



Skalering af FleetOptimiser 2023-2024

Slutrapport

FleetOptimiser hjælper os med at fordele viden til de mennesker der har brug for viden – for at kunne kvalificere de beslutninger, de skal træffe”

“FleetOptimiser punkterer myten om, at vi har plukket alle de lavthængende effektiviserings-frugter i kommunerne”

”FleetOptimiser er ikke et digitaliseringsprojekt – det er en it-understøttet forandring, som først og fremmest handler om klima”





Indholdsfortegnelse

1. Indledning	3
2. Beskrivelse af løsningen.....	4
2.1. Datasikkerhed	5
3. Projektets resultater.....	5
3.1. Fra fire til fjorten aktive brugere	5
3.2. Kvalificerede og dataunderstøttede beslutninger	6
3.3. Besparelser på CO2, økonomi og tid.....	7
3.4. Transformation af flådestyring i offentlige organisationer	8
3.5. Erfaring med skalering og udredelse	8
3.5.1. Et par gode skaleringsråd	8
3.5.2. Organisering i et skaleringsprojekt	9
3.6. Øvrige resultater.....	10
4. Økonomi i projektet.....	11
5. Business case til implementering	12
6. Implementering	12
6.1. Teknisk implementering	13
6.2. Organisatorisk implementering	14
6.2.1. Organisering og modenhed af flådestyring	14
6.2.2. Strategisk og ledelsesmæssig forankring	15
6.2.3. Roller og ansvarsområder	15
6.2.4. Kompetencer og kompetenceudvikling	16
6.2.5. Sagsfremstilling og kommunikation om projektet.....	16
7. Forudsætninger for idriftsættelse.....	17
7.1. Datakvalitet	17
7.2. Investeringer og ressourcer	17
8. Skalering og udbredelse	18
8.1. Finansiering og forankring fra 2025 og frem.....	18
8.2. Mulige udfordringer i videre skalering	18
8.3. Initiativer i videre skalering.....	19
9. Projektrelaterede problemstillinger	19
10. Ethiske dilemmaer	20



1. Indledning

Danmark har en national målsætning om at reducere CO₂-udledningen med 70 procent i 2030 sammenlignet med 1990. For at nå dette mål er det afgørende at revurdere delmål, indsatser og virkemidler i den grønne omstilling. En central indsats er at gentænke transportbehovet i den offentlige sektor, hvor millioner af kilometer køres årligt. Omstillingen til en klimavenlig flåde indebærer økonomiske og praktiske udfordringer, der kræver intelligent planlægning og dataunderstøttede beslutninger.

FleetOptimiser er udviklet netop med dette formål og har siden sin opstart som et AI-signaturprojekt i 2021 demonstreret sit potentiale til at understøtte en intelligent og datadrevet grøn omstilling og optimering. I løbet af de sidste to år, fra 2023-2024, er løsningen skaleret på tværs af offentlige organisationer som en del af Digitaliseringsstyrelsens tilskudspulje for nye teknologier. Projektet har skullet sikre, at de 14 offentlige myndigheder i projektet har fået indarbejdet intelligent flådestyring med brug af data og simuleringresultater, så de fremover kan arbejde med en intelligent grøn omstilling af bilflåderne. Derudover har projektet været en læringscase i arbejdet med at skalere digitale teknologier, herunder særligt kunstig intelligens, i den offentlige sektor.

Da projektet startede i 2023, var det endnu begrænset, hvor mange myndigheder der var i gang med flådeoptimering. I projektgruppen var det cirka halvdelen, og på tværs af Danmark væsentligt færre. Derudover var der endnu kun begrænset erfaring med at bruge kunstig intelligens i praksis i offentlige organisationer. Både flådestyring og brug af kunstig intelligens er øget i projektperioden, og forudsætningerne og villigheden til at komme i gang med FleetOptimiser er derfor et bedre sted ved projektets afslutning. Der er ved projektets afslutning fundet og implementeret en bæredygtig driftsmodel, der muliggør yderligere udbredelse af FleetOptimiser. Projektet er løbende blevet fremhævet som et vellykket eksempel, og meget af den læring og de erfaringer, som er præsenteret i denne rapport, er derfor allerede ude at 'leve' i kommuner, regioner og statslige myndigheder.

Der er i løbet af skaleringsprojektet opnået både gevinster og erfaringer, og projektet har bidraget med en betydelig mængde læring omkring skalering af kunstig intelligens i den offentlige sektor. Denne rapport belyser erfaring og læring fra projektet, både i forhold til konkrete gevinster, skalering, implementering, økonomi, udfordringer og forudsætninger.



2. Beskrivelse af løsningen

FleetOptimiser er en AI-løsning, der understøtter optimering og omstilling af køretøjsflåden i offentlige myndigheder ved hjælp af kunstig intelligens. Løsningen er designet til at imødekomme behovene hos Fleet Managers, kørselskoordinatore, datakonsulenter m.fl. Den giver brugerne mulighed for at simulere forskellige kørselsmønstre inden for en bred vifte af sektorer, herunder administrativ kørsel, teknik og miljø, vej og park, bostøtte, turkørsel på skoler og dagtilbud samt hjemme- og sygepleje.

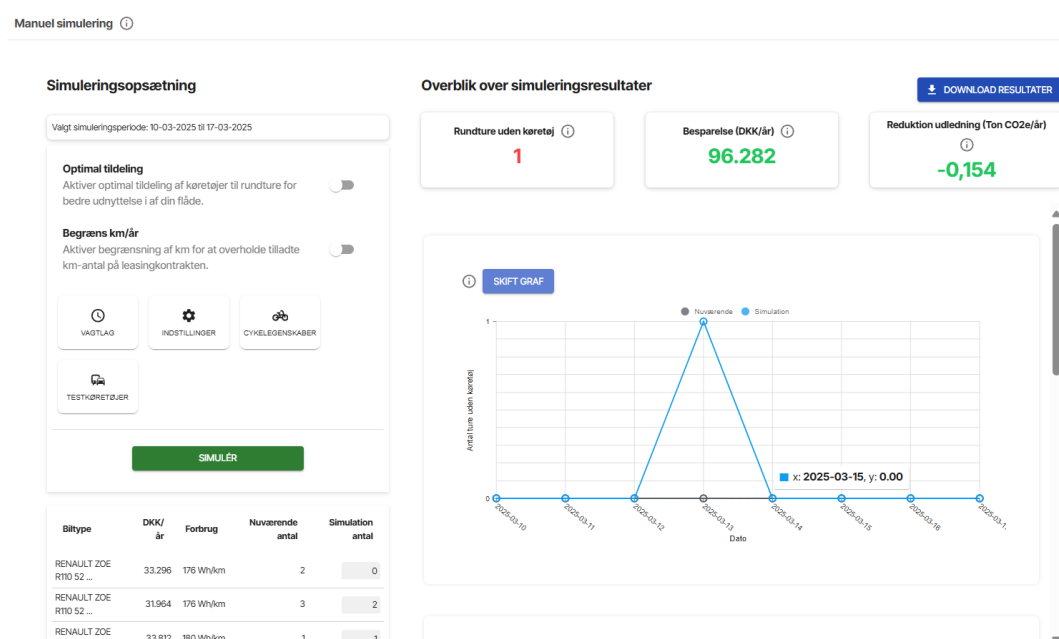
FleetOptimiser benytter moderne allokeringsskemaer til at optimere både flådesammensætningen og tildelingen af køretøjer til specifikke ture. Løsningen baserer sig på GPS-data fra flådestyringssystemer eller andre dataopsamlingsmoduler. Data overføres automatisk til FleetOptimiser via et API én gang i døgnet. For at sikre datasikkerheden behandles ingen personoplysninger i løsningen. Data aggregeres ved overførsel, hvilket betyder, at FleetOptimiser alene arbejder med oplysninger om køretøjernes hjemmelokationer (udgangspunkt og returpunkt) samt deres kørsel fordelt på tidspunkter og antal kørte kilometer.

