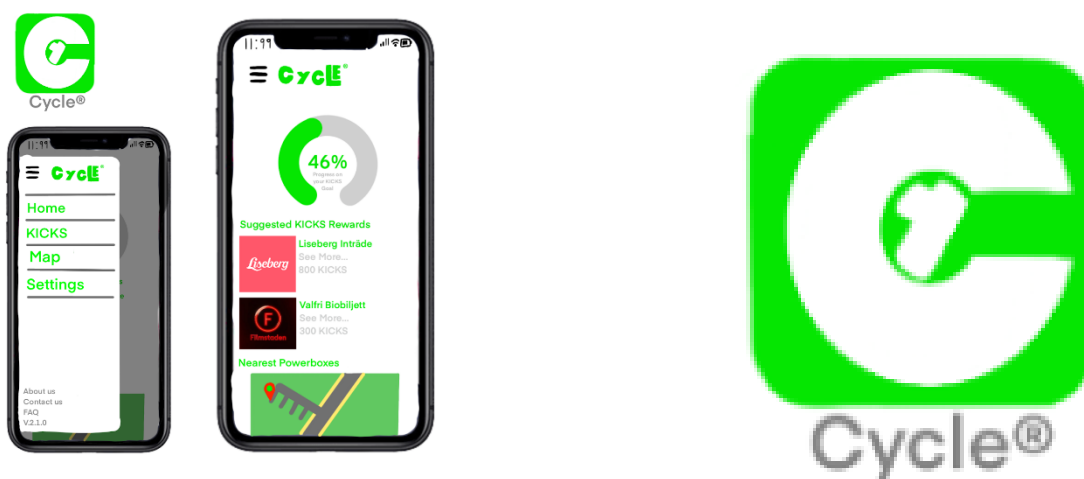


Cycle

Hur går det till? (Funktionalitet)

Cycle är ingen vanlig cykel utan en extra del som man kan sätta på sin egen cykel enkelt och lätt. Det är en generator som tar vara på rörelseenergi från hjulen när man cyklar. Energin lagras i ett "batteri" som ser ut som en USB. Det finns en tillhörande app (som även heter Cycle) till Cykeln där man kan få poäng (även kallade kicks) som man sedan kan få rabattkoder på mat, gymkort och mycket mer. Man kan även köpa exempelvis biobiljetter och Nöjesparksbiljetter. Olika rabattkoder och erbjudanden kostar olika mycket med poäng (kicks).

När batteriet sedan har laddats fullt med el, får man en notis från appen på sin mobil som säger att ditt batteriet är redo att laddas ur. Då är det dags för dig att ta dig till närmaste powerbox och labba ur ditt USB. Ett fulladdat USB motsvarar 5 mil av cyklande, du kan även ladda ur din USB innan det är fulladdat. 1 km motsvarar 1 poäng i appen vilket gör att du får 50 poäng för ett fulladdat USB. Nästa gång du ska exempelvis handla så kan du ta med dig ditt batteri och ladda ur den i "powerboxen" som står lättillgängligt precis vid din lokala livsmedelsbutik. Efter att du har laddat ur ditt batteri så får du genast poäng (kicks) in i appen. Då kan du sedan när du handlar använda en rabattkod på matvaror från appen i livsmedelsbutiken.



Målgrupp:

Vår främsta målgrupp är framför allt barn och unga, de som redan cyklar mycket helt enkelt. Tänk er bara om alla på er skola skulle börja cykla med en sån här generator, hur mycket el skulle inte det producera? Såklart riktar vi oss också till vuxna och äldre som cyklar till jobbet, skolan eller bara cyklar för nöjes skull. Därför finns det olika priser/vinster som passar alla i vår målgrupp.

Hur sätter man på Cycle på sin cykel?

