

Middelfart Kommune – Slutrapport

Forsøg med elbil i Middelfart Spildevand - et projekt under Energistyrelsens forsøgsordning for elbiler



Middelfart Spildevand anvender en Think City elbil til transportopgaver. Elbilen er meget driftsikker, og dækker fuldt ud brugernes transportbehov.

Projektets formål

Med støtte fra Energistyrelsen har Middelfart Kommune købt et stk. Think City elbil, som Middelfart Spildevand har anvendt til transportopgaver. Middelfart Spildevand A/S er i dag en selvstændig virksomhed, der er udskilt fra Middelfart Kommune. Det er fortsat Middelfart Kommune der ejer elbilen og styrer projektet. Virksomheden stod i 2009 overfor at skulle anskaffe en ny bil, og ønskede at teste, om en elbil kunne dække virksomhedens transportbehov.

Anskaffelse af elbilen indgår i kommunens klima- og energiarbejde, og er i overensstemmelse med kommunens strategi for Middelfart som "Grøn vækstkommune". For kommunen er projektet en løftestang for at komme i gang med en grøn satsning inden for transportområdet.

Projektets fremdrift

Juni 2009 modtog Middelfart Kommune for spildevandsafdelingen sin første elbil. Der var organiseret et offentligt arrangement for at fejre modtagelse af elbilen, hvor borgmesteren, spildevandsfolkene (daglige brugere) samt pressen og borgere var til stede. Elbilen blev

Projektittel:

Grøn vækst kommune – Middelfart Kommunes opstart med elbiler

Tilskudsrunde under forsøgsordning for elbiler:

1. tilskudsrunde

Projektperiode:

2009 – 2012

Økonomi:

Støttebeløb: kr. 157.500

Egenfinansiering: kr. 103.000

Elbiler:

1 stk. Think City personbil

Projektejer:

Middelfart Kommune

Kontaktperson:

Morten Mejsen Westergaard

Tlf.:

+45 2054 4795

E-mail:

Morten.Westergaard@middelfart.dk

Opdateret:

Juni 2013

kørt af blokvogn, og der skulle være prøveture. Uheldigvis havde mekanikerlærlingen glemt at lade elbilen op aften i forvejen.

Elbilen, der blev døbt Nelle, har vist sig at være en god transportform for spildevandsfolkene, der er de daglige brugere. Elbilen har kørt i de to hårde vintre 2009-10 og 2010-11 uden problemer og betragtes som et transportmiddel som "næsten" alle andre. Forskellen på "Nelle", og andre biler er dens introduktion. De første to uger var der nogen skepsis mod at skulle køre elbil. En dag kommer en af spildevandsfolkene storsmilende ind på kontoret. Pågældende medarbejder udspørges straks om, hvad der er sket. Svaret var "Jeg har kørt i elbilen". Straks kom et opfølgende spørgsmål om det særlige ved at køre elbil, hvortil medarbejderen svarede "Jeg har fået en fartbøde i elbilen". Herefter var der ingen skepsis over for elbilen blandt brugerne. Man kan sige, at elbilen Nelle er velintegreret på baggrund af en hastighedsbøde.

Der har ikke været synderlige driftsproblemer med bilen indtil 2011. Det er en ulempe, at der er lang transportafstand til serviceværkstedet, der ligger i Roskilde. Der har ikke været problemer med værkstedet eller leverandøren i forbindelse med service. Ultimo 2011 og i hele 2012 har der været "bøvl" med bilen. Den lange afstand til service og lange servicetider har betydet at bilen er skrottet.

RESULTATER

Elbilernes anvendelse

Elbilen anvendes af Middelfart Spildevand til persontransport. Dette omfatter tilsyn, møder, transport til og mellem renseanlæg, transport mellem kloakprojekter m.v. Spildevandsafdelingen har 23 medarbejdere, hvor 6-8 fast anvender bilen. Alle medarbejdergrupper bruger elbilen (spildevandsfolk, projektledere og direktøren). Bilen benyttes typisk til 1-3 daglige ture, hvor den samlet kører mellem 20-30 km. Bilen har næsten kørt 10.000 km, hvilket svarer til 5.000 km om året. Den længste rækkevidde, der er opnået uden at køre "tom", er 150 km. Bilen har vist sig at have en tilstrækkelig rækkevidde og funktionalitet til den tiltænkte anvendelse. Bilen blev anskaffet, da spildevandsfolkene manglede en bil. Bilen har dermed har fortrængt en konventionel bil fra virksomhedens bilflåde.