Udviklingshistorik:

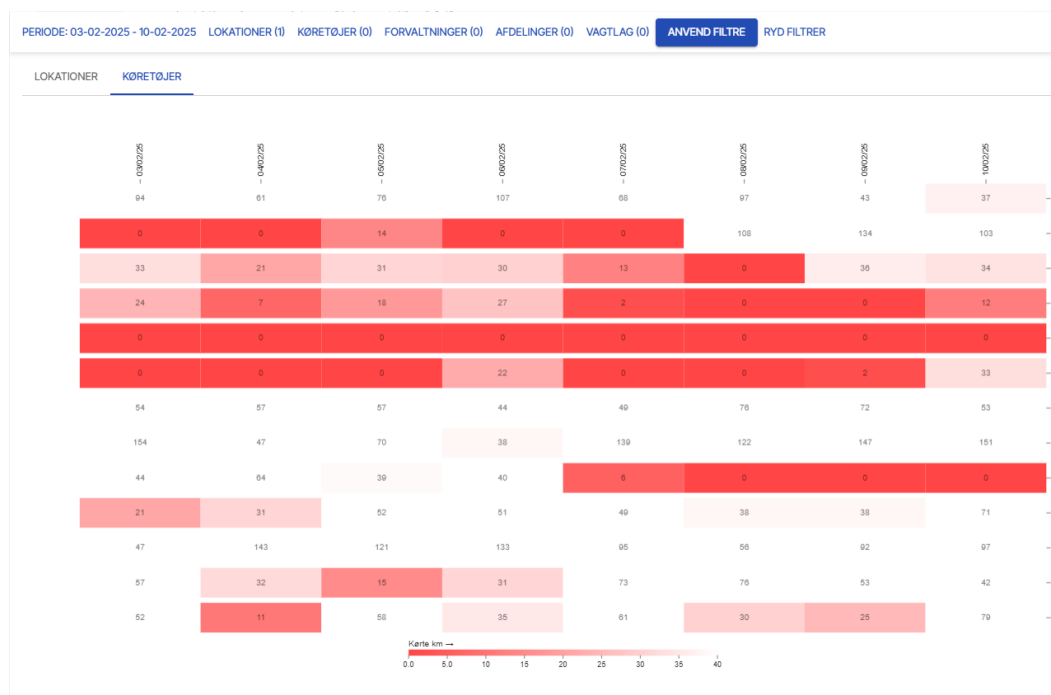
FleetOptimiser blev oprindeligt udviklet som en del af AI-signaturprojektet *"Intelligent flådestyring og klimasmarte kørselsmønstre"* i 2021-2022. I perioden 2023-2024 er løsningen blevet videreudviklet som en del af tilskudspuljen for nye teknologier. Oprindeligt var løsningen udelukkende et simuleringsværktøj, men gennem skaleringsprojektet er det blevet videreudviklet til et endnu mere brugervenligt beslutningsstøtteværktøj. Løsningen inkluderer nu både simuleringsfunktioner og et omfattende modul til visualisering af data via BI-inspirerede dashboards.

I dag tilbyder FleetOptimiser følgende funktionaliteter:

- *Manuelt simuleringsværktøj* – Muliggør skræddersyede analyser baseret på brugerinput.
- *Automatisk simuleringsværktøj* – Genererer optimerede løsninger med minimal brugerinteraktion.
- *Dashboardmodul* med blandt andet:
 - Overblik over kørsel på overordnet niveau.
 - Køretøjsaktivitet: Kørte kilometer pr. dag fordelt på køretøjer.
 - Tidsaktivitet: Perioder, hvor køretøjer holder stille på deres hjemmelokation.



Figur 1. Manuelt simuleringsværktøj



Figur 2. Køretøjsaktivitet dashboard

FleetOptimiser repræsenterer dermed en værdifuld kombination af simuleringsværktøj og visualiseringsplatform, der giver offentlige myndigheder mulighed for at understøtte dialogen om optimeringsmuligheder, med data, og træffe datadrevne beslutninger om deres køretøjsflåder. Tilliden til værktøjets resultater er øget markant i projektperioden, idet visualiseringerne øger transparensen af de data, som indgår i simuleringerne.

2.1. Datasikkerhed

FleetOptimiser er hostet på en cloudløsning i Tyskland, dvs. der er ingen dataoverførsel til usikre tredjelande. Udviklings- og driftsleverandøren af løsningen, Droids Agency, bruger en dansk underleverandør af serverhosting, Servicepoint, som køber serverkapaciteten i Tyskland. Der behandles udelukkende almindelige personoplysninger i FleetOptimiser. Én gang i døgnet trækker FleetOptimiser nye GPS-data fra flådestyrs- eller GPS-systemet, som behandles i maks. 10 sekunder. Herefter slettes de rå data permanent, og tilbage er kun de mest nødvendige (ikke-følsomme) data, der skal til, for at FleetOptimiser kan fungere.

3. Projektets resultater

Projektets resultater dækker over de konkrete resultater, der er opnået gennem projektet, samt erfaringer med, hvordan man organiserer og griber opgaven an med at etablere et skaleringsprojekt. Case-kataloget i Bilag 1 understøtter de resultater, der omhandler økonomiske, tidsmæssige og CO₂-gevinster samt forandringer i arbejdsgange og politiske dagsordener, som projektet har bidraget til (afsnit 3.2, 3.3 og 3.4).

Case-kataloget i Bilag 1 samt resultaterne i dette afsnit er tilvejebragt gennem flere besøgsrunder på tværs af projektgruppen. De baserer sig derfor på udtalelser og erfaringer fra dem, der arbejder med FleetOptimiser.

3.1. Fra fire til fjorten aktive brugere

Da projektet startede i januar 2023, var der fire aktive brugerorganisationer – alle kommuner. Graden af anvendelse varierede dog meget, og kun én af kommunerne havde brugt værktøjet som beslutningsunderstøttelse ifm. anskaffelse af køretøjer.



Pr. 1.1. 2025 er der 14 aktive brugere af løsningen, heraf 13 kommuner og én region:

- Aalborg Kommune
- Aarhus Kommune
- Esbjerg Kommune
- Favrskov Kommune
- Hedensted Kommune
- Helsingør Kommune
- Holbæk Kommune
- Kerteminde Kommune
- Københavns Kommune
- Norddjurs Kommune
- Region Midt
- Slagelse Kommune
- Syddjurs Kommune
- Sønderborg Kommune

Langt de fleste af brugerorganisationerne har allerede anvendt FleetOptimiser som et beslutningsstøtte-værktøj og har også realiseret besparelser ved hjælp af simuleringsmodulet.

Hedensted, Helsingør og Holbæk Kommune har ikke været en del af projektet og dermed ansøgningspuljen, og de er kommet på som betalende brugere i løbet af 2024.

Forsvarets Materiel- og indkøbsstyrelse var en del af den oprindelige ansøgning, men måtte træde ud af projektet i begyndelsen af 2024. Der var ikke længere ressourcer til at indgå i samarbejdet pga. omprioriteringer.

Region Hovedstaden var i en kort overgang en del af projektet, men måtte forlade projektet igen, da de mistede de medarbejderressourcer, der var allokert til at deltage i projektet. Der har dog siden igen været interesse for at tage FleetOptimiser i brug.

Sekretariatet har i løbet af projektperioden været i kontakt med over 20 offentlige organisationer, hvoraf flere af dem har en forventning om at blive en del af produktfællesskabet, når deres organisation er moden til det. Der arbejdes på, hvordan produktfællesskabet kan understøtte disse organisationer og hjælpe dem videre.

3.2. Kvalificerede og dataunderstøttede beslutninger

En gennemgående pointe i samtalerne med de offentlige organisationer, der har deltaget i projektet, er vigtigheden af data fra værktøjet til at understøtte og kvalificere beslutninger på området. Data skaber grundlag for en mere informeret dialog om organisationernes køretøjer og flådestyring. De konkrete tal og visualiseringer, som værktøjet tilbyder, gør det nemmere at præsentere sager for ledelsen og sikrer dermed et bedre beslutningsgrundlag.

Ved projektets start var det meget forskelligt blandt de deltagende organisationer, hvor langt de var i forhold til at arbejde med data for køretøjer. Hvor nogle organisationer allerede var i gang med optimering på baggrund af data, havde andre organisationer kun begrænset overblik over organisationens køretøjer. Det er derfor forskelligt, hvordan organisationerne har brugt det nye datagrundlag, men fælles for alle deltagende projektmyndigheder er, at FleetOptimiser-værktøjet har medført et endnu bedre grundlag for at træffe beslutninger om optimering og omstilling af flåden. Nedenfor præsenteres et par eksempler:



Helsingør Kommune er et eksempel på, hvordan FleetOptimiser anvendes til at kvalificere ledelsesbeslutninger – blandt andet skal data fra FleetOptimiser bruges i kommunens budgetlægning for det kommende år. Kommunen var allerede godt i gang med at optimere sin kørsel, da den blev en del af projektet, men FleetOptimiser viste sig at være både en billigere og mere sikker løsning sammenlignet med at udvikle en egen model. Kommunen beskriver selv skiftet fra at træffe beslutninger baseret på "mavefornemmelser" til en tilgang, der i stedet er funderet i data.

