

CARPOOLING - AN OVERVIEW
WORKING BUSINESS MODELS,
SUCCESS STORIES AND
ECOSYSTEM FOR SCALING.



bouvet



Hi, my name is Kristian
and I am a carpooling
enthusiast



Kristian F. L. Amlie

- **Strategic Sustainability advisor**
- **Fullstack mobility advisor
at Bouvet.no**

**Mobility pioneer. Mobility curious after
work. Micro investor in new mobility and
new energy**

Kyrre Sørensen and I created:



Norsk institutt for
samkjøring



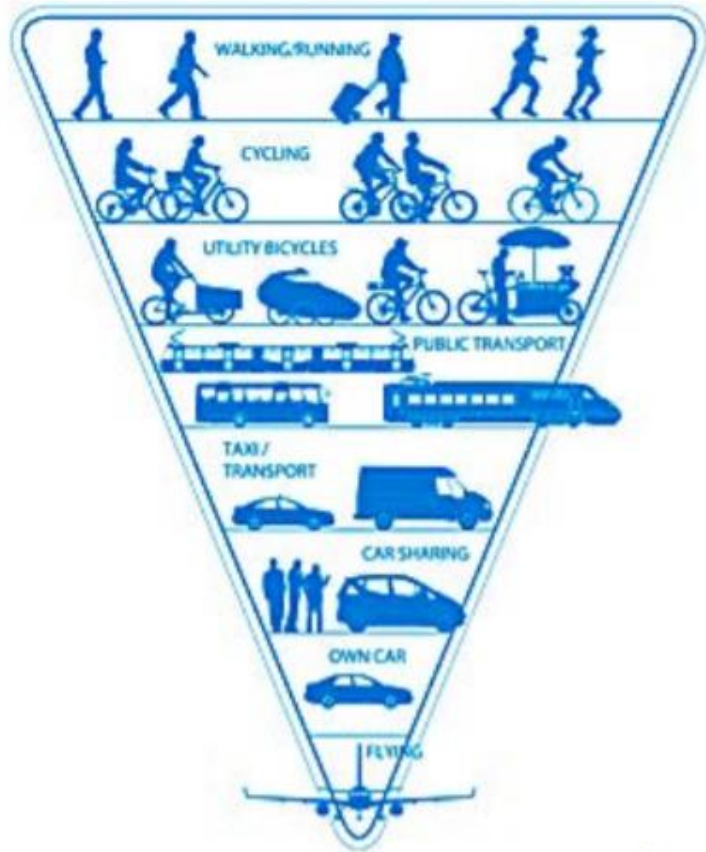
Norwegian Carpooling
Embassy

My personal motivation

- I was a part of the mobility problems in Bergen in 2010 in my tiny EV
- I was working as a digitalization - og improvement advisor in the oil drilling business
- The mobility mix in the Bergen area was not satisfactory!
 - Walking – 19%
 - Biking – 3 %
 - Public transport – 12%
 - Driver of a car – 56% !!!!!
- Traffic jam and delays, emissions and danger!



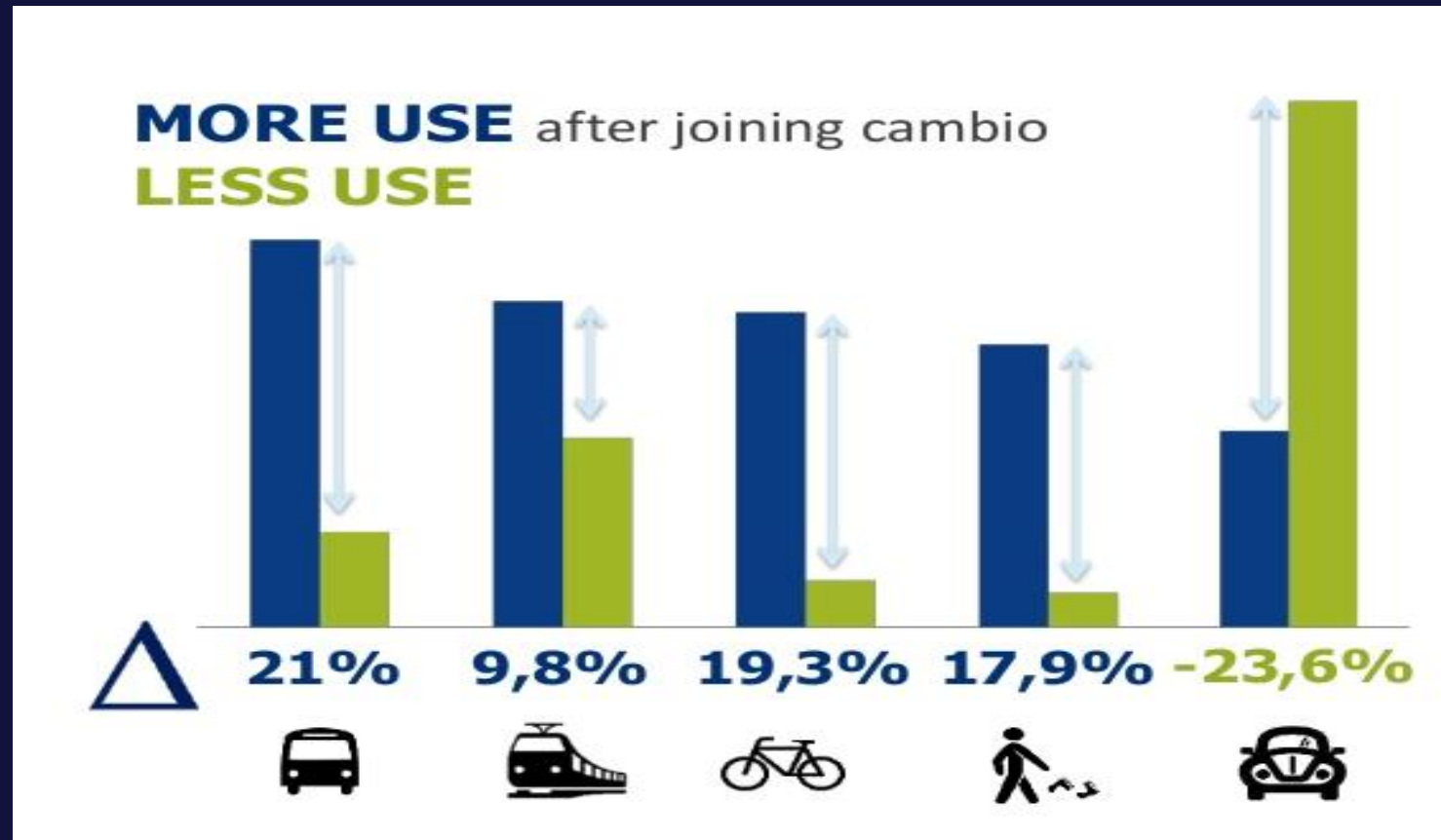
The mobility pyramid – important transportmix