Bilen er en 2-personers bil, og har tilstrækkelig bagageplads i forhold til transport af let værktøj. Bilens rækkevidde og funktionalitet er fuldt ud tilstrækkelig i forhold brugerne behov. Brugere fremhæver bilens gode accelerationsegenskaber og at den er nem at betjene. Bilen betegnes som velegnet til bykørsel.

Opladning

Bilen oplades efter normal arbejdstid ved 230V, 1 fase og 10A. Strømmen leveres af en gasgenerator. Gasgeneratoren drives af gas fra spildevand, så man kan sige at bilen kører på spildevand. Opladningen finder sted på Centralreanseanlægget i Middelfart.

Batteriet har været årsagen til at bilen måtte skrotes. Vores Think City har stået hos værkstedet "Nellemann" i Roskilde siden maj 2012. Den blev sendt på værksted fordi det er ikke muligt at oplade batteriet, derfor har Nellemann Roskilde det sidste år forsøgt at få den lavet.

Da Think Technology AS i Norge har stoppet produktionen og ”drejet nøglen”, har Nellemann ikke haft mulighed for at skaffe koder og reservedele. Vi er derfor i sammenråd med Nellemann blevet enige om at afmelde bilen, da Nellemann ikke ser det muligt at få bilen til at køre igen.

Forsøgsэлеment

Udover forsøg med elbiler til transport i en spildevandsvirksomhed er der ikke knyttet et selvstændigt forsøgsэлеment til projektet.

Økonomi

Projektet holdes inden for de økonomiske rammer. Der er ikke lavet analyser for elbilens driftsøkonomi eller energieffektivitet.

Andre resultater

Middelfart Kommune vurderer at elbiler er et af de mest effektive indsatsområder for at reducere CO₂-udledningen fra transportsektoren. El-biler indgår nu i kommunens trafikpolitik som et virkemiddel til grøn omstilling. Netop dette projekt førte til at kommunen købte endnu en el-bil.

Samtidig har el-bilen været en vigtig løftestang for politisk diskussion og efterfølgende opstilling af ladestandere i det offentlige rum.

Videndeling

Projektet har fået en del positiv presseomtale omtale i aviser og TV. Projektet er beskrevet på kommunens website. Kommunen har siden deltaget i andre el-bilsprojekter, og vil også gøre det fremadrettet. Dette projekt har været kommunens flagskib, fordi bilen i alle situationer (indtil medio 2011) har været til rådighed. Så sent som juni har Middelfart Kommune omtalt el-bilen som afgørende for den grønne omstilling af transportsektoren til DR – Blandt andet baseret på dette projekt.

Samarbejde med projektpartnere

Der har ikke været problemer med projektpartnere. Dog har afstand til service i Roskilde og service tid vært problematisk medio 2011 og indtil 2012 hvor el-bilen måtte skrottes.

Perspektiver

De gode erfaringer med anvendelse af elbiler har ført til indkøb af endnu en elbil og indførelse af krav om at vognparken gradvist skal udskiftes med køretøjer, der er uafhængige af fossile brændstoffer. Dette fremgår direkte af kommunens trafikpolitik.

Trods den ærgerlige exit af Think bilen er Middelfart Kommune indstille på fortsat at arbejde for den grønne omstilling i transportsektoren. Middelfart Kommune er meget opmærksomme på den særdeles positive teknologiudvikling med for el-biler, og vil derfor støtte op om el-biler.

Kommunen har opstillet ladestandere i kommunen, og kommunen lader borgerne teste elbiler gennem projektet Test En Elbil (testenelbil.dk). Indtil videre er der opstillet 7 ladestandere og 3 mere er på vej.

Opsamlende skema

Model/mærke	Drifts-sikkerhed	Funktionalitet ift målsætning	Opladning-smønster	Antal brugere	Anvendelse / brugere	Bruger-tilfredshed
1 stk. Think City	Upåklagelig dog fra medio 2011 og 2012 blev der en del "bøvl" med bilen. Maj 2012 gik batteriet i stykker og bilen måtte afmeldes.	Rigtig god – indtil medio 2011	Ikke-styret. Opladning efter normal arbejdstid	6-8	Møder, tilsyn og andre opgaver. Direktør, projektledere og andre spildevandsfolk En del PR arbejde har den også været anvendt til.	Høj – indtil medio 2011

Regnskab: Vedlagt er faktura for indkøb af El-bil på total 302.786,25 kr. Dertil er andre dokumenter i form af forsikring, toldattest, serviceaftale og kvittering for anmeldelse.