



My Watch

I N N E H Å L L

1. Inledning
Uppdrag
Syfte
Mål
2. Förstudie
Målgrupp
Autism
Marknadsanalys
Behovsanalys
3. Konceptidéer
Moodboard
Konceptskisser
Koncept
4. Konceptval
Armbandsur - MyWatch
Prototyper och Formgivning
Färg och Material
5. Slutprodukt
MyWatch
Funktioner
Batteri
Tekniska Funktioner
App



1.

I N L E D N I N G



ABILIA

U P P D R A G

I ett samarbete mellan KTH och företaget Abilia har KTH-studenter som studerar programmet Design och Produktframtagning fått i uppdrag att ta fram ett kroppsburet tidshjälpmedel för personer med kognitiv nedsättning.

S Y F T E

Syftet med projekt är att ta fram ett tidshjälpmedel som ger personer med särskilda behov en möjlighet att leva självständigt och oberoende. Konceptet tid och tidsuppfattning kan vara svårt för vissa individer och blir då ett hinder i livet. Med det hjälpmedel som tas fram i projekt skommer individen få hjälp och stöd att klara av ett vardagsliv med skola och arbete.





M Å L

Målet med detta projekt är att presentera en utförlig och beskrivande cad-modell av produkten, samt ge en utförlig rapport av arbetsprocess och slutprodukt. Den färdiga produkten ska underlätta för personer med kognitiv nedsättning att orientera sig i tiden och att komma ihåg planerade aktiviteter. Ett delmål av projektet är att KTH-studenterna skall öka sina kunskaper om produktframtagning med dess alla faser.



2.

FÖRSTUDIE



ABILIA



M Å L G R U P P

Alla barn har rätt till högkvalitativ utbildning, oavsett behov, där de känner sig delaktiga och inkluderade. Eftersom särskolans verksamhet (f.r 2010) är begränsad till elever med utvecklingsstörning förväntas allt fler elever med olika diagnoser, där bland Autismdiagnos, att nå uppsatta kunskapsmål inom den reguljära skolan, vilket för många av dem är en utmaning. Vi valde därför att utveckla ett tidshjälpmedel till målgruppen barn med autism som går reguljär skola i årskurs 1-3 (6-10 år).

A U T I S M

Autism innebär att man har en annorlunda kognition, det vill säga individen tänker, upplever och tolkar information på ett annorlunda sätt. Det handlar bland annat om hur man generaliserar kunskap, sammanfogar detaljer och hur man bearbetar sinnesintryck.

Autism uttrycker sig individuellt beroende på personlighet, erfarenheter och sammanhang. Gemensamt för alla former av autism är dock ett begränsat socialt samspel och kommunikationssvårigheter samt stereotypa val av aktiviteter, beteenden och intressen.