Bilete 1. Mobilitetspyramide (<http://www.bicycleinnovationlab.dk>)

Example from carsharing

Carsharing enables the transportmix



Challenge #1

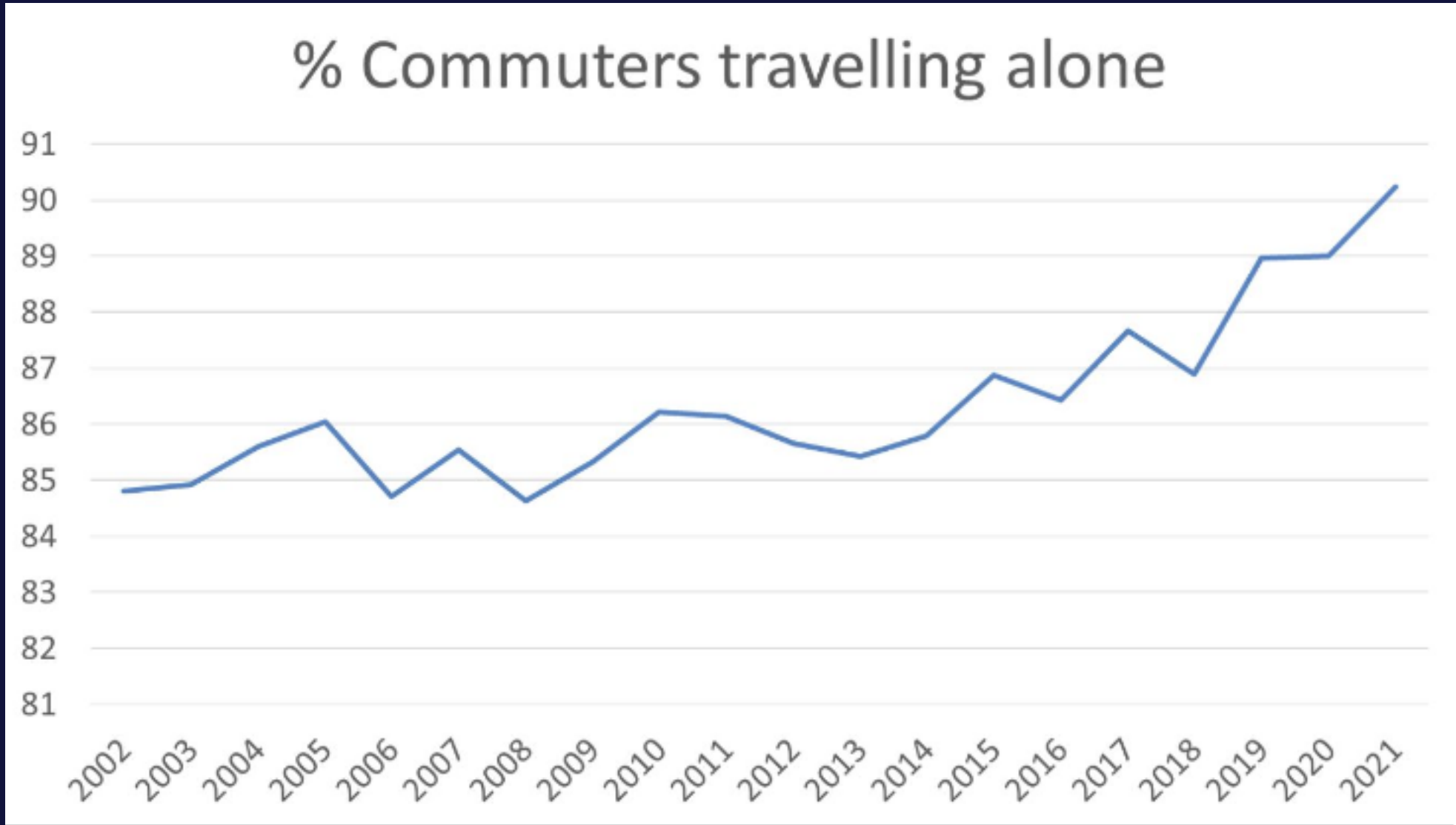
- Solo car user
- We own one or two cars in Scandinavia
- The car is too big – suitable for max need
- It has unnecessary range
- And we use it for «everything» - even if other options would be better



In rushhour there are 1,17 persons in every car



19 out of 20 passenger seats are empty!



Department for Transport GOV.UK National Travel Survey NTS0905

True Carpooling - a definition

- Carpooling uses available seats in private vehicles already with an errand using modern technology
- The driver may receive reimbursement for part of the cost of the car trip
- Some areas offer benefits for carpoolers – HOV lane, reserved parking
- Described in Norway in the «Overview of measurs» for transport and environment: [Tiltakskatalogen](#)
- In Norway fully legal and tax issues clarified: [Skatteetaten](#)
- Toll road rebate when carpooling is suggested in Oslo and Bergen in Norway. Toll rebate is operational in Dallas-Fort Worth with tech provider Carma

The benefits of carpooling

- All traffic jams are gone – by carpooling once every other week. Large savings for corporations
- Reduced public spending on infrastructure
- The value proposition of a private car for the users – with the social and environmental profile of public transport
- Higher competitiveness – access to more talent for businesses
- More access to education
- CO₂ emissions reduction
- PTAs can achieve much more for the money
- PTAs can prepare for autonomy and increase the customer base
- Attainable results within two years




9 HÅLLBAR INDUSTRI, INNOVATIONER OCH INFRASTRUKTUR

- En fungerande och stabil infrastruktur är grunden för alla framgångsrika samhällen. För att möta framtida utmaningar som vi människor och vår planet står inför måste våra industrier och infrastrukturer göras mer inkluderande och hållbara.
- Innovation och teknologiska framsteg är nyckeln till att finna hållbara lösningar för såväl ekonomiska som miljömässiga utmaningar. Det bidrar dessutom till att skapa nya marknader och arbetstillfällen som kan bidra till en effektiv och jämlik resursanvändning. Att investera i hållbara industrier, forskning, miljövänlig teknik och innovation är alla viktiga sätt att skapa förutsättningar för en hållbar utveckling.

