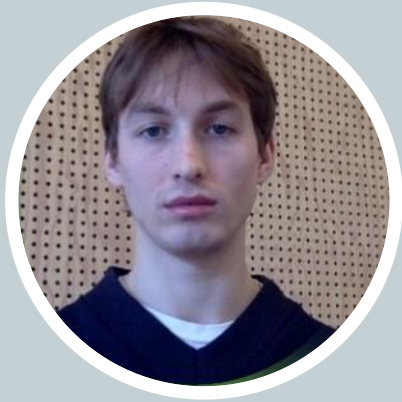


Projekt: Abilia



ABILIA

Teamet



Viktor Olsson



Ebba Zingmark



Sebastian Eriksson



Elin Väinloo



Brief

Uppdraget är att ta fram ett hjälpmedel vars huvudfunktion är att ge stöd vad avser uppfattning, orientering och hantering av tid. Produkten bör erbjuda användaren förståelse vad gäller olika tidsbegrepp; ge uppfattning om mängden tid och resurser som behövs före, under eller efter en aktivitet; samt ge användaren möjligheten att se över sin planering.

Vårt fokus har varit barn och ungdomar som är i behov av tidsstöd i sin vardag.

Det kan bland annat beröra de med neuropsykiatriska funktionsnedsättningar och/eller intellektuella funktionsnedsättningar. Att ha problem med tid har emellertid en starkare koppling till ens kognitiva förmåga än till någon särskild diagnos, vilket har gjort det essentiellt för oss att ta i hänsyn till individuella faktorer och hur de med besvär upplever tid som element i sina liv.

Det huvudsakliga syftet med ett tidshjälpmedel för barn och ungdomar är att främja deras utveckling, autonomi och självbestämmande.

Att uppfylla dessa syften skulle kunna innebära en större delaktighet och mer jämlikhet, något som är centralt i arbete mot de globala målen för social hållbarhet.

Innehållsförteckning

Research	2	Buddy	14
Standarder	3	Buddy – Utseende	15
Marknad	4	A Buddy is born	16
Studier	5	Vad är klockan Buddy	17
Användare	6	Buddy är med dig, från morgon till kväll	18
Key Takeaways	7	Dina behov är Buddys behov	19
Idégenerering	8	Buddy gör det du gör	20
Tre koncept	9	Färg, form & material	21
Utveckling	10	Modularitet	22
Storlek	11	Tekniska specifikationer	23
Form	12	Tekniska specifikationer – grundenhet	24
Interface	13	Batteri	25

Research

Standarder

ISO

SIS

Marknad

Produkter

Framtid

Studier

Tillhandahållna av Abilia

Utomstående parter

Användare

Intervjuer

Enkät

För att kunna utföra vårt uppdrag krävdes en god förståelse för målgruppen och grundlig research. Vi letade därför upp information inom fyra områden.

Standarder - Vi kollade på branschstandarder med inriktning på kognitiv tillgänglighet, hjälpmedel för personer med funktionsnedsättningar samt tidshantering i dagliga aktiviteter.

Marknad - Vi genomförde en marknadsanalys där vårt fokus låg på att undersöka dagens utbud av tidshjälpmedel, och att identifiera de hål som idag finns på marknaden. Vi kollade även på hur en eventuell framtida marknad skulle kunna se ut för denna typ av produkter.

Studier - Vi tog del av studier riktade mot barn och unga kopplade till tekniska hjälpmedel.

Användare - Vi utförde intervjuer och skickade ut en enkät i flertalet Facebookgrupper

Studier

Vi kollade på studier genomförda mellan 2009 - 2019 kopplade till tekniska hjälpmedel för vår målgrupp och kom då fram till följande.

Barnens problem gällande tidshantering bottnar egentligen inte i vilken diagnos den har utan istället hos flera faktorer hos individen.

