

Denne artikel er publiceret i det elektroniske tidsskrift

Artikler fra Trafikdage på Aalborg Universitet

(Proceedings from the Annual Transport Conference at Aalborg University)

ISSN 1603-9696

www.trafikdage.dk/artikelarkiv



Test en Elcykel – Et storskala elcykel-projekt

Signe Munch-Pedersen, signe.munch-pedersen@gate21.dk, Emma Liisberg,

emma.liisberg@gate21.dk, Anna Thormann, anna.thormann@gate21.dk

Gate 21

Helen Lundgaard, helen.lundgaard@regionh.dk

Region Hovedstaden

Abstrakt

I foråret 2014 søsatte Gate 21 i samarbejde med Region Hovedstaden og otte kommuner Danmarks hidtil største elcykelprojekt. Projektet er støttet af Vejdirektoratet. Over en treårig periode forventes det, at 1700 bilpendlere skifter bilen ud med en elcykel i en tre-måneders testperiode. Første heat løb i perioden 1. april til 23. juni. I perioden afprøvede 235 testpersoner en elcykel og cyklede samlet mere end 141.024 km. Dette paper beskriver projektet Test en Elcykel samt de foreløbige resultater og erfaringer fra projektets første runde.

Projektbeskrivelse

Baggrunden for projektet

Elcyklen giver cyklen et nyt potentiale som transportmiddel i Danmark. Elcyklen har dog endnu ikke fået det store gennembrud på cykelstierne, som det er set i f.eks. Holland. Der er indtil videre gennemført mindre pilotprojekter med udbredelse af elcykler til bilister i kommuner som Herlev, Odense og Randers – men der er ikke indsamlet systematisk viden om, hvorvidt pilotprojekterne har en effekt på længere sigt.

Med Test en Elcykel arbejder otte danske kommuner og otte hospitaler i Region Hovedstaden sammen for at udbrede kendskabet til elcyklen som transportmiddel og dermed også ændre opfattelsen af, hvor langt man kan cykle på den daglige tur mellem hjem og arbejde eller uddannelsessted.

Transportvaneundersøgelser, som mange af de deltagende kommuner og hospitaler har gennemført blandt borgere, egne ansatte samt på større arbejdspladser, viser, at langt størstedelen af ture over 5 km mellem hjem og arbejdsplads eller uddannelsessted foregår i bil – også selv om turene er 6, 8 eller 11 km. Det er disse ture, som elcyklen er optimal på, og dermed denne type tur, som Test en Elcykel vil arbejde mod at konvertere fra bilture til elcykelture.

Ved at lade 1700 bilister med mere end fem km til arbejde låne og teste en elcykel i tre måneder er det målet, at opnå en ændring af testpersonernes transportvaner, ikke bare i testperioden, men også efterfølgende. Formålet med projektet er at motivere bilister til at teste en elcykel, og at konvertere bilture til elcykelture, både på kort og på langt sigt, og herigennem at reducere CO₂-udledningen fra transporten og forbedre pendlernes sundhed. Samtidig forventes det, at Test en Elcykel vil være med til at udbrede viden om mulighederne for at pendle på elcykel i Danmark.

Test en Elcykel er et treårigt projekt, som blev påbegyndt 1. august 2013 med konceptudvikling og pilotfase. Første låneperiode blev gennemført i perioden 1. april-23. juni 2014. Der er planlagt tre låneperioder om året i projektperioden. Låneperioderne er af tre måneders varighed og forløber over hhv. forår, sommer og efterår. Projektet forventes afsluttet juli 2016.

Beskrivelse af konceptet

Konceptet for Test en Elcykel bygger på kombinationen af to typer kampagner:

1. Mulighed for at låne og teste en elcykel i en begrænset periode.
2. Målrettet gamification-konkurrence, som motiverer testpersonerne til at cykle dagligt på den lånte elcykel ved, at deltagerne tracker deres cykelture - også efter testperioden.

1. Test af elcykel

Testpersonerne får mulighed for at låne en elcykel af kommune eller arbejdsplads i en periode på tre måneder.

