

Forord/indledning.

Hvad er meningen med denne evaluering?

Der er flere formål:

1. Jeg prøver at blive lidt klogere på hvorfor projektet er så svært at løbe i gang. Her er fremgangsmåden at forsøge at beskrive alt hvad der er gjort og tænkt igennem forløbet – både stort og småt. Herved kommer der måske en ny idé der kan bringe projektet videre.
2. Hvis andre skulle får lyst til at nørde med delebiler, kan denne evaluering være med til at sætte nogle tanker i gang. Nogle vil få en aha-oplevelse, andre vil tænke: hvorfor gjorde han det eller ikke det.... Hermed sagt at evalueringen sandsynligvis er fyldt med forkerte fremgangsmåder og fortolkninger – men sandsynligvis lærerig.
3. Alle der gerne vil vide lidt mere om delebilsprojektet, har her muligheden for at få et indblik – og måske en forklaring på hvorfor det ikke går som forventet.

Hvis der skulle være spørgsmål til evalueringen kan jeg kontaktes på torbenand1960@gmail.com

Projektet er temmelig komplekst og der er derfor utallige måder at strukturere evalueringen på. Derfor: Hvis man skal have et indledende indblik i projektets økonomi, vil det være en glimrende idé at læse afsnit 3 (Økonomi på kort sigt) inden afsnit 1 (Vidensindsamling/vidensdeling).

Evaluering af fase 1, ” Hvordan etablerer man en el-delebilsordning ude på Lars Tyndskids marker?”

Formålet i fase 1: Undersøgelserne og analyserne skal resultere i den bedste/smarteste måde til opstart af en el-delebilsordning i Gjerrild, der på sigt kan blive en bæredygtig forretningsmodel for tyndt befolkede områder.

Ifølge ”Håndbog for etablering af lokale delebilsordninger”, udgivet i 2023, er det første skridt i forbindelsen med opstarten af en delebilklub at få afdækket behovet for delebil i lokalsamfundet.

Der hvor jeg kommer fra, vil det første modspørgsmål i en eventuel undersøgelse være: Hvad koster det?

Dette stemmer meget godt overens med følgende udsagn:

Eftersom den økonomiske besparelse er et altafgørende incitament til at benytte delebilsordningen, vil det være lettere at sælge initiativet, når den økonomiske gulerod er helt konkret og synlig. (Citater 2016, Luise Møller Johansen, Energiantropolog, Transition)

Da der er en stor sammenhæng mellem behov og pris, har jeg prioriteret at fokusere på at finde ud af hvad det bør koste at være med i en delebilsordning, og hvor mange delebilsbrugere der bør være, hvis der skal være økonomisk balance på lang sigt.

Da delebilsmarkedet ikke er stort i omfang, findes der ingen opslagsværk eller matematisk formel, der kan hjælpe med at fastsætte denne pris. Derfor er det nødvendigt at indhente informationer fra alle typer kilder jeg kan finde.

Jeg har valgt at dele en evaluering af denne proces (projektets fase 1) op i følgende emner:

1. Vidensindsamling/vidensdeling
 - 1.1. Hvad kan findes på nettet?
 - 1.2. Spørg de andre!
2. Økonomi på lang sigt
 - 2.1. Økonomisk balance
 - 2.2. Udgifter
 - 2.3. Indtægter
 - 2.4. Sammenlign med egen bil
3. Økonomi på kort sigt
4. Informationer og markedsundersøgelse, Gjerrild
 - 4.1. Inden opstart
 - 4.2. Efter opstart
5. Organisation
 - 5.1. I de første 3 år.
 - 5.2. Efter 3 år.
6. Burekratiske forhindringer og andre udfordringer
7. Et samlet overblik over projektets styrker og svagheder
8. Konklusion

Hvert emne har under- og under-underemner, hvor der eventuelt redegøres for formål, resultater af undersøgelser og de overvejelser/tolkninger der kommer ud af dette.

Da tilgængelig viden om delebiler og aktive delebils-ressourcepersoner er begrænset, kan den tolkning der kommer af undersøgelserne være relativt subjektiv.

Alle informationer er indsamlet i perioden 4/1-14/4 2025.

Læs afsnit 3 først, hvis du vil have indblik i projektets økonomi i tilskudsperioden.

1. Vidensindsamling/vidensdeling

Formål: Indsamling af viden og indsigt i priser, prisstrukturer, kørselsmønstre, medlemsbetingelser, leasingaftaler, forsikringsaftaler og alternative indgangsvinkler.

1.1. Hvad kan findes på nettet?

1.1.1. De eksisterende delebilsordninger

Der er undersøgt 5 private udbydere og 7 selvorganiserede delebilsordninger, hvor der er fundet priser på abonnement, kilometertakst, timetakst, særlige takster og særlige rabatter. Formål: At finde "best practice". At finde en let, overskuelig måde at lave en prisstruktur på. At finde ud af om de billigste er de bedste til prisen.

Resultat: Der er stor forskel i prisstrukturen. Der er for størstedelen nogle fællestræk som abonnement, kilometertakster og timetakster – men med store udsving i priserne. Ved forskellige ”prøvekørsler” (se skema nedenfor og [bilag 1](#)) på forskellige typer ture er de 4 private udbydere i byen samt Nordsjællands delebiler de dyreste. Den private udbyder ByensBil (BB) ligger i den billigste halvdel når BB sammenlignes med de 7 selvorganiserede delebilsordninger. For en gennemsnitsdelebilbruger (der kører 1600-4000 km pr år) koster det op til 85% mere at køre i den dyreste end den billigste selvorganiserede delebilsordning.

1 måneds ”prøvekørsel” med udgangspunkt i Gjerrild. Hvad ville kilometerprisen være med udbyderens billigste abonnement, hvis det var muligt?						
	Scenarie 1			Scenarie 2		
Kørsel pr måned	155 km			340		
Kørsel pr år	1860 km			4080		
Destination t/r	Grenaa	Århus		Grenaa	Århus	Weekend-tur
Antal ture	1	1		3	1	0,5
km	25	130		25	130	270
timer	1	10		1	10	48
Private udbydere:						
Green Mobility	4,93			5,28		
Hyre	6,05			4,19		
Tadaa	6,39			9,79		
Kingo Share	5,21			5,07		
ByensBil	3,84			3,75		
Selvorganiserede:						
Munksøgård	4,26			3,69		
Nordsjællands biler	6,25			5,38		
Lyngby biler	4,61			3,57		
Silkeborg delebilklub	5,68			4,68		
Albertslund delebil	5,17			4,62		
Gl. Rye, Byens egen bil	3,85			3,04		
Andelssamf, Hjortshøj	3,34			3,16		

Overvejelser: Jfr. undersøgelsen i 1.2.2. kører en gennemsnit delebilbruger 1600-4000 km pr år. Der skal ikke meget til for at komme op på 1600 km: 1 tur til Grenaa + 1 tur til Århus pr måned bliver til 1860 km. Findes der potentielle delebilbrugere i Gjerrild der kører så lidt?

1.1.2. Artikler og hjemmesider der beskæftiger sig med delebiler

Formål: At finde viden og andre indgange til delebiler.

Resultat: Ved at læse ”hvad er tilfældigt dækker op” er noget af historikken kommet på plads, og der åbnet op for nye ideer, og nye spørgsmål opstår.

Eks 1: Nordsjællands el-delebiler står parkeret privat og bliver ladet op fra privat ladestander.

Eks 2: Vejle kommune er med i et samarbejde med BB om etablering af delebilordninger i mindre byer. (se også [bilag 2](#))

Eks 3: Stadigvæk i vejle kommune: En mekaniker vil lave delebilsordning i 2 landsbyer. (se [bilag 2](#))

Eks 4: Syddjurs kommune er med i samarbejde med Trafikstyrelsen og BB om etablering af en frivilligbus (ID Buzz). Denne bil skal også kunne lejes af andre.

Eks 5: Køge delebiler overlader driften til BB.

Overvejelser:

Vedr eks 1: Hvorfor lade op hos købmanden, hvis man kan gøre det privat?

Vedr. eks 2: Alle delebilerne i de mindre byer kører på fossilt brændstof. Hvorfor? (se [bilag 2](#))

Vedr. eks 3: De to landsbyer Kollemorten og Vange er de eneste landsbyer der størrelsesmæssigt kan sammenlignes med Gjerrild. Alle andre delebilbyer er større. Kan det lade sig gøre? Se 1.2.1. (se [bilag 2](#))

Vedr. eks 5: De mindre selvorganiserede delebilsordninger kan have en udfordring, når den eller de største entusiaster forlader klubben. I Køge er det én persons tilbagetrækken, der er årsag til at selvorganiseringen stopper.

1.2. Spørg de andre!

Ca 30 mails er sendt til nye (de der har søgt om støtte fra Vejdirektoratet) og eksisterende ordninger med opfordring til oprettelse af forum til vidensdeling.