Det går inte att dra några slutsatser om vilken typ av hjälp någon behöver kopplat till tidsuppfattning direkt då denne blivit diagnoserad utan det krävs en mer genomgående kartläggning för att komma fram till hur individen behöver bistås i sin vardag.

Idag finns det flera sätt att kartlägga tidsuppfattning på och vi har även kollat upp en av de som vi tyckte lät mest intressant, vilket var KaTid och som vi sedan har haft med oss i bakhuvudet under utvecklandet av vår produkt.

En viktig framgångsfaktor för ett bra tidshjälpmedel är för och efterarbete.

För att skapa en så bra produkt som möjligt är det alltså först och främst viktigt att man utbildar och hjälper användaren att förstå sig på produkten och dess syfte.

Sedan är det även viktigt att man gör kontinuerliga återkopplingar för att man ska kunna studera hur hjälpmedlet uppfyller sitt syfte, så att man kan fortsätta att utveckla produkten.

Kontinuerliga återkopplingar är också bra för att man ska kunna svara på frågor som användarna har kring produkten och därmed också öka förtroendet hos användarna.

Användare

För att kolla vad användarna själva tyckte genomförde vi först och främst flertalet intervjuer med Björk Markström som arbetar som elevassistent och personlig assistent åt barn med NPF-diagnoser och med Kristin Väinloo som arbetar som lärare på en särskola. Sedan genomförde vi även en enkät som vi skickade ut i flertalet Facebookgrupper som genererade 901 svar.

Påminnelser har stor betydelse

Hela 103 av de 901 svarande sade att utan påminnelser så klarade sig deras barn inte alls i vardagen, inte ens gällande så små saker som att tvätta händerna efter man varit på toa.

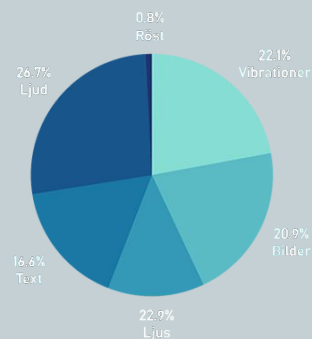
“Mitt barn kommer inte ihåg en enda rutin utan påminnelser”

“Det behövs många och täta påminnelser för varje steg. T.ex gå upp, klä på dig, ät frukost, borsta tänderna, o.s.v.”

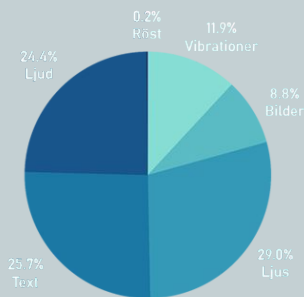
Alla barn är olika

Det visade sig även att trots att barnen hade liknande diagnoser så fungerade de väldigt olika.

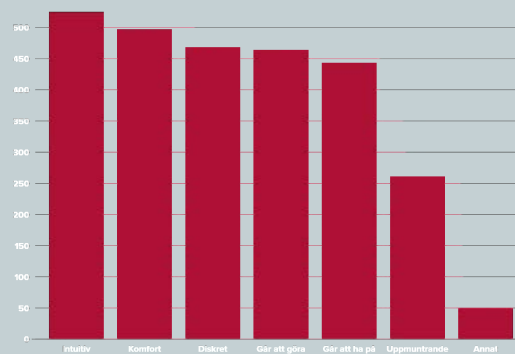
Vilka påminnelseätt skulle fungera bra för barnet?