A larger and larger community for the advancement of carpooling



Business models for carpool tech

















Flourishing Business Canvas v2.1 Norwegian  Designet for: _____ Designet av: _____ Designet for dato: _____ Dagens dato: _____

Miljø

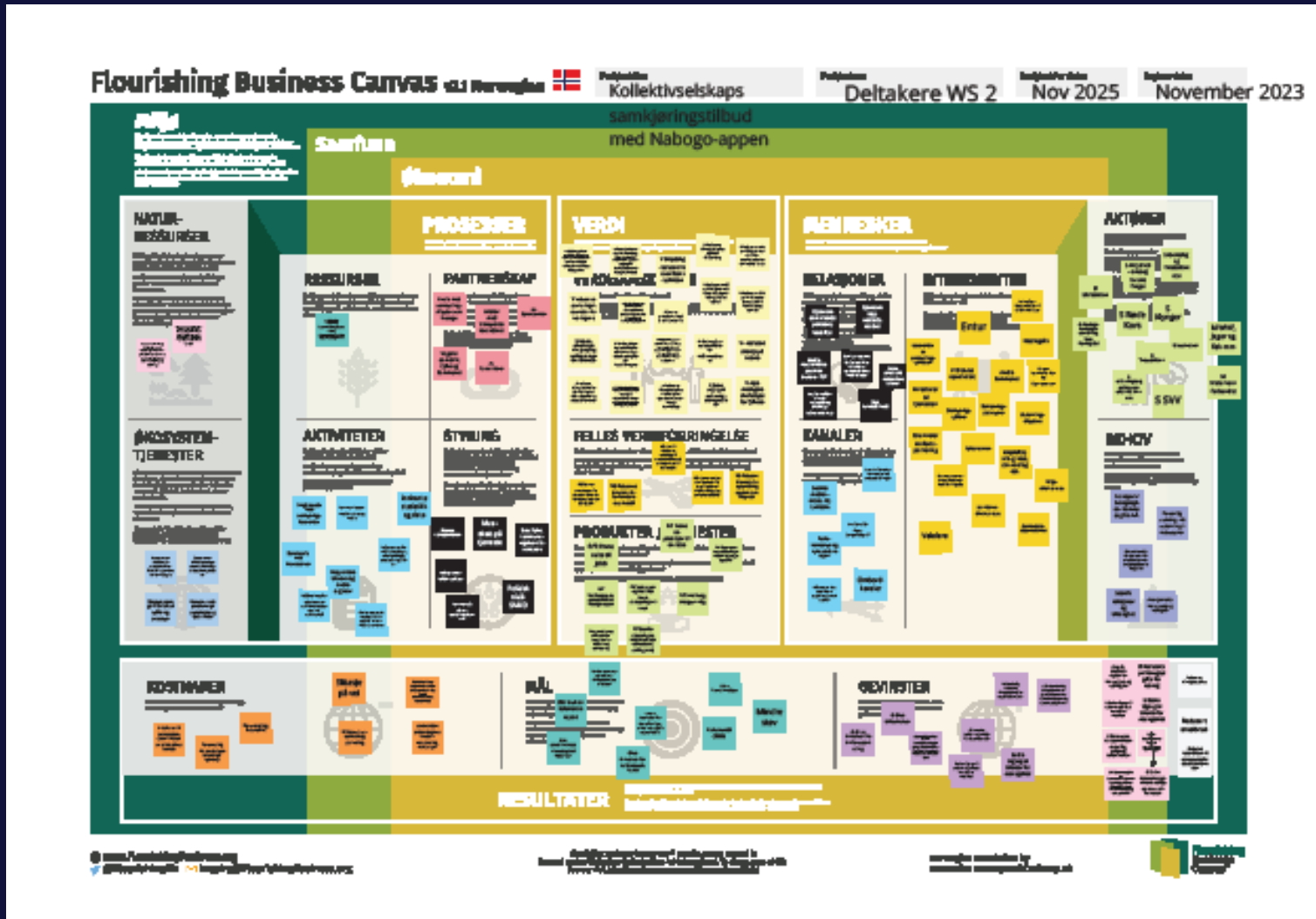
Et virksomhet er en del av et økosystem, som er styrt av naturlige og menneskelige aktiviteter. Dette økosystemet er viktig for enhver virksomhet - og forer alle råd og alle muligheter i virksomheten.

Du virksomhet er en del av et økosystem eller økosystem av andre virksomheter, organisasjoner, sektorer, myndigheter, for, planer og mål.

Hvordan kan du bidra til å utvikle et økosystem der du er en del av? Hvordan kan du bidra til å utvikle et økosystem der du er en del av?