Formål: Ved at dele den viden vi har og diskutere de udfordringer der er, slipper vi for at alle løber ind i de samme fejl. Vidensdeling kan virke som en katalysator i processen.

Resultat: 4 tilbagemeldinger, heraf 3 fra den eksisterende ordninger. Forum er ikke kommet i gang endnu (10/4 2025). 1 af de 3 eksisterende ordninger lover flere gange at vende tilbage, men intet sker. Se mere om forum i pkt. 1.2.3.

Overvejelser: Mange der arbejder med delebil har mange andre ting de skal nå først. Derfor bliver der ikke prioriteret tid til vidensdeling.

1.2.1. Nye ordninger

Kollemorten Auto vil i samarbejde med Vejle kommune i 2025 etablere en forsøgsordning med delebilordning i Vonge-Kollemorten. 1 bil i Vonge og 1 bil i Kollemorten – begge på fossilt brændstof. Forventes i gang sidst på foråret 2025.

Jeg har talt med indehaveren af Kollemorten Auto. Af samtalen fremgår:

Kollemorten Auto har indgået en aftale med Vejle Kommune så deres økonomi er rimelig sikret i forsøgsperioden.

Det er relativt let at starte en delebilordning op, da værkstedet kan bruge sit nuværende bookingsystem og indehaveren i forvejen har gode forsikringsaftaler med Topdanmark (Forsikringer omtales i punkt 2.2.2)

1.2.2. Eksisterende ordninger

Den 4. marts blev udsendt spørgeskema til 7 eksisterende ordninger + BB (Se [bilag 3](#)). 5 ud af 8 svarede.

Formål: Få overblik vedrørende andre delebilordningers størrelse, kørselsmønster, leasing-/forsikrings-/bookingaftaler.

Resultat: De 5 svar viser stor spredning i størrelse, kørselsmønster, leasing-/forsikrings-/bookingaftaler. Se eksempler på spredning og ligheder længere nede i teksten.

I det følgende er BB udeladt.

Eksempler på spredning:

Antal biler i ordningen: 2, 3, 12, 14

Antal medlemmer: 16, 42, 58, 155

Km/år/medlem: 1600, 1600, 2300, 4000

Pris på bookingsystem/bil/år: 0-5.000 kr

Eksempler på ligheder:

Km/bil/år: 17800-22.000

Pris på forsikring: 7.000-10.500 kr

Gns alder på bil: 3-5 år

Overvejelser:

1. Der er for stor spredning i tallene til at konkludere noget eller gøre sig tanker om "best practice".
2. Hvorfor er der en delebilordning hvor en gennemsnitsbruger kører dobbelt så meget som de andre?
3. 17.800-22.000 km pr år! Kan det ikke gøres bedre? Selv har jeg en bil der kører over 30.000 km om år – og holder stille det meste af tiden!

I spørgeskemaet bliver de adspurgte bedt om deres holdning til de leasingselskaber, forsikringselskaber og bookingsystemer de anvender.

Resultat: Generelt er de der leaser tilfredse med deres leasingselskaber - dog må det gerne være lidt billigere! Det samme er gældende vedr. forsikringselskaberne.

Bookingsystemerne er vidt forskellige i deres manuel//automatiseringsniveau. Men uanset det er de enkelte delebilordninger ikke utilfredse med deres valg. Alle har noget positivt at sige om f.eks. funktionalitet og overskuelighed - dette gælder for både bruger og administrator.

Men der er dog plads til forbedringer. Eks fra brugersiden: Mangler overblik over hvilke biler der er ledige hvornår. Der er givet karakter mellem 0 og 10, hvor 10 er aldeles tilfreds.

Set fra brugeren er karakteren mellem 6 og 10. Set fra administrator er karakteren mellem 7 og 9.

Der er ingen sammenhæng mellem manuel//automatiseringsniveau og tilfredshedniveau.

1.2.3. Danske delebiler/ByensBil (BB)

Direktøren for BB, Arne V. Andersen, er også formand for Danske Delebiler (DD)

Danske Delebilers formål er "at fremme kendskabet til og brugen af delebiler i Danmark. Dette for at bidrage til en miljømæssig bæredygtig udvikling indenfor transportområdet, hvor delebilisme i forhold til individuel bilisme bidrager til et bedre miljø og mindre trængsel gennem mindre kørsel, færre biler og mere miljøvenlige biler" (www.danskedelebiler.dk).

BB er en privat udbyder af delebiler uden for storbyerne. BB har over 60 delebiler stående/kørende i over 30 mindre byer. Desuden er det muligt for andre delebilsordninger, at lease en bil gennem BB. Direktøren for BB, Arne V. Andersen (AA), er delebilsentusiast og bruger en stor del af hans tid og økonomi på delebilsrelaterede projekter.

Han er initiativtager til BB, en app til samkørsel og det bookingsystem der anvendes af BB. Dette bookingsystem kan også anvendes af andre delebilsordninger – mod betaling (Se [bilag 4](#)).

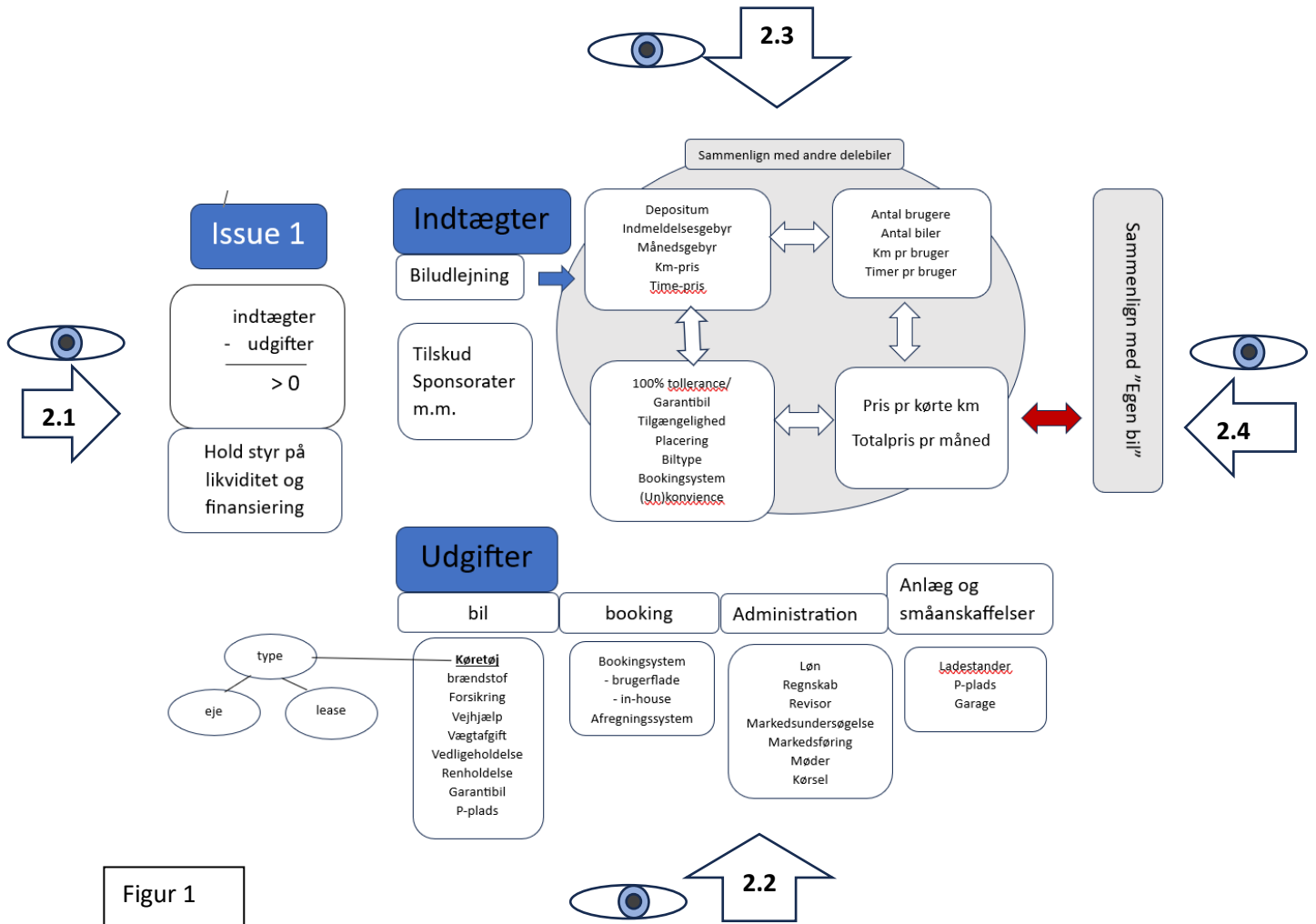
AA tror på delebilsidéen, og er af den overbevisning at det er en økonomisk god forretning at investere alle sine penge i projektet.