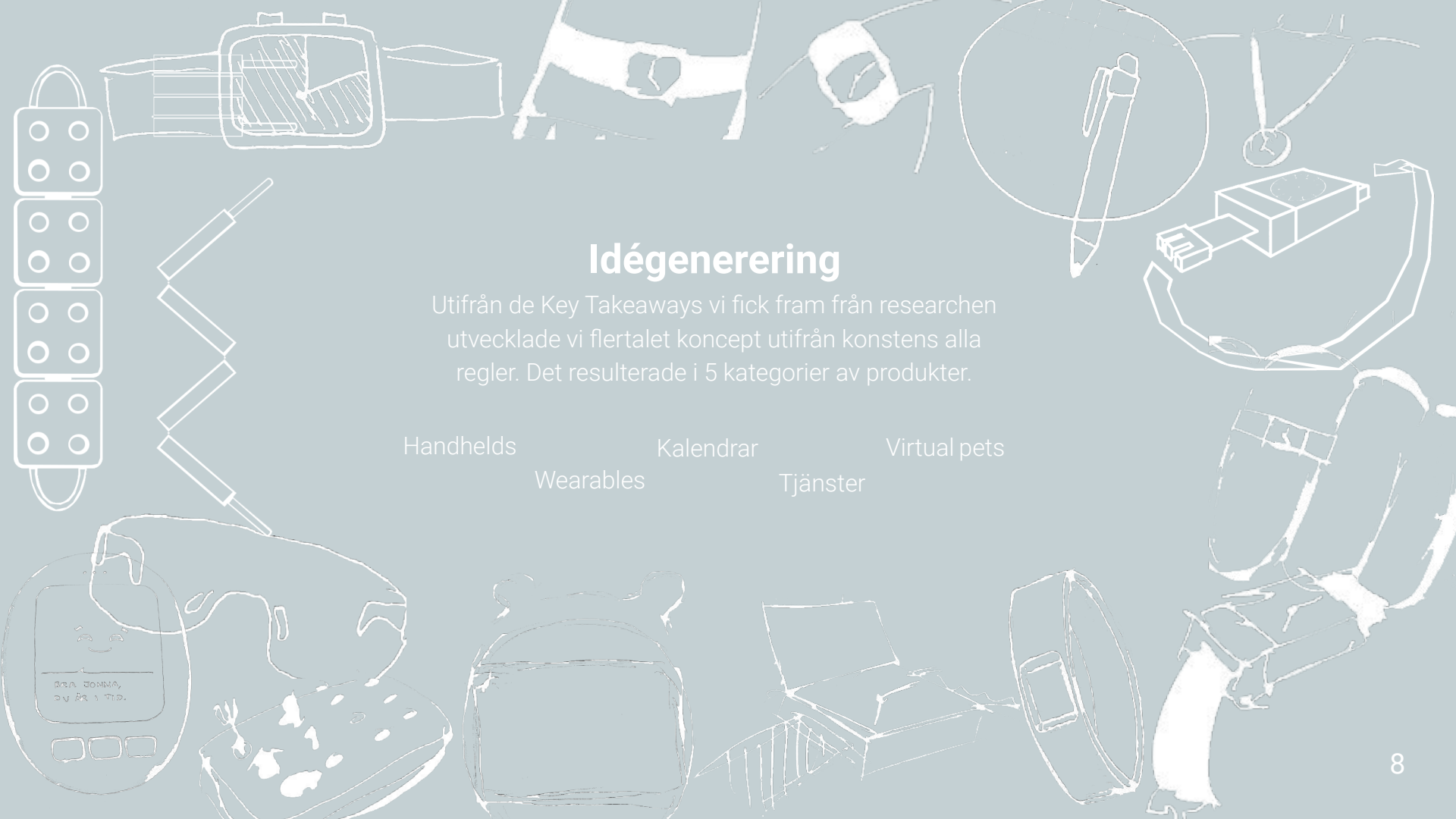
Vilka påminnelseätt skulle inte alls fungera för barnet?



Viktiga faktorer för att barnet ska vilja använda produkten



1. Intuitiv (524)
2. Komfortabel (497)
3. Diskret (468)
4. Går att göra personlig (463)
5. Enkel att komma ihåg (444)
6. Uppmuntrande (258)
7. Annat (51)



Idégenerering

Utifrån de Key Takeaways vi fick fram från researchen utvecklade vi flertalet koncept utifrån konstens alla regler. Det resulterade i 5 kategorier av produkter.