En lignende udvikling ses i Esbjerg Kommune, hvor kommunen bruger dataoverblikket fra løsningen til at understøtte beslutninger i driften. Kommunen har arbejdet med drift af flåde i flere år og har nu, med FleetOptimiser, et værktøj der kan skabe indsigter på baggrund af den data, der generes. Indsigterne gør, at kommunen nu kan anvende data direkte i dialogen med de konkrete driftsområder.

Også Region Midt har oplevet markante forbedringer. Regionen er gået fra manuelle arbejdsgange og regneark til at kunne håndtere langt mere komplekse problemstillinger med hjælp fra FleetOptimiser.

I Senior og Omsorg i Aalborg Kommune manglede man tidligere overblik over de 250 kommunale biler, der var fordelt på flere afdelinger og lokationer. I dag træffes alle beslutninger om køretøjerne på baggrund af data.

I Kerteminde Kommune har værktøjet skabt indsigt i køretøjernes brugsmønstre og dannet grundlag for beslutninger om delebiler på tværs af kommunen.

For kommuner, der endnu ikke var langt i arbejdet med kørselsoptimering, har FleetOptimiser-projektet og det tilhørende netværk skabt et solidt fundament for at træffe dataunderstøttede beslutninger fremadrettet. Eksemplerne kan alle findes i case-kataloget (Bilag 1).

3.3. Besparelser på CO₂, økonomi og tid

For de fleste deltagere i projektet har de kvantitative mål ved projektet været todelt: at reducere både CO₂-udledning og de økonomiske omkostninger. Med FleetOptimiser har kommunerne fået mulighed for at fokusere på netop de parametre, der er mest relevante for dem, og overblikket over køretøjer og køredata har givet anledning til både at reducere antallet af biler og optimere kørslen til de mest klimavenlige og dem med de laveste omkostninger. Og flere steder ses realiseringen af besparelser, som er understøttet af FleetOptimiser-projektet. Hvorvidt det er løbende, små besparelser eller større engangsbesparelser er meget forskelligt. Nedenfor er et par eksempler på nogle større besparelser:

I Holbæk Kommune var det, i forbindelse med en større udskiftningsplan på tværs af tre kerneområder, oprindeligt planen at udskifte 40 biler til elbiler. Men ved hjælp af analyser fra værktøjet kunne kommunen nøjes med at udskifte 22, svarende til en optimering på 45 procent. Det har ikke alene ført til en betydelig CO₂-reduktion, men også givet en økonomisk besparelse på omkring en million kroner om året.

En lignende udvikling ses i Aarhus Kommune, hvor Børn og Unge-afdelingen har anvendt simuleringsværktøjet til at identificere overkapacitet i deres minibusflåde. Gennem analysen blev 25 dieselminibusser udfaset, hvilket svarer til en reduktion på 35 procent, og i stedet blev kun 14 genanskaffet som el-minibusser. Dette har både sænket driftsomkostningerne og reduceret CO₂-udledningen markant.

Ud over de konkrete eksempler, der illustrerer besparelser på køretøjer, har flere kommuner også oplevet administrative effektiviseringer i arbejdet med kørselsanalyse. I Københavns Kommune er arbejdet med *spids-timeanalyser*, der kortlægger køretøjsaktiviteten i de travleste perioder af døgnet, blevet optimeret betydeligt. Hvor en spidsbelastningsanalyse tidligere tog tre til fire timer at gennemføre, kan den nu udføres på blot ti til



tolv minutter, hvilket frigør tid til andre opgaver. Også i Syddjurs Kommune har digitaliseringen af data betydet, at det er blevet langt hurtigere at trække relevante oplysninger, hvilket har styrket beslutningsprocesserne og gjort dialogen om køretøjer mere konkret. Denne øgede indsigt har desuden ført til en reduktion i antallet af biler. Det forventes, at flere deltagende offentlige organisationer kommer til at opleve store administrative effektiviseringer fremadrettet.

3.4. Transformation af flådestyring i offentlige organisationer

Projektet har bidraget til en markant ændring i tilgangen til flådestyring i de deltagende organisationer. Hvor beslutninger ofte var decentrale og baserede på mavefornemmelser, er det nu blevet en strategisk disciplin med klare ansvarsfordelinger og dataunderstøttede beslutninger. Ved projektets start var det kun omkring halvdelen af deltagerne, der havde et flådestyringssystem, og endnu færre der aktivt arbejdede med det – i dag er alle i gang. Dette skifte har ikke kun haft betydning internt i de deltagende organisationer, men har også skubbet til dagsordenen i mange andre kommuner, der nu henvender sig for at få råd og vejledning til at komme i gang. Dette er understøttet af samarbejde med bl.a. KL, som har spillet en stor rolle i at få FleetOptimiser på dagsordenen.

En af de største forandringer er, at biler nu bliver behandlet som kerneressourcer, der kræver overblik, optimering og strategisk styring. Flådestyring er i dag en vigtig del af organisationernes arbejde, og der bliver truffet beslutninger på området med hensyn til både hensigtsmæssighed, økonomi og bæredygtighed. Med FleetOptimiser er beslutninger om køretøjer dermed blevet en del af en større strategisk sammenhæng, hvor data og AI-baserede analyser sikrer mere effektive processer, bedre ressourceudnyttelse og lavere CO₂-udledning.

Projektet har desuden skabt et unikt forum for vidensdeling, hvor offentlige organisationer inspirerer hinanden og samarbejder om fælles løsninger. Denne erfaringsudveksling hjælper også hurtigere nye offentlige organisationer i gang, da de kan gøre god nytte af tidligere erfaringer i projektet.

Et eksempel på en offentlig organisation, der har gennemgået en stor transformation i forhold til flådestyring, er Sønderborg Kommune. Kommunen har nu et specialiseret kontor, med fem fuldtidsansatte og 6 flexstillinger, der varetager drift og optimering af kommunens 470 biler. Omlægningen af flådestyringen har været så kompleks, at Sønderborg Kommune først ved projektets afslutning skal i gang med at bruge FleetOptimiser-løsningen. Dertil er de nu godt rustet til at starte flådeoptimeringen, med et kontor der har overblik, direktionens støtte, og hvor der hurtigere centralt kan træffes beslutninger om flådestyring. Eksempler på andre deltagende organisationer, hvor FleetOptimiser-projektet også har haft en afgørende betydning for modning af flådestyringen er bl.a. Norddjurs Kommune, Favrskov Kommune og Aalborg Kommune, som alle startede uden data og overblik på deres køretøjer.

3.5. Erfaring med skalering og udredelse

Skaleringen af FleetOptimiser har været et læringsprojekt, hvilket bl.a. understøttes af den følgeforskning, der er lavet i samarbejde med Aarhus Universitet. Her har fokus været at følge skaleringen på tværs af de forskellige myndigheder i projektet – både ift. den interne skalering og samarbejdet på tværs. Følgeforskningen fortsætter efter projektets afslutning, og i løbet af 2025 vil en sidste dataindsamling på tværs blive gennemført – dette i lyset af, at projektet nu er overgået til drift. De foreløbige resultater af forskningen viser, at samarbejdet, både internt i egen organisation og på tværs, både på organisatorisk og teknisk niveau, er komplekst og samtidig afgørende for at lykkes.

