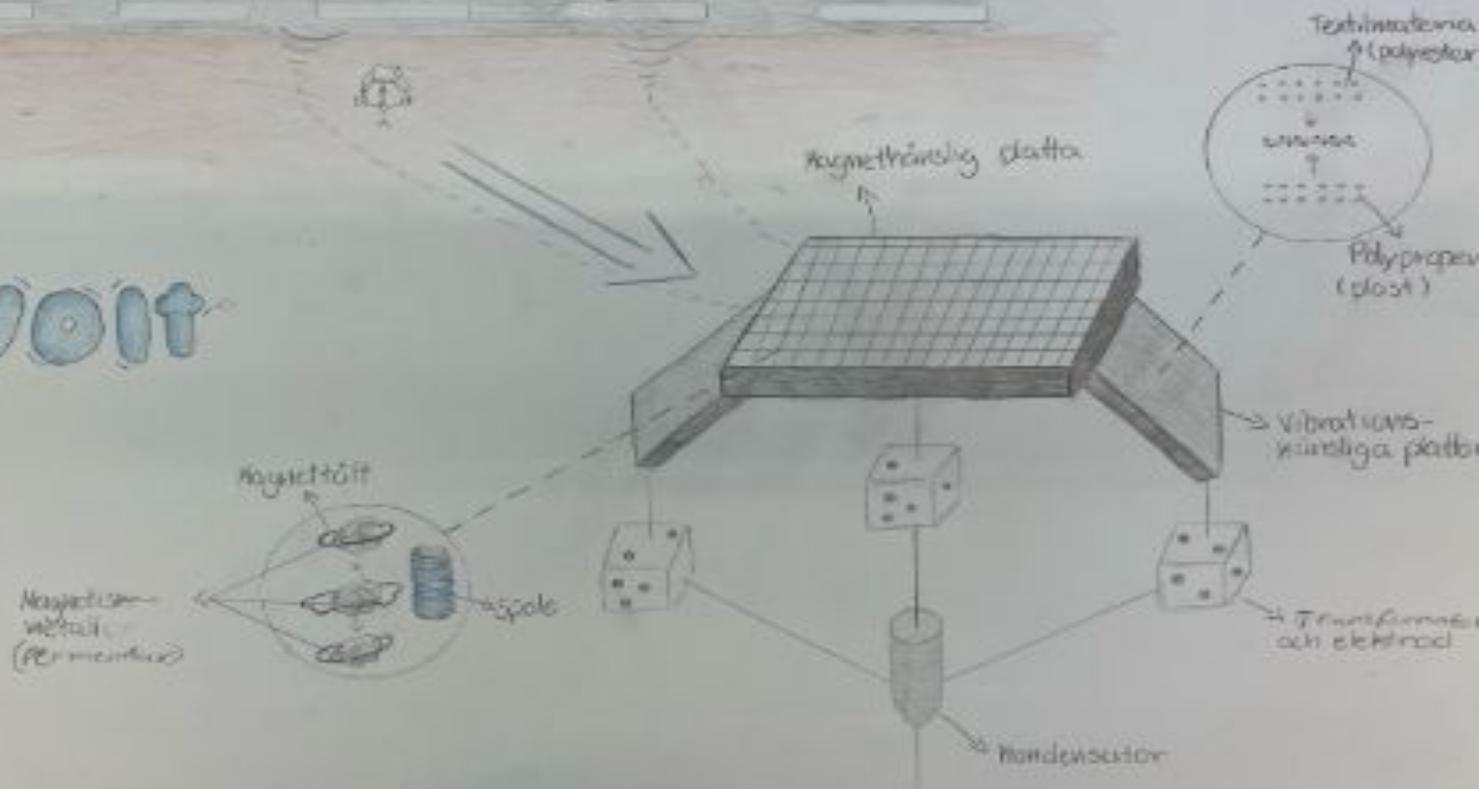


vibravoiit

Skiss:



# Vibravoit



# Funktionalitet

VibraVolt använder två typer av plattor för att omvandla rörelseenergi till elektricitet, magnetkänsliga plattor och vibrationskänsliga plattor.