M A R K N A D S A N A L Y S

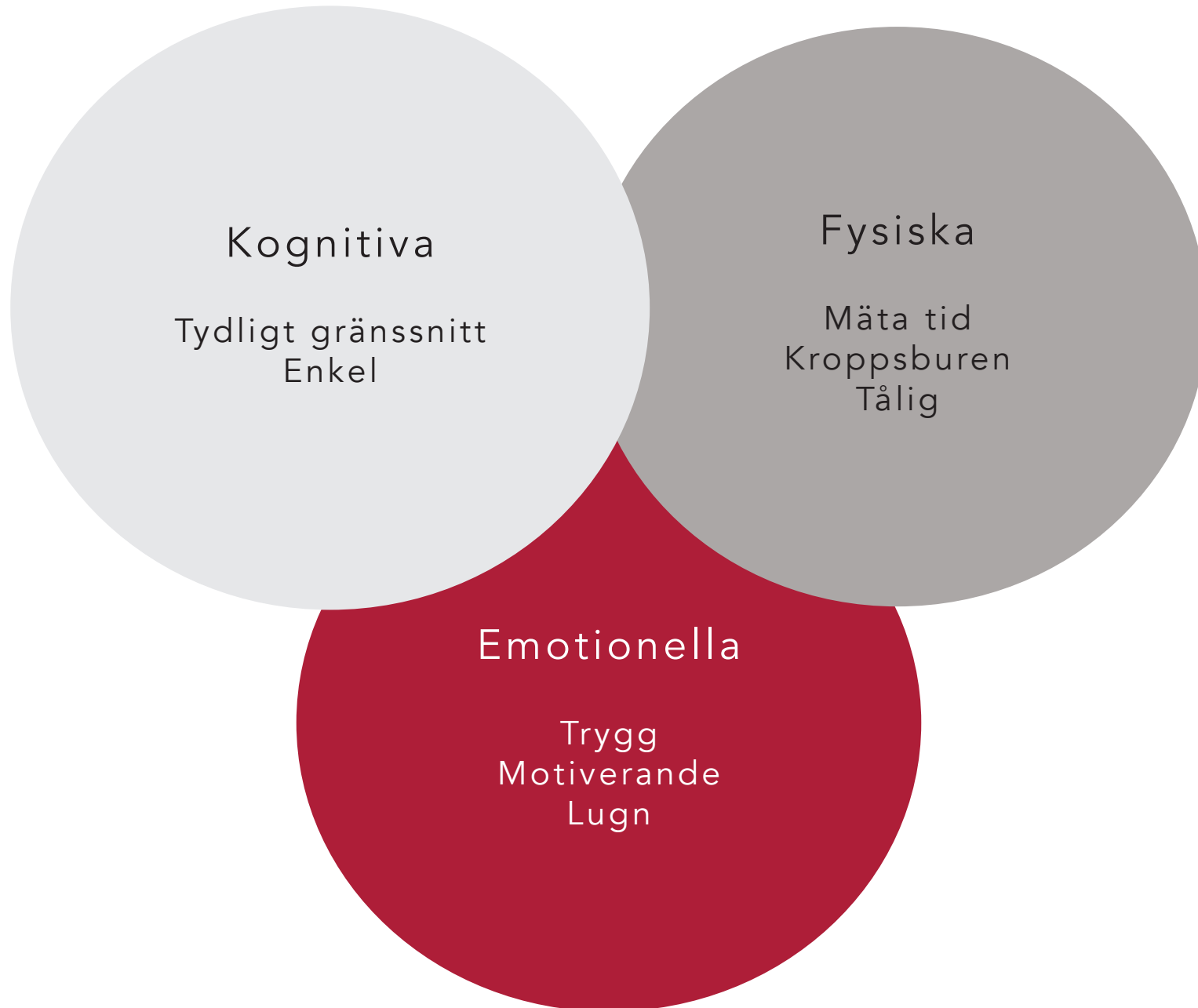
Med hjälp av ett frågeformulär som besvarades av lärare för åk 1-3 i Hörningsnässkolan fick vi en bred inblick i vad dagens skola gör för att underlätta för dessa elever och vilka hjälpmedel de tycker fungerar bra och mindre bra.

För en djupare förståelse för användarna och deras behov intervjuade vi Trine Rydén, en av lärarna på Hörningsnässkolan, där hon förtillfället har 5 barn med diagnosen autism i sin klass. Trine berättade att många elever jobbar i 10 minuters-intervaller och använder sig av timglas och specialscheman för att förhålla sig till tiden och få överblick över dagen. Hon poängterade även att barnen kan vara ljud- och ljuskänsliga och att hjälpmedelet bör vara litet och smidigt men samtidigt tydlig och lätt att använda.

Under projektarbetet har vi haft kontinuerlig kontakt med skolan och fått synpunkter på framtagna konceptidéer. Eleverna har fått prova storlekar och former samt valt ut färger de föredrar.



BEHOVSANALYS



3.