3.5.1. Et par gode skaleringsråd

Et skaleringsprojekt adskiller sig væsentligt fra et udviklingsprojekt, og det er en vigtig læring og inspiration for fremtidige projekter. I skalering har man ikke ét fælles projekt, men mange parallelle, og essensen for at lykkes



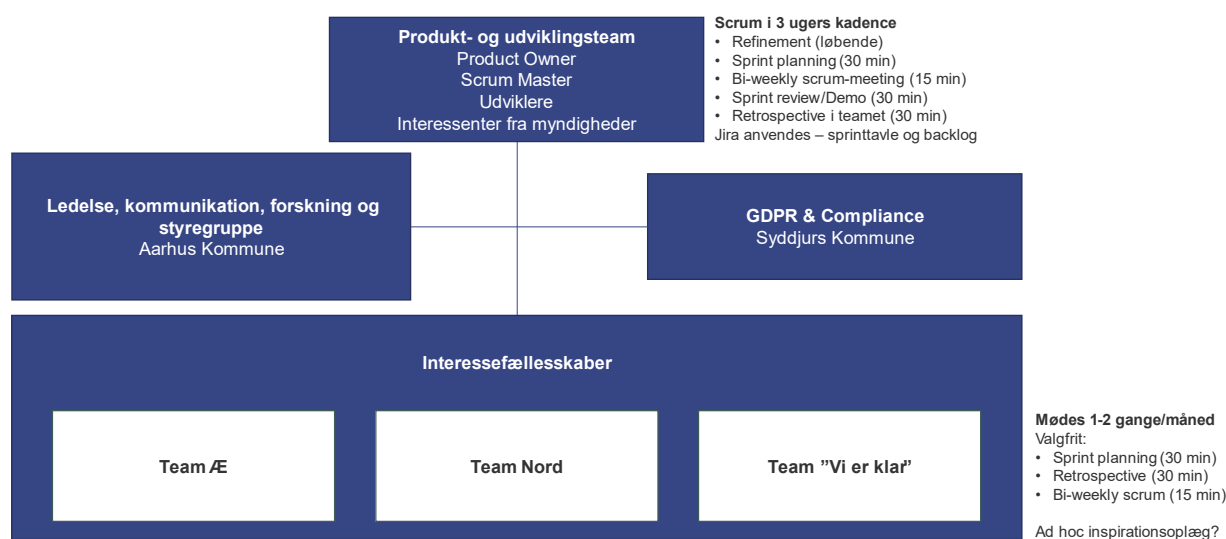
er at skabe en rød tråd og sammenhæng imellem de individuelle projekter. Det handler således meget om relationer, netværk, ejerskab og plads til forskelle. På baggrund af erfaringerne, er der udtaget seks gode råd til kommende skaleringsprojekter:

1. **Giv det tid – og forskellig tid.** Nogle organisationer løber stærkt, mens andre har længere vej. Det er en styrke, at man kan hjælpe hinanden og lære sig op ad dem, der er foran.
2. **Fokuser på at opbygge et netværk, og skab derigennem sociale "gevinster".**
3. **Giv plads og ressourcer til fortsat udvikling af teknologien.** Selvom organisationer ligner hinanden meget, er der forskelle. Det skaber ejerskab at få indflydelse på det fælles produkt.
4. **Priorité ressourcer til en koordinerende funktion,** som hjælper med at skabe synergi og fællesskab på tværs af de deltagende organisationer.
5. **Saml de gode historier op, og formidl dem.** Det skaber interesse – også fra nye, potentielle deltagere i fællesskabet.
6. **Tænk driftsløsninger ind tidligt.** Det kræver lang forberedelse at overgå til et driftssetup, og man bør begynde disse overvejelser tidligere, end man måske forestiller sig. Påbegynd dialogen om driftssetup omtrent et år før projektafslutning.

Ved at understøtte faciliteringen af netværk og vidensdeling mere målrettet, kan det vendes til en styrke, at projektorganisationerne befinder sig forskellige steder rent modenhedsmæssigt, fordi der altid er nogen at lære af og sparre med, og fordi myndighederne kan *"læne tillid af hinanden"*.

3.5.2. Organisering i et skaleringsprojekt

I dette projekt var udgangspunktet en videreførelse af den Scrum-inspirerede projektorganisering, som blev etableret under AI-signaturprojektet, dog med justeringer i forbindelse med udvidelsen af projektgruppen ved opstarten af skaleringsprojektet. Det viste sig dog tidligt, at denne organisering ikke var egnet til et skaleringsprojekt. Myndighederne i skaleringsprojektet havde meget forskellige behov alt efter deres lokale organisering samt tempoet for den lokale implementering af FleetOptimiser. Derfor indsamlede sekretariatet erfaringer fra første halvår for at involvere brugerorganisationerne i at finde den rette organisering med plads til de mange forskellige behov og tempi, som var svære at rumme i den indledende organisering:

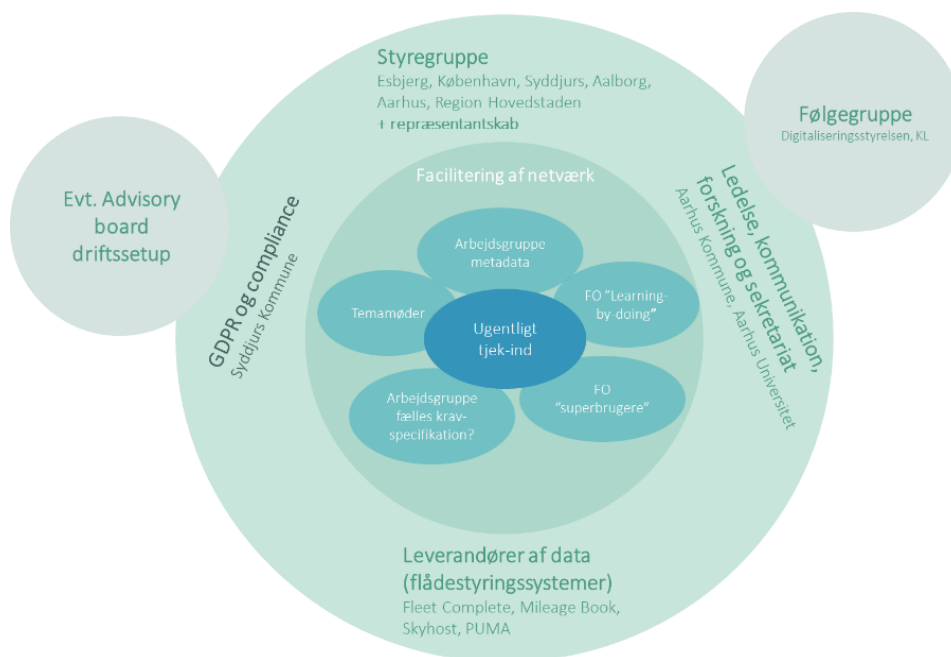


Figur 3 Skaleringsprojektets indledende projektorganisering, med tydelige elementer fra Scrum-rammeverket.

I løbet af efteråret 2023 blev projektet omlagt til en mere dynamisk organisering, hvor fokus var på at understøtte netværk og i endnu højere grad dele erfaringer og inspiration. Aktiviteterne dækkede over månedlige



temamøder, arbejdsgrupper inden for specifikke områder, ugentlige tjek-ind-møder og andre netværk, hvor myndighederne kunne deltage uforpligtende og efter behov. Oplevelsen var, at den nye organisering skabte større engagement, netop fordi den var fleksibel, og myndighederne ikke var tilknyttet en bestemt gruppe, men løbende kunne vælge, hvilke de ønskede at være en del af.



Figur 2 Projektets organisering fra efterår 2023, med på netværk på tværs og forskellige fora for sparring, som i højere grad favner mangfoldighed og tempi for udbredelsen i de enkelte myndigheder. Den yderste ring er projektets støttefunktioner (bl.a. projektsekretariat og GDPR) mens kernen af projektet udgøres af myndighederne og de netværk de mødes i.

I løbet af projektet blev den koordinerende projekt- og sekretariatslederfunktion også opjusteret, så der i en etårig periode var to projektledere koblet på projektet. Anbefalingen er minimum to dedikerede projektledere til et skaleringsprojekt af denne størrelse, med over 10 deltagende myndigheder.

3.6. Øvrige resultater

Foruden de erfaringer og resultater, som relaterer sig direkte til skalering og implementering af FleetOptimiser, har projektet bidraget til skalering af andre teknologier baseret på GPS-data. På forespørgsel fra FleetOptimiser-projektet har Datatilsynet vurderet, hvorvidt GPS-data kan klassificeres som helbredsoplysninger, samt hvorvidt GPS-data er personoplysninger. De er kommet frem til følgende:

- **GPS-data er personoplysninger**, jf. persondataforordningens artikel 4, da løsningen behandler lokationsoplysninger om de registrerede, herunder borgere og medarbejdere, der fører køretøjet.
- **GPS-data kan ikke klassificeres som helbredsoplysninger**, jf. persondataforordningens artikel 9, da det ikke er muligt med en tilstrækkelig høj grad af sikkerhed at udlede, om – og i givet fald hvilken – form for hjælp de omhandlede borgere modtager.

Svarene kan findes i hhv. Datatilsynets kortlægning [Brug af kunstig intelligens i den offentlige sektor](#) samt i vejledningen [Offentlige myndigheders brug af kunstig intelligens – inden I går i gang](#), begge oktober 2023.



4. Økonomi i projektet

Projektet blev tildelt 10 mio. til udbredelse og skalering fra Digitaliseringsstyrelsen, mod en medfinansiering fra alle deltagende myndigheder i form af ressourcer og timer. Nedenfor ses årsregnskaberne for 2023 og 2024.