Ved lån af en elcykel forpligter testpersonen sig til følgende:

- Cykle minimum tre ud af fem dage eller 60% af deres pendlerture.
- Tracke cykelture via appen ONtheMOVE (kræver smartphone).
- Svare på spørgeskemaundersøgelse før, umiddelbart efter og lang tid (et år) efter testperioden er afsluttet. Langtidseffekten måles et år efter låneperioden for de testpersoner hvor det er muligt inden for projektets løbetid. Eftermålingen af lang tidseffekten vil således omfatte deltagerne på fem heat, i alt 1175 personer.
- Deltage som kilder i forbindelse med presseomtale.

Udviklingen af konceptet med udlån af elcykler bygger på erfaringer fra tidligere cykelprojekter, som viser, at for at opnå en reel og holdbar adfærdsændring, så er det vigtigt at prøve den nye vane i en længere periode. Erfaringer fra andre kommuner viser, at en testperiode på 2 måneder ikke er nok for at opnå en varig adfærdsændring, men at en 3 måneders periode anbefales. Projektet bygger derfor på et koncept, hvor kommunen udlåner én elcykel til én person i en periode på 3 måneder. Hver kommune udlåner mellem 10 og 20 elcykler til ansatte i kommunen, borgere i kommunen og/eller ansatte ved virksomheder i kommunen. Hvert hospital udlåner 10 elcykler til medarbejdere på hospitalet. I alt får 235 bilister altså mulighed for at låne en elcykel i hver låneperiode. Der er syv låneperioder, også kaldet heats.

Kampagnebudskaber

Forud for opstart af kampagnen er der lavet en grundig analyse af, hvem de potentielle brugere af elcykler kan være, og hvilke argumenter projektet med fordel kan bruge for at overtale inkarnerede bilister til at teste en elcykel. Undersøgelser foretaget af Dansk Cyklistforbund og Kræftens Bekæmpelse viser blandt andet, at langt de fleste generelt har et ønske om at være mere fysisk aktive i hverdagen m.h.p. at forbedre deres sundhedstilstand og forbrænde kalorier, men at mangel på tid og afstanden til jobbet forhindrer dem i at cykle. Den fysiske anstrengelse, der er forbundet til at cykle i modvind og efterfølgende møde svedig op på jobbet (hvor der måske ikke er mulighed for et bad) afholder også mange fra at cykle. Hovedbudskabet i kampagnen "Test en Elcykel" blev derfor:

"Test en elcykel – og få en flyvende start på en sundere hverdag"

Argumenter:

- På en elcykel kommer du hurtigt og nemt frem og kan møde op uden sved på panden.
- Cykler du til arbejde, får du den daglige motion, der er så vigtig for et godt helbred.
- Undgå trængsel og bilkøer – tag elcyklen lige til døren
- Benzinpengene – de er sparet (dem kan du nu bruge på at forkæle dig selv)

Budskaberne blev brugt på flyers, plakater, i pressematerialer, på hjemmesider og på kampagnens hjemmeside.

TEST EN EL-CYKEL

... OG FÅ EN FLYVENDE START PÅ EN SUNDERE HVERDAG

Deltag og vind lækre præmier

PRØV EN ELCYKEL OG OPLEV EN HVERDAG HVOR DU:

- 1 Hurtigt og komfortabelt kommer til og fra job.
- 2 Får daglig motion - med eller uden sved på panden.
- 3 Springer bilkøerne over og kører lige til døren.
- 4 Får flere lomme penge - og bruger færre benzinpenge.
- 5 Ikke udleder CO₂, når du transporterer dig til arbejde.

OM KAMPAGNEN
X-hospital/Kommune låner elcykler ud i tre måneder ad gangen til personer, der har lyst til at teste, om elcyklen kunne være et alternativt transportmiddel. Det gør vi for at reducere traængslen og CO₂-udledningen knyttet til transport.

Som testperson kan du vinde lækre cykelpræmier.

VIL DU DELTAGE?

- 1 Bruger du bil dagligt til og fra arbejde - min. 5 km hver vej?
- 2 Ejer du en smartphone med internetadgang?

Tilmeld dig på testnelcykel.dk fra 3/3 2014 til 1/3 2016.

Læs mere og TILMELD dig på testnelcykel.dk eller socialmedien

Lån en elcykel og OPLEV de mange fordele. Læs mere på testnelcykel.dk og bagsiden

Region Hovedstaden Vejlektoratet

Figur 1: Flyer fra kampagnen Test en Elcykel.