K O N C E P T I D È E R



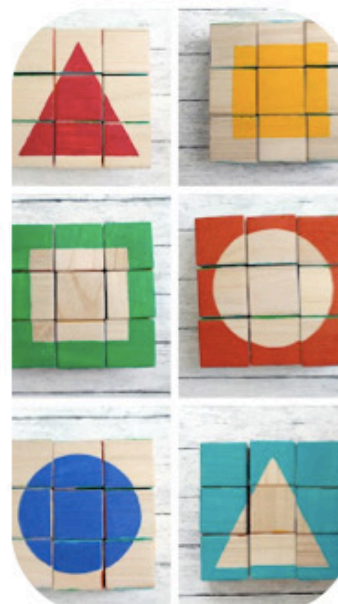
ABILIA

MOODBOARD

Lugn



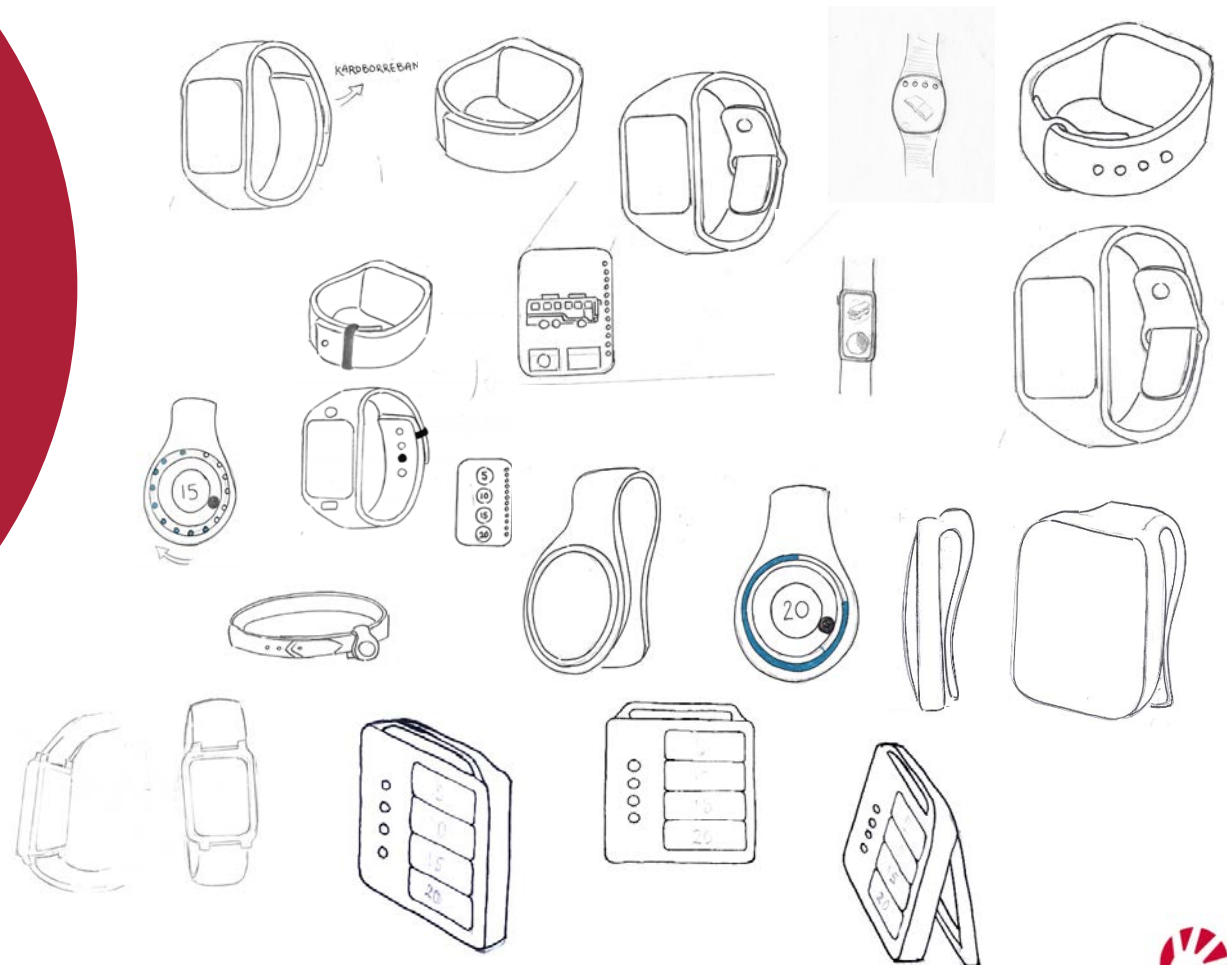
Motiverande



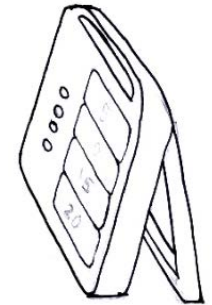
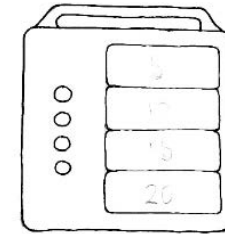
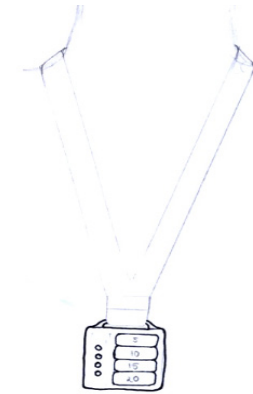
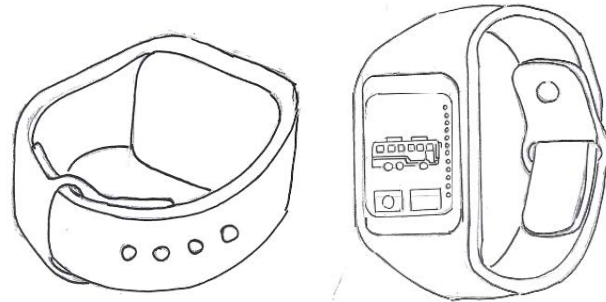
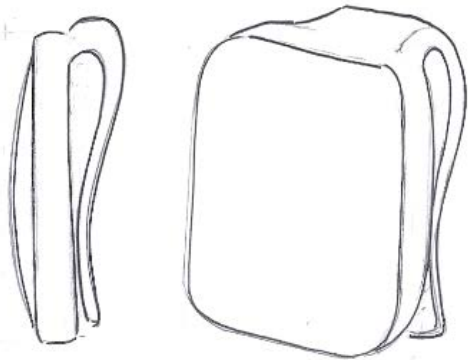
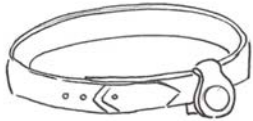
Tydlig

KONCEPTSKISSER

Utifrån behovsanalysen skapade vi en kravspecifikation som tillsammans med marknadsanalysen låg till grund för de första skisserna. Efter att vi utforskat och utvärderat, förfinade vi ideerna och efter en sammanställning av alla skisser valdes tre olika koncept ut.



KONCEPT



TIMING

Ett hjälpmedel för tidtagning som du enkelt fäster i byxlinningen eller på ditt bälte. Tidens gång visualiseras tydligt som en mängd i form av prickar som slocknar allt eftersom tiden går.

MyWatch

Ett armbandsur som med hjälp av symboler och text visar vad du skall göra, när du skall börja och hur länge en aktivitet pågår. Tidens gång visas med hjälp av ljuspunkter som en efter en slocknar.

Mini MEMO timer

En smidig, liten timer som med hjälp av ljuspunkter visar tidens gång. Du bär den runt halsen, i fickan eller väskan för att ta fram vid behov. Timern går att placera på ditt skrivbord.

