



EV

För framtiden

Framtidens väska

6A Geijerskolan

Rapportbeskrivning Framtidens väska

Inledning och syfte

Vi har valt att vara med i Chalmers för att vi har sett ett problem i vår vardag. Nu när vi har blivit äldre ökar vårt ansvar. Vi går själva till skolan, och har tyngre last, såsom böcker och datorer. Vi har själva upplevt att denna belastning leder till ryggvärk och sämre hållning. Vårt mål blev därför att utveckla "Framtidens Väska" - en produkt som är bra för både hälsan och miljön.

Undersökning

För att förstå problemet genomförde vi en undersökning i klassen. Vi noterade att elever med axelremsväskor ofta hade ont i nacke och axlar på grund av snedbelastning. De som använde mindre ryggsäckar hade mindre ont, men hade istället utrymmesbrist och fick inte plats med sitt skolarbete.

Vår slutsats blev tydlig: Det finns ett behov av en rymlig ryggsäck som fördelar vikten korrekt och erbjuder smart organisering för att underlätta vardagen.

Idéutveckling

Under idéutvecklingen fokuserade vi på att kombinera vardagsnytta med avancerad teknik. Genom brainstorming med vår klass föddes idén om en multifunktionell väska.

Våra viktigaste tekniska funktioner:

- Integrerad säkerhet: Axelremmar som kan omvandlas till en flytväst vid kontakt med vatten, en lösning för elever som rör sig nära sjöar eller hav.
- Hållbar energiförsörjning: Inbyggda solpaneler som laddar mobiler och datorer via ett vattentätt USB-uttag.
- Smarta fack: Ett nerkyllt/uppvärt fack för matlådan, samt utrymmen för teknik och värdesaker.

Vårt samarbete

När vi fick detta uppdraget hade vi svårt att komma på idéer. Vi hade först ingen aning hur vi skulle göra. Så vi vände oss till några av de människor som vi spenderar mest tid med, nämligen vår klass 6A. Vi har redan jobbat med liknande saker som till exempel idéutveckling och hållbarhet. Vår klass kunde komma med jättebra idéer som vi kunde använda oss av. Något som fångade vårt intresse var att kunna utveckla axelremmarna till en flytväst.

Process

Så nu hade vi kommit så långt att vi måste börja skissa, men vi hade ett problem. Vi

hade olika idéer i vår grupp. Så alla i gruppen började skissa på en ryggsäck som de tyckte var bra. Vi hade olika idéer men en sak som vi alla hade gemensamt var att alla ville att den skulle vara organiserad. Vi delade in idéerna i olika kategorier. Vi tog sedan ut det orimliga som vi inte kan göra. Efter det så gjorde vi en lista med det vi faktiskt vill ha och som var mer rimligt.

Prioriteringslista

1. Miljövänlig
2. Säker
3. Flytväst i axelremmar
4. Mycket plats
5. Bekvämlig
6. Rullande hjul
7. Rimligt pris
8. Fack/Organiserad
9. Gummi eller metallstång längst ner för stöd
10. Vattentät (Vattentät undersida)
11. Inbyggd solpanel för att ladda mobiler
12. Uppvärmda/kylda fack för mat eller dryck

Materialval och hållbarhet

Vi har lagt stor vikt vid miljövänliga val. I vår framtidsvision används:

- Återvunnen polyester: För att minska oljeberoendet och koldioxidutsläppen.
- Merinoull: På baksidan av väskan för att kunna kyla ner på sommaren och värma på vintern.
- Självläkande textilier: I framtiden hoppas vi att kunna använda material som med hjälp av nanoteknik kan laga små hål på egen hand, vilket förlänger produktens livslängd.
- Hållbar produktion: Genom att tillverkningen sker i Skandinavien garanterar vi bra arbetsvillkor och korta transportvägar.

Vi valde att göra vår prototyp av återvunnet papper och kartong, eftersom att vi inte ville köpa nytt tyg eller papper. Eftersom prototypen skulle innehålla en del tyg så har vi valt att ta reda på olika materials egenskaper och tagit med i vår beskrivning.