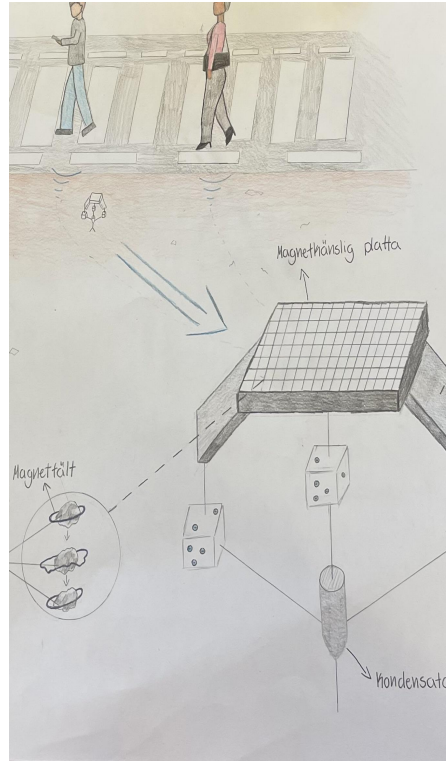
- Magnetkänsliga plattor och vibrationskänsliga plattor, placerade 2-10 cm under marken (kan vara mer beroende på plats).
- Magnetkänsliga plattor är gjorda av Permendur, som kan ändra sina magnetiska egenskaper vid tryck från vibrationer.
- Dessa vibrationer påverkar atomernas struktur och skapar förändringar i magnetfälten.

Förändringar fångas av spolar och omvandlas till elektricitet genom elektromagnetisk induktion.

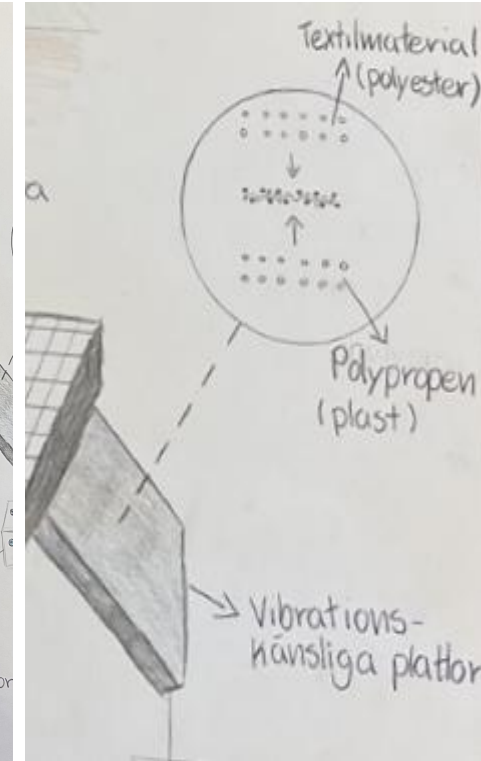
- Vibrationskänsliga plattor genererar elektricitet genom friktion mellan elastisk polyester (textilmaterial från t.ex. kläder) och polypropen (en del i plast). Elektriciteten leds till transformatorer och elektroder för att tillslut nå elnätet.

- Plattorna under trottoarer och vägar kan bli en stor energikälla för samhället.