Overvejelser: Der er en interessekonflikt i DD. Måske er der en kapitalistisk fraktion og en idealistisk fraktion, der har svært ved at gå hånd i hånd. Umiddelbart ser det ud til, at de delebilordninger der abonnerer på et betalings-bookingsystem ikke anvender BB's bookingsystem, selv om det måske er det bedste til prisen! Hvorfor hænger det sådan sammen?

Danske Delebiler afholdt deres årlige generalforsamling den 1/4 2025. Jeg var på ferie og deltog ikke. På generalforsamling var emnet om et forum til debat. Bestyrelsen arbejder på at få et forum op at stå inden sommerferien 2025.

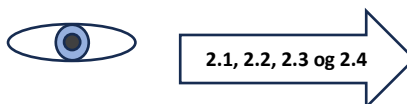
2. Økonomi på lang sigt

For at skabe lidt overblik har jeg lavet en model. Den bliver forklaret kort efterfølgende.



Kort fortalt viser modellen nogle af de faktorer der kan have indflydelse på priserne i en debilsordning.

Modellen har 4 fokusområder.



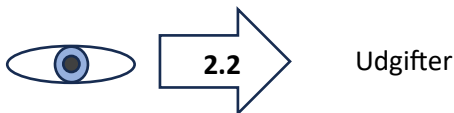
Den første bliver knap nok nævnt. De sidste 3 områder bliver behandlet mere grundigt



Der skal være balance i driften – eller helst et mindre overskud.

Til dette formål er der 2 knapper at skrue på: Udgifter og indtægter.

Hav løbende styr på finansieringen og likviditet.



De største udgifter er billeje/-køb, forsikring og administration – herunder bookingsystem.

Beskrives i punkt 2.2



Indtægterne ved biludlejning er et produkt af samspejlet mellem følgende:

- Prisen (abonnement og kilometer-/timetakster)
- Antallet af brugere og brugerens kørselsmønster
- Den potentielle brugers villighed til at være med i en delebilsordning, som afspejler sig i:
 - o Pris
 - o Bilgaranti (er der en bil til rådighed?)
 - o Biltype
 - o Magelighed (Bilamputationsparathed)

Jo flere fordele – jo flere brugere – jo bedre økonomi. Set fra delebilordningens side.

Beskrives i punkt 2.3



Hvis der skal være kunder i butikken (delebilsordningen) skal der være nogle økonomiske fordele ved at være med i delebilsordningen. Det skal være billigere at køre delebil end egen bil.

Jo flere fordele – jo flere brugere – jo bedre økonomi. Set fra delebilbrugerens side.

Beskrives i punkt 2.4

2.1. Økonomisk balance

Der skal være balance i driften – eller helst et mindre overskud.

Til dette formål er der 2 knapper at skrue på: Udgifter og indtægter.

Hav løbende styr på finansieringen og likviditet. Dette kommenteres kort i punkt 3.

2.2. Udgifter

I det følgende er primært medtaget de udgifter der er ekstra sammenligning med en privat bil.

2.2.1. Hvad koster det at lease en bil?

Der reklameres meget for leasing af biler – især finansiel leasing. Der er også en del reklamer for operationel leasing til firmaer. Men når det gælder operationel leasing af en delebil, bliver det straks en mere vanskelig opgave. Meget få vil lease ud til delebilordninger.

Resultat: Der fundet 3 udbydere: Europcar, Leaseplan og ByensBil (BB).

Leaseplans anmeldelser på trustpilot er på elendige og derfor fravalgt.

Europcar leaser biler, der er nyere, europæiske – max ½år gamle.

BB leaser både nyere og brugte biler der er op til 4-5 år gamle.

Selv med kun 2 udbydere er det svært at sammenligne priser da bilerne er forskellige i type og alder. Men umiddelbart er ByensBil både bedst og billigst.

Til denne sammenligning har jeg udviklet et regneark, der omtales i punkt 2.4.3.

BB har investeret mange penge i 2024-25, hvilket medfører det måske ikke er muligt for BB at finansiere flere biler til at lease ud.

2.2.2. Hvad koster forsikringer.

Når man leaser en delebil, sørger udleaseren for at der tegnes forsikring. Prisen er derfor fastsat på forhånd. I tilbuddene fra BB og Europcar er prisen ca 7000 kr pr år – hvilket er i den billige ende, når der sammenlignes med de eksisterende delebilordninger.

Hvis en delebilordning på sigt vælger at eje bil frem for at lease, skal de selv tegne forsikringen. Derfor ønsker jeg at finde den bedste/billigste markedspris.

Udbuddet af forsikringsselskaber der vil tegne en forsikring i en delebil er forbavsende lille.

Umiddelbart er der kun Topdanmark og Tryg. Tryg er kommet med et mundtlig tilbud på 18.000 kr pr år, hvilket er ca den dobbelte pris af hvad de eksisterende delebilordninger betaler.

Undersøgelse af priser på forsikring i eget bil ikke er presserende, men der er noget at arbejde med, hvis der er en delebilordning efter ultimo 2027.

Overvejelser: De største ekstraomkostninger ved delebil er forsikring og bookingsystem. Der kan være en risiko for, at en potentiel økonomisk gevinst bliver spist op af disse ekstraomkostninger.

2.2.3. Bookingsystemer.

Sammen med bookingsystem omtales også registrering af tid og kilometer samt afregning.

Markedet for bookingsystemer, registrering og afregning er stort. Jeg har kun kigget på hvad de eksisterende delebilordninger gør. Min egen spørgeundersøgelse viser følgende (en gentagelse fra punkt 1.2.2.):

Bookingsystemerne er vidt forskellige i deres manuel//automatiseringsniveau. Men uanset det er de enkelte delebilordninger ikke utilfredse med deres valg. Alle har noget positivt at sige om f.eks. funktionalitet og overskuelighed - dette gælder for både bruger og administrator.

Men der er dog plads til forbedringer. Eks fra brugersiden: Mangler overblik over hvilke biler der er ledige hvornår. Der er givet karakter mellem 0 og 10, hvor 10 er aldeles tilfreds.

Set fra brugeren er karakteren mellem 6 og 10. Set fra administrator er karakteren mellem 7 og 9.

Priserne på de bookingsystemerne i undersøgelsen svinger fra gratis til dyr:

Nogle bruger en gratis google-kalender eller har selv programmeret et system, mens andre betaler 70.000 kr pr år for 14 biler. Til denne pris er også inkluderet en automatisering af registrering, betaling og fakturering. Se også bilag XX.

ByensBil har deres eget bookingsystem. Det kan også anvendes af andre delebilsordninger. Det er muligt selv at vælge hvor stor "en pakke" man køber, dvs man selv vælger hvor meget der skal automatiseres (se [bilag 4](#)).

En fordel ved at anvende BB's bookingsystem kan være muligheden for at "dele" biler med andre, der bruger samme system. F.eks. har du som delebilsbruger i Ringkøbing muligheder for at booke biler i de over 30 byer, som bruger BB som udbyder.

Overvejelser: De største ekstraomkostninger ved delebil er forsikring og bookingsystem. Der kan være en risiko for, at en potentiel økonomisk gevinst bliver spist op af disse ekstraomkostninger.

2.3. Indtægter

Hvis der på lang sigt skal være en delebilordning i Gjerrild, skal der tænkes kreativt for at få økonomien til hænge sammen. For de fleste delebilsordninger er den eneste indtægtskilde, de penge der kommer ind på "udlejning" af biler.

2.3.1. Hvordan påvirkes indtægter fra abonnement og kørsel? Herunder en snak om den kritiske mængde.

Groft sagt kan siges at de samlede indtægter er summen af abonnement + kilometerpenge + tidsforbruget for hver enkelt bruger. Matematisk ser det således ud:

$$\sum_{k=1}^d k \quad (\text{Abonnement} + \text{KM} \times \text{kilometertakst} + \text{TID} \times \text{tidstakst})$$

Hvor d er antallet af delebilsbrugere i ordningen.

