Att dela den kommunala fordonsflottan: en eller flera bilar som ägs av kommunen delas med invånare utanför kontors- och arbetstid. Detta kan göras genom fysisk nyckelbyte eller genom en inbyggd teknik i bilen. Ibland kompletteras detta erbjudande med bilar som ägs av ett bildelningsföretag. Exempel på städer med denna lösning är Peer, Rijkevorsel, Brasschaat och Schoten.
2. Nedmontering av den egna lokalt ägda myndighetsfordonsflottan och istället användning av en kommersiell bildelningstjänst: Staden blir medlem i en bildelningstjänst för genomförandet av sina egna affärsresor och sparar på så vis både kostnaden och underhållet av en egen flotta i gengäld. Fordonen kan blockeras under kontorstid och göras tillgängliga för medborgarna efter kontorstid. Fordonen ägs och försäkras genom den kommersiella bildelningsorganisationen. Exempel på kommuner som gör detta är: Lummen, Bonheiden och Solva Regionen beläget i östra Flandern (21 kommuner).
3. Inget bildelningsanvändande av kommunen: för vissa lokala myndigheter är det inte möjligt att själva använda bildelningstjänster eller att kunna dela på en eller flera av sina egna bilar på grund av verksamhetens art och dess fordonsanvändning. Genom anbud kan dock ett subventionerat bokningssystem för bildelning inledas eller utvidgas för medborgarna. Exempel på städer som subventionerar bildelning för sina medborgare är: Aalst och Mechelen.
4. Nerifrån och upp: ofta organiserar medborgarna själva olika former av lokalt baserad bildelning. Kostnaderna fördelas mellan medlemmarna, som till exempel i kommunerna Herentals och Halle. Olika bottom-up-initiativ är också möjliga via kommersiella organisationer eller kooperativ, som i Beersel och Arendonk.



## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Kommunikation och marknadsföring av bildelningstjänster har visat sig att ha en hög avkastning på investeringarna. Detta resulterar i en högre användningsgrad och därmed ett lägre ekonomiskt risktagande för kommunen.
2. När kommunerna endast delar sina fordonsflottor på kvällar och helger finns det en risk att det inte är intressant för till exempel företag att ansluta sig till tjänsten. Tillgänglighet av fordon dygnet runt är mer intressant för ett bredare spektrum av användargrupper. Som till exempel boende och allmänhet. Detta kan på så vis vara utmanande för vissa kommuner när det gäller finansiering och attraktivitet för den egna verksamheten.

## RESULTAT

Små och medelstora kommuner kan inte alltid locka traditionella bildelningsoperatörer till sin region på grund av de utmaningar som marknaden innebär. De olika formerna i de ovan nämnda kommuner som hjälpte till att införa bildelning bidrar till att göra bildelningstjänsten mer tillgänglig för alla medborgare och på så vis utgöra ett alternativ till eget bilägande. När det gäller små och medelstora städer kan detta vara alternativ till den andra och tredje familjebilen snarare än den första. Detta har emellertid också en positiv miljömässig, social och ekonomisk inverkan, när medborgarna kan avstå från att äga två eller tre fordon per hushåll.

### TYP AV PLATS

Urban



Rural



### SKALA

Medium



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Högt



### MÅLGRUPP

Boende



Anställda/pendlare



Andra: Personer som behöver bil/cykel



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Ja



### MER INFORMATION

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

# Bildelning mellan grannar

## PLATS

Herent, Belgien (21,000 invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Boende i staden Herent

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Autodelen.net

## BESKRIVNING

I början av 2014 bestämde sig Tim och hans familj för att dela sin andra bil med några grannar. Tre år senare är Tims familj en del av en bildelningsgrupp med 47 grannar som gemensamt delar på 6 bilar.

Tim och hans familj med tre barn tyckte från början att det var rimligt att äga två bilar. Men den andra bilen användes inte så mycket och kostnaderna blev därför höga. Strax efter att han bestämde sig för att dela fordon pratade han med några intresserade grannar, främst unga familjer med samma utmaningar som Tim och hans familj. Gruppen fick stöd av Autodelen.net för att organisera en lokal bildelningsgrupp.

I en privat bildelningsgrupp delar användarna på alla eventuella kostnader. De betalar kilometerpriset till självkostnadspris. Denna form av bildelningstjänst är ett av de billigaste sätten att använda bilar. Med en bil och fem användare kostar det 0,35 € per km. För närvarande varierar kilometerpriset mellan 0,29€ och 0,40 €.

Varje år utvärderar gruppen avtalen. Bra, tydliga och rättvisa regler behövs för placering av bilar, utbyte av nycklar, bokning, försäkring etc. Förutom traditionella fordon kan gruppen som ett nästa steg komma att köpa ett rullstolsanpassat fordon, detta för att locka nya användargrupper.

Förutom att bara dela på fordon organiserar gruppen olika bildelningsevenemang på den årliga mässan i Herent för att öka medvetenheten om fördelarna med bildelning i samhället.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Grannar måste vara öppna för bildelningskonceptet;
2. Word-of-mouth bedöms vara den mest kraftfulla kommunikationsformen och den största påverkansfaktorn för att locka nya användare till bildelningssystemet.
3. Individuellt engagemang från de första initiativtagande medlemmarna krävs för att organisera gruppen.
4. Stöd av staden i i marknadsföring och information är mycket viktigt.





© Autodelen.net

**“För unga familjer är det välkommet att slippa betala dyra avgifter kopplade till bilägande. Bildelning gör det klart billigare att använda bil då kostnader delas med flera”**

Tim från Herent

## RESULTAT

- 17 av 47 användare från totalt 37 familjer har gjort sig av med sin privatägda bil.
- I denna grupp av närområdesbaserade bildelningstjänster så är bilägandet 0,5 bilar per hushåll (jämfört med resten av Flandern: 1,3 bilar per hushåll). Detta frigör utrymme i bostadsområdet för andra aktiviteter och gör det mer attraktivt att bo och leva i närområdet. Det minskar också familjernas ekonomiska börda av att kontinuerligt underhålla och serva en eller flera bilar.

### TYP AV PLATS

Rural



### MÅLGRUPP

Boende



### SKALA

Lågt



Familjer med barn



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Högt



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Nej



### MER INFORMATION

<https://www.herent.transitie.be/Autodelen> (på holländska)

# AVIRA Rullstolsanpassad bildelningstjänst



## PLATS

Edegem, Belgien (25,000 invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Vårdhemmet Pegode

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Autodelen.net

## BESKRIVNING

Pegode är ett vårdhem för personer med funktionsnedsättning. 2013 började vårdhemmet att dela ett speciellt anpassat och rullstolsvänligt fordon med grannarna. En rullstolsanpassad bil är ofta mycket underutnyttjad, till och med mer underutnyttjad än den genomsnittliga privatägda bilen, och mestadels använder bara ett fåtal personer denna funktionsanpassade bil. För att optimera nyttjandegraden kan därför dessa bilar delas med andra funktionshindrade personer och grannar. Medlemmarna i denna tjänst uppmantras samtidigt att bli frivilliga förare för funktionshindrade personer. På så vis integreras funktionshindrade personer bättre i sitt närområde och bilarna kan användas av betydligt fler personer.

Chefer, personal och boende i Pegode är mycket involverade i AVIRA-projektet, som initiativet kallas. Var sjätte månad har medlemmarna möte för att diskutera praktiska frågor, som prissättning och rengöring och städning samt service av fordonet. Gruppmedlemmarna har ett delat ansvar inom och för projektet.

Pegode kommun spelade en viktig roll i kommunikationen när detta koncept lanserades. En tydlig, permanent, återkommande och lokal kommunikationsstrategi utvecklades i samband med initiativet. Vårdhemmet spelade naturligtvis också en viktig roll i kommunikationen under AVIRA-projektet. En presskonferens hölls i början av projektet och i området anordnades många aktiviteter för att erhålla uppmärksamhet i media. Utöver detta hölls informationsmöten för allmänheten.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Ett starkt stöd från ledningen på vårdhemmet och från lokalsamhället är avgörande för att starta liknande projekt och göra dem framgångsrika.
2. Konsekvent kommunikation är nödvändig.
3. Personal på vårdhemmet måste kunna investera tid i att inrätta och att underhålla tjänsten.
4. En demokratisk beslutsprocess i systemet genererade ett stort stöd bland användarna.



**“Vi kunde använda en bil från Pegode så att min pappa (som sitter i rullstol) kunde komma till familjetillställningar. Resor till läkare var också mer bekväma för oss alla med en anpassad bil”**

Användare

## RESULTAT

- Under 2017 delade AVIRA-projektet på två anpassade bilar tillsammans med 36 personer, varav 18 bor på vårdhemmet. De andra användarna bor i närområdet.
- Eftersom det bodde en hel del personer med funktionsnedsättning i närområdet så var deltagandet högt redan från projektets början. Personal, volontärer och familjer upptäckte på så vis fördelarna med bildelningstjänster,
- Delningstjänster uppmuntrar till social integration av personer med nedsatt funktionsförmåga genom att sätta dem i närmare kontakt med människor i deras närområde.
- Konceptet kan också användas för att göra bildelning tillgängligt i områden som för närvarande saknar en kommersiell bildelningsoperatör.

### TYP AV PLATS

Urban



Rural



### SKALA

Liten



### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Högt



### MÅLGRUPP

Boende



Andra: Personer med funktionsvariation



**ÄR DET EN DEL AV EN SUMP  
ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?**  
Inte applicerbart



### MER INFORMATION

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>



K

## 4.4 Cykeldelning

- » Kapitel 5.3 -> Påverkan av cykeldelning  
Annex 1 -> Faktablad om delad mobilitet typologi



### Definition



Ett cykeldelningssystem är en tjänst där cyklar görs tillgängliga för delad användning av olika individer under korta perioder.

### Olika modeller



Det finns olika cykeldelningstjänster, alla med olika unika karaktärer:

- Stationär
- Fritt flytande
- Peer-to-Peer

### Variationer inom dessa fyra modeller kan innehålla:

- Elcykeldelning;
- Lastcykel delning;
- Cykelpool för cykling till arbetsplatser;
- Cykelbibliotek för att testa elcykel.

### Även kallat



- Cykeldelning: publikt cykeldelnings kalender, cykeluthyrning (SB);
- Stationsbaserad cykeldelning: sista milen cykeldelning, tillbaka till en;
- Fritt flytande stationsbaserad: dockningsstationer, tech-on-dock, tillbaka till många;
- Fritt flytande operationsområde: dockningsfria, tech-on-bike”

## Huvudkaraktärsdrag



### Stationär cykeldelningstjänst

Med en stationär cykeldelningstjänst måste cykeln hämtas från och återlämnas till samma plats. Cyklar kan nås via en app, ett medlemskort eller låsas upp på en dedikerad dockningsstation (om det finns tillgängligt) via en specifik åtkomst-terminal. Användare betalar antingen för en kort tidsperiod (till exempel per halvtimme), en dag eller så har man ett månadskort eller årligt medlemskap. Stationär cykeldelning erbjuder last-milelösningar från tågstationer och mobihubs (mobilitetspunkter) och gör även kollektivtrafiken mer attraktiv. Cyklar måste dock ofta returneras till upphämtningsplatsen. Exempel är OV-fiets (NL) och Bluebike (BE).

### Flytande cykeldelningstjänst

I flytande cykeldelningssystem kan de delade cyklarna returneras på en annan plats än där cykeln hämtats. Återlämningsplatsen måste dock ligga inom ett avgränsat område som vanligtvis består av flera bostadsområden i en stad. Dessa cykelsystem kräver låga investeringar, men cykelkaos utgör en tydlig risk för affärsmodellen. Exempel är Jump (UK) och Mobit (BE).

I likhet med flytande cykeldelningssystem så består stationära cykeldelningssystem av ett nätverk av dockningsstationer eller geo-inhågnade (geo-fencing) zoner, där användare kan plocka upp och lämna en cykel. Användare behöver dock inte återlämna dem till exakt samma plats där de hämtade dem. Med dockningsstationer finns tekniken ibland på dockningsstationerna och inte i cyklarna. Dessa system bygger på ett starkt samarbete med lokala myndigheter, men kräver stora investeringar i förväg. Exempel är Vélib (FR) och Bycyclen (DK).

### Peer-to-Peer Cykeldelningstjänst

I denna cykeldelningsmodell kan privata cykelägare och cykelaffärer hyra ut sina egna cyklar när de inte behöver dem själva. Det finns affärsmodeller med och utan nyckelbytessystem;

med den senare är cyklar försedda med smarta cykellås och GPS. Detta är den billigaste formen av cykeldelning, men cyklarna kanske inte alltid är tillgängliga dygnet runt. Exempel är Spinlister (över hela världen) och Cycle.Land (i flera länder).

## Relation till andra delningstjänster



Cykeldelningstjänster skiljer sig från andra koncept. Hur, vad och varför?:

- Cykeluthyrning: Cykeldelningstjänster är avsedda för regelbunden korttidsanvändning av cyklar baserad på medlemskap och är ofta

självbetjänande, medan cykeluthyrning vanligtvis baseras på tillfälliga transaktioner för mer långvarig användning.

- Cykelleasing: med cykeldelning har användaren inte tillgång till cykeln på heltid. Med cykelleasing betalar användarna ett månadspris för att få exklusiv tillgång till en cykel (precis som billeasing). I hyresavtalet ingår regelbundna servicegarantier. Ett exempel på cykelleasing är det nederländska företaget Swapfiets.

	Stationär	Fritt flytande	Peer-to-Peer
<b>Typ av huvudresa/ Användarbeteende</b>	Planerad och spontan	Planerad och spontan	Planerad
<b>Resans längd</b>	Kort/medium	Kort; "last mile"	Medium/lång
<b>Resans huvudsyfte</b>	Alla sorters resor; pendling fritid	Alla sorters resor; "last mile"	Alla sorters resor; inte "last mile"
<b>Ingångs-barriärer för användare</b>	Låg (enkla prismodeller, årlig anmälning eller betala-för-vad-du-reser)	Låg (enkla prismodeller, årlig anmälning eller betala-för-vad-du-reser)	Medium (registrering kan före- komma genom person- liga kontakter)
<b>Affärsmo- dell</b>	Intäkter från användare eller från transportfö- retag	Intäkter från använ- dare, kommun eller genom reklam	Intäkter från användare

Huvudkarakteristiskt för cykeldelningsmodeller



Bilbao

2 IRUÑA

Bilbon bizi

Bilbon BIZI  
Bilbon BIZI  
Bilbon BIZI

8<sup>th</sup> EUROPEAN CONFERENCE ON  
SUSTAINABLE CITIES & TOWNS  
BILBAO, SPAIN - 2016

## Bergen City Bike



### ORT

Bergen, Norge (280,000 invånare)



### ANSVARIG AKTÖR

Staden Bergen

### STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Miljøløftet (ett samarbete mellan staten, länet, kommunen och invånarna i Bergens stad finansierat genom vägtullsavgifter)

### BESKRIVNING

2018 öppnade cykeldelningssystemet Bergen City Bike. Systemet är ett stationsbaserat system som använder fasta dockningsstationer. Antalet cyklar och stationer utökas successivt i takt med ökande efterfrågan. År 2020 fanns det 1 000 cyklar, 2 000 platser och 100 dockningsstationer. Systemet fungerar året runt och cyklarna är utrustade med dubbdäck på vintern för att hantera den snöiga och i många fall besvärliga säsongsmiljön i Bergen.

Delningscyklarna är ett snabbt och enkelt sätt att ta sig från A till B. De flesta använder det som ett komplement till sin egen privata cykel, som ett alternativ till kollektivtrafik eller bara som ett roligt sätt att uppleva staden. Det är möjligt att hyra cyklar från dockningsstationerna i hela staden från 06:00 till midnatt, men cyklar kan returneras när som helst på dagen. All åtkomst styrs via mobiltelefonen.

Ett årskort kostar 40 € och ger tillgång till delningscyklar över hela Bergen. Dagspass kostar 5 € och ger ett obegränsat antal av 45-minuters resor i 24 timmar. Kostnaden börjar med den första resan.

Systemet valdes ut genom ett europatäckande anbudsförfarande och drivs av det privata företaget "Bergen City Bicycle/Urban Infrastructure Partners". De driver även cykeldelningssystemen i Oslo och Trondheim.

### KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Ett tätt nätverk av dockningsstationer och ett stort antal cyklar tillhandahålls. Systemet är attraktivt för användare på grund av den höga cykeltillgängligheten.
2. Den bästa marknadsföringen för cykelsystemet är den höga synligheten i stadsbilden och den höga användningen, året runt.
3. Cykelstationerna är utan el och kräver inget grävande i marken. Bryggorna är avtagbara och inte fastsatta på marken. Därför är systemet flexibelt och snabbt att implementera och skala upp.
4. Systemet finansieras med offentliga medel och inte med reklam som i andra norska städer. Detta gör placering och implementering enklare.





© Lars Ove Kvalbein

**“Delade cyklar är ett komplement till andra typer av transport runt i staden. Snabbt, roligt och klimatvänligt”**

Einar Grieg, chef för cykelkoordinering, Bergen

## RESULTAT

Data från 2019 visar en betydligt högre användning och acceptans av cykeldelningsystemet än vad som ursprungligen förväntades av staden:

- Antalet användare ökade med 451% (+ 36 000 användare) från 2018;
- En ökning med 802% resor (+ 936 500 turer) från 2018;
- 8,2% av cykeldelningsanvändarna nyttjade sina bilar mindre än tidigare.

### TYP AV PLATS

Urban



### MÅLGRUPP

Boende



### SKALA

Stor



Studenter



Anställda/pendlare



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



Politymakare



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Högt



Andra: Människor som behöver en cykel den sista delen av sin resa



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Nej



### MER INFORMATION

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

## Dockningsfritt och privatägt av Bikeshare

### PLATS

London, Storbritannien (8.9 miljoner invånare)



### ANSVARIG AKTÖR

Privata aktörer

### STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

London Boroughs

Transport for London (TfL)

CoMoUK

### BESKRIVNING

London har haft ett stationsbaserat cykdeldningssystem sedan 2010. Under 2017 började privatfinansierade system visa intresse för att bedriva verksamhet i London. Den första operatören bad inte om något tillstånd för sin tjänst. Deras cyklar togs bort och operatören lämnade den brittiska marknaden. Denna åtgärd satte dock tonen för efterföljande partnerskapssamarbete. Sedan dess har operatörerna sökt tillstånd och arbetat enligt uttalade standarder. Standarderna förstärktes genom användningen av CoMoUK-ackrediteringssystem. Detta system kontrollerar varje cykeloperatörs kriterier varje år och arbetar tillsammans med Transport for Londons Dockless Bike Share Code of Conduct.

I början av 2020 fanns det fyra dockningslösa operatörer som arbetade över stadsdelarna vid sidan av TfL-dockningssystemet. I vissa fall har cyklar lagts till i områden som TfL i dagsläget inte tjänar.

### KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Ett starkt partnerskap mellan TfL, London Boroughs, CoMoUK och cykdeldningsoperatörer utgör grunden för denna framgång.
2. För varje bostadsområde har antalet operatörer och cyklar begränsats.
3. Att arbeta med dockningsfri cykdeldningstjänst innebär även att få stöd från privata investerare.

***“Dockningslös cykeldelning har hjälpt att öka cyklandet i huvudstaden. Cyklar är nu tillgängliga på platser som inte sköts av stadens dockningsschema. Utbredningen har expanderat och det har blivit allt bekvämare att använda”***

— **Antonia Roberts**, chef för CoMoUK



© Richard Timney Bassett

## RESULTAT

Istället för att konkurrera med TfL:s dockningssystem så ökade tillhandahållandet av ytterligare cykeldelningstjänster den övergripande statusen för cykeldelning och användningen av dockningssystemet ökade med mellan 50 000 och 100 000 turer varje månad under 2018. Under 2019 ökade det totala antalet cyklister med cirka 200 000 per månad, fördelat på alla cykeldelningstjänster i takt med att tillgängligheten ständigt ökade. Användarna får numera extra valmöjligheter till cykeldelning genom exempelvis elcyklar. Införandet av extra tjänster har bidragit till att höja cykeldelningens status, locka nya människor till cykling, inklusive en högre andel kvinnor [25].

### TYP AV PLATS

Urban



### MÅLGRUPP

Boende



### SKALA

Stor



Anställda/pendlare



Policymakare



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



ÄR DET EN DEL AV EN SUMP  
ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Högt



Nej

# Blue-bike: cykeldelningssystem på belgiska tågstationer

## PLATS

Belgien



## ANSVARIG AKTÖR

Blue-Mobility

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

De Lijn (Flamländsk tillhandahållare av kollektivtrafik)

FietsenWerk

## BESKRIVNING

Att ta tåget är bekvämt, men ibland ligger slutdestinationen utanför gångavstånd från tågstationen. Sedan 2011 erbjuder Blue-bike en cykeldelningstjänst på ett brett utbud av belgiska tågstationer. Cyklarna används för pendlings- och affärsresor. Användare som bor någon annanstans kan använda en cykel när de reser till andra platser utan att behöva ta med sin egen cykel. Anställda kan istället använda sin restid för att arbeta och sedan cykla när de kommer till den sista delen av sin resa. Detta gör resan med tåg och cykel till en perfekt kombination.

Efter att ha registrerat sig online eller på någon av cykelreparationsplatserna kan användare hyra en cykel 24 timmar om dygnet. När kortet placeras på kortläsaren aktiveras cykeltjänsten. Efter användning återlämnas cykeln till samma station. Kostnaden är högst 3,15 € per användningstillfälle.

Kommunerna Deinze och Ninove upptäckte att denna cykeldelningstjänst minskar antalet bilar på gatorna. Därför subventionerade kommunerna tjänsten för att göra den helt gratis för användarna. I mer än 40 kommuner betalar en blue-bikeanvändare i dag bara högst 1,15 € per dag i stället för 3,15 € eftersom den flamländska regeringen har noterat de strategiska fördelarna och främjar således detta med ett betalningssystem från tredje part. För varje euro som kommunen bidrar med per blue-biketur bidrar den flamländska regeringen ytterligare med liknande kostnad.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Betalningssystemen från tredje part för kommuner och från företag som stödjer användarnas tillväxt och acceptans samt den ekonomiska bärkraften hos Blue-bike.
2. Det växande nätverket av blue-bike cykelstationer ökar även mervärdet för användarna.
3. Istället för att skapa helt nya cykeldelningssystem i varje stad, utvidgar man det befintliga systemet i hela Belgien, vilket är mer fördelaktigt än att ta itu med ständigt nya användare och istället förbättra tjänstens attraktionskraft på grund av den ökade regionala flexibiliteten.
4. Cyklarnas synlighet och profilering är mycket viktig: med sin ljusblå färg görs blue-bikes mer synliga på gatorna. Att se människor cykla uppmuntrar andra till att cykla också.



## RESULTAT

Data från 2019 visar framgången för de 65 blue-bike cykelstationerna i Belgien:

- Antalet användare ökade med 20 % (+ 20 000 användare) från 2018;
- En 24 % ökning av resor (+ 277 000 turer) från 2018;
- Och 28 % av användarna körde sina egna privata bilar mindre än tidigare.

### TYP AV PLATS

Urban



### MÅLGRUPP

Studenter



### SKALA

Stor



Anställda/pendlare



Andra: Människor som behöver en cykel den sista delen av sin resa



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

### RATIO FÖR KOSTNADSEFFektivITET

Högt



Ja



### MER INFORMATION

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

***“Blue-bike är frihet. Inget mer kämpande med cykel på tåget, enkelt att använda och kortar total restid”***

Blue-bike användare

## E-cargo cykeldelningstjänst

### PLATS

Bergen, Norge (280,000 invånare)



### ANSVARIG AKTÖR

Staden Bergen, avdelningen för urban miljö

### STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Staden Bergen, avdelningen för fritid

### BESKRIVNING

Staden Bergen erbjuder ett system för uthyrning av attraktiva el-lastcyklar, vilket gör det möjligt för medborgarna att testa detta transportsätt innan de bestämmer sig för om det är värt att köpa en lastcykel privat.

Staden erbjuder tre typer av lastcyklar:

- Tre longtails; två av dem har olika tillägg, som är justerbara pakethållare och två cykelbarnstolar.
- En tvåhjuling med en låda framför för två barn och mindre föremål.
- En trehjuling med en låda framför för två barn och mindre föremål.

Medborgarna kan hyra cyklarna gratis. Elcyklar är mycket populära i Bergen, en stad som bekant är en kuperad stad, och där lastcyklar gör en långsam entré i staden. Men lastcyklar är en dyr investering, och det finns som nämnts många olika typer. För många människor har el-cykeln potential att helt ersätta bilresor. Staden Bergen syftar med denna lösning att minska barriären för människor som är nyfikna på att investera i en lastcykel, genom att låta dem prova gratis.

Avdelningen för urban miljö i Bergen kommun äger cyklarna och samarbetar med fritidsförvaltningen för att kunna administrera och förvara cyklarna i deras lokaler. Allmänheten hittar beskrivningar av cyklarna och dess tillgänglighet på kommunens hemsida. När man väl har bestämt sig för en modell kan man göra en bokning och hämta den på en av tre platser beroende på vald modell.

Cyklarna som administreras av Avdelningen för urban miljö hyrs ut tre veckor i taget, medan cykeln som hyrs ut via fritidsförvaltningen hyrs ut en vecka åt gången.

### KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Lådcykelsystemet inriktar sig främst på beteendeförändringar. Det är viktigt att de som hyr kan prova cyklarna för olika ändamål under en tidsperiod. Feedback visar att tre veckor är en lämplig längd som provtid. För framtida avtal med operatörer kommer staden att ha tre veckors hyra bland sina samarbetspartners.
2. Ett väl fungerande avtal med en cykelverkstad är viktigt. Om något händer med cyklarna bör reparationen av cykel vara en snabb och enkel process.



## RESULTAT

- Uppgradering i och med en tredje upphämtningsplats i staden under projektets andra säsong gjorde cyklarna ännu mer tillgängliga även för människor som bor i utkanten av staden.
- Projektet uppmärksammade arbetet med lastcyklar, främst genom media, synlighet i staden och genom mun till mun-metoden. Föräldrar som tog sina barn till dagis med cyklarna fick på så vis mycket uppmärksamhet. Detta har bidragit till att öka medvetenheten om lastcyklar som ett alternativ till bilanvändning.

### TYP AV PLATS

Urban



### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



### SKALA

Liten



### MÅLGRUPP

Familjer med barn



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Lågt



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Nej



### MER INFORMATION

<https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/gronn-strategi/na-kan-du-lane-el-laste-sykkel-med-deg-hjem> (på norska)

## eCykeltjänst för skolor



### PLATS

Edinburgh, Storbritannien (520,000 invånare)



### ANSVARIG AKTÖR

Edinburgh Further and Higher Education Transport Group (EFHETG)

### STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

SEStran (South East of Scotland Regional Transport Partnership)

Sustrans Scotland (National Cycling Charity)

### BESKRIVNING

EFHETG arbetar med transporter för lärande och högre utbildning i och omkring Edinburgh i Skottland. Organisationen representerar en befolkning med över 130 000 personer. EFHETG har utvecklat ett innovativt eCycle-system. ECycles förvaltas lokalt vid varje institution och är tillgängliga på delad basis, och som tillhandahålls vid behov. Användarna förses med lås, väskor, en synlig väst och en hjälm. 28 elcyklar har införskaffats för detta ändamål. SEStran och Sustrans ger strategiskt stöd till organisationerna.

Huvudsyftet är att marknadsföra elcykeln som ett nytt resealternativ och som kan ersätta enstaka personbilsresor eller kollektivtrafik för personliga resor och/eller affärsresor. Systemet fungerar som en testbädd för att ge mer information om cykling inom vidareutbildning och högskole- samt universitetssektorn. Resvaneundersökningar och visade att många är villiga att prova på att cykla mer. De behöver bara lite stöd för att göra det.

### KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Att arbeta i partnerskap sparar pengar och resurser vid genomförandet av liknande system.
2. Att identifiera en ledande partner och överväga gemensam upphandling var avgörande.
3. Se till att specifikationerna för e-cyklarna kommer att vara ändamålsenliga och att den nödvändiga infrastrukturen finns på plats innan systemet lanseras.
4. Det behövs fortfarande ytterligare resurser för att genomföra och bibehålla systemet, även efter att det upphandlats.

### RESULTAT

Elcykelsystemet ökade tillgängligheten till och från både högskolor och universitetsområden, och gjorde det även möjligt för användare att resa mellan dessa platser utan att använda bil, vilket minskade transportrelaterade utsläpp.





© SEStran

**“Cykling borde vara ett enkelt och attraktivt alternativ för många olika individer. Elcyklar kommer i framtiden spela en betydligt mycket större roll. Våra universitet och högskolor är med och leder vägen genom detta projektet”**

Alison Johnstone, medlem i det skotska parlamentet för the Green Party

**TYP AV PLATS**

Resgenererande platser (företag, företagsparker, universitet och evenemang)



**SKALA**

Liten



**INVESTERINGSBEHOV**

Lågt



**RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET**

Högt



**MÅLGRUPP**

Studenter



Anställda/pendlare



**ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?**

Ja



## Cykeldelning på Evolis Business Park



### PLATS

Kortrijk, Belgien (77,000 invånare)



### ANSVARIG AKTÖR

Evolis Business Park Association

### STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Leiedal, kommunövergripande organisation för regional utveckling

### BESKRIVNING

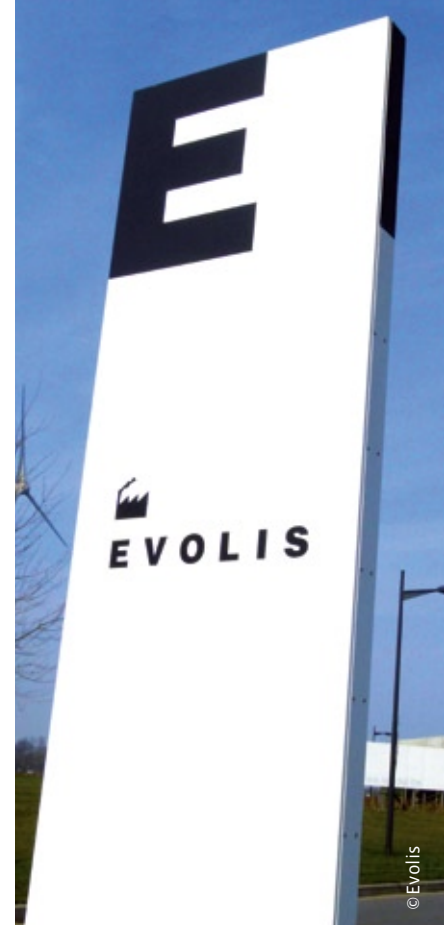
Evolis Business park är en hållbar företagspark som har varit i drift sedan 2008. Företagsparken är känd för sina innovativa företag med en internationell profil som skapar högt mervärde. Företagen ägnar stor uppmärksamhet åt utformningen av byggnader och det offentliga rummet. Företagen genomför även olika åtgärder för att minska sitt ekologiska fotavtryck och samarbetar genom den gemensamma förvaltningen av företagsparker.

Företagsparken ligger dock längs den stora vägen E17 och nås främst med bil. Av de mer än 450 anställda som arbetar på platsen kommer 95 % av dem med bil och endast 4 % cyklar till och från jobbet. En bedömning av cykelpotentialen visade att mer än 50 % av de anställda bodde inom cykelavstånd från företagsparken. Därför ser företagsparksföreningen en betydande potential att öka andelen hållbar mobilitet för anställda och dess besökare. Evolis ligger längs det regionala cykelvägnätet, med bilfri anslutning till Kortrijk järnvägsstation. Ett cykeldelningsprogram för företagsparken utarbetades 2017.

Åtgärderna omfattar utveckling av affärsmodeller, ett gemensamt urval av cykeldelningsystem, inköp av cyklar, underhåll av cyklar och kommunikation samt marknadsföring. Dessutom förbättras cykelfaciliteterna, som laddinfrastruktur för elcyklar, cykelparkering, förvaringsskåp och duschar för cyklister.

### KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Företagens deltagande i samtliga åtgärder för att inrätta cykeldelningsystemet var avgörande för att skapa gemensam drivkraft för projektet.
2. Det kollektiva tillvägagångssättet avlastar många företag, skapar delaktiga ägandeformer och skapar också gruppträck för att delta.
3. Ett subventionssystem fungerar som en viktig hävstång för projektet.
4. Platsen har redan en god tillgänglighet för cyklar.
5. Vissa deltagande företag har ännu inte flyttat in i Evolis business park. Det innebär att nya mobilitetsmönster kan formas för anställda och det delade cykelsystemet kan övervägas redan innan företagsetablering.



©Evolis

#### TYP AV PLATS

Urban  
Resgenererande platser (företag, företagsparker, universitet och evenemang)



#### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Medium



#### MÅLGRUPP

Anställda/pendlare



#### SKALA

Liten



#### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP

ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Nej



#### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



#### MER INFORMATION

<http://www.evolisbusinesspark.be/nl/>

*“Med min nya elcykel blir jag inte svettig när jag kommer till jobbet”*

Anställd på Evolis Business park

## Op Wielekes; Ett bibliotek för barnens cyklar

### PLATS

Ghent, Belgien

Aalst, Deinze, Hasselt, Lier, Lochristi, Merelbeke, Schoten-Wijnegem och Zoersel-Malle-Schilde



### ANSVARIG AKTÖR

Netwerk Bewust Verbruiken

### STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Lokala städer och invånarinitiativ

### BESKRIVNING

Op Wielekes är ett så kallat "barncykelbibliotek". Medlemmar får tillgång till en förvaringsplats av barncyklar i alla storlekar och färger. Man kan där låna cyklar så mycket man vill och behöver. Op Wielekes erbjuder tillgång till kvalitetscyklar som passar barn i olika åldrar och i olika storlekar. Detta gör det möjligt för familjer med lägre inkomster att låta sina barn cykla. Underhåll och service av cyklarna erbjuds av en lokal cykelverkstad.

Op Wielekes har fem olika depåer i Gent och finns redan i 10 andra kommuner i Belgien. 2015 fick Op Wielekes pris från Delhaize Group Fund, King Boudewijn foundation och tidningen "De Standaard".

### KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Ett bra läge som är lätt att hitta är avgörande för framgång och tillgänglighet för alla målgrupper. Op Wielekes hjälper kommunerna att välja en plats för cykeldepån, organisera tjänsten och locka besökare. De kopplar också samman olika partners och volontärer.
2. Samarbetet med befintliga lokala organisationer är ännu mer framgångsrikt. Det hjälper också för att hitta frivilliga personer och organisationer.
3. Att arbeta tillsammans genom den sociala ekonomin för att reparera och underhålla cyklarna är både fördelaktigt och ekonomiskt.
4. Marknadsföring i skolorna bidrar till att involvera alla målgrupper och öka synligheten och kunskapen om projektet.
5. Workshops och aktiviteter var ett trevligt sätt att fira invigningen. Till exempel "pimpa din cykel" eller göra kreativa saker med cykeldäck var en del av engagemangsaktiviteterna.





© Dennis Licht

## RESULTAT

- Sedan starten 2014 finns detta initiativ redan på 20 platser i Flandern. Tjänsten i Ledeberg (ett område i Gent) har över 160 aktiva deltagare.
- Op Wielekes bidrar till att minska det ekologiska fotavtrycket genom att göra barncyklar återanvändningsbara.

### TYP AV PLATS

Urban



Rural



### SKALA

Liten



### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Högt



### MÅLGRUPP

Familjer med barn



Andra: Familjer med låg inkomst



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Ja



### MER INFORMATION

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>





## 4.5 Delad mikromobilitet

>>> Kapitel 5.4 -> inverkan av mikromobilitet  
Annex 1 -> Faktablad om delad mobilitet



### Definition



Mikromobilitet handlar i praktiken om små fordon som framförs av människor antingen manuellt eller genom el-laddning, som elscootrar, mopeder, e-skateboards och segways.

Mikromobilitet är en lösning för mobilitetsutmaningar som till exempel last-mile (den sista kilometern), främst i stadsområden. (Elektrisk) cykeldelning ses ofta som en del av mikromobilitet. I den här guiden är dock cykeldelning utesluten från denna definition av rent praktiska skäl. När det talas om mikromobilitet syftas det allt som oftast på el-skotrar.

### Olika modeller



Det finns olika varianter av delad mikromobilitet, var och en med sina egna egenskaper.

Vanligast är:

- elsparkcykeldelning.
- elmopeddelning.

#### Andra varianter inkluderas:

- Liggvagnindelning;
- Vagnindelning;
- Go-kartindelning;
- Delning av mobilitetshjälpmedel för personer med funktionsvariation.

## Huvudkaraktärsdrag



### Elsparkcykeldelning

Användare av elsparkcyklar, även kallade "kick-scootrar" eller "elsparkcyklar", står på en skoter (bräda) med små hjul och kan gasa genom att vrida gasreglaget via elmotorn [26]. Fordons-hastigheten varierar mellan 15 och 25 km/h och batterierna håller i ca 20 kilometer. De flesta e-skoterdelningssystem drivs av kommersiella leverantörer i ett flytande eller stationsbaserat system. De flytande eller docklösa systemen kräver regelbunden laddning och samlas in av leverantören med hjälp av större fordon så att skotrarna kan laddas och omplaceras över natten [27]. Användare får tillgång till scootern med en app och prissättningsmodellerna debiteras vanligtvis per minut. Elsparkcykeldelning har en ungdomlig och cool approach, men som kan skapa problem i stadsmiljön om de inte parkeras på korrekt sätt. Exempel på internationella företag är Lime, Bird, Voi och Tier.

### E-mopeddelning

Elmopeder infaller definitionsmässigt mellan elcyklar och motorcyklar. Användaren sitter ner och fordonet drivs av elmotorn. Hastigheterna är tillräckligt låga för att inte kräva ytterligare licenser eller godkännanden utöver de som krävs för en bil. Själva delningstekniken för elmopeder är appdriven och liknar flytande bildelningssystem [26].

E-mopederna laddas vanligtvis av leverantören helt enkelt genom att ersätta batteripaketet med fulladdade batterier. Delade e-mopeder används främst för resor inom urbaniserade områden och ersätter bilresor och resor med konventionella mopeder. I vissa fall krävs hjälm. Exempel är Felyx (NL och BE) och eCooltra (SP och IT).

## Relation till andra delningstjänster



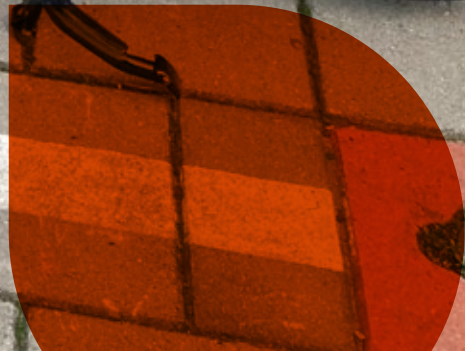
Cykeldelning se ofta som en del av delad mikromobilitet.

	E-skoterdelning	E-mopeddelning
<b>Typ av huvudresa/ Användarebeteende</b>	Spontan	Spontan
<b>Resans längd och tid</b>	Kort (1–3 km; promenadavstånd)	Kort/medium (3–5 km; cyklingsavstånd)
<b>Resans huvudsyfte</b>	I huvudsak fritidsresor; “last mile”	Alla möjliga resor; inte regelbunden arbetspendling
<b>Ingångsbarriärer för användare</b>	Låg (ingen månadskostnad/avgift, endast online registrering)	Låg (månadskostnad/avgift, endast online registrering, inget behov av körkort)
<b>Affärsmodell</b>	Intäkter från användare	Intäkter från användare

Huvudkaraktärsdrag för delad mikromobilitet







www.go-sharing.nl

**GO**  
sharing

GreenMax

PROJECT TEAM  
ENERGY  
UW PROJECT, ONT TEAM



# Föreskrifter för elsparkcykeldelning



## PLATS

Bremen, Tyskland (570,000+ invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Ministeriet för klimatskydd, miljö, mobilitet, urbant och bostadsutveckling för staden Bremen  
Bremens tillsynsmyndighet

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Elsparkcykel operatörer

## BESKRIVNING

Så snart den tyska regeringen antog förordningen om små elfordon sommaren 2019 började elsparkoperatörer att knacka på Bremens dörr. Mängden offentligt utrymme, särskilt i gångoch cykelområden, är mycket begränsat i Bremen och staden ville undvika att ytterligare stöka till och skapa hinder i staden genom elscootrar. Föreskrifter på federal politisk nivå förhindrade att e-scootrar skulle kunna användas på gångvägar. På lokal nivå beslutade Bremen att själva reglera marknaden för elscooter genom att kräva att operatörerna ansökte om särskilda användningstillstånd för elsparkcyklar till staden. Staden beslutade att begränsa det totala antalet delade elsparkcyklar till totalt 2 000 fordon, vilket begränsade antalet elsparkcyklar per leverantör till 500 elscootrar och ett användningstillstånd bestämdes för 1 år, vilket måste förnyas på en årlig basis.

Andra förordningar inkluderar:

- Att maximalt fyra elsparkcyklar kan placeras på samma plats.
- Det finns definierat "no-go" och "no-parking områden" för elscootrar, såsom gågator, parker och platser av historisk betydelse.
- Parkerade fordon får inte utgöra ett hinder för fotgängare.
- Leverantören måste ha personal i Bremen för att hantera problem eller svara på användarproblem och klagomål snabbt.

Efterlevnaden av dessa regler övervakas av Bremens tillsynsmyndighet. Verksamhetsområden definieras av den delade e-skoteroperatören och baseras på om dessa zoner kan utgöra en affärsmodell för operatören.

***“Det är vår högsta prioritet att elsparkcyklar inte ligger överallt och skräpar i Bremen”***

Jens Tittmann, presstalespersonm Bremens ministerie för klimatskydd, miljö, mobilitet, urbanitet och bostadsutveckling



© Bremen

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Intresse från dessa nya mobilitetsoperatörer av att snabbt kunna verka i staden krävde således ett snabbt svar från stadens transport- och säkerhetsministerie och dessutom snabba beslut om den roll som denna mikromobilitetstjänst bör spela i staden.
2. För- och nackdelar måste snabbt vägas ihop och intressenter i två ministerier var tvungna att utarbeta en policy på mindre än tre månader. Denna policy måste se till att främja stadens mål om aktiva och hållbara transportsätt (gång-, cykel-, kollektivtrafik- och bildelning) inte

## RESULTAT

- Beslutet att reglera dessa tjänster och att kräva att delade elscooteroperatörer ansöker och betalar för ett särskilt användningstillstånd var inte populärt hos pressen, vissa politiker och operatörerna till en början.
- När kaotiska trafiksituationer i andra städer rapporterades, med trottoarer och cykelbanor som blockerades och fordon som dumpades i vatten, lovordades Bremens tillvägagångssätt snabbt av lokala medier och accepterades av operatörerna.
- Även om tjänsten är flytande, verkar mobihubs vara en punkt där fordonen parkeras mer regelbundet.

### TYP AV PLATS

Urban



### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Högt



### SKALA

Mellan



### MÅLGRUPP

Policymakare



Operatörer inom delad mobilitet  
och andra intressenter



### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Nej



### MER INFORMATION

<http://h2020-gecko.eu/news-events/news/detail/gecko-webinar-managing-new-mobility-how-to-regulate-e-scooters-1>

## E-mopeddelning Felyx

### PLATS

Amsterdam, Rotterdam, The Hague and Groningen (Nederländerna)  
Bryssel (Belgien)



### ANSVARIG AKTÖR

Felyx

### BESKRIVNING

Under 2016 startade Felyx sin verksamhet med 100 e-mopeder i Amsterdam (350 e-mopeder 2020). Snart expanderade konceptet till Rotterdam (800 e-mopeder) 2020, Haag (500 emopeder), Bryssel (200 e-mopeder) och Groningen (100 e-mopeder). I jämförelse med elscootrar så är e-mopeder mer solida och kompakta fordon som mer lämpar sig för längre resor. Fordonen används dock för olika ändamål: för resor till arbetet, till tåg- eller tunnelbanestationen och för rekreation.

Felyx erbjuder en blandning av e-mopedmodeller; modeller som kräver hjälm och får köras i max 45 km/h, och modeller utan hjälm, som kör långsammare och där man får använda cykelvägar. Felyx använder elbilar för att byta mopedbatterier. Omfördelning av fordon är sällan nödvändig. Eftersom e-mopeder är mer solida fordon än elscootrar är deras livslängd mycket längre och användningen är mycket säkrare. Felyx lider knappast av några problem av vandalism.

### KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Operatörerna måste snabbt kunna svara på klagomål eller frågor om tjänsten. Genom att ge feedback till användare reduceras dåligt beteende snabbt.
2. Städerna bör förhandla med operatörerna om att vidta tydliga åtgärder för själva driften. Att vara obekant med konceptet kan resultera i problematiska situationer och olägenheter. Det är därför bra att diskutera dessa rädslor direkt med operatörerna.
3. För att utveckla förtroendet är pilotprojekt med små mopedflottor till stor hjälp.
4. E-mopeder har potential att betjäna stora stadsområden och ersätta regionala resor med bil och konventionella mopeder.