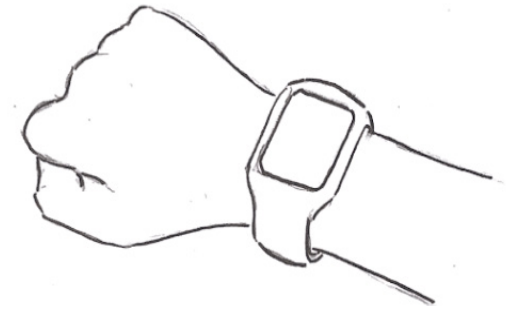
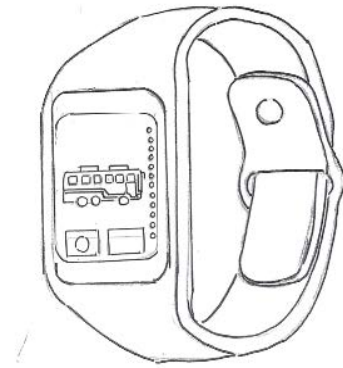


4.

K O N C E P T V A L



ABILIA



A R M B A N D S U R - MyWatch

Abilias sortiment erbjuder idag produkter för att organisera vardagen samt olika hjälpmedel för tidtagning. Vår vision var att ta fram ett kroppsburet tidshjälpmedel som innehöll båda dessa funktioner.

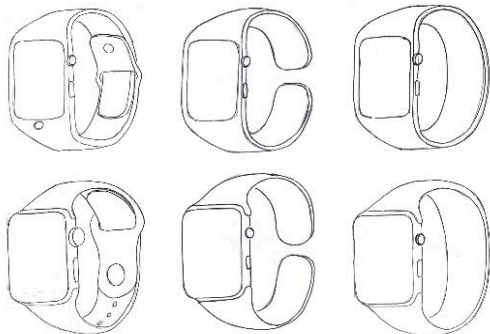
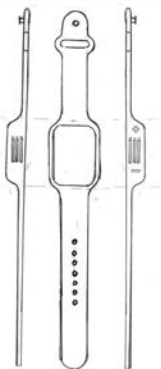
Mywatch har flera fördelar som gör att vi anser att det är det optimala tidshjälpmedlet för vår målgrupp. Ett armbandsur är ett mer diskret och smidigt hjälpmedel som vi tror vår målgrupp kommer vilja komma ihåg och kunna bära med sig lättare utan att vara i vägen. Vårt hopp är att barnen ska med stolthet vilja visa upp sitt nya hjälpmedel.



PROTOTYPER OCH FORMGIVNING

Efter att testat tre olika prototyper, lyssnat på önskemål från eleverna samt undersökt dagens trender bland smartklockor, valde vi att jobba vidare med ett rektangulärt format med diskreta sidoknappar.

Vi skissade på olika klockarmband med olika funktioner och efter övervägning kom fram till ett armband med spänne, då anpassad storlek är viktigt med tanke på att vår målgrupp växer. För att lätt kunna byta armbandet vid slitage eller när klockan byter användare valde vi att, likt en smartphones skal, låta uret vara inneslutet. Tanken är då även att armbandet ska fungera som ett skydd för själva uret. Personer med autism kan ha svårt med olika material tätt in på kroppen och detta armband består endast av ett material för att då underlätta användning. Måtten för armbandet baserades på vad en 7-åring har för standardarmkrets på sin handled.



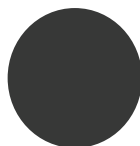
FÄRIG OCH MATERIAL

För att tilltala barn i åldrarna 6-10 ville vi använda färg. Vi haft i åtanke att barn med autism kan vara känsliga för starka färger vilket är varför vi valde att dämpa kulören. Efter synpunkter och önskemål från elever valde vi att göra klockan i 3 olika färger: turkos, mörkgrå och ceris vilket även passar in fint med Abilias färgpalett.

Vidare har vi valt att tillverka armbandet i silikon som lägger sig mjukt och bekvämt mot huden. Silicon är hållbart, slittåligt, vattentätt, och lätt att rengöra.