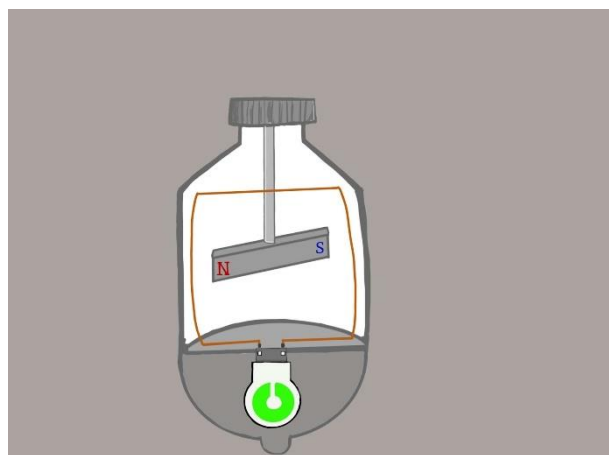
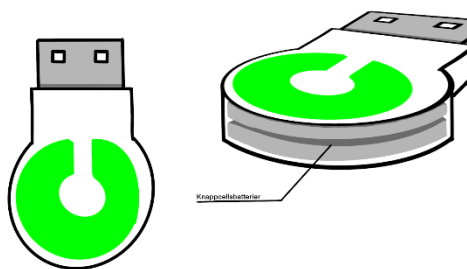
Själva generatoren är väldigt smidig att sätta på då det enda som behövs är att skruva fast den runtom sadelstängan på cykeln. Det är något du enkelt kan göra hemma. Cycle sätts fast via en "klämma" som sitter runtom sadelstängan på cykeln. Klämman spänns sedan åt med hjälp av en skruv som håller ihop klämman runt stängan. Generatoren sätts på så sätt fast mot bakhjulet. Cycle är även "tvåhövdad" och har en generator på båda sidorna av bakhjulet. På så sätt produceras det el dubbelt så snabbt.

Batteriet sitter inuti generatoren i en koppling, man får enkelt ut batteriet genom att öppna en lucka i generatoren och ta ut den. I och med att batteriet sitter inuti generatoren så skyddas den från slitage och vattenskador av regnet.



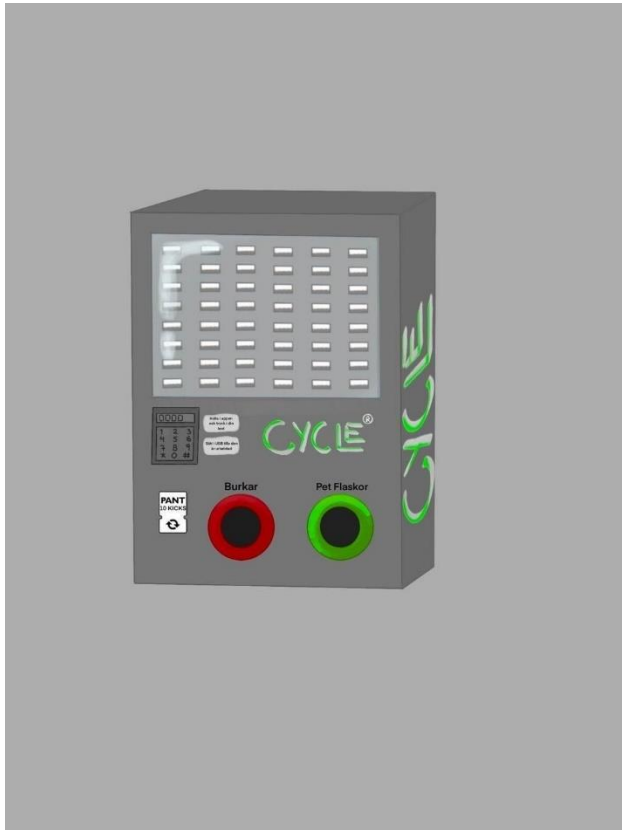
Hur generatoren fungerar

Överst på generatoren sitter en räfflad rulle som är lutad mot däck. När hjulet börjar rulla så börjar den räfflade rullen att röra på sig. Den räfflade rullen är kopplad till en magnet som sitter i ett magnetfält som skapar **induktions-el**. Detta gör att vi kan omvandla rörelseenergin från att hjulet snurrar när du cyklar till el du kan ladda mobilen med. Energin lagras i ett återvunnet blybatteri som ser ut ungefär som ett USB, detta batteriet kan hålla energin från 5 cykelmil. För att batteriet inte ska bli stulet så behöver du slå in en kod i appen när du ska ta ut och in det ur generatoren och även när du ska ta ut eller sätta in det i powerboxen.