Det er matematisk logik at flere brugere, højere takster og flere kørte kilometer medfører højere indtægter. Men det er også logik at højere takster medfører færre brugere. Antallet af delebilbrugere kan se således:

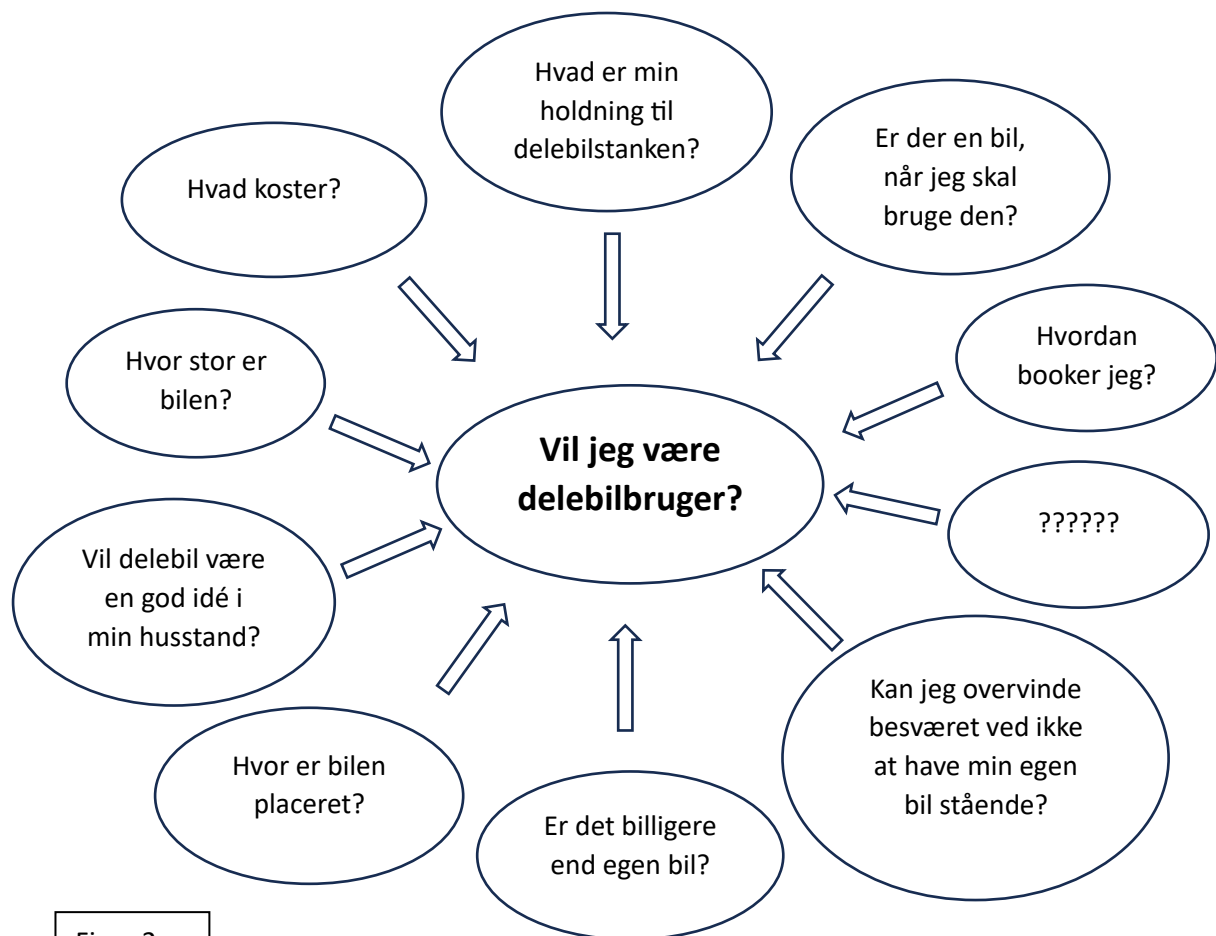
$$\sum_{k=1}^d k = \sum_{k=1}^m k * P(k=\text{delebilbruger})$$

Antal delebilbrugere = Potentielle delebilsbrugere * Sandsynligheden for at blive delebilbruger.
(Gjerrilds borgere med kørekort)

Her kommer en ny matematisk logik: Jo flere borgere der er i byen og jo større sandsynlighed for at de borgere bliver delebilbruger medfører flere delebilbrugere.

Med den logik i baghovedet, kan det være svært at forstå hvorfor både Silkeborg og Gl. Rye har 2 delebiler, når Silkeborg er ca 30 gange større end Gl. Rye.

Her må vi se på hvad der influerer på sandsynligheden for at blive delebilsbruger:



Figur 2

De enkelte faktorer har indflydelse på hinanden. F.eks. vil prisen afhænge af bilens størrelse og hvor stor sandsynlighed for, der er en bil til rådighed.

En overvejelse:

En anden væsentlig faktor læner sig op ad spørgsmålet: "Hvad er min holdning til delebilstanken?":

Tanker omkring delebiler interesserer en mikroskopisk del af befolkningen. Holdningen til delebiler er efter min bedste overbevisning taget på et forudindtaget og måske ofte uoplyst grundlag. Jeg vil påstå at det er svært at oplyse om emnet, da et stort flertal ser delebiler som uvedkomne og uinteressante.

Delebiler er måske for nogle et nørdprojekt. Og når flere nørder mødes opstår der en form for dynamik, der kan sætte gang i udviklingen og måske åbne op for begejstringen. Jo større befolkningsgrundlaget er, jo større er chancen for dynamikken opstår. Måske er det derfor det vanskeligt at få gang i et delebilsprojekt i de mindre landsbyer.

Prisen er en af vigtigste faktorer for om en borger vil være med i en delebilsordning.

Prisen på at være delebilsbruger sammenlignet med at have egen bil omtales i 2.4.

Da prisen er den nemmeste faktor at finde, måle og sammenligne, har jeg valgt at undersøge, hvad koster det at være delebilsbruger i andre delebilsordninger.

I det følgende sammenlignes kun de selvorganiserede delebilordninger samt ByensBil. De større private ordninger, der kun opererer i de større byer er udeladt.

Udbyder	Byens Bil			Munksøgård		Nordsjælland	Lyngby	Silkeborg	Albertslund	Gl. Rye	Hjørtshøj
	gratis	mellem	stor	C	A						
Indmeldelsesgebyr kr	0	0	0	500	1500		500	2000	1000		1000
Depositum kr				1500	1500	2000	3000	2000	1000	500	2000
Abonnement/md kr	0	150	399	75	110	295	350	150	150	200	25
Pris/km kr	3,09	2,50	2,20	3,30	2,20	3,00 ²⁾	1,50	3,00	3,00	1,85	2,50
Pris/time kr	13 ¹⁾	12 ¹⁾	12 ¹⁾	19	19	20 ²⁾	12 ³⁾	15	17	10	15
Pris/døgn kr	156	144	144	150	150		228	125	180	75 ⁴⁾	150
Pris/uge kr incl km	1295 300	1149 300	1049 300	910 0	910 0		1236 0	750 0	1080 0		1050 0

Priserne er på en lille bil.

- 1) Gratis kl 22-7
- 2) Rabat ved over 12 timer og 100 km
- 3) Rabat ved over 12 timer.
- 4) Fra 3. døgn er prisen 175kr. Max 4 døgn.

Som det ses af skemaet er der relativ stor forskel i priserne. Og som det er omtalt i 1.1.1. er der stor forskel i den gennemsnitlige kilometerpris. Baggrunden for de enkelte ordningers prissætning er ukendt.


Som sagt en prisen kun en af mange faktorer der påvirker sandsynligheden for at blive delebilbruger.


Jeg har lavet 2 spørgeskemaundersøgelser, hvor andre faktorer indgår. De omtales i 4.1 og 4.2. Undersøgelsen viser at der umiddelbart er nok borgere til opstart af en delebilordning. Men når tallene fortolkes ser verden anderledes ud:

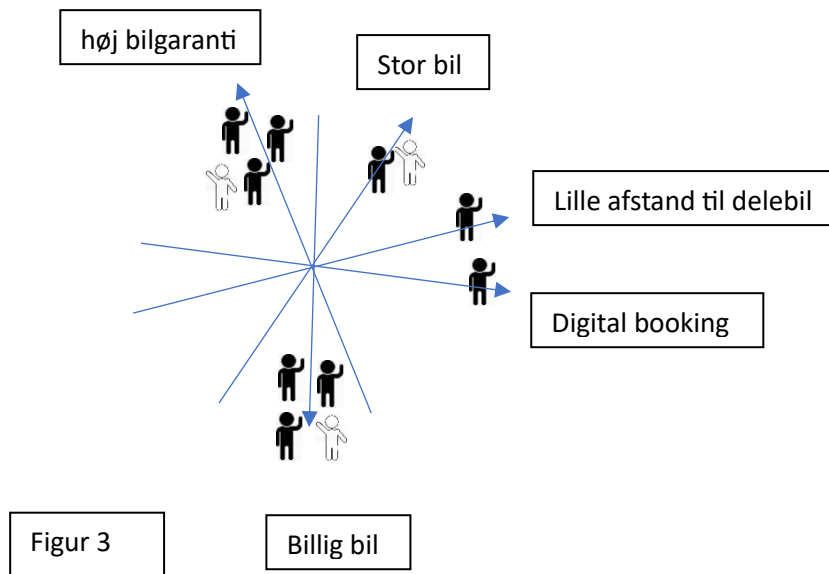
1. Der er 4-10 borgere der gerne vil være med i en delebilordning.
2. Der stilles forskellige ikke sammenfaldende krav til delebil og delebilordning.
3. Det er ikke muligt at love at krav blive opfyldt, da beregninger og metoder til beregninger er usikre.
4. Der skal ikke meget til for at ændre status fra "er med i delebilordning" til "er ikke med i delebilordning" – og omvendt.