65CAB2



383838



B23A57



FUNKTIONER

Med dagens alla smartprodukter är det mycket som kan ta uppmärksamhet och störa under en lektion. För att hjälpa eleverna fokusera på sitt lärande ville vi ta fram en klocka som endast har tydliga och nödvändiga funktioner.

För tydlighet valde vi att använda både text och symbol för att beskriva pågående aktivitet. Vi valde även att visa kommande händelse för att ge framförhållning.

Vid tillfällen då klockan inte har en inlagt aktivitet kan användaren använda klockans timerfunktion för att starta en tidsnedräkning. Tex i duschen eller framför tv för att inte glömma bort tiden.

För att skapa trygghet för användaren och anhöriga ville vi att klockans schemafunktion och inställningar skulle administreras på distans. Vi designade därför appen MyWatch där föräldrar, lärare eller annan anhörig kan skapa och hantera användarens schema genom att lägga till aktiviteter och händelser vid vald datum och tid. Vi insåg att möjligheten att kunna hantera flera klockor/användare samtidigt och att enkelt kunna växla mellan användare var viktigt, framförallt under skoltid.

I appen finns även möjlighet att på remote starta en timer. Om klockans timer startar via appen kan klockans användare inte avbryta nedräkning. Med klockans få knappar kan användaren själv släcka och tända skärmen, hantera ljudvolym samt starta tidtagning.



5.