Udgifter	Regnskab 2023	Regnskab 2024	Total
Ressourcer myndigheder			
Aarhus Kommune 2 FTE	683.074	666.926	1.350.000
Øvrige 13 tilmeldte myndigheder 3,25 FTE (0,25 FTE pr. myndighed)	261.604	702.880	964.484
Flådestyring - startpakker og infrastruktur			
Otte startpakker med 50 trackers i hver (to år)	85.678	100.000	185.678
LoRaWAN trackers og opkobling på OS2 IoT	0	0	0
FleetOptimiser- integration og udvikling	2.328.717	1.047.869	3.376.587
Integration nye flådestyringsløsninger			
Tilpasning og konfiguration af applikation			
Bistand til datacleaning, onboarding mv.			
Sammenkobling bookingsystemer (tildeling af køretøjer)			
Ekstern projektledelse og facilitering			
Projektledelse og Scrum Master	185.755	0	185.755
Rådgivning og facilitering, herunder om datasikkerhed	33.969	0	33.969
FleetOptimiser – vedligehold og support			
Vedligehold, support og applikationsdrift to år	433.988	780.000	1.213.988
AI driftsplatform EU			
Platform drift i to år*	75.000	220.000	295.000
Platform, Forsvarsministeriet drift i to år	0		0
Ekstern juridisk bistand	45.600	0	45.600
Kompetenceudvikling (agil udvikling mv.)	18.750	10.000	28.750
Kommunikation og formidling (konference, ERFA etc.)	33.404	138.684	172.088
Samlet udgifter ekskl. medfinansiering i DKK	4.185.539	3.666.359	7.851.898
I overskud til om-allokering til 2025			2.148.102

Tabel 1. Årsregnskab for 2023 + 2024

Projekt- og styregruppen blev i løbet af projektperioden klogere på, hvordan udgifterne fordelte sig, og der var flere poster, som så markant anderledes ud end forventet. Det var bl.a.:

- Udvikling og vedligehold blev højere end først antaget
- Årsværk hos projektmyndigheder blev lavere end oprindeligt budget
- Midler til eksterne konsulenter, jurister mfl. blev lavere end forventet

I sidste ende var der et overskud for de to år på +2 mio., som er blevet om-allokeret til driftsmodning i 2025. Det betyder bl.a. flere midler til sekretariat, en økonomisk hjælpende hånd til nye myndigheder, opstart af et internt udviklingsspor samt midler til onboarding-materiale.



5. Business case til implementering

Der er i projektet udarbejdet en business case, som myndigheder kan bruge til at beregne, hvor mange biler de skal spare, for at FleetOptimiser er tjent hjem. I nedenstående eksempel er flådestyringssystemet taget ud af udregningen, men står man over for at skulle implementere både flådestyring og FleetOptimiser, vil man kunne medregne dette også.

I eksemplet har vi en organisation med 300 fossilbiler og tager udgangspunkt i 2025 vederlaget for FleetOptimiser. Det første år vil FleetOptimiser være "tjent hjem", når organisationen har udfaset 2,8 køretøjer. I efterfølgende år, hvor implementeringsudgift er betalt, bliver dette tal 2. Vær opmærksom på, at udgifterne til et flådestyringssystem ikke er regnet ind i nedenstående eksempel. Såfremt man ønsker at regne break-even ud på både flådestyringssystem og FleetOptimiser, kan det også lade sig gøre. Excel-filen er vedlagt som Bilag 2.

Udgifter abonnement flådestyring, ekskl. moms		
Abonnement pr. køretøj pr. år	850,00 kr.	
Antal køretøjer	300	

Parametre drift af én bil		
Leasingomkostninger pr. måned	3.200,00 kr.	
Antal km/år (gns.)	20.000 km	
Brændstofforbrug (gns.)	18 km/L	
Udgifter brændstof	13,00 kr./L	
Strømforsøg pr. bil/km (gns.)	180 Wh/km	
Udgifter strøm pr. kWh	- kr./kWh	
Serviceomkostninger pr. måned	350,00 kr.	
Grøn ejerafgift pr. halvår	370,00 kr.	
Forsikring pr. år	4.200,00 kr.	
Værdisætning CO2 (klimaafgift)	- kr./Ton	

Drift FleetOptimiser udgifter pr. år ekskl. moms	Hosting og consumption	15.000,00 kr.
	Supportaftale (support, SLA, rapportering mv.)	10.000,00 kr.
	Support, timer á 1.000 kr. ekskl. moms	7.500,00 kr.
	Vedligehold, GDPR og compliance	40.000,00 kr.
	Udviklingspulje	30.000,00 kr.
	Produktsekretariat	11.000,00 kr.
	Bidrag til OS2	9.540,00 kr.
	Integration flådestyringssystem og KOMBIT SSO	50.000,00 kr.
Drift af FleetOptimiser - samlet ekskl. moms		123.040,00 kr.
Flådestyringssystem pr. år ekskl. moms		850,00 kr. X 300 køretøjer
SUM		173.040,00 kr.
Omkostninger pr. køretøj/år flådestyring og FleetOptimiser		576,80 kr.

Drift af én bil, pr. år v. 20.000 km/år ekskl. moms	Leasingomkostninger	38.400,00 kr.
	Serviceomkostninger	4.200,00 kr.
	Grøn ejerafgift	740,00 kr.
	Forsikring	4.200,00 kr.
	Udgifter brændstof	14.444,44 kr.
	Udgifter el	- kr.
	CO2 klimaafgift	- kr.
SUM		61.984,44 kr.

Antal biler der skal udfases pr. år for omkostningsneutralitet (break even)	2,8 biler	≈ 0,9% af flåden
--	------------------	------------------

Figur 4. Business case implementering af FleetOptimiser.

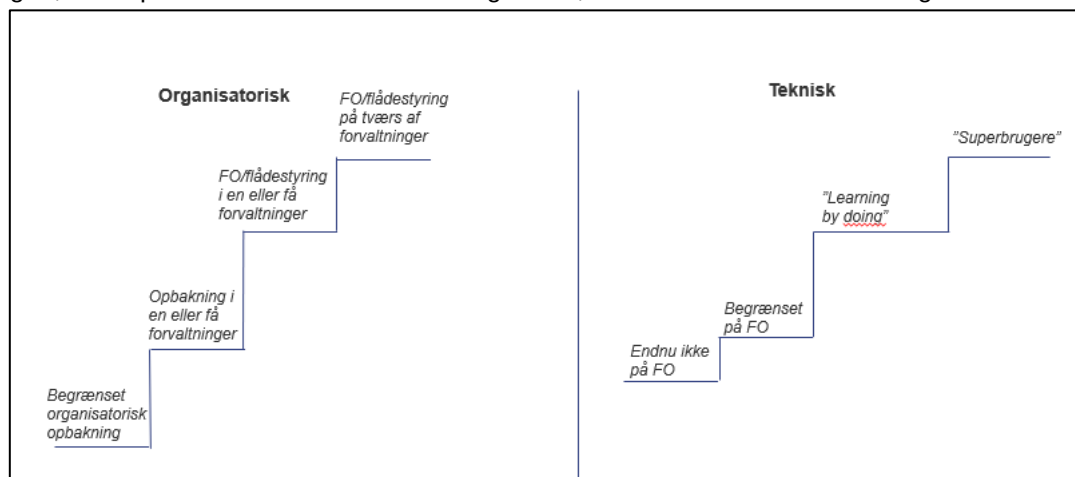
Taget i betragtning, at erfaring viser, at man relativt nemt og uden at ændre på driften kan udfase 10 % af sin flåde, burde ovenstående scenarie være realiserbart for de fleste myndigheder.

6. Implementering

Implementering dækker både over den tekniske implementering, dvs. dét at blive koblet på FleetOptimiser og bruge værktøjet, samt den organisatoriske implementering, dvs. forankringen og ibrugtagningen på tværs af organisationen.



Nedenstående model er blevet brugt i projektperioden i løbende opfølgingsmøder med følgegruppen til at visualisere udviklingen i projektmyndighederne. Modellen er en meget simplificeret og enkel udgave af implementeringen, som i praksis dækker over væsentligt mere, hvilket kan ses i afsnit 6.1 og 6.2.



Figur 5. Implementeringstrappe. Organisatorisk: Hvor langt er organisationen nået ift. opbakning til – og brug af - FO i organisationen. Teknisk: Hvor langt er organisationen nået ift. at komme på FO og få erfaring i at bruge det.