2. Gamification konkurrence

Udlånet af elcykler understøttes af en målrettet gamification-baseret konkurrence, der skal få testpersonerne til at fastholde brugen af elcyklen på minimum 60% af turene i hele testperioden. Konceptet er at elcyklisterne skal lave self-tracking af deres ture via app'en OnTheMove. OnTheMove appen registrerer således ruten og distancen, og derved kan elcyklisterne følge med i hvor lagt de cykler og de kan se deres egne ruter på et kort på hjemmesiden. Dermed kan elcyklisterne konkurrere med sig selv og med hinanden.

TEST EN EL-CYKEL

OM TEST EN ELCYKEL TILMELD DIG KONKURRENCE PRAKTISK INFO INSPIRATION

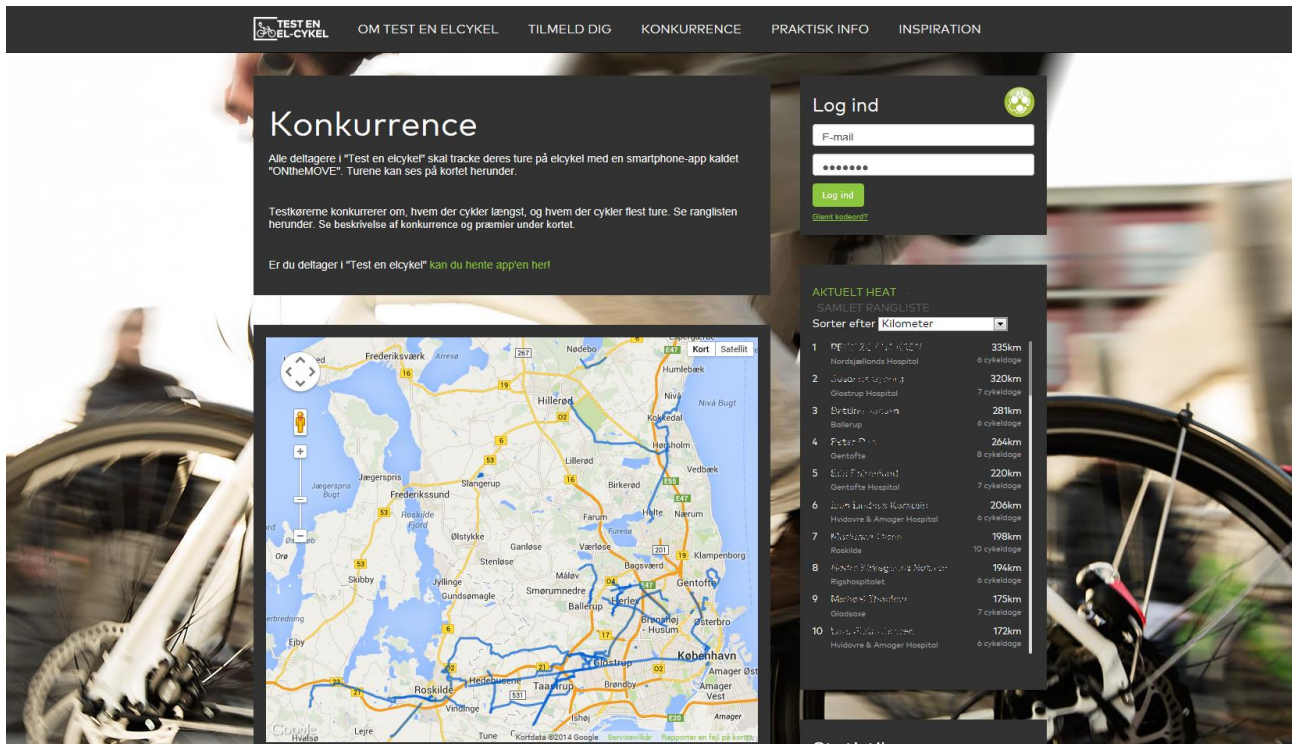
Bilist?
Kører du til og fra arbejde i bil hver dag? Har du lovet dig selv at få noget mere motion, eller er du træt af at holde i kø? Så har du nu mulighed for at teste en elcykel i 3 måneder og prøve livet i overhalingsbanen og få en flyvende start på en sundere hverdag.
Læs mere om fordelene ved elcyklen og om kampagnen "Test en elcykel"

Et godt tilbud til din virksomhed: Vi har elcyklerne - har I bilisterne?
Aktive medarbejdere er sunde medarbejdere, og sunde medarbejdere har færre sygedage. Giv jeres medarbejdere mulighed for at få en mere aktiv hverdag ved at deltage i "Test en elcykel". Det er ganske gratis!
Læs mere om fordelene ved at din virksomhed er med [her!](#)

Log ind
E-mail
Kodeord
Log ind
Glem kodeord?