<p>NATUR-RESSURSER</p> <p>Hvilke utvinnbare naturlige ressurser som vann/luft/energi/temperatur/lys er for at virksomheten skal nå sine mål?</p> <p>Hvilke naturressurser kreves for å skape verdier sammen med virksomhetens interessenter?</p> <p>Eksempel: Naturressurser som vann/luft/energi/temperatur/lys er for at virksomheten skal nå sine mål.</p> 	<p>RESSURSER</p> <p>Hvilke materielle og immaterielle ressurser kreves for å utføre virksomhetens aktiviteter og dermed oppnå sine mål, målsetting, samfunnsansvar og økonomi?</p> 	<p>PARTNERSKAP</p> <p>Hvilke samarbeidsforhold og kontrakter trenger denne virksomheten?</p> <p>Hvilke ekspertressurser eller spesialiserede tjenester trenger virksomheten for å oppnå sine mål?</p> <p>Hvilke kritiske aktiviteter skaper disse samarbeidsforholdene eller kontraktene for virksomheten kan levere produkt/tjenester?</p> 	<p>VERDI</p> <p>Hvilke verdier skapes og hvilke verdier brytes ned av virksomheten sammen med sine interessenter, nå og i fremtiden?</p> <p>VERDISAMSKAPING</p> <p>Hvilke positive verdier tilbyr virksomheten?</p> <p>Hvilke verdier skapes sammen med interessentene, som også tilfredstiller behovene til økosystemet utgjort av disse partene (verdiemål), nå og i fremtiden?</p> 	<p>MENNESKER</p> <p>Hvem er menneskene som involveres i virksomheten? Menneskene ledes eller berøres av, støttes og påvirkes?</p> <p>RELASJONER</p> <p>Hvilke typer relasjoner etableres, styrkes og vedlikeholdes av virksomheten overfor interessentene, via ulike kanaler i (m, verdier som skapes (og verdier som brytes ned)?</p> <p>Eksempel: Et oppmerksom på, legge tilgjenglig, ta beslutninger, utførelse, erfaring, samarbeidsforhold, utveksle og sammen.</p> 	<p>AKTØRER</p> <p>Hvem og hva kan ha interesse av at virksomheten eksisterer?</p> <p>Hva eller gruppe eller sammenslutninger av aktører kommer menneskene som har en rolle som interessenter i denne virksomheten?</p> <p>Hvilke individer, grupper eller organisasjoner er involvert i nå og i fremtiden sammen med for bedre å forstå disse aktørenes behov?</p> <p>Eksempel: Mennesker, fysiske organisasjoner, myndigheter, medier, annet liv og natur osv.</p> 	
<p>ØKOSYSTEM-TJENESTER</p> <p>Økosystemstjenester er prosesser drevet av aktører, og som bryter ned ressursene for å utføre tjenestene menneskene har behov for, som vann, frisk luft, fruktbar jord, plantegodtgjørelse, etc.</p> <p>Hvilke økosystemtjenester utnyttes, skapes, forbedres eller repareres av virksomhetens aktiviteter?</p> <p>Eksempel: Se World Business Council for Sustainable Development (WBCSD)'s Corporate Eco-System Service Review v2.0.</p> 	<p>AKTIVITETER</p> <p>Hvilke utførelse aktiviteter utfører virksomheten for å nå sine mål?</p> <p>Hvilke aktiviteter muliggjør enhver verdiskapning eller verdi vedfremming?</p> <p>Hvilke aktiviteter skaper og leverer produkt/tjenester?</p> 	<p>STYRING</p> <p>Hvilke informasjon og utrustning til å påvise hvem som er i lag med i virksomheten, nå og i fremtiden og i virksomhetens prosesser?</p> <p>Hvordan styres / hvilke styringsmekanismer benyttes i virksomheten? I så fall, hvilke interessenter har mulighet til å påvise utrustning om hva i denne virksomheten?</p> 	<p>FELLES VERDIFORRINGELSE</p> <p>Hvilke verdier brytes ned av virksomheten og utveksles til hver interesse (og interesse)?</p> <p>Hvilke verdier skapes sammen med interessentene og dermed brytes utgjort av to å tilfredstille sine behov, sett fra deres perspektiv (verdiemål), nå og i fremtiden?</p> 	<p>KANALER</p> <p>Hvilke kanaler brukes til å utveksle informasjon, ta beslutninger, utførelse, erfaring, samarbeidsforhold, utveksle og sammen.</p> <p>Eksempel: Digitalt, muntlig, skriftlig, internett, telefon, post, transport.</p> 	<p>BEHOV</p> <p>Hvilke grunnleggende behov har aktørene i økosystemet virksomheten tilfredstille eller hindre?</p> <p>Eksempel: Mennesker, fysiske organisasjoner, myndigheter, medier, annet liv og natur osv.</p> 	
<p>KOSTNADER</p> <p>Hvordan måler virksomheten miljømessige, sosiale og økonomiske kostnader?</p> 	<p>MÅL</p> <p>Hvordan definerer denne virksomheten sin sultne, økonomisk, samfunnsmessige og miljømessige mål?</p> <p>Hvordan måler virksomheten sine mål sammenfattet med visjonen som er viktig for denne virksomhetens interverte målsettinger?</p> 			<p>GEVINSTER</p> <p>Hvordan måler virksomheten sine miljømessige, sosiale og økonomiske gevinster?</p> 		
<p>RESULTATER</p> <p>Hvilke resultater viser at virksomheten har nådd sine mål, og støtter virksomhetens utgjort av aktørene sine?</p> <p>Hvordan måler virksomheten gevinster og kostnader for å se om disse resultatene oppnås eller ikke i målsettinger (søknad, sosiale forhold og økonomi)?</p> 						

Business models for carpool tech



Business models for carpool tech

#1 Business to consumer solution

The passenger pays the driver and the tech provider gets a cut of the transaction (10-15%) for providing the two sided marketplace. They offer:

- matching
- user profiles
- communication
- fee calculation and payment
- marketing to drum up the market
- usersupport



Business models for carpool tech

#1 Business to consumer solution B2C

The passenger pays the driver and the tech provider gets a cut of the transaction (10-15%) for providing the two sided marketplace. They offer:

- Matching users
- user profiles
- communication
- fee calculation and payment
- marketing to drum up the market
- user support



Business models for carpool tech

#2 Business to business solution

The Business client pays the driver, or the passenger pays the driver

The business pays the tech company for providing the two-sided marketplace. They offer the same as B2C+

- campaigns
- statistics and savings calculations



Business models for carpool tech

#3 Business to government solution

A) The tech company pays the driver IF the user has a valid ticket OR

B) The passenger pays the driver IF they have no ticket

The PTA pays for every trip with ticket

The tech company offers a two sided market

The tech company integrates with PTA

- financially
- travel planner
- statistics



Success stories: Bergen 2010-2016

- A group of companies in Bergen chose Carma as tech solution along with the NPRA and their solution "HentMEG" in 2011.
- Carma started to grow here and in other cities– 3000 users in Bergen, 24 800 trips registered 2012-2016 (passenger and driver both counted)
- Carma had:
 - Internasjonal Community Management testing out a lot of ideas and methods in several cities
 - Developed according to international specs. Little local/regional adaptation
 - Financially strong owners
 - A number of local enthusiasts ☺ (Kristian Amlie worked directly for Carma (2014-2015) as independant consultant 2014-2015)
- Other available apps in this period was flinc, gomore.no, Bravocar, Samme Vei, TwoGo and more