S L U T P R O D U K T



ABILIA



My Watch

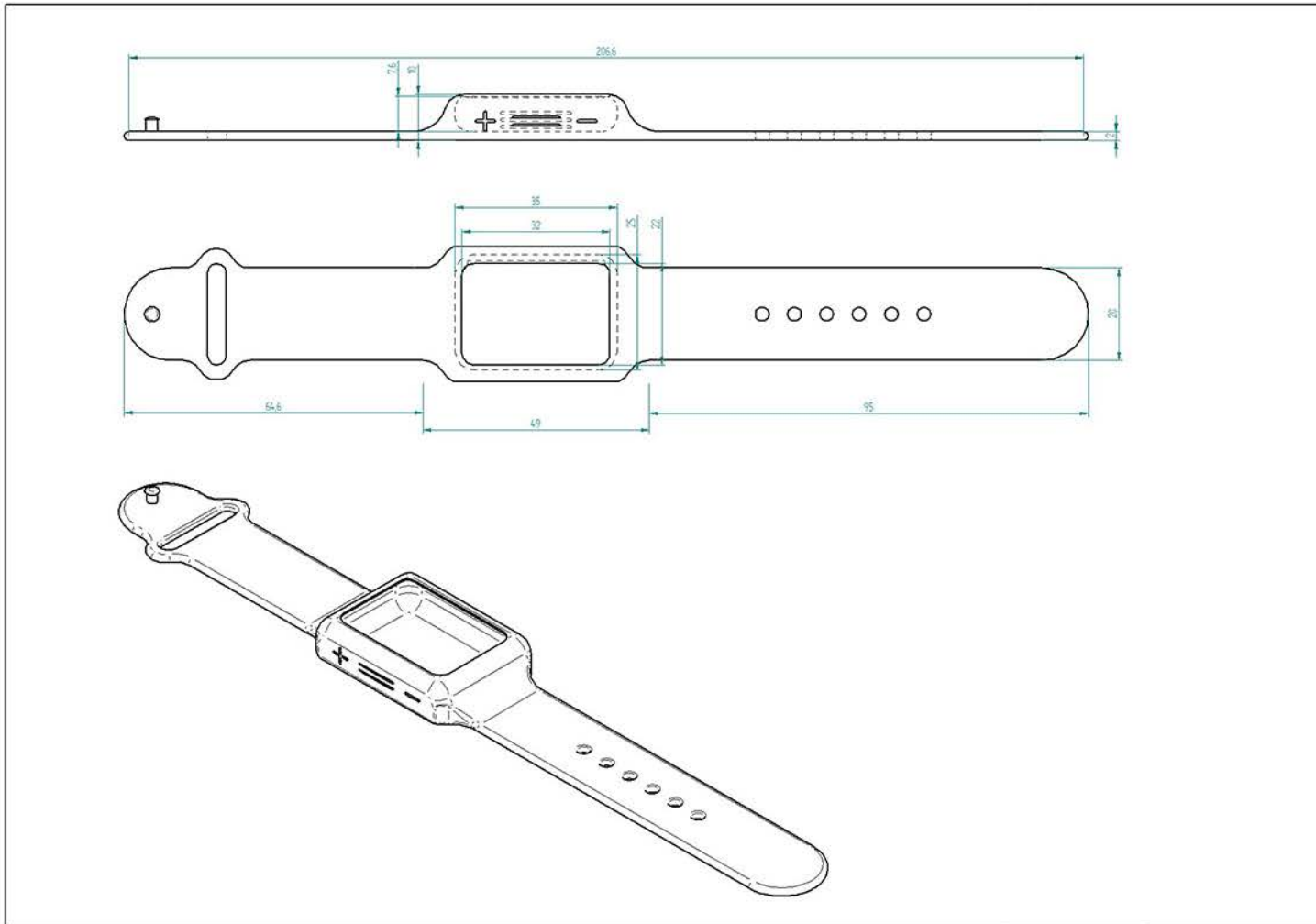


TEKNISKA FUNKTIONER

- 1 Med symboler, bilder och text visar klockan vad du skall göra, när du skall börja och hur långt tid det är kvar.
- 2 Nedräkning av tiden visas visuellt med hjälp av lysdioder som släcks ner med tidens gång. När alla lysdioder är släckta signalerar klockan genom vibration och/eller ljud att tiden är ute.
- 3 För en överblick visas även kommande händelse.
- 4 Klockan har även en timerfunktion där du själv kan ta tid med en timer-knapp. Varje tryck tänds en lysdiod motsvarande 5 minuter.
- 5 Totalt har klockan 12 lysdioder - max 60 minuter nedräkning. Tidnedräkning visas även med siffror.
- 6 Vid feltryck, håll in timerknappen i 3 sekunder för att ta bort en lysdiod. Detta är möjligt inom ett spann av 10 sek, därefter är timern låst.
- 7 Användaren kan själv hantera ljudvolym.
- 8 Knapp som tänds och släcker skärmen. Är skärmen släckt så visas nedräkningen automatiskt när man lyfter armen.