Figur 2: Forsiden på kampagnesitet Testenelcykel.dk

Kampagnewebsitet viser et øjebliksbillede af de cyklede ruter samt testpersonens position på ranglisten til sammenligning med andre deltagere fra de andre kommuner og hospitaler.



Figur 3: Konkurrencesiden på Testenelcykel.dk. Her kan deltagerne følge med i deres placering, både i det samlede heat og indenfor deres kommune/arbejdsplads. De trackede ruter vises desuden på kortet. Dette screenshot er fra d 7. juli, altså en uge inde i 2. heat.

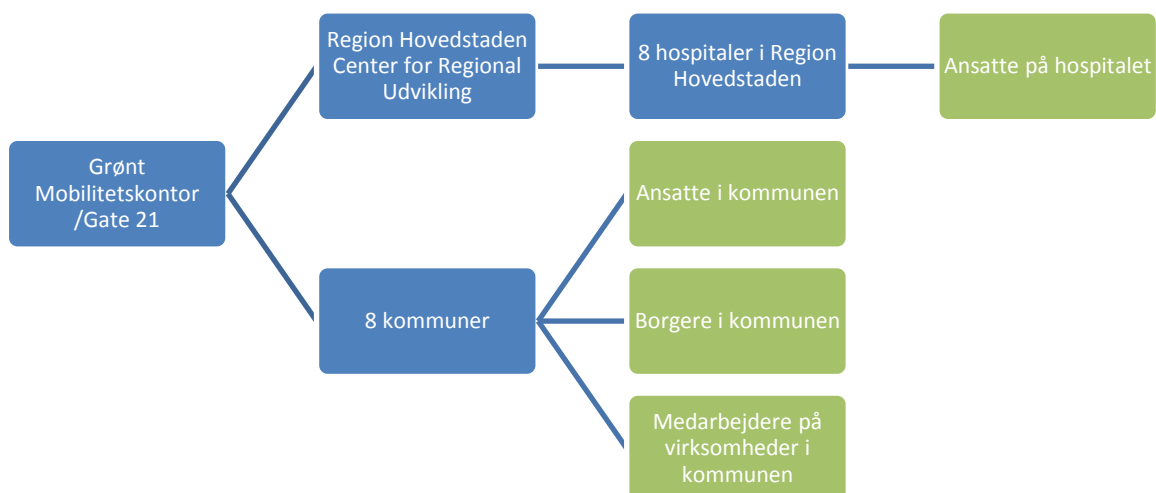
I løbet af kampagnen bliver der udloddet præmier til testpersonerne med flest cykeldage og flest kilometer. Kampagnesitet og app'en er dermed med til at motivere testpersonerne, så de er motiverede gennem hele testperioden og får smag for det nye liv som elcyklister.

For at skabe opmærksomhed om elcykler i det hele taget arrangeres der kick off-events i forbindelse med udleveringen af elcyklerne til testpersonerne, så andre medarbejdere kan blive inspireret til at overveje om de kan bruge en elcykel. Der skrives historier på kommunernes og virksomhedernes hjemmesider om testpersonernes oplevelse med elcyklen.

Organisering

Gate 21 er ansøger af cykelpuljeprojektet og er lead partner for projektet, som består af følgende medansøgere og projektpartnere:

Albertslund Kommune, Ballerup Kommune, Frederiksberg Kommune, Gentofte Kommune, Gladsaxe Kommune, Høje Taastrup Kommune, Odense Kommune, Roskilde Kommune og Region Hovedstaden med otte hospitaler.