Hur vi använde AI

I vårt samarbete har alla i gruppen fått skissa fram sina visioner. För att visualisera våra idéer har vi använt oss av AI-verktyget Adobe Express. Detta har hjälpt oss att:

1. Skapa en realistisk prototypbild av väskan.
2. Designa vår logga (Framtidens Väska).
3. Utveckla detaljer kring hjulen och blytlåset.

Vår logga

Till vår logga ville vi ha något som representerade att vår prototyp är framtidens väska och att denna väskan ska hjälpa människor. Vi har använt Adobe Express för att göra vår logga. När vi designade den ville vi ha något enkelt som representerar oss, FV (Framtidens Väska). Det var självklart att vi skulle ha en ryggsäck på vår logga och vårt "företagsnamn".

Slutgiltiga prototypen

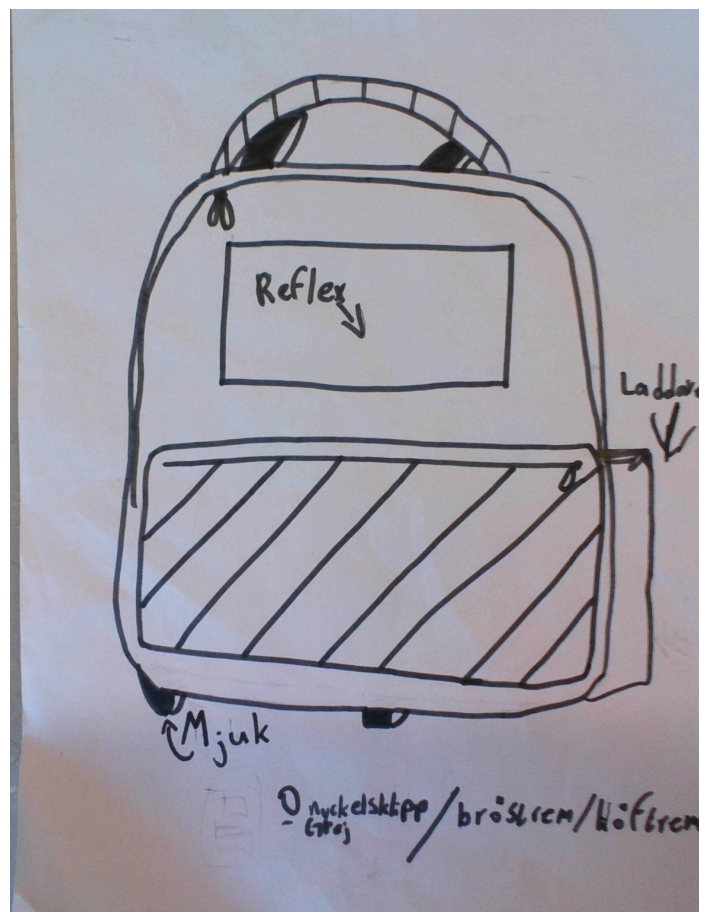
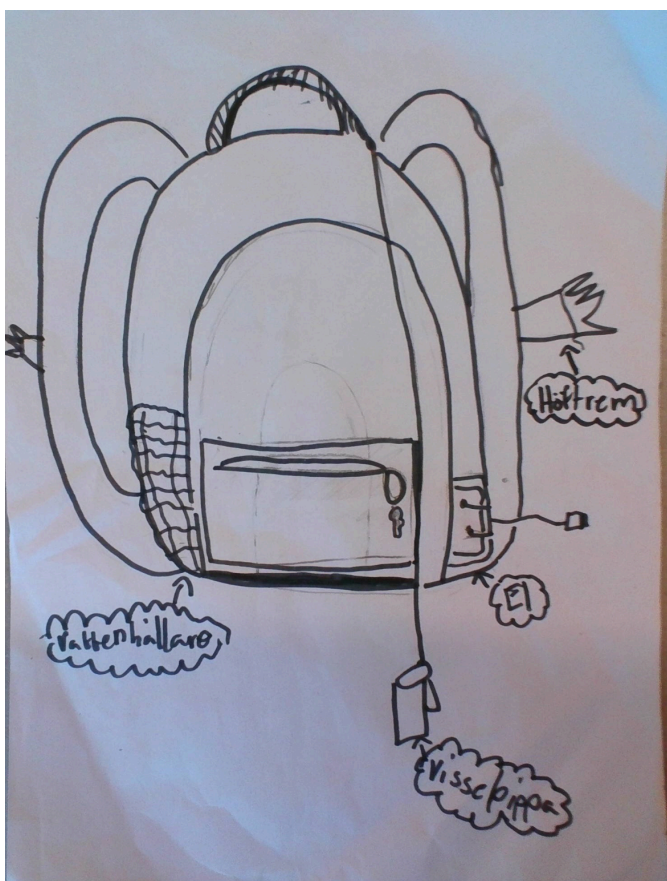
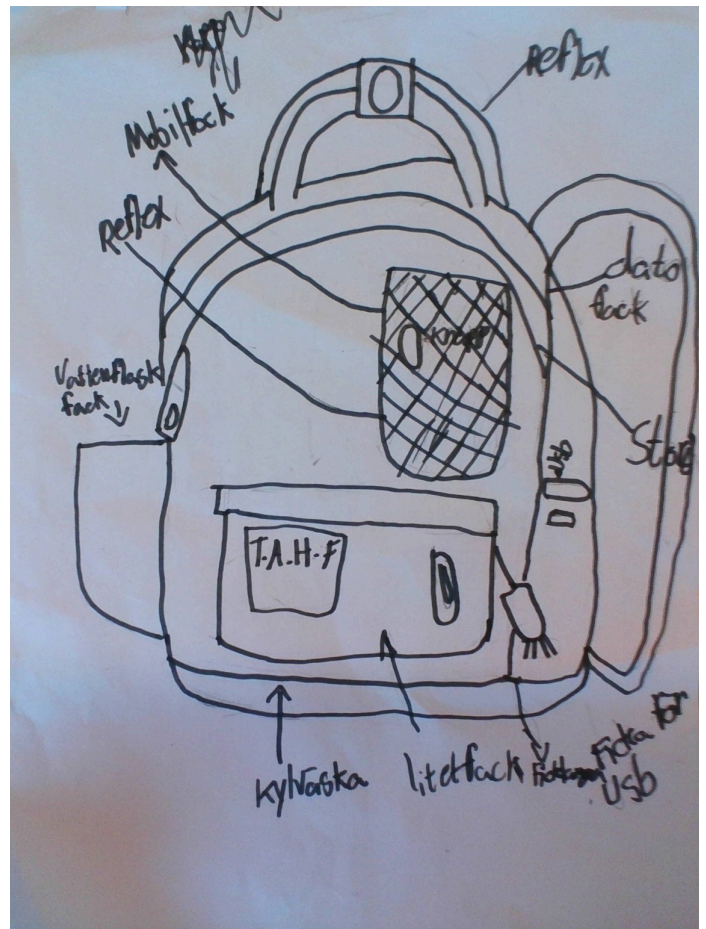
Vår produkt i slutet har nu fler funktioner. Här är en lista:

- Fodrat datorfack
- Fack för nycklar
- Fack för mobilen
- Behållare till vattenflaskan
- Hopfällbar krok på utsidan
- Nerkyllt fack på undersidan för mat
- Litet fack på baksidan
- Axelremmar som utvecklas till flytväst om du hamnar i kontakt med vatten
- Rullande hjul för att kunna dra väskan
- Höftrem för att inte belasta all tyngd på axlarna
- USB-uttag med lock för att ej få in vatten
- Solpanel för att kunna få el till USB-uttaget
- Handtag som kan förtöja sig för att kunna dra

Vad är vårt mål?

Vi vet att vi barn kan göra skillnad, det vill vi. Vi vill kunna framföra denna väskan på riktigt. Så oavsett om vi vinner eller inte vill vi få fram detta som en riktig väska. Vår prototyp är mer än bara en väska; det är ett verktyg för en bättre skolgång och en säkrare fritid. Vi vet att barn och unga har de bästa insikterna om vad som saknas i dagens produkter. Vår dröm är att de "Framtidens Väska" på marknaden, där den kan göra skillnad både för elever och vandrare. Vi har skapat en lösning som är hållbar på riktigt, både för människan och miljön.

Våra första skisser:



Handing Back

Ficka

Andering

Hick

Nabo

Spalle