6.1. Teknisk implementering

Omfanget af den tekniske implementering afhænger i høj grad af, om man allerede på forhånd har et flådestyringssystem, eller man først skal anskaffe dette. Erfaring viser, at det endnu er størstedelen af danske kommuner, der ikke, eller først lige, er gået i gang med flådestyring, mens de fleste regioner er i gang. I projektet har det cirka været 50/50 mellem de deltagende myndigheder, hvorvidt de på forhånd havde flådestyring. I gennemgangen af de steps, den tekniske implementering kræver, tages der udgangspunkt i, at organisationen allerede har adgang til GPS-data, hvilket i dag vil sige har et flådestyringssystem.

Det kræver fire trin at blive klar til den tekniske implementering. De skal ikke nødvendigvis gennemføres i kronologisk rækkefølge, men kan igangsættes samtidig:

- **Fremskaf dokumentation på API fra flådestyringsleverandør:** Udviklings- og driftsleverandøren for FleetOptimiser har brug for at vide, hvordan flådestyringssystemets API er bygget op, for at kunne lave en stabil integration.
- **Fremskaf API-nøgle til kontoen/de konti, hvorfra der skal trækkes data:** Denne nøgle kan ofte findes i flådestyringssystemet, og ellers kan leverandøren fremskaffe den.
- **Sæt proces i gang med GDPR-ansvarlige:** Erfaring viser, at det er en fordel at involvere informationssikkerheds-/GDPR-ansvarlige med det samme. Det kan gøre processen med at få indgået databehandleraftalen kortere.
- **Få overblik over metadata på køretøjerne:** FleetOptimiser har brug for metadata på køretøjerne for at fungere. Det dækker som minimum: køretøjstype, drivmiddel, drivmiddelforbrug, co2-udledning, lokation samt leasingperiode, hvis bilen er leaset.

Organisationer kan få adgang til informationssikkerhedsmateriale, der er udarbejdet gennem projektet, hvilket kan gøre den tekniske implementering væsentligt nemmere, da man ikke skal starte fra bunden. Dette dækker over en databehandleraftale i Datatilsynets skabelon, en konsekvensanalyse (DPIA) i KL og Kammeradvokatens skabelon til AI-løsninger, databeskrivelse og risikovurdering. De fleste i projektet har anvendt dette materiale. Ligeledes er der, gennem en arbejdsgruppe, udarbejdet fælles metadata for indkøbte køretøjer på tværs af projektgruppen, som nye organisationer kan få adgang til.



Selve implementeringen kræver også adgangsstyring og opkobling til FleetOptimiser. Alle kommuner bruger KOMBITs adgangsstyring, med hvilken leverandøren har stor erfaring i at koble organisationer på. Dette kræver involvering af IT-afdelingen i den enkelte kommune. Den region, der på tidspunktet for projektets afslutning er på, bruger en mere simpel løsning login-løsning med brugernavn og password.

Den tekniske implementering er ikke kompliceret, og man kan relativt let få adgang til værktøjet. Der er dog en række forudsætninger, som skal være opfyldt, før man kan sætte værktøjet i drift i sin organisation og samtidig skabe værdi. Disse gennemgås i *afsnit 7*.

6.2. Organisatorisk implementering

Den organisatoriske implementering af FleetOptimiser er dét, der afgør, om man går fra blot at have et værktøj med potentiale til at optimere og understøtte den grønne omstilling af køretøjsflåden, til faktisk at gøre det. Erfaringerne fra projektet har tydeliggjort, at der ikke findes én universel måde at lykkes med den organisatoriske implementering. I høj grad afhænger succesen af, hvordan organisationen i forvejen forvalter – eller planlægger at forvalte – sin køretøjsflåde på tværs af afdelinger. Uanset tilgangen viser projektets erfaringer, at den organisatoriske implementering tager væsentligt længere tid, end man ofte forventer.

I dette afsnit præsenteres forskellige måder at organisere sig på. Derudover beskrives de organisatoriske faktorer, der er afgørende for implementeringen og den langsigtede værdiskabelse.

6.2.1. Organisering og modenhed af flådestyring

Ud fra erfaringen i projektet er det tydeligt, at der er tre typiske måder at organisere sig på ift. arbejdet med flådestyring, og det giver et godt billede af organisationens modenhed – også ift. at skabe værdi med FleetOptimiser. Langt de fleste organisationer har et ønske om en centraliseret eller delvis centralisering, hvor flådestyringsfunktionen er ét sted i organisationen. Det skyldes, at denne type organisering giver flere muligheder og mere råderum. Det er dog i mange tilfælde et stort projekt og ikke altid realistisk. Det er derfor væsentligt at se implementeringen af FleetOptimiser i tre scenarier:

- 1) Decentral flådestyring/administration af flåden
- 2) Delvis centralisering af flåden
- 3) Fuldt centraliseret flåde

Den første er kendetegnet ved, at beslutninger, økonomi og administration af flåden er op til de enkelte forvaltninger, nogle gange afdelinger. I den anden løsning er flåden i én eller flere forvaltninger centraliseret, eller administrationen af flådestyring er centraliseret i én forvaltning, men med decentral økonomi. I det sidste scenarie er det hele centraliseret, og ejerskabet af bilerne ligger centralt.

De forskellige typer organisering er relevante at være opmærksomme på, fordi de skaber forskellige muligheder og begrænsninger i implementeringen. FleetOptimiser kan sagtens skabe værdi, selvom der ikke er politisk og strategisk opbakning til centralisering, men det kræver en anden og mere dialogbaseret tilgang. De fleste i projektgruppen er gået i gang med implementering i én forvaltning, men efterhånden som flådestyring er blevet mere udbredt, er det tydeligt, at flere kommuner planlægger at centralisere funktionen inden, eller samtidig med, at de anskaffer sig FleetOptimiser.



6.2.2. Strategisk og ledelsesmæssig forankring

Forankring hos den nærmeste ledelse er vigtig, når organisationer forbereder implementeringen. Det kan være en fordel at overveje, hvordan FleetOptimiser kan understøtte de dagsordener, der er aktuelle hos ledelsen på et givent tidspunkt, og hvordan løsningen kan bidrage til disse. Ud over den nærmeste ledelse er det også en fordel, hvis FleetOptimiser forankres på det strategiske ledelsesniveau, især hvis løsningen er en del af en større transformation, som f.eks. en centralisering af flåden. Erfaringerne fra projektet viser dog, at det er muligt at komme i gang uden den strategiske ledelsesopbakning, og at det også kan være meget vellykket at gå "bottom up" ved at skabe en stærk forankring blandt medarbejdere og ledere tættere på driften og kerneopgaven. Dette udgør et solidt fundament for at opnå den strategiske ledelses opbakning, når det er tid til at tage de næste skridt til intern skalering.

FleetOptimiser kan kobles til flere (strategiske) dagsordener, som kan være et godt udgangspunkt for en god forankring både i den nærmeste ledelse og på det strategiske niveau. Det er en styrke, at løsningen kan kobles til flere dagsordener, fordi den på den måde taler til flere forskellige fagområder, og der er en større chance for, at man opnår opbakning. Forankringen af løsningen har varieret på tværs af projektmyndighederne, og nedenfor ses de "dagsordener", som har været bærende i projektet:

- Klima og bæredygtighed - intelligent grøn omstilling af køretøjsflåden
- Økonomisk råderum, herunder også deleøkonomi
- Digital transformation og nye teknologier, herunder kunstig intelligens (i den grønne omstilling)

Se afsnit 3.2., 3.3. og 3.4. for at se eksempler på, hvordan løsningen i praksis er med til at skabe resultater inden for ovenstående dagsordener.