Figur 4: Organisationsdiagram for Test en Elcykel

Projektsekretariatet og den daglige projektledelse er placeret i Grønt Mobilitetskontor (GMK), som er en del af Gate 21. Der er etableret en projektledergruppe på tværs af projektpartnere, som mødes to gange årligt. Herudover er der etableret arbejdsgrupper på tværs af projektpartnerne for hver af de fire målgrupper, som Test en Elcykel henvender sig til. De fire målgrupper er:

1. Ansatte i kommunen
2. Borgere i kommunen
3. Medarbejdere på virksomheder, som er en del af kommunale erhvervsnetværk
4. Ansatte på hospitaler i Region Hovedstaden

Formålet med opdelingen i fire målgrupper er, at budskabet er forskelligt for hver målgruppe. Aktiviteterne for de fire målgrupper er grundlæggende de samme - at motivere bilpendlere til at tilmelde sig kampagnen og dermed blive motiverede til at lade bilen stå og i stedet begynde at cykle til arbejde på elcykel - men rammen og metoden til at komme i dialog med målgruppen og dermed motivere bilpendlerne til at erstatte bilturene med elcyklen er forskellig fra målgruppe til målgruppe. Derfor er der etableret arbejdsgrupper, der har fokus på den specifikke målgruppe.

Derfor deltager Region Hovedstaden!

Region Hovedstaden ønsker at fremme grøn og sund transport. Samtidig arbejder Region Hovedstaden for at gøre driften af sine hospitaler og institutioner mere bæredygtig. Region Hovedstaden er derfor gået ind i projektet Test en Elcykel med en samlet bevilling på 3,3 mio. Kr.

Der er cirka 30.000 ansatte på Region Hovedstadens hospitaler. Mange tager bilen hver dag til og fra arbejde. Ved at flytte nogle af de ansattes transport fra bil til elcykel bidrager regionen direkte til at fremme grøn og sund transport i hovedstadsregionen. Samtidig har Region Hovedstaden som sundhedsmyndighed en særlig interesse i at påvirke sine 1,7 mio. regionsborgere til et aktivt og sundt liv. Det kan gøres ved at understøtte kommunerne i deres indsats for at fremme sundhed, forebygge sygdom, etc.

Af de 8 kommunale partnere i projektet Test en Elcykel ligger de 7 i hovedstadsområdet - dvs. inden for én sammenhængende pendlingsregion. Hovedstadsområdet oplever stor trængsel på vejene - et problem som Region Hovedstaden ønsker at begrænse. Dertil kommer luft- og støjforurening og klimaforandringer.

Regionale udfordringer som disse løses bedst i tværgående samarbejdsprojekter, hvor private og offentlige aktører samarbejder og inspirerer hinanden i indsatsen for at få en mere grøn og innovativ metropolregion med høj livskvalitet og vækst.

Test en Elcykel er et eksempel på, hvordan Region Hovedstaden fremover ønsker at arbejde mere målrettet med regional udvikling og hospitalsdrift. De to ting skal kobles! Region Hovedstaden ønsker at bruge hospitalerne aktivt som laboratorier for udvikling af bæredygtige løsninger inden for eksempelvis trafik, energi, affald og vand. Det er helt oplagt at gøre.

Region Hovedstaden har indkøbt 10 elcykler til hvert hospital, i alt 80 elcykler. Disse har i perioden april til juni 2014 fungeret som transportmiddel for de første 80 hospitalsansatte.

Foreløbige resultater

1. Stor interesse for at få en sundere hverdag

Test en Elcykel har oplevet en stor interesse for at låne en gratis elcykel. Knap 2000 personer har indtil videre søgt om at deltage i kampagnen.