Powerboxen

Powerboxen drivs helt och hållet av solceller från taket på byggnaden där powerboxen står och är även uppkopplad till Krafringens elnät. När du laddar ur ditt batteri i powerboxen så skickas elen direkt till Krafringens elnät. Powerboxen har även en pantmaskin inbyggd i sig. Detta gör att om du pantar samtidigt som du laddar ur ditt batteri så får du extra poäng (kicks) in i appen. Aluminiumet från den panten som samlats in används sedan för att producera nya generatorer.



Ekonomi

Vårt mål är att bli sponsrade av olika företag som kan bidra med vinster till appen. Vi vill bland annat samarbeta med livsmedelsbutiker och biografer. Dessa företag kommer såklart att få reklam i vår app medan våra kunder kan vinna priser som bland annat rabatter eller biobiljett. För att alla i vår målgrupp ska inkluderas så kommer vi också erbjuda vinster som spel online samt upplevelser för till exempel familjen.

Hållbarhet

Eftersom cycle är en extradel till cykeln så behöver man inte producera nya cyklar. Detta gör också att det blir betydligt billigare att köpa in till sig själv. Generatoren är gjord i återvunnen aluminium från pantsstationerna i våra powerboxar och blybatteriet är såklart också återvunnet. Generatoren är producerad i Sverige i våra gröna fabriker som går på fossilfria bränslen från krafringen. Powerboxarna är även drivna av solpaneler. Det är bra för både hälsan och miljön om fler börjar cykla och röra på sig mer istället för att köra bil.

Årets tema (Energi från trakten)

Årets tema är energi från trakten och då tänkte vi så här:

→ Att cykla är lokalt

→ Dynamon samlar rörelse energi

→ Bättre för både miljö och folkhälsan

Cycle är en lokal uppfinning då det sitter på en cykel, vilket i princip alla hushåll har minst en utav. Det är redan många som cyklar till jobbet, skolan och för nöjes skull. Detta är främst barn och unga men även lite äldre människor. Då tänkte vi, hur skulle vi kunna få fler att cykla samtidigt som det produceras el? Och det var så vi kom fram till Cycle.

Cycle är både en app och en uppfinning som engagerar människor till att ta sig ut mer och välja cykeln framför bilen. Målet är att uppmuntra cyklande genom att erbjuda priser för att producera el. Detta vill vi göra genom att mataffären och kommunen ska investera i powerboxar och privatpersonen får möjlighet att köpa generatoren för sin egen vinning.

Nytänkande och kreativitet

Vi vet alla vad dynamos är och vi har sett appar som ger dig poäng och premier för att exempelvis gå eller spela. Men ingen har tidigare tänkt på att du kan producera el och lagra den genom att endast cykla och dessutom få premier/priser för att göra det. Därför är vår idé unik för vi har slagit ihop uppfinningar som redan finns och gjort dem till något helt nytt, något banbrytande. Du som läser detta kanske sitter och tänker "de kommer inte dra in så mycket el" men tänk på alla som cyklar till skolan, jobbet eller bara för nöjets skull. Tänk på alla dessa människor, de är ganska många va? Tänk då hur många fler som skulle cykla om de får rabatter, biobiljetter, spelerbjudanden m.m. Tänk på alla dessa cyklarmil dessa människor cyklar och hur mycket el de i slutändan skulle producera. Vi menar inte att vi ska driva hela elnätet på människor som cyklar men de kan bli ytterligare ett sätt att få in förnybar energi.

Rösta på 9F, Pilängskolan, med bidraget Cycle!