DNB

Nordea

Tryg

ODFJELL DRILLING

HANSA BORG BRYGGERIER

asplan viak

skandia : banken

AkerSolutions™

SWECO Sustainable engineering and design



AVINOR

HELSE BERGEN
Haukeland universitetssjukehus

aibel

SAS

SAS Ground Services

NORDIC CHOICE HOTELS

BKK

Statoil

SECURITAS

HORDALAND FYLKESKOMMUNE

REINERTSEN

Gategourmet

NORPORT HANDLING

The missing pieces in Norway:

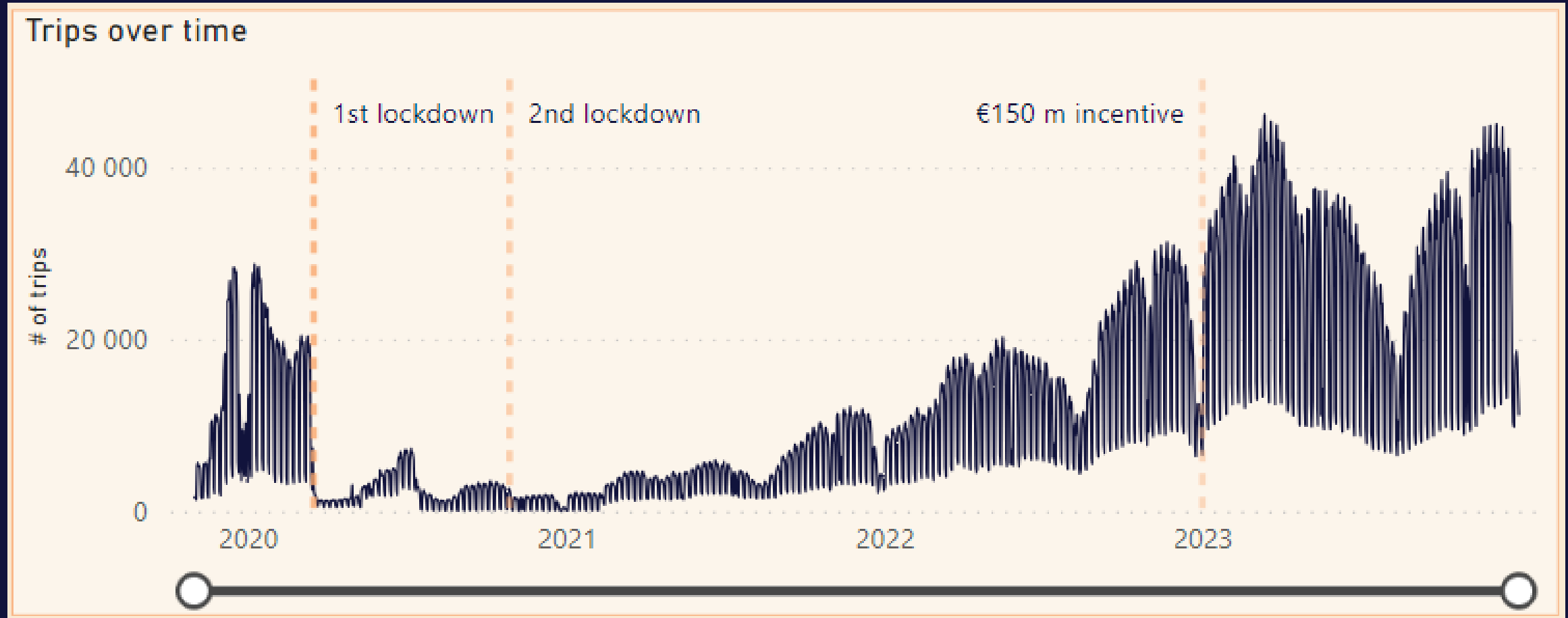
#1: The national route planner Entur could create a national neutral carpool register (just like France)

#2: Trip planning both ways for the users – both modes in the carpool app (DONE) and in the national and regional planners (TO DO)

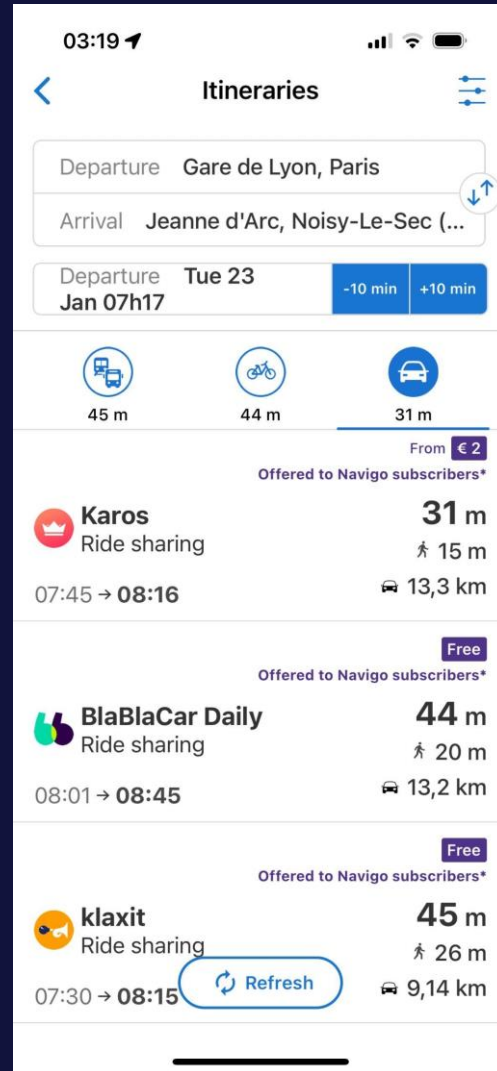
The logo for Entur, featuring the word "ENTUR" in white capital letters on a dark blue background. A red horizontal line is positioned under the "E".

ENTUR

France – national register of activity



Tech two way integration:





NEWS ▾

INTERNATIONAL ▾

VIDEOS ▾

ENVIRONMENT ▾

FRANCE ▾

OPINION ▾

FRENCH DELIGHT

ECONOMY • TRANSPORT

French government presents updated plan to encourage carpooling

The transport and environment ministries are promising €100 to drivers who sign up for carpooling and €100 million to support local authorities in developing incentives.