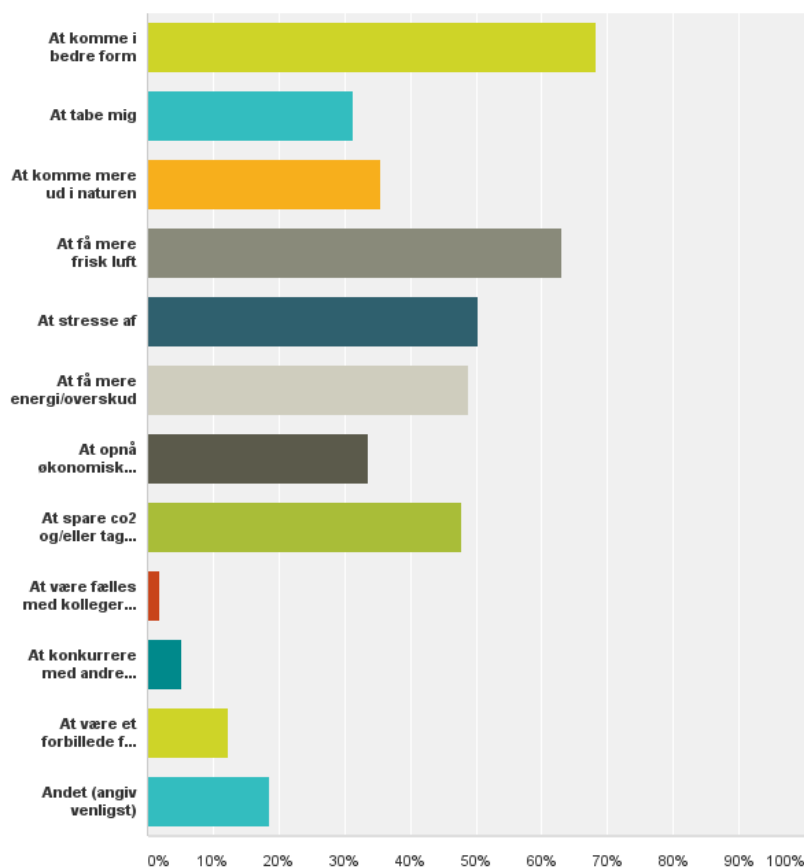
| Målgruppe | Antal ansøgere 1/3 – 15/7 2014 |
|---|--------------------------------|
| 1. Ansatte i kommunen (i 3 kommuner) | 274 |
| 2. Borgere i kommunen (i 4 kommuner) | 677 |
| 3. Medarbejdere på virksomheder i kommunen (i 4 kommuner) | 284 |
| 4. Ansatte på 8 hospitaler i Region Hovedstaden | 750 |

Figur 5: Fordeling af ansøgere opdelt efter målgruppe

I forbindelse med tilmeldingen og den første evaluering af resultaterne i Heat 1 har deltagerne skullet angive, hvad der har motiveret dem til at ansøge om lån af en elcykel og til at bruge elcyklen i testperioden. Ansøgerne angiver primært muligheden for 'at komme i bedre form', som argument for at være med i kampagnen. Muligheden for 'at få frisk luft', 'stresse af' og 'få mere energi og overskud' har også vejet tungt. Knap 48% angiver det 'at spare CO2', som en vigtig motivationsfaktor for at deltage. Kampagnens slogan "Test en Elcykel – og få en ny start på en sundere hverdag" har altså talt til ansøgernes ønske om at røre sig mere i hverdagen.

Q1 Hvilke personlige overvejelser har motiveret dig til at bruge elcyklen i testperioden? Vælg gerne flere

Besvaret: 211 Sprunget over: 0



Figur 6: Motivation for brug af elcyklen

50% af deltagerne i Heat 1 angiver det, at kunne tracke de kørte ture via kampagnens app, som en motivationsfaktor. 20% angiver det, at bruge app'en som motiverende i sig selv. Det er interessant at bemærke, at kun 5% oplever det 'at konkurrere med andre' som motiverende.

2. 46% af turene i bil erstattet med tur på cykel

Tidligere erfaringer med udlån af elcykler viser, at det tager tid at ændre pendlers transportvaner, og at de bedste resultater opnås ved at lade testpersonerne afprøve elcyklen i min. tre måneder. For at sikre, at testpersonerne cykler så meget som muligt i testperioden, har projektet stillet krav om, at testpersonerne skulle cykle til arbejde min. tre af ugens fem arbejdsdage. Resultaterne af Heat 1 viser, at testpersonerne i gennemsnit har haft 2,3 cykeldage per uge, svarende til 46%. Det betyder, at kravet om at foretage 60% af turene til og fra arbejde på elcykel ikke er opfyldt i Heat 1. Resultatet kan dog skyldes, at der har været 8 helligdage i perioden. Den person, der har haft flest cykeldage i perioden har tracket ture 6,6 cykeldage per uge. Det har også været tilladt at tracke fritidskørsel. Endvidere er det der testpersoner der har glemt at tracke og testpersoner der har kunnet tracke deres ture da de har haft en windowsphone, hvilket gør at resultatet af trackingen må forventes at være noget lavere end hvad der reelt er cyklet.