***“Mer än vad elsparkcyklar gör så fyller elmopeder en funktion i transportgapet mellan bil och cykelresor.”***

Daan Wijnants, chef för offentliga affärer på Felyx



© Felyx

## RESULTAT

- Den genomsnittliga reselängden med mopeder är 4–6 kilometer. Felyx marknadsundersökning visar att 40% av resorna med e-mopeder ersätter bilresor inom ett specifikt serviceområde som är mycket större än stadens centrum.
- 75% av användarna hävdar att de på grund av tjänsten inte vill köpa sin egen moped längre. Om de hade köpt en, skulle det ha varit en konventionell moped. Detta leder till en övergång till en mer miljöanpassat hållbar mopedanvändning.

### TYP AV PLATS

Urban



### MÅLGRUPP

Boende



### SKALA

Stor



Studenter



Anställda/pendlare



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Inte applicerbart



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Lågt



### MER INFORMATION

[www.felyx.com](http://www.felyx.com)

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>



## 4.6 Samåkning

- » Kapitel 5.5 -> Effekter av samåkning  
Annex 1 -> Faktablad om delad mobilitet



### Definition



Samåkning (Ridesharing) definieras som att personer delar bilresor för att minska kostnader och miljöpåverkan.

Samåkning innebär en biltjänst som gör det möjligt för en person att ordna en resa i en annan persons privatägda fordon via till exempel en smartphone-app. Denna tjänst kräver en digital plattform eller ett system, där både förare och passagerare olika bakgrund och destinationspunkter samlas in och matchas med varandra.

Samåkning kan ske på olika sätt [28]:

- Passagerare träffas hos föraren.
- Föraren hämtar passagerare hemma (innebär vanligtvis en omväg) eller annan begärd och bestämd plats.
- Alla träffas på en angiven plats därifrån de reser gemensamt.

### Olika modeller



Det finns olika samåkningsmodeller, var och en med sina egna egenskaper:

- Kortdistansturer (formell);
- Långdistansturer (formell);
- Informellt samåkning.

### Andra samåkningsvarianter kan bland annat inkludera:

- På engelska: Vanpooling;
- På engelska: Eventpooling;
- På engelska: Schoolpooling.

## Även kallat



- På engelska: Carpooling, liftsharing, carsharing (UK);
- På engelska: Short distance ridesharing: corporate ridesharing;
- På engelska: Long distance ridesharing: monetised ridesharing.

## Huvudkaraktärsdrag



### Informell kontra formell samåkning

Informell samåkning avser individer som hittar en samåkningspartner genom sina egna nätverk. Formaliserad eller formell samåkning avser individer som använder en samåkningsplattform för att hitta samåkningspartners vilket kan inkludera olika former av betalningssystem.

Vissa arbetsgivare använder ett informellt samåkningsregister, ofta kartbaserat, med anställdas självmatchning. Detta är ett enkelt och billigt sätt att aktivera och administrera, men det kan sakna viss trovärdighet.

### Kort- kontra långdistanssamåkning

Samåkningsappar dedikerade för korta resor används främst för att sammanföra arbetspendlare för resor som sker regelbundet. Dessa formaliserade system subventioneras eller betalas ibland av arbetsgivarna. Exempel på dessa tjänster är Carpool.be (BE), Liftshare (UK) och Weepil (FR). Det finns vanligtvis inga direkta ekonomiska vinster för föraren, men ekonomiska bidrag från passagerarna minskar dock bilägarens resekostnader.

Långdistansresor används vanligtvis för att sammanföra individer som reser mellan städer för engångsresor/oregelbundna resor. Förare vid dessa resor uppskattar att resan delas ekonomiskt. Intäkterna kommer främst från resor med långa avstånd, som ofta är tillfälliga. Operatörer som tillhandahåller matchningstjänster för långdistansresor får en avgift för varje transaktionskostnad som genomförs mellan förare och passagerare. Exempel är BlaBlaCar.

Att genomföra ett mer formaliserat samåknings-system kan vara utmanande, eftersom det ofta är nya arbetsområden och arbetsformer. Operatörer kan erbjuda programvara, support och kampanjer för att öka medlemskapet. Företag kräver ofta skraddarsydda råd och rena marknadsföringsaktiviteter.

Kostnaderna för att köra fordonet måste fördelas lika mellan alla involverade, och ingen ekonomisk vinst bör göras av föraren. Varje vinst kan ogiltigförklara själva bilförsäkringen.

Liftshare (UK) beräknar till exempel ett föreslaget pris per passagerare, baserat på resans längd, fordonets storlek, antal resenärer och eventuella reseersättningar. Föraren kan justera priset inom ett begränsat fönster för att säkerställa att passagerarkostnaderna kompenserar de verkliga kostnaderna. Det pris som anges av föraren är fast och är således inte förhandlings-

bart, vilket gör det enkelt och transparent. Betalningarna bör ligga inom en räckvidd på 5–15 pence per mil (4–12 eurocent per kilometer).

Samåkningskalkylatorer hjälper användare att räkna ut hur mycket de kan spara genom att dela den planerade resan.

## Detaljer



### Skåpbils- eller minibuss-pooler (Vanpooling)

Skåpbilspooler är ett transportmedel för grupper om cirka sju personer och som pendlar tillsammans i en skåpbil, medan samåkning innebär grupper mindre än sju som reser tillsammans i en bil.

Skåpbilspooler organiseras ofta av en arbetsgivare eller en grupp arbetsgivare för anställda i mer avlägsna industriområden, i områden där kollektivtrafik inte är tillgänglig vid de tid-

	Kort distans samåkning	Lång distans samåkning
<b>Typ av huvudresa/ Användarbeteende</b>	Planerad	Planerad
<b>Resans längd</b>	Kort/medium	Långt avstånd
<b>Resans huvudsyfte</b>	Pendling	Fritid/affärsresor
<b>Ingångsbarriärer för användare</b>	Hög (ingen månadskostnad/avgift, men baseras på tillit till förare och medresenärer; bygger på personliga relationer)	Medium (registrering och användning är enkel, ingen månadskostnad/avgift, enkel betalning, baseras på tillit till förare och medresenärer)
<b>Affärsmodell</b>	Intäkter från företag eller kommuner	Intäkter från användare

Huvudkaraktärsdrag av samåkningsmodeller



punkter då anställda går till eller kommer från arbetet, eller för att helt enkelt transportera anställda till olika arbetsplatser.

### **Evanemangspool och Skolpool**

Medan samåkning kan ha en stark betoning på pendeltrafik, så kan samåkning också användas för andra reseändamål, som till exempel för kombinerade resor i samband med evenemang eller föräldrar som kombinerar sina resor med barn till skolan.

## **Relation med andra delningstjänster**



Samåkning bör inte förväxlas med olika ride-sourcing-tjänster som till exempel taxi, Uber och Lyft; de sammankopplar på liknande sätt också passagerare med förare men har helt olika af-färs- och betalningsmodeller. Med ridesourcing bokar passageraren en bil med en förare för att ta honom / henne till sin slutdestination. Med samåkning kör förare och passagerare/passagerare till samma slutdestination.



# Samåkningstjänst bildelning

## PLATS

Belgien



## ANSVARIG AKTÖR

Mpact

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Regionala myndigheter (Flandern, Bryssel, Vallonien)

## BESKRIVNING

Carpool av Mpact är en samåkningstjänst för alla som vill hitta en samåkningspartner att pendla tillsammans med. Tjänsten bidrar till att sänka kostnaderna för det privata bilägandet, och samtidigt erbjuder en mobilitetslösning och dessutom minskar trafikvolymen på vägarna. Med det multimediala registreringsverktyget "MobiCalendar" är det mycket enkelt för pendlare att spåra och söka upp samåkningspartners.

Deltagande kommunerna främjar samtidigt användningen av tjänsten och kan även registrera sig för gratis medlemskap. Mpact skapar en specifikt dedikerad sida på sin hemsida innehållande en interaktiv karta över regionen och som visar både var förare och passagerare befinner sig. Detta gör det enkelt för användare att göra samåkningsmatchning. Kommuner kan också ansluta större företagsparker och enskilda företag till tjänsteleverantören Mpact för att i samverkan införa ett individuellt och skräddarsytt samåkningssystem.

Användare måste först registrera sig, fylla i sin profil och ange de begärda resmönstren, inklusive arbetstider och önskade samåkningsdagar. Informationen läggs sedan in i databasen hos Mpact. Systemet försöker därefter matcha tillgång och efterfrågan. Potentiella partners kan komma i kontakt via telefon eller via det interna meddelande- eller chatsystemet.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Samåkning behöver regelbunden uppmärksamhet och informationsspridning för att betraktas som ett fullt genomförbart alternativ till att pendla med sin egen privata bil tillsammans med andra personer.
2. Informationen måste levereras vid flera olika tillfällen innan det helt sjunker in hos personer. Den övergripande samåkningspolitiken kräver ett långsiktigt tillvägagångssätt för resbeteendeförändringar.
3. Informationen behöver kommuniceras på rätt sätt. Därför är det extra relevant att adressera rätt målgrupp. Exempel kan vara speciella evenemang/utmaningar som till exempel en samåkningsvecka, ett mobilitetslotteri eller en personlig reserådgivning för arbetspendlare.

## RESULTAT

Under 2019 gjorde de totalt 175 000 användarna på Mpacts samåkningsplattform hela 62 600 delade resor, de samåkte ca 1,1 miljoner kilometer tillsammans och minskade koldioxidutsläppen med ca 212 400 ton.



©Mpact

*“Om alla skulle samåka i bilpool en gång i veckan skulle vi inte längre ha några trafikköer.”*

Angelo Meuleman, projektledare inom delad och ihopkopplad mobilitet, Mpact

#### TYP AV PLATS

Urban



Rural



Resgenererande platser (företag, företagsparker, universitet och evenemang)



#### SKALA

Mellan



#### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



#### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Högt



#### MÅLGRUPP

Boende



Studenter



Anställda/pendlare



#### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Ja



#### MER INFORMATION

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

# Vanpool håller Rotterdams hamnområde tillgängligt

## PLATS

Rotterdams hamn, Nederländerna (582,000 invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Vipre (privat företag)

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Storstadsregionen Rotterdam-Haag

## BESKRIVNING

Sedan 1996 tillhandahåller Vipre ett antal 9-personers skåpbilar som kan användas både för arbetsgivare och deras anställda, vilket inkluderar ett fullservicepaket för både matchning av resenärer, bästa rutter och resvägar, underhåll av fordonen och all relevant kommunikation till både arbetsgivare och anställda. Tjänsten fungerar som så att en av de anställda kör varje fordon, så ingen busschaufför behövs. Alla fordon används som kollektivtrafik, baserat på olika licenser/tillstånd som är utfärdade av storstadsregionen Rotterdam-Haag.

De flesta fordonen används i Rotterdams hamnområde, där kollektivtrafiken är mycket britsfällig och knappast tillgänglig. Den genomsnittliga belägningsgraden för alla vanpooler är 8 personer, så varje vanpool ersätter mer eller mindre 8 enskilda fordon och samma antal parkeringsplatser. Genom att märka vanpoolerna som kollektivtrafik är särskilda skattefördelar i Nederländerna tillgängliga, som till exempel inga vägbeskattningar för fordonen. Vipre driver i dagsläget 78 kollektivtrafikfordon.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Genom att erbjuda arbetsgivare ett komplett servicepaket för sina anställda behöver de egentligen bara fokusera på sina arbetsuppgifter och företagets kärnverksamhet.
2. Vanpooling fungerar bra på platser och områden där kollektivtrafik saknas.
3. Det är en bra lösning för företag som arbetar i skift.
4. Framgångsfaktorer för företag inkluderar besparingar på resekostnader och mindre nödvändig parkeringsplats.

## RESULTAT

Vanpools begränsar användningen av enskilda bilar i ett hållbart företagssammanhang. Följaktligen krävs mindre parkeringsplatser på arbetsplatsen, samtidigt som tillgängligheten och luftkvaliteten förbättras i de städer där tjänsten används. Vanpoolerna färdas ca 13 200 km per person och år. Varje vanpoolsfordon sparar samtidigt 14 000 kg CO<sub>2</sub> per år.



*“Vi har nu 36 vans med 270 passagerare. All personal har en rutt nära deras hem och de använder bussfiler för att undvika trängsel. Nästan ingen använder privat bil längre.”*

Arie van Gameren, Ore Transhipment företag EECV

#### TYP AV PLATS

Resgenererande platser (företag, företagsparker, universitet och evenemang)  
Andra: Hamnområde



#### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Högt



#### MÅLGRUPP

Anställda/pendlare



#### SKALA

Stor



#### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP

ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?



Inte applicerbart

#### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



#### MER INFORMATION

[www.Vipre.nl](http://www.Vipre.nl)

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

# Uppmuntra samåkning genom trängselskatter och dedikerade samåkningsfiler

## PLATS

Bergen, Norge (280,000 invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Staden Bergen  
Länet Hordaland  
Norska Trafikverket

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Företag längs Flyplassvegen  
Samåkningsoperatörer  
ITS Norway

## BESKRIVNING

Många stora företag i och i närheten av Bergen ligger längs vägen till flygplatsen. Detta genererar naturligtvis mycket biltrafik. I genomsnitt så är bilbeläggingsgraden i Bergen 1,15 personer per fordon under rusningstid. År 2016 formulerade staden målsättningen att öka beläggingsgraden till 1,30 till 2020.

Ett steg för att uppnå denna målsättning var att etablera en av motorvägsfilerna till en "extrafil" och etablerades längs Flyplassvegen 2008 av Statens vägverk. Med en längd på 3,3 kilometer var det den längsta samåkningsfilen i Europa på den tiden. Det är ett 2+ körfält, vilket innebär att fordonet måste ha minst en passagerare. Bussar, taxibilar och elfordon har också tillgång till denna körfil. Den andra liknande trafiklösningen i Bergen (450 meter lång) etablerades 2016 och ligger mycket närmare centrum.

Progressiva prissättningsmodeller ger på olika sätt negativa incitament för individuell bilanvändning i Bergen vilket även har blivit en tradition i staden. År 1985 införde styret i Bergen en vägtullsring runt staden för att finansiera utvecklingen av övrig väginfrastruktur och på senare tid även ett attraktivt spårvägssystem. Under 2016 infördes en trängselavgift. Trängselavgiften mer än fördubblar avgiften för att köra med bil in i stadens mer centrala delar framförallt under rusningstid, jämfört med lågtrafiktider.

Som ett positivt incitament för samåkning beslutade kommunfullmäktige i Bergen att ge en rabatt i trängselavgiften för registrerade samåkningsfordon som gör resor med mer än en passagerare.

Potentialen för mer samåkning bedöms vara enorm när det gäller lediga passagerarplatser som under rusningstid är upp till 95 % oanvända. Denna potentiella transportkapacitet motsvarar många gånger passagerarantalet i all kollektivtrafik tillsammans under vissa tidpunkter. Att ändra beteendet till förmån för samåkning är dock en långsam process som möter ett antal praktiska, kulturella och psykologiska hinder.



## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Den långvariga klimatkampen for Bergen for att bland annat oppfylla luftkvalitetsnormerna har varit en utlosande faktor for att skapa politisk stod for denna samakningslosning. Initiativet fikk stor oppmarksamhet i medierna og det fanns en tydelig og sterk etterfragan fran allmenheten pa liknande atgarder som faktisk fungerer.
2. Samakningskorfalten maaste kombineras med andra atgarder for att ha en betydande inverkan pa samakning. Fran restriktiva atgarder som till exempel trangselavgifter till stodjande atgarder som informationskampanjer om samakningstjanster og relaterede avgiftsrabatter.
3. Samakningskorfalt har en sterk visuell effekt: eftersom samakningsfordon passerar i sitt korfalt bilar som star i trafikkoeer blir dessa effekter paataglige aven for andra pendlere eller bilister.
4. Aven om dedikerade samakningskorfalt og trangselavgifter ar relativt effektive atgarder ar forandringen av transportbeteendet fortfarande ganske liten. Samakning har visat sig vara svart att pa ulike satt skala opp og kraver langsiktige engagemangs- og kommunikationsstrategier.

## RESULTAT

- Pa grund av trangselavgiften minskade den totale trafikvolymen med 15–18% under rusningstid og totalt cirka 5%.
- Tva ar etter inforandet av trangselavgift okade antalet samakere med 40% i samakningskorfaltet.
- Motorvegen pa Flyplassvegen oppnades som en 3+ korfalt, men anvendningen var mycket lag. Ett ar senere andrades det till en 2+ korfalt. Etter denna forandring okade andelen bilar med 2 eller fler personer fran 13% till 23%.

### TYP AV PLATS

Urban  
Resgenererende plater (foretag, foretagsparker, universitet og evenemang)



### RATIO FOR KOSTNADEFFEKTIVITET

Hogt



### MALGRUPP

Anstallde/pendlere



### SKALA

Mellan



### AR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Nej



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



# Skolpool (Schoolpool)

---

## PLATS

Belgien



---

## ANSVARIG AKTÖR

Mpact

---

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Lokala skolor och kommuner

---

## BESKRIVNING

Skolpool är baserad på Mpacts egna samåkningsdatabas. Tjänsten stimulerar elever (och deras föräldrar) som kör till skolan ensamma i sin bil att istället dela denna resa med andra. Detta förbättrar inte minst trafiksäkerheten och attraktiviteten i och vid skolmiljöerna samtidigt som föräldrar kan vinna egen tid på grund av minskad trafikstockning runt skolorna vilket ofta uppstår vid vissa tidpunkter när alla lämnar barnen samtidigt.

Mpact tillhandahåller en särskild tjänst med särskild sammanslutning till deras Skolpooldatabas. Studenter som är antagna till ett visst lärosäte kan använda samåkningserbudandet där de kopplas ihop med andra studenter med liknande förutsättningar.

---

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Det krävs stor ansträngning för att få föräldrar engagerade i tjänster som skolpool. Det är viktigt med riktade informationskampanjer i skolan, genom att till exempel dela ut broschyrer eller skicka ut nyhetsmeddelanden vilket hjälper till att informera och öka medvetenheten om denna tjänst.
2. Det är viktigt att hitta en entusiastisk mobilitetssamordnare eller till och med ett mobilitetsteam för att stödja uppstarten av projektet. Det kan vara en grupp elever eller studenter som stöttar föräldrar eller ett team av engagerade lärare.
3. Det är viktigt att organisera regelbunden uppföljningsarbete under läsåret. För detta ändamål har Mpact utvecklat olika informationsmaterial för skolklasser, som till exempel kommunikationsmaterial och brädspel.
4. Skolans geografiska läge påverkar skolans förutsättningar med initiativet.
5. Ju större skolan är, desto större chans att hitta en lämplig skolpool-matchning (minst 1 000 elever rekommenderas).





*“Skolpool är en fantastisk idé. Om bara 15 personer samåker så är det för mig värt ansträngningen.”*

Olaf Mertens, skolchef

#### TYP AV PLATS

Urban



Rural



#### SKALA

Liten



#### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



#### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Högt



#### MÅLGRUPP

Familjer med barn



Studenter



#### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Ja



#### MER INFORMATION

[www.schoolpool.be](http://www.schoolpool.be) (på holländska och franska)

## 4.7 Behovsanpassad samåknings-tjänst / On-Demand Ride Services



### Definition



Behovsanpassade samåkningstjänst är spontana, kommersiella kör-/biltjänster där föraren inte delar en specifik destination med passageraren/passagerarna, utan endast fungerar som chaufför.

### Olika modeller



Det finns olika varianter av behovsanpassad samåkningstjänst, alla med olika karaktärer:

- Real-time ridesharing;
- Taxitjänst appar;
- Ride-splitting;
- Ridesourcing.

#### Andra varianter inkluderar::

- On-demand service;
- På engelska: Volunteer pools.
- Behovsanpassad transferservice
- Frivilliga pooler

### Även kallat



- Ridesourcing: även kallat ridehailing;
- Företag som tillgodoser ridesourcing kallas i engelska för Transport Network Companies (TNCs);
- Real-time samåkning: även kallat dynamisk samåkning

## Huvudkaraktärsdrag



Ridesourcing och de flesta andra olika varianter av behovsanpassade resetjänster är att de bedöms vara mycket störande (disruptiva) främst för taximarknaden. Hur dessa tjänster påverkar transporterna är fortfarande oklara: Påverkar det bilägandet i stadsmiljöer? Leder dessa tjänster till mer eller mindre bilanvändning? Det är fortfarande svårt att bedöma mervärdet av ridesourcing.

### Ridesourcing

Ridesourcingoperatörer använder digitala onlineplattformar för att ansluta passagerare till förare som i sin tur använder personliga, och icke-kommersiella fordon. I början av 2010-talet introducerade flera Silicon Valley-baserade företag en mängd olika appar för taxiresor. I stället för att använda certifierade taxichaufförer förbinder appen privata bilförare med människor som efterlyser en resa. Appen sammankopplar således resor till dessa kommersiella fast privata förare [29], som vilka frilansar som förare deltid eller heltid. Förare är inte direkt anställda hos tjänsteleverantören. Tjänsten tillhandahålls i stora städer av internationella operatörer som Uber, FillCar, Lyft och Djump. Det finns många kontroverser kring dessa tjänster, se kapitel 8.6 om den "mörka sidan" av delad rörlighet.

### Delat bilresande (ride-splitting)

Delat resande är en form av ridesourcing där olika passagerare med liknande målpunkter matchas ihop till samma förare och där resan delas av dessa till synes främlingar till varandra. Exempel kan vara Uberpool.

### Taxi service appar

Reguljära taxitjänster utvecklar också olika former av transporttjänstappar för att kunna konkurrera främst med ridesourcing-företag. Exempel kan vara: Free Now av BMW och Daimler, taxi.eu och Bolt. För denna samåkningsform finns appar som används av taxisektorn, som till exempel Splyt.

	Skjuts, bilsamåkning, taxi-sreice app	Realtid samåkning	Frivilliga/Ideella pooler
<b>Typ av huvudresa/ Användarbeteende</b>	Tillfällig, spontan	Tillfällig, spontan	Tillfällig, planerad
<b>Resans längd</b>	Kort/medium	Medium/lång	Alla avstånd
<b>Resans huvudsyfte</b>	Fritid/affärs- och tjänsteresor	Arbetspendling, fritid	Fritid, shopping
<b>Ingångsbarriärer för användare</b>	Låg (ingen månadskostnad/ avgift, bara online registrering)	Låg (ingen månadskostnad/ avgift, bara online registrering)	Medium (ingen månadskostnad/ avgift, men baseras på tillit till förare och medresenärer samt personliga relationer)
<b>Affärsmodell</b>	Intäkter från användare	Intäkter från användare	Kooperativ

Huvudkaraktärsdrag för behovsanpassade servicetjänster

### Realtidsbaserad samåkningstjänst

Realtidsbaserad Ridesharing-/samåkningstjänster använder GPS-aktiverade bilar och smartphone-appar för att snabbt kunna matcha användare i realtid vid efterfrågetillfället med närliggande pendlare och på så vis dela kostnaden för att gemensamt köra till en gemensam destination. Resor är i dessa fall engångstransaktioner med specifika nätverkstjänster som hanterar betalningar till föraren. Exempel är Carma, baserat i Irland.

### Volontärpooler

Volontärpooler fokuserar på de äldres resebehov. För att uppmuntra deltagande i samhället kör frivilliga förare äldre människor till sin destination. Ofta använder de sin egen bil, men denna tjänst kan även genomföras med delade bilar, minibussar eller rullstolsanpassade fordon. Myndigheter får ofta subventionera fordonet.

### Relation till andra delningstjänster



Behovsanpassade servicetjänster kan särskiljas från andra ridesharing-tjänster genom huruvida föraren delar en uttalad destination med passagerare och huruvida flera passagerare individuellt kan ordna platser i samma fordon eller inte.

Det finns också en skillnad mellan olika operatörer: de "störande" eller disruptiva appbaserade privata tjänsterna som traditionella taxigesterna som tidigare "att vinka på gatan" eller genom telefonsamtal nu istället erbjuder olika appar. Gränsen mellan olika delningstjänster blir alltmer tvetydig och diffus.

# Mobitwin



## PLATS

Belgien



## ANSVARIG AKTÖR

Mpact

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Regionala myndigheter (Flandern, Bryssel, Vallonien)

Lokala transportföretag

## BESKRIVNING

Tjänsten Mobitwin kopplar samman personer med ett specifikt mobilitetsbehov med låg inkomst eller andra svårigheter. Det handlar vanligtvis om äldre personer med nedsatt rörlighet eller personer med låg inkomst som inte äger en bil, inte har råd med taxi och kanske bor i områden med begränsad kollektivtrafik. De använder denna tjänst för att till exempel besöka familjen, göra sina matinköp, gå till ett läkarbesök eller frisör etc. Kommuner och lokala stödorganisationer driver tjänsten i den lokala regionen. Mpact stöder dem med:

- En internetapplikation för själva administrationsarbetet.
- Ordna försäkringar för både medlemmar och förare.
- Tillhandahåller stödmaterial för förare som till exempel specifika förarkort och eventuella dokumentationshäften.
- Service och support under kontorstid;
- och anordna utbildningar för lokala samordnare.

Användare av denna tjänst bokar resorna 48 timmar i förväg. Detta ger samordnaren tillräckligt med tid för att hitta en frivillig och tillgänglig förare. Föraren hämtar därefter medlemmen vid den bestämda tiden vid hemmet och transporterar till den begärda adressen. I slutet av resan betalar passageraren kostnaderna för antalet genomförda kilometer. Sedan 2018 erbjuder Mpact en specifik mobilapp för att göra det enklare för förare att hantera sina turer. De flesta förare och medlemmar föredrar dock fortfarande att använda traditionell bokning via personliga kontakter.

*“Jag använder Mobitwin för att jag inte har barn och jag inte längre vågar köra bil. Nu kan jag fortfarande träffa vänner. Förarna är vänliga, hjälpsamma och väldigt punktliga. Jag klararmig inte utan dom!”*

Användare



## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Det första är att finna samt organisera en grupp frivilliga förare.
2. Därefter måste tjänsten främjas och marknadsföras inom lokala nätverk främst av och genom äldre människor.

## RESULTAT

År 2019 erbjuder 3 av 4 kommuner i den belgiska regionen Flandern denna tjänst. Vid den tidpunkten bestod nätverket av 2 948 frivilliga förare, 39 124 användare och som i sin tur genomförde 82 502 resor och på så sätt reste ca 10,7 miljoner kilometer.

Tjänsten stöttar äldre i deras dagliga eller veckovisa transportbehov. Det bidrar således till att få människor ur social isolering, vilket bidrar till psykisk hälsa och ökad social rättvisa.

### TYP AV PLATS

Urban



Rural



### SKALA

Liten



### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Högt



### MÅLGRUPP

Andra: Äldre människor



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Ja



### MER INFORMATION

[www.mobitwin.be](http://www.mobitwin.be) (på holländska och franska)

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

5

# EFFEKTER AV BILDDELNINGSS- TJÄNSTER

*Piece of s\*\*t car  
I got a piece of s\*\*t car  
That f\*\*\*in' pile of s\*\*t  
Never gets me very far*

Adam Sandler

## 5. Effekter av bildelningstjänster

### 5.1 Introduktion

Olika bildelningstjänster utvecklas fortfarande kontinuerligt och i många fall i mycket hög takt. Forskning kring och om effekterna av dessa bildelningstjänster utvecklas också kontinuerligt. Detta för att inkludera nya innovativa metoder för att kunna särskilja och identifiera dessa effekter av olika transportsätt och för att visa fördelarna och nackdelarna med delad mobilitet.

Det är dock uppenbart att delad mobilitet i de flesta fall utgör ett sätt att lösa en stor mängd transportproblem, allt från trängsel-, barriär- och parkeringsproblem till problem med luftkvalitet, stadens resiliens och dess resurseffektivitet.

Detta kapitel fokuserar på de viktigaste effekterna av de olika transporttjänsterna för delad mobilitet. Tabellen identifierar övergripande en del av såväl för- som nackdelarna med delad mobilitet:

Transportdelningstjänst	Övergripande fördelar	Specifika fördelar
 <p><b>BILDELNING</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Fler transport- och resmöjligheter</li> <li>&gt; Minskat bilberoende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Lägre privat bilägande</li> <li>&gt; Minskat bilanvändande</li> <li>&gt; Kostbesparing för användare (betala bara vid användande)</li> <li>&gt; Tillgänglighet till bil utan att behöva äga egen bil</li> <li>&gt; Högre användande av hållbar mobilitet</li> <li>&gt; Stöttar en hållbar omfördelning av gatorna</li> </ul>
 <p><b>CYKELDELNING</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Högre användning av hållbara och hälsosamma transportmedel: gå, cykla och kollektivtrafik</li> <li>&gt; Minskat bilanvändande</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Uppmuntrar cykling och eget cykelägande</li> <li>&gt; Stödjer lokala cykelpolicies</li> <li>&gt; Ökat användande av kollektivtrafik där cykel används som "last mile"-lösning</li> <li>&gt; Avlastar och stöttar överbelastad kollektivtrafik</li> </ul>
 <p><b>MIKROMOBILITET</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Minskat bilberoende</li> <li>&gt; Mindre trängsel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ökat användande av kollektivtrafik där mikromobilitet används som "last mile"-lösning</li> <li>&gt; Avlastar och stöttar överbelastad kollektivtrafik</li> </ul>
 <p><b>SAMÅKNING</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Säkrare gator</li> <li>&gt; Tillgänglig och prisvärd mobilitet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Högre belägningsgrad på fordon</li> <li>&gt; Minskat antal fordon i rusningstrafik</li> <li>&gt; Minskat antal parkerade fordon på destinationer</li> </ul>
 <p><b>DELAT OFFENTLIGT UTRYMME</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mer lokala handelsinköp</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Effektivt användande av stadsrummet</li> <li>&gt; Mer yta för barn och för urban grön infrastruktur</li> <li>&gt; Attraktiva gator och städer samt destinationer</li> <li>&gt; Bättre möjlighet för klimatanpassning, resiliens och adaptation</li> <li>&gt; Minskad stress på urbana miljöer</li> </ul>

Fördelar med transportdelningstjänster

## 5.2 Bildelning

» Kapitel 4.3 -> Generell information  
Annex 1 -> Faktablad om delad mobilitet typologi



### Resbeteende



Forskning visar att bilägandet och bilanvändningen minskar efter att människor ändrar sina resvanor, och istället för att köra egen bil på olika sätt börjar att samåka eller använda hållbara transportdelningstjänster. Detta har visat sig vara en globaliserad trend. I detta fallet över hela världen, kanske främst för stationära bildelningstjänster.

Effekter av minskat bilanvändande jämfört med användande av bildelningstjänster:

- Storbritannien: en användare av bildelningstjänster kör 912 km mindre per år i London och 821 km mindre i Skottland [24].

- Nederländerna: användare av bildelningstjänster kör 15 till 20 % mindre än tidigare. Innan de började med samåkning av olika slag så körde de i snitt 9 100 kilometer årligen. Bildelningsanvändande resulterade i en genomsnittlig årlig minskning av körsträckan med 1 600 km [30].
- Tyskland: I Bremen visade en undersökning från 2018 att bildelningsanvändare genomför ca. 75 % av resorna som tidigare gjordes med bil nu istället genomfördes med hållbara transportsätt [29].
- USA: 27 till 43 % mindre bilkilometer vid bildelningsanvändande.

Ökning av hållbar mobilitet som till exempel gång-, cykel- och kollektivtrafik:

- Belgien: I Bryssel köper 22 % av de nya användarna av bildelningstjänsten Cambio ett årligt kollektivtrafikkort, vilket ökar intäkterna för kollektivtrafikföretaget MIVB [31].
- Tyskland: I Bremen går, cyklar och använder bildelningsanvändare betydligt mer kollektivtrafik än den genomsnittliga bilägaren. 78 % av bildelningsanvändarna äger ett kollektivtrafikkort jämfört med 58 % av de som inte delar bil [29].
- Storbritannien: andel bildelningsanvändare i England och Skottland som cyklar och använder tunnelbana samt tåg, jämfört med den totala befolkningen (inom parentes, se tabellen nedan):

	Gå	Cykla	Tunnelbana	Tåg
<b>London användare av stationära bildelningssystem (jämfört med total befolkning)</b>	72 % (65 %)	23 % (9 %) 24 % (13 %)	62 % (37 %) 64 % (14 %)	33 % (16 %) 37 % (17 %)
<b>London användare av flytande bildelningssystem (jämfört med boende i stadsdelar med flytande bildelningssystem)</b>		32 % 30 % (15 %)	58 % 65 % (48 %)	31 % 39 % (7 %)
<b>Skottland användare av stationära bildelningssystem</b>	82 % (64 %)	29 % (15 %)		18 % (8 %)
<b>England &amp; Wales</b>		42 % (14 %)		22 % (8 %)

Källa: [24], [32].



## Bilagande



Bildelning resulterar i lägre bilägande:

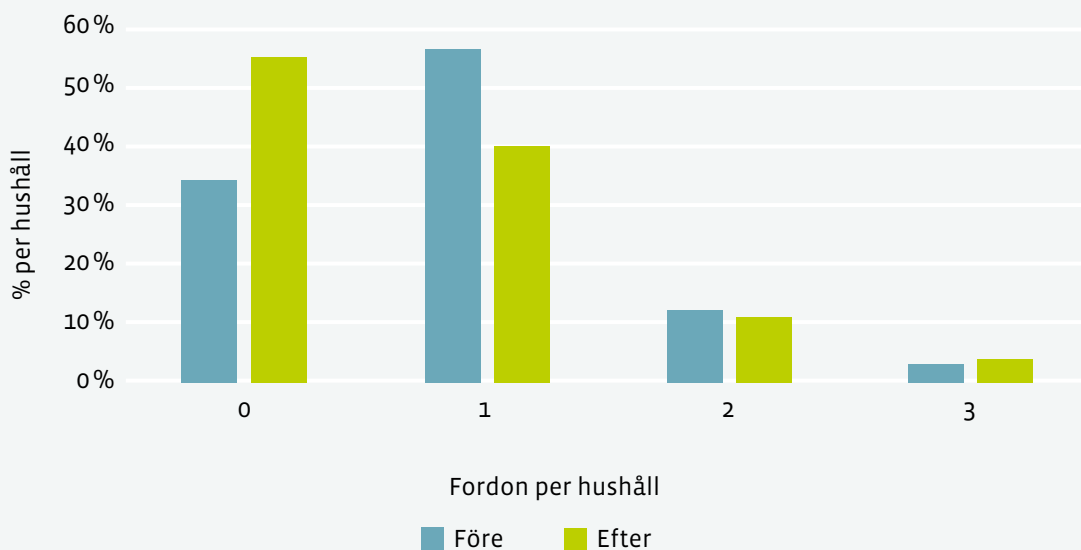
- Tyskland: I Bremen ersätter varje delad bil (stationsbaserad bildelningstjänst) 16 privatägda bilar. 7 bilar av dessa bilar säljs och 9 av dem är inte ens köpta tack vare tillgängliga bildelningstjänster [33].
- Storbritannien: I England och Wales säljs 6 bilar och 12 köps inte av bildelningstanvändare [24].
- Storbritannien: I London ersätter varje delad bil (stationsbaserad bildelningstjänst) 10,5 fordon, medan fordon av fritt flytande bildelningstjänster ersätter 13,4 bilar [24].
- USA: för stationsbaserad bildelningstjänst ersätter en delad bil 9–13 bilar: 4–6 av dessa bilar säljs efter att folk börjar använda bildelningstjänst, medan 5–7 bilar inte köps överhuvudtaget [34].
- Nederländerna: bildelning ersätter huvudsakligen den andra eller tredje bilen i ett hushåll [30].

Bilersättningsfaktorn som diskuteras beror på en mängd olika kriterier och förutsättningar och är på så vis ofta en källa till het och lad-

dad debatt. Inverkan av bildelning på själva bilägandet beror i hög grad på typen av bildelningstjänst (till exempel stationsbaserad kontra fritt flytande bildelningstjänst), den byggda och fysiska miljön i en stad och region med tillgång till tillgänglig kollektivtrafik, gång- och cykelinfrastruktur, men även tillgängliga bil- och cykeldelningstjänster i sig är viktiga kriterier för denna omställning. De viktigaste fakta att i detta sammanhang komma ihåg är:

- Stationära bildelningstjänster har störst inverkan på att minska privat bilägande;
- Kombinerade bildelningssystem (stationära och fritt flytande bildelningssystem som erbjuds genom operatörens egen plattform) har den näst högsta bilersättningsfaktorn, följt av Peer-to-Peer bildelning;
- Fritt flytande bildelningssystem har den lägsta effekten på att minska bilägandet;
- De viktigaste faktorerna för att bildelningstjänster ska ses som ett lönsamt ekonomiskt alternativ till bilägande är: fordonstillgänglighet, tillgänglighet (i närheten) samt enkel och tillförlitlig bokning [23].

### Inverkan från bildelning och antal fordon per hushåll i Nederländerna, 2014



Effekten av bildelningstjänster per fordon/hushåll i Nederländerna. Källa: PBL [30].

## Utsläpp



Bildelningsanvändare ersätter bilresor genom att använda mer hållbara transportsätt. Dessutom är bildelningsfordon ofta renare än genomsnittliga nationella bilflottor, detta på grund av en mer frekvent förnyelse av själva bildelningsflottan. Detta är ännu mer fallet med elbilsdelning. I de flesta fall är delade bilar nyare och mindre, medan de fordon som människor genom bildelningstjänster avstår från, tenderar att istället vara äldre och större fordon med sämre utsläppsnormer.

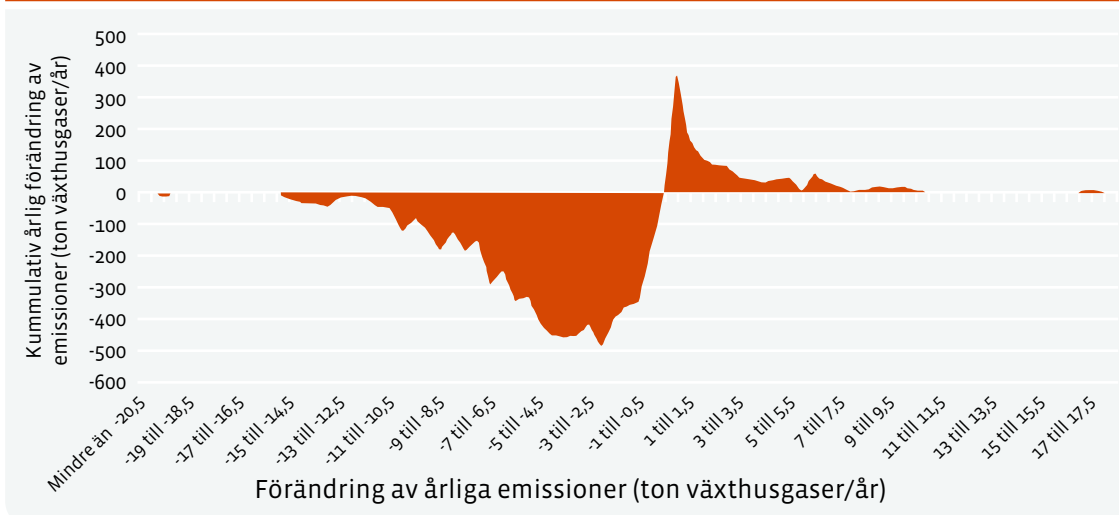
- Nederländerna: Bildelningsanvändare minskar generellt utsläppen av CO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> och NO<sub>x</sub> med upp till 8–13 % jämfört med genomsnittliga bilägare [30].
- Nederländerna: 6,7 % av bildelningsflottan består idag av elfordon (genomsnittlig nederländsk flotta består idag av 1,3 % elfordon) [35].
- Belgien: 15 % av den flamländska bildelningsflottan består av elfordon (detta jämfört med en belgisk genomsnittlig fordonsflotta bestående 0,4 % elbilsfordon) [36].
- Storbritannien: i London är bildelningsfordon 29 % renare än riksgenomsnittet för bilar. I Skottland är de ca 50 % renare [24].
- Storbritannien: I Skottland består 22 % av bildelningsflottan av elfordon [24].

- Sverige: Om Helsingborgs stad förväntas växa med 40 000 invånare till 2050 och detta med bildelningstjänster behöver mindre parkeringsyta planeras och byggas, det vill säga mindre stadsyta behövs. Vegetationens CO<sub>2</sub>-upptag jämfört med att bygga parkeringsplatser för denna befolkningsökning beräknas vara upp till 475 ton [18].

Att beräkna utsläppseffekterna av bildelning är dock ganska komplicerat. Vissa hushåll blir av med en bil på grund av bildelning medan det i andra hushåll där det inte finns någon bil att tillgå istället resulterar i extra bilresor. Men om bildelning inte varit tillgängligt hade många hushåll köpt en bil och tack vare det kört fler transportkilometer.

I USA var 60 % av hushållen som gick med i bildelningstjänster billösa, men de hushåll som ägde en bil sedan tidigare visade på en dramatisk förändring mot en mer bilsnål livsstil [37]. Antalet användare som gör extra bilresor på grund av bildelning är mycket mindre och antalet extra bilresor bedöms således vara lågt. Bilden nedan gör detta tydligt. Det röda området ovanför den horisontella linjen i diagrammet nedan visar ökningen av CO<sub>2</sub>-utsläpp på grund av extra bilresor, medan det större området under den horisontella linjen istället visar minskningen av utsläppen:

### Kumulativ årlig förändring av växthusgas emissioner



Källa: Martin and Shaheen [38].

## Tillgänglighet och trängsel



I Nederländerna använder bildelningsanvändare knappast bil för att ta sig till jobbet [39]. Hälften av hushållen med bildelningsmedlemskap äger en bil, men endast 22% använder den för pendling. Riksgenomsnittet i Nederländerna är 51%. Bildelningsanvändare använder bil för 37% av alla affärsresor, medan riksgenomsnittet i detta fall är lika med 100%. Detta innebär att bildelning har en positiv inverkan på att minska trängseln i urbana miljöer. Eftersom antalet bildelningsanvändare fortfarande är litet jämfört med den totala andelen körkortsinnehavare, bör den totala effekten på att minska trängseln på långa vägar inte underskattas. En liten minskning av biltrafiken kan dock leda till en relativt stor minskning av den totala trängseln.

När det gäller social tillgänglighet ger bildelning en möjlighet för både individer och hushåll att få tillgång till en bil utan behov av att behöva äga en egen bil. Tillgång till tillgänglig bildelningstjänst kan innebära att människor kan delta i aktiviteter och resor som kräver en bil och som de kanske inte har haft tillgång till tidigare. Bildelning och samåkning kan förbättra social integration.

## Ekonomi



För bilägare som inte använder sina bilar särskilt ofta kan bildelning vara ett betydligt billigare alternativ än att äga och serva en egen privat bil, vilket även inkluderar dolda utgifter som till exempel värdeminskning, skatter, försäkringar och underhållskostnader. Uppskattningar tyder på att kör man sin egen bil under 10 000 km per år blir bildelning ett billigare alternativ än att äga en bil. För medelstora till stora kommuner kräver bildelning praktiskt taget inga subventioner eller övriga investeringar, samtidigt som det istället stödjer en ny mobilitetskultur där bilar och bilrelaterad infrastruktur spelar en mindre roll i morgondagens stad. Dessutom, även om många tillvägagångssätt för att minska bilre-

laterad trängselproblematik kräver stränga policyer som till exempel vägvästängningar eller parkeringsrestriktioner, så är bildelningstjänster ett frivilligt och individuellt val som görs av enskilda medborgare. Därför bör policyer för att uppmuntra bildelning även inkluderas i strategier för att till exempel lösa parkeringsproblem i urbana områden.

Bidelning kan avsevärt minska infrastrukturkostnaderna för kommuner, eftersom investeringar i anläggningar som nya parkeringsplatser genom dessa hållbara tjänster istället blir överflödiga. I Bremen, till exempel, så har användare av det lokala bildelningsystemet ersatt 5 000 privatägda bilar, och därmed tagit bort detta antal bilar från gatorna [33]. Om man uppskattar att det kostar 20 000 € att bygga en parkeringsplats i genomsnitt, skulle en investering på 100 miljoner € krävas av staden för att parkeringsmöjligheterna ska kunna ta emot detta antal bilar.

Bidelningsanvändare stärker också den lokala ekonomin, eftersom de tenderar till att i större utsträckning handla i lokala butiker och marknader oftare än på stora köpcentrum. Icke-bidelningsanvändare handlar i större utsträckning på stora köpcentrum utanför staden tre gånger så ofta som bildelningsanvändare [33].

## Effekter på stadens yta och hållbar markanvändning



Färre antal parkerade bilar innebär mer gatuutrymme till annat:

- Tyskland: Från och med år 2017 bidrog i Bremen över 14 000 bildelningsanvändare till en minskning med mer än 5 000 privatägda bilar, vilket motsvarar en 25 kilometer lång rad bilar [33]. Antalet bilar som ersatts fram till och med år 2020 har överstigit 6 500 fordon.
- Storbritannien: I London såldes totalt 31 000 bilar av bildelningsmedlemmar, vilket motsvarar en total parkeringsytan av 62 fotbollsplaner [24].

- Nederländerna: I Amsterdam är den så kallade ersättningseffekten ganska låg, eftersom bilägandet i staden redan är ganska lågt. Ändå frigjordes 400 parkeringsplatser i stadskärnan genom bildelningstjänster [40]. Detta motsvarar inte mindre än 1,5 fotbollsplaner.

Att integrera bildelningstjänster i lokala och regionala transportstrategier gör det lättare att ta bort parkeringsplatser, ersätta eller helt avstå från att bygga nya. Det extra utrymmet kan istället användas för utökad vegetation genom grön infrastruktur med dess tillhörande värdeskapande ekosystemtjänster, cykel- och gångbanor, lekplatser, bredare trottoarer, extra mötesplatser eller torg. Genom dessa förändringar blir stadsgator mer hållbara, beboeliga och attraktiva.

När bildelningstjänster inkluderas i tidiga bygg- och planeringsskeden behöver nya urbana bostadsprojekt mindre parkeringsyta, vilket gör utvecklingen av (sociala) bostäder billigare då parkeringsplatser är dyra att bygga och fördelas på alla hushåll, även de som inte använder parkeringsplatser (se även kapitel 6.5).

## Trafiksäkerhet



Det bedöms att bildelningens inverkan på trafiksäkerheten är positiv. Bildelningsanvändare ersätter bilresor i större utsträckning med tåg, buss, cykel och gång. Kollektivtrafiken bedöms i sammanhanget vara ett trafiksäkert transportmedel. Säkerheten för att cykla och gå skiljer sig från land till land och från stad till stad, men det finns bevis för att cykling blir säkrare när antalet cyklister i en stad eller region ökar [41]. Och det är vad som händer genom att främja bildelning: bildelningsanvändare går och cyklar mer.

En negativ bieffekt kan vara att bildelningsanvändare kör bil mindre regelbundet och har på så vis mindre erfarenhet av att köra bil, vilket skulle kunna minska trafiksäkerheten. Ingen forskning har dock gjorts för att bekräfta att så är fallet.

Därför bör som tidigare nämnts bildelningsspolitiken vara en del av en transportstrategi för ökad tillgänglighet i städer som uppmuntrar till en övergång till mer hållbara, resurseffektiva och säkra transportsätt [42].



## Sociala effekter

Bildelning uppmuntrar och ökar användningen av hälsosammare transportsätt och har därför en positiv hälsofördel.

Peer-to-Peer bildelningstjänster resulterar ofta i fler kontakter mellan grannar, vilket stöder en social och lokal sammanhållning. Många bildelningsoperatörer meddelar att personer som börjar med bildelning också delar andra föremål och produkter.

Bildelningsanvändare är mer medvetna om de bostadsområden de bor i, vilket resulterar i mer trafikfrämjande bostadsområden som reducerar trafikolyckor. Bildelning gör människor lyckligare [42].



## Genusperspektiv

Könsfördelningen av bildelningsanvändare är ganska jämn, även om fler män tenderar att använda fritt flytande bildelningssystem än kvinnor.

Vissa aspekter ses bedöms dock skilja sig genussmässigt. För kvinnliga bildelningsanvändare är det viktigare än för manliga användare att:

- avståndet till nästa bildelningsstation är kort (ju närmre desto tryggare);
- bildelningsstationer eller parkeringsplatser är placerade på synliga, väl upplysta platser i den offentliga miljön snarare än i parkeringshus.
- bokningsprocessen är snabb och okomplicerad;
- fordonen är tillgängliga vid önskad tidpunkt [33].

För bildelningstjänster som uteslutande drivs med elfordon är användarna övervägande män.

### 5.3 Cykeldelning

» Kapitel 4.4 -> Generell information  
Annex 1 -> Faktablad om delad mobilitet typologi



#### Resbeteende



Cykeldelning ökar användningen av kollektivtrafik men minskar även trycket på överfulla kollektivtrafikstråk. Cykeldelning kan också bidra till minskad bilanvändning samt uppmuntra till en mer övergripande cykling i städer. Detta har visat sig vara fallet över hela världen, främst för fritt flytande cykeldelningssystem.

- USA: cykeldelning kompletterar kollektivtrafiken genom att fungera som en last-mile-lösning för att öka både buss- och tåganvändningen i förorter med låg befolkningsdensitet. Det ersätter i USA även användningen av kollektivtrafik på överfulla motorvägar [43].

- Irland: 56 % av användarna i Dublin kombinerar cykeldelning med tåg och 35 % kombinerar med bussresor [44].
- Storbritannien: Cykeldelningsanvändningen är högre vid dockningsstationer i London nära större transportnav [45].
- Storbritannien: 35 % av cykeldelningsanvändare kombinerar en tågresor med användning av en delad cykel. Dessutom använder 23 % bussen i samband med cykeldelning [25].

Cykeldelning minskar bilanvändningen med mellan 5–22 %, beroende på stadens täthet. Tabellen nedan visar transportsättet som användes om cykeldelning inte hade funnits.

I städer med låg andel cykelanvändande så är cykeldelning ofta den utlösande faktorn för att människor ska börja cykla. När de upptäcker mervärdet av cykling är det mer sannolikt att de väljer att köpa en egen cykel, vilket gör att de kan cykla ännu mer. Cykeldelning gör cykling till ett mycket synligt transportsätt i stadsbilden. Många städer använder cykeldelning som ett sätt att stimulera cykling. Detta motiverar återigen ytterligare investeringar i cykelinfrastruktur. När antalet cyklister och separerade gång- och cykelbanor ökar blir cykling säkrare för alla transportslag [51].

	Storbritannien medel	London	Melbourne	Minneapolis-Saint Paul	Washington DC
Kollektivtrafik	30 %	58 %	41 %	20 %	44 %
Promenera/gå	32 %	26 %	27 %	37 %	31 %
Bil / taxi	17 %	5 %	22 %	22 %	17 %
Privat cykel	6 %	8 %	9 %	8 %	8 %
Ny resa		3 %	1 %	9 %	4 %

Transportmedelsomfördelning till cykeldelning i valda städer. Källor: UK [25], London [46], Melbourne [47], [48], Minneapolis-Saint Paul [49] och [50].

## Bilagande



I vissa fall kan ökad tillgång på cykeldelnings-system ha en inverkan på bilägandet. Särskilt på platser med stort bilberoende. I USA sålde eller fördröjde 5,5 % av cykeldelningsanvändarna ett fordonsköp [52].

## Utsläpp



Precis som för alla former av transportdelnings-tjänster så är det svårt att beräkna utsläppsminskning vid cykeldelningsanvändande. Effekterna är starkt beroende av olika antaganden om utsläppen från det tidigare använda transportsättet. När en övergång från bilanvändning till cykeldelning sker, kommer cykeldelning dock att leda till minskade transportutsläpp.

## Tillgänglighet och trängsel



Cykeldelning hjälper till att lösa utmaningarna med första/sista-kilometerproblematiken, vilket gör kollektivtrafiken och en mängd olika destinationer mer tillgängliga för alla användare:

- Cykeldelning erbjuder mer överkomliga och flexibla resval i förorter med låg densitet, eftersom cykel främst används för att nå kollektivtrafikstationer och noder [43].
- Storbritannien: 23 % av cykeldelningsanvändarna använder buss i samband med cykeldelning, medan 35 % använder tåg tillsammans med cykeldelning [25].
- Storbritannien: Cykeldelningsanvändningen är högre vid stationer och noder i London nära transportnav [45].
- Storbritannien: Bekvämlighet är en viktig och ofta motiverande faktor för att använda cykeldelning [53], [54]. Snabbhet och enkelhet är också andra anledningar till att från början gå med i cykeldelningstjänster [55].
- Cykeldelning är särskilt viktigt för destinationer med begränsad volym av bilparkering eller där kollektivtrafik har begränsat utrymme för medtagande av cyklar.

## Ekonomi



Cykeldelning ger många ekonomiska fördelar:

- Storbritannien: de ekonomiska fördelarna med att investera i olika cykelinitiativ uppskattas till £5 för varje £1 som investeras. Medan merparten av detta utgörs av traditionella transportavlastningsförmåner det vill säga en omfördelning av transporter, så kommer runt en femtedel av investeringsfördelarna från till exempel hälsa, resekvalitet och säkerhet [56].
- USA: 70 % av företagen som tillfrågades i Washington, DC identifierar en positiv inverkan av cykeldelning i närområdet och 20 % av företagen rapporterar en positiv inverkan av cykeldelning på försäljningen [57].
- USA: Att spara tid är en fördel med cykeldelning för 73 % av användarna i Washington DC [57].
- EU: Den årliga ekonomiska fördelen med cykling är minst 205 miljarder euro [58].

## Effekter på stadens yta och hållbar markanvändning



Cykeldelningstjänster erbjuder en effektivare markanvändning av det publika utrymmet jämfört med privata cyklar. Vid privat cykelägarskap används ofta en cykel av en person. Om den inte används förbrukar även den offentliga utrymmen såtillvida att den inte är parkerad på privat egendom eller fastighet. I städer som har stora problem med trängsel på grund av privat parkerade cyklar, som till exempel i många holländska städer, kan detta skapa ett behov av reglering, för att förhindra överdrivna cykelsituationer. Med cykeldelning behövs färre privatcyklar för att göra samma antal resor. Hittills har dock ingen forskning utförts för att mäta det totala utrymmet som sparas med cykeldelning jämfört med privata cyklar.

## Trafiksäkerhet



Cykeldelning ökar i regel trafiksäkerheten. Ökningen av cyklister ger en ökad prioritering och med det en ökad synlighet för cyklister samt en

generellt högre medvetandegrad hos cyklister. Cykeldelning är ett första steg som en kommun kan ta på vägen mot att öka cykelanvändningen, men om inte cykelinfrastrukturen är tillåtande för cyklister så utsätts cyklister för otrygghet i trafikmiljöer istället för tvärtom.

Här är några exempel:

- USA: Fem amerikanska cykeldelningsstäder (Washington D.C., Minneapolis, Boston, Miami Beach och Montreal) visar en total minskning av rapporterade cyklistskador på 28 %, jämfört med en ökning på 2 % i kontrollstäderna [59].
- Irland: 93 % av Dublins cykeldelningsanvändare säger att användningen av cykelsystemet hade ökat deras medvetenhet om cyklister och dess förutsättningar i trafikmiljöer [44].
- Storbritannien: London cykeldelningssystem registrerar olyckor som involverar cykelanvändare. Mellan 2010 och 2014 har en cyklist dödats när hen använde en delad cykel [46].

## Sociala effekter



Cykeldelning stödjer en ökad inkludering mellan människor genom att förbättra tillgången och tillgängligheten till jobb, utbildning och andra sociala funktioner:

- Cykeldelning hjälper till att övervinna mobilitetsproblem och öppnar samtidigt upp för ett bredare utbud av möjligheter för människor som inte äger en cykel eller en bil. Många städer erbjuder gratis tillgång till cykel via arbetsförmedlingar (till exempel Nottingham).
- Cykeldelning används i samband med kollektivtrafik genom att fungera som en effektiv last-mile-koppling i förorter med låg befolkningsdensitet. Dessa bostadsområden blir mer tillgängliga genom mer flexibla resesätt för personer utan tillgång till egen bil [43].
- Invånarnas användning i socialt utsatta bostadsområden i London ökade från 2,9 till 4,3 % när cykeldelningssystem implementerades i dessa lokala områden. Detta är relevant, eftersom väldigt få individer från liknande områden regelbundet pendlar till och från London [45].

Cykeldelning har också positiva hälsoeffekter som ett resultat av ökad fysisk aktivitet bland användarna.:

- Irland: 68 % av cykelanvändarna hade inte cyklat för sina nuvarande resor före implanteringen av "Dublinbikes" och 63 % som äger en cykel säger att de köpte den som ett resultat av att de från början använde cykeldelningsystemet [43].
- Storbritannien: 78 % av cykeldelningsanvändarna rapporterar att de börjar cykla eller cyklar mer som ett resultat av implementeringen av dessa tjänster i London [46].
- USA: 72 % av cykeldelningsanvändarna i fyra städer rapporterar att man cyklar mer som ett resultat av olika cykeldelningsinitiativ [60].

## Genusperspektiv

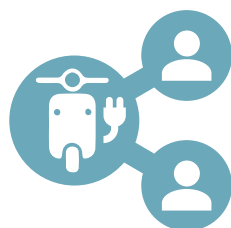


I länder med låga nivåer av cykelanvändande i allmänhet, som Storbritannien, USA och Australien, så genomförs 60 till 90 % av cykelresorna av män. I typiska cykelländer som Nederländerna eller tyska städer med en hög andel cykling som till exempel Bremen, cyklar kvinnor mer än män. Cykeldelningsanvändningen återspeglas också dessa siffror.

I London är andelen kvinnliga cykeldelningsanvändare högre för fritidsresor. Fler av kvinnors resor börjar eller slutar i/vid en park. En möjlig orsak är att kvinnor helst undviker motoriserade huvudtrafikleder [51].

## 5.4 Elsparkcykel (mikromobilitet)

» Kapitel 4.5 -> Generell information  
Annex 1 -> Faktablad om delad mobilitet typologi



### Resbeteende



Den totala effekten av e-skoterdelning (mikromobilitet) på resebeteende har precis börjat undersökas och de första analyserade resultaten skiljer sig väldigt mycket beroende på vilken plats, stad och kommun det rör sig om. På platser med bra kollektivtrafik, gång- och cykelinfrastruktur tenderar e-skoteranvändning att konkurrera med dessa aktiva resesätt och ersätter på så vis inte bilresor i någon större utsträckning. Exempel från Berlin visar att de flesta delade resor med e-skoter täcker en sträcka på 2 kilometer eller mindre, vilket är sträckor som lätt kan genomföras genom att promenera. Det är inte heller möjligt att frakta någon last förutom personliga tillhörigheter på e-skotrar, vilket inte gör mikromobilitet till ett praktiskt alternativ till att ersätta en bil för till exempel inköpsresor [61].

På platser med ett större bilberoende visar tidiga studier att mikromobilitet till viss del ersätter bilresor (Portland USA: 34 %, Lissabon 2 % och Frankrike 8 %). I andra länder med en högre andel hållbara transportsätt konkurrerar e-skotrarna istället med dessa transportalternativ: till exempel i Paris, där 90 % av de dagliga resorna genomförs med hållbar mobilitet, och där mikromobilitet (e-skoter) ersätter 47 % av resor till fots, 9 % cykelresor och 29 % av kollektivtrafikresorna. En annan tysk studie visade att i Tyskland ersätter mikromobilitet [62] kollektivtrafikresor för 65 % av de tillfrågade personerna och 49 % resor

som normalt skulle kunna göras till fots. Parisstudien visade dock att 23 % av de användandet av mikromobilitet var i samband med kollektivtrafik. Det är alltså möjligt att e-skoterdelning kan bidra till att lösa sista-kilometerutmaningen, samt täppa till eventuella glapp i kollektivtrafiken och kanske även komplettera kollektivtrafiken [27].

### Bilägande



Ingen forskning har ännu gjorts om hur e-skoteranvändande påverkar bilägandet. Det kan dock antas att mikromobilitet inte har någon direkt inverkan eller påverkan på bilägandet. I kombination med andra delade mobilitetsalternativ skulle det dock kunna bidra till ett minskat bilberoende och därmed till ett lägre bilägande. Kapitel 6 fördjupar sig i dessa fördelar.

### Utsläpp



E-skotrar är per definition nollutsläppsfordon, även om detta påstående dock enbart gäller själva resan och inte av leverantörens tillverkning av e-skotrar. De bedöms vara miljöanpassade fordon om de ersätter bil- och motorcykelresor. Även om e-skotrar huvudsakligen ersätter mer aktiva och hälsosamma resesätt i Europa, och enbart på vissa platser, såsom i USA, ersätter de resor med större fordon som till exempel bilar och bussar, vilket bidrar till att per definition minska transportrelaterade utsläpp något.

En källa till kontrovers och debatt är den korta livslängden och produktionsförhållandena för litiumbatterierna som används i e-skotrar, vilket har en stor miljömässig negativ påverkan [63, 63]. Den första generationen av e-skotrar är inte gjorda för intensiv användning. Eftersom en intensiv användning är ett krav och förutsättning för mikromobilitetens affärsmodeller kan den genomsnittliga livslängden bara vara 28 dagar [64]. Leverantörer är dock mycket ivriga att lösa detta problem, eftersom det äventyrar dessa affärsmodeller.



Delade e-skotrar laddas vanligtvis över natten eller får sina batterier utbytta med jämna mellanrum av operatören. Det innebär att man samlar ihop e-skotrarna med ett större fordon typ mindre lastbil eller skåpbil (se även kapitel 8.6). För att se e-skotrar som nollutsläppstransporter bör denna process utföras med nollutsläppsfordon.

## Tillgänglighet och trängsel



I trafiköverbelastade bostadsområden kan delning av e-skoter minska trängseln så tillvida att användningen av dem ersätter bilresor. Mikromobilitet kan också erbjuda en avlastning av överanvända kollektivtrafikstråk samt öka tillgängligheten för bostadsområden med ett glapp i kollektivtrafiknätet. El-skotrar kan förbättra tillgängligheten om de ingår i en multimodal transportkedja och fungerar som sista-kilometer-transportlösningar.

## Ekonomi



Det har ännu inte gjorts mycket forskning om effekterna av e-skoterdelning på den lokala ekonomin. En amerikansk studie visar dock att i Washington DC har 72 % av e-skoteråkarna besökt fler lokala affärer och utforskat fler lokala attraktioner sedan de använde började att använda e-skoterdelningstjänsten Lime [65]. Detta liknar det ekonomiska beteendet hos såväl fotgängare som cyklister, vilka är mer benägna att handla av lokala affärer än bilanvändare.

## Effekter på stadens yta och hållbar markanvändning



Även om e-skotrar är små fordon, förbrukar även de ytterligare redan knappa offentliga utrymmen. På platser där utrymmet redan är begränsat för fotgängare, personer med begränsad rörlighet och synskador samt cyklister, utgör e-skotrar en ytterligare barriär. Fritt flytande fordon av denna sort kan blockera trottoarer och skräpa ner offentliga utrymmen om det inte finns några policyer för att förhindra detta.

Detta kan bäst förebyggas genom en lokalpolitik som uppmuntrar fasta parkeringsplatser för e-skotrar, till exempel vid dockningsstationer eller genom geoinhågnade områden och på så vis förbjuder användning av dem på trottoarer och där fotgängare är majoritet i stadsbilden (se kapitel 9.9 om policyer för delad mobilitet).

## Trafiksäkerhet



På grund av e-skotrarnas hastighet är cykelbanan den lämpligaste färdmedelsplatsen för e-skotrar. I städer med knappa cykelmöjligheter måste e-skoteranvändare välja mellan antingen trottoaren eller vägen och gatan. Användning av trottoaren utgör en fara för fotgängare, särskilt eftersom e-skotrar färdas i ganska höga hastigheter och är praktiskt taget tysta. Konflikter mellan fotgängare och e-skoteranvändare är på så vis förutbestämt. Hårt trafikerade vägar och dåliga vägar är däremot farliga för e-skoteranvändare. På grund av deras små hjul krävs en plan yta. Gropar, kullerstenar eller ojämna vägar leder lätt till olyckor, särskilt om användaren färdas i hög hastighet och/eller är obekant med fordonet eller platsen [66].

## Sociala effekter



I Europa har ännu ingen forskning gjorts om de specifika sociala effekterna av delningstjänster av e-skoter. Analyser av prismodeller för e-skoteroperatörer har dock visat att användningen av dessa tjänster inte är lämpliga för pendlingsändamål och är även mycket dyrare än andra hållbara transportalternativ. Detta beror på begränsningen av verksamhetsområden och prismodeller som tar ut en standardavgift för varje hyra och per minut [67].

På platser eller områden där kollektivtrafiken inte är tillgänglig och där cykelkulturen är begränsad kan e-skotrar dock utgöra ett alternativ till bilanvändning och således vara lösningar för pendling till jobb och utbildning: till exempel i USA så är grupper med lägre inkomster mer be-

nägna att välja e-skotertjänster, detta eftersom det är ett billigare resealternativ än eget bilavvärdare, medan personer med högre inkomster är mer benägna att använda det för bekvämlighet och nöje [65].

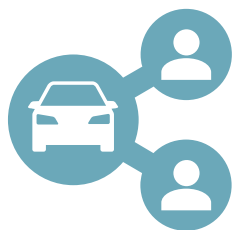
## Genusperspektiv



För närvarande är den största användargruppen av e-skotertjänster män mellan 18 och 25 år [62]. I Paris, Lyon och Marseille är i genomsnitt 66 % av användarna män [68].

## 5.5 Samåkning

» Kapitel 4.6 -> Generell information  
Annex 1 -> Faktablad om delad mobilitet typologi



Samåkning resulterar i en sammantaget lägre fordonsbeläggning. Det behövs således färre fordon för att få lika många personer att transportera sig från A till B.

## Resbeteende



I USA visar rapporter på att anställda som deltar i ett samåkningsprogram kör 4 till 6 % färre transportkilometer [69]. Den främsta motivationsfaktorn för människor att samåka är att minska kostnaderna för att köra eller resa med bil. Samåkning är främst ett alternativ i områden som har undermålig kollektivtrafik och dålig cykelinfrastruktur. I Belgien så har förbättrade förutsättningar för kollektivtrafik och cykling resulterat i en minskning av samåkning [70]. Eftersom arbetstiderna i många fall även blir mer

flexibla och oregelbundna samt att människor arbetar hemma mer, är det mindre sannolikt att samåkning används för pendlingsändamål.

Formella samåkningsåtgärder som stöds av arbetsgivare resulterar i dock ett högre antal delade bilresor snarare än informell samåkning. Exempel på detta i Belgien:

- När arbetsgivare erbjuder en samåknings-tjänst, delar 5 % av personalen resor, mot 2 % på företag utan samåkningstjänst;
- Genom att erbjuda dedikerade parkeringsplatser för samåkning fördubblas antalet åkande [70]. Detta gäller även exempel från samåkningsaktiviteter på större företagsparker i Storbritannien.

Andra effekter på resebeteendet inkluderar att restider och resmål måste samordnas bättre för att kunna dela samåkningsresor. Detta kräver att användaren i förväg planerar, antingen på kort eller lång sikt, beroende på vilken typ av resa och/eller tjänst som bör användas. Det kräver också ett förändrat tankesätt, särskilt om en användare delar resa med andra individer som hen inte känner. I vissa fall hindrar denna oro för säkerhet från att välja att delta i formella långväga samåkningstjänster, till exempel krävs lösningar som låter användare betygsätta förare eller vice versa vilket kan öka känslan av personlig säkerhet.

I San Francisco (USA) ledde samåknings till att biltrafiken ökade med 50 %, eftersom bilanvändning blev mer attraktiv än kollektivtrafik [71].

## Bilägande



Tillgång till pålitliga och säkra samåkningsalternativ, särskilt när kollektivtrafiken inte är tillgänglig eller om den är svåråtkomlig, minskar behovet av att behöva äga en privat bil. I vissa fall erbjuder samåkning en hållbar mobilitet för grupper som inte av olika anledningar kan äga en bil. Merparten av forskningen fokuserar

dock på att finna lösningar på att minska bilanvändningen snarare än att minska bilägandet. I Nederländerna, till exempel, så kan 26% av samåkningspassagerarna ibland använda en bil [28]. Detta kan tyda på att samåkare äger färre bilar och planerar bilanvändning och samåkning mer noggrant än andra målgrupper.

## Utsläpp



Samåkning av olika slag leder dock sammantaget till en mer effektiv användning av fordonsflottan och en minskning av ensamma antal passagerarbilresor. Varje bil som tas bort från vägen resulterar som bekant i en betydande minskning av de transportrelaterade utsläppen. Några exempel:

- Storbritannien: om 100 anställda inom en organisation kör 10 kilometer per dag till jobbet, och dessa personer skulle köra tillsammans med bara en annan person, skulle deras klimatutsläpp minska med 61 kg CO<sub>2</sub> per dag.
- Nederländerna: I genomsnitt sparar en pendlare i Nederländerna 428 kg CO<sub>2</sub>, 524 g NO<sub>x</sub> och 60 g PM<sub>10</sub> vid samåkning en dag i veckan [72].
- USA: samåkningsanvändare minskar 4 till 5% av sina totala CO<sub>2</sub> jämfört med sina ensamkörande kollegor [69].

## Tillgänglighet och trängsel



Fler personer som samåker innebär färre bilar på vägen, vilket leder till minskad trängsel, färre förseningar, snabbare restider och lägre bilrelaterade totala transportkostnader för samhället.

I Belgien har forskning visat att om alla samåker en gång i veckan kan detta leda till minskad trängseln med upp till 40%. Dessutom säger studien att om 25% av ensambilsförare ändrar sitt färdmedelsval, skulle det inte bli någon trängsel överhuvudtaget [73].

## Ekonomi



En stor fördel med samåkning är själva användarnas kostnadsbesparingspotential av deras delade resa samt det minskade behovet av parkeringsmöjligheter vid slutdestinationerna om dessa resor är inriktade på arbetspendlingstrafik. Genom att uppmuntra anställda till att samåka och på så vis ge incitament för att kunna göra det (till exempel monetära incitament eller prioriterade parkeringsmöjligheter), kan arbetsgivare dra fördel av att minska antalet parkeringsplatser för anställda, vilket leder till betydande ekonomiska besparingar eftersom parkeringsgarage är mycket dyra att anlägga (i genomsnitt 20 000 € per parkeringsplats) och underhålla. Tidsbesparingar till följd av minskad trängsel kan också översättas till ekonomiska besparingar.

Användare av behovsanpassade pendeltjänster upplever också positiva ekonomiska effekter genom samåkning, detta eftersom de kan utnyttja tillgängliga resurser bättre och minska antalet tomma sittplatser under dessa resor.

## Effekter på stadens yta och hållbar markanvändning



Samåkning kan avsevärt minska det totala antalet fordon på vägen, särskilt om det är formell och informell samåkning som är inriktat specifikt på arbetspendlingsresor. Med långsiktiga strategier som integrerar samåkning som ett hållbart transportalternativ kan behovet av att bygga ut väginfrastrukturen således minska. Filer på huvudtrafikstråk och motorvägar används mer effektivt när körfält för samåkningstjänster skapas. Beläggningsgraden per bil ökar och restiderna för alla resenärer minskar [41].

På arbetsplatser behövs generellt mindre parkeringsplatser. Dedikerade parkeringsplatser kan dock skapas för samåkningsinitiativ. För att verifiera om fordonen används tillsammans tillhandahåller samåkningsappar olika lösningar med QR-koder.

## Trafiksäkerhet



Att dela resor ökar trafiksäkerheten, mest på grund av ett mer ansvarsfullt körbeteende än fordon med ensamförare:

- 75 % följer trafikreglerna bättre;
- 61 % tar en paus oftare;
- 57 % överskrider inte hastighetsgränsen;
- 84 % håller sig vakna och piggare [74].

Närvaron av en eller flera passagerare utanför den vanliga anhörig- och kompiskretsen ger förarna samtidigt en större ansvarskänsla [75]. Dessutom leder färre bilar på vägarna till en ökad trafiksäkerhet för alla trafikanter.

## Sociala effekter



Samåkning bidrar till en betydligt trevligare arbetspendling till och från jobbet och på så vis förbättrar anställdas välbefinnande. Att samåka med kollegor är ett bra sätt att umgås och att inkluderas. Det ger också ökad hälsa, men även en miljömässigt och social rättvisa genom att uppmuntra social interaktion mellan resenär och förare. För äldre personer kan till exempel en samåkningstur vara deras enda sociala interaktion på dagen vilket även kan tillåta dem att delta i sociala händelser och aktiviteter snarare än att förbli socialt isolerade (se fallstudien om Mobitwin i kapitel 4.7).

- Nederländerna: För samåkningsanvändare utan körkort (i Nederländerna, till exempel, är detta 20% av de totala samåkningsanvändarna), ger dessa alternativ också möjlighet att använda funktionen av en bil vid behov [28].
- USA: Samåkare minskar stressen i samband med bilkörning och trivs i regel mer av bekvämligheten med samåkningskörfält med prioriterade parkeringsplatser vid slutdestinationen. Detta kan förbättra de anställdas moral och produktivitet [69].

## Genusperspektiv



Könsfördelningen vid nyttjande av samåknings-tjänster varierar naturligtvis beroende på plats och förutsättningar. Kvinnor och män har ett liknande intresse för samåkning [76] men i till exempel Nederländerna är de flesta samåkare män i åldrarna 35–50 år [28].

# 20:20

*donderdag 20 februari 2020*



Te voet



Fiets



Trein



Bus



Autodelen



Taxi



Mobipunten



Feedback



Meer info

6

**INTEGRERA  
DELAD  
MOBILITET**

*We built this city  
we built this city on rock an' roll  
Built this city  
we built this city on rock an' roll*

Starship

## 6. Integrera delad mobilitet

### 6.1 Introduktion

Ju fler typer av delad mobilitet som finns tillgängligt ju större blir de positiva synergieffekterna dem emellan och vinsten ökar för samhället. Just synergieffekter finns redan via kollektivtrafik och cykling. För att maximera positiva effekter behövs således två typer av integrering:

- Fysisk integrering (bricks)
- Digital integrering (bytes)

Det är i nya urbana miljöer som delad mobilitet har potential att göra störst positiv inverkan framförallt i byggandet av nya bostadsområden.

### 6.2 Synergieffekter

#### GYLLENE REGEL 5

**Ju fler typer av delad mobilitet som kommer att finnas på en plats ju större blir synergieffekterna och störst chans att ge ett attraktivt transportalternativ som i största möjliga mån kan konkurrera med privatägd bil.**

Delad mobilitet hjälper till att minska bilberoendet, som redan är nämnt i kapitel 2. Precis som vi har visat tidigare sker det en mycket snabb utveckling kring antal och vilka olika valmöjligheter som finns inom delad mobilitet. Aktuell forskning visar på att delad mobilitet ger upphov till starka positiva synergieffekter.

Om det i en stad finns cykeldelningssystem tillgängligt ger det upphov till ökat bildelning [14]. Det beror på att:

- Individier först bekantar sig med konceptet och får in en god vana till att dela snarare än att äga.
- De har vant sig med viktiga procedurer kring att få tillgång till färdmedel via delad mobilitet.
- Individier minskar sitt bilberoende för att det finns flera mobilitetsalternativ och bildelning

upplevs som ett rimligt alternativ till att äga en bil själv.

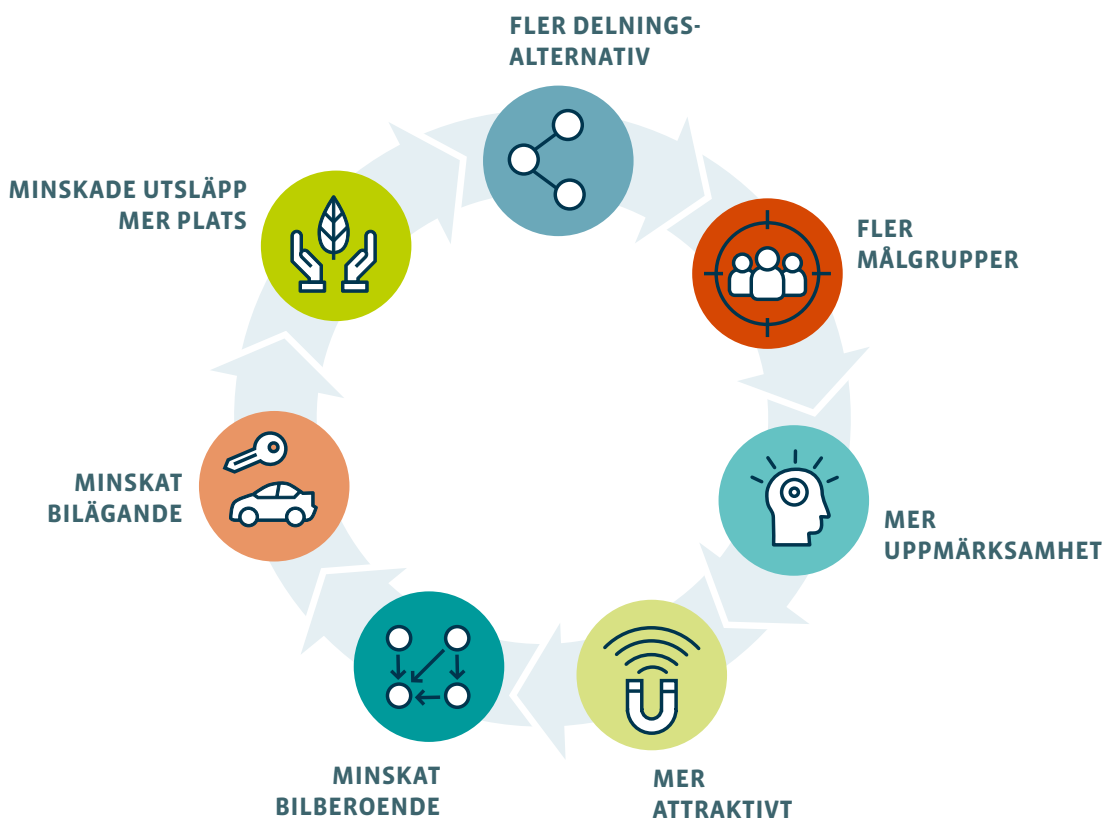
Det finns också styrkt att tillgång till flera typer av bildelning höjer uppmärksamheten och de stöttar på så vis varandra till framgång. Exempelvis Peer-to Peer bildelning uppmuntrar ökad tur och retur resa med bildelning och så vidare [14]. Free-floating bildelning attraherar nya grupper till delad mobilitet. Sen när de väl börjat med free-floating bildelning är de mer benägna att uppsöka mer effektiva typer av bildelning så som bildelning som startar och slutar på samma ställe [77].

Baserat på detta kan vi definiera "den delade mobilitetscirkeln". Ju fler alternativ med delad mobilitet, ju fler kommer ansluta. Vilket i sin tur leder till större uppmärksamhet kring delningstjänster. Delad mobilitet kommer då också upplevas som ännu mer attraktivt. Användare kommer reducera bilanvändandet, bli mindre beroende av bil och en del kommer också till och med att göra sig av med sina bilar. Det kommer på så vis att reducera utsläpp av växthusgaser. Färre ytor i urbana miljöer kommer behövas till vägar och bilparkeringar vilket frigör ytor för annat användande så som gröna miljöer vilket uppmuntrar till hållbar mobilitet och individers välmående samt det kommunala arbetet med ekosystemtjänster.

Synergieffekter är inte exklusivt för delad mobilitet. Delad mobilitet fostrar ökad användning av delad mobilitet samt gång, cykling och kollektivtrafik.

En negativ sidoeffekt kan dock bli att de olika typerna av delad mobilitet istället börjar att konkurrera med varandra om utbudet blir för stort [78]. Som exempelvis med elscooter-delning vilket konkurrerar med cykeldelning och elmopeddelning. Den konkurrensen uppstår framförallt när det är för många alternativ men där marknaden växer inte snabbt nog. Utmaningen ligger i att säkerställa existerande hållbara transportty-

# DELAD MOBILITETS CYKEL



Delad mobilitets cykel © Advier.

per som komplement med ny delad mobilitet så att dessa kan konkurrera med privat bilägande [79].

## 6.3 Mobilitetshubbar: Fysisk integrering

### GYLLENE REGEL 9

**Fysisk integrering med mobihubbar är kritiskt för att synliggöra delad mobilitet. Digital integrering med MaaS hjälper till att skapa konnektivitet vilket är ett starkt dragpålster.**

En mobilitetshub är en fysisk transporthub på stadsdelsnivå där olika hållbara och delningsbara transporttyper och tjänster i ett konglomerat kopplas ihop tillsammans. En mobilitetshub kan ha flera funktioner och värdeskapande tjänster

men vissa är viktigare än andra [80]. En mobilitetshub bör givetvis tillhandahålla bildelnings-tjänster.

En mobilitetshub är starten på många olika typer av hållbara resor och är också en plats för byten av färdmedel. Det är designat för att möjliggöra och uppmuntra flera typer av färdmedel på lokal nivå och kan i viss mån skräddarsys för att möta den lokala målgruppens behov. Mobilitetshubbar gör det möjligt att använda olika typer av färdmedel där användarna kan variera sig från dag till dag. Mobilitetshubben erbjuder ett fullfjädrat alternativ till bilägande och det vanemässiga bilanvändandet som är kopplat till just ägandet av bil. Delade mobilitetsfunktioner på mobilitetshubbar är oftast stations-baserade, vilket innebär att fordonet ska lämnas tillbaka på samma mobilitetshub eller en annan mobilitetshub i samma nätverk. Hursomhelst, den typen av delad mobilitet kan hjälpa till som



en naturlig indikator för lokalisering av bästa möjliga läge för etablering av mobilitetshub, stillastående fordon brukar samlas på ett och samma ställe vilket visar var det är intressant att etablera mobilitetshubb.

Mobilitetshubbar ger ett enkelt tillgängligt och visuellt igenkännbart alternativ för slutanvändarna i ett bostadsområde, stad, kommun eller region. För policymakare erbjuder de även ett verktyg för att omfamna ett paradigmskifte till mer hållbara transporter och mer effektiv användning av stadens allmänna ytor.

### Nödvändiga och valbara element

Mobilitetshubbar innehåller följande nödvändiga element:

- Åtminstone en typ av delad mobilitet (vanligast är en parkeringsplats för bildelning)
- Högkvalitativ cykelparkering
- Närhet till kollektivtrafik
- Säker miljö, exempelvis genom god belysning
- Lättillgängligt för alla målgrupper och användare

- Ett unikt namn
- Tydlig och synlig varumärkesplacering och profilering av hållbar mobilitet

Valbara element (attraktiva tilläggstjänster) som kan höja kvalitén och användandet av en etablerad mobilitetshub:

- Närliggande stadsdelsfunktioner som service
- Laddningsstationer
- Matservering
- Möjlighet att skicka och hämta paket (tillgång till cirkulära resursflöden)
- Förvaringsmöjligheter för behovsanpassade delningsprodukter som till exempel cykelhjälm, släp, transportvagnar, takboxar med mera
- Mötespunkt för stadsdelsaktiviteter. Beroende på vilket geografiskt område det handlar om eftersom i en stadsdel så kan mobilitetshubben också fylla funktion för företagsparker, handelsområden eller olika typer av pop-up projekt eller andra tillfälliga och/eller mer permanenta lösningar.



© Mobipunt vzw

### Andra namn på mobihub:

Tyska: mobil.punkt

Norska: mobilpunkt

Nederländska: mobipunt

Engelska (UK): Mobility Hub eller  
Transport Hub

### Nätverk med mobilitetshubbar

Ett kluster av tillgängliga mobilitetshubbar utgör gemensamt ett regionalt nätverk som skapar än större värden för användaren. Ideala lokaliseringar för storskaliga mobilitetshubbar är till exempel:

- Centrala lägen i bostadsområden, stadsdelar och kommuner;
- Tåg- och tunnelbanestationer samt spårvagns- och busshållplatser;
- Företagsparker;
- Handelsområden, köpcentrum och lokalt intressanta och relevanta platser;
- Samåkningsplatser för pendlare.

Ideala lokaliseringar för småskaliga mobilitetshubbar handlar om att erbjuda tillgängliga alternativ till privat bilägande, platser gärna lokaliserade nära huvudvägar i stadsdelar och bostadsområden. Idealiskt så är mobilitetshubben närmare användarens ytterdörr än vad den privatägda bilen har möjlighet att vara. Det är viktigt att alternativ för mobilitet som utmanar den privatägda bilen finns där resan startar.

Korta avstånd mellan mobilitetshubbar och hemmet ger ökat incitament till att använda den typen av tjänster snarare än den privatägda bilen.

### Bygga upp mobilitetshubbar

Uppbyggandet av ett nätverk med mobilitetshubbar börjar med en strategi. Mobilitetshubbar måste ha koppling till uppsatta policier vilket skapar ett gemensamt ramverk för hur det ska vara synligt för användarna och ha enkel tillgänglighet till platser som är relaterade till en blandning av olika attraktiva transportalternativ. Genom att visa engagemang för att bygga upp mobilitetshubbar deklarerar beslutsfattare att delad mobilitet och dess relation med gång,

cykling och kollektivtrafik är av hög betydelse för kommunen.

Planerandet för nya mobilitetshubbar tillåter således även flexibilitet och specialanpassade lösningar. Intressenters och relevanta aktörers engagemang och delaktighet är en viktig nyckel för implementering av mobilitetshubbar. Öppen publik kommunikation gentemot mot invånarna är naturligtvis viktigt för att kunna få folkligt stöd och intresse. Lokala aktörer och intressenter kan kontexten bäst och kan ge värdefull information och input om exempelvis lokalisering av mobilitetshubb, men även hur den kan ge fördelar i vidare bemärkelse för platsen. Det finns exempel om förändringsarbeten som till exempel förbättrade övergångsställen för fotgängare, förvandling från parkeringsplats till urban grönska och klimatanpassningar i samband med etablering av mobilitetshubbar.

Mobilitetshubbar kan även variera i storlek, utseende och läge. Utbudet av tjänster kan också variera mellan platser. Små mobilitetshubbar kan exempelvis erbjuda småskalig bildelning och cykeldelning. Stora hubbar kan exempelvis erbjuda cykelparkerings faciliteter, större blandning av fordon, taxi och olika pakettjänster.

Nätverk kan figurera på såväl lokal som regional nivå. SEStran i Storbritannien genomförde forskning inom ämnesområdet för att undersöka potentialen för mobilitetshubbar i sydöstra Skottland i relation till redan befintliga kollektivtrafik-nätverk. Studien innefattar ett ramverk för lokala beslutsfattare och att förenkla identifiering av plats för mobilitetshub och dess implementering [81].

### Marknadsföring

Det är viktigt att mobilitetshubbar har hög igenkänningsfaktor samt synlighet från gatumiljön ur perspektivet att på ett effektivt och attraktivt sätt kunna marknadsföra delad mobilitet. 85 % av invånarna i Bremen känner till bildelning vilket beror på att mobilitetshubbar och bildelningstjänster är väldigt synliga längs många gator i staden [33]. UDO (den lokala bildelningsskampanjen: Use it, Don't Own it) marknadsföringskampanjen (se case från kapitel 7.5) kan

också läggas till där för att skapa igenkänningsfaktor. Delad marknadsföring är också väldigt värdeskapande för att generera politisk support då policymakare kan använda det i deras material för att vinna folkligt stöd.

För att göra mobilitetshubbar mer synliga och igenkänningsbara för potentiella användaren är det nödvändigt att ha en marknadsföringsstrategi.

Marknadsföringen bör inkludera:

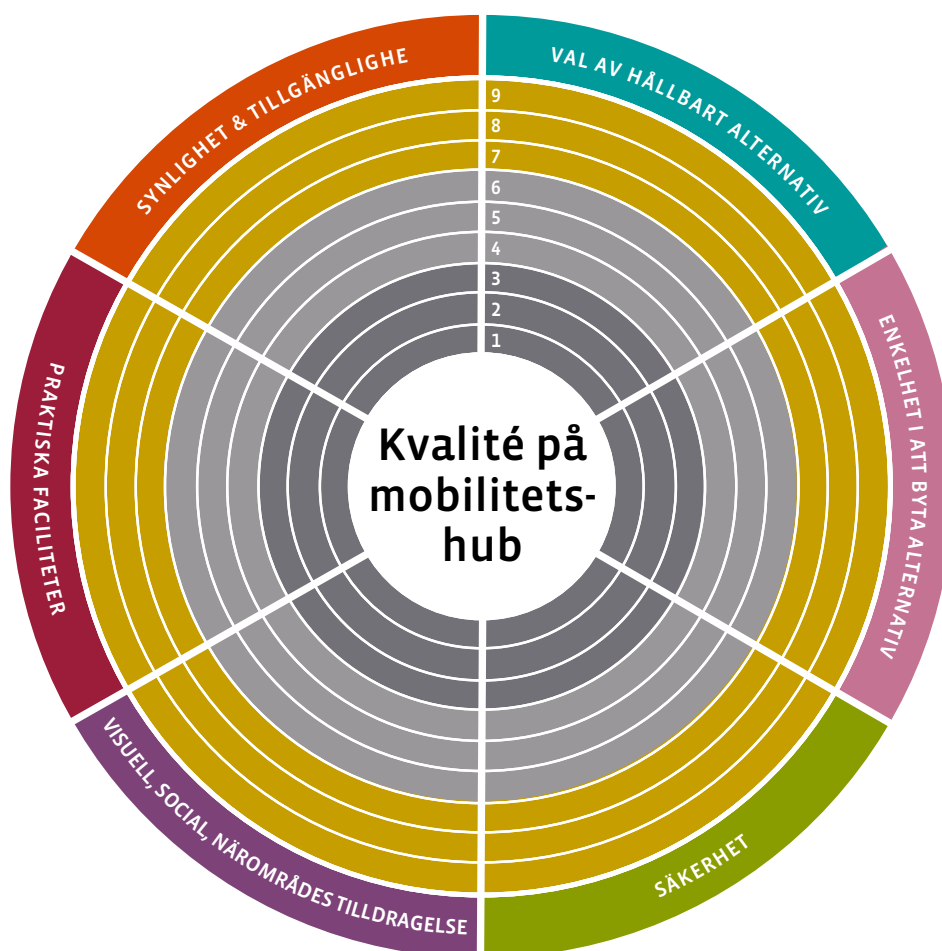
- Synlig skylt med logga och namn för mobilitetshubben;
- Ikoner som visar delad mobilitet på gatan;
- Information om hubben;
- Hemsida och app i samma grafiska stil.

### Övervakning

Kvaliteten för en mobilitetshubb kan övervakas genom att titta på en rad olika aspekter. För det syftet har Mobihub Wheel utvecklats av CoMoUK.



En mobihub i den flamländska staden Sint Lievens Houtem



CoMoUK mobihub hjulet.

# Expansionen av mobilitetshubbar i Bremen



## PLATS

Bremen, Tyskland (570,000+ invånare)



## ANSVARIGA AKTÖRER

Ministeriet för klimatskydd, miljö, mobilitet, urbant och bostadsutveckling för staden Bremen

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Gatuplaneringsförvaltningen  
Lokalt valda representanter  
Lokala organisationskontor  
Bilbildningsaktörer  
Kommunal säkerhetsservice  
Ledning inom miljötjänster och grönyteskötsel

## BESKRIVNING

Policymakare i Bremen ser bildelning som en värdefull metod för att minska trycket på parkeringsplatser i högt tätbefolkade områden. Staden började planera för mobilitetshubbar som skulle vara väldigt synliga för allmänheten på publika gator och i dessa hubbar kopplades flera typer av transportmedel ihop, redan 2003 avsattes lättillgängliga ytor för bildelning. De här hubbarna kallas mobil.punkte (eller mobil.punktchen i det mindre formatet).

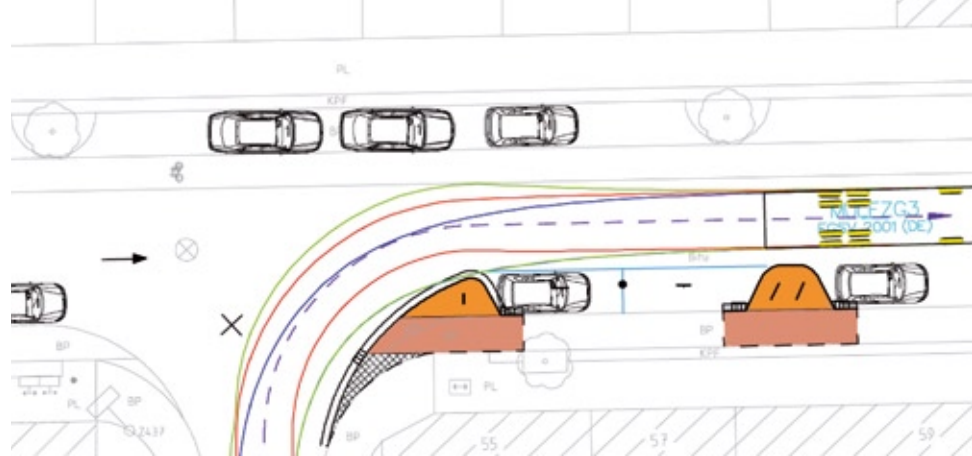
De här hubbarna har alltid tydligt markerade reserverade ytor för bildelning och säker cykelparkering på platser med hög synlighet, enkelt att ta sig till och från med cykel eller till fots. De större hubbarna har plats för 4-12 bildelningsfordon och är lokaliserade nära kollektivtrafikhållplatser, ibland innehåller de taxihållplats och andra lokala extra faciliteter och servicefunktioner. De mindre hubbarna är placerade i boendemiljöer där parkeringstrycket är högt och dessa har plats för 2-3 bildelningsfordon. I planeringsprocessen beaktar Bremen även aspekter som trafiksäkerhet, manövreringsmöjligheter för utryckningsfordon och andra större fordon på små kvartersgator, klimataadaptation (exempelvis genom att använda genomsläppliga material snarare än asfalt för att fördröja vattenavrinning i staden), förbättrad barriärfri tillgänglighet för barn och personer med funktionsvariationer. Några få hubbar har även laddningsfaciliteter för bildelning med elbilar och alla nya mobil.punkte är utrustade med nödvändig infrastruktur för att enkelt skala upp antalet laddstationer i takt med att antalet elbilar ökar.

Varje år planeras för utveckling i form av att expandera nätverket med ett mål om max 300 meter mellan mobilitetsstationerna.

Mobil.punkte är planerat och implementerat av staden Bremen. Servicefunktioner i mobil.punkte tillhandahålls av olika mobilitetsoperatörer. De som tillhandahåller tjänster behöver möta nationella klimatstandarder inom bildelning och garantera att deras tjänst leder till minskat privat bilägande.



Mobil.punkt med 4 bildningsfordon när kollektivtrafikshållplats.



En "mobil.punktchen" som också ger barriärfri tillgång för intilliggande sidogator, exempelvis för utryckningsfordon.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Genom att utveckla hubbar gjorde staden ett klart ställningstagande gällande relationen mellan delad mobilitet och det övergripande transportnätverket.
2. Att involvera intressenter har varit en stor framgångsfaktor. Här behövs stöd från policymakare, planerare och de som tillhandahåller tjänster för staden. Det krävs ett holistiskt förhållningssätt.
3. Expertkunskap behövs för att välja rätt lokalisering.
4. Staden behöver förstå och ta hänsyn till affärsmodeller för de som tillhandahåller tjänster.
5. Behåll planeringsprocessen så flexibel som möjligt, behovet av specifika tjänster kommer variera mellan olika områden.

## RESULTAT

Mobil.punkte gör det möjligt med en multi-modal livsstil och minskar antalet privatägda bilar i staden. Varje delad bil i Bremen ersätter hela 16 privatägda bilar (se också kapitel 5.2). Mobil.punkte och bildelning i Bremen har bidragit med att antalet privatägda bilar minskat med mer än 6 500 bilar i staden. Det är viktigt med att det inte är långt mellan de olika bildelningsstationerna ur ett användarperspektiv och för att få folk att besluta sig för användning av bildelningstjänster. I en studie från Bremen gjord 2018 fastslogs det att framförallt kvinnliga användare upplevde det som viktigt att stationerna lokaliserades där det var lugnt, lättillgängligt och synliga ytor där de kände sig säkra.

### TYP AV PLATS

Urban



### MÅLGRUPP

Boende



### SKALA

Stor



Anställda/pendlare



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Ja



### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Högt



### MER INFORMATION

<https://mobilpunkt-bremen.de>

## FLER BREMEN CASE

Hållbar urban mobilitetsplan > Bildelning actionsplan > Utveckling av bostadsvärden > Bildelningsskampanj

# Mobilitetshubbar i Bergen



## PLATS

Bergen, Norge (280,000 invånare)



## ANSVARIGA AKTÖRER

Staden Bergen

## SUPPORTANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Hordaland Fylke  
Ministeriet för Klimat  
Bildeleringen (Bildelnings-kooperativ)

## BESKRIVNING

Som ett resultat från transnationella samarbetet inom SHARE-North så har staden Bergen inspirerats till att implementera och expandera konceptet "mobil.punkte" från Bremen, inklusive varumärket. Varje "mobil.punkte" i Bergen länkar ihop de basala och grundläggande delnings-komponenterna. Bergen möter även den efterfrågan som finns kring modern, integrerad planering och att skraddarsy varje mobilitetshub för att möta den varje områdes unika behov. I vissa områden finns exempelvis mobilpunkte med sop- och källsortering och cykelhangar som kan hyras av boende som vill parkera sin elcyklar på ett säkert sätt. I andra områden tas P-platser för privata bilar bort och trottoarer breddas för gående och cyklister.

Alla mobilpunkte i Bergen är utrustade med laddstationer för elbilar. De flesta laddkablarna är reserverade för bildelningsfordon men en del kan även användas för privatägda bilar. I början fanns en hel del oro och skepsis kring hur elbilar skulle fungera i sammanhanget bildelning, som exempelvis: Kommer det vara tillräckligt mycket tid mellan användarna för att ladda bilen tillräckligt mycket? Kommer semi-snabbladdning behövas för att få det att fungera?

Erfarenheterna efter att ha haft servicen i drift sedan maj 2018 har eliminerat den tidigare skepticismen kring elbilar inom bildelning. Staden bidrog med standard 230V 7,3 kW AC laddningsmöjligheter för elbilarna. Det har ännu inte rapporterats några fall där användarna haft för kort räckvidd för sina ärenden med elfordon. I början satte operatören in 1–3 timmars laddningstid mellan varje bokning för att garantera tillräckligt med laddningstid, vilket naturligtvis ledde till färre bokningar och minskad intäkt per elbil. Den laddningsbufferten visade sig dock vara onödig. Elbilarna kör 2–3 bokningar varje dag numera utan några problem. Elbilarna är nu de mest populära bland användarna och operatören sätter in nya elbilar så fort det kommer nya laddstationer.

***“Fokuset är att få staden att fungera med färre bilar. Enmobilpunkt är ett sätt att organisera staden så att du inte behöver äga en bil.”***

Berit Rystad, ansvarig för miljöförvaltningen, Bergen



© Lars Ove Kvalbein

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

Följande faktorer var nödvändiga för att göra mobilpunkte framgångsrikt i Bergen:

1. Försiktig planering och genomförande genom att involvera intressenter och relevanta aktörer.
2. God design och tilltalande som diskret smälter in i omgivningen och stadsbilden.
3. Kontroll över laddningsfaciliteter: Bergen hade erfarenhet gällande planering, installering och driva laddningsfaciliteter på gatunivå. Därför kunde de också anpassa laddningsmöjligheterna till de behov som fanns hos bildelningsoperatörerna och deras medlemmar.
4. Klara instruktioner kring delning av elbil och hur plug-in kabeln fungerar på publika laddfaciliteter och så vidare.

## RESULTAT

- Bergens mobilitetshubbar är idag ett nyckelelement i stadens strategier för att ta bort all gatuparkering för privatägda bilar. Striktare organisering av P-platser och implementering av bilfria zoner i staden kan fortfarande väcka ilska och protester från invånarna, men när det samtidigt från staden erbjuds bättre tillgång till bildelning kan människor se att det finns alternativ till eget bilägande.
- Antalet parkerade bilar på gatorna sjönk signifikant i områden med mobilpunkte. Det styrktes av att antalet gatuparkeringar minskade i de här zonerna, och det var väldigt synligt på de gatorna kring där folk bor.
- Bildelningssbilarna sparade omkring 50 ton CO<sub>2</sub> utsläpp varje år jämfört med ifall de hade haft fossilt drivmedel. När även de privatägda fossildrivna bilarna beaktades antogs utsläppsminskningen snarare ligga tio gånger så högt.

### TYP AV PLATS

Urban



### MÅLGRUPP

Boende



### SKALA

Stor



Anställda/pendlare



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Nej



### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Högt



# Utvecklandet av ett Mobihub nätverk i norra Holland



## PLATS

Norra delen av provinsen norra Holland, Nederländerna (163,500 invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

De Kop Werkt! (en samarbetsorganisation för kommunerna Hollands Kroon, Den Helder, Texel och Schagen samt provinsen norra Holland)

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Kollektivtrafikbolaget Connexion  
Lokala områdesrepresentanter  
Agriport företagspark  
Social arbetsmarknadsorganisationen Pro  
Avia bensinstationer  
Justlease bildelning och WeGo bildelning  
Uw Deelfiets (cykeldelning)  
Adviser Mobilseert

## BESKRIVNING

De nordligaste delarna av norra Holland är glesbefolkad ur holländska mått mätt, och möter utmaningar i att populationen minskar vilket i sin tur leder till mer och mer indragen kollektivtrafik. Kommunerna i norra Holland vill såklart fortsätta vara en attraktiv boendemiljö. Därför behöver de förbättra tillgängligheten. Det är dock inte möjligt att koppla ihop alla byar och företagsparker med kollektivtrafik. Där kan istället delad mobilitet ge en hel del lösningar. Med delade bilar och cyklar kan boende och pendlare ta sig dit de vill. Av den anledningen planeras det i norra Holland för ett nätverk med 40 mobihubs. Första steget med 8 stycken mobihubs är genomfört och dessa har öppnat i Den Helder, Den Oever, Middenmeer, Wieringerwerf och 't Veld. Mobilitetshubbarna har ett och samma utseende vilket gör de lätta att känna igen. Faciliteterna i hubben varierar beroende på dess lokala behov. Den sociala arbetsmarknadsorganisationen Pro har hand om underhåll och extra tjänster mot kunder. Kommunerna delar även sina egna fordonsflottor som publika fordonsflottor.

En marknadsföringskampanj där fördelarna med mobilitetshubbarna i området har tagits fram av Advier. Ambassadörer och lokala aktörer i varje by kommer hjälpa till att synliggöra tjänsterna. Strategin går ut på att stärka incitamenten till att använda delad mobilitet samtidigt som mentala barriärer ska motverkas.

Delade cyklar kommer finnas tillgängliga i många av dessa mobilitetshubbar och företag kommer att erbjudas medlemskap. På så vis kan de använda samma system för sina företagscyklar. Besökare och turister kan även få tillgång till de här cyklarna för att nå sista biten till slutdestinationen. Då blir det möjligt att resa längre resor med kollektivtrafik när de får möjligheter att komma hela vägen till slutdestinationen på ett smidigt sätt. Kollektivtrafik kommer förbättras i nya industriområden, vilket bekostas av resekort som större företag som Microsoft och Google garanterar att de kommer köpa.





## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

Att utveckla delad mobilitet i glesbefolkade områden är rätt stor utmaning. Det finns inte så många operatörer som är beredda att investera i dessa mer glesbefolkade områden. De här faktorerna kommer vara kritiska för att nå framgångar med nätverket av mobilitetshubbar i norra Holland:

1. Utveckla ett positivt företagscase genom att få engagemang från lokala intressenter. Det minskar risken att tjänsterna inte används.
2. För företag är det viktigt med tillgänglighet för anställda som inte har råd med bil, så som praktikanter och så liknande.
3. Samarbeta med lokala företag som tankstationer, bilverkstäder och sociala arbetsmarknadsföretag. Delad mobilitet ger möjligheter för att stärka den lokala ekonomin.
4. Genom att addera bildelningsprogram i redan existerande bilar kan privata fordon användas mer effektivt.

## RESULTAT

- Invigningen av mobihub-nätverket i norra Holland var planerat till mars 2020 men har blivit uppskjutet flera gånger på grund av COVID-19.

### TYP AV PLATS

Rural



Resgenererande platser (företag, företagsparker, universitet och evenemang)



### SKALA

Stor



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Medium



### MÅLGRUPP

Boende



Anställda/pendlare



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Nej



MER INFORMATION

[www.mobipunt.net](http://www.mobipunt.net)

**“Bildelning erbjuder en skräddarsydd lösning för att tillgängliggöra och vitalisera landsbygden i kombination med tåg, buss och elcyklar.”**

**Theo Meskers**, kommunalråd i Hollands Kroon och ordförande i Dutch Association of Rural Municipalities

# Flamländsk policyvision för Mobihubs



## PLATS

Flandern, Belgien



## ANSVARIG AKTÖR

Flamländska regeringen, regionala transportintressenter och lokalt styre

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Mobipunt vzw, Icke offentlig organisation bekostad av Autodelen.net, Mpact och Infopunt Publieke Ruimte

## BESKRIVNING

År 2017 lanserade organisationer bakom Mobipunt det så kallade vzw mobilitetshubkonceptet i den flamländska delen av Belgien. Efter ett år med marknadsföring och utvecklingsarbete kring konceptet tog det flamländska styret fram en gemensam policyvision (82). Tillsammans med olika intressenter färdigställdes det här dokumentet april 2019. Det dokumentet är ett utmärkt planeringsverktyg för att implementera mobilitetshubbar på såväl lokal som på regional nivå.

Mobilitetshubs-matrisen utgör själva basen för dokumentet. Matrisen kombinerar transport- och övrig samhällplanering. Transportnivån definieras av mobilitetshubbens positionering i transportnätverket. Interregionala hubbar är mestadels regionala tågstationer medan lokala hubbar har låg frekvens av publika transportmedel. Kvartershubbar saknar ofta kollektivtrafik.

För den spatiala kontexten har det definierats fyra kategorier som i sin tur har två underkategorier: stad, bostadsområde, destination och periferi.

Baserat på de båda nivåerna så är det möjligt med hela 32 olika typer av hubbar. Varje hub korresponderar i sin tur med 25 olika kriterier som på olika sätt behöver mötas. Dessa kriterier är relaterade till nämnda mobilitetstjänster som bildelning, taxitjänster och kiss & ride platser. Utöver detta finns det även kriterier som inte är relaterade till mobilitetstjänster, det vill säga faktorer som visar hur det ser ut kring en hub, integrering av hubben i området och möjligheterna för framtida bostadsprojekt. Beroende på vilken typ av hub det gäller är de olika kriterierna mer eller mindre viktiga, eller applicerbara för den delen.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

Flamländska styret var verkligen i behov av en klar guide för att utveckla mobilitetshubbar för att i sin tur kunna utreda kollektivtrafik nätverket i de 15 regionerna. Det behövdes klarhet för olika funktioner inom mubihubbar i närområden och på kollektivtrafiknoder. För det ändamålet utvecklades ett verktyg baserat på nuvarande kunskap om mobilitetshubbar. Framgången bestod i att hitta balans mellan en centraliserad uppifrån ner perspektiv och den lokala tävlingen.

		TRANSPORTNIVÅ			
		Interregional	Regional	Lokal	Närområde
SPATIAL KONTEXT	Stad	Stadskärna Utkanten			
	By	Stor by Liten by			
	Desti- nation	Företagspark Besöksplats			
	Periferi	Glesbygd Rurala områden			

Olika mobihubbar med deras potential för olika resor

## RESULTAT

Resultatet från ett institutionellt mobihubs perspektiv blev att de 15 flamländska regionerna nu har krav om att utveckla mobihubbar i anslutning till kollektivtrafiknätverk. Policyvisionerna säkerställer ett enhetligt igenkännbart koncept för dessa mobihubbar. Det har motverkat att varje kommun ägnar tid åt att ta fram egen marknadsföring, vilket hade kunnat leda till problem på nätverkande nivå.

### TYP AV PLATS

Regional



### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Högt



### SKALA

Stor



### MÅLGRUPP

Policymakare:innen



### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Inte applicerbart



### MER INFORMATION

<https://dam.vlaanderen.be/m/27f2497e3c3010ed/original/Vlaamse-Beleidsvisie-Mobipunten.pdf> (på holländska)

**“För att belysa skifte av transportmedel vill vi göra transportmedel mer komplimenterande. Med det kan användare variera sig mer kring vilket transportmedel som väljs. Med ett nätverk av mobihubbar blir det enkelt att byta transportmedel snabbt och enkelt.”**

Flamländska styret

## 6.4 MaaS: Digital integration

Mobilitet som tjänst (MaaS) är ett system där olika jämförbara mobilitetstjänster erbjuds till medlemmar från olika mobilitetsoperatörer [83]. De som möjliggör MaaS köper mobilitetstjänster från aktuella tjänsteföretag som till exempel kollektivtrafikoperatörer och kommersiella bildelningsföretag, dessa tjänster kombineras sedan som en gemensam tjänst och transportlösning för användarna/medlemmarna.

Multimodalitet nämns frekvent i debatter kring kollektivtrafiksystem, trots att resenärer av bekvämlighetsskäl försöker undvika just byte av transportmedel. För varje byte som krävs minskar attraktiviteten för hela resan. Det är där bilen har sin stora konkurrenskraft, den tar användaren smidigt från dörr till dörr. Hur kan vi säkerställa att resor inte bara går från A till B utan också ha delningsalternativ som får användaren smidigt från dörr till dörr?

För hållbar mobilitet som tjänst tillhandahåller alla tjänsteoperatörer digital information om deras tjänsteutbud vilket gör det möjligt för användare att jämföra olika. Med dessa digitala tjänster kan användare se utbud, boka och betala för tjänster. I gengäld får tjänsteföretagen värdefull data för att kunna förbättra deras produkt och således deras tjänst gentemot medlemmarna.

MaaS lovar att leverera en komplett resa från dörr till dörr: ett pris, en biljett och en betalning. Det blir då enklare att använda olika färdmedel och förbättrar tillgängligheten till de olika tjänster som erbjuds av flera aktörer. Det finns två huvudstrategier för att nå detta mål:

- Vertikal integration: Aktörer erbjuder olika mobilitetslösningar;
- Horisontal integration: en plattform med flera tjänster, aktörer och färdmedel [78].

För att utveckla MaaS krävs en hel del insyn i administration, koordinering, förtroende och lo-

kala investeringar. Det möter i sin tur en hel del stora utmaningar. Som exempel finns bland annat det holländska ministeriet för transport, som har utmaningar i att utveckla standardiserade tekniklösningar som kopplar ihop MaaS mellan operatörer och andra aktörer med mobilitetslösningar. Det har dock slutits avtal om utbyte av data [84]. Den så kallade TOMP-API (Transport Operator Mobility Provider API) är standard för operationalisering och innehåller bland annat: planering och bokning av resa, avbokning av resa, betalning, operatörsinformation och kundtjänst.

Mobilitet som tjänst finns till för att öka marknaden för delning och delad mobilitet. En digital integration är ett element i den här övergången, MaaS kommer bara att växa, om valmöjligheter inom delad mobilitet blir mer tillgängligt [79]. Därför är delad mobilitet en kritisk del för implementering och utveckling av MaaS [85].

## 6.5 Spatial integration inom bostadsutveckling

Kontinuerliga förändringar i samhället och innovativa tekniktrender ger upphov till ständigt dramatiska förändringar i hur människor reser, vilket i sin tur även påverkar stadsplaneringen. Många städer möter nu en befolkningsökning och således ett stort behov av att förtätningsprocesser. Det leder, i alla fall rent teoretiskt, till ett minskat avstånd i resor och vilket skapar ett paradigmskifte mot mer cykling och gång. Men det behöver inte heller automatiskt betyda minskat bilägande. I många fall finns det nu inte mer utrymme för varken parkerade eller för den delen körande bilar i urbana miljöer. I flera städer fokuseras det på flerfunktionella platser och på att bygga nya förorter. Traditionell parkering har ett behov som då blir utmanande att tillgodose i den typen av områden med tanke på att ytorna är så begränsade. Stora investeringar är ett måste för att bygga parkeringsanläggningar anpassade för den utvecklingen, och i flera fall byggs det utan att det finns en egentlig efterfrågan.



MOBI  
PUNT

19:30



LANGESTEENWEG

nr-2042

www.mobipunt.be



Nya urbana utvecklingsområden erbjuder en unik möjlighet att omdesigna mobilitet i urbana miljöer. Det kommer med en rad fördelar:

- Använda livsskiftande moment för att få invånare att byta mobilitetsbeteende till exempel vid flytt till ny bostad;
- Hållbar urban samhällsplanering;
- Utveckla och marknadsför attraktiva och hållbara urbana livsstilar;
- Gör så att fler får råd att köpa bostad;
- Motverka trafikstockningar och barriäreffekter i städer.

En integrerad och gemensam vision för hållbar urban samhällsplanering och dess innovativa mobilitetskoncept är således viktigt. Nuvarande planeringsmetoder inkluderar höga parkeringsnormer i samband med nya bostadsprojekt, vilket beror på att stadsplanerare ofta tyvärr är rädda för eventuella parkeringsbekymmer ifall färre eller inte tillräckligt många parkeringsplatser erbjuds i nya bostadsområden. Det resulterar i sådana fall i en situation där projektutvecklare och byggbolag tvingas bygga dyra parkeringsfaciliteter som alla de boende behöver betala för, vilket i sin tur leder till högre lägenhetspriser och sociala hjälpinsatser och i många fall outnyttjade parkeringsplatser.

Lokala beslutsfattare är en mycket viktig nyckelspelare i den här utvecklingen då de definierar regler kring parkering, mobilitetsstandarder och detaljplanekrav [86].

Guidande principer för att designa framtidens stad:

- Värdeskapande funktioner och ytor i samhällsplaneringen (se kapitel 4.2);
- Designa för människor istället för bilar;
- Ju mindre markanvändning, ju mer bör transporter prioriteras enligt mobilitetspyramiden (se kapitel 3.4);
- Rätt till att låna parkering istället för att äga parkeringsplatser;
- Utveckla infrastruktur och parkeringsfaciliteter som reservalternativ och planera istället för andra funktioner om parkeringsgarage blir onödiga.

Mobilitetsplaneringsprocessen vid bostadsprojekt borde således inkludera:

- En samhällsplanering som prioriterar gång, cykling och ökad kollektivtrafik användning;
- Låg parkeringsnorm;
- Integrerad tillgängligt delad mobilitetserbjudande och medlemskap för boende;
- Mobihubs nära boende och en bra mix av bekväma tillhörande mobilitetstjänster;

- Integrerad MaaS erbjudande för boende. De som utvecklar projektet behöver garantera långsiktig tillgång till delad mobilitet.

Varför de behöver ett klart ramverk för att leverera färre parkeringsytor. För att bli framgångsrikt behöver alla aktörer känna att de på olika sätt kan gynnas:

- Städer kan förtätas utan att generera trafikproblem;
- Projektörer kan bygga billigare då kostnad för delad mobilitet inte överstiger kostnaden för parkering;
- Boende får mer värde för pengarna: mer ytor för boende i form av mötesplatser och billigare bostäder.

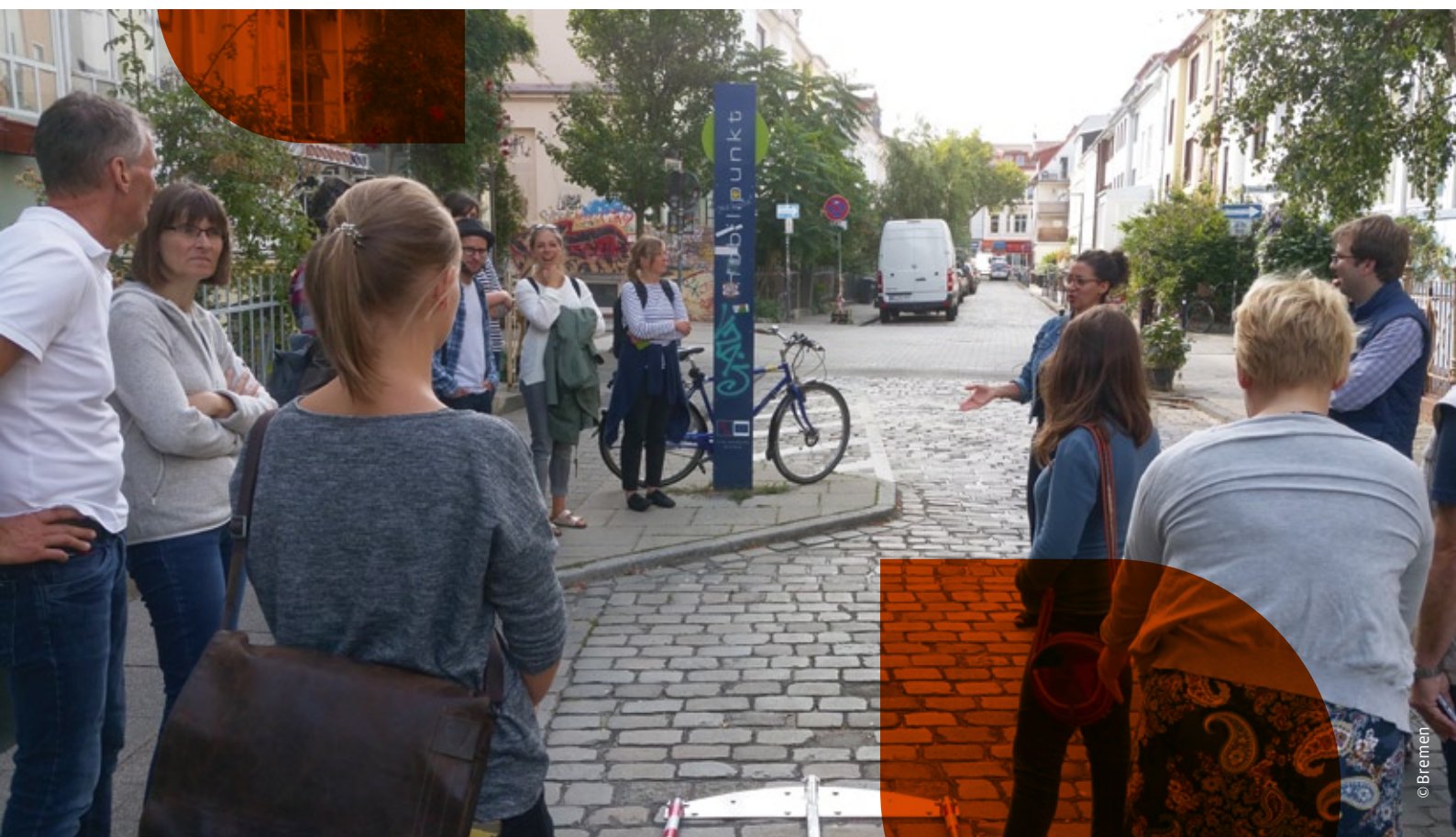
Projektkontrakt mellan projektör och kommun är den legala basen för att uppnå:

- vilken servicenivå som ska garanteras;
- vilken kostnadsnivå för att leverera dessa tjänster;
- olika tjänstegarantier;

- miniminivå för de tjänster som ska finnas på platsen;
- kommunikation och marknadsföring;
- incitament för användande.

Rent krasst så finns två valmöjligheter att erbjuda delad mobilitet i ny bostadsområden:

1. Som "delad användning": vilket innebär att mobilitetsaktörer levererar en publik tjänst som är tillgänglig för alla. Nya bostadsprojekt kan skynda på utvecklingen av mobihub nätverk. Ett krav är att faciliteterna är tillgängliga för alla och inte enbart finns etablerade på privata parkeringsplatser eller som "isolerade öar". Lösningar som dessutom är integrerade med resten staden ger högre flexibilitet för alla användare.
2. Som "delat ägandeskap": vilket innebär en konglomerat av vilka boende definierar urvalet av tjänster och bestämmer således vilka färdmedel som ska ingå. Oftast är dessa system stängda. Den här modellen är mer attraktiv för boende då det ger dem starkare känsla av kontroll, precis som bilägande vilket många redan är vana vid.



# Integrera bildelning i bostadsutvecklings parkeringskrav



## PLATS

Bremen, Tyskland (570,000+ invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Ministeriet för klimatskydd, miljö, mobilitet, urbant och bostadsutveckling för staden Bremen

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Bostadsutvecklare

## BESKRIVNING

Nästan alla kommuner har utmaningar i avsaknad av publika ytor, ökade mobilitetsbehov, behov av nya bostäder som fler har råd med, och med det sagt så har alla kommuner en parkeringsnorm som kanske inte alla gånger tar hänsyn till nya mobilitetsbehov. I Bremen skapades ett mer flexibelt sätt att hantera parkering på genom att integrera mobilitetslösningar som ett alternativ till parkeringskrav för bostadsutveckling.

Traditionellt sett så har exploatörer tidigare varit tvungna att bygga parkeringsplatser när de bygger nya hus, eller betala en avgift till staden ifall de inte vill eller kan tillgodose det antalet parkeringsplatser som krävs. En lösning och för att skapa större flexibilitet för bostadsutvecklare genom mer integrerad planering genomfördes i Bremen när de modifierade parkeringsplatskraven istället kopplades till ny bostadsutveckling. Sen 2013 kan en exploatör investera budget för parkeringsplatser till andra mobilitetslösningar för de boende, som exempelvis:

- Biljetter till kollektivtrafik
- Bildelningsstationer i nära anslutning till huset
- Medlemskap i bil- och cykeldelningstjänster
- Samt andra liknande kompletterande alternativ som delade cyklar, lådcyklar och cykelreparationsmöjligheter.

Det sporrar på så vis till beteendeförändringar, folk är som mest benägna att byta och testa nya transportsätt när de är i en förändringsperiod i sitt liv. En nyligen genomförd studie har visat att de här sätten att erbjuda mobilitetslösningar på är effektiva för att minska bilanvändandet och bilägandet hos de som bor i fastigheten. För städer som vill förespråka hållbara transporter och öppna upp mer urbana ytor är det här en möjlighet som inte bör missas.

Det sporrar till beteendeförändringar, folk är som mest benägna att byta och testa nya transportsätt när de är i en förändringsperiod i sitt liv. För städer som vill förespråka hållbara transporter och öppna upp mer urbana ytor är det här en möjlighet som inte bör missas.





© Bremen



© Gewoba



© Gewoba

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Den största utmaningen är att kommunicera fördelarna för bostadsutvecklarna, planerarna och de potentiella användarna. De måste på så vis lämna status quo för att implementera mobility management. Det kräver kommunikation baserad på tidigare erfarenheter och case för case råd till investerare.
2. En viss nivå av flexibilitet behöver också finnas på båda sidorna om bordet: både investerare, operatörer och representanter för kommunen.
3. Det är möjligt att koppla ihop privata exploitörer med publika mål, som att utvidga nätverket av mobilitetshubbar på allmänna ytor. Det kan skapa vinn-vinn situation för exploitörer, boende, aktörer inom bildelning samt allmännyttan.
4. Det här konceptet är inbäddat i Bremens urbana policys, inkluderat parkeringskrav för byggnads-exploitörer och bildelnings skrida till verket plan. Därför finns en stark politisk support för det här angreppssättet.

## RESULTAT

Genom att reducera antalet kravställda parkeringsplatser och istället införa investeringar i mobility management erbjuds att:

- Kostnaden kopplade till en byggnad minskar vilket gör varje lägenhet billigare,
- Genom att erbjuda tillgång till mobilitetsalternativ i en kritisk tid för individen (som vid flytt) så är de mer benägna att byta till mer hållbara transportslag.
- Privat bilägande och behovet av parkeringsytor minskar.

### TYP AV PLATS

Urban



### MÅLGRUPP

Boende



### SKALA

Liten



Andra: Bostadsutvecklare



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Ja



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFektivITET

Högt



## FLER CASE FRÅN BREMEN

> Hållbar urban mobilitetsplanering > Bildelnings plan för att skrida till verk >  
Strategi för mobihub > Bildelningskampanj

# Slachthuishof – Mobility som en bostadstjänst



## PLATS

Haarlem, Nederländerna (161,000 invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

BPD och De Nijs (projektexploatörer)  
Hans van Heeswijk arkitektbyrå, ZUS, Van Ommeren arkitektbyrå (arkitekter)  
Winjgaarde & Partners, Alliander DGO (hållbarhet och energi)  
Markus (design för infrastruktur)  
Staden Haarlem

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Advier Mobiliseert

## BESKRIVNING

Trender i samhället som ökad urbanisering och förtätning, energi- och klimatomställning, delnings-ekonomi- och tjänster, samt användandet av smarta telefoners integrering i samhället kommer att förändra våra resvanor drastiskt. Planerandet för nya urbana bostadsområden är dock baserat på gamla mobilitetsvanor. När nuvarande exploitörer tar hänsyn till framtida trender skapas istället möjligheter för att skapa attraktiva områden att bo i och det förändrar staden i en mer hållbar riktning.

Advier har utvecklat mobilitet som en bostadstjänst konceptet som ger ett nytt sätt att designa boendeområden. Nyckelprinciper för detta inkluderar:

- Design behöver baseras på ytans värdeskapande funktioner. Cyklar är 28 gånger så yteffektivt jämfört med bilar, därför borde ytor dedikeras för cykling som primära färdmedlet snarare än bilar.
- Leverera ett mobilitetspaket som innehåller delad mobilitet.
- Använd individers livsförändringar för att få till snabbare beteendeförändringar.

Om boende kunde ansöka om kostnaden att behålla en andra bil för att få högre inteckning vore det möjligt att få 125,000 Euro extra i intäckning. Kostnaden för en andra bil är jämförbar med 2 eller 3 extra rum i en ny fastighet/bostad. Slachthuishof är ett utvecklingsområde nära stadskärnan i Haarlem i Nederländerna. 166 nya hus kommer utvecklas där. Det kommer inte vara möjligt för boende att parkera precis framför deras hus och en andra bil är inte tillåtet. Istället finns det 18 delade fordon tillgängliga för alla boende. Alla boende får också kollektivtrafik biljetter och varje hushåll får en gratis elcykel. Boende får inte parkeringstillstånd för gatuparkering i området.

***“Alla gillar utsikt med urban grönska och vatten. Varför bygger vi hus där utsikten består av parkeringsplatser?”***

— Minze Walvius, ägare av Advier Mobiliseert



## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

Det här är ett innovativt angreppssätt för att utveckla nya bostadsområden. Följande faktorer har visat sig vara kritiska för att nå framgång vid etablering av nya bostadsområden:

1. Konceptet resulterar i vinn-vinn situation, men det finns vissa risker med konceptet. Fördelar och risker måste jämnt fördelade mellan staden, exploatörer och boende.
2. Parkeringsområden måste utvecklas på ett sätt så att de kan konverteras till andra funktioner när det inte längre finns behov av dom.
3. Visionen är beroende av samarbetet med städerna. Kommunala tjänstemän måste bekanta sig med nya sätt att stadsplanera och behöver släppa traditionella planeringsmetoder.
4. Boende behöver göras ansvariga för framtagande av attraktiva mobilitetskonceptet. Ge dom möjlighet att påverka exempelvis typ av fordon för det resulterar i högre åtagande; delat ägande istället för bara delat användande.
5. I orienteringsfasen behöver potentiella boende få information om mobilitetskonceptet.

## RESULTAT

En minskning med 40% av parkeringsytorna har blivit verklighet i Slachthuishof exploateringsområde. Det är en enorm kostnadsbesparing för exploatörer och det blir mycket plats för urbana gröna miljöer. De ytorna kan användas för olika typer av event och exempelvis musikfestivaler.

### TYP AV PLATS

Urban



### MÅLGRUPP

Boende



### SKALA

Liten



Andra: Bostadsutvecklare



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Nej



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Högt



### MER INFORMATION

[www.advier.nl](http://www.advier.nl)

## 6.6 Mobility Management för företag

Regional pendlingstrafik är en signifikant orsak till lokala trafikstockningar. I samarbete med företag kan regionala myndigheter utveckla hållbara planer för arbetspendling och öka tillgängligheten till och från arbetsplatser, det leder även till minskade problem kopplade till bland annat emissioner från biltrafik.

Delad mobilitet kan adderas till hållbara företagsplaner på flera sätt, exempelvis:

- **Samåkningstjänster** och on-demand busstjänster till externa företagsparker;
- **Cykeldelningsystem** som löser last-mile utmaningar för de som reser med kollektivtrafik eller ska ta sig mellan olika företagsbaleringar;
- **Elcykelbibliotek** med delade cyklar för företagsresor och för anställda att testa ifall det går att använda som färdmedel;
- **Bildelning** för tjänstesresor.





10:34

Mittwoch, 19. Dezember

TAXI BREMEN  
+49 421 35889666  
Daten: Werk-Gitarke in der Straße Salzwedder Fährweg,  
10114-Fremdenstraße +49 421 3605, Sonntag 11er,  
Taxis: 75, Ausgangs-Samstags

Zum Entsperren  
Home-Taste drücken

# Calder Parks reseplan

## PLATS

Wakefield, Storbritannien (99,000 invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

West Yorkshire Combined Authority (Reseplans nätverk)

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Wakefield Stadsstyre

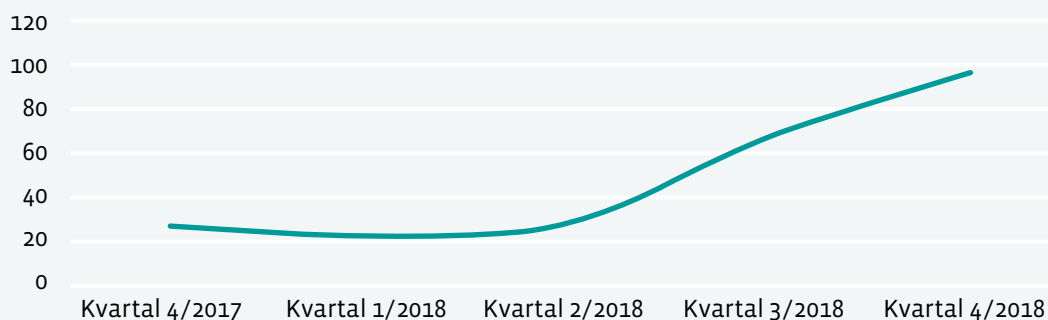
Arriva bussoperatör

Företag som hyresgäster

## BESKRIVNING

Calder Park är en företagspark i Wakefield med totalt 4000 anställda, fördelat på 70 olika företag, med arbetsytor som till exempel kontor, tillverkning och bilgarage. Med M1 motorvägen i direkt närhet så är bilpendling det vanligaste sättet för anställda att ta sig till och från arbetsplatsen. Det resulterar i ständigt ökande behov av bilparkering, vilket har negativ inverkan på nuvarande affärsverksamheter. Det är också svårt att attrahera nya företag med tanke på parkeringssituationen. År 2016 installerade WYCA en reseplaneringskoordinator som i sin tur startade ett lokalt initiativ bestående av lokala hyresgäster, WYCA, Wakefields styre och lokala bussoperatören Arriva. Genom regelbundna möten kunde dessa parter diskutera utmaningar relaterade till resande direkt med varandra och finna gemensamma lösningar för pendlingsproblematiken. Som ett resultat av framgångsrika förhandlingar går det nu bussar under rusningstid till företagsparken, vilket binder samman med stadskärnan, och tåg- samt busstationer. Tjänsten startade i maj 2017 efter att en medarbetarenkät gav starkt underlag för den typen av tjänst. Anställda kan köpa periodbiljetter och hyresgäster har 15% rabatt mot det vanliga priset genom West Yorkshire Travel Plan Network. Det genomfördes en kampanj på plats för att lansera tjänsten. Busstjänsten är extra populär för Minister Law och ett av de större företagen har kunnat flytta personal från kontoret i York. Runt jul 2018 genomfördes en kampanj som kallade för "Kör inte i december"-kampanjen. Och syftade till att att uppmuntra till ökat bussåkande. I samband med kampanjen fanns det möjligheter för bussåkande till ett reducerat pris.

### Aantal busreizigers per dag in Calder Park





## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Proaktivt engagemang av företag och nyckelaktörer ledde till minskning av pendlingsresor.
2. Robust resedata hjälpte till för att övertyga buss- och tågoperatörer att erbjuda bättre tjänster på de tider som anställda behövde åka kollektivtrafik.
3. Transportutmaningarna var enklare att adressera när hyresgäster inkluderades i diskussioner på regelbunden basis.
4. Organisera bilparkeringshantering workshops var och är en effektiv metod för att utbyta erfarenheter mellan och inom företag, och för att dela goda erfarenheter med varandra gällande mobility management och samåkningsmöjligheter.

## AUSWIRKUNGEN

- Antalet regelbundna samåkare hos Minister Law år 2019 var 421 stycken efter att de gjorde ett samåknings-schema år 2017. Det gjorde i sin tur att de inte längre behövde fler parkeringsplatser. 46% av de anställda samåker nu fortfarande regelbundet. I juni 2019 blev företaget utsett till "manager of the month" av Liftshare.
- Bussåkandet ökade signifikant tack vare aktivt engagemang från WYCA Reseplanerings-nätverk.

### TYP AV PLATS

Urban  
Resgenererande platser (företag, företagsparker, universitet och evenemang)



### SKALA

Mellan



### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Högt



### MÅLGRUPP

Anställda/pendlare



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Ja



### MER INFORMATION

<https://www.travelocalderpark.co.uk/>

# Paleiskwartier företagsbildning

## PLATS

Den Bosch, Nederländerna (111,000 invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Stichting Paleiskwartier Elektrisch

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Företag och organisationer i Paleiskwartier området, Brabant Water, Van Lanschot Bank, Koning Willem I College, HAS Hogeschool.

Staden Den Bosch

## BESKRIVNING

Paleiskwartier är en etablerad företagspark i staden Den Bosch, strategiskt placerad nära den stora regionala tågstationen. Företagen siktar mot att ha så effektiv ytanvändning som möjligt, ren luft och tysta transporter. De sökte därför efter tillgängliga elbilslösningar som inte belastade företaget ekonomiskt, och då kom lösningen med att dela fordon mellan ett antal olika företag.

Femton elbilar finns idag placerade i området. Nyligen adderades även delningscyklar i erbjudandet. Alla användare har tillgång till alla fordon, även fordon som tillhör andra företag. När företagen har stängt kan boende i närområdet även boka fordonen precis som en publik flotta. Systemet låter anställda testa och upptäcka fördelar med elbilar.

De delade mobilitetstjänsterna är integrerade i en MaaS lösning, TOMP-API (se kapitel 6.4). Om företag i området vill ha nya tjänster för delad mobilitet kan de välja operatörer som också använder den här API för att hålla tjänsterna ihopkopplade.

Projektet är en del i det regionala företagsinitiativet "Brabants Mobiliteitsnetwerk" som syftar till att förbättra och utveckla tillgängligheten till företagsparker runt om i regionen. Staden Den Bosch tog hand om laddningsinfrastrukturen. Prolease levererade fordonen, och Goodmoovs tog hand om förmedling av delningstjänster via en delad digital plattform. Studenter från deltagande skolor tar hand om få spridning till andra områden i staden.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Framgången för olika delningsprojekt beror på och kan mätas genom intresset från slutanvändarna. Därför är det viktigt att involvera dem för att upptäcka deras behov och krav så tidigt och så mycket som möjligt.
2. Tänk ett steg längre än "att den idén ser spännande ut"; det behöver även fungera i vardagslivet. Systemet behöver vara trovärdigt och leverera vad det lovar. Det måste vara enkelt att använda och i slutändan göra livet enklare för användarna.
3. Det är viktigt att demonstrera och informera hur systemet fungerar.
4. Elbilar är till för hållbar mobilitet, inte för att de ska användas bara för att. Om marknaden inte är redo för elbilar, så se till att ta små steg mot elbilsanvändning. Ha tålamod.





## RESULTAT

- Mellan 2018 och 2019 ökade antalet företags- och tjänsteresor med 13 %.
- Under samma period minskade privata bilanvändandet med 89% när företag tillät anställda att använda dessa fordon även efter arbetstid. Anställda upptäckte att bildelning även fungerar för privata resor.
- Företagsresor görs med elbilar och cyklar istället för konventionella bränslebilar, därför innebär det en minskning av klimatutsläpp från transporter.
- Allt eftersom efterfrågan fortsätter öka vill företag i området även öka antalet och utbudet delade fordon.
- Andra företag och kommuner i regionen Brabant är inspirerade av deras framgångar och implementerar också bildelning. I Brabant finns till exempel just nu 36 företagsbilar som delas mellan olika företag.

### TYP AV PLATS

Resgenererande platser (företag, företagsparker, universitet och evenemang)



### MÅLGRUPP

Boende  
Anställda/pendlare



### SKALA

Mellan



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Inte applicerbart



### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFektivITET

Högt



### MER INFORMATION

<http://stichtingbrabantelektrisch.nl/> (på holländska)

*“Om tre personer använder en bil behöver det produceras två bilar färre. Vi har en planet men vi använder resurser som att det fanns tre just nu.”*

Marc Graetz, Stichting Brabant Elektrisch

7

ATT FÖRSTÅ  
HUR DELAD  
MOBILITET SKA  
FÅ EN EXTRA  
SKJUTS

*You know that I love you,  
I need you  
You know that I'm caring,  
sharing everything I've got*

Santana

## 7. Att förstå hur delad mobilitet ska få en extra skjuts

### GYLLENE REGEL 10

Bilagande är djupt rotat i vårt samhälle. Det tar tid och kraft att väcka uppmärksamhet kring nya former av transport. Delad mobilitet kräver smart återkommande kommunikation och marknadsföring över en lång tidsperiod.

### 7.1 Introduktion

En återkommande del som vi har sett i case-studier i den här guiden är att intressenters engagemang och kommunikation över längre tidsperiod är viktigt. Detta för att implementera delad mobilitet som går att mäta, och för att attrahera nya och relevanta målgrupper till att använda delad mobilitet.

Bildelning har en rad egenskaper som har möjlighet att ge delad mobilitet en skjuts till ökad användning [87]. Hur som helst så är bilagande och bildelning konkurrenser. Att äga något influerar mänskligt beteende på ett väldigt starkt sätt. En välkänd princip för beteende är att människor inte vill ge upp något de redan äger. Det kallas "förlustaversion" [88]. Därför är det viktigt att ha förståelse för beteendenaspekter relaterat till ägandeskap, delning och delad mobilitet. Det här kapitlet presenterar en kort översikt kring intressenters involvering, målgrupper och beteendeförändringar.

### 7.2 Intressenters engagemang

Allting startar med skapandet av support och stödjande funktioner för delad mobilitet. Support behövs i följande former som till exempel:

1. Politiker och beslutsfattare;
2. Offentliga påtryckargrupper med intressenter;
3. Tillhandahållare och operatörer av delad mobilitet.

Aktivt engagemang, transperans, kontinuitet, positivitet och berättandet (storytelling) är viktiga element för effektiv kommunikation med olika

intressenter som målgrupper. Det gör även att ett positivt utfall blir mer troligt och i längden mer synbart.

### Politiker, beslutsfattare och offentliga samt allmänna intressentgrupper

Intressenterna behöver känna till och vara medveten om all huvudfakta om delad mobilitet, och på så vis kunna svara med rationella och vetenskapligt förankrade argument. De behöver vara övertygade om fördelarna för den lokala miljön, samhällsplaneringens utmaningar, men även om lokala ekonomiska och sociala utmaningar. Till exempel potentialen i att bildelning ger tillbaka värdefulla allmänna ytor till staden vilket är högst aktuellt för många målgrupper.

De här intressenterna behöver också veta varför de ska göra något då de kanske antar att marknadsaktörer ska leda utvecklingen.

Goda exempel från olika städer, kommuner och från glesbebyggda områden är väldigt övertygande, precis som jämförbar data hjälper dessa städer att jämföra sig med andra och se att koncepten ofta fungerar.

I många områden har mobihubbar visat sig vara intressant för lokala politiker och beslutsfattare.

### Tillhandahållare av delad mobilitet

För tillhandahållare är det relevant att veta ifall ett specifikt område har möjlighet att ge ett positivt business case eller gott exempel. Ett kritiskt element för ett sådant business case, utöver en solid användarbas, är att lokala och regionala politiker överhuvudtaget vill utveckla delad mobilitet. Att med öronmärka budgetmedel för delad mobilitet visa på tron på konceptet är en viktig och relevant indikator för det. Data kring parkeringpolicy, avgifter och parkeringsbeläggning kanske ger ytterligare värdeskapande funktioner.

För tillhandahållare är det också relevant att de vet vad de kan förvänta sig från staden eller regi-

onen i vilken de tänker verka. Förväntningar och vilka kriterier kommunen vill att tillhandahållare av delad mobilitet ska erbjuda behöver i ett tidigt skede vara klargjorda. Exempel som:

- krav för tjänstekvalité och varaktighet;
- tillgänglighet och datatransparens (open data).

En öppen kommunikationskanal mellan kommun och tillhandahållaren är viktigt för att förstå varandras mål och behov så att de kan få önskad inverkan.

### 7.3 Målgrupper

Det viktigaste gällande målgrupper för delad mobilitet är:

1. Användare i företagssyfte (det kan vara offentlig- eller privatsektor)
2. Användare i privat syfte (invånare och medlemmar).

#### Användare i företagssyfte som tjänsteresor

Den offentliga sektorn kan ha användning för delad mobilitet till deras anställda under arbetstid. Till exempel så utgör lokala förvaltningar ett viktigt underlag för bildelningsetablering och spelar således en viktig roll i att skapa efterfrågan för dessa tjänster, dessutom visar de genom att föregå som exempel för att det finns alternativ till att äga sin egen fordonsflotta.

För företag och organisationer är ekonomiska fördelar en stark anledning för att börja använda delad mobilitet. Företag och organisationer kan spara men även reducera betydande summor pengar gällande antalet parkeringsplatser som de idag tillhandahåller för sina anställda, och sparar således pengar genom att aktivt marknadsföra samåkning (se Calder Park case i kapitel 6.6).

Företag kan skriva långtidskontrakt med operatörer för att långsiktigt köpa in delade mobilitetstjänster. Det är ofta viktigt för lansering i lokala eller regionala bil- och cykel-delningsetableringar.

Bildelare handlar mer lokalt [33]. Det kan bli ett starkt argument för bildelningstillhandahållare att samarbeta med lokala butiksägare. Det kan också motverka motstånd kopplat till utvecklande av mobihubbar vid externa handels- och företagsområden.

#### Invånare

Invånare utgör den största gruppen av slutanvändare till delad mobilitet. Den här målgruppen skiljer sig från de andra precis nämnda målgrupperna. Kommunikationsmetoder som fungerar mot en individ kan fungera riktigt dåligt mot en annan individ. Kommunikationsmetoder som är framgångsrika mot offentliga intressenter är inte särskilt trolig att vara framgångsrik för att attrahera just den här specifika målgruppen.

Delad mobilitet är fortfarande främst på ett tidig adaptionsnivå [88]. Tidiga adaptörer består av unga och medelålders personer med hög utbildning och hög inkomst [14]. Men delad mobilitet håller på att bli tillgängligt för ett ökande antal målgrupper. Karakteristiska drag hos målgruppen kan ändras fort och därför ska marknadsföringskampanjer inrikta sig mot att skapa ett intresse för även nya delar av befolkningen.

### 7.4 Marknads och kommunikationsstrategier

Personliga dagliga val av mobilitet drivs inte av ekonomiska eller rationella faktorer utan snarare är det våra vanor, dess enkelhet och den upplevda bekvämligheten som påverkar resvalen. Därför är det antagligen inte särskilt framgångsrikt att fokusera enbart på fakta och informationsspridning kring till exempel emissionsminskningar, utan även fokusera på ekonomiska besparingar och dess hälsopotential. för att uppmuntra till delad mobilitet hos målgruppen invånare och privata slutkonsumenter.

Istället är det viktigt att stärka individens motivation till att ingå som en del i delningssamfundet. Samtidigt behöver barriärer som hindrar

individer att ingå försöka naturligtvis reduceras. En blandning av olika triggers och incitament bör således erbjudas för att få individer att skrida till handling och bli bildelare på riktigt.

Försäljning och kommunikation behöver inte vara komplicerat eller dyrt. Istället behöver de vara baserade ur perspektivet att förstå beteendepsykologi och beteendeförändring och att kontinuerligt upprepa budskapen.

### Stärka motivation

Kommunikationsstrategier som fokuserar på relevanta aspekter som enkelhet, bekvämlighet, säkerhet samt känslor kopplade till att resa är mer troligt effektiva för att nå ut till målgruppen invånare och privata slutkonsumenter..

Titta bara på till exempel bilreklam: De fokuserar nästan aldrig på kostnad per resa, miltal eller växthusgas- eller partikelutsläpp. Istället använder de aspekter som frihet, lustfylldhet i att köra och bekvämlighet. Samma principer kan användas för att marknadsföra delad mobilitet..

### Ta bort barriärer

Motstånd mot delad mobilitet kan innebära [89]:

- Ovan vid själva konceptet och hur konceptet fungerar: att det helt enkelt upplevs vara för komplicerat;
- Antagande av höga kostnader; folk tror det är för dyrt att använda;
- "Jag måste dela mitt fordon med en främling när jag genomför min resa";
- En bil kan upplevas otillgänglig när användaren behöver den som mest;
- De emotionella värdena kopplade till att äga värderas i många fall fortfarande högre än att ingå i delad mobilitet. Vi älskar fortfarande att äga saker trots att trenden för det sakta verkar vända;
- Att göra sig av med en bil är som att förlora sin individuella rörelsefrihet [90];
- Status: folk kanske undrar och är oroliga på hur vänner och bekanta ser på delad mobilitet;

- Många individer ogillar utseendet på delningsbilar, att bilar till exempel har dekorerad lackering eller klistermärken med reklam;
- Tillgängligheten till delad mobilitetstjänster i närområdet bedöms vara bristfällig.

Det mesta motståndet består med det sagt främst av mentala barriärer. Det betyder att det är fullt möjligt att förändra dom. Attityder och sociala normer kan förändras genom information om hur saker fungerar kan hjälpa till att bryta ner den typen av barriärer.

Det är en delikat uppgift att utveckla rätt kommunikationsmaterial. Bilanvändare kan känna sig kränkta om de får känslan att de blir tillsagda, eller tvingade att göra sig av med sin bil; för dom är bilinnehav ett värdefullt ägandeskap. Det är en utmaning att adressera rätt målgrupp exempelvis de som bara använder sin bil sällan. Motstånd kan väckas när fel typ av meddelande kommuniceras vilket i sådan fall kan göra kampanjen kontraproduktiv.

### Tillhandahåll triggers

Om människor har möjligheten att testa på att dela bil eller använda annan typ av delad mobilitet samtidigt som de är motiverade till det kommer de kanske ändå inte till att skrida till verket. Det behövs en hel del triggers för det. En trigger kan till exempel vara temporärt gratis medlemskap i bildelning eller en resebudget för delad mobilitet och/ eller kollektivtrafik.

## 7.5 Ett ramverk för beteendeförändring

EAST ramverk är ett praktiskt verktyg för att förstå hur delad mobilitet ska marknadsföras. För att förändra människors beteende behöver delningstjänster:

- vara enkla,
- attraktiva,
- fungera socialt och
- fungera tidsmässigt [91].

På engelska Easy, Attractive, Social and Timely = EAST.

“Fungera socialt” är en referens till sociala influenser: vi påverkas starkt av vad de runt omkring oss gör och säger.

EAST-ramverket hjälper lokala beslutsfattare att bestämma om vilka aspekter hos tjänsteföretag som är mest relevanta, exempelvis avtalsprocedurer. Ramverket hjälper också till genom att belysa relevanta aspekter för delad mobilitet. Ramverket fungerar också på det motsatta sättet: genom att göra bilanvändande och bilägande mindre enkelt och mindre attraktivt, då kommer också delad mobilitet bli mer attraktivt. Exempelvis laddning vid hemmet eller arbetsplatsen och att låta bilparkering hamna längre från hemmen samtidigt som delad mobilitet kommer närmare hemmen.

Samtidigt som många av de ovan nämnda attribut som beskrivs tillhör tillhandahållande företags ansvar så är det viktigt för kommunala planerare och intressenter att ha god förståelse för vad som gör delade mobilitets tjänster attraktiva för slutanvändaren. Genom att förstå både användares behov och marknaden för delad mobilitet (se även kapitel 8) skapas förutsättningar för policymakare att ställa rätt frågor när operatörer söker tillstånd för sina tjänster eller vid strategier för design på avtal.

#### **Gör det enkelt genom att:**

- medlemskap ska vara väldigt enkelt att ansöka;
- ha en problemfri och enkel bokning, betalning och upplåsning av fordon;
- inte ha problem med underhåll av bilar, försäkringskostnader och så vidare;
- mobihubbar och delade fordon ska finnas tillgängligt där resan startar (från områdes- till regional nivå) och vara enkelt att få tillgång till;
- ge enkel information för dom som söker information på kommunala hemsidor och på mobihubbar;
- tjänster bör på ett enkelt sätt även vara integrerade med kollektivtrafik.

#### **Gör det attraktivt**

- Tjänsten ska vara praktiskt genomförbar och kunna hjälpa till att uppfylla förväntade resebehov [89];
- Det ska vara säkert att använda. Det kräver god infrastruktur, till exempel till parkering och att komma iväg från parkering, cykelinfrastruktur, med mera [51];
- Det ska vara synligt på gatan, genom exempelvis välutformade mobihubbar;
- Stärka kunskapen om delad mobilitet exempelvis genom att visa att det är modernt och framtidens mobilitet;
- Det ska vara snabbt, bekvämt och flexibelt;
- Uppmuntra att bildelning ger frihet av attraktiva val;
- Ge användarna enkla och praktiska val, exempelvis genom att ha flera olika fordon;
- Delning måste vara billigare än att äga;
- Om delad mobilitet erbjuder mer fördelar än att äga en bil kommer det vara mer attraktivt;
- Skapa triggers eller incitament som exempelvis:
  - Ge belöning till de som använder delad mobilitet, exempelvis genom att ge dom gratis inträde till teaterföreställningar och konserter;
  - Ge tillbaka deposition till nya användare;
  - Ge de första resorna eller kilometrarna vid användandet gratis;
  - Erbjud temporär gratis laddning för elfordon;
  - Utveckla ett schema: om någon säljer sin gamla bil får de en budget för kollektivtrafik, cykling och delad mobilitet;
  - Belöna individer som säger upp sitt parkeringstillstånd.



### Få det att fungera socialt

- Visa hur många det är som använder delad mobilitet; om vänner och andra personer som mig använder det blir det mer relevant även för mig [89], [92];
- Organisera olika prova på tillfällen där människor får upptäcka hur det fungerar med delad mobilitet;
- Använd dig av lokala ambassadörer och citat från dedikerade användare;
- Berätta verkliga historier från folks erfarenheter med bildelning;
- Lokalt deltagande ger starkt stöd. Organisera informationsträffar med invånare i bostadsområden;
- Involvera den lokala företagssektorn;
- Hitta tidiga adaptörer;
- Börja snacket och starta en förändring!

### Få det att fungera tidsmässigt

- Det tar tid att få folk att vänja sig helt med delade fordon. Förändring sker steg för steg. Använd tiden för att göra små steg och återupprepa kampanjbudskap över en lång tidsperiod.
- Människor kan vara intresserade av bildelning men vill kanske vänta till deras bil behöver bytas ut.
- Delning innebär att andra personer också kan komma använda fordonet, så det kan vara att tjänsten inte är tillgänglig när den behövs. Det är en viktig mental barriär att komma över.
- Ge notiser eller meddelande vid rätt tid och plats, så som:
  - Organisera erbjudande för delad mobilitet till de som flyttar, eller ansöker om körkort;
  - Organisera delad mobilitet vid nya bostadsområden (se kapitel 6.5);
  - Delge information vid parkeringsautomater;
  - Skicka reklamutskick till boende och företag vid nyöppnade mobihubbar.

# Bildelningsskampanj „Use It, Don't Own It“



## PLATS

Bremen, Tyskland (570,000+ invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Ministeriet för klimatskydd, miljö, mobilitet, urbanitet och bostadsutveckling i staden Bremen

## BESKRIVNING

Kommunikation är en kritiskt viktig komponent för att framgångsrikt marknadsföra delad mobilitet. Att väcka uppmärksamhet kring bildelning är en av grundpelarna i Bremens Bildelning Action Plan. År 2012 skapades bildelningssmaskoten Udo. Udo står för använd det, äg inte det (på engelska Use it, Don't Own it). Maskoten har använts kontinuerligt i olika kampanjer i det offentliga rummet.

Huvudtemat för bildelningsskampanjerna är att Udo är en helt vanlig person med olika behov och önskemål. Genom att gå, cykla och åka kollektivtrafik kan de flesta behoven för Udo tillfredsställas. Stundtals behöver han en bil. Med bildelning får då Udo tillgång till en blandning av olika fordon utan att behöva oroa sig alls för underhåll, skatter och försäkringar. Så han får mer tid att chillar.

Budskapet och designen på kampanjen är både enkel och neutral, den skapades av kommunala tjänstemän på Bremen. Den adresserar potentiella målgrupper i alla åldrar. Vykort, plakat och anslagstavlor har använts för information. På biografier och publika evenemang har en kort reklamfilm spelats. Budskapet har anpassats för att passa flera olika medier. Vykorten har ett kort meddelande på framsidan och mer informativ text på baksidan. Anslagstavlor har haft ett kort budskap för att hinna läsas av de som passerar.

Principen med kognitiv dissonans har applicerats för att få uppmärksamhet. Det betyder att budskapet står inte stämmer överens med mottagarens förväntningar.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Högst rationella argument som pengar, växthusgasminskningar är effektiva för att adressera beslutsfattare och övriga offentliga intressenter. När det gäller att nå ut till privata slutanvändare behöver kampanjer dock vara mer emotionella än rationella, och behöver ha motiverande faktorer varför bildelning är ett attraktivt val för privata hushåll.
2. Kampanjer behöver vara specifika för den önskade målgruppen och baseras på huvudprinciper inom beteendepsykologi. Det är viktigt att fokusera på de aspekterna som är viktiga för användarna: inget problem med bilar, flexibilitet, kostnader och att det alltid finns en mobihubb nära.
3. Kontinuerlig användning av ett varumärke är relevant då det gör det enkelt för mottagaren att känna igen och koppla budskapet genom positiv betingning.
4. Budskapet behöver repeteras över tid. Engångskampanjer är klart mindre effektiva. Med en enkel och tidlös design har Udo möjlighet att vara talesperson i många år framöver.





## RESULTAT

Av de som inte använder bildelning i Bremen är Udo-konceptet ändå välkänt: 85% har hört talas om det och 79% tycker det verkar som en bra idé [33]. Det är mycket högre än i andra tyska städer. Det kan förklaras med att mobihubbarna (mobil.punkte) är väl synliga och att det i många år har synliggjorts tillsammans med den lokala maskoten Udo.

### TYP AV PLATS

Urban



### MÅLGRUPP

Boende



### SKALA

Stor



Anställda/pendlare



### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Ja



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Högt



### MER INFORMATION

Udo filmen är tillgänglig på tyska, engelska, norska och holländska.  
<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

## FLER BREMEN CASE

Hållbar mobilitetsplan > Bildelnings skrida till verket plan > Mobihub strategi > Fastighetsutveckling

# Nationell vecka för liftare



## PLATS

Edinburgh, Storbritannien (520,000 invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

South East Scotland Transport Partnership (SEStran)

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Liftshare UK

## BESKRIVNING

Den Nationella veckan för samåkning (National Liftshare Week) är ett initiativ över hela Storbritannien skapat av Liftshare UK. Det skapades för att marknadsföra fördelarna med samåkning och uppmuntra folk att ingå i olika tillgängliga samåkningsaktiviteter och koncept. På det sättet sparar de pengar, träffar likasinnade människor och minskar sitt ekologiska fotavtryck.

I oktober 2016 firade SEStran in den nationella veckan för samåkning. SEStran gick via den i Edinburgh lokalt baserade radiostationen Forth 1 för att marknadsföra TripshareSEStran.com över hela regionen. De gick tillsammans med Forth 1s "Home Run" värdar Mark Martin och Lynsey Gibson. SEStran-ordföranden och tillika stadsråd i Edinburgh, Lesley Hinds deltog som en part i "Liftshare Lip Sync" tävling. Lyssnare skulle identifiera vilka låtar som spelades när de samåkte för att på så vis ha chans att vinna olika presentkort.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Få till ett bra samarbete med personer som har hög status och att få dessa att aktivt stödja kampanjen var väldigt användbart. En av styrelsemedlemmarna i SEStran som även var stadsråd i Edinburgh gav stöd och legitimerade samåkning som ett alternativ till bilresor med enbart en person.
2. Dyr betalreklam ger inte alltid störst resultat. Mindre kampanjer kan ha högre återbetalning då en liten summa kan användas mer fokuserat. Exempelvis genom E-mail från en chef som uppmuntrar samåknings scheman bland anställda, information till anställda och olika enheter, aktiviteter med vattenflaskor som priser.
3. Samåkning borde vara en del av en regional transportstrategi eller i en delad mobilitet skrida till verket plan.

## RESULTAT

Under 2016 års marknadsföring deltog 500 deltagare i lip sync tävlingen. 84 nya resor registrerades i databasen med över 8,000 personer. På NHS Lothian ökade antalet medlemskap med 200% efter att marknadsföringsevenemangen hållits. Tripshare SEStran har kontinuerligt ökat i popularitet sen det lanserades år 2006.



© SEStran

*“Om folk som av rutin kör till jobbet delar sin resa bara en gång i veckan minskar det belastningen på regionens bilvägar med upp till 20%.”*

Lesley Hinds, SEStran Chair och Edingburg Transport Councilor

#### TYP AV PLATS

Urban



Rural



Resgenererande platser (företag, företagsparker, universitet och evenemang)



#### SKALA

Mellan



Stor



#### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



#### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Högt



#### MÅLGRUPP

Studenter



Anställda/pendlare



#### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Ja



#### MER INFORMATION

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

# (Bil)Delningsfest

## PLATS

Belgiska städer som Bryssel, Antwerp, Kortrijk och Liège



## ANSVARIG AKTÖR

Autodelen.net

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Tillhandahållare av (delad) mobilitet  
Staden där festivalen äger rum

## BESKRIVNING

Boende vet inte alltid vilka olika bildelningsalternativ som finns tillgängliga i deras närområde. Bildelningsfesten samlar därför alla delningskoncept på ett och samma ställe och bjuder in folk att börja dela mera mellan varandra. En stor publik nås och operatörerna kan visa hur deras (bil)delningssystem fungerar.

En bildelningsfest är identisk med en traditionell motorshow, men istället för att visa de senaste bilarna visas bara bilar som kan delas mellan användare. Andra typer av delning visas också upp, som dela bostad, cykeldelning och kläddelning. Festen hålls en årlig bilfri söndag under European Mobility Week.

Mycket mer kan göras utöver att marknadsföra bildelning: som en delad bar, barnaktiviteter, tävlingar med mera. Det attraherar en bred och diversifierad grupp av människor och riktar uppmärksamheten mot temat som är delning.

I mindre städer och kvarter anordnar bildelningsentusiaster på volontär basis pop-up bildelningsfester. De festerna är integrerade i ett större lokalt evenemang, som en årlig marknad. I ett utomhus vardagsrum med soffor och bord informerar ambassadörer boende om bildelning och dess nyttor för hållbar samhällsplanering.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Framgången beror till stora delar på deltagandet från operatörerna inom hållbar mobilitet.
2. Det är viktigt att kommunen stödjer evenemanget med kommunikation och praktisk implementering.
3. Kommunen borde dela plattformen med organisationer på festivalen och även se vidare på delning av tjänster än bara bildelning.
4. Gör det till en trevlig plats för både unga och gamla. Erbjud underhållning för barn, organisera gatuteater och en bar där människor kan dela en dryck med sina grannar.
5. Budskapet om delad mobilitet ska repeteras mycket och en delningsfest är ett unikt tillfälle för att få ut det budskapet.
6. Integrera evenemanget med andra evenemang som exempelvis bilfri söndag för att på så vis locka fler besökare och även för att få ett bredare program för evenemanget vilket kan vara värdefullt.



**“Visste du att den genomsnittliga personen i Flandern jobbar en dag varje vecka för att kunna äga en bil?”**

Nick Balthazar, filmmakare

## RESULTAT

(Bil)Delningsfesten skapar bättre förståelse för delad mobilitet till stadens invånare och ger jämna förutsättningar för små lokala tillhandahållare och internationella tillhandahållare. Genom evenemanget skapas en bild av att delad mobilitet är roligt och det skapas en koppling däremellan.

### TYP AV PLATS

Urban



Rural



### SKALA

Mellan



Stor



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFektivITET

Högt



### MÅLGRUPP

Boende



Familjer med barn



Politymakare



### ÄR DET EN DEL AV EN SUMP ELLER DELAD MOBILITETSPLAN?

Nej



### MER INFORMATION

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

8

# MARKNADS- UTVECKLING

*Have mercy  
been waitin' for the bus all day  
Have mercy  
been waitin' for the bus all day*

ZZ Top

## 8. Marknadsutveckling

### GYLLENE REGEL 4

Vissa typer av delad mobilitet utvecklas långsamt och har stark positive effect gällande att minska bilägande och utsläpp av växthusgaser. Andra typer utvecklas snabbt, bekostat av multinationella koncerner med stark investeringskraft, dessa kan däremot ibland ha mer tveksam inverkan för att minska bilägande och utsläpp av växthusgaser. Den senare typen har ofta stark dragkraft till konsumenter och har förmåga att locka många till delad mobilitet.

### GYLLENE REGEL 6

Delad mobilitet fungerar bäst i tätta områden med stöd av de som styr och planerar staden genom policys som uppmuntrar olika typer av transporttyper.

### GYLLENE REGEL 7

I mindre täta områden behövs större insatser för att få delad mobilitet att blomstra. Multinationella företag är inte intresserade av dessa områden. Det som driver utveckling i dessa områden är istället lokala samarbeten och synergier med lokala företagare.

### 8.1 Introduktion

Den mesta delade mobiliteten tillhandahålls av företag. Det finns stora skillnader mellan operatörer, så som:

- Typ av företag: från lokala samarbeten till multinationella koncerner;
- Storlek på flotta: från ett fåtal till flera tusen fordon;
- Område: från glesbygd till megastäder;

- Användande av teknologi: från "ingen och låg tech" till "hög tech";
- Dragningskraft: från lågstatus till "våldigt cool";
- Nivå av innovation: från långsam tillväxt till snabb tillväxt med mycket innovation.

Baserat på dessa karakteristiska kan tre grupper av tjänstetillhandahållare identifieras:

1. Långsam men stadig;
2. Snabb expansion;
3. Blomstrande tjänster.

Det här kapitlet utforskar dessa grupper. Härnäst avslöjas fler detaljer inom utveckling på marknaden för delad mobilitet. Kapitlet avslutas med den mörka sidan av delad mobilitet.

### 8.2 Långsamt men säkert

Visa typer av delad mobilitet utvecklas långsamt men säkert. De är kanske inte alltid särskilt innovativa. I vissa fall behöver de starkt initiativ från det offentliga, så som lokala eller regionala samåkningsplaner och initiativ. De här typerna har oftast inte särskilt stark dragningskraft till en större publik men är däremot väldigt effektiva i att reducera bilägande och bilanvändning, därför har de stor inverkan gällande utsläpp av växthusgaser. Exempelvis:

- Bilpool för korta distanser;
- Cykeldelning för rundturer;
- Bildelning för rundturer;
- Ride-splitting.

Operatörerna är oftast på nationell eller regional marknad som aktör på kommersiell basis. I glesa områden är tillhandahållarna av tjänsten oftast på ideell-basis. Scheman för bildelning kan vara subventionerade från lokala eller regionala styren.

### 8.3 Snabb expansion

Andra typer av delad mobilitet har starkare dragningskraft och snabbare tillväxttakt. De är troligtvis även mer innovativa vilket i sammanhanget innebär att de bidrar med en snabb förändring i bildelningsmarknaden. De bidrar till att minska bilägandet och bilanvändandet, men eventuellt i lägre utsträckning än de som växer långsammare. Exempelvis:

- Bildelning via peer-to-peer, alltså uthyrare och användare i direktkontakt med varandra;
- Långdistans bilpool;
- Fritt flytande cykeldelning, utan dockningsstationer.

Tillhandahållarna är ofta (inter)nationella aktörer med stort antal investerare bakom sig. Fritt flytande cykeldelning med dockningsstationer är ofta tilldelade eller subventionerade av lokala myndigheter. De flesta tjänsterna finns i städer medan Peer-to-peer bildelning även fungerar i mindre städer och glesbygd.

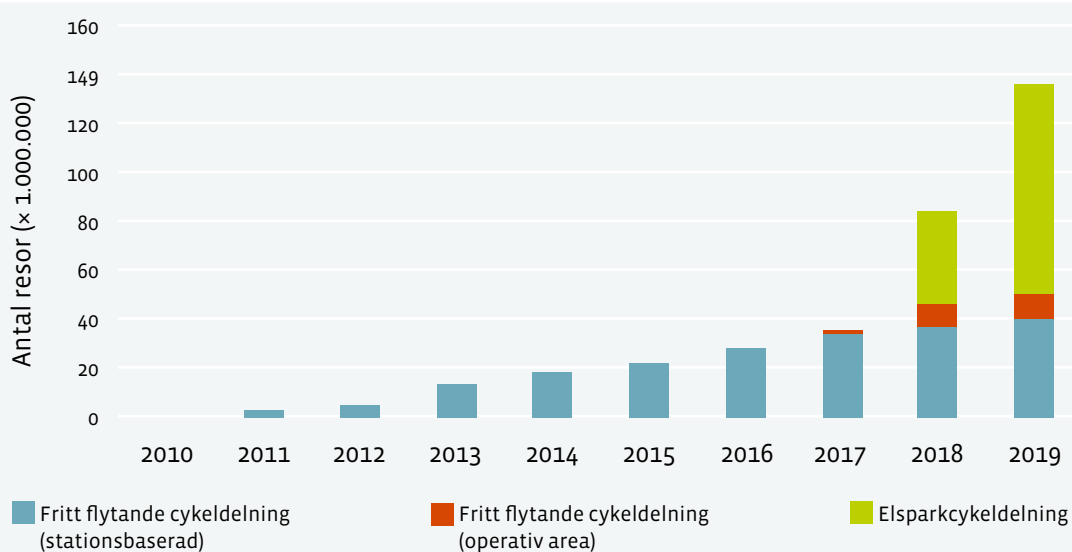
### 8.4 Blomstrande tjänster

Slutligen finns det olika typer av delad mobilitet med hög dragningskraft och hög tillväxttakt. Dessa tjänster är väldigt innovativa. Inverkan på bilägande och bilanvändande är dock liten eller okänd. Deras största kraft att attrahera stora grupper av nya människor till delad mobilitet. De kan användas som en katalysator för att få folk att dela olika mobilitets-typer, sådant som annars vid första anblicken inte är särskilt häftigt. Exempel som:

- Elskoterdelning;
- Elmopeddelning;
- Fritt flytande bildelning;
- Samåkning.

De här formerna hittar man mest troligt i megastäder. I de flesta fall backas de av multinationella koncerner.

#### Cykeldelning och elsparkcykeldelning, USA 2019



Elskoterdelning är innovativt då det på kort tid verkligen exploderat i användning. Källa: NACTO [93].



## 8.5 Marknad i förändring

Det här stycket handlar om en rad olika karakteristiska drag för utveckling inom delad mobilitetssektorn.

### Nya koncept

Marknaden för delad mobilitet utvecklas snabbt. Det är ett resultat av att bland annat digitala trender i samhället förändras och således även mobilitet och transporter som helhet. Nya delade mobilitetstjänster och koncept har kommit de senaste åren, så som:

- Långdistans delningstjänster som Blablacar;
- Anropsstyrda samåkningstjänster som Uber;
- Fritt flytande bildelningstjänster som DriveNow;
- Dockningslösa cykeldelningstjänster som Mobike;
- Elskotertjänster som Lime;
- Delad mobilitetstjänster i olika koncept i samband med byggandet av nya bostadsområden.

Som beskrivits tidigare är vissa typer av dessa tjänster väldigt innovativa. Som ett resultat är det vanligt med lokala protester av de redan existerande marknadsaktörerna.

### Nya investerare

Nya investerare blir intresserade att tillhandahålla delade mobilitetstjänster själva eller samarbeta med andra aktörer av en rad olika anledningar. Exempelvis:

- Kollektivtrafikoperatörer vill samarbeta med cykeldelning och bildelning för att lösa den sista sträckan till tåg- eller busstation.
- Biltillverkare vill göra sig redo för framtiden där bilägande blir mindre vanligt och bildelning blir desto vanligare;
- Företag som har leasingbilar får frågor från företagskunder som vill minska kostnaden för dyra bilflottor, dessa företag söker alternativ till individuella leasingavtal;
- Bensinstationer och lokala bilförsäljare tänker kring framtiden där bensin blir mindre efterfrågat, om alls, och underhåll och service av bilar minskar.

Dessa investerare tittar bland annat på delad mobilitet från deras perspektiv, och vill på så vis stärka sina egna aktiviteter och marknadsandelar samtidigt som de vill skapa ett bredare och mer tilltalande utbud till sina kunder. Exempelvis så kommer kollektivtrafikföretag att fokusera på delad mobilitet i kombination med buss, spårvagn och tåg. De kommer bli mindre intresserade av resor som görs helt med delade bilar.

Som ett resultat av det stora intresset och alla de olika aktiviteter från dessa potentiella investerare blir nya målgrupper mer uppmärksammade på fördelarna med delad mobilitet i jämförelse med eget bilägande. Men delad mobilitet kan samtidigt hota vissa av aktiviteterna och koncepten som redan finns etablerade hos dessa marknadsaktörer. Att gå för snabbt fram till tillgångsbaserade modeller kan leda till en "kannibalism" för exempelvis kollektivtrafik-användande och bilförsäljning. Men att fördröja en övergång till andra tjänstebaserade modeller kan istället resultera i att dessa investerare utblir på framtida marknader [14]. Detta dilemma resulterar i att intressenter som går in på en marknad gör det utan att pusha utvecklingen av bildelningskonceptet framåt.

### Mycket tävling

Erfarenheter från delad mobilitet visar att det inte är helt enkelt för operatörer att driva kommersiell affärsverksamhet inom delad mobilitet. Det beror bland annat på:

- Liten vinstmarginal: det är svårt att tjäna pengar med delningstjänster;
- Mycket tävling: många marknadsaktörer vill erövra en stark position på en hyfsat begränsad marknad med snabb utveckling och låga inträdesbarriärer;
- Stort beroendeskap till samarbetet med lokala kommuner och beslutsfattare;
- Ofta orealistiska förväntningar från operatörer, finansärer och beslutsfattare.

För myndigheter är det samtidigt mycket viktigt att förstå själva marknaden och att kunna vara



flexibla i samverkansprocesser. Exempelvis behövde inte bildelningssoperatörer i Bremen betala parkeringsavgifter på offentliga eller publika parkeringar under COVID-19 nedstängningen för att på så vis minska den ekonomiska bördan under just den ansträngda perioden. Staden drar nytta av bildelningstjänsterna och erbjuder på så vis en gest till företagen som tillhandahåller sådana tjänster så att de helt enkelt inte försvinner från Bremen.

### **Internationalisering och sammanslagningar**

I många fall kan internationella aktörer förändra spelplanen och dess förutsättningar. Det ser ofta ut som att de utforskar marknadens potential, vilket ofta kan bedömas vara ett bekymmer. I vissa fall upptäcker operatören att marknaden är mer komplex än de först förutspådde vilket kan resultera i snabb och förutsättningslös nedstängning av vissa tjänster, eller till och med en nedstängning av alla etablerade tjänster. Sammanslagningar av företag och dess koncept förekommer regelbundet. Den situationen är vanligt rådande på marknader där det finns riskkapital inblandat [94]. Det kan i sådana fall röra sig om operatörer som erbjuder samma typ av tjänster. I andra fall handlar det om att operatören skapar sig en "portfölj" med olika typer av (delad) mobilitet.

### **Ingen dominant affärsmodell**

Marknaden för och inom delningsekonomin har en tendens att utvecklas mot monopol då merparten av marknadsaktiviteter till stor del sker online. Ju större marknad, ju högre värde för de som erbjuder tjänster som till exempel uthyrning av rum, hus och/eller bilar. Det samma gäller för användarna. För delad mobilitet finns det flera olika affärsmodeller som kan etableras i olika typer av urbana miljöer. Peer-to-peer typer som kräver kontakt genom "ansikte-till-ansikte" mellan bilägaren och användaren har en helt annan dynamik än fritt flytande delningsvarianter där ett närliggande fordon blir tillgängligt direkt genom ett klick eller avisering på sin smarttelefon. Affärsmodeller har också sina egna geografiska spann. Fritt flytande delningstjänster hittas

oftast i väldigt stora städer där det är mest ekonomiskt att operera och profilera sig för företagen. Olika rundturstjänster kan hittas i både stora och små städer. I glesbygd återfinns lokala kooperativ utan större kommersiella mål och är på så vis endast till för grannar och övrig lokalbefolkning. En sammanfattning av detta skulle kunna vara att det inte är helt givet med en dominans av en specifik affärsmodell för delad mobilitet utan det beror på ett antal olika sedan tidigare nämnda faktorer [14].

## **8.6 Den mörka sidan av delad mobilitet**

I vissa fall har delad mobilitet även en "mörk sida". Detta är viktigt att också vara medveten om och identifiera dessa aspekter och att på så hantera dessa negativa drag.

### **Relevanta regleringar**

Medan användarnöjdhet ofta är högt kan begäran och efterfrågan av vissa delningstjänster vara kontroversiella, genom bland annat olika typer av kritik som avsaknad av lämpliga regleringar och lagstiftning, försäkringar samt utbildning och licenser. I vissa städer och länder är till exempel som bekant Uber's tjänster för samåkning förbjudna. I andra länder samarbetar Uber med reguljära taxichaufförer och har funnit gynnsamma affärsmodeller genom samverkan.

### **Arbetsvillkor**

Gigekonomin ger ett komplement till sin inkomst för de personer som tillhandahåller vissa tjänster, som att till exempel erbjuda resor för företag genom Uber, eller dela sitt eget fordon på en Peer-to-peer plattform.

Som i många sektorer inom delningsekonomin finns en politisk diskussion gällande relevanta anställningsavtal och säkra anställningsskydd samt basala rättigheter för anställning. Förare inom dessa tjänster som Uber anses ofta verka som egna fristående aktörer och egna företagare. När kostnader som försäkringar och fordons-

kostnader tas med i beräkningen tjänar förare ofta en bra bit under minimilön vilket komplicerar affärsmodellen.

Inom policyområdet och upphandlingsprocesser borde reglerade arbetsvillkor för anställda inom tillhandahållandet av mobilitet naturligtvis tas i beaktning. Exempelvis, det borde tas i beaktning ifall anställda är egenanställda, eller direkt anställda vilket kan komma att påverka anställningsform och således vilka krav som kommer att ställas.

### Konsumentskydd

Konsumenter och kunder av dessa tjänster borde således kunna vara säkra och lita på förare inom alla former av samåkningstjänster. Det är därför viktigt att sådana företag kollar upp bakgrund hos sina "anställda" förare.

Ett extra krav för att få operera och verka på marknaden borde vara aspekten att utbilda sina förare att på ett fullgott sätt kunna fullgöra sitt uppdrag, särskilt när det gäller att assistera kunder med olika former av funktionsnedsättning.

### Data och integritet aspekter

Operatörer inom delad mobilitet använder ofta GPS-spårning för att hitta och identifiera sina fordons olika positioner. Genom att aggregera den datan kan operatörer således få mycket värdefull information om hur urbana resor ser ut och när dessa genomförs. Den datan kan dock också missbrukas. Exempelvis om den säljas till ett privat och kommersiellt så kallat tredje-parts företag. Om data inte aggregeras ordentligt kan det därför fortfarande vara möjligt att för andra företag att kunna spåra dessa individuella resor. Därför är det kritiskt och mycket viktigt att från början ta reda på vem som egentligen äger datan, vem den delas med, och hur integriteten för användare skyddas [95].

### Negativ inverkan på resebeteende

I vissa fall kan delad mobilitet ha negativ inverkan på annars mer hållbara resebeteenden. Exempelvis:

- Bildelning kan resultera i att personer som tidigare inte hade bil gör fler bilresor;
- Fritt flytande bildelning kan i vissa fall ersätta kollektivtrafik- och cykelresor;
- Billiga samåkningstjänster kan leda till ökad attraktivitet till bilanvändning gentemot kollektivtrafik;
- Elskotrar konkurrerar med gång, cykling och i viss mån med kollektivtrafik gällande korta urbana resor.

Det är viktigt att veta till vilken grad och utsträckning dessa beteenden förekommer och framförallt ta i beaktning ifall det rör sig om eventuella sideeffekter eller huvudeffekter och huruvida i sådana fall det hotar en kommuns eller regions uppsatta hållbarhetsmål inom transportområdet. När exempelvis kollektivtrafik i städer saknar kapacitet kan till exempel cykeldelning eller elskoterdelning ge möjlighet för att reducera kapacitetsutmaningar som uppstår under rusningstid, eller i fall där det finns ett glapp i kollektivtrafiksystemet, särskilt som en del i att lösa den viktiga men dock så problematiska last-mile-resan.

Att undersöka påverkan av delad mobilitet kan ge svar på många av dessa frågor. Kapitlet om påverkan i den här guiden ger många svar. Ytterligare kan the Shared Mobility Circle (se kapitel 6.2) klargöra att ju mer delade mobilitetstjänster som finns, ju större blir synergiefekterna och större blir påverkan från de olika delningstyperna på totalen.

### Återlämning av fordon och batteriladdning

Fritt flytande systemkoncept av till exempel cykeldelning, elskotrar, elmopeder och bildelning kan resultera i att många fordon samlas på populära och centrala platser, medan andra ställen mer externa platser som är mindre populära att besöka kan istället stå tomma. Operatörer måste därför lösa detta problemet genom att på egen hand flytta fordon och fördela dem runt om i staden. Det kan ge upphov till en del extra trafik och dessa frakttransporter med distributionsfordon kan i värsta fall utföras av fordon som genererar



klimat- och partikelutsläpp.  
Smartare lösningar inkluderar således:

- Incitament för användare att lämna fordon i mindre populära områden;
- Minska incitament att lämna vid populära platser;
- Använda lådcyklar eller elektriska fordon för att redistribuera fordon.

För delade elektriska fordon kan samma problem uppstå gällande laddning av batterier. Samma lösningar kan därför appliceras.

### “Juicers”

Elskoter tillhandahållare kan anlita så kallade (på engelska) “juicers” för att plocka upp elskotrar över natten och ladda dem i sina privata hem. Förutom problem kopplade till anställningsavtal och extra resor med bil/lastbil leder

dessa åtgärder till farliga situationer då batterier med kemiska substanser förvaras och laddas hemma där de så kallade “juicers” bor. Tillhandahållare av dessa tjänster brottas ofta med det här problemet och löser det ofta med att köpa ytterligare batterier som kan plockas bort och laddas på säkra platser. På mobilitetshubbar kan det även skapas laddningsfaciliteter för elskotrar och elcyklar. Användningen kan på så vis uppmuntras och styras till säkrare laddplatser och tillåtande infrastruktur.

9

**POLICYS SOM  
FÅR DELAD  
MOBILITET ATT  
ROCKA**

*Climb the ladder, your security  
Upward social mobility*

Napalm Death

## 9. Policys som får delad mobilitet att rocka

### GYLLENE REGEL 8

**Utan ordentligt policyramverk kan inte delad mobilitet regear. Lokala styren behöver skapa dessa nödvändiga förhållanden och hantera negativa aspekter på ett proaktivt sätt.**

### 9.1 Inledning

Det krävs viss politisk ansträngning för att få delad mobilitet till att rocka. Offentliga myndigheter spelar således en avgörande roll i detta. Lokala policys för delad mobilitet skapar de grundläggande förutsättningarna som krävs för att verkligen få delad mobilitet att rocka, samtidigt som de negativa aspekterna också måste hanteras på rätt sätt.

Det här kapitlet utforskar såväl behoven som möjligheterna för myndigheter att utveckla en hållbar lokal politik för delad mobilitet. Kapitlet börjar med att betona vilket behov det finns av delad hållbar mobilitet. Därefter ges en kort översikt över hur kommuner och regioner kan skapa en progressiv politik som stärker delad och hållbar mobilitet inom samhällsplaneringen.

### 9.2 Varför är det så svårt att få delad mobilitet att rocka?

Att få delad mobilitet till att rocka är inte alltid så lätt. Ett par faktorer ligger till grund för denna utmaning:

- Eget bilägande är fortfarande standard-transportsättet för många människor och den lokala urbana planeringspolitiken är fortfarande centrerad kring bilens prioritet i de flesta städerna;
- Många medborgare är fortfarande omedvetna om hållbar mobilitet.

- Vårt samhälle är fortfarande starkt bilberoende [96];
- Lokala och regionala beslutsfattare måste övertygas om fördelar med hållbar delad mobilitet;
- Dagens policys är baserade på ett sedan tidigare starkt bilägarparadigm istället för bilanvändande där bilen istället ses som en tjänst och inte som en produkt;
- Ofta saknas en enkel strategi för hållbar delad mobilitet i kommunerna;
- Smart implementering av strategier för hållbar mobilitet med fokus på synliggörande och marknadsföring behövs;
- Den delade mobiliteten med alla dess tjänster och affärsmodeller förändras så snabbt att det ibland är svårt att hålla reda på vad som är vad.

I ett försök till att göra delad mobilitet att rocka, finns det dock många fallgropar som man bör vara medveten om, som till exempel:

- En bristande förståelse för hur delad mobilitet fungerar;
- En bristande förståelse för hur marknaden för delad mobilitet ser ut, vilket kan leda till att fel aktörer subventioneras, eller att fel aktörer inte får den lokala och regionala stöttning som krävs.
- Kommunala och regionala myndigheter väntar på att de kommersiella operatörerna och marknadsaktörerna ska komma och dyka upp, medan operatörerna väntar på att kommunerna och regionerna ska skapa de rätta ramvillkoren och förutsättningarna för att överhuvudtaget de ska kunna komma in på marknaden;
- Om proaktiva kommersiella marknadsaktörer kommer och ber om kommunala samarbeten vet ofta inte kommunerna hur de ska hantera dessa frågor om etablering av lokal hållbar delad mobilitet;
- Ofta väljs olämpliga platser ut till förmån för delningsfordon vilket resulterar i låg beläggingsgrad eller svagt intresse för tjänsten;

- Ingen marknadsföring eller endast kommunikation i början av etablering av en ny tjänst;
- Dålig synlighet och profilering av delad mobilitet.

Det krävs seriösa ansträngningar av många olika aktörer för att få delad mobilitet att rocka. Särskilt för människor boende på landsbygden, äldre personer och för målgrupper med personer som har olika funktionsnedsättningar eller andra sjukdomar och svårigheter.

### 9.3 Behov av policyskapande

Denna guide har hittills klargjort att delad mobilitet är ett mycket effektivt sätt att minska bilberoendet, minska utsläppen av växthusgaser och partikelutsläpp och att öka livskvaliteten samt städernas attraktionskraft.

Myndigheter spelar en avgörande roll i utvecklingen av delad mobilitet. Utan olika former av statligt stöd bedöms en sund utveckling av delad mobilitet ganska osannolik. Vid ett första ögonkast kan man inte tro att så är fallet eftersom det idag råder en aktiv marknad av många operatörer som ständigt utvecklar och erbjuder delade mobilitetstjänster baserat på positiva business-case.

Att utveckla en gemensam vision om delad mobilitet är viktigt eftersom:

- Delad rörlighet behöver tillgång till offentliga utrymmen;
- Delad mobilitet kommer till dig (eller inte alls);
- En gemensam vision kan förhindra kaos på marknaden;
- En gemensam vision bidrar även till inkluderande mobilitet.

En av de största riskerna är att många städer inte har ett utarbetat politiskt ramverk för delad mobilitet. Om kommersiella aktörer visar intresse för bildelningsetablering i en kommun så vet ofta inte kommunerna hur de ska agera eller svara på detta. Det kan i värsta fall leda till att kommunen går miste om möjligheten att dra värdeskapad nytta av delad mobilitet. Eller ännu värre, aktörer startar tjänster som skapar

kaotiska situationer eftersom det inte råder någon uppfattning om vad som egentligen gäller. Slutligen finns det ”mörka sidor” även av delad mobilitet (se kapitel 8.6), som myndigheter kan tänkas behöva ta itu med.

Därför rekommenderas det starkt att ständigt vara proaktiv och att utveckla en stark, flexibel och transparent samt lokalt förankrad policyram.

#### Utän lokala policyer som tillåter dedikerade parkeringsplatser

Utän lokala policyer som tillåter dedikerade parkeringsplatser, stationer för cykeldelnings-tjänster och mikromobilitet, eller tillstånd för dockningslösa system är det nästan omöjligt för operatörer att utveckla delade mobilitetstjänster. För bildelning är det största hindret städernas parkeringspolitik [14], [97]. Parkeringspolicyer måste anpassas för att skapa dedikerade parkeringsplatser för delade bilar. Anpassningar i parkeringskoden måste gynna delad mobilitet i nya stadsbyggnader och ge utrymme i befintlig infrastruktur. Slutligen kommer strikta parkeringsbestämmelser och ekonomiska hinder för privata bilparkering att öka efterfrågan på delad mobilitet.

Eftersom offentliga utrymmen och trottoarkanter är begränsade i städerna och efterfrågan är stor, måste delad mobilitet konkurrera med andra användningar av trottoarkanter. När saker och ting fungerar i rätt riktning resulterar delad mobilitet i mindre bilägande. I städer är det största bidraget från delad mobilitet en effektivare användning av det offentliga rummet. För det ändamålet måste en del av detta offentliga utrymme dedikeras för delad mobilitet. Bergens stad har utvecklat en vision om mobihubs och begränsar användningen av offentliga utrymmen för privat parkering (se fallstudie i kapitel 6.3). Detta har resulterat i en positiv medvetenhet, minskat bilägande och ett snabbt upptagande av delade mobilitetstjänster.

Utän tillgång till offentliga utrymmen måste delade mobilitetstjänster istället göras tillgängliga i privata områden som till exempel privata parkeringsplatser. Det gör tjänsterna osynliga för allmänheten och därmed mindre attraktiva.



### Trenden kommer till dig (eller inte alls)

Baserat på aktuella och rådande trender i samhället så bedöms relevansen av delad mobilitet att öka i många kommuner och regioner. Kommersiella bildelningsaktörer söker många gånger aktivt samarbete med bland annat företag och företagsparker och de behöver i samband med detta arbete även samarbete med kommuner och regioner.

Om kommunernas policyutformning om hållbar mobilitet först startar när en operatör visar intresse, kan det vara för sent att sätta rätt standarder på tjänsten och på så vis skapa en ömsesidigt fördelaktig affärsmodell med rätt sorts värdeskapande funktioner. Många strategiska val måste göras och när policyerna äntligen är på plats i en kommun så har operatören tillsammans med potentiella användare tappat intresset. I andra fall kan kommersiella operatörer istället fokusera på andra kommuner och regioner där policyvillkor redan finns tillgängliga.

Många kommuner har visat sig behöva utveckla defensiva planeringsstrategier och istället ta itu med negativa opinioner kopplade till delad mobilitet istället för att vara ”före i spelet”. Dessa opinioner baseras ofta på okunskap snarare än en ovilja till bildelningsetablering. Summan av kardemumman är att städer och regioner i sådana fall inte kommer att dra nytta av alla de möjligheter som delad mobilitet ger om de inte är förberedda för att göra implementering av dessa tjänster rätt från början.

### Att förhindra kaos

I de mer disruptiva och förändringsbenägna segmenten av delad mobilitet väntar inte delningsoperatörerna alltid på lokalt stöd och börjar att leverera sina mobilitetstjänster oavsett lokala och kommunala åsikter. Detta kan resultera i kaos. Oreglerade fritt flytande cykeldelningstjänster och mikromobilitetstjänster har resulterat i problem i många städer som till exempel blockerade trottoarer, cykelvägar, trappuppgångar och nödutgångar, särskilt när dessa tjänster först dök upp på marknaden. Trafiksäkerheten för fotgängare och cyklister, och för användare samt icke-användare står i många fall på spel, när till exempel e-skotrar

använder hela trottoaren eller gatan för den delen som parkeringsplats.

En naturlig respons från lokala myndigheter vid okontrollerat användande av dessa delningstjänster är helt enkelt att förbjuda eller att utveckla mycket strikta regler vid användandet. Genom att gemensamt utveckla ett tydligt ramverk för delad mobilitet kan denna typ av kaos förhindras, vilket istället sätter fokus på att utveckla delade mobilitetstjänster i en mer positiv och kreativ riktning. Vid den tidpunkt då många andra städer fick negativ medieuppmärksamhet relaterat till problem med till exempel delningscyklar och e-skotrar, utvecklade staden Bremen i Tyskland en policy som tydligt beskrev vilka förväntningar staden ställer på aktörer och operatörer. Kaotiska och kritiska trafiksituationer har på så vis kunnat förhindrats och den allmänna opinionen är istället mycket positiv till de nya mobilitetstjänsterna (se även fallstudien om Bremens mikromobilitetspolicy i kapitel 4.5).

Summan av kardemumman i detta sammanhang är att lokala myndigheter måste vara redo för dessa nya innovativa tjänsterna som ständigt utvecklas genom att vara förberedda i ett tidigt skede. När till exempel autonoma fordon framöver blir verkliga transportlösningar att på allvar räkna med krävs liknande framsynthet för att reducera kaos, förvirring, oklarheter rådande möjlig trafik-effekt.

### Inkluderande mobilitet

När operationella marknadsaktörer arbetar fullt ut i kommersiella syften kommer de att fokusera på bostadsområden och på de målgrupper där chanserna till ett positivt affärscase är som störst. Platser eller destinationer som stadens utkanter, landsbygdsområden eller avlägsna turist- och besöksmål kommer inte per automatik att betjänas av delningstjänster. Viktiga målgrupper som till exempel äldre, arbetssökande och personer med funktionsnedsättning kanske inte alltid är de målgrupper som drar mest nytta av dessa tjänster när de först lanseras i en stad. Andra utmaningar är de personer som inte har en smartphone, kreditkort eller bankkonto som uppfyller vissa kriterier som inte kan anluta sig till dessa tjänster eftersom det ofta krävs minst

en av dessa ”verktyg” för att registrera sig till en delningstjänst. Detta begränsar avsevärt den sociala inkluderingen av många typer av delad och hållbar mobilitet.

För att göra delad mobilitet mer inkluderande, särskilt för de målgrupper som nämns ovan, krävs många insatser. I de flesta fall är det naturligtvis inte operatörens uppgift att organisera detta utan i många fall hamnar ansvaret på kommuner och regioner.

#### 9.4 Dedikera personal till delad mobilitet

Tabellen nedan visar exempel på alternativ av åtgärder som finns tillgängliga för myndigheter på alla nivåer för att stödja implementeringen av delad mobilitet. Dessa åtgärder kommer att behandlas i följande delar av detta kapitel:

#### 9.5 Dedikera personal till delad mobilitet

Utgångspunkten för myndigheter är att dedikera och engagera personal åt delad rörlighet. Utan reglerade och dedikerade arbetstider och rimlig budget så är det svårt att få igång ett arbete med hållbar delad mobilitet

En av de första sakerna som denna engagerade personal bör starta med är att skaffa sig god kunskap om delad mobilitet och lära känna marknaden och vilka utmaningar och möjligheter som erbjuds. Några tips på att lära sig mer om delad mobilitet är bland annat:

- Dyka rätt in i ämnesrelevant litteratur om delad mobilitet;
- Ta reda på hur andra myndigheter och organisationer hanterar delad mobilitet;
- Delta i många olika nätverk;
- Prata regelbundet med flera mobilitetsoperatörer;
- Följa utbildningar och seminarier som tillhandahålls av olika ämnesrelevanta aktörer.

	Kommun	Region	Nationellt	EU
Dedikera personal	✓	✓	✓	✓
Integrera delad mobilitet i SUMP/Strategiska transportplaner och policys	✓	✓		
Skapa strategisk plan för hållbar mobilitet	✓	✓		
Skapa föreskrifter	✓	✓	✓	
Fysisk och digital integration	✓	✓	✓	
Etablera och arbeta med Mobility Management	✓	✓		
Kommunikation	✓	✓	✓	
Finansiella/ekonomiska åtgärder	✓	✓	✓	
Forskning	✓	✓	✓	✓
Lev som du lär	✓	✓	✓	✓

## 9.6 Samhällsplanering för hållbar mobilitet

En ”Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP)” är en strategisk plan utformad för att bedöma och hantera transportrelaterade frågor för förflyttning av människor och varor samt gods i både städer och regioner.

Ett mål i detta arbete är att tillgodose mobilitetsbehoven för både människor och företag i städer för att i slutändan kunna erbjuda en bättre livskvalitet för boende, besökare och verksamma. Utvecklingen av en SUMP bygger på redan befintliga planeringsmetoder och tar stor hänsyn till principerna för integration, deltagande/delaktighet och utvärdering [98].

En SUMP täcker alla tillgängliga transportsätt och transportalternativ i hela kommunen, inklusive både offentliga och privata aktiviteter av passagerare och gods genomförda av motoriserade och icke-motoriserade fordon samt deras parkeringsalternativ [99]. Därför bör delad mobilitet vara en viktig del av varje SUMP, precis som kollektivtrafik, gång- och cykeltrafik, stadslogistik, vägtransporter och övergripande intermodalitet [100].

Som diskuteras i kapitel 3 tjänar en delad mobilitet många olika politiska mål genom att minska bilberoendet och med det flytta planeringsfokus från eget bilägande till bilanvändning. Detta bidrar till att uppfylla många av de relevanta målen inom klimat- och miljöområdet, effektivare markanvändning samt ökad trafiksäkerhet [42]. Mobilitetspyramiden (se kapitel 3.4) bör således utgöra grunden för varje SUMP-strategi. En säkert utformad infrastruktur för gång, cykel och mikromobilitet är en viktig förutsättning för att delad mobilitet ska kunna vara framgångsrik och lyckas.

En SUMP ger möjlighet att definiera relevansen av delad mobilitet och att tydligt ”översätta” detta till en tydlig lokal ambition och strategiska åtgärder. Genom att göra detta blir det tydligt att delad mobilitet är en viktig pusselbit för hållbar mobilitet. Ambitionen för hållbar mobilitet kan ytterligare definieras i termer av ansvar, investeringar och långsiktiga handlingsplaner.



Följande åtta principer kan användas för integrering av delad mobilitet i en SUMP [101]:

1. Planera för hållbar mobilitet i den ”funktionella, livskraftiga och attraktiva staden”;
2. Utveckla en långsiktig vision och tydlig implementeringsplan;
3. Bedöm nuvarande och framtida trafikprestanda;
4. Utveckla alla transportsätt på ett tydligt och integrerat sätt;
5. Samarbeta över institutionella gränser både internt och externt;
6. Involvera medborgare och relevanta intressenter samt aktörer;
7. Planera för övervakning och kontinuerlig utvärdering;
8. Säkerställa kvaliteten.

En hörnsten för varje SUMP är att titta på hur ett effektivt utnyttjande av det värdefulla gatuutrymmet kan se ut. Detta är en mycket bra utgångspunkt för stadens alla transporter och förflyttningar, eftersom utrymmeseffektiva transportsätt också är hållbara transportsätt. Utrymmet i städerna är mycket begränsat och bör därför användas betydligt mer effektivt än tidigare planeringsparadigm. Att gå och cykla är mycket utrymmeseffektiva transportalternativ och resulterar i städer med låg trängsel och små barriäreffekter [102].

# Hållbar urban mobilitetsplan Bremen 2025

## PLATS

Bremen, Tyskland (570,000+ invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Ministeriet för klimatskydd, miljö, mobilitet, urbanitet och bostadsutveckling i staden Bremen

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Trafikkontoret i Bremen

Lokalpolitiker

Lokala ideella organisationer (miljö- och cykelorganisationer)

Näringslivsenheten

## BESKRIVNING

En Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) ligger som grund för kommunens långsiktigt strategiska transportplanering. Den tjänar till att tillhandahålla en strategisk plan som säkerställer att enskilda transportåtgärder logiskt passar ihop och på så vis bidrar till att uppnå uppsatta mål om hållbar mobilitet. Staden Bremen i Tyskland utvecklade sin SUMP genom en intensiv 2,5-årig deltagandeprocess och medborgardialog. En lång rad intressentgrupper har varit involverade i framtagandet av mobilitetsplanen, allt från lokala politiker, beslutsfattare och intresseorganisationer till enskilda medborgare och företag.

Under denna process analyserades de olika berörda aspekterna av Bremens transportplanering med hjälp av ett tvärvetenskapligt tillvägagångssätt och där såväl nuvarande som framtida samhällsliga trender studerades. Åtgärder som definieras i SUMP bör säkerställa en både miljöanpassad men även en funktionsanpassad och tillgänglig delad mobilitet. Involverade intressenter, aktörer och beslutsfattare i Bremen vill uppnå följande syften genom det lokala arbetet med SUMP:

- Mer social integration;
- Mer trafiksäkerhet;
- Optimering av kommersiell trafik och ökad tillgänglighet för Bremen som ett regional nod och handelscentrum;
- Fler och bättre tjänster som stödjer och uppmuntrar till miljöanpassade och hållbara transportsätt och färdmedel;
- Sammankoppling av hållbara transportsystem;
- Förstärkning och utveckling av gång-, cykel- och kollektivtrafik, inom staden och mellan staden och den omgivande regionen;
- Färre negativa effekter på människa, miljö och samhälle.

Åtgärder som stödjer ovan nämnda måluppfyllelser är bland annat tydliga infrastrukturåtgärder, främjande av gång- och cykel samt kollektivtrafik, ökad transporteffektivitet i vägnätet och prioritering av såväl lokala som interregionala persontransporter på järnväg. Bildelningstjänster ingick också som en lösning för att kunna:

- Förbättra intermodalitet och multimodalitet genom att utöka nätverket och infrastrukturen för etablering av bildelning, öka utbudet av bildelning i alla stadsdelar såväl centrala som perifera genom att tillhandahålla synliga mobihubs (även kallat mobil.punkte i Bremen).

- Mobility Management-koncept för nya medborgare eller i nya bostadsområden.
- Parkeringshantering för att minska parkeringstrycket i vissa utsatta (och gamla) stads delar.



## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Intressen hos en stor mängd olika intressenter och berörda grupper måste beaktas och respekteras vid utvecklandet av en SUMP.
2. Innovativa metoder för medborgardialog användes i planeringsprocessen. SUMP är således resultatet av ett intensivt samarbete mellan ett brett spektrum av ämnesrelevanta aktörer. Exempel av innovativa metoder inkluderar bland annat användningen av onlineverktyg som gjorde det möjligt att engagera en yngre demografisk målgrupp. I en projektkommitté ingick även representanter för föreningar (både privata och ideella), olika lokala förvaltningar och lokala beslutsfattare som konsulterades löpande.
3. Intensivt samarbete och fullständig transparens bidrar väsentligt till en mobilitetsplan av hög kvalitet med stort politiskt stöd och trovärdighet.
4. En balans måste ständigt eftersträvas mellan den nödvändiga graden av specifika planeringsdetaljer och den ”stora och övergripande bilden”.
5. Den pågående och ständiga utmaningen är att genomföra (och finansiera) alla åtgärder och mål som definieras i SUMP.

## RESULTAT

Samåkning och bil- samt cykeldelning är nu en integrerad del av stadens långsiktiga transportstrategi. SUMP och dess mål kom deltagande aktörer enhälligt överens om tillsammans med samtliga lokalpolitiska partier. Det innebär ett garanterat och strukturellt engagemang och en gemensam handlingsgrund att arbeta vidare med då det gäller utveckling och främjande av bildelningstjänster fortsatt planering av mobihubs.

### TYP AV PLATS

Urban



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFektivITET

Högt



### SKALA

Stor



### MÅLGRUPP

Policymakare



Operatörer inom delad mobilitet och andra intressenter



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### MER INFORMATION

<https://tinyurl.com/SHARE-North-Videos>

# SEStran's Regional Transport Strategi

## PLATS

Sydöstra Skottland (1,5 miljoner invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

South East of Scotland Regional Transport Partnership (SEStran)

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Transport Scotland

Kommunerna Edinburgh, Clackmannanshire, East Lothian, Falkirk, Fife, Midlothian, Scottish Borders, och West Lothian

## BESKRIVNING

Den regionala transportstrategin (RTS) är ett lagstadgat dokument som anger den transportpolitiska ramen för sydöstra Skottland för den kommande 10–15-årsperioden. Regionen som dokumentet avser täcker ca 25 % av Skottlands befolkning. Den nuvarande RTS utarbetades redan 2008 och uppdaterades senast 2015. Den senaste utvecklingen inom transport, såsom utvecklingen av den nationella transportstrategin 2.0, tillkännagivandet av en klimatomfattig nödsituation och antagandet av ett netto-nollutsläppsmål till senast 2045 genom Climate change (Scotland) Act 2019, antagandet av Transport (Scotland) Act 2019 och införandet av nettoutsläppszoner i Skottlands fyra största städer har lett till behovet av att utveckla och uppdatera en ny regional transportstrategi för sydöstra Skottland.

Den nuvarande strategin anger visionen för den strategiska utvecklingen av transporter i sydöstra Skottland fram till 2025. Den fokuserar särskilt på resor till och från Edinburgh, som är arbetsmarknadsregionen ekonomiska nav. Det stöder den skotska regeringens bredare ekonomiska, sociala och miljömässiga mål, inklusive National Carbon Reduction Target och kopplingar till regionens strategiska markanvändningsplan.

RTS har fyra uttalade huvudmål:

- Ekonomi: att säkerställa att transporter uppmuntrar tillväxt, regionalt välstånd och vitalitet på ett hållbart sätt.
- Tillgänglighet: att förbättra tillgängligheten för dem med begränsade transportmöjligheter eller ingen tillgång till bil, särskilt de som bor på landsbygden.
- Miljö: att säkerställa att utvecklingen sker på ett miljömässigt hållbart sätt.
- Säkerhet och hälsa: att främja en friskare och mer aktiv samt hälsosam befolkning. Dessa mål inkluderar ett antal prioriteringar:
  - Minska antalet pendlingsresor med enstaka fordon inom sydöstra Skottland.
  - Minimera det totala behovet av individuella och privata resor, särskilt med bil.
  - Maximera utbudet av kollektivtrafik och uppnå kollektivtrafikintegration och intermodalitet.
  - Förbättra säkerheten för alla väg- och transportanvändare.
  - Förbättra samhällslivet och den sociala integrationen.
  - Underhålla befintlig infrastruktur till en standard som säkerställer att den kan utnyttjas fullt ut.
  - Förbättra godstransporter, särskilt på järnväg och på andra icke-vägalternativ.

Samåkning och bildelning har visat sig vara värdefulla verktyg för att uppnå många av dessa mål, därför har det identifierats som en hög prioritet i kommande RTS.



### KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. RTS erbjuder en viktig möjlighet att ta itu med gränsöverskridande frågor om bilism och privata bilresor. Dessa frågor förbises ofta av lokala myndigheter som mestadels hanterar problem och utmaningar inom sin egen kontext.
2. RTS underlättar och förespråkar utbyte av bästa praxis och kunskapsutbyte mellan olika planeringsnivåer.
3. Framgången för RTS beror på vilka fastställda prioriteringar som genomförs och med det ett bindande åtagande om genomförbar finansiering. SEStran har själv endast mycket begränsad finansiering. Leveransen av RTS har försvårats eftersom lokala myndigheter var tvungna att skära ner i budgetar och fokusera på lokala och omedelbara prioriteringar.

### RESULTAT

Utvecklingen av en ny regional transportstrategi (RTS) erbjuder samtidigt en möjlighet att reflektera över de uppmätta resultaten sedan antagandet av den ursprungliga strategin 2008 och dess uppdatering 2015. Den erbjuder också en möjlighet att utveckla nya policyer och mål som inbegriper delad mobilitet som en del av transportsektorn och som behövs i övergången till en fossilbränslesnål ekonomi.

#### TYP AV PLATS

Urban



#### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Högt



#### SKALA

Stor



#### MÅLGRUPP

Politymakare



Operatörer inom delad mobilitet och andra intressenter



#### INVESTERINGSBEHOV

Medium



#### MER INFORMATION

<https://sestran.gov.uk/news/sestran-strategic-studies/>

## 9.7 Handlingsplaner för delad mobilitet

Utvecklingen av en SUMP är en viktig men givetvis också en tids- och resurskrävande process för en kommun. Olika handlingsplaner för delad mobilitet kan vara ett mindre arbets- och resurskrävande alternativ till en SUMP för att definiera tydliga mål, strategier och åtgärder för delad rörlighet. En så kallad Shared Mobility Action Plan (SMAP) kan omfatta ett eller flera olika transportsätt. Till exempel omfattar SMAP för staden Bremen ett transportsätt, medan handlingsplanen för staden Deinze i Belgien omfattar flera olika transportsätt, inklusive bil- och cykeldelning.

En SMAP bör definiera tydliga långsiktiga mål för utveckling av delad mobilitet, till exempel antalet användare eller privata bilar som förväntas ersättas inom ett visst utsatt datum. Detta kan generera lokalpolitiskt stöd och framförallt få fart omställningsprocessen till hållbar mobilitet. Den bör också definiera tydliga åtgärdsområden. Dessa åtgärdsområden ligger till grund för vad tjänstemän och andra lokala intressenter och aktörer kan arbeta med för att nå de uppsatta målen.

En SMAP ska vara tillräckligt konkret för att en kommun och tjänstemän ska kunna vidta tydliga åtgärder inom specifika områden. Men planen bör också vara tillräckligt vag för att göra det möjligt för tjänstemän att anpassa sig till de ständigt förändrade behoven hos invånare, användare och den delade mobilitetsmarknaden i en kommun. Till exempel kan en kommun definiera ett mål att integrera delad mobilitet i den offentliga förvaltningen eller i samband med nya bostadsområden och på så vis sätta upp långsiktiga mål om jämn tillgänglighet till hållbar mobilitet i hela kommunen. Men att fastställa mycket exakta mål som till exempel antalet mobihubs och dess placering på specifika platser under en tidsram på ett visst antal år kan istället skapa ångest och orealistiska förväntningar om den kommersiella marknadens förmåga att hantera

trender eller begränsning av flexibiliteten för expansion på andra platser och områden när behoven i olika stadsdelar förändras.

En SMAP kan innehålla:

- Särskilda mål för införandet av delad mobilitet.
- En vision om främjande av ”sakta men säkert-utveckling” (se kapitel 8.1);
- En strategi för att hantera snabbt växande tjänster (se kapitel 8.2 och 8.3);
- Att hantera det offentliga rummet i förhållande till delade mobilitetstjänster;
- Parkeringsnormer för delad mobilitet i gatumiljöer;
- Att ta itu även med aspekter av delad mobilitet med en möjlig negativ inverkan och påverkan.
- Licensiering av operatörer (se fallstudie i kapitel 9.9)
- Maximera antalet operatörer och storleken på flottorna även för cykeldelning och mikromobilitet;
- Integrering av delad mobilitet (se kapitel 6):
  - Utveckling av mobihubs;
  - Mobilitet som en tjänst;
  - Fastighetsutveckling;
  - Mobilitetshandling;
- Kommunikation, marknadsföring och positiva incitament (se kapitel 7);
- Åtgärder som säkerställer att kommuner integrerar delad mobilitet i sin egen verksamhet: ’lev som du lär’;
- Hur data hanteras;
- Riktlinjer och principer för att mäta effekterna av delad mobilitet.



# MOB PUN




Scan deze QR code voor het reserveren van een deelfiets of deelauto op dit mobip  
Of ga naar [www.mobipunt.net/mobipunt/schagen-station](http://www.mobipunt.net/mobipunt/schagen-station)

## VERVOER

### Fiets

 Deelfietsen

 Overdekte  
fietsenstalling

### Trein

**IC** Amsterdam CS

**IC** Den Helder

### Bus

**152** Callantsoog  
Stuyvezandeweg


**158** Warmenhuizen

**652** Den Helder Station


**652** Julianadorp

### Auto

 Deelauto

 Openbaar vervoer

 Openbaar vervoer

 P

# Bremen's Bildelning Action Plan

## PLATS

Bremen, Tyskland (570,000+ invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Ministeriet för klimatskydd, miljö, mobilitet, urbanitet och bostadsutveckling i staden Bremen

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

Lokalpolitiker i olika kommunala nämnder

## BESKRIVNING

Liksom många andra städer så står Bremen inför utmaningen med att alltför många bilar upptar en alltför begränsad yta i staden. Bildelning hjälper till att på ett effektivt sätt kunna organisera hållbar mobilitet genom att återta tidigare förlorat gatuutrymme och på så vis förbättra livskvaliteten i staden. Samåkning av olika former minskar också utsläppen genom att komplettera de andra hållbara transportsätten och på så vis uppmuntra till användningen av lågemissionsfordon av lämplig storlek. Bildelning bedöms fortfarande på många platser dock fortfarande vara en nischprodukt. Det är därför, att genom att utveckla en handlingsplan för bildelning, kunna skapa grundläggande förutsättningar för aktiviteter som främjar bildelning och utbyggnad av dessa tjänster för att göra detta transportalternativ alltmer mainstream.

År 2009 antogs i Bremen's Carsharing Action Plan och där följande mål sattes upp för 2020:

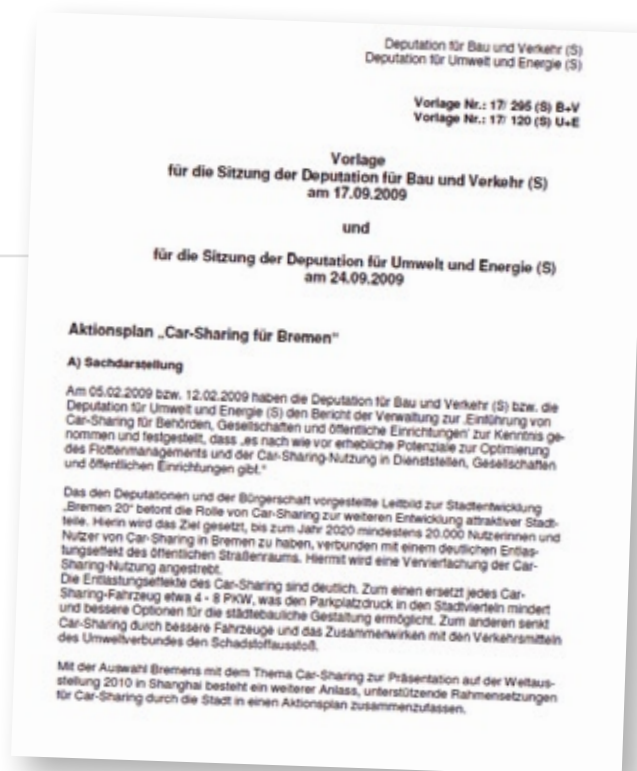
- Mer attraktiva och inkluderande stadsdelar;
- 20 000 bildelningsanvändare;
- 6 000 färre privatägda bilar genom samåknings- och bildelningstjänster;
- Minskning av parkeringstrycket.

Planen innehåller fem steg:

- Implementering av mobihubs (även kallade mobil.punkte i Bremen) i offentliga gatuutrymmen för att minska parkeringstrycket och skapa ökad tillgänglighet;
- Öka medvetenheten om bildelning;
- Integrera bildelning med kollektivtrafik och uppmuntra samarbete mellan olika mobilitetsoperatörer;
- Integrera bildelning i nya bostadsområden;
- Använda samåknings- och bildelningstjänster i kommunens egen verksamhet.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Att visa för och övertyga politiker över alla parti-gränser om hur bildningstjänster hanterar flera av uttalade utmaningar som till exempel transport-, rumsliga- och miljörelaterade frågor vilka i sin tur var avgörande för att kunna anta en långsiktig handlingsplan för bildning.
2. En handlingsplan för bildning måste vara tillräckligt specifik, men bör inte vara så specifik och precis att den begränsar flexibiliteten vid genomförandet av planerade åtgärder.
3. Definiera tydliga, mätbara mål som ger tjänstemän, politiker och bildningsoperatörer en motivationsfaktor. Målen bör betonas så att behovet av att fortsätta aktiviteter som säkerställer framgången med bildning fortlöper kontinuerligt.
4. Det enhälliga stödet för handlingsplanen för bildning är värdefullt, eftersom den då kunde användas för att påminna lokalpolitiker om det ursprungliga målet och syftet när specifika konflikter uppstod under processen.



## RESULTAT

Forskning under 2018 visade att 14 000 + användare ersatte mer än 5 000 privatägda fordon. Aktiviteter som till exempel kampanjer för ett förändrat resbeteende och kontinuerlig utbyggnad av mobilpunkter har främjat framgången med bildning. Staden nådde målen i handlingsplanen för bildning under andra halvåret 2020.

### TYP AV PLATS

Urban



### RATIO FÖR KOSTNADEFFEKTIVITET

Högt



### SKALA

Stor



### MÅLGRUPP

Policymakare



### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



Operatörer inom delad mobilitet och andra intressenter



### MER INFORMATION

<https://mobilpunkt-bremen.de/downloads/> (på tyska och engelska)

# Delad Mobilitet Action Plan Zemst

## PLATS

Zemst, Belgien (21,000 invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Gemeinde Zemst

## KOMMUNEN ZEMST

Autodelen.net

Vlaams-Brabant-provinsen

## BESKRIVNING

Zemst är en liten stad mellan städerna Bryssel och Mechelen i Belgien. Med stöd av provinsen Vlaams-Brabant antog Zemst en handlingsplan för delad mobilitet 2018.

Handlingsplanen innehåller detaljerade åtgärder för delad mobilitet till år 2025 och innehåller följande moment:

1. En miljö- och konsekvensanalys: bedömning av alla hållbara mobilitetsalternativ i staden tillsammans med en översikt över det delade mobilitet i hela Belgien.
2. Detaljerade mål och åtgärder för delad mobilitet: Zemst strävar efter att uppnå en fordonsflotta med 19 delningsfordon, ett cykeldelningssystem och 5 företag som kommer att implementera samåkningsystem. Detta bedöms komma att minska antalet privatbilar med 1 % i staden till 2025. Dessutom måste 50 % av bildelningssbilarna i Zemst vara batterielektriska 2025.
3. En översikt med åtgärder genomförda av potentiella partners och realistiska tidsperspektiv på åtgärderna.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Kontinuerlig uppföljning av handlingsplanen är nyckeln till framgång. Autodelen.net startade ett samarbete med kommunen för att stötta arbetet med etablering av mobilitetshubbar och hur kommunen kan dela sin egen fordonsflotta med allmänheten. Handlingsplanen är en start av processen, inte målet.
2. Ett värdefullt tillägg eller komplement i handlingsplanen för delad mobilitet skulle ha varit att tydligt definiera målsättning för det förväntade antalet användare. Detta sätter fokus på den faktiska användningen av åtgärderna snarare än bara att erbjuda tillgången till dem.
3. I uppföljningssyfte kan kommuner få stöd av en utformad mall som hjälper dem att årligen följa upp framstegen i sin handlingsplan.

**TYP AV PLATS**

Rural

**RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET**

Högt

**SKALA**

Mellan

**MÅLGRUPP**

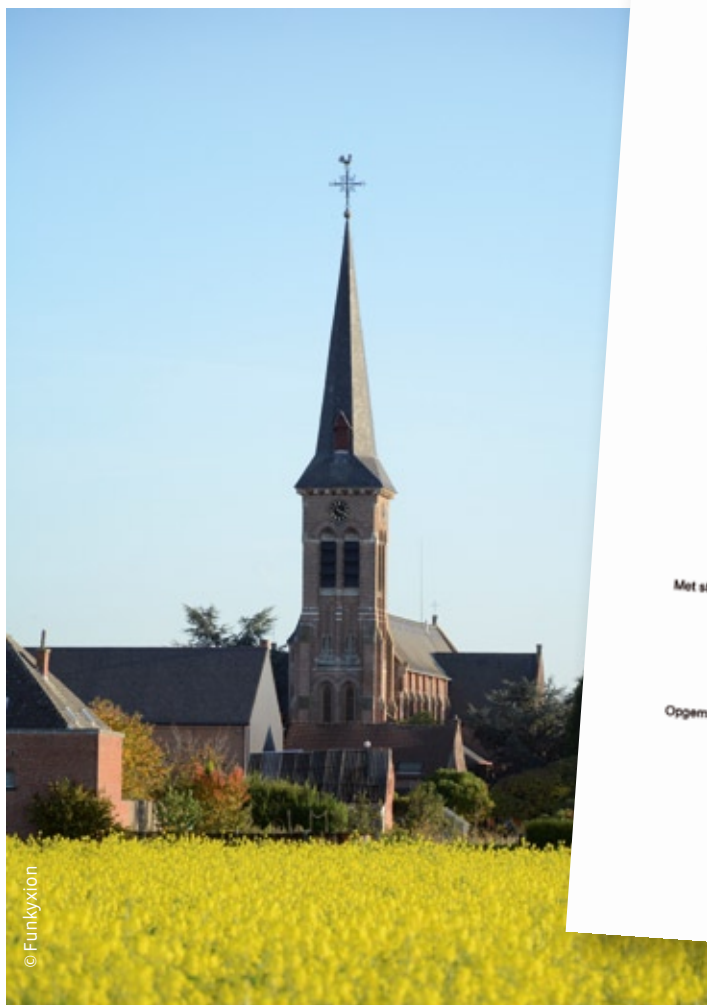
Policymakare

**INVESTERINGSBEHOV**

Lågt

Operatörer inom delad mobilitet  
och andra intressenter**MER INFORMATION**

<https://www.zemst.be/file/download/990/717B4CE81A1609F847D5BBD00BFBCB3B>  
(på holländska)



© Funkyxion



## 9.8 Att samarbeta med och välja biltjänstoperatör/er

Samarbetet mellan kommuner och biltjänstoperatör är ofta utmanande. Städer kan som tidigare nämnts vänta på att operatörer ska agera, medan operatörerna i sin tur väntar på att staden ska ta aktivt initiativ för att stötta arbetet med delad mobilitet. Biltjänstoperatörer kan dock kontakta städer och hjälpa till med uppstartsfasen av bildelningsarbetet. Å andra sidan kan städer komma med specifika planer och ambitioner, och samtidigt vilja lämna upphandlingsanbud på dessa tjänster. Detta kapitel utforskar och diskuterar dessa ambitioner.

Det är alltid smart att för kommuner att ha en regelbunden dialog och kontakt med kommersiella mobilitetsoperatörer och diskutera bådars förväntningar och behov samt krav och regler från kommunen. De delade mobilitetsoperatörerna har vanligtvis mycket erfarenhet av implementering och drift och är ofta villiga att stötta utvecklingen av smarta och tydliga regelverk hos kommuner. Städer som redan har god kunskap om hållbar mobilitet och är erfarna är ofta de kommuner som också är ivriga att ge delad mobilitet en hjälpande hand.

### Att hantera förfrågningar och påbud från operatörer och dess konkurrens

Kommersiella bildelningsaktörer letar ständigt efter nya platser och områden där de kan utöka och utveckla sina tjänster. De använder ofta affärsmodeller för att kunna förutse var de ska hitta nya kunder och målgrupper. När de vill starta verksamhet i nya områden eller expandera på en plats där de redan finns etablerade kan de vända sig till kommunen, eftersom de behöver offentliga utrymmen för placering av tjänsten.

En policyram krävs således för att hantera sådana förfrågningar. Tydlig information för aktiva och intresserade operatörer är till stor hjälp, som till exempel hur man kommer i kontakt med rätt avdelning/förvaltning och vilka åtgärder som måste vidtas för att få tillstånd att etablera sin verksamhet.

En viktig fråga i sammanhanget är om en eller flera operatörer ska tillåtas vara verksam i ett område. Detsamma som gäller med kollektivtrafiken.

I vilket sammanhang som helst så är ett starkt samarbete mellan olika aktörer viktigt. Lokala myndigheter kan dra nytta av delade mobilitetstjänster, medan bildelningsoperatörerna behöver kommunen för att kunna etablera en framgångsrik bildelningsverksamhet. Därför är det bra att göra avsiktsavtal med operatörer där förväntningar från båda sidor tydligt beskrivs (se avsnitt 9.9). Utan några avtal kan en operatör helt plötsligt lämna när de upptäcker att marknaden sviktar och inte utvecklas på ett lönsamt sätt. I så fall står kommunerna utan en tjänst som de egentligen långsiktigt skulle vilja behålla och kanske även utveckla.

### Anbud på bildelningstjänster

När en kommun vill attrahera delade mobilitetstjänster kan de begära att operatörer tar fram ett förslag eller en intresseanmälan för att verka i ett område eller kommun.

En grundläggande förståelse om delad mobilitet, användarbehov (se kapitel 7), marknaden (se kapitel 8) och statens roll (se kapitel 9) krävs för att ta fram ett ordentligt och väl underbyggt anbudsförslag.

### Anbud med en anbudsvinnare

I vissa fall söker kommunen enbart en operatör. Till exempel så kan en kommun letar efter en operatör som erbjuder ett heltäckande kommunalt cykeldelningsystem med tillgängliga dockningsstationer på olika platser, eller så letar kommunen efter en operatör som erbjuder bil- och delningssystem för den kommunala personalen. Traditionella anbudstjänster och förfaranden kan fungera bra i dessa sammanhang.

Att erbjuda sådana tjänster kräver dock stor kunskap om hur marknaden ser ut och fungerar och kring specifika detaljer om delad mobilitet som koncept. Om anbudsproceduren går fel kan en uppskattad tjänst förlora sina kunder och lämna både dem och kommunen med ett stort mobilitetsproblem. Till exempel, efter att ha varit på plats och verkat i många år, inbjöds cykeldel-

Argument för en bildelningstjänst	Argument för många bildelningstjänster
I uppstartsfasen kan det vara praktiskt med ett begränsat antal bildelningsoperatörer i strävan att få upp en kritisk massa av fordon	Konkurrens kan stötta en hälsosam bildelningsmarknad
Flytande bildelningssystem kräver stor volym av fordonsflotta	Fler operatörer innebär större utbud av tjänster för användarna/kunderna
En bildelningsoperatör kan förse storskalig lösning genom enhetlig bokningsplattform	Förebygger potentiell utveckling genom monopolverksamhet
Inget behov att som användare behöva olika medlemskap för olika bildelningstjänster	Tillåter möjlighet till nya bildelningkoncept
Förebygger isolerade/småskaliga/fragmenterade bildelningslösningar	Det finns ingen regel om att det bara måste finnas en bildelningsoperatör i en kommun

ningssystemet Vélib är en gång av staden Paris i Frankrike. På grund av komplikationer med till exempel nya dockningsstationer och tjänstens el-cyklar förlorade cykeldelningstjänsten många kunder, vilket resulterade i ett lokalpolitiskt problem för Paris borgmästare vid den tiden (se fallstudie).

Liknande situationer bör således givetvis undvikas där en enskild operatör begär subventioner medan andra parter inte överhuvudtaget kontaktas om möjligheten att tillhandahålla tjänsten. Operatörer bör behandlas på samma sätt för att skapa lika villkor på marknaden.

Dessutom är det viktigt att noggrant titta på nystartade företag med nya tjänstebilskoncept. Innan man lägger mycket tid och pengar på dem bör en kommun försöka få en övergripande förståelse för sin specifika och i många fall unika marknadssituation och ta reda på om de har ett hållbart business case.

#### Anbud med flera anbudsvinnare

I många andra fall är det inte nödvändigt eller ens önskvärt att endast en operatör eller aktör utför alla mobilitetstjänster, till exempel för dockningslösa mikromobilitetstjänster (elsparkcyklar) eller för bildelningstjänster som angör på mobilitetshubb (mobihubs). Då är det snarare en gynnsam förutsättning med ett antal olika delningsaktörer.

Om kommunen planerar, bygger och sedermera äger det offentliga utrymmet för en etablerad mobilitetshubb (mobihub) kan de begära att olika operatörer erbjuder tjänster. Detta behöver således inte vara begränsat till endast en enda aktör. Staden Bremen organiserar ett anbuds-förfarande i form av en "intresseanmälan" från aktörer inom delad mobilitet. Operatörerna väljs därefter ut beroende på vilka som uppfyller de av kommunen definierade kvalitetskriterierna, som att till exempel följa de nationella miljöstandarderna för bildelning och operatörernas gemensamma bidrag till ett minskat biläggande. Om flera operatörer vill använda samma parkeringsplatser uppmanas de först att lösa detta sinsemellan. Hittas ingen lösning väljer kommunen en operatör utifrån ett mer klassiskt anbudsförfarande.

#### Ett deltagande förhållningssätt och process i landsbygdsområden

På landsbygden är den lokala delaktigheten nyckeln till framgång. Allmänna anbudsförfaranden skulle inte kunna ge några som helst resultat om operatörerna inte överhuvudtaget är intresserade av att även verka i mindre tät landsbygdsområden. Om anbudsförfaranden behöver följas, rekommenderas det att belöna samarbete med lokala intressenter och aktörer som till exempel Byaföreningar, lokala initiativtagare, gransamverksgrupper, mindre företag etc.

# Vélibgate

## PLATS

Paris, Frankrike (2,2 miljoner invånare)



## ANSVARIG AKTÖR

Staden Paris

64 grann- och kranskommuner till Paris

Syndicat Autolib' et Vélib' Métropole (SAVM)

Smovengo

## BESKRIVNING

Sedan 2007 har JCDecaux drivit Paris mycket välkända cykeldelningsystem Vélib'. När kontraktspérioden löpte ut anordnades ett offentligt anbudsförfarande motsvarande 700 miljoner euro för att förbättra systemet, implementera bättre och säkrare cyklar och introducera el-cyklar. Smovengo vann upphandlingen med ett bud som var billigare än JCDecaux.

Den nya operatören var tvungen att installera nya dockningsstationer i Paris och omkringliggande kommuner. Detta orsakade många problem, eftersom el var svårt att ordna till dessa nya platser. 1 400 stationer var från början planerade, men förverkligandet av dessa gick mycket långsamt. Under 2017 var mer än hälften av de planerade stationerna tvungna att drivas på externa batterier. Och när dessa batterier tog slut fanns ingen ström till hela dockningsstationen och då kunde inte fordon vare sig bokas, dockas eller hyras ut. Dessutom kämpade den nya operatören med initiala problem, inklusive trasiga platser, defekta skärmar, opålitliga appar samt inaktiverade och ogiltiga kort för användande av tjänsten.

Detta orsakade en mängd klagomål. Och det orsakade också en lokalpolitisk skandal. Paris borgmästare Anne Hidalgo hade lovat att öka tillgängligheten till hållbar mobilitet och cykeldelnings-tjänster, istället resulterade "Vélibgate" i en minskning av hennes politiska popularitet [103].

De nya anbudsförfärdandena fokuserade istället på en ny form av samarbete mellan stadsdelarna i Parisområdet och operatörerna. Som ett resultat av detta började själva implementeringsfasen med finansiella och juridiska ansvarsområden och åtaganden.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Byte av operatörer kan påverka användarna och förtroendet kan lätt gå förlorad.
2. Anbudsgivning är nödvändig men eftersom projekt kan öka i storlek, budget och komplexitet kan det ändå gå fel.
3. Bra idéer för förbättringar behöver inte nödvändigtvis göra användarna gladare.





© Bremen

**“Parisare upplever att de har blivit rånade på deras älskade cykelsystem. Vi måste kunna erbjuda en service som funkar, så fort som möjligt, detta för att återupprätta användarnas trovärdighet.”**

Anne Hidalgo, Paris borgmästare

## RESULTAT

- Antalet totala användare av tjänsten sjönk från 290 000 till 220 000 under 2018. Antalet dagliga användare av tjänsten sjönk från 110 000 till 30 000 under 2018.
- Från och med 2019 är de flesta problem lösta. Det totala användarantalet är tillbaka på de tidigare nivåerna och användningen ökar ständigt [104].
- Användare börjar bli beroende av delade mobilitetstjänster. Om dessa tjänster även framöver skapar problem eller till och med lämnar staden, påverkas många människors vardag.

### TYP AV PLATS

Urban



### MÅLGRUPP

Boende



### SKALA

Stor



Anställda/pendlare



Studenter



### INVESTERINGSBEHOV

Högt



### MER INFORMATION

[www.velib-metropole.fr](http://www.velib-metropole.fr)

## 9.9 Parkeringsbestämmelser

Den lokala parkeringspolitiken är ett mycket viktigt och användbart policyverktyg för att kunna reglera och stötta delad mobilitet i ett kommunalt perspektiv. Dessa parkeringsbestämmelser och policys kan upprättas på såväl nationell, regional eller kommunal nivå. Dessa parkeringspolicys kan ta formen av att tillhandahålla dedikerade parkeringsplatser för hållbar mobilitet i mer lättillgängliga och synliga områden i den offentliga stadsmiljön, såsom till exempel reserverade parkeringsplatser eller specifika parkeringszoner.

### Tydliga rutiner

Stationsbaserade koncept av delad mobilitet behöver särskilda platser för parkering av fordon. För fritt flytande tjänster behövs mer stadsomfattande och övergripande bestämmelser som gör att tjänsten möjlighet att finnas i ett visst område.

Följande procedurer måste vara tydliga för bildelningsaktörer:

- Hur och var man kontaktar kommunen om etablering av verksamhet;
- Hur man begär tillstånd för bildelningsverksamhet;
- Vilka åtgärder som behöver vidtas för att få tillstånd.

Det är viktigt att se till att tillstånd ges så snabbt som möjligt. Hur snabbt tillstånd kan ges beror självklart på kommunens egna förutsättningar. Om förfarandena kräver längre tid bör skälen till detta åtminstone kommuniceras öppet till operatörerna och även till allmänhet såväl som övriga intressenter. Om själva godkännandestrukturerna är enkelt utförda så kan kommunernas ansökningsprocess kunna hantera parkeringstillstånd på ett smidigt sätt [105].

### Tariffer, avgifter och kostnader

Parkeringsplatser som krävs av operatören för att etablera bildelningstjänst kan antingen tillhandahållas gratis, eller mot en sedan tidigare överenskommen avgift av bildelningsoperatören. Detta är helt beroende på vilken strategi kommunen avser att sträva efter. Att ta ut en avgift av operatören för parkering kan ha sina fördelar för en kommun som på så vis kan komma att generera inkomster för framtida ytterligare åtgärder, eller att helt enkelt öka allmänhetens acceptans för en bildelningsåtgärd, särskilt i stadsdelar där parkeringstrycket är högt och uppfattningen att "förlora" en "privat" parkeringsplats är stark. Nackdelen med parkeringskostnad för bildelningstjänsten är naturligtvis att tjänsten totalt blir dyrare i en redan tidigare ansträngd och ofta lågvinstgivande samt mycket konkurrensutsatt mobilitetsmarknad.

### Att ta betalt för parkering av bildelningsfordon

Fördelar	Nackdelar
Ökad acceptans hos allmänheten och lokalpolitiker	Ökad risk för användare speciellt i nya marknadsområden
Acceptans av kommunal finansiering av mobilitetshubbar (mobihubs)	

För att delad mobilitet ska kunna vara konkurrenskraftig jämfört med eget bilägande bör det säkerställas att parkeringsplatser för delningsfordon ska vara billigare än parkeringsplatser för privata bilar [105].

### Synlighet

Reserverade parkeringsplatser i det offentliga stadsrummet kan synliggöras genom att placera tydlig skyltning och enhetlig markering/profilering, genom att använda etablerade ikoner för delad mobilitet. Vissa undantag för olika bildelningsoperatörer, såsom operatörer av fritt flytande bildelningsssystem, kan också nyttjas i dessa områden.

Att tillhandahålla dedikerade parkeringsplatser för bildelning eller andra samåkningstjänster kan samtidigt förbättra tillgången och tillgängligheten till dessa tjänster, öka allmänhetens medvetenhet om dessa tjänster och på så vis vara ett tydligt politiskt stöd för delade transportsätt.

Tydlig skyltning minskar också chansen att privatägda fordon parkeras vid dessa dedikerade parkeringsplatser för delningstjänster.

### Hantering av parkering

För att få delad mobilitet att fungera på riktigt är det viktigt att ordna att parkeringsplatser som därför är avsatta för den delade mobilitetstjänsten. Om privata bilar, eller cyklar för den delen, parkeras på dessa platser blir det problem för användarna att lämna tillbaka fordonet på ett korrekt sätt. Felaktigt och olagligt parkerade fordon ska således kunna bogseras bort. Utöver detta, om ett delat fordon måste parkeras någon annanstans på grund av ett olagligt parkerat fordon, ska detta inte bötfällas. Slutligen bör operatörer av delad mobilitet informeras om evenemang, vägarbeten och gatuavstängningar så att de kan planera sin verksamhet i god tid därefter.

Eftersom många av dessa aspekter involverar den operativa nivån i vardagen för parkeringshantering, är det oerhört viktigt att kommunicera tydligt och i god tid mellan samtliga parter involverade inom hållbar mobilitet.

### Laddinfrastruktur

Bristen på tillgänglig laddinfrastruktur kan hastigt begränsa implementering av elbilsdelningstjänster. Stationsbaserad bildelning kräver ett helt annat tillvägagångssätt för laddinfrastruktur, för allmänt tillgänglig laddinfrastruktur riktad mer mot privatägda bilar är det relevant att fordonen förflyttas så snart de är fulladdade. För bildelning är detta inte möjligt. Om tidsimplementering av elbilsdelning önskas ska laddmöjligheter och parkeringsplatser endast för elbilsdelning tillhandahållas.

För andra elektriska delade mobilitetstjänster som till exempel mikromobilitet kan laddningsinfrastruktur integreras i dockningsstationer för cykeldelning eller för el-skotrar.

### Begränsande möjligheter att parkera privata bilar

Parallella åtgärder för upplåtande av fördelaktig och tillåtande infrastruktur till förmån för bil- och cykeldelningstjänster att även ge begränsningar för parkering av privatägda bilar i det offentliga stadsrummet. Parkeringsavgifter kan bidra till att motverka fortsatt bilägande och rutinmässig användning av privata bilar. Detta kan på så vis stödja utvecklingen av och överflyttningen till delad mobilitetsanvändning.

### Parkeringsnormer för nya bostäder

Genom att tillämpa lägre parkeringsnormer för nya bostadsområden kommer bostadsutvecklarna och exploatörerna mer eller mindre tvingas till att erbjuda boende delad mobilitet. Dessutom bör parkeringsstandarder för cyklar av alla storlekar krävas. Kapitel 6.5 dyker djupare in i detta ämne.

### Kriterier för operatörer

Avtal om kriterier mellan kommuner och verksamhetsutövare gör det möjligt att skapa tydliga och gemensamma förväntningar om respektive ansvars-, uppgift- och kostnadsområden. Kriterier kan till exempel inkludera [12]:

#### Allmänna kriterier

- En definition av delad mobilitet.
- Operatörer bör följa nationella och internationella standarder och föreslagna samt rekommenderade föreskrifter;
- Miljökriterier såsom utsläppsnormer och partikelutsläpp;
- Standarder för samverkansmöjligheter med hållbara transporttjänster och MaaS;
- Information om hur man ansöker om nya etableringsplatser;
- Lika service till alla delar av en kommun, inte enbart i de centrala delarna;
- Transparent information om kostnader till alla aktiva för användning av offentliga platser och utrymmen;
- Avtal om hur staden och operatörens användning av platser ska upphöra;
- Avtal om datautbyte.

#### Uppgifter för kommunen

- Erbjudna dedikerade utrymmen för delade fordon, som parkeringsplatser och möjlighet till etablering av mobilitetshubbar;
- Utfärdande av tillstånd för parkering;
- Skapa laddningsmöjligheter för elfordon av olika slag;
- Informera operatörer om vägvastängningar, vägarbeten och händelser som påverkar operatörens servicekvalitet.

#### Uppgifter för operatörer

- Använda utrymmet som tilldelas på det sätt som kommunen önskar;
- Ta ansvar för att bidra till säkra och organiserade gatumuljör;
- Tillhandahålla 24-timmarsservice till kunder;
- Tillhandahålla information till kommunen om tjänstens användningsområden;
- Informera i god tid staden om parkeringsplatser inte längre behövs.

### Kriterier för cykeldelning och mikromobilitet

För fritt flytande (dockningsfria) cykeldelning och mikromobilitet kan följande standarder vara till stor hjälp [106]:

- Låt operatörer ge incitament för korrekt parkeringsbeteende hos användare och samtidigt göra det möjligt för användare att rapportera olämpligt parkerade eller dumpade fordon.
- Kräv att operatörerna snabbt tar bort dåligt parkerade fordon eller bötfälla dem om staden själva måste ta bort dem.
- Tillsammans med operatörerna utveckla no-go-zoner där fordon inte kan parkeras eller utveckla dedikerade drop-off-zoner.
- Säkerställa ett smart och miljöanpassat sätt att balansera om och förflytta flottorna. Detta måste ske just för att kunna garantera en jämn tillgång på fordon och för att undvika att det blir rörigt och problematiskt med för många fordon parkerade eller placerade på och vid populära destinationer.
- Säkerställa att laddning av batterier sker på ett ordnat och miljöanpassat sätt.
- Betona behovet av samordning mellan övriga hållbara mobilitetsalternativ och MaaS.
- Kom överens om utbyte av data, så kallad open data.
- Ta hand om integritetsfrågor relaterade till den europeiska allmänna dataskyddsförordningen (GDPR).



  
**MOBI  
PUNT**

416  
overal

# Akreditering av bil- och cykeldelning

## PLATS

Storbritannien



## ANSVARIG AKTÖR

CoMoUK

## BESKRIVNING

CoMoUK driver utvecklingen av implementering av ackrediteringssystem för buldelningsoch cykeloperatörer i Storbritannien som ger en försäkran till lokala myndigheter om en överenskommen uppsättning av standarder som förväntas följas och efterlevas av operatörer när de tillhandahåller tjänster i en kommun. Systemen täcker en rad punkter inom följande områden:

- Affärskrav;
- Krav på tillhandahållande av tjänster;
- Säkerhetskrav;
- Krav på datainsamling.

Akreditering är dock ett frivilligt system där varje kriterium proaktivt bedöms av CoMoUK för att säkerställa att en uppsättning överenskomna standarder upprätthålls i hela branschen. Detta säkerställer samtidigt att de delade transportsystemens rykte och kvalitet bibehålls som en värdefull komponent i arbetet med hållbar mobilitet. Akrediteringssystemen har utvecklats i nära samarbete med ett brett spektrum av intressenter och relevanta aktörer.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. Omfattande samråd med lokala myndigheter och bil- och cykeldelningsoperatörer genomfördes för att säkerställa att ackrediteringssystemet passar allas behov och förutsättningar.
2. Den årliga revideringen är ett krav för att möjliggöra ytterligare ackreditering. Branschen förändras ständigt och standarder omvärderas varje år.

## RESULTAT

- Ackrediteringsprocessen fungerar som en tidsbesparande faktor för lokala myndigheter, eftersom de inte behöver arbeta med att förbereda och granska delningsoperatörernas bakgrund i detalj. CoMoUK har i detta sammanhang redan gjort detta åt dem.
- Offentliga myndigheter uppskattar även en tredje parts bedömning av system för delad mobilitet.
- Operatörer kan även visa att de har nått de överenskomna standarderna som satts upp. Nya operatörer förhåller sig omedelbart till dessa standarder, vilket förhindrar leverans av låga standarder med tvivelaktig kvalitet.
- Uppgifterna från den årliga revideringen övertygar lokalpolitiker och beslutsfattare att långsiktigt arbeta med bil- och cykeldelningstjänster.
- Systemet resulterar i ett tydligt och samordnat tillvägagångssätt med bättre beslutsfattande. Detta gör arbetet med bil- och cykeldelningsaktörer mer effektivt och förhindrar kaotiska eller problematiska situationer.



© CoMouk

**TYP AV PLATS**

Urban



Rural



Nationellt



**SKALA**

Stor



**INVESTERINGSBEHOV**

Lågt



**RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET**

Högt



**MÅLGRUPP**

Polymakare



Operatörer inom delad mobilitet  
och andra intressenter



**MER INFORMATION**

<https://como.org.uk/accreditation/>



## 9.10 Nationella och internationella EU-policyer

Europeiska unionen och nationella myndigheter och beslutsfattare kan komma att spela en viktig roll för att uppmuntra och stödja införandet av delad mobilitet på lokal nivå. Precis som kommuner redan vet kan man se delad mobilitet som en hållbar lösning för klimatbegränsning, urbanisering och transportrelaterade frågor.

Följande aspekter stöder samtidigt lokal utveckling och uppväxling av delad mobilitet:

- Tillåta dedikerad parkering på gatan för delad mobilitet;
- Enhetlig skyltning av mobilitetshubbar och användande av samma profilering genom redan framtagna mobilitetsikoner;
- Stödja samarbetet för delad mobilitet mellan operatörer, kommuner, bostads- och försäkringsbolag etc;
- Att ge delade mobilitetstjänster en jämförbar status och vedertagen definition som till exempel kollektivtrafik och taxi etc. Detta inkluderar även skatteförmåner och momssättning för delade mobilitetstjänster [107].
- Att hantera viktiga frågeställningar som bör lösas på nationell men framförallt lokal nivå, som till exempel kriterier för delningsfordon (särskilt när det gäller mikromobilitet) [108].
- Tillhandahålla ekonomiska incitament och skattemässiga fördelar för bildelning och övrig delad rörlighet.
- Säkerställa och främja användningen av Mobility as a Service (MaaS);
- Utveckla gemensamma och tydliga kvalitetsstandarder för operatörer av tjänster, som:
  - Åldersgränser;
  - Säkerhetskriterier;
  - Interoperabilitet [109];
  - Servicekrav;
  - Datakrav och utbyte av data (open data) [110];
- Stödja innovationer med nya sätt för delad rörlighet och även definiera nya nyckelmålgrupper såsom personer med låg inkomst eller funktionsnedsättning.
- Ta itu med frågor inom delningsekonomin som till exempel:
  - Försäkringar;
  - Sociala aspekter och sysselsättningsgrad;
  - Inkludering;
  - Dela och öppen data;
  - Utjämna villkoren för traditionella men även för kommande mobilitetstjänster. Om taxibolag måste följa omfattande säkerhetsbestämmelser medan vissa delningstjänster inte överhuvudtaget har några bestämmelser skapar detta orättvisa konkurrensfördelar och svåra arbetsformer [111].
- Stöd till forskning och kunskapsutveckling;
- Öka nyttjandet av delad rörlighet av såväl nationella myndigheter som regionala och kommunala myndigheter.

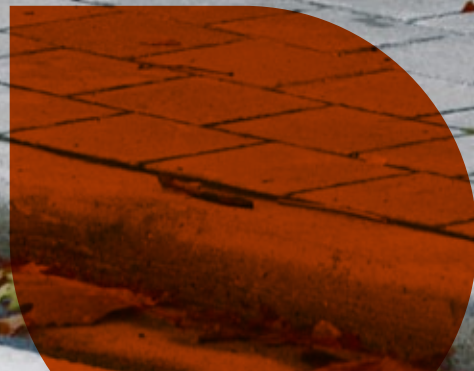


KORTRIJK

2025

Stad in  
verandering

Dit doek is eigendom van stad Kortrijk. Het is verboden om dit weg te nemen.



# Green deal om bildelning i Nederländerna



## PLATS

Nederländerna



## ANSVARIG AKTÖR

ShareNL (första fasen)

Advier Mobiliseert (andra fasen)

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

42 deltagande aktörer inklusive Ministeriet för infrastruktur och vattenvägar

## BESKRIVNING

The Green Deal om bildelning i Nederländerna är ett treårigt implementeringssystem som syftar till att snabba upp spridningen av bildelning i Nederländerna. Green Deal är det långt gångna resultatet av myndighetskravet på mer samåkning, vilket även har slagits fast i det nationella energiavtalet i Nederländerna. Målet är att stärka samarbetet mellan de organisationer som undertecknat sin delaktighet i Green Deal. Green Deal är en bottom-uporganisation där regeringen mest fungerar som en facilitator och möjliggörare.

Inledningsvis var målet att ha 100 000 delade bilar under 2018. Även om själva huvudmålet inte har uppnåtts ännu, har många delmål uppnåtts:

- Bildelning har slutligen hamnat på agendan för lokala och nationella beslutsfattare;
- Förbättrat samarbete mellan kommuner och operatörer;
- Genom att påverka den allmänna opinionen med nyhetsartiklar i tidningar och i relevanta tidskrifter, som till exempel bilindustrin, trafik- och samhällsplanering, energi- och klimatssektorn etc.;
- Nationell webbplats om bildelning har etablerats: [www.autodelen.info](http://www.autodelen.info);
- Stödja kommuner att utveckla en gemensam och tydlig vision om samåkning och bildelning;
- Parkeringspolicyer som inkluderar delad mobilitet;
- Transnationellt utbyte mellan Nederländerna och Flandern i Belgien.

Som en uppföljning fortsätter Green Deal II att arbeta vidare med bildelning. Tidshorisonten har flyttats fram till 2021 och fokus har flyttats mot en ökning av antalet bildelare från 400 000 till 700 000. Även många landsbygdskommuner har anslutit sig till den nya Green Deal.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

1. För kommuner krävs det viss ansträngning för att få bildelning på den lokala beslutsagendan.
2. Det tar även tid att utveckla och implementera viktiga parkeringspolicyer för samåkning och bildelning. Kommuner och bildelningsoperatörer är ofta ivriga att utbyta information i en öppen digital plattform.
3. Myndigheter föredrar ofta elbilsdelning, men många operatörer påvisar att det ofta tar tid att genomföra denna övergång. Mest med tanke på laddfunktioner och dess behov.



**„Man kan säga att bildelning endast är relaterat till städer. Men det är också en bra lösning för regioner med längre avstånd.”**

Stientje van Veldhoven, statssekreterare för infrastruktur och vattenförvaltning

## RESULTAT

- Bildelningsflottan har mer än tredubblats sedan lanseringen av den första versionen av Green Deal: från 16 000 (2015) till 51 000 (2019).
- Antalet bildelare har ökat från 300 000 (2017) till 500 000 (2019).
- Ett faktablad om kommunala bildelningpolicyer har i detta sammanhang tagits fram.
- Ett faktablad med åtgärder nationella myndigheter har överlämnats till motsvarande Trafikverkets generaldirektör.
- Två kommuner tog fram en handlingsplan för samåkning, och flera andra kommuner sänkte parkeringsavgifterna för samåkningsfordon.

### TYP AV PLATS

Urban



Rural



Nationellt



### SKALA

Stor



### INVESTERINGSBEHOV

Lågt



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Högt



### MÅLGRUPP

Politymakare



Operatörer inom delad mobilitet och andra intressenter



### MER INFORMATION

[www.autodelen.info](http://www.autodelen.info)

# Green Deal bildelning in Flandern



## PLATS

Flandern



## ANSVARIG AKTÖR

Autodelen.net, The Shift, The New Drive och Mpact

## STÖDJANDE ORGANISATIONER OCH INVOLVERADE INTRESSETER

106 deltagande organisationer inklusive den Flamländska regeringen

## BESKRIVNING

Inspirerade av den ovan nämnda holländska Green Deal tog Autodelen.net, The Shift, The New Drive och Mpact initiativet till att även lansera en Green Deal för delad mobilitet tillsammans med den flamländska regeringen.

Målet med Green Deal i Belgien är att påskynda den regionala tillväxten av delad mobilitet (bildelning, samåkning och cykeldelning) i Flandern. Green Deal är ett samarbete mellan många olika organisationer, som är villiga att på olika sätt vidta åtgärder och att ta bort alla de hinder som finns för att tillhandahålla ett hållbart alternativ till eget bilägande. Green Deal stöds av den flamländska regeringen. Tre departement är involverade: Energi, Transport & Samhällsbyggnad och Miljö.

Green Deal lanserades den 27 mars 2017 med 80 undertecknade organisationer, inklusive kommuner, icke-statliga organisationer, operatörer och forskningsinstitutioner. Undertecknarna valde sina egna åtgärder för att bidra till de uppsatta målen för Green Deal. Samarbetet bygger på engagemang utan förpliktelser. Målen för 2020 är att:

1. Öka antalet bildelare till 80 000;
2. Dubbla antalet arbetsgivare (företag) som vidtar åtgärder för att stödja samåkning till och från arbetet till 1 000;
3. Dubbla antalet cykeldelare till 400 000;
4. Öka antalet elbilsdelningsfordon med 500% och installera ett regelbundet utbud av delade elcyklar.

Fler undertecknare anslöt sig efter den första lanseringen av Green Deal. I slutet av 2019 var det 106 deltagare. Tillsammans formulerade de 700 olika åtgärder för att nå målen. Två gånger om året är det möten för att följa upp framstegen och för att ha koordinering mellan alla de olika åtgärderna. Mellan mötena arbetar respektive organisation med ämnen som till exempel, teknik och innovation, multimodalitet, företagsparker, medvetenhetshöjande åtgärder, juridiska aspekter, försäkringar och transnationellt lärande och kunskapsutbyte.

## KRITISKA FRAMGÅNGSFAKTORER

Faktorer som har identifierats är viktiga för framgången för Green Deal och liknande system är:

1. Att ha tvärvetenskapliga arbetsgrupper för att maximera lärande- och kunskapsupplevelsen.
2. Skapa fysiska evenemang för att ha mer utbyte mellan partners och skapa energiska samarbetsformer.
3. Omvandla tematiska och teoretiska arbetsgrupper till verkliga arbetsgrupper med konkreta åtgärder.



4. Att ha tillräckliga resurser för att hantera Green Deal och att under hela tiden hålla alla deltagande organisationer motiverade.
5. Principen om frivilligt engagemang hjälper intressenter att hitta nya synergier som leder till många åtgärder med stor effekt.

## RESULTAT

- Green Deal stöder kunskaps- och informationsutbyte. Intressenter är mer medvetna om vad som händer och vad andra intressenter gör.
- I slutet av 2019 hade tre mål uppnåtts. För det fjärde målet var data ännu inte tillgängliga, så effekten kunde ännu inte mätas.
- Över 465 olika åtgärder har hittills genomförts, som till exempel öppnandet av nya bildelningsstationer, nya cykeldelningsanläggningar, och olika lokala kampanjer.
- Green Deal rådfrågade om nollutsläppsfinansiering för bildelningsleverantörer. Finansieringssystemet har förlängts, vilket är en stor hjälp för att nå 2020-målen för elbilsdelning.

### TYP AV PLATS

Urban



Rural



Nationellt



### SKALA

Stor



### INVESTERINGSBEHOV

Medium



### RATIO FÖR KOSTNADSEFFEKTIVITET

Högt



### MÅLGRUPP

Policymakare



Operatörer inom delad mobilitet och andra intressenter



### MER INFORMATION

<https://gedeeldemobiliteit.be/english/>

**„Idag måste vårt samhälle göra många viktiga val: att ta små steg kring mobilitet eller att resolut välja mer delade transportmedel. Vi väljer det andra, men för det behöver du att myndigheter, företag och civilsamhället samarbetar.”**

David Leysens, The Shift

## 9.11 Forskning och data

Forskning stödjer samtidigt utvecklingen av delad mobilitet. Data om effekterna av delad mobilitet är till stor hjälp för att få insikter om fördelarna för samhället och dess arbete med hållbar samhällsplanering. Forskning behövs bland annat för att få en tydlig förståelse av:

- Utveckling av utbud och efterfrågan över tid;
- Användaregenskaper;
- Inverkan på resebeteende;
- Bilersättningsfaktorer inom olika typer av områden: antalet privatbilar som säljs eller inte köps på grund av nyttjande av delade mobilitetstjänster.
- Miljöpåverkan;
- Ekonomiska effekter.
- Väg- och trafiksäkerhet;
- Sociala effekter och genuseffekter;
- Effekter relaterade till integreringen av hållbar mobilitet i nya bostadsområden;
- Effekter av marknadsföringsinsatser.

Exempel på ämnesrelevant forskning från SHARE-Norths akademiska partners och myndigheter inkluderar bland annat:

Universitet:

- Hållbara och samhälleliga fördelar med bildelningstjänster på markanvändning, grön infrastruktur och urbana naturliga ekosystemtjänster i Helsingborg [18].

Städer:

- Utvärdering av effekter av bildelning i Bremen [33].

Länder och regioner:

- Årliga undersökningar om bil- och cykeldelning av CoMoUK, med fokus på England & Wales och Skottland [24], [25];
- Årlig bildelningstjänstutvärdering och övervakande i Nederländerna för CROW, av Advier [35];
- Konsekvensstudie av olika bildelningstjänstalternativ av den tyska bildelningstjänstföreningen [23].

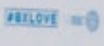
Samarbete mellan flera organisationer (finansierat av Europeiska unionen):

- Bildelningstjänstinventering genom STARS-projektet [22].

## 9.12 Lev som du lär

Kommunala och regionala organisationer och myndigheter kan absolut stödja införandet av delad mobilitet genom att själva använda upphandlade och delade mobilitetstjänster [112]. Ofta har dessa organisationer eller myndigheter redan en egen fordonsflotta av företagsbilar eller cyklar. Dessa fordon kan med lätthet delas med andra mer publika användare. Eller så kan dessa organisationer och myndigheter istället för att ha en egen flotta själva bli medlem i delad mobilitetstjänst. Genom att göra det skapar en stor efterfrågan på bildelningstjänster och delad mobilitet skulle även kunna etableras i mindre urbaniserade områden och även på landsbygden. Detta kan organiseras genom att tillhandahålla en köpgaranti (se även fallstudien om införande av bildelning i kommuner i kapitel 4.3).

När tjänstemän och lokalpolitiker själva använder delade fordon för tjänsteresor bidrar detta till att sprida en positiv historia och erfarenhet om delad mobilitet. Dessutom kan tjänstemän vara rätt målgrupp för att också bli privata medlemmar i delade mobilitetstjänster.



50% KOSMOS -50%

TABAC - BOULANGERIE

SOUVENIR

9832 HWJ



# 10

## EN TITT IN I FRAMTIDEN

*Only the young can say  
They're free to fly away  
Sharing the same desire  
Burnin' like wildfire*

Journey



## 10. En titt in i framtiden

### 10.1 Introduktion

Baserat på de senaste insikterna, de beprövade fallstudierna, policyutveckling och living labs från SHARE-North projektet har denna guiden gett ett antal värdefulla insikter i den senaste tekniken inom den dynamiska världen med delad mobilitet. Det går dock att förutspå att delad mobilitet på olika sätt kommer fortsätta öka i relevans.

### 10.2 Trender

Följande aspekter leder till ökad relevans för delad mobilitet.

Detta genom följande exempel på paradigmskifte i samhället:

- De yngre generationerna visar starkare attityd till fördel för att ha tillgång, snarare än behovet av att själv äga;
- Fler människor blir medvetna och vana med delad mobilitet;
- Urbana populationer och urbaniseringsprocessen med det ökar;
- Fler lokala myndigheter upptäcker relevansen med delad mobilitet som ett resultat av det ökande publika intresset.

Teknologiska paradigmskifte:

- Ny teknologi så som automatisering och digitalisering;
- Nya fordon som till exempel drönare för leveranser.

Marknadsutveckling:

- Nya marknadspartners och nya intressenter samt aktörer involveras;
- Nya affärsmodeller;
- Sudda ut gränser mellan fordon, teknologi och existerande typer av mobilitet till nya smarta och innovativa lösningar;
- Sudda ut gränserna mellan kollektiva och privata resor [14].

Det är många olika sorters utvecklingar som stödjer tillväxten för delad mobilitet. Men vårt samhälle är fortfarande starkt bilorienterat. Olika mått och mätningar som är fokuserade på att förändra den ordningen är fortfarande inte särskilt populärt hos många aktörer. Så länge det är på det här sättet går det inte riktigt att förvänta sig att delad mobilitet blir ett fullgott alternativ till privat bilägande. Istället är det mer troligt att det blir ett starkt tillskott och komplement i det multimodala transportsystemet [14]. Därför är det viktigt att integrera delad mobilitet även med andra transportalternativ. Utvecklingen av mobilitetshubbar, MaaS och integrerade biljettköp kommer långsiktigt att stödja denna utveckling. Samtidigt som delad mobilitet blir mer och mer accepterat så blir motståndet mindre mot sådant som diskrediterar eller försvårar för bilägande.

### 10.3 Utmaningen för delad mobilitet

För delad mobilitet ligger kanske den största utmaningen i att addera ytterligare värde genom att tillgodose en ökad tillgänglighet. Det görs ofta paralleller med Spotify när det handlar om att skifta från ägande till användning, och i det här fallet går det också att än en gång göra den liknelsen. Vad är det extra värdet för en CD-samling när Spotify ger tillgång till musik hela dygnet? Holländska OV-fiets som ger tillgång till cyklar runt om i Nederländerna är också ett utmärkt exempel på detta. Varför ska någon behöva äga en egen cykel i varje stad när du bara använder cykeln sporadiskt? Om bildelning erbjuder mer än ägande som till exempel frihet till att välja det fordon som passar bäst för stunden till en lägre kostnad än bilägande då kanske kampen mot ägande kan vara vunnit.



**P**  
8-23  
8-17)  
Maks.  
timer  
mot  
avgift  
**B 102**

BEVIL PARERING MED MOBILAPP  
6004

## 10.4 Gå i tåten

Många trender pekar som många gånger tidigare har sagts i riktning mot en ökad delad mobilitet. Om du vill att delad mobilitet ska komma till just din kommun, och företrädesvis på ett sätt som ni drar störst fördelar av behöver du vara med och själv gå i tåten. Fokusera på att göra skillnad. Frigör värdefulla urbana ytor från sin fuktion som hårdgjord parkeringsplats och förändra dessa istället till aktivitetsytor för hållbara transporter och med det mer socialt orienterade användningsområden. Då blir gator säkrare och utsläppen lägre.

Skapa breda allianser och samverkansformer med ett konglomerat av relevanta intressenter och beslutsfattare. Delad mobilitet har ett brett spann av positiva effekter: från förbättrad mobilitet och energibesparing till livfulla och mer inkluderande städer. Jobba med de partners som drar störst fördelar.

Integrera delad mobilitet med kollektivtrafik genom att utveckla attarktiva och strategiska mobilitetshubbar och jobba med integrering av MaaS. Gör delad mobilitet till en del av lokala mobilitetsstrategier för att göra områden desto mer livfulla och hållbara.

Var flexibel. Ta till dig kunskaper av nya typer av delad mobilitet och nya samarbeten samtidigt som du svarar och är förberedd mot nya möjligheter och hot. Överskatta inte teknologin. Enkla lösningar som fungerar väl är ofta de mest effektiva och de med störst inverkan; och de kräver inte särskilt stor ekonomisk budget. Glöm inte heller den viktigaste delen: kommunicera ut ditt budskap. Prata med folk, involvera dom och gör dom till partners till den stora berättelsen om framgångssagan kring delad mobilitet.

Ha tålamod och få inte panik. Resebeteendet förändras inte över en natt. Förvänta dig en förändring men förvänta dig inga mirakel. Framgång måste förtjänas och det kan ta sin tid.

## Referenser

- 
- [1] J. W. Sheppard, "The Paradox of Urban Environmentalism: Problem and Possibility 1," *Ethics, Place & Environment*, 9(3), Vols. *Ethics, Place & Environment*, 9(3), 299–315, p. 29, 2006.
- 
- [2] European Commission, "A roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050," 2011.
- 
- [3] EEA, "European Union emission inventory report 1990–2013 under the UNECE Convention on Long-range Transboundary Air Pollution (LRTAP)," EEA Technical Report No 8/2015, 2015.
- 
- [4] WHO, "Air Pollution," [Online]. Available: <https://www.who.int/sustainable-development/transport/health-risks/air-pollution/en/>. [Accessed 31 10 2019].
- 
- [5] M. Enoch, "Sustainable Transport, Mobility Management and Travel Plans," Routledge, 2012.
- 
- [6] European Commission, "Developments and Forecasts on Continuing Urbanisation," [Online]. Available: [https://ec.europa.eu/knowledge4policy/foresight/topic/continuing-urbanisation/developments-and-forecasts-on-continuing-urbanisation\\_en](https://ec.europa.eu/knowledge4policy/foresight/topic/continuing-urbanisation/developments-and-forecasts-on-continuing-urbanisation_en). [Accessed 04 08 2020].
- 
- [7] G. Mattioli, J. Anable and K. Vrotsou, "Car dependent practices: Findings from a sequence pattern mining study of UK time use data," *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, vol. 89, no. July 2016, pp. 56–72, 2016.
- 
- [8] CBS, "Nederlanders en hun auto. Een overzicht van de afgelopen tien jaar," 2017.
- 
- [9] CBS, "Autobezit 75-plussers neemt toe," 2018.
- 
- [10] D. Shoup, "Pay as you Park," 2005. [Online]. Available: <http://shoup.bol.ucla.edu/PayAsYouPark.htm>. [Accessed 1 11 2019].
- 
- [11] S. Shaheen, A. Cohen and I. Zohdy, "Shared Mobility. Current Practices and Guiding Principles," U.S. Department of Transportation Federal Highway Administration, Rep. No. FHWA-HOP-16-022, Washington, DC, 2016.
- 
- [12] CROW, "Factsheets autodelen," 2016. [Online]. Available: <https://www.crow.nl/vakgebieden/verkeer-en-vervoer/bibliotheek/kennisdocumenten/factsheets-autodelen-2016>. [Accessed 08 06 2020].
- 
- [13] K. Miedema, "Bicycle Parking. The Dutch Case. Final Conference Report," BiTiBi Project, Utrecht, The Netherlands, Miedema, K.
- 
- [14] K. Münzel, "Access over ownership. On supportive conditions for scaling up carsharing. Master thesis," Utrecht University, 2020.
- 
- [15] M. Glotz-Richter, "Opening speech of the SHARE-North project," Bremen, 2016.
- 
- [16] TomTom, "TomTom Traffic Index," [Online]. Available: [https://www.tomtom.com/en\\_gb/trafficindex/](https://www.tomtom.com/en_gb/trafficindex/). [Accessed 2020 5 5].
- 
- [17] OECD International Transport Forum, "Urban Mobility System Upgrade. How shared self-driving cars could change city traffic," 2015.
-

- 
- [18] M. Johansson and T. Bramryd, "Sustainable mobility and urban ecosystem services," Urban planning and environmental strategies, Lund University, Helsingborg, 2020.
- 
- [19] K. Frenken, "Towards a prospective transition framework. A co-evolutionary model of sociotechnical transitions and an application to car sharing in The Netherlands," Lund, Sweden, 2013.
- 
- [20] Bundesverband Carsharing, "Wirkung verschiedener CarSharing-Varianten auf Verkehr und Mobilitätsverhalten. Car Sharing Fact sheet Nr. 3," Berlin, 2016.
- 
- [21] G. Nehrke and W. Loose, "Nutzer und Mobilitätsverhalten in verschiedenen CarSharing-Varianten," Bundesverband CarSharing, Berlin, 2018.
- 
- [22] Stars, "Car sharing in European cities, status and trends, D2.1," 2018.
- 
- [23] W. Loose and G. Nehrke, "Entlastungswirkungen von Carsharing-Varianten," 2018.
- 
- [24] CoMoUK, "Annual survey of car clubs, editions London/ England & Wales/Scotland," 2016–2019.
- 
- [25] CoMoUK, "Bike share users surveys 2016–2019," 2016–2019.
- 
- [26] Shared Use Mobility Centre Learning module Electric Scootersharing, "Learning Module Electric Scootershare," [Online]. Available: [https://learn.sharedusemobilitycenter.org/learning\\_module/electricscootershare/](https://learn.sharedusemobilitycenter.org/learning_module/electricscootershare/). [Accessed 27 01 2020].
- 
- [27] CoMoUK, "Two Wheels Good. CoMoUK e-scooter position paper," 2018.
- 
- [28] CROW, "Carpoolpleinen, van beleid tot uitvoering," CROW Publicatie 254, 2007.
- 
- [29] Wikipedia, "Real-time ride sharing," [Online]. Available: [https://en.wikipedia.org/wiki/Real-time\\_ridesharing](https://en.wikipedia.org/wiki/Real-time_ridesharing). [Accessed 29 4 2018].
- 
- [30] H. Nijland, J. van Meerkerk and A. Hoen, "Effecten van autodelen op mobiliteit en CO<sub>2</sub>-uitstoot. PBL-publicatie 1789," PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, 2015.
- 
- [31] Mpac, "Tevredenheidsonderzoek cambio-klienten te Brussel," MoMo Carsharing project, 2011.
- 
- [32] CoMoUK, "Shared Cars. Why," [Online]. Available: [www.como.org.uk/sharedcars/why](http://www.como.org.uk/sharedcars/why). [Accessed 7 5 2020].
- 
- [33] Team Red, "Analysis of the impacts of car-sharing in Bremen, Germany," 2018.
- 
- [34] E. Martin and S. Shaheen, "The impact of carsharing on household vehicle ownership. Access. 38. 22–27," 2011.
- 
- [35] CROW, "Dashboard autodelen," 2019. [Online]. Available: <https://www.crow.nl/dashboard-autodelen/home>. [Accessed 5 3 2020].
- 
- [36] Autodelen.net, "Vlaanderen is Europese topregio op vlak van elektrisch autodelen," [Online]. Available: <https://www.autodelen.net/vlaanderen-is-europese-topregio-op-vlak-van-elektrisch-autodelen/>. [Accessed 5 5 2020].
-

- 
- [37] E. Martin, S. Shaheen and J. Lidicker, "Impact of Carsharing on Household Vehicle Holdings. Results from North American Shared-Use Vehicle Survey," 2010.
- 
- [38] E. Martin and S. Shaheen, "Greenhouse Gas Emission Impacts of Carsharing in North America," Mineta Transportation Institute, Report 09-11, San Jose, CA, 2010.
- 
- [39] CROW-KpVV, "Effect van autodelen op het woon-werk en zakelijk verkeer," 2014.
- 
- [40] InnoV, "De deelauto in de binnenstad van Amsterdam," 2006.
- 
- [41] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, "Cycling in the Netherlands," 2009.
- 
- [42] E. Britton, "Going Dutch, A new moment for carsharing in the Netherlands," 2014.
- 
- [43] E. Martin and S. Shaheen, "Evaluating Public Transit Modal Shift Dynamics in Response to Bikesharing: A Tale of Two Cities," 2014.
- 
- [44] E. Murphy and J. Usher, "The Role of Bicycle-sharing in the City, analysis of the Irish Experience," 2015.
- 
- [45] A. Goodman and J. Cheshire, "Inequalities in the London bicycle sharing system revisited: impacts of extending the scheme to poorer areas but then doubling prices.," 2014.
- 
- [46] Transport for London, "Barclays cycle hire customer satisfaction and Usage – Wave 2," 2011.
- 
- [47] E. Fishman et al., "Barriers to bikesharing: an analysis from Melbourne and Brisbane," J. Transp. Geogr. , 2014.
- 
- [48] E. Fishman et al., "Bike share's impact on car use. Evidence from the United States, Great Britain, Australia," 2014.
- 
- [49] M. Vars, "2010 season comes to a close with over 100,000 rides," Nice Ride Minnesota, 2010.
- 
- [50] LDA Consulting, "2012 Capital Bikeshare Member Survey Report," 2012.
- 
- [51] E. Fishman, "Bike share," Routledge, New York, 2020.
- 
- [52] S. Shaheen and N. Chan, "Mobility and the sharing economy: impacts synopsis. Shared-use mobility definitions and impacts. Special edition," Transportation Sustainability Research Center, University of California, Berkeley, 2015.
- 
- [53] E. Fishman, S. Washington and N. Haworth, "Bike share: a Synthesis of the literature," Transport Reviews, 33, 148-65, 2013.
- 
- [54] S. Shaheen, E. Martin, N. Chan, A. Cohen and M. Pogodzinski, "Public bikesharing in North America during a period of rapid expansion. Understanding business models, industry trends, and user Impacts," Mineta Transportation Institute Report, 12-29.
- 
- [55] Transport for London, "Barclays Cycle Hire customer satisfaction and usage survey: members only: Wave 9 (Quarter 3 2014/15)," 2015.
- 
- [56] Department for Transport, "Investing in cycling and walking, the economic case for action," 2015.
-

- 
- [57] R. Buehler and A. Hamre, "Economic benefits of capital bikeshare: a focus on users and businesses,," 2014.
- 
- [58] European Cyclists' Federation, "Cycling fact and figures," n.d.. [Online]. Available: <https://ecf.com/resources/cycling-facts-and-figures>. [Accessed 28 4 2018].
- 
- [59] J. M. Graves, B. Pless, L. Moore, A. B. Nathens, G. Hunte and F. P. Rivara, "Public bicycle share programs and head injuries," 2014.
- 
- [60] S. Shaheen, Martin, C. E., A.P. and R. Finson, "Public bikesharing in North America: Early operator and user understanding," Mineta Transportation Institute, San Jose, CA, 2012.
- 
- [61] Umwelt Bundesamt, "E-Scooter momentan kein Beitrag zur Verkehrswende," 02 09 2019. [Online]. Available: <https://www.umweltbundesamt.de/e-scooter-momentan-kein-beitrag-zur-verkehrswende#aktuelles-fazit-des-uba>. [Accessed 14 06 2020].
- 
- [62] The Nunatak Group, "New Urban Mobility," München, 2020.
- 
- [63] J. Hollingworth et al., "Are e-scooters polluters? The environmental impacts of shared dockless electric scooters," 2019.
- 
- [64] A. Griswold, "Shared scooters don't last long," 2019. [Online]. Available: <https://qz.com/1561654/how-long-does-a-scooter-last-less-than-a-month-louisville-data-suggests/>. [Accessed 28 1 2020].
- 
- [65] Ridefatdaddy, "The Economic Impact From Electric Scooter Sharing," [Online]. Available: <https://www.ridefatdaddy.com/the-economic-impact-from-electric-scooter-sharing/>. [Accessed 5 5 2020].
- 
- [66] A. Roberts, "Evidence for Impacts of Shared E-scooters," 2019.
- 
- [67] B. Kühne, "Was bringen E-Scooter?," VCD Verkehrswende Blog, 20 10 2019. [Online]. Available: <https://www.vcd.org/startseite/newsroom-uebersicht/vcd-verkehrswende-blog/was-bringen-e-scooter/>. [Accessed 14 6 2020].
- 
- [68] 6t bureau de recherche, "Usages et usagers des trottinettes electriques en free-floating en France," 2019.
- 
- [69] S. Shaheen, A. Cohen and A. Bayen, "The benefits of carpooling. The environmental and economic value of sharing a ride," UC Berkeley, 2018.
- 
- [70] Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer, "Federale diagnostiek woon-werkverkeer 2017," Brussels, 2019.
- 
- [71] San Francisco County Transportation Authority, "TNCs and congestion," San Francisco, 2018.
- 
- [72] CROW-KpVV, "Sumo Effect Calculator," 2014. [Online]. Available: <https://www.crow.nl/kennis/bibliotheek-verkeer-en-vervoer/kennisdocumenten/sumo-effectcalculator>. [Accessed 28 04 2020].
-