M å t t





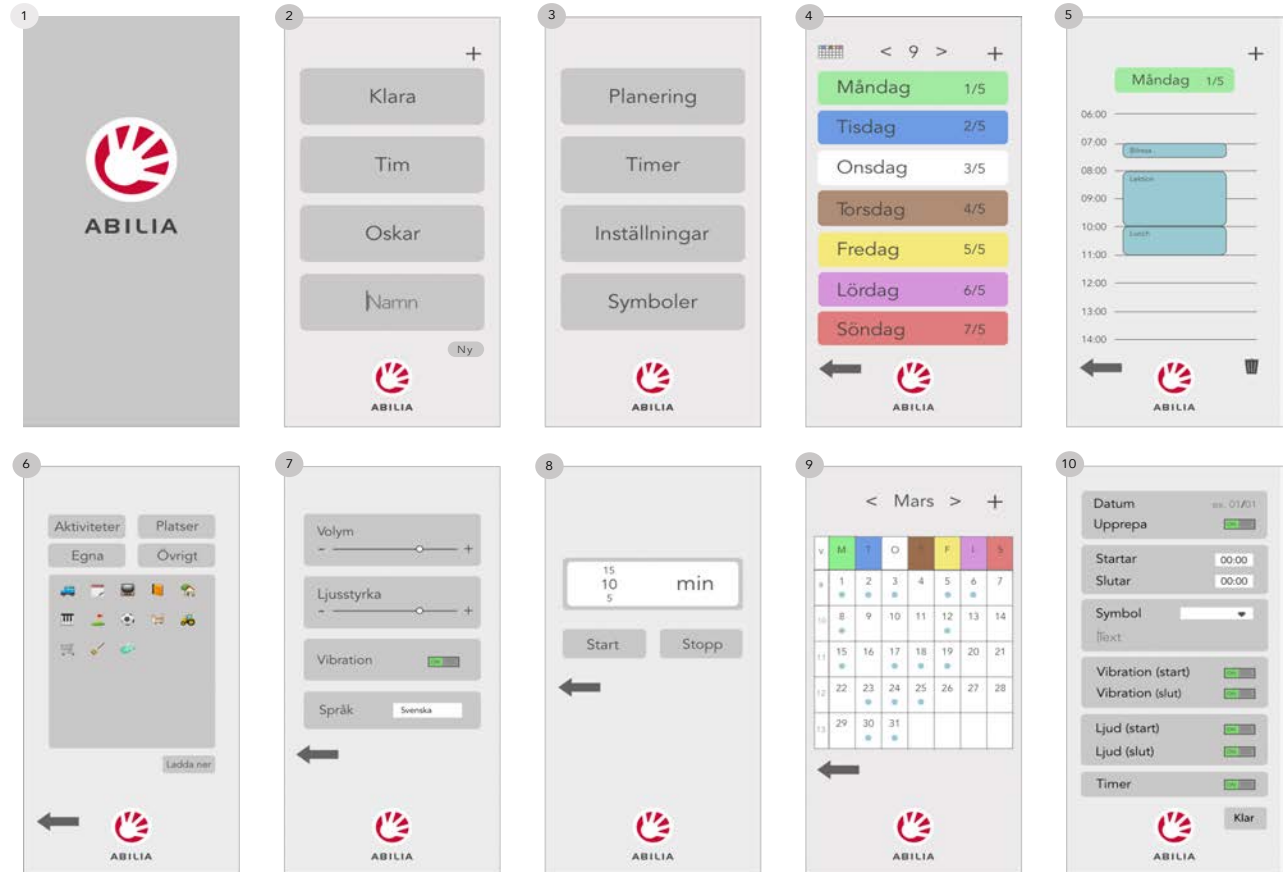
L A D D A R E

Batteriet håller i ca 24 timmar men det rekommenderas att klockan laddas varje natt. MyWatch kommer tillsammans med en specialtillverkad laddare utformad för att passa klockans form. Laddaren består av en micro-USB sladd som går att koppla till en laddplatta. För att ladda lägger man klockan, med skärmen upp, i plattans urgröpfung.



APP - My Watch

- 1 Startskärm
- 2 Konton för flera olika klockor. Tryck på "ny" för att lägga till klocka. Välj + för att lägga till aktivitet eller hantera inställningar hos alla uppkopplade klockor.
- 3 Start-meny där "Planering" går till bild 4, "Timer" till 8, "Inställningar" till 7 och "Symboler" till 6
- 4 För att lägga till aktivitet välj veko-dag. använd pilarna för att blädra mellan veckor tryck pluss för att välja datum direkt och välj kalendersymbolen för en överblick över månaden
- 5 Exempel på hur en dag kan se ut, tryck på plus för att lägga till aktiviteter (10)
- 6 Här finns symbolerna som används när man lägger till aktiviteter, det finns redan några på appen men det går även att ladda ner egna
- 7 Inställningar för klockan
- 8 Timerfunktion, går upp till 60 min
- 9 Här ser man hela månaden, en prick betyder att något är planerat den dagen
- 10 Inställningar för att lägga till en ny aktivitet



TEAMET

Design och Produktframtagning
MF1062 VT21
Klass A - Grupp 8
25/5 - 2021



Martina Hurtig



Julia Rydén



Lydia Hermansson