3. CO2-reduktion på 35,7% i testperioden

Testpersonerne har i perioden cyklet i alt 141.024 km. Testpersonerne har i perioden fortrængt i alt 17 tons CO2 ud af en samlet mængde på 47,6 ton CO2 knyttet til daglig transport i bil. Det skyldes, at elcyklen kun

udleder 12 g CO₂/km¹, hvorimod benzinbiler i gennemsnit udleder 132 g CO₂/km². Det vil sige, at der er sket en samlet CO₂-besparelse fra de 233 testpersoners transport på 35,7% i perioden.

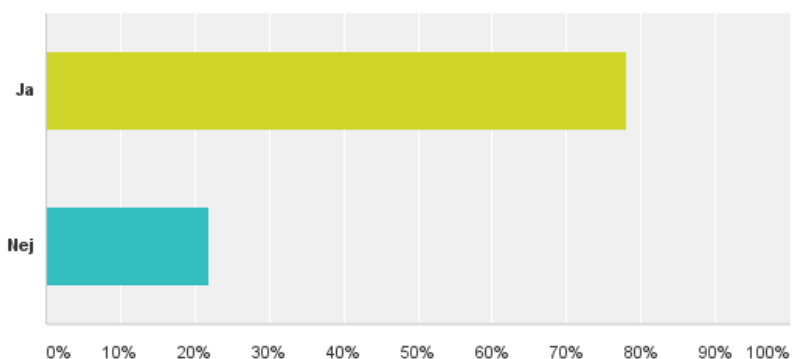
4. Forventning om fremtidig brug af cykel som transportmiddel

Projektets mål er, at 75% af testpersonerne fortsætter med at cykle minimum tre måneder efter endt testperiode. Målet er desuden, at de tidligere testpersoner fortsætter med at cykle min 3 ud af ugens 5 arbejdsdage. Denne evaluering gennemføres første gang i oktober 2014.

Testpersonerne i Heat 1 er kort efter aflevering af cyklen blevet spurgt, om deres egne forventninger til køb af elcykel og cykling generelt.

Q5 Forventer du at cykle mere fremover, end du cyklede, før du lånte en elcykel?

Besvaret: 210 Sprunget over: 1



Figur 7: Forventning om fremtidig brug af cykel

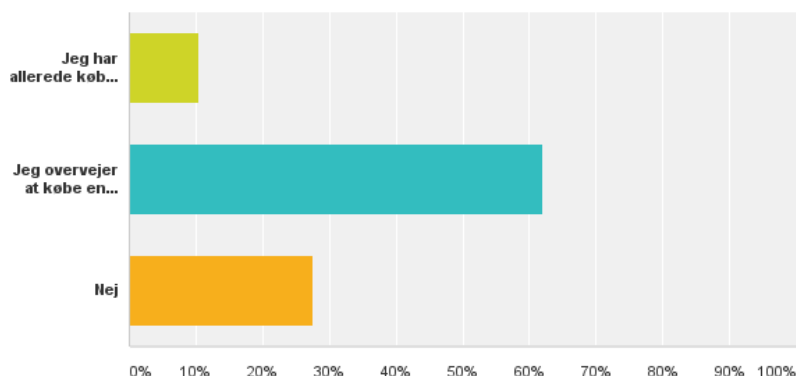
78% af de adspurgte forventer at cykle mere fremover, end før de lånte en cykel. Knap 11 % har ved testperiodens afslutning allerede købt deres egen elcykel og knap 62% overvejer at købe en.

¹ Kilde: Kenneth Janning, direktør i Ebike. Beregningen er baseret på, at det koster 0,5 kWh per opladning, at oplade et batteri med en rækkevidde på ca. 40 km. Se: <http://www.ebikeshop.dk/elcykel-besparelse-og-miljoe/forudsætning-oekonomisk-bil-elcykel.html>.

² Trafikstyrelsen (2001): "Udvikling i danske personbilers brændstofforbrug". Trafikstyrelsen henter her EU-tal fra nye biler på det danske marked. Her er den gennemsnitlige CO₂-udledning faldet til 0,132 kg CO₂/km.

Q6 Vil du selv købe en elcykel?

Besvaret: 210 Sprunget over: 1



Figur 8: Resultater af svar på, om testpersonerne i Heat 1 selv vil købe en elcykel.