6.2.3. Roller og ansvarsområder

Erfaring fra projektet viser, at den interne implementering har stor gavn af, at man er flere personer og fagligheder i den interne projektgruppe. Man bør udpege en intern tovholder eller projektleder, fx fra Digitalisering, en person med driftsspecifik flådeerfaring, og hurtigt sikre, at repræsentanter fra relevante fagområder, som f.eks. hjemmeplejen, bliver inddraget. De fagområder/forvaltninger, der ejer/bruger bilerne, er vigtige ambassadører, som hjælper med at bygge bro, adressere og minimere kompleksitet og kan være "oversættere", der kan formidle både muligheder og bekymringer mellem fagområdets personale og projektgruppen. Et forslag til fordeling af ansvarsområder er:

- **Tovholder/projektleder:** Den tekniske implementering, etablering af intern projektgruppe, kommunikation til interessenter og koordinering på tværs.
- **Fagområde:** Ansvar for opbakning i egen forvaltning/fagområde.
- **Bruger af løsningen** (kan være forskellige roller, men ofte den der sidder med flådestyring): Er ansvarlig for at blive fortrolig med løsningen og at etablere en god relation til ejerne/brugerne af bilerne

Ansvarsområderne vil naturligvis variere, alt efter hvilken organisering af flådestyring man har. I en central organisation vil flere af rollerne måske befinde sig i den samme afdeling, og måske hos den samme person, mens det i en decentral organisering vil være mere adspredt. Jo mere decentral en organisering af flådestyringen er, des større er risikoen ved ikke at involvere de rigtige personer tidligt i implementeringen. Det skyldes, at der i disse tilfælde ofte ikke er noget mandat eller nogen central beslutning om at bruge løsningen, og dialog og en følelse af fælles ejerskab er derfor endnu vigtigere. Der har i projektet været eksempler på, at implementeringen har været strandet i hhv. Digitalisering og i fagområdet, bl.a. fordi man ikke har fået de rigtige personer med ombord fra starten af. Det har løst sig hen ad vejen, men det er frustrerende og gør, at tingene tager lang tid.



6.2.4. Kompetencer og kompetenceudvikling

For at lykkes med implementering – og efterfølgende brug – kræver det forskellige typer kompetencer. Kompetencerne behøver ikke være hos den samme person, men er disse ikke til stede i implementeringen, vil det enten kræve kompetenceudvikling eller en større afhængighed af det centrale sekretariat. I dette afsnit fremhæves de tre kompetencer, som flere gange er blevet anerkendt som værende væsentlige i projektgruppen.

Relationsarbejde

FleetOptimiser løser ikke noget i sig selv – det kræver, at der træffes beslutninger, på baggrund af de indsigter, løsningen præsenterer. En projektdeltager fremhæver relationsarbejdet som vigtigt for at styrke tilliden i den daglige drift og på det strategiske ledelsesniveau:

”For at lykkes med at implementere FleetOptimiser kræver det, at man er dygtig til at klatre både opad og udad i organisationer”

Samtidig er det også en fordel kunne sætte værktøjet i relation til aktuelle strategiske dagsordener, f.eks. klima, råderum eller digitalisering og nye teknologier, for at lykkes med en strategisk og ledelsesmæssig forankring.

Domæneviden

En af FleetOptimisers styrker er, at udviklingen af værktøjet sker i tæt samarbejde med brugerne. Det betyder, at værktøjet understøtter brugernes faktiske opgaver, og det skaber mindre skel mellem teknologi og praksis. I arbejdet med at forankre FleetOptimiser er det essentielt at have en forståelse for flådestyringsdomænet, som FleetOptimiser repræsenterer. Domæneviden er afgørende for at lykkes med implementering. De organisationer i projektgruppen, der ikke på forhånd har haft en flådestyringsansvarlig eller anden driftsfunktion, har måttet tilegne sig megen domæneviden for at kunne anvende løsningen og formidle resultaterne.

Forståelse for data og teknisk viden

Det er ikke nok at have domæneviden og forstå sig på den offentlige køretøjsflåde – det er også vigtigt at forstå og kunne sætte sig ind i data. FleetOptimiser bruger komplicerede algoritmer for at lave simuleringer, og selvom man ikke skal kunne forklare præcis, hvad løsningen gør, er det nødvendigt at have en grundforståelse for løsningen, og hvordan den fungerer. Dette er særligt vigtigt, når man skal ud at præsentere resultater af simuleringer, da man nemt kan komme ud for, at modtagerne stiller spørgsmål til det, man viser dem. Erfaring viser, at det kan betale sig at sætte god tid af til at lære at bruge værktøjet.

6.2.5. Sagsfremstilling og kommunikation om projektet

Det er en god idé at lave en tydelig rammesætning omkring projektet, når man går i gang. Her kan man bl.a. lade sig inspirere af disse spørgsmål:

- Hvad vil I gerne opnå med implementeringen af FleetOptimiser?
- Hvilken historie er det, I gerne vil fortælle om projektet og ambitionerne bag, både på den korte og den lange bane?

Projektmyndighederne har primært fokuseret på de dagsordener, der er præsenteret i afsnit 5.2.2. Det er vigtigt med en god historiefortælling, og erfaring fra projektet viser, at man bør overveje, hvilken dagsorden man taler projektet ind i, fordi det ofte er det første indtryk, som bliver definerende for projektet. Et underholdende eksempel er FleetOptimisers logo, og som aldrig var tiltænkt andet end en midlertidig løsning. Efterhånden er der en del, der kender logoet og associerer det med FleetOptimiser, og det har derfor været svært at ændre.



På samme måde kan det også være svært at slippe ud af det igen, hvis man lægger ud med den "forkerte" historie og rammesætning.

En anbefaling fra projektet er at bruge klima- og bæredygtighedsdagsordenen som afsæt for implementeringen af FleetOptimiser. Det budskab er der langt flere, der køber ind på, end at det handler om besparelser. Det kan dog godt ligge som en bagvedliggende ambition, f.eks. i form af, at man gerne vil lave den grønne omstilling så økonomisk fornuftig som muligt. Det kan være, man gerne vil optimere, samtidig med at man laver den grønne omstilling – det kan bl.a. betyde udfasning af identificeret overkapacitet.

Da Esbjerg Kommune gik i gang med FleetOptimiser, var de meget klare om, at værktøjet skulle understøtte dialog. Den pointe er der mange andre, der sidenhen har taget til sig. Mange digitaliseringsprojekter handler om effektivisering og administrative besparelser, og der er ingen tvivl om, at FleetOptimiser også falder ned i den kategori. Men der opleves en bedre respons, når FleetOptimiser italesættes som dialogværktøj. Og langt de fleste er faktisk glade for det, som værktøjet bidrager med i dialogen om, hvilke muligheder der kunne være for at nedbringe CO2-udledningen og lave den smarteste omstilling af køretøjerne.

7. Forudsætninger for idriftsættelse

Der er et par nødvendige forudsætninger, man som organisation skal være opmærksom på, hvis man ønsker at lykkes med implementeringen.

7.1. Datakvalitet

FleetOptimiser behandler og analyserer data, og kvaliteten af resultaterne er derfor 1:1 med kvaliteten af de data, der bliver overført til systemet. Hvis data ikke er korrekte, vil simuleringer og visualiseringer heller ikke være det. Data afspejler virkeligheden, og fordi en bilpark og administration af køretøjer er en dynamisk opgave, bliver man nødt til altid at sikre sig, at ændringer i driften også opdateres i FleetOptimiser.

For at kunne idriftsætte FleetOptimiser i sin organisation kræver det først og fremmest data af en god kvalitet. Erfaringen er, at selve GPS-data'en er i god kvalitet, men at udfordringerne ligger i, at man ofte ikke har 100 % styr på de organisatoriske forudsætninger. Det kan være, at køretøjer er registreret til at være tilknyttet én afdeling, men i praksis tilhører en anden. Eller det kan være, at køretøjers leasingkontrakt for længst er udløbet, men at de stadig kører rundt i organisationen. Sådanne tilfælde vil have stor betydning for kvaliteten af simuleringerne, og det er nødvendigt at få styr på sine køretøjer, før man rigtig kan få gevinst ud af FleetOptimiser. Hvis køretøjsflåden er decentral, kan denne opgave være omfattende og tage lang tid, da der ofte er stor forskel på, hvordan flåden håndteres på tværs af afdelinger. Man er afhængig af, at man løbende får informationer, når der sker ændringer.

Udover adgangen til de rigtige data kræver det også de rigtige kompetencer at kunne identificere, når data ikke ser rigtige ud (se afsnit 5.2.4).

7.2. Investeringer og ressourcer

Adgang til FleetOptimiser og muligheden for at skabe værdi med løsningen kræver forskellige investeringer og ressourcer. Har man allerede flådestyring på plads, vil investeringerne være mindre, især hvad angår de 'tekniske' omkostninger. I dette afsnit præsenteres de væsentligste tekniske og organisatoriske investeringer og ressourcer kort.

GPS-data: Det kræver adgang til et GPS- eller flådestyringssystem at få adgang til FleetOptimiser. I løbet af projektet er der blevet afsøgt muligheder for at samle GPS-data op på andre måder, men den del er endnu ikke i mål. Lejer man GPS'er hos en flådestyringsleverandør, løber driftsomkostningerne op imellem 500-1200



kr. pr. bil pr. år, afhængigt af udbyder og funktionalitet. Der bør derudover påregnes et monterings- og implementeringsgebyr.