Handhelds

Wearables

Kalendrar

Tjänster

Virtual pets

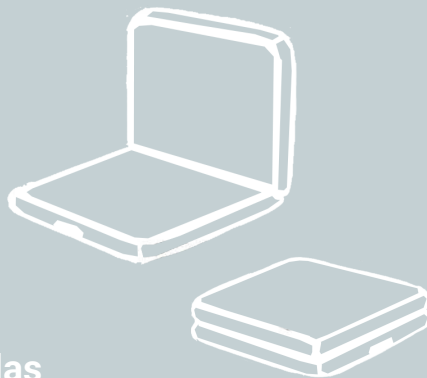
Tre koncept

Utifrån de många koncept vi kom fram till, valde vi sedan att skala ner dem till tre stycken, som löste problem med tid på lite olika sätt.



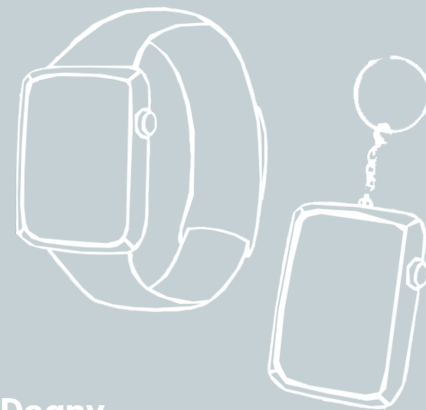
Buddy

Din kompis i vardagen som hela tiden följer med och hjälper användaren genom att själv göra samma sak.



Atlas

En handdator med ett gränssnitt som vi valt att kalla tidskarta, där händelser kopplas till platser istället för tidpunkter.

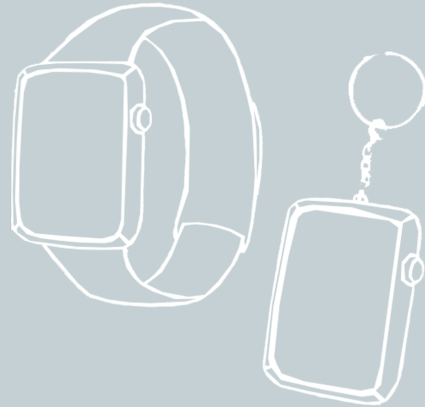


Dagny

Smartklocka med bildstöd, där dagen visualiseras som en tidslinje, som också går att ha i en nyckelring.

Utveckling

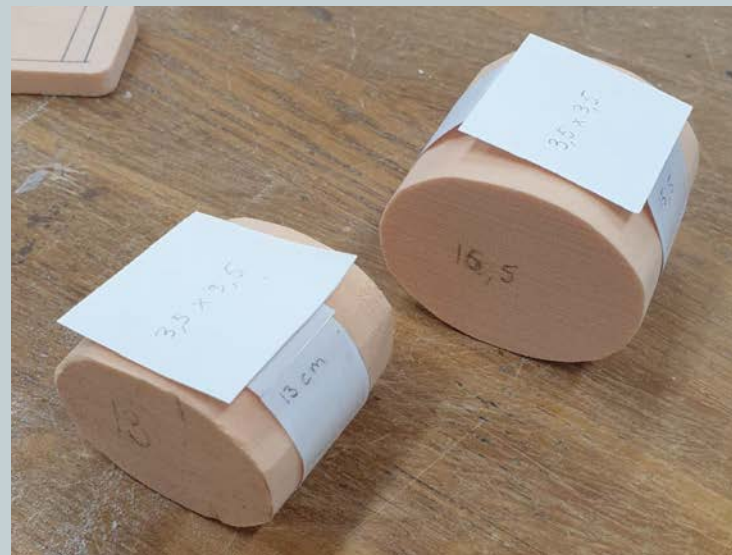
Alla de tre koncept vi genererat kändes intressanta och angrep som sagt uppdraget från lite olika håll, men inget kändes komplett. Vi valda därför att korsbefrukta Buddy och Dagny. De delar som vi då tog med oss från Buddy var att vi ville ha kvar känslan av att det skulle vara ens kompis och från Dagny tog vi med oss funktionen att kunna ha den den på armen, men också på något annat alternativt sätt.



Storlek

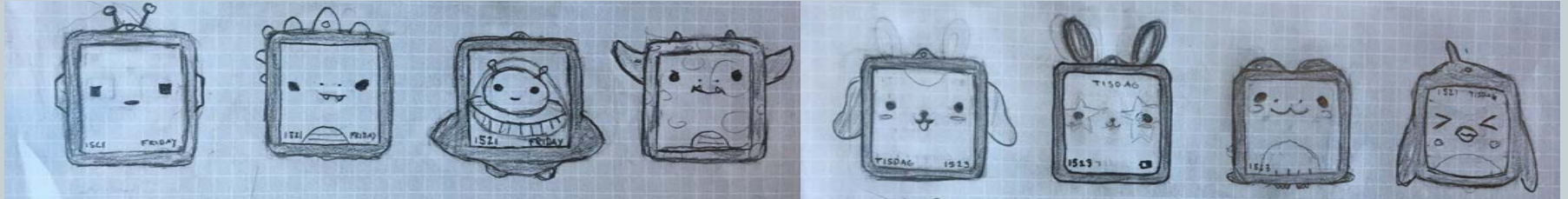
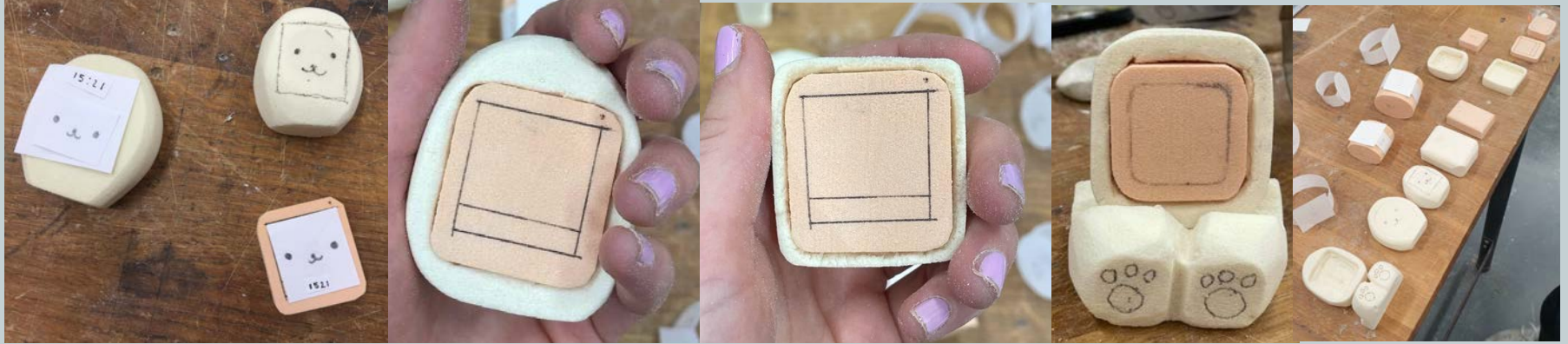
För att få en känsla över hur stor produkten skulle bli gjorde vi modeller i papper och skum och testade oss fram för att hitta en bra storlek.

Olika storlekar på urtavlor på armband som täcker den 95 percentilen av barn mellan 5-15 år



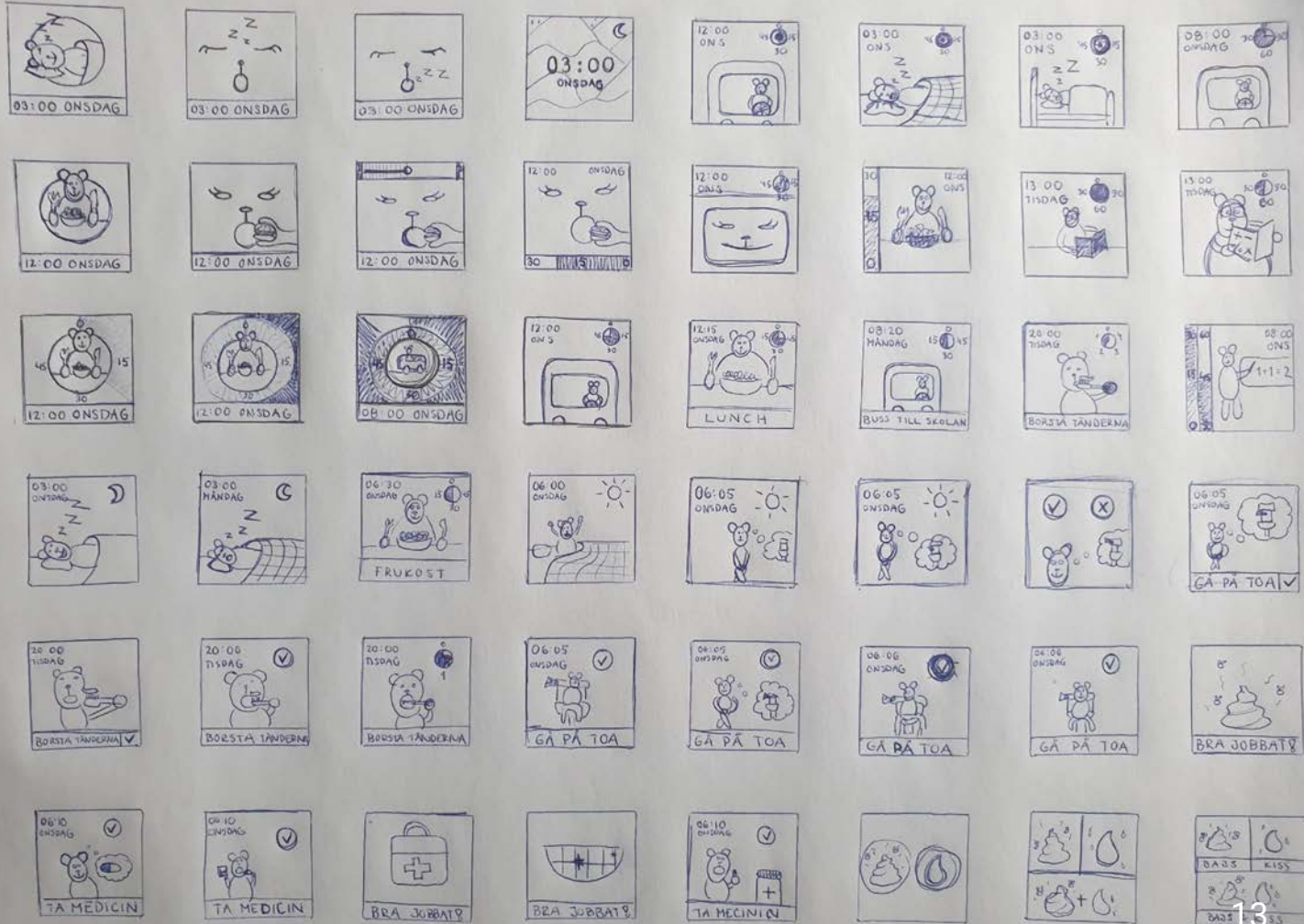
Form

Vi gjorde även flera iterationer av formen på produkten



Interface

Vi skissade även
upp flera olika
varianter på
interface



Buddy

Efter många iterationer och mycket testande fram och tillbaka kom vi tillslut fram till vår slutprodukt Buddy

Buddy är en snäll, trygg och smart vän i vardagen som genom notiser och konfirmationer uppmuntrar och stöttar dig i allt från att vakna på morgonen till att packa skolväskan.

Buddy bor i ett universum med samma dygnsrytm och väder som platsen du bor på, när solen går ned hos buddy går den också ned hos dig.

Buddy kan ditt namn, och delar dina behov - när du äter blir buddy mätt, och blir buddy blir nödig då det är dags för dig att uträtta dina behov.

Buddy kan anpassas till just dina preferenser. Hen kan visualisera tid på det sätt som passar dig bäst, och kan vibrera, spela upp melodier och visa animationer.

Vilka aktiviteter och behov som buddy påminner om, samt hur buddy kommunicerar, kan anhänga enkelt styra genom MyAbilia.



Buddy - utseende

Buddy består av en kropp i hårdplast som rymmer nätverkskort, vibrationsmotor, batteri, USB-C-uttag, och högtalare.

Kroppen skyddas av ett skal i silikon som kan fästas i en nyckelring eller i det medföljande armbandet.

Skalet har en mjuk utformning med rundade hörn, och kommer i en lugnande dimblå färg. Alla färgval görs i buddys interface, för att se till att just du får den buddy du vill ha, oberoende av inköp av exempelvis landsting.





A Buddy is born

Den första användningen sker tillsammans med vuxen anhörig och arbetsterapeut. Vid initialisering väljs inställningar för bland annat tid, språk, internetanslutning, kalender och preferens av notifikationer. Därtill väljer du även utförande på din Buddy.

Efter det får du en pedagogisk introduktion till gränssnittet, så att du kan känna dig bekväm med enheten vid egen användning.

Vad är klockan, Buddy?

Startsidan, som alltid syns om inte en aktivitet pågår, visar Buddy och visualiserar tiden på dygnet med både klocka och färgsättning. Här syns det även hur klockvyn är anpassningsbar, och kan visa tiden med text, digital och analog klocka, i god kontrast och tydligt, läsbart typsnitt.





Buddy är med dig från morgon till kväll

När det är dags för dig att vakna om morgnarna kommer buddy att väcka dig. Genom en knapptryckning kan du därpå välja att snooza eller att kliva upp, varpå buddy hälsar dig god morgon och visar dig dagens första aktivitet.

På kvällen blir buddy sömnig, och påminner dig om att ansluta laddaren. När laddaren är inkopplad säger buddy god natt och somnar in till nästkommande dag.



Dina behov är Buddys behov

Under en aktivitet kan Buddy påminna dig om delmål, ex.v. vad du ska packa ned i din skolväska, eller att du ska komma ihåg att tvätta händerna efter ett toalettbesök. När aktiviteten är slutförd blir buddy glad och uppmuntrar dig genom ett meddelande, en animation, alternativt en liten ljudsignal, beroende på dina kommunikationspreferenser.





Buddy gör det du gör

Huvudaktiviteter visualiseras med animationer: när du åker buss åker också Buddy buss. Animationerna styrs genom det synkroniserade schemat på MyAbilia och kan till exempel innefatta lek, transportsträcka och måltid.

Med en enkel handgest ser du även vilken den nästkommande aktiviteten är. Håller du ner enhetens knapp når du kontrollpanelen med sida för föräldrakontroll (kräver PIN) samt reglage för ljusstyrka, volym etc.



Färg

Buddy kommer i en mjukt dimblå nyans med NCS-koden S1010 B10G, en nyans framvald som behaglig i en studie på barn med NPF-diagnoser utförd i ett samarbete mellan Ga Architects och University of Kingston.

Buddy kommer i ett enda noga utvalt utförande för att förenkla inköp till landsting, Abilias största kund.