By Emeline Cazi and Sophie Fay

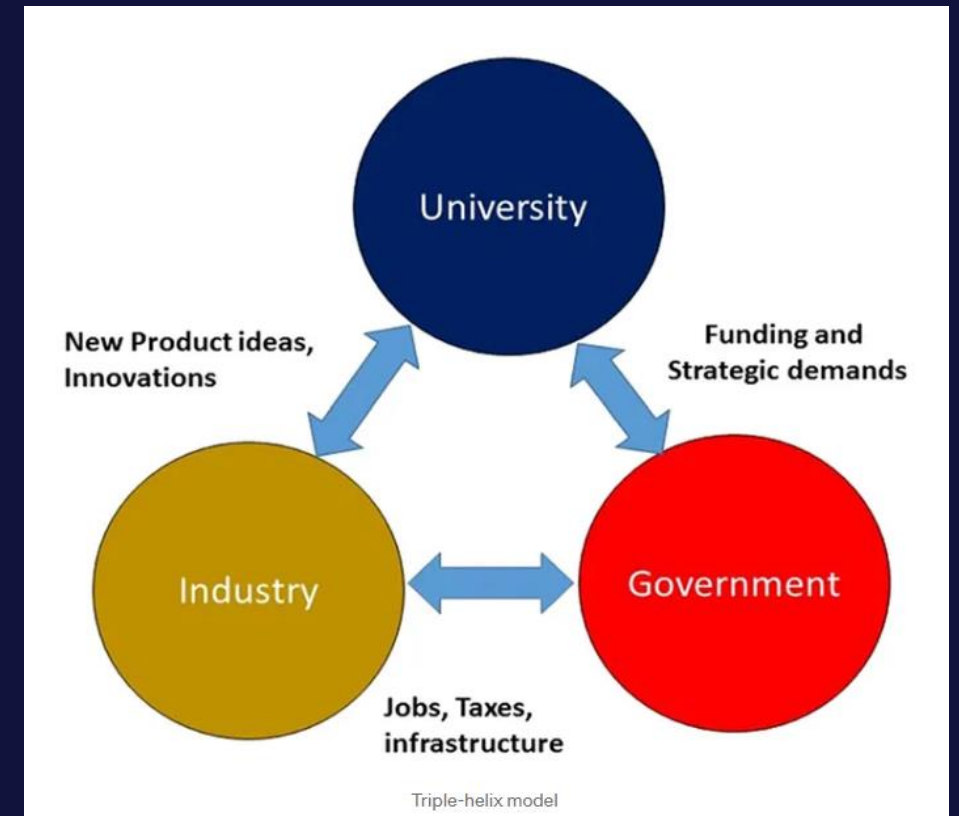
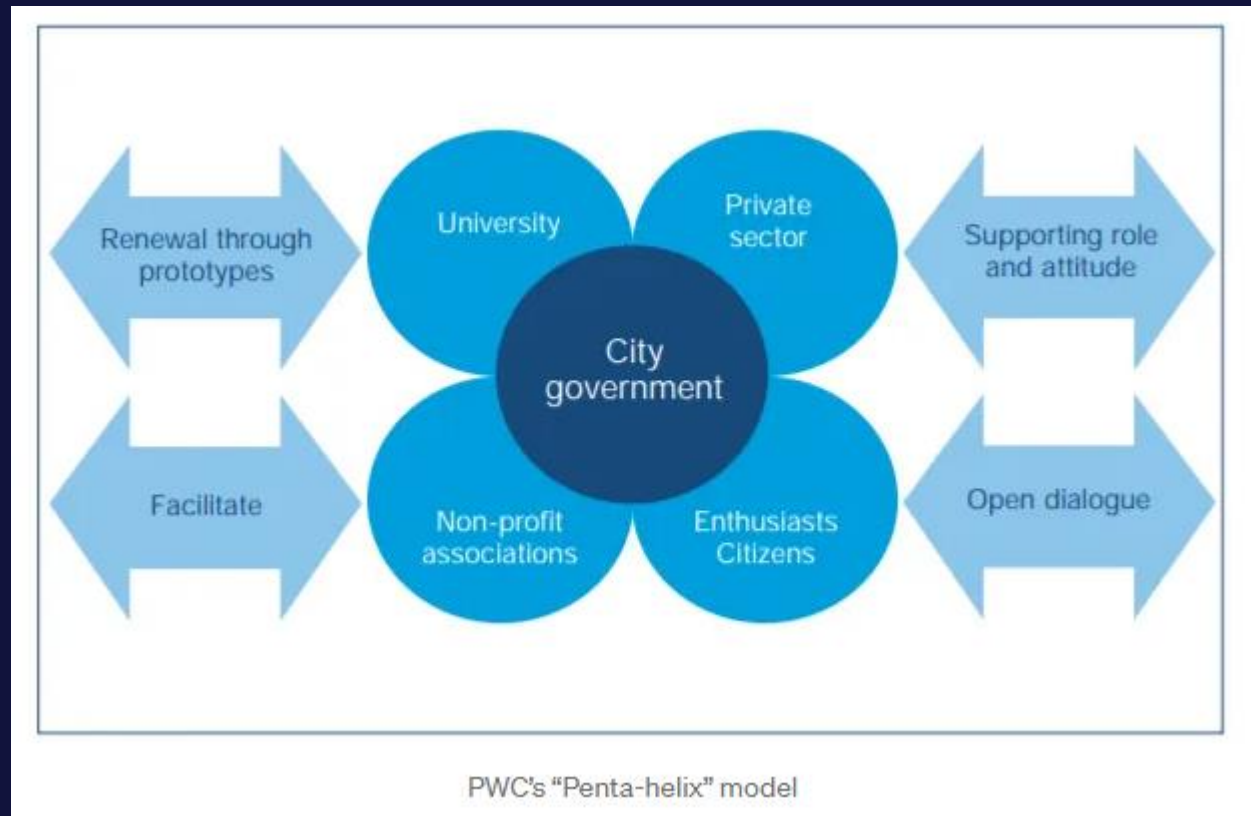
Published on December 14, 2022, at 8:30 am (Paris) • ⌚ 4 min. • [Lire en français](#)





A carpool success is a difficult and fun innovation exercise

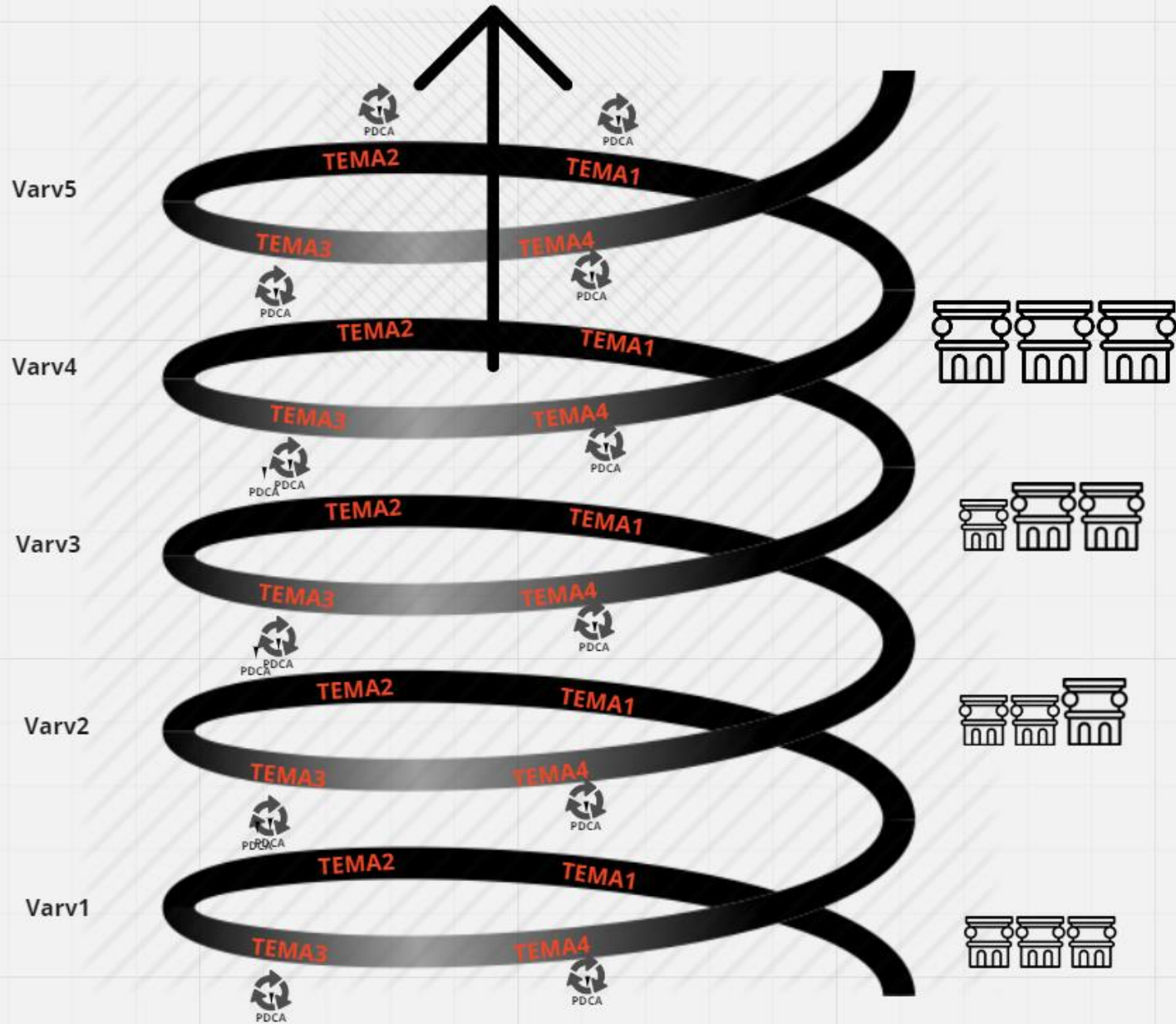
What is your innovation model?