Adgang til FleetOptimiser: Prisen for FleetOptimiser afhænger af, hvor mange køretøjer man har. Et eksempel er, at hvis man har 150 køretøjer, koster det i 2025 625 kr. pr. køretøj, og hvis man har 500, koster det 275 kr. pr. køretøj. Hertil kommer et engangsbeløb til implementeringsudgifter på 50.000 kr. til leverandøren. Man kan opsiges tilslutningen årligt.

Medarbejderressourcer: Man bør afsætte en betydelig mængde medarbejderressourcer til implementering og brug af FleetOptimiser, gerne fordelt på forskellige medarbejdere. I implementeringen handler det både om ressourcer til den tekniske og organisatoriske implementering, og når værktøjet er implementeret, kræver det ligeledes løbende ressourcer til analyse og brug af værktøjet.

Tid: Noget af det vigtigste, man kan give et implementerings- og transformationsprojekt, som FleetOptimiser, er tid. Det tager tid at få tillid til en ny teknologi og blive fortrolig med at træffe dataunderstøttede beslutninger – både for brugerne af løsningen, men i særdeleshed også for forretningen. Man skal ikke regne med at høste potentielle gevinster inden for de første par måneder. Der er enkelte eksempler på organisationer, som er hoppet på løsningen og et par måneder efter realiseret gevinster på baggrund af analyser i FleetOptimiser, men for langt de fleste har implementeringen taget et halvt til et helt år. En vigtig forudsætning er derfor, at man ikke sætter for strenge rammer for gevinstrealisering, men afsætter god tid til at organisationen kan opbygge tillid til løsningen og fremgangsmåden for optimering og omstilling.

8. Skalering og udbredelse

FleetOptimiser er allerede skaleret på tværs af organisationer, og det er målsætningen, at løsningen skaleres yderligere efter projektets afslutning. Et ønske er, at løsningen skaleres til samtlige kommuner og regioner, men det er ikke realistisk inden for de nærmeste år. Det skyldes bl.a. en (endnu) manglende modenhed i mange organisationer. Fundamentet er dog lagt med en god driftsmodel, og baseret på erfaringen fra skaleringsprojektet, er forventningen, at brugerklubben løbende vil vokse dynamisk med nye brugerorganisationer.

8.1. Finansiering og forankring fra 2025 og frem

FleetOptimiser er fra 2025 forankret i OS2 – offentligt digitaliseringsfællesskab. Fra at have været medfinansieret af tilskud fra Digitaliseringsstyrelsen, har det været nødvendigt at finde en varig, selvbærende model. Udover OS2 var også en selvstændig brugerklub og en kommerciel løsning hos leverandøren en del af mulige løsninger. Valget faldt på OS2, da vigtige kriterier var fortsat ejerskab over produktet og kildekoden samt et centreret sekretariat med fokus på koordinering på tværs af brugerne. En selvstændig brugerklub vurderedes urealistisk og for omfattende at drive, da økonomien i FleetOptimiser fortsat er relativt lille og dermed ikke kan bære et tværfagligt sekretariat der både rummer fakturering, sekretariatsbetjening, IT-arkitektur mm.

Langt de fleste kommuner og regioner er medlemmer af OS2 og bruger allerede et eller flere af deres produkter. Modellen understøtter derfor fortsat skalering.

Der i finansieringsmodellen prioriteret midler til sekretariat samt fysiske sammenkomster i brugerklubben.

8.2. Mulige udfordringer i videre skalering

Der er flere udfordringer i den videre skalering, men særligt to emner fylder og er allerede ved afslutningen for skaleringsprojektet væsentlige i de prioriteringer, der fastlægges.



Den første udfordring er, at den valgte finansieringsmodel er afhængig af minimum 10, og helst 15, tilsluttede brugerorganisationer. Dette er nødvendigt for, at modellen kan løbe rundt, herunder bl.a. i forhold til drift- og vedligeholdelsesomkostninger. Da FleetOptimiser er en optimeringsløsning og ikke driftskritisk, forventes det, at der løbende vil være frafald af brugere. Det er derfor nødvendigt løbende at få flere organisationer på.

Den anden udfordring er, at teknologien udvikler sig hurtigt. For fortsat at være relevant som løsning er det nødvendigt at følge med og udnytte nye muligheder. Man bør derfor se løsningen som i konstant udvikling og fortsat prioritere midler til dette.

Udover de allerede identificerede udfordringer er det også muligt, at der ved en markant stigning af brugerorganisationer vil opstå nye typer udfordringer. Det vil øge kompleksiteten, men også mulighederne. Og med forankring i OS2 er der heldigvis erfaringer at trække på, da flere andre produkter har væsentligt flere anvendere, end det er tilfældet i FleetOptimiser.

8.3. Initiativer i videre skalering

Projektet har allerede i 2024 søsat initiativer, der skal fremme den videre skalering. Nedenfor fremhæves et par eksempler på, hvad der allerede er igangsat, samt hvad der forventes igangsat i 2025:

- **Tilskud og incitament:** De næste fem organisationer, der tilslutter sig, får betalt de tekniske onboardingudgifter på 50.000. De skal bruges i 2025, ellers frafalder de.
- **Netværk for nye:** For at samle og skabe netværk for de organisationer, som har rakt ud og vist interesse for FleetOptimiser, igangsættes et netværk i starten af 2025. Ydermere vil denne gruppe fremover blive inviteret med til dele af de fysiske samlinger i gruppen. Erfaring viser, at et godt netværk og sparring med andre er afgørende for at komme videre, og det vil sekretariatet fremover bruge ressourcer på at understøtte.
- **Onboarding- og kommunikationskampagne:** I løbet af 2025 er der prioriteret midler til at lave professionelt kommunikationsmateriale med henblik på bl.a. at forbedre formidlingen af de resultater, FleetOptimiser er med til at skabe. Derudover skal hjemmesiden gøres mere overskuelig.
- **Sænke barriers of entry:** Det er i dag omstændeligt at komme i gang, hvis ikke man har et flådestyringssystem og heller ikke ønsker at have det. Dette er særligt gældende for mindre offentlige organisationer. I 2025 arbejdes der på en mere simpel løsning.

9. Projektrelaterede problemstillinger

De problemstillinger, der er opstået igennem projektet, er løbende gennemgået i andre afsnit, primært fordi der bl.a. er taget højde for det i de gode råd om implementering og i resultaterne og erfaringer. De væsentligste problemstillinger opsummeres derfor blot her.

Set fra projektledelsens perspektiv i skaleringsprojektet:

- Overgang fra udviklingsprojekt til skaleringsprojekt.
- Skiftende engagement hos projektmyndigheder.
- Manglende ressourcer i projektledelsen/sekretariatet.
- Overgang fra skaleringssetup til driftssetup.

Internt i de enkelte organisationer:

- Datakvalitet er dårlig.
- Manglende ledelsesopbakning.



- Manglende ressourcer til implementering.
- Skiftende prioriteringer blandt den politiske ledelse.
- Kritiske driftsopgaver hos brugerne.

10. Etiske dilemmaer

De etiske overvejelser, som har fyldt i projektets tid, har omhandlet GPS'er og bekymringer om overvågning fra medarbejdere. Dette emne fyldte også i signaturprojektiden (fra 2021-2023), og også væsentligt mere end det har gjort i skaleringsprojektet. Det skyldes dels en større modenhed, dels et omfattende GDPR- og informationssikkerhedsarbejde, som Syddjurs Kommune var primusmotor for i signaturprojektiden, og som har banet vejen.

Som det kan ses i afsnit 2.1., kan GPS-data kvalificeres som personoplysninger, og det kræver derfor at brugerorganisationer sikrer de nødvendige sikkerhedsmæssige foranstaltninger i behandlingen af disse. GPS-data er nødvendige for at kunne bruge FleetOptimiser, men løsningen indeholder ikke i sig selv disse data, da de aggregeres og anonymiseres i overførslen fra flådestyringssystemerne. Organisationer, der allerede har GPS-baseret flådestyring, når de kommer på FleetOptimiser, har derfor allerede imødegået de udfordringer der ligger i at få lov til at isætte GPS'er i køretøjer. For organisationer, der starter helt forfra, dvs. ikke har GPS-tracking på deres køretøjer, følger en længere proces med bl.a. at afklare, hvad GPS-data må bruges til og hvem der må få adgang til det. Det kræver en involvering af og godkendelse i diverse MED-systemer.