Magnetkänslig platta:



Vibrationskänslig platta:



# Hållbarhet

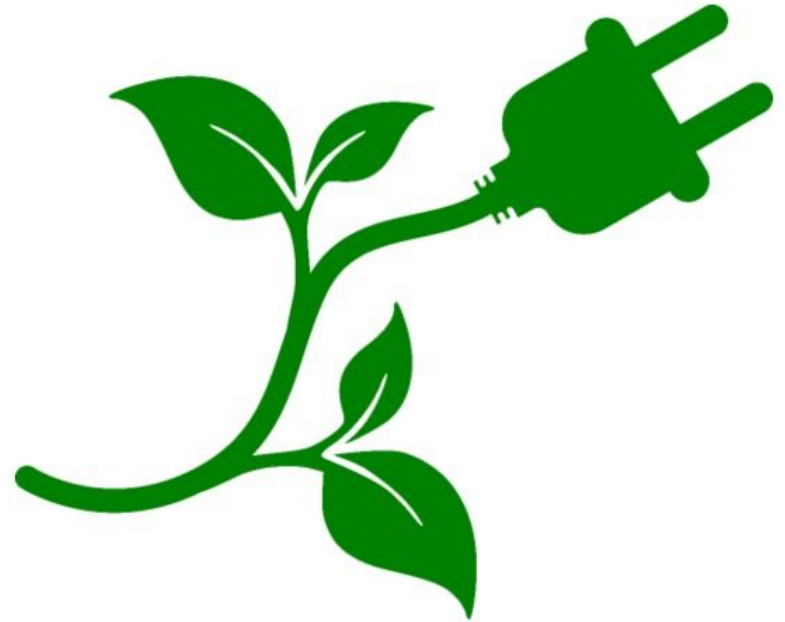
- Använder kostnadseffektiva och återvunna material.
- Permendur (legering av järn och kobolt) från gamla elektroniska apparater.
- Återvinning av elastisk polyester och polypropen minskar avfall och koldioxidutsläpp.
- Minskar behovet av fossila bränslen och icke-förnybara energikällor.
- Ekologisk och social hållbarhet.
- Stödjer en cirkulär ekonomi och inspirerar till grön energi runt om i världen.



# Årets tema

Genom VibraVolt kan vi spara energi från våra vardagliga rörelser.

- Omvandlar rörelser till elektricitet och minskar beroendet av fossila bränslen.
- Återbruk av material som kobolt, järn, elastisk polyester och polypropen, vilket bidrar till en cirkulär ekonomi.
- Minskar koldioxidutsläpp och säkerställer en hållbar framtid med mer resurser för kommande generationer.
- VibraVolt förbättrar framtiden samtidigt som det är en bred energikälla.



# Nytänkande och kreativitet

- Skiljer sig från mer traditionella energikällor som piezoelektricitet.
- Hybridteknik med lite forskning bakom. Innovativ och spännande att arbeta med.
- Använder enkla fysiska principer på nya sätt.

Låt oss fånga varje rörelse och förändra världen! Gör VibraVolt till verklighet genom att rösta på Karstorpskolan Södra 9B!



# Hur mycket energi producerar VibraVolt?

(Följande siffror baseras på vetenskapliga antaganden. Inte exakt eftersom det är svårt att räkna med energiförluster och övriga problem. Det blir också svårt att endast ha rätt värden).§

- På ett övergångsställe i centrala Stockholm tar varje person cirka 25 steg, och 8 000 personer går ungefär över under en normal dag. Dessutom passerar också bilar och cyklister. Det finns ungefär 1000 aktiva övergångsställen i Stockholm. Varje huvudplatta är cirka 10x5 cm.
- Enligt dessa siffror kan ett övergångsställe ungefär producera upp mot 10 kWh (om man inte räknar eventuella förluster under utvinning). Alltså 10 000 kWh per dygn.
- Genom att installera plattor på 10% av gatorna i Stockholm skulle sedan den totala mängden energi bli otroligt mycket större och kunna ha en nyckelroll i att försörja staden.

Ifall VibraVolt-plattorna istället hade placerats i en riktig storstad som till exempel Tokyo hade dessa siffror blivit helt enorma med tanke på trafiken.





VIBRAVOLT

RÖSTA PÅ  
VIBRAVOLT!