Ved spørgsmålet om, hvorfor de ikke ønsker at købe en elcykel svarer størsteparten, at de mener at kunne klare distancen til arbejde på en almindelig cykel.

| Hvorfor vil du ikke købe en elcykel? (vælg den vigtigste årsag) | | |
|---|--------------------------|----------------|
| Answer Options | Response Percent | Response Count |
| Jeg kan bruge en almindelig cykel i stedet | 44,8% | 26 |
| Jeg bryder mig ikke om at køre på elcykel | 0,0% | 0 |
| En elcykel er for dyr | 19,0% | 11 |
| Turen til arbejde tager for lang tid på elcykel | 6,9% | 4 |
| Turen til arbejde er for krævende på elcykel | 0,0% | 0 |
| Jeg kan ikke bruge cykel på grund af mine andre gøremål undervejs | 5,2% | 3 |
| Andet (angiv venligst) | 24,1% | 14 |
| | <i>answered question</i> | 58 |
| | <i>skipped question</i> | 153 |

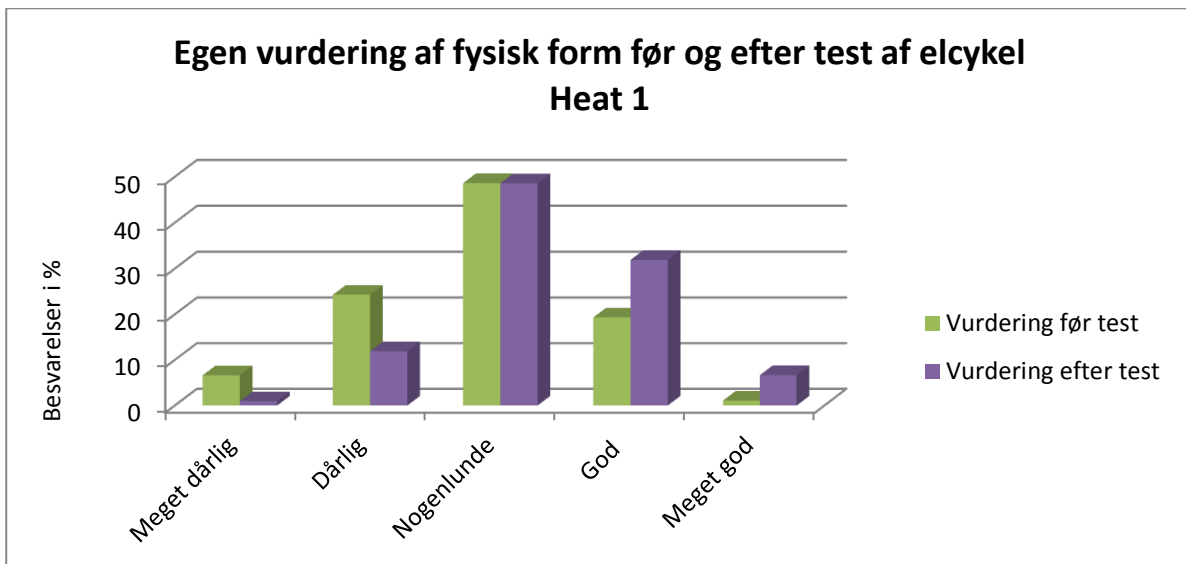
Figur 9: Testpersonernes overvejelser om årsagen til ikke at købe en elcykel.

5. Sundhedseffekt

Projektets mål er, at deltagerne oplever en forbedring af deres sundhedstilstand (subjektiv vurdering) og at de, der har fået foretaget et sundhedstjek vil opleve en forbedring af deres kondital og en reduktion af deres body-age-idex med 2 år.

Deltagerne i Heat 1 har henholdsvis før og efter test af elcyklen skullet svare på, hvordan de oplever deres egen fysiske form i 'øjeblikket'. Som det ses af nedenstående diagram, stiger antallet af testpersoner, der oplever deres form som værende 'god' fra 19% til 32%. Antallet af testpersoner, der oplever deres form som værende 'meget god' er stiger fra 1% til 7%.

Tilsvarende falder antallet af personer, der oplever deres form som værende 'meget dårlig' fra 7% til 1%. Og antallet af personer, der vurderer deres form som værende 'dårlig' falder fra 24% til 12%.



Figur 10: Test personernes egen vurdering af deres fysiske form