Den kritiske mængde.

Der skal derfor være en relativ stor mængde af borgere, der eventuelt vil være med i en delebilordning, hvis de krav de stiller kan opfyldes. I en fiktiv verden kan det scenarie illustreres således:

Et antal borgere vil gerne være med i en delebilordning, hvis deres ultimative 1. prioritet bliver opfyldt. Det ultimative krav er markeret med  et nedenfor.

Derudover ud over er der et mørketal, dvs et ukendt antal potentielle brugere der ikke har svaret på spørgeskemaet. De er markeret med .

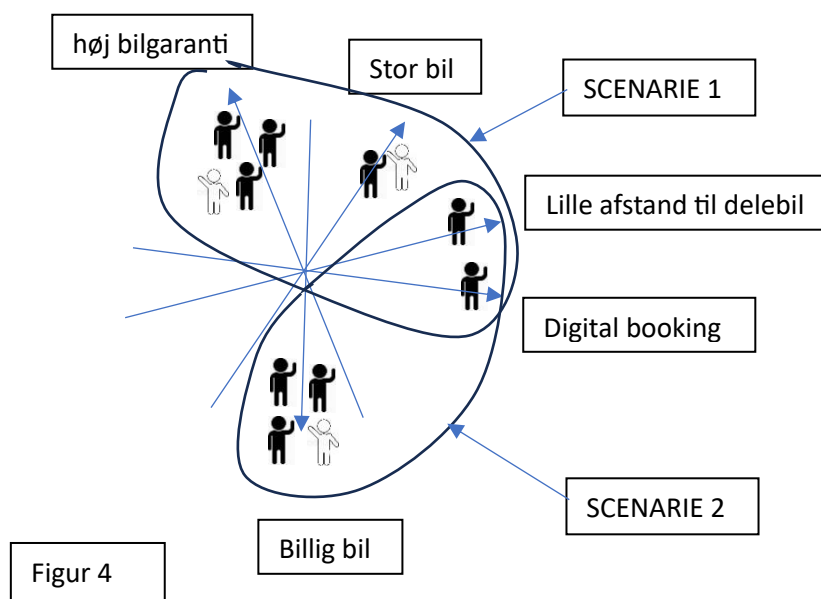


I denne model er det 9 borgere der gerne vil være med i en delebilordning, hvis deres ultimative krav bliver opfyldt. Mørketallet er totalt ukendt, men der er i modellen regnet med 33%, dvs 3 borgere. Der er nu 9-12 borgere, hvilket burde være nok.

Afhængig af bilen størrelse, prisniveau, bookingsystem og placering kan laves forskellige scenarier, der forsøger at tilfredsstille så mange potentielle brugere som muligt. Men som det illustreres i 2 scenarier nedenfor kan alle krav ikke opfyldes på én gang.

I scenarie 1 er der 6-8 potentielle delebilbrugere. Høj bilgaranti kræver mere end en bil til rådighed. Dette er ikke økonomisk muligt med 6-8 brugere.

I scenarie 2 er der 5-6 potentielle delebilbrugere. Dette kan i nogle tilfælde være nok i en opstartsfasen – afhængig af den enkeltes kørselsmønster. Den store udfordring er her uvisheden om sandsynligheden for fastholdelse af brugeren.



Ovenstående viser at den matematiske ligning

$$\sum_{k=1}^d k = \sum_{k=1}^m k * P(k=\text{delebilbruger})$$

ikke er speciel let at regne ud – og resultatet i dag er ikke nødvendigvis det samme resultat i morgen.

Som sagt skal der være en relativ stor mængde af borgere, der vil være med i en delebilordning, hvis det skal være muligt at drive en delebilordning med økonomisk balance.

Denne **kritiske mængde** er ukendt, og er sikkert afhængig af homogeniteten i de krav der stilles til delebil og delebilsordning.

Umiddelbart har vi ikke nået den kritiske mængde i Gjerrild.

2.3.2. Tilskud og sponsorater.

I perioden 4/1 2025 – 31/12 2027 er der søgt tilskud fra vejdirektoratet. Der er tilsagn på 75-80% af omkostningerne – dog max. 1.1 mill kr. Der er ikke søgt andre tilskud.

En anden mulighed er sponsorater som ByensBil og Gl. Rye. Muligheden er ikke undersøgt.

2.4. Sammenlign med egen bil.

Hvis der skal være kunder i butikken (delebilsordningen) skal der være nogle økonomiske fordele ved at være med i delebilsordningen. Det skal være billigere at køre delebil end egen bil.

2.4.1. Hvad koster det at have bil?

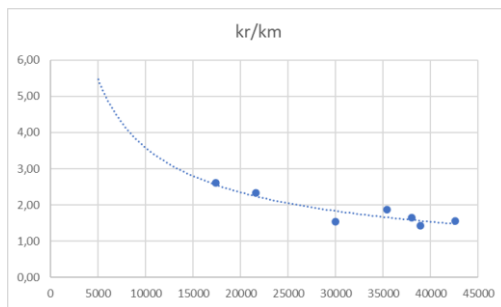
Dette spørgsmål kan give anledning til mange, lange diskussioner. Hvad skal medregnes?

Jeg har taget udgangspunkt i mine egne biler og beregninger fra FDM.

1. I perioden 2003-2014 havde jeg en Renault Kangoo(benzin), der kørte ca 24.000 km pr år; (købt kontant som ny for 180.000 kr og skrottet efter 11 år. Der er brugt ca. 123.000 til vedligeholdelse og reparationer og ca. 90.000 kr til forsikring og vægtafgift). Det giver ca. 1,50 kr pr km excl brændstof. Ukendt brændstofforbrug – men under 1 kr/km. (Se [bilag 5](#))
2. I perioden 2015-2023 havde jeg en Fiat 500L(Diesel). Der er lavet en beregning for perioden 2017-2023, hvor der blev kørt 32.000 km pr år i gennemsnit, (købt kontant som brugt (2år/30.000km) for 157.000 kr, skrottet i 2024. Der er brugt ca. 266.000 kr til vedligeholdelse, forsikring, vægtafgift og brændstof). Det giver en kilometerpris på 1,75 kr incl brændstof. (se [bilag 6](#))
3. Gamle FDM-tal (2022) tager udgangspunkt i et årligt kørselsforbrug på 20.000 km. Her vil en benzinbil til 150.000 kr koste 3,20 kr/km. Incl finansiering

Tallene er ikke umiddelbart sammenlignelige, jfr. nedenstående skema.

	Kangoo	Fiat 500L	FDM
Brændstof	Benzin	Diesel	Benzin
Km pr år	24.000	32.000	20.000
Vedligeholdelse Forsikringer Vægt-/grøn afgift	Inkl.	Inkl.	Inkl.
Afskrivning/værditab	Inkl.	Inkl.	Inkl.
Brændstof	Ekskl.	Inkl.	Inkl.
Finansiering	Ekskl.	Ekskl.	Inkl.
Pris pr km	Max 2,50	1,75	3,20



Figur 5

Den lave kilometerpris på Fiat skyldes bl.a. at den i beregningen kører 32.000 km pr. år. Her ses en grafisk fremstilling af hvad Fiat'en ville koste pr km ved færre kørte kilometer. Ved 20.000 km/år ville det koste 2,30 kr/km excl. Finansiering. Ved under 15.000 km/år er stor usikkerhed i den grafiske fremstilling.

Ved at sætte data fra alle 3 biler ind i modellen i 2.4.3. bliver de mere sammenlignelige.

Ovenstående viser beregninger på en kilometerpris for en bilist der kører minimum 20.000 km om året. Den typiske debilsbruger kører kun 1600-4000 km om året, hvilket medfører at kilometerprisen bliver væsentligt højere. Her kan modellen i 2.4.3. også være en hjælpende hånd.

2.4.2. Afskrivninger/værditab.

Den største udfordring i forbindelse med at finde ud af hvad det koste at køre en kilometer er at beregne bilens værditab. Alle andre omkostninger kan man udgangspunkt se på sin kontoudskrift fra banken.

Kangoo'en og Fiat'en i 2.4.1. har været relativt nemme da de er udskiftet begge to. Her har jeg taget købspris minus salgspris/skrotpræmie og delt med antal leveår eller kørte kilometer for af finde værditab pr år eller pr kilometer. Den metode er ikke altid gangbar.

Når man skal beregne hvad den nuværende bil koster at holde i drift, kender man ikke den nuværende salgspris eller den salgspris den vil have en gang i fremtiden. Og hvis man kendte salgsprisen, bør der i beregningen indgå en overvejelse om afskrivning skal beregnes lineært eller procentuelt.

En anden udfordring er de kørte kilometer. Er den første kilometer dyrere end den sidste? FDM's beregningsmodel tager der overhovedet ikke højde for om en bil kører 5.000 eller 30.000 km om året.

Jeg har lavet en regnemodel i excell, hvor man kan beregne afskrivning på alder som lineært eller procentuelt og beregne afskrivning pr km som lineært eller progressivt. Begge med selvvalgt %-sats og selvvalgt vægtning mellem alder og kilometer.

Den store udfordring er at vurdere bilens salgspris på et senere fastsat tidspunkt!

Modellen omtaler i næste afsnit.

2.4.3. En regnearksmodel der kan det hele!

Oplægget til beregning af værditab er første skridt til en regnearksmodel, der kan meget mere. Det oprindelige formål med blot at have en model der tog højde for afskrivninger, for herved at kunne se om det er en økonomisk gevinst ved at være med i en delebilordning, ender ud med en model der også kan finde den optimale måde at lave forskellige scenarier til drift af en delebilordning. Disse scenarier skal vise, hvornår en debilsordning er i økonomisk balance.

Eksempler på modellens sammenligninger for bilist:

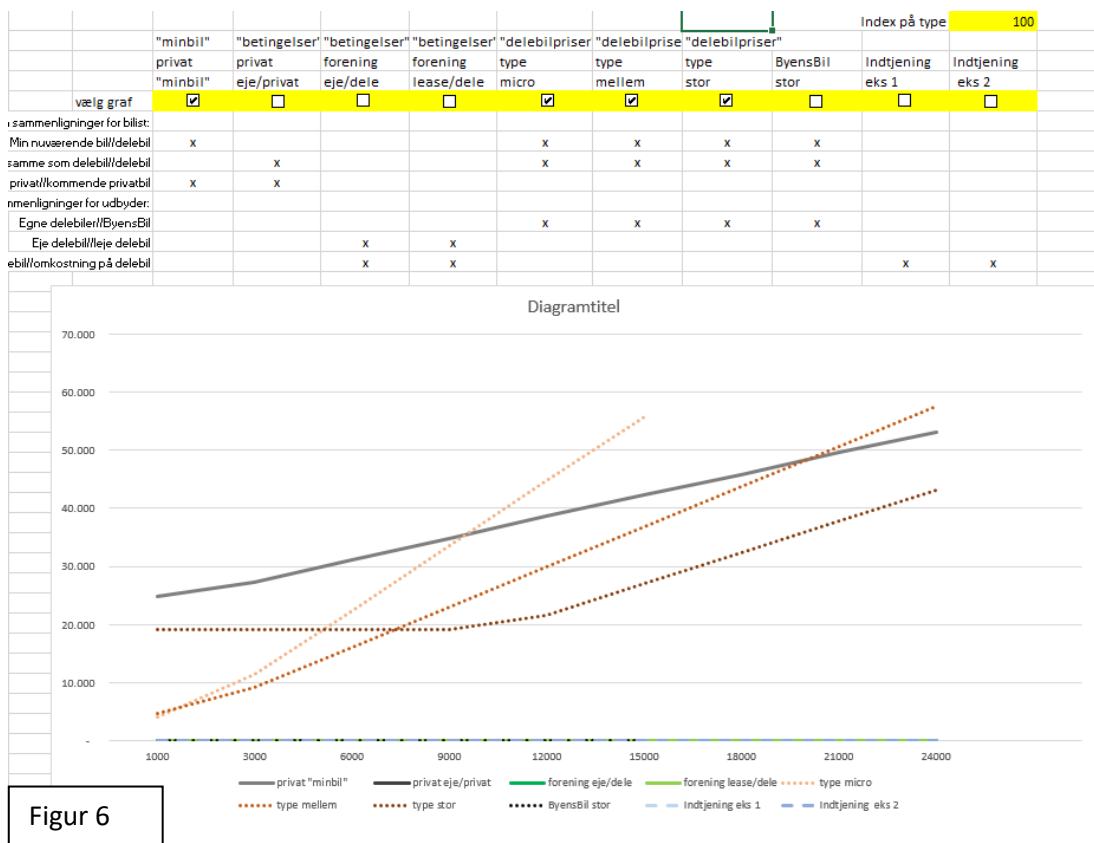
- Min nuværende bil//delebil
- Min nuværende bil (samme biltype som delebil)//delebil
- Nuværende privatbil//kommende privatbil

Eksempler på modellens sammenligninger for udbydere af debiler:

- Egne debiler//ByensBil
- Eje delebil//lease delebil
- Indtjening på delebil//omkostning på delebil

Regnearket findes ikke som bilag, da jeg ikke kan uploade regneark med makroer. Hvis du sender en mail til torbenand1960@gmail.com kan du få det som en xlsx-fil.

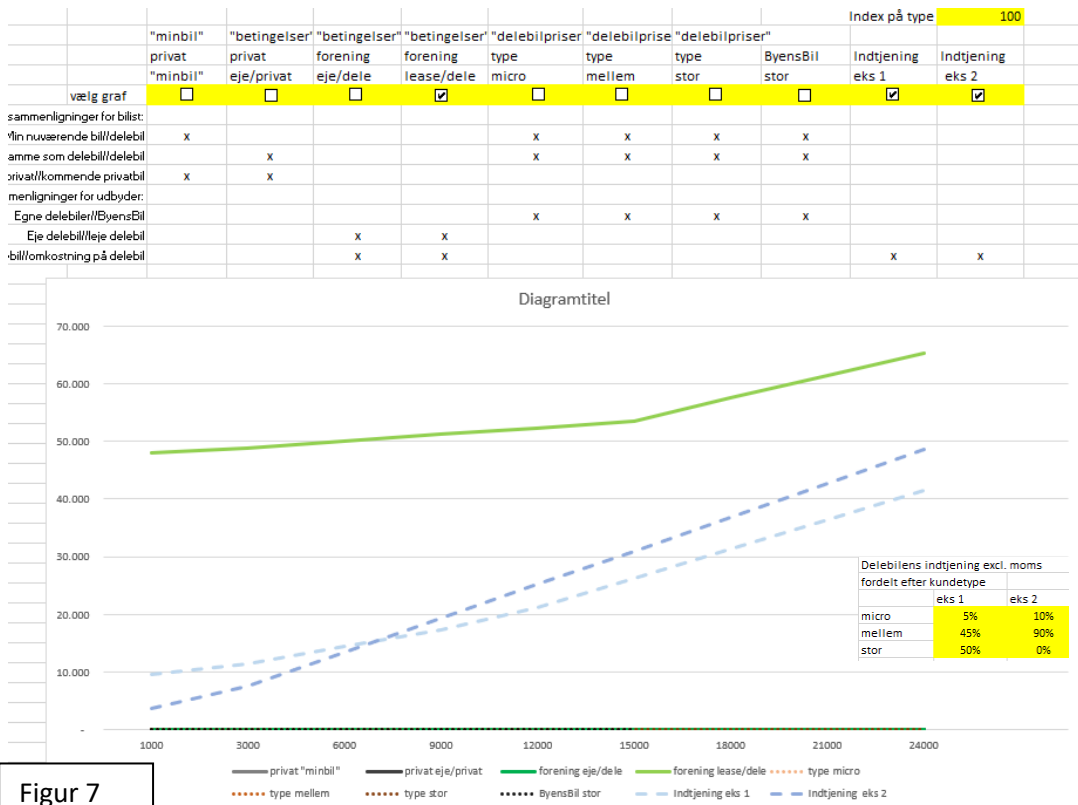
Nedenfor i figur 6 ses en sammenligning af prisen mellem privat bil og en debilsordning med 3 abonnements typer. Her er den billigste løsning delebil.



Figur 6

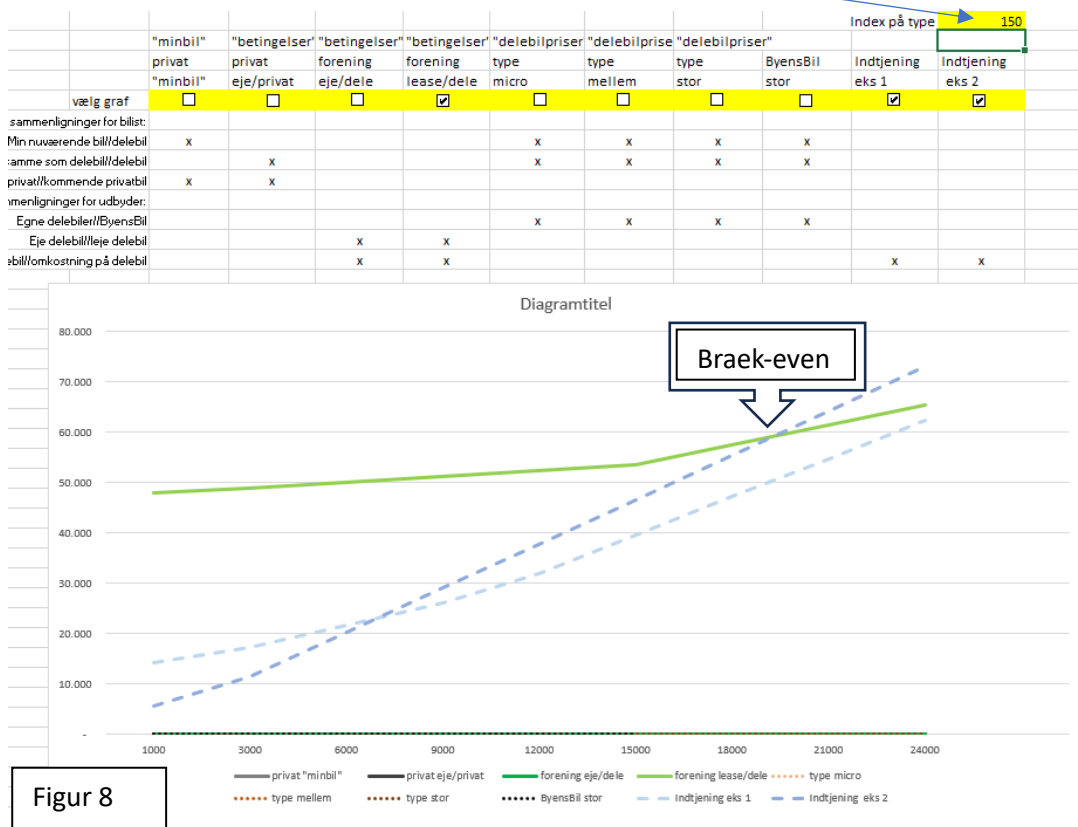
Man kan i modellen finde ud af om dette er abonnementspris, der giver økonomisk balance for debilsudbyderen:

Nedenfor i figur 7 ses udgiften for at lease en bil og de indtægter der vil være ved at leje den ud. Det ses tydeligt at dette aldrig vil komme i økonomisk balance.



Figur 7

Modellen medvirker til at man hurtigt kan afprøve et scenarie. F.eks. kan vi prøve at hæve prisen med 50% (i "index" øverst til højre).

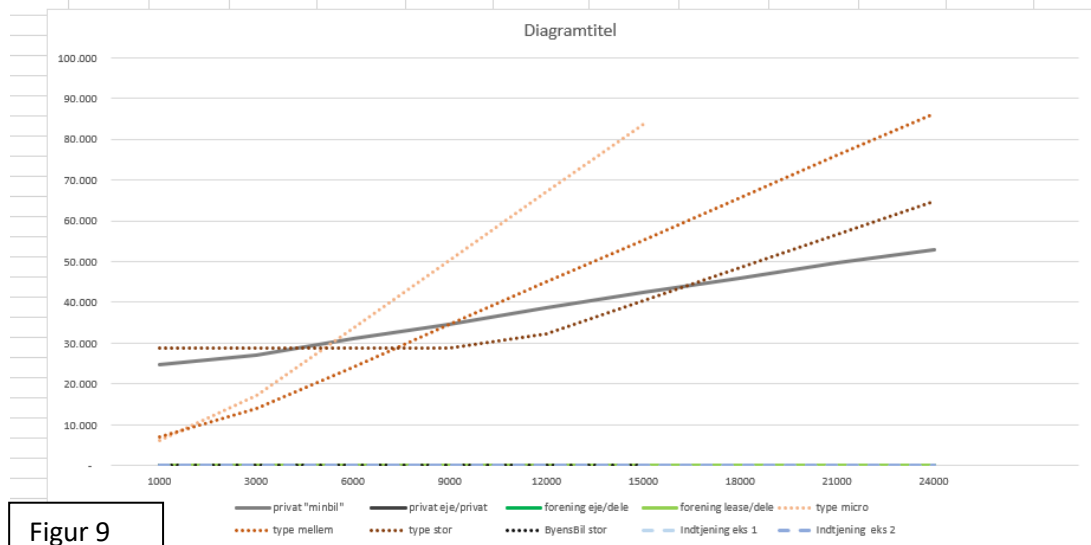


Figur 8

Figur 8 viser af der skal køres minimum 19.000 km ved en bestemt sammensætning af abonnementer for at nå break-even (økonomisk balance).

Det næste spørgsmål er, hvad denne prisstigning gør ved den økonomiske fordel for delebilsbrugerne:

	"minibil"	"betingelser"	"betingelser"	"betingelser"	"delebilpriser"	"delebilpriser"	"delebilpriser"	Index på type	150
	privat	privat	forening	forening	type	type	type	ByensBil	Indtjening
	"minibil"	eje/privat	eje/dele	lease/dele	micro	mellem	stor	stor	eks 1
vælg graf	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sammenligninger for bilist:									
4in nuværende bil/delebil	x				x	x	x	x	
amme som delebil/delebil		x			x	x	x	x	
xivat/kommende privatbil	x	x							
menligninger for udbyder:									
Egne delebiler/ByensBil					x	x	x	x	
Eje delebil/leje delebil			x	x					
bill/omkostning på delebil			x	x					x x



Figur 9

Som det ses ved at sammenligne figur 6 og figur 9 er den økonomiske fordel væsentlig forringet.

Det næste scenarie kan være at købe en bil i stedet for at lease – eller lade ByensBil overtage driften. Med lidt kendskab til modellen kan der laves scenarier ud fra forskellige idéer.

Modellen har nogle svagheder i sin nuværende form, hvis andre skal bruge den:

- Ingen celler er låste (lav altid en backup på originalmodellen).
- Modellen er svær tilgængelig, da der ikke er en brugermanual. Man skal virkelig vide hvilke felter der skal udfyldes.
- Når modellen videresendes til andre, er den svær at åbne. Dette er sandsynligvis p.g.a. de makroer der er i modellen. Jeg prøvede at sende den til mig selv; det lykkedes at åbne modellen med hjælp fra AI, men først i anden eller tredje runde med hver 4-6 muligheder.

Jeg har sendt den til ByensBil og en af dem der har været lidt korrespondance med i forbindelse med mit forsøg på erfaringsudveksling/videndeling. I den forbindelse lavede jeg en video, der skulle fremme forståelsen af modellen (se [bilag 7](#)). Men jeg tror de opgav, da de ikke kunne åbne regnearket.

Men til mit private brug er den udmærket.

3. Økonomi på kort sigt.

I projektperioden (4/1 2024 – 31/12 2027) er der tilsagn om tilskud til 80 % af lønudgift, udgifter til eksterne leverandører og øvrige omkostninger samt 75 % tilskud til leasingudgifter. Der er dog kun tilskud til de beløb der fremgår af ansøgningen. Ved overskridelse af budgetposter kan søges om budgetændring – dog kan det samlede tilskudsbeløb ikke overskride det samlede tilsagn. Se [bilag 8](#). Det samlede budget er på 1.422.785 kr. Det ansøgte tilskud er på 1.117.978 kr. Se [bilag 9](#).

Da tilskuddet dækker 75-80 % af samtlige budgetterede udgifter og der ydes tilskud til udokumenteret kontordrift, forventes egenfinansieringen at ende på ca. 15 %. Disse 15 % kan med stor sandsynlighed finansieres med indtægter fra ordningen.

Budgettet tager udgangspunkt i (som skrevet i projektansøgningen), at der *”med støtte til projektet vil det være muligt at igangsætte en el-delebilsordning, der har en ”tilbuds-pris” i første halvdel af projektet. Herved forventes at flere potentielle brugere vil ”bide på krogen”.*

Hvis det viser sig at budgettet ikke holder ventes det at den del af underskuddet, der vedrører ladestandere og P-plads delvis dækkes af Amba’et, og resten dækkes af fremtidig billig arbejdskraft fra Torben og evt. andre købmænd.

Til afprøvning af forskellige scenarier er anvendt budgetmodellen i [bilag 10](#).

4. Informationer og markedsundersøgelse, Gjerrild.

Gjerrilds borgere kan informeres via

- Facebooksiden ”Aktive borgere i Gjerrild”
- Bøgebladet (husstandsomdelt), der udkommer 2 gange om året: forår og efterår
- Opslag hos købmanden
- Husstandsomdelt skrivelse

4.1. Inden opstart

Til ”Gjerrild folkemøde” den 1/11 2024 havde Købmanden i Gjerrild ApS en stand, hvor der var information om el-delebilsprojektet. Borgere opfordres til at give en hånd med i projektet.