- 
- [73] FEBIAC for Transport & Mobility Leuven, "Pendelen per motorfiets: een impactanalyse," 2011.
- 
- [74] Car Republic, "Carpoolen is stuk veiliger dan alleen rijden," 2015. [Online]. Available: Retrieved from <http://www.carrepublic.nl/verwondering/carpoolen-is-stuk-veiliger-dan-alleen-rijden-infographic>. [Accessed 29 4 2018].
- 
- [75] Le Figaro, "Le covoiturage bénéfique pour le comportement des conducteurs," 2015. [Online]. Available: <https://www.lefigaro.fr/actualite-france/2015/04/16/01016-20150416-ARTFIG00171-le-covoiturage-benefique-pour-le-comportement-des-conducteurs.php>. [Accessed 23 1 2020].
- 
- [76] CHUMS, "Match, Motivate, Mentor. Three steps for a successful carpool scheme," 2016.
- 
- [77] Stars, "The influence of socioeconomic factors in the diffusion of car sharing, D4.1," 2018.
- 
- [78] A. Cohen, "Worldwide carsharing approach and experiences: research results and indicators to watch," Bremen, 2020.
- 
- [79] S. Sørensen, "Making MaaS work. Overcoming the issue of governance," 2018. [Online]. Available: <https://www.intelligenttransport.com/transport-articles/65230/improving-mobility-service-maas/>. [Accessed 21 2 2020].
- 
- [80] Mobipunt vzw, "What is a mobihub," [Online]. Available: [www.mobihubs.eu](http://www.mobihubs.eu). [Accessed 15 3 2020].
- 
- [81] SEStran, "Mobility hubs. A strategic study for the South East of Scotland/SEStran region," 2020.
- 
- [82] Departement Mobiliteit en Openbare Werken, "Vlaamse beleidsvisie mobipunten," 2019.
- 
- [83] S. Heikkilä, "Mobility as a Service. A proposal for action for the public administration. Case Helsinki," 2014.
- 
- [84] Ministry of Infrastructure and Water Management, "Blueprint for an API. From Transport Operator to MaaS Provider, version 1.2," 2020. [Online]. Available: <https://github.com/TOMP-WG/TOMP-API/blob/master/documents/200301%20-%20Blueprint%20for%20a%20TOMP%20API%20v1.2.pdf>. [Accessed 02 06 2020].
- 
- [85] F. Metz et al., "Mobility as a Service is pas SMART als het gedeeld wordt. Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk," Zwolle, 2016.
- 
- [86] Autodelen.net, "Autodelen structureel integreren in woningbouwprojecten. Inspiratiesessie 20 juni 2019," 2019.
- 
- [87] K. Frenken, "Autodelen verspreidt zich over heel Nederland," 2012. [Online]. Available: <https://www.mejudice.nl/artikelen/detail/autodelen-verspreidt-zich-over-heel-nederland>. [Accessed 02 06 2020].
- 
- [88] F. Metz, "Hoe start je een beweging?," 2017. [Online]. Available: <https://www.crow.nl/mobiliteit-en-gedrag/weblog/februari-2017/hoe-start-je-een-beweging.aspx>. [Accessed 26 2 2020].
-



- 
- [89] Stars, "Overall assessment of the drivers for behavioural change. D4.3," 2019.
- 
- [90] F. Metz, "From ownership to access. What behavioural economists teach us about sharing," 2018. [Online]. Available: <https://share-north.eu/2017/01/from-ownership-to-access-what-behavioural-economists-teach-us-about-sharing/>. [Accessed 20 05 2020].
- 
- [91] The Behavioural Insights Team, "EAST. Four simple ways to apply behavioural insights," 2014.
- 
- [92] TNS-NIPO, "Monitor autodelen," 2014.
- 
- [93] NACTO, "136 million trips in 2019," 2020.
- 
- [94] T. Ratinho, "E-scooters, bikes and urban mobility. Lessons from the streets of Paris," 2019. [Online]. Available: <https://theconversation.com/e-scooters-bikes-and-urban-mobility-lessons-from-the-streets-of-paris-125619>. [Accessed 2 6 2020].
- 
- [95] B. Kock, "Privacy must come first. Let's reset the conversation on data sharing," 2019. [Online]. Available: <https://medium.com/@ridespin/privacy-must-come-first-lets-reset-the-conversation-on-data-sharing-boa211721256>. [Accessed 14 5 2020].
- 
- [96] H. Jeekel, "De auto-afhankelijke samenleving," Eburon, 2011.
- 
- [97] Stars, "Learning from the stars. The future of Car sharing in Europe," Bremen, 2020.
- 
- [98] F. Wefering, S. Rupprecht, S. Bührmann and S. BöhlerBaedeker, "Guidelines developing and implementing a Sustainable Urban Mobility Plan," 2014.
- 
- [99] ELTIS, "What is a sustainable urban mobility plan?," 2015. [Online]. Available: <https://www.eltis.org/guidelines/what-sustainable-urban-mobility-plan>. [Accessed 7 5 2020].
- 
- [100] ELTIS, "The SUMP concept and guidelines," 2018. [Online]. Available: <http://www.eltis.org/mobility-plans/sump-concept#sthash.gy5RUDn3.dpuf>. [Accessed 06 05 2020].
- 
- [101] European Platform on Sustainable Urban Mobility Plans, "Integration of shared mobility approaches in sustainable urban mobility planning," 2019.
- 
- [102] Freie Hansestadt Bremen, Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, "Bremen Declaration on Sustainable Urban Mobility Planning in Europe," Bremen, 2016.
- 
- [103] France24, "Vélibgate: The rise and fall of Paris's bike-sharing program," 04 05 2018. [Online]. Available: <https://www.france24.com/en/20180504-paris-velib-hidalgo-fiasco-velibgate-rise-fall-bike-sharing-program-green-transport>. [Accessed 3 6 2020].
- 
- [104] A. Gauquelin, "Learning lessons from Vélib' Métropole difficulties," 2019. [Online]. Available: <https://shared-micromobility.com/learning-lessons-from-velib-metropole-difficulties/>. [Accessed 3 6 2020].
- 
- [105] Green Deal Autodelen, "Rode loper voor autodelen," 2017.
- 
- [106] UITP & ECF, "Unlicensed dockless bike-sharing. Common position paper," 2017.
- 
- [107] Green Deal Autodelen, "Rode loper autodelen voor de rijksoverheid," 2018.
-

- 
- [108] CROW-KpVV, “Micromobiliteit, disruptie in de mobiliteitsmarkt met grote gevolgen?” 2020.
- 
- [109] Autodelen.net, “Beleidsaanbevelingen autodelen voor de nieuwe regeringen,” 2019.
- 
- [110] POLIS, “Macro managing micro mobility, taking the long view on short trips. Discussion paper,” 2019.
- 
- [111] European Parliament, committee on Transport and Tourism, “Infrastructure funding challenges in the sharing economy. Research for the TRAN committee,” 2017.
- 
- [112] Stars, “Policy brief on car sharing, version 1. D7.4,” 2018.
- 
- [113] Civity, “Urban mobility in transition?,” 2014. [Online]. [Accessed 04 05 2018].
- 
- [114] SnappCar, “Keyless,” [Online]. Available: <https://keyless.snappcar.nl/>. [Accessed 5 11 2019].
- 
- [115] T. Dillema, “Peer-to-peer autodelen: wel of niet stimuleren,” Advier/NHL, 2016.
- 
- [116] “Het succes van Swapfiets. Van 40 naar 180.000 fietsen met blauwe voorbanden,” Algemeen Dagblad, no. 13-12-2019, 2019.
- 
- [117] Blue-bike, “Recordjaar voor Blue-bike,” 2020. [Online]. Available: <https://www.blue-bike.be/nl/nieuws-en-acties/recordjaar-voor-blue-bike>. [Accessed 2020 3 16].
- 
- [118] National League of Cities, “Micromobility in cities, a history and policy overview,” 2019.
- 
- [119] B. Fogg, “A behavior model for persuasive design,” 2009.
- 
- [120] NS, “Nieuw record gebruik OV-fiets,” 2019. [Online]. Available: <https://nieuws.ns.nl/nieuw-record-gebruik-ov-fiets/>. [Accessed 12 6 2020].
- 
- [121] BNA, “De stad van de toekomst,” 2019.
- 
- [122] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, “Kansen voor carpoolen. Successen en mislukkingen van 8 jaar carpoolbeleid,” 2020.
- 
- [123] City of Amsterdam, “Effectmeting introductie Car2Go in Amsterdam. NVC paper,” 2013.
- 
- [124] E. Martin and S. Shaheen, “Impacts of Car2go on vehicle ownership, modal shift, vehicle miles travelled, and greenhouse gas emissions. An analysis of five North American cities,” 2016.
-



# Annex 1: Typer av delad mobilitet

## Carsharing

» Kapitel 4.3 -> Generell information  
Kapitel 5.2 -> Inverkan av bildelning

## Stationsgebundenes Carsharing

Stationsbaserat vs. homezone-baserat

### Karakteristiskt för bildelningskoncept



#### Stationsbaserad variant

- Bildelningsoperatör äger en fordonsflotta
- Fasta bildelningsstationer/platser
- Fordon ska lämnas tillbaka till samma station/plats
- Bilar måste bokas i förväg (kan göras minuter, timmar, dagar eller veckor i förväg)
- Betala per timmes användning [22]
- Tariff/kostnad baserad på förbrukad tid och förbrukad sträcka
- 23 till 45 användare per bil
- Relativt billigt

#### Hemzonsbaserad variant

- Inga fasta bildelningsstationer utan fasta upphämtningszoner/områden
- Fordon ska lämnas tillbaka till samma zon
- Tariffen/kostnad kan endast baseras på restid

### Exempel på operatörer



- GreenWheels (NL/DE)
- Cambio (BE/DE)
- SunFleet (SE)
- Zipcar (UK, USA)
- Co-Wheels (UK – Schottland)
- Enterprise Car Club (UK)
- MyWheels (NL)
- Partago (BE)

### Var



Medelstora städer och kommuner till stora megastäder. Dock oftast i tätbefolkade bostadsområden

### Användning



- Oavsiktliga bilresor
- Mestadels planerade resor längre än 5 kilometer
- Resmål ofta utanför stan
- Genomsnittlig reslängd: 6 timmar
- 57% av användarna använder det mindre än en gång i månaden
- 4% använder det mer än tre gånger i månaden
- 80% av användarna är (mycket) nöjda med tillgången på fordon



- 70 % av användarna är (mycket) nöjda med tillgängligheten/avståndet till de bokade fordonen
- 62 % av användarna är nöjda med priset [23]

### Effekt



- Ersätter 5–16 privatägda fordon
- Höger påverkan per fordon, men relativt få fordon tillgängliga
- För 63 % av användarna är bildelning ett lönsamt alternativ till att äga en privat bil [21]

### Fördelar



- Komplement till kollektivtrafik, gång och cykel
- Hjälper städer och kommuner att minska antalet privatägda bilar
- Minskar utsläppen av växthusgaser genom att stödja och erbjuda hållbar mobilitet
- Bidrar till att återta allmänt/publikt gatuutrymme för andra ändamål för människan
- Tillgänglighet 24 timmar om dygnet
- Kostnadsbesparingar för användare som kör mindre än 10 000 km per år jämfört med att äga en bil
- Användare vet var de kan hitta fordonen (endast stationsbaserade)
- Låg inträdesbarriär i en stadsdel/bostadsområde (hemzonsbaserad)

### Nackdelar



- Bilar måste lämnas tillbaka till den ursprungliga platsen eller parkeringen, eller -området. Potentiella användare kan tycka att detta är oattraktivt och oflexibelt

### Krav



#### Stationsbaserad variant

- Fasta parkeringsplatser i allmänna eller privata utrymnen
- Kommunerna måste tillåta parkeringsplatser i gatumiljö
- Skyltning gör tydligt att dessa parkeringsplatser är för bildelning
- Olagligt parkerade fordon ska bötfällas och bogseras bort
- Operatörer bör informeras om vägarbeten, evenemang och andra gatuavstängningar

#### Hemzonsbaserad variant

- Stadsomfattande parkeringstillstånd krävs
- Inga dedikerade parkeringsplatser behövs

## Fritt flytande bildelningsskoncept

Driftsområde och stationbaserade varianter

### Karakteristiskt för fritt flytande bildelningsskoncept



#### Driftsområde varianter

- Används oftast för enkelresor
- Stor fordonsflotta
- Inga fasta parkeringsplatser
- Ingen förbokning krävs
- Starkt fokus för bilorienterade personer [23]
- Dyraste bildelningsskoncepten
- Betala per använd minut [22]
- Genomsnittlig sträcka: 5 km eller mindre [113]
- Tariff/kostnad baserad på använd tid
- I genomsnitt 71 användare per bil [23]

#### Stationsbaserad variant

- Fasta parkeringsplatser
- Betala per använd minut [22]
- Tariff/kostnad baserad på använd tid + förbrukad sträcka

### Exempel på operatörer



#### Driftsområde varianter

- ShareNow (DE, NL)
- Poppy (BE)
- Zipcar (UK – London)
- GreenMobility (DK – Copenhagen)
- Vy Din Bybil (NO – Oslo)

#### Stationsbaserad variant

- Book 'n Drive (DE)
- Communauto (FR – Paris)

### Var



- Huvudsakligen i ett begränsat antal megastäder för fritt flytande bildelningstjänster främst kopplade till verksamhetsområden
- Vissa medelstora städer har stationsbaserade varianter

### Användning



- Spontana enkelresor inom staden/tätort
- Genomsnittlig reselängd: 30 minuter [23]
- 76 % av kunderna använder det mindre än en gång i månaden
- 2 % använder det mer än tre gånger i månaden
- 30 % av användarna är (mycket) nöjda med tillgången på fordon
- 47 % av användarna är (mycket) nöjda med tillgängligheten och avståndet till fordonen
- Endast 40 % av användarna är (mycket) nöjda med priset [21]



### Effekt



- Påverkan på eget bilägande är i allmänhet låg [24]
- Konkurrerar med kollektivtrafik
- För 33 % av användarna är bildelning en fullständigt komplement till den egna bilen [21]
- Bilägandet i Milano och Turin minskade inte, men det begränsade antalet nybilsköp [77]

### Fördelar



- Uppfattas som ett flexibelt koncept eftersom fordonet kan lämnas på vilken destination/plats som helst inom själva driftsområdet
- 24-timmars tillgänglighet
- Skapar hög medvetenhet om bildelning mycket på grund av synligt varumärke på fordonen [77]

### Nackdelar



- Kan i vissa fall motverka en kommuns arbete med hållbara transportmål eftersom dessa bilresor kan ersätta resor med kollektivtrafik, promenader, cykling och taxi
- Operatörer har dragit sig tillbaka från många städer på grund av mycket svåra och ohållbara affärsmodeller
- Användare måste aktivt söka och hitta fordonet och kan inte lita på att fordonet är tillgängligt i närheten om de behöver planera sin resa i förväg
- Bildistribution inom driftområdet återspeglar inte alltid dess utbud och efterfrågan: omfördelning och omplacering av fordon krävs regelbundet av operatören. Detta kan ha en negativ inverkan på tjänstens koldioxidavtryck
- Städer kanske föredrar att cykeldelning är prioriterad som delad mikromobilitet för korta resor i staden

### Krav



#### Driftsområde variant

- Kommunomfattande/övergripande parkeringstillstånd för verksamheten
- För elfordon: tillräckligt med laddstationer

#### Stationsbaserad variant

Utpekade parkeringsplatser

## Peer-to-Peer bildningskoncept

### Karakteristiskt för Peer-to-Peer bildningskoncept



- Privata bilägare hyr ut sina egna privata bilar till andra privata användare när de inte behöver dem
- Onlineplattformar kopplar samman utbud med efterfrågan
- Bygger på förtroende
- Ägaren lämnar aktivt över nycklarna till användaren
- Nyckellösa system håller på att utvecklas [114]
- Betala per användningsdag [22]
- Faktura/betalning för varje tillfälle
- Tariff/kostnad baserad på restid eller tid + förbrukad sträcka
- 3 användare per bil [23]

### Exempel på operatörer



- SnappCar (NL, DE, DK, SE)
- GetAround (tidigare kallad Drivy, BE/UK/DE)

### Var



Förmodligen överallt där det finns en potentiell marknad, mest troligt i städer/kommuner

### Användning



- Hyresperioder varierar från en (halv) dag till några veckor till exempel för helgdagar och weekends [22]
- 68% av användarna är nöjda/mycket nöjda med priset [21]

### Effekt



- Lika stora effekter såväl på användning som ägande [24]
- Begränsad påverkan per fordon, men många fordon tillgängliga inom konceptet [115]
- 55% ser det som en lämplig ersättning för en privatägd bil [21]





#### Fördelar



- Inga extra bilar krävs
- Operatören investerar bara i plattform, inte i bilarna
- Snabb tillväxt är möjlig
- Längre hyrestider är möjliga, till exempel för semester och weekend
- Även genomförbart på landsbygden
- Nyckellöst erbjudande som är lätt att kombinera med (privat)billeasing

#### Nackdelar



- Fysiskt nyckelbyte krävs ofta
- Ej tillgängligt 24 timmar om dygnet (förutom nyckellösa erbjudanden)
- Utbud och efterfrågan är inte alltid i balans

#### Krav



- Ingen ytterligare infrastruktur eller licens krävs
- Försäkringssystemen måste stödja Peer-to-Peer bildelning

## Ideella icke-vinstdrivande bildningskoncept

### Karakteristiskt för ideella icke-vinstdrivande bildningskoncept



- Slutna användargrupper, till exempel grannar eller bostadsrättsföreningar
- Användare delar alla kostnader
- Ofta icke-kommersiell och självorganiserad
- Konceptet funkar redan med 2 hushåll
- BE: genomsnittlig gruppstorlek 4–8 hushåll som delar 1 eller 2 bilar
- Grupperna bestämmer själva regler
- Grupper väljer själva fordon
- Grupper kan växa till egentligen vilken storlek som helst

### Exempel på operatörer



- CozyCar (BE)
- Association for Carsharing (NL)
- OnzeAuto (NL)

### Var



- Kan implementeras var som helst
- Gruppmedlemmarna bör bo nära varandra

### Fördelar



- Billigaste typen av samåkning
- Fungerar utmärkt även på landsbygden
- Användarna kan själva välja typ av bilar
- Lokala bildningsgrupper bildas frivilligt
- Stärker social delaktighet och sammanhållning mellan grannar
- Kraftfull, enkl och effektiv lösning för nya bostadsområden (se kapitel 6.5)
- Ingen teknik krävs

### Nackdelar



- Användare måste bilda en egen grupp, definiera regler och sköta bilarnas underhåll, försäkring, service mm.
- Det kan vara svårt att hitta nya gruppmedlemmar



### Användning



Fungerar också bra för bildelare som behöver en bil regelbundet (men inte dagligen)

### Effekt



- Okänd, men totalt sett kan konceptet innebära lägre eget bilägande än stationär bildelning (se kapitel 6.5)
- Bilersättningsfaktorn och utsläppsminskningarna förväntas inte bli lika höga som vid samåkning, förutom i nya bostadsområden
- I nya bostadsområden kan detta koncept öka acceptansen av andra samåkningskonceptet

### Krav



- Inga, men kommuner skulle kunna tillhandahålla dedikerade parkeringsplatser till privata delade fordon, eftersom fördelarna med detta koncept uppväger privata fordon som inte delas av flera personer
- Man behöver göra ett skräddarsytt kontrakt med regler om betalning, reservationer, olyckor, försäkring, nyckelbyte mm.

## Cykeldelning

»» Kapitel 4.4 -> Generell information

Kapitel 5.3 -> Effekter av cykeldelning

### Stationärt cykeldelningskoncept

#### Karaktäristiskt för stationärt cykeldelnings-system



- Cyklar blir i detta koncept hämtade och återlämnade till samma plats
- Främst för "last mile"
- Ligger ofta vid ett större nätverk av kollektivtrafikknutpunkter i många städer
- Tåg- och busstationer, P+R-anläggningar, färjelägen

#### Exempel på operatörer



- OV-fiets (NL)
- Blue-bike (BE)
- Call-a-bike (DE, UK, ES; AT, PL, CH and HR)

#### Var



- Vid större transportnav, tågstationer, busstationer, park-and-ride-platser
- Nätverk av och mellan kommuner, städer och byar

#### Fördelar



- Längre hyrestider ger användarna stor flexibilitet
- Användare använder cykel när de besöker olika platser inom en destination
- Integrationsmöjligheter med till exempel biljettförsäljning för kollektivtrafik

#### Nackdelar



- Cyklar måste lämnas tillbaka till samma station/plats
- Årsmedlemskap kan krävas
- Fler cyklar krävs, eftersom varje cykel är otillgänglig för andra användare under längre perioder



### Användning



- Affärsresenärer, turister och korttidsbesökare från olika städer och länder
- Enstaka turer
- Hyresperiod: halvdag eller längre

### Effekt



“Last mile”-möjliggörare vilket gör att fler människor kan välja tåg och/eller parkera utanför staden för stadsbesök. Detta stödjer ett mer hållbart resebeteende, utsläppsminskningar och positiva hälsoeffekter

### Krav



- Tillräckligt offentligt utrymme för de delade cyklarna, särskilt vid järnvägsstationer och park-and-ride-anläggningar
- Säker cykelinfrastruktur
- Programvaruintegration med biljettförsäljning för kollektivtrafik

## Fritt flytande cykeldelningskoncept

Olika varianter av konceptet

	Stationsbaserad	Inom ett geografiskt område
<b>Karakteristiskt för fritt flytande cykeldelningskoncept</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nätverk av olika dockningsstationer</li><li>- Användare kan ställa cykeln vid varje dockningsstation</li><li>- Tekniken finns i själva dockningsstationen</li><li>- Uthyrning kan sträcka sig från några minuter till en hel dag</li><li>- Det går inte att boka i förväg</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Användare kan ställa cyklar var som helst inom själva driftområdet</li><li>- Inget behov av dockningsstationer</li><li>- Tekniken sitter i själva cykeln</li><li>- Uthyrning kan sträcka sig från några minuter till en hel dag</li><li>- Det går inte att boka i förväg</li></ul>
<b>Exempel på operatörer</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- Santander Bikes (UK)</li><li>- Vélo (BE)</li><li>- Bycyclen (DK)</li><li>- Nextbike (DE, UK)</li><li>- Vélib (FR)</li><li>- Next Bike (DE)</li><li>- Lime (UK, USA, DE, etc.)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mobit (BE)</li><li>- LimeBike (UK, USA, DE)</li><li>- Jump (UK)</li><li>- Next Bike (DE)</li></ul>
<b>Var</b> 	Över 1,400 städer runt om i världen [51], typiskt i mellanstora och stora städer	
<b>Fördelar</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- Samarbete med lokala myndigheter</li><li>- Samordnad expansion och utveckling</li><li>- Tillåter städer att påverka platsen för cykelparkering och förhindra kaotiska parkeringssituationer</li><li>- Korttidsanvändning är väldigt billig</li><li>- Sänker hindret för cykling och uppmuntrar cykelanvändning till nya målgrupper</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Låg investeringskostnad</li><li>- Tvingar fram åtgärder från offentlig sektor</li><li>- Konkurrens leder till högre kvalitet</li><li>- "last mile"-ösning</li><li>- Korttidsanvändning är väldigt billig</li><li>- Sänker hindret för cykling och uppmuntrar cykelanvändning till nya målgrupper</li></ul>



	Stationsbaserad	Inom ett geografiskt område
<b>Nackdelar</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- Stor implementeringsinvestering för operatör och/eller kommun</li><li>- Högre driftskostnader än andra varianter på grund av underhåll av dockningsstation</li><li>- Användare måste hitta en station nära sin befintliga destination där de kan lämna tillbaka cykeln – det innebär extra ansträngning och minskad flexibilitet</li><li>- Omfördelning av cyklar krävs inom konceptet om cykeldistributionen på stationerna inte speglar utbud och efterfrågan</li><li>- Längre lånetid är dyrare</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fokus på lönsamma områden</li><li>- Oro över användningen av data</li><li>- Hållbarhet i affärsmodell?</li><li>- Svårt att hitta cyklar om de förvaras/parkeras på en plats utan GPS-anslutning</li><li>- Cykeltillgängligheten är kanske inte lika pålitlig</li><li>- Oansvarigt/slarvigt parkerade cyklar på trottoar kan leda till problem för fotgängare och andra trafikanter</li><li>- Omfördelning av cyklar krävs om cykeldistributionen på stationerna inte speglar utbud och efterfrågan</li><li>- Längre lånetid är dyrare</li></ul>
<b>Användning</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- ”Last mile”-resor av pendlare</li><li>- För multimodala resor och för att täppa till begränsningar i kollektivtrafiken</li><li>- Kan komplettera kollektivtrafiken [25]</li></ul>	
<b>Effekt</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bilanvändningen minskar med 5–22% (se kapitel 5.3)</li><li>- Positiva effekter på trafiksäkerheten eftersom det ökar cyklisternas synlighet och minskar antalet bilar på vägen</li><li>- Positiva hälsoeffekter eftersom det uppmuntrar till aktivt och hälsosamt resande och minskar utsläppen från transporter</li></ul>	
<b>Krav</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>- Offentlig plats för dockningsstationer</li><li>- Nätverk av dockningsstationer</li><li>- Tillförlitlig tillgänglighet av tillräckligt många cyklar</li><li>- Långsiktig finansiering som behandlar stationer som en del av transportinfrastrukturen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Regelverk för cykelparkering</li><li>- Städernas förmåga att upprätthålla ett optimalt antal cyklar</li><li>- Operatören måste säkerställa ordnade gator och att tillförlitligt kunna lokalisera cyklar (tillgänglighet dygnet runt)</li></ul>

## Peer-to-Peer cykeldelningskoncept

### Karakteristiskt för Peer-to-Peer cykeldelningskoncept



- Cykelägare och cykelbutiker hyr ut sina cyklar när de inte behöver dem
- Arbetar med onlineplattformar som kopplar samman utbud och efterfrågan

### Exempel på operatörer



- Spinlister (runt om i världen)
- Cycle.Land (I många länder)
- Dégage (BE)

### Var



- Oftast förekommande i städer
- Överbryggar klyftan/gapet för cykeldelning på platser där offentliga medel är begränsade, befolkningstätheten är låg eller antalet användare är för litet för att locka kommersiella cykeldelningsoperatörer

### Fördelar



- Billigaste typen av cykeldelning
- Inga extra cyklar krävs
- Ingen investering i cyklar krävs av en cykeldelningsoperatör
- Oberoende av regelverk, snabb tillväxt är möjlig
- Längre hyrestider möjliga, till exempel för semester och weekend
- Cykelhjälmarna mm kan också finnas som en del av uthyrningen

### Nackdelar



- Måste lämnas tillbaka till samma plats (GPS-aktiverade smarta cyklar kan dock övervinna denna begränsning)
- Nyckelbyte/låskodsmoment krävs för cyklar utan smarta lås
- Cyklar är inte tillgängliga 24 timmar om dygnet
- Ägare är inte alltid tillgänglig för problem som uppstår under hyresperioden





### Användning



- Användare som letar efter ett personligt och/eller billigare alternativ till traditionella cykeluthyrningstjänster, inklusive turister, besökare och universitetsstudenter
- Ägare som letar efter ett sätt att tjäna extra pengar på sina annars inaktiva/oanvända cyklar

### Effekt



- Nya, decentraliserade alternativa transportnätverk
- Möjlighet att öka tillgången och tillgänglighet för låginkomsttagare

### Krav








- Inget för kommuner
- Mekanismer krävs för att täcka ansvar och eventuell skada
- Kritisk massa av cykldelare i ett givet område
- Lyhördhet hos cykldelarna

## Delad mikromobilitetskoncept

>>> Kapitel 4.5 -> Generell information

Kapitel 5.4 -> Effekt av mikromobilitet

	E-skoterdelning	E-mopeddelning
<p><b>Karakteristiskt för delad mikromobilitet</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enkel åtkomst genom anslutna enheter (smartphone)</li> <li>- Starkt fokus på nöje och frihet</li> <li>- Små fordon för individuellt bruk</li> <li>- Flexibilitet i rutten och transport</li> <li>- Enorm popularitet sedan lanseringen 2018</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enkel åtkomst av anslutna enheter (smartphone)</li> <li>- Starkt fokus på nöje och frihet</li> <li>- Fordon för individuellt bruk</li> <li>- Flexibilitet i rutten och transport</li> <li>- Enorm popularitet sedan lanseringen 2016</li> </ul>
<p><b>Exempel av operatörer</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lime (USA, DE, BE, NO)</li> <li>- Bird (USA, DE)</li> <li>- Jump (USA)</li> <li>- VOI (DE)</li> <li>- Wetrott, stationsbaserad (FR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Felyx (NL, BE, DE)</li> <li>- eCooltra (SP, IT)</li> </ul>
<p><b>Var</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stora och medelstora städer</li> <li>- Turist-destinationer</li> <li>- Campusområden</li> </ul>	<p>Stora och medelstora städer</p>
<p><b>Fördelar</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En del av stadens mobilitetsmix</li> <li>- ”First/last”-mile lösning där det finns begränsningar i kollektivtrafiknätet</li> <li>- ”Coolhetsfaktor”</li> <li>- Mer lämpad för korta resor än till exempel fritt flytande bildelningssystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En del av stadens mobilitetsmix</li> <li>- ”First/last”-mile lösning</li> <li>- ”Coolhetsfaktor”</li> <li>- Mer lämpad för korta resor än fritt flytande bildelningssystem</li> </ul>
<p><b>Nackdelar</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tävlar med andra aktiva och hållbara resesätt: gång, cykel och kollektivtrafik</li> <li>- (Olaglig) användning av trottoarer för att åka och lämna/parkera e-skorar leder till säkerhetsproblem för invånare (barn, äldre, fotgängare)</li> <li>- Problem med att ”dumpning” av e-skorar och vandalism</li> <li>- Säkerhetsrisker för användare på grund av höga hastigheter och små hjul</li> </ul> <p>&gt;&gt;&gt;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (Olaglig) användning av trottoarer för att åka och lämna/parkera e-mopeder leder till säkerhetsproblem</li> <li>- Dataproblem</li> </ul>



	E-skoterdelning	E-mopeddelning
	>>> - Kort livslängd för fordon (särskilt batterierna) vilket är ohållbart - Dataproblem	
<b>Användning</b> 	- Korta resor i städer: i genomsnitt mellan 1 och 3 km per resa - Användningen har en högsäsongstopp, möjligen relaterad till semesterperioden och vädret - Den genomsnittliga användaren är man och är mellan 18 och 25 år	- Resor inom tätortsregioner - Resor i samband med kollektivtrafik
<b>Effekt</b> 	- Påverkan på transporterens utsläpp är kopplade till vilken specifik typ av resor de ersätter - Delade e-skotrar kan leda till en minskning av bilresor i städer där kollektivtrafiken är ovanligt förekommande och där bilanvändningen är hög, som många nordamerikanska städer - I Europa konkurrerar delade e-skotrar ofta med mer hållbara resesätt och visar inte direkt på en minskning av bilanvändningen	Inte ännu definierad
<b>Krav</b> 	- E-skotrar måste få tillåtas i det offentliga/publika stadsrummet - Regelverk för gemensam användning av e-skoter och parkering - Operatören måste säkerställa ordnade och säkra gator och tillförlitligt kunna lokalisera e-skotrar (tillgänglighet dygnet runt) - Rätt infrastruktur för körkomfort och säkerhet.	- Kommuntillstånd - I vissa fall kan det vara obligatoriskt med hjälmväng

## Samåkningskoncept

»» Kapitel 4.6 -> Generell information

Kapitel 5.5 -> Effekter av samåkning

## Formaliserade samåkningskoncept

### Karakteristiskt för samåkningskoncept



#### Variant med betalning

- Individer som använder en samåkningstjänst för att hitta samåkningspartners
- Ingen ekonomisk vinst för föraren
- Passagerare betalar ett fast kilometerpris

#### Variant utan betalning

- Om körkostnaden delas lika behövs inga extra betalningar

### Exempel på operatörer



- TripshareSEStran.com (Sydöstra Skottland, UK)
- Fxi (UK)
- Liftshare.co.uk (UK)
- Carpool.be (BE)
- Toogethr (NL)
- Blablacar (Europa)

### Var



I kommuner och städer såväl som på landsbygd

### Fördelar



- Formaliserad samåkning blir ett mer och mer trovärdigt transportalternativ i takt med att det blir mer och mer accepterat och pålitligt transportalternativ
- Potentiella förseningar i restider, höga bränslepriser och dyra parkeringsplatser kan öka intresset för samåkning
- Att lansera ett samåkningssystem är kostnadseffektivt och enkelt



### Nackdelar



- Det behövs en kritisk massa av användare
- Generellt låg medvetenhet om samåkning
- Att hitta samåkningspartner kan vara svårt
- Omväg för att hämta passagerare ökar restiden

### Användning



- Arbetspendlingsresor
- Resor mellan städer och regioner
- Användargrupper inkluderar ofta anställda vid stora företag, myndigheter, högskolor, universitet och företagsparker, evenemangsdeltagare, turister och långväga pendlare

### Effekt



- Samåkning leder till betydande utsläppsminskningar och minskad bränsleförbrukning genom bättre utnyttjande av den totala fordonskapaciteten och genom att minska antalet nästan tomma bilresor
- Minskad trängsel och trafik, särskilt under högtrafik
- Kostnadsbesparingar för arbetspendlare
- Kostnadsbesparingar genom minskat behov av parkeringsmöjligheter på destinationer (företagsparker, stora arbetsgivare, etc.)

### Krav



- Om det redan finns informella samåkare i området, bör dessa personer uppmuntras att registrera sig för det lokala samåkningsprogrammet
- Övervakning hjälper till att förbättra tjänsten
- Övervakning gör det möjligt att beräkna effekten på monetära besparingar, minskningar av körsträcka, nätverkseffekter (hur/var/när människor delar resor) och CO<sub>2</sub>-minskningar

## Annex 2: Översikt över fallstudier

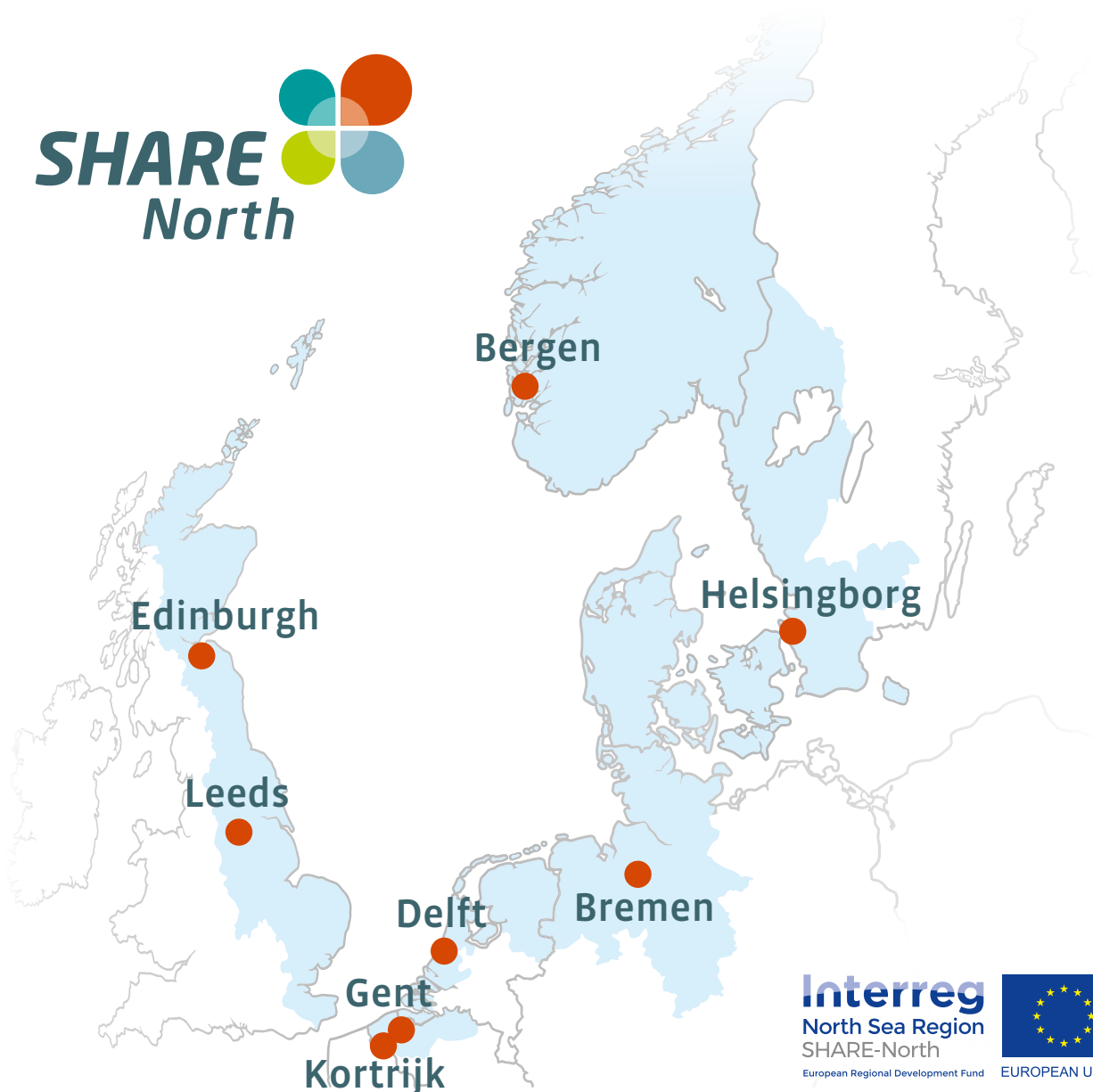
Kapitel	Fallstudie	Land	Fokusområde	Urban	Rural	Resgenererande	Nationell
<b>Målgrupp: Boende</b>							
4.2	Levande gatumiljöer	BE	Delat offentligt utrymme	✓			
4.3	Enterprise Car Club	UK	Bildelning	✓		✓	
4.3	Bildelning mellan grannar	BE	Bildelning	✓	✓		
4.3	AVIRA rullstolsanpassad bildelningstjänst	BE	Bildelning	✓	✓		
4.4	Bergen City Bike	NO	Cykeldelning	✓			
4.4	Dockningsfritt och privatägt av Bikeshare	UK	Cykeldelning	✓			
4.4	eCykeltjänst för skolor: Op Wielekes, Ett bibliotek för barnens cyklar	BE	Cykeldelning	✓			
4.4	E-cargo Cykeldelningstjänst	NO	Cykeldelning	✓			
4.5	E-mopeddelning Felyx	NL	Mikromobilitet	✓			
4.6	Skolpool (Schoolpool)	BE	Samåkning	✓	✓		
4.7	Mobitwin	BE	On-demandtjänst	✓	✓		✓
6.3	Expansionen av mobiltetshubbar i Bremen	DE	Mobihub	✓			
6.3	Mobiltetshubbar i Bergen	NO	Mobihub	✓			
6.3	Utvecklandet av ett Mobihub nätverk i norra Holland	NL	Mobihub		✓	✓	
6.5	Integrera bildelning i bostadsutvecklings parkeringskrav	DE	Fastighetsut- veckling, policy	✓			
6.5	Slachthuishof - Mobility som en bostadstjänst	NL	Fastighetsut- veckling, MaaS	✓			
7.5	Bildelningskampanj "Use It, Don't Own It" ("Använd det, äg inte det")	DE	Bildelning, kampanj	✓			
7.5	(Bil)Delningsfest	BE	Bildelning, kampanj	✓	✓		
9.8	Vélibgate	FR	Cykeldelning	✓			

Kapitel	Fallstudie	Land	Fokusområde	Urban	Rural	Resgenererande	Nationell
<b>Målgrupp: Anställda &amp; studenter</b>							
4.3	Advier Company Car	NL	Bildelning, mobility management			✓	
4.4	Blue-bike: cykeldelningssystem på belgiska tågstationer	BE	Cykeldelning	✓			✓
4.4	eCykeltjänst för skolor	UK	Cykeldelning	✓	✓	✓	
4.4	Cykeldelning på Evolis Business Park	BE	Cykeldelning	✓		✓	
4.6	Samåkningstjänst bildelning	BE	Samåkning	✓	✓	✓	
4.6	Uppmuntra samåkning genom trängsel-skatte och dedikerade samåkningsfiler	NO	Samåkning	✓		✓	
4.6	Vanpool håller Rotterdams hamnområde tillgängligt	NL	Samåkning, mobility management			✓	
6.6	Paleiskwartier företagsbildelning	NL	Bidelning, mobility management	✓		✓	
6.6	Calder Parks reseplan	UK	Samåkning, mobility management	✓		✓	
7.5	Nationell vecka för liftare	UK	Samåkning, kampanjer	✓	✓	✓	✓
<b>Målgrupp: Beslutsfattare</b>							
4.2	Bidelningens inverkan på ekosystemtjänster	SE	Delat utrymme, policy	✓			
4.3	Att introducera bildelning i små- och medelstora kommuner	BE	Bidelning, policy	✓	✓		
4.5	Föreskrifter för elsparkcykeldelning	DE	Mikromobilitet, policy	✓			
6.3	Flamländsk policyvision för Mobihubs	BE	Mobihubs, policy	✓	✓	✓	✓
9.10	Green deal om bildelning i Nederländerna	NL	Bidelning, policy	✓	✓		✓
9.10	Green Deal bildelning in Flandern	BE	Policy	✓	✓		✓
9.6	Hållbar urban mobilitetsplan Bremen 2025	DE	Policy	✓			
9.6	SEStran's Regional Transport Strategi	UK	Policy	✓	✓		
9.7	Bremen's Bildelning Action Plan	DE	Bidelning, policy	✓			
9.7	Delad Mobilitet Action Plan Zemst	BE	Policy		✓		
9.9	Ackreditering av bil- och cykeldelning	UK	Bidelning, Cykeldelning, policy	✓		✓	✓

## Om SHARE-North-projektet

Denna guide har utvecklats som en del av det framgångsrika Interreg North Sea Region-projektet "SHARE-North" – Shared Mobility Solutions for a Liveable and Low Carbon North Sea Region (januari 2016 – juli 2022). Projektet inkluderar aktiviteter för att utveckla, implementera, främja och utvärdera bildelning, cykeldelning, samåkning och andra delade mobilitetsätt i stads- och landsbygdsområden och sysselsättnings- samt företagskluster. Huvudmålsättningen med projektet är: förbättra resurseffektiviteten och tillgängligheten för hållbar mobilitet i städer, på landsbygdsområden och på så vis

skapa ökad effektivitet i transportinfrastrukturen; minskning av överkonsumtionen av plats för våra transporter; förbättra livskvaliteten; och erbjuda alternativ till koldioxidbaserade privattransporter. Projektpartnersamverkan består av myndigheter, frivilligorganisationer, ett litet företag och en forskningsinstitution från Nordsjöregionen. Partnerskapet står för transnationellt samarbete dedikerat till att genomföra konkreta åtgärder kring delad hållbar mobilitet samt att skapa politiskt stöd och förankring för att integrera delad mobilitet i integrerade transportstrategier.



**Interreg**  
North Sea Region  
SHARE-North  
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION



Die Senatorin für Klimaschutz,  
Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung  
und Wohnungsbau

Freie  
Hansestadt  
Bremen

**GO**  
**SEStran**  
South East of Scotland  
Transport Partnership

**WEST YORKSHIRE**  
COMBINED AUTHORITY

**mpact**

**AD**  
AUTODELEN.NET



**LUND UNIVERSITY**



**CITY OF BERGEN**



**ADVIER**  
MOBILISEERT

**LEIE  
DAL**

**comouk**   
supporting shared transport

## Shout Out

Den här extremt rockiga guiden till delad mobilitet är ett samarbete mellan SHARE-Norths rockstjärnor för delad mobilitet. De tog med sig sin expertis från sina respektive ämnesråden och praktiska erfarenheter i utvecklingen och färdigställande av denna guide. Ett särskilt tack riktas till följande personer:

## Verkställande producenter och text- och låtskrivare

Friso Metz (Advier)  
Rebecca Karbaumer (staden Bremen)

## Samverkande artister

Angelo Meuleman (Mpact)  
Antonia Roberts (CoMoUK)  
Arne Stoffels (Mpact)  
Aurelie Van Obbergen (Intercommunale Leiedal)  
Bram Seeuws (Autodelen.net)  
Dominiek Vanderwiele (Intercommunale Leiedal)  
Einar Grieg (Bergens stad)  
Elke Kroft (Advier)  
Elke Vandenbroucke (Mpact)  
Jeffrey Matthijs (Autodelen.net)  
Jos Mens (VIPRE)  
Julie Cunningham (West Yorkshire Combined Authority)  
Julie Vinders (SEStran)  
Lars Ove Kvalbein (Bergens stad)  
Lisa Freeman (SEStran)  
Marco van Burgsteden (CROW)  
Marilyn Healy (West Yorkshire Combined Authority)  
Marina Magerøy (Bergens stad)  
Maurice van de Meché (Advier)  
Melissa Liburd (West Yorkshire Combined Authority)  
Michael Johansson (Lunds universitet)  
Minze Walvius (Advier)  
Torleif Bramryd (Lunds universitet)



**KEEP' ON  
ROCKIN'!**