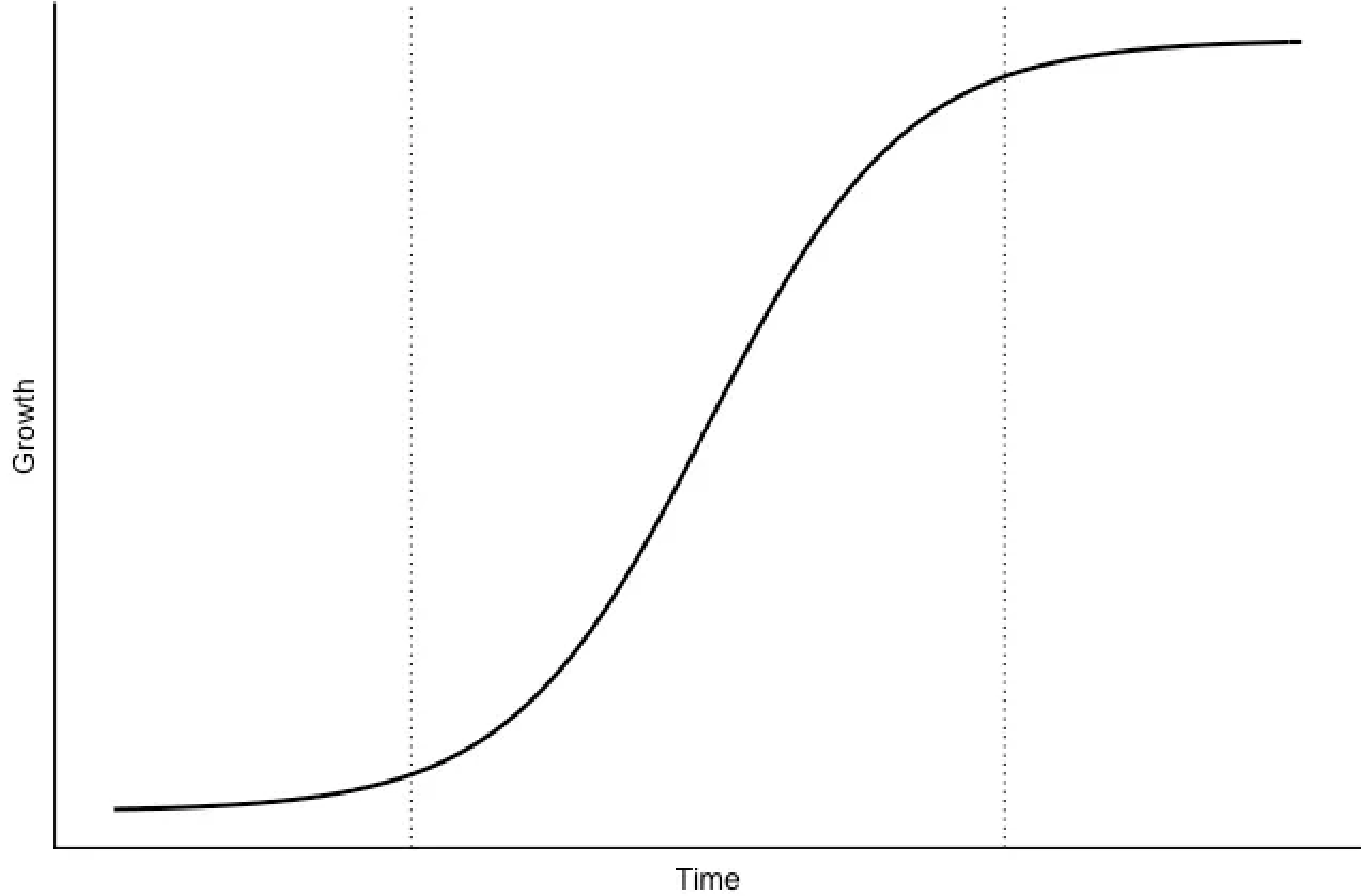


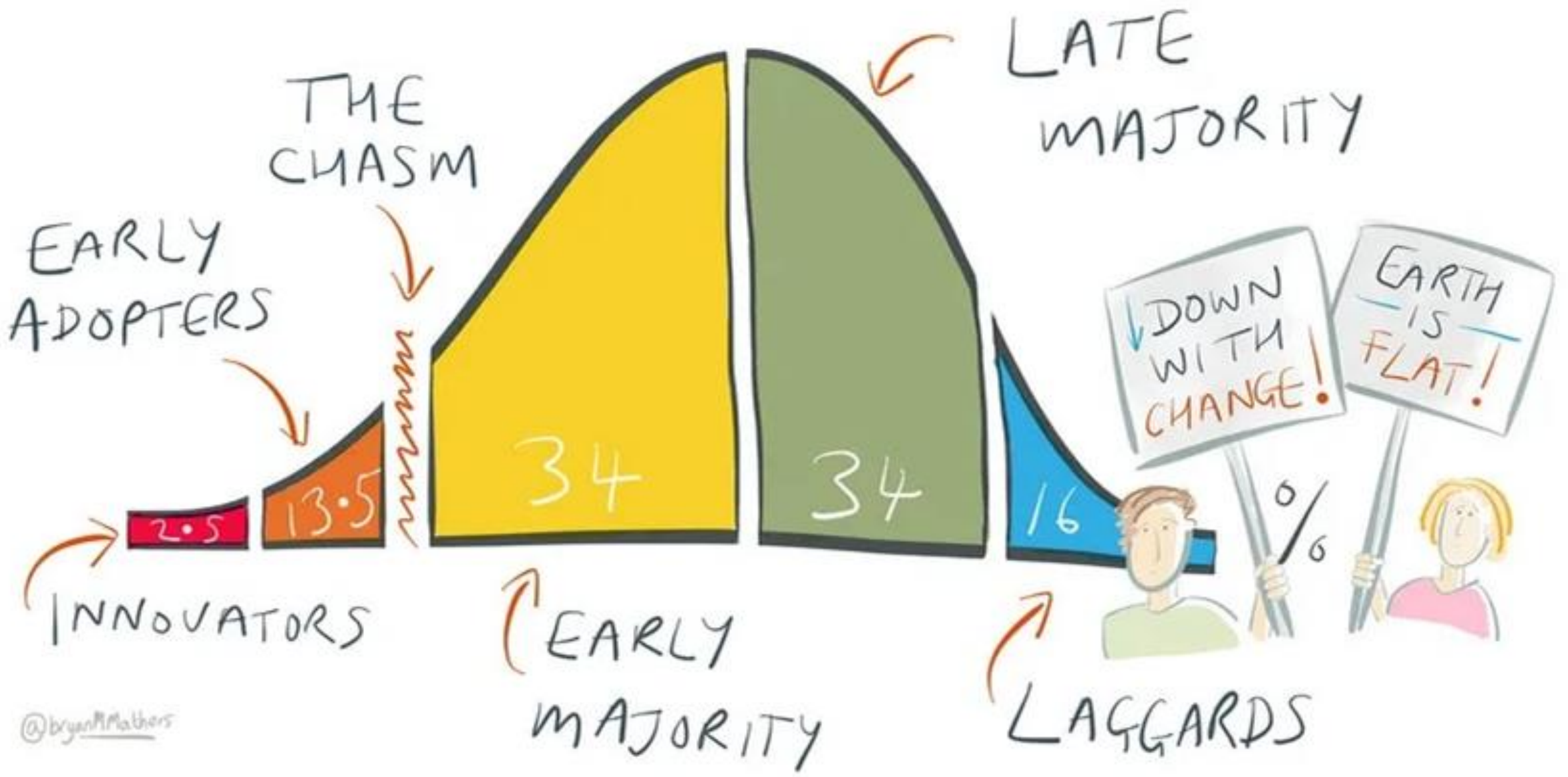
Recipe for success

- Find a promising tech supplier understanding your area
 - Make a not-so-secret MASTER PLAN
 - Celebrate every win!
 - Communicate long term goals = WHY
 - Communicate short term goals = WHAT + WHEN
 - Make every stakeholder aware of their possible contribution
 - Gather data – use the app your self. Eat your own dog food. Observe users
 - State your assumptions and the metrics to measure progress
- (re) Plan-Do-Check-Act and repeat

VISION







@bryanMathers

Thank you!

Kristian Amlie, +47 920 97 197

Kristian.amlie@bouvet.no

- Mobility advisor
- Advisor strategic sustainable business development
- Mobility volunteer and enthusiast