Gjerrilds borgere blev via Bøgebladet, der udkom i november 2024, informeret om der var søgt penge til el-delebilprojektet.

Tilsagn om tilskud og købmandens julearrangement var næsten sammenfaldende. Der blev lavet en ”stik fingeren i jorden”-spørgeskemaundersøgelse i forbindelse med i julearrangement den 20. december 2024. Der blev opfordret til et give en hånd med i projektet.

Resultat: Af 25 adspurgte, svarede 5 at de kunne være interesseret i at være med i en delebilordning inden for det kommende år. 5 svarede at de enten ville være med eller ”mere ja end nej” på længere sigt. Ingen viste interesse i at give en hånd med i projektet.

4.2. Efter opstart

Projektet starter den 4/1 2025.

Informationsmøde den 20/1 2025 annonceret via opslag hos købmanden + Facebook. Overskrift: "Kom og hør om idéen bag projektet og hvor langt han er – eller hvor langt der er igen."

Resultat: 4 fremmødte, hvoraf 2 var mulige delebilsbrugere i nær fremtid.

Informationsmøde den 12/3 2025 annonceret via opslag hos købmanden + Facebook. Overskrift: "Det er dyrt at have bil. En gennemsnitsbil kører under en time om dagen. For nogle fylder den over 25% af deres samlede økonomi. Det kan gøres smartere. Kom og hør om det."

Resultat: 6 deltagere, hvoraf 2 var mulige delebilsbrugere i nær fremtidige og 2 potentielle i fremtiden.

Da der måske kan være uklarheder omkring begreber med mere udsendes den 19/3 2025 "Delebil i Gjerrild2" via Facebook.

Fra den 19/3 2025 er det muligt at besvare et spørgeskema via GoogleAnalyse. Dette annonceres via facebook og opslag hos købmanden. Hos købmanden findes trykte eksemplarer til manuel udfyldelse samt en QR, så det er muligt at svare via telefonen.

Resultat: 25 svar, hvoraf 4 svarer "ja, hellere i dag end i morgen", og 6 svarer "ja, det vil jeg sandsynligvis gerne". Umiddelbart lovende med ved nærlæsning af tallene, kommer ind i problemet med den kritiske mængde jfr. 2.3.1. Se også [bilag 11](#) og [bilag 12](#).

I maj 2025 blev borgerne via Bøgebladet informeret om problematikken omkring den kritiske mængde, og at hvis projektet skal fortsætte skal der tænkes i nye baner.

5. Organisation

5.1. I de første 3 år står købmanden for al delebilsordningens økonomi og administration.

Dette er af praktiske og økonomiske grunde:

- Ansøgere til projektet skal være en virksomhed eller en forening med CVR-nummer.
- Der skal være likviditet til at lægge minimum 400.000 kr. ud.

5.2. Efter 3 år kan delebilordningen overtages af en forening eller købmanden kan fortsætte.

I den forbindelse skal undersøges mulighederne med fordele og ulemper.

6. Bureaukratiske forhindringer og andre udfordringer

6.1. Elafgifts-refusion

"I dag er reglerne skruet sådan sammen, at elbilejere, der betaler fuld elafgift, kan få refunderet elafgiften til opladning af elbil igennem en ladeoperatør. Men hvis du har solceller og elbil, er det ikke muligt at få refusion af elafgiften." (FDM 18. mar. 2025)

Der kan være et problem for købmanden – også selvom vi generelt er afgiftsfritaget. Problematikken er at den el der oplades med SKAL komme fra el-nettet for at være afgiftsfri – og hvordan viser man lige det?

Der kommer måske en løsning på problemet jfr. [skatteministeren](#).

6.2. BBs likviditet

ByensBil har på det seneste investeret en del i nye delebiler og kan derfor have en anstrengt likviditet. Det kan derfor opstå den situation at det ikke er muligt at lease gennem BB.

6.3. Europcar har kun vestlige biler.

Da Europcar kun har vestlige biler, vil det ikke være muligt at lease f.eks. en Inster eller Den nye 8-personers KIA PV5, når den kommer senere på året. Den nye KIA PV5 er sandsynligvis over 100.000 kr billigere end en VW ID Buzz.

6.4. El-bilens udfordringer

Overordner er det nemmere med en fossil bil.

Der skal være tid til opladning – når den lader er den optaget. Dette medfører at det kan være svært at booke bilen mere end en gang pr dag. Dette mindsker bilgarantien.

Da der er stor usikkerhed om el-bilers værdi efter en leasingperiode, og udlejer vil være sikker på at få værditabet dækket i leasingperioden, bliver konsekvensen at el-biler er dyre at lease operationelt.

7. Et samlet overblik over projektets styrker og svagheder

Med baggrund i de foregående punkter oplistes styrker og svagheder i projektet.

Styrker	Svagheder
Der er likviditet til udlæg.	Den kritiske mængde af potentielle delebilsbrugere er svær at nå – og den er ustabil.
Der er indsamlet data via tilgængelige kilder og spørgeskemaer	Den generelle viden og lysten til viden om delebil er begrænset.
En model der kan vise er om forskellige scenarier er dels økonomisk bæredygtige, dels om der er økonomiske fordele ved at være delebilsbruger.	Mange har en privatøkonomi, der er så stærk, at det ikke "nødvendigt" at tænke i delebil. De er ikke bilamputeringsklare.
Der er ByensBil at læne sig lidt op ad. De har biler der kan leases og et tilsyneladende velfungerende bookingsystem, som man kan købe sig ind på.	Der ingen videndelingsforum på nettet – og der er ingen eller kun lille interesse i at oprette det.
Der er økonomisk tilskud fra Vejdirektoratet.	Der er for få leasing- og forsikringselskaber, der vil samarbejde med delebilsordninger.
Mulighed for projektændring og budgetændring.	El-biler er i praksis mere udfordrende end fossilbiler i delebilssammenhænge.

8. Konklusion

8.1. Der er trykt et konkluderende indlæg i Bøgebladet foråret 2025 (Se [bilag 13](#)).

8.2. Der sendt følgende statusredegørelse til vejdirektoratet i slutningen af maj 2025:

Projektets første fase er planlagt til at vare perioden 4/1-30/4 2025. Planen følges – endnu. Budget overholdes som det ses at "Ansøgningen om udbetaling af tilskud til afholdte udgifter". I projektets første fase er muligheden for en etablering af en el-delebilsordning undersøgt. I den forbindelse har der især været fokus på borgernes villighed til at blive delebilbruger og om en eventuel delebilsordning på lang sigt kan blive økonomiske bæredygtig. Der er brugt mange ressourcer på kontakter til eksisterende og "endnu-ikke-eksisterende"-delebilsordninger, for at få indblik i deres måde at gribe sagen an. Selve undersøgelsen er gennemført tilfredsstillende. Resultatet er derimod ikke tilfredsstillende: Den kritiske mængde af potentielle el-delebilbrugere i Gjerrild er umiddelbar ikke stor nok (beskrives og defineres længere nede). Dette medfører at en el-delebilsordning på lang sigt med stor sandsynlighed ikke vil være økonomisk bæredygtig. Da selve formålet med projektet er "Udvikling og implementering af en bæredygtig forretningsmodel for el-delebiler i tyndt befolkede områder", og vi i projektbeskrivelsen skriver vi: "Hvis der i Fase 1 imod forventning konkluderes, at en el-delebilsordning med stor sandsynlighed ikke kan blive økonomisk bæredygtig efter projektets afslutning, vil projektet blive afsluttet efter Fase 1", bør projektet afsluttes snarest. Et andet alternativ er at undersøge muligheden for at lave en projektændring, der går i en mere eksperimenterende retning, og hvor vi ved manglende succes ikke risikerer at miste vores tilsagn om tilskud. Om det bliver afslutning eller projektændring vides ikke i skrivende stund. I får svar senest 1. juli 2025.

Den kritiske mængde:

Der skal være en vis kritisk mængde af potentielle delebilsbrugere, for at få nok relativt homogene brugere, dvs brugere, hvor deres behov og krav ikke udelukker hinanden. Qua Gjerrild størrelse kan det være svært at sikre at den kritiske mængde er til stede og kan opretholdes. Der skal ikke meget til før en bruger kommet til eller hopper fra. Eks: Bil nr. 2 går ikke gennem syn, nye arbejdstider, arbejdsløshed, ny kæreste med stor bil.....

Her og nu vil projektet måske kunne løbes i gang. Men hvordan ser verden ud i morgen?

8.3. Hvad nu?

Fortsættelsen kan læses i ["Skal projekt "Hvordan etablerer man en el-delebilsordning ude på Lars Tyndskids marker?" stoppes, eller skal vi søge om en ændring i projektet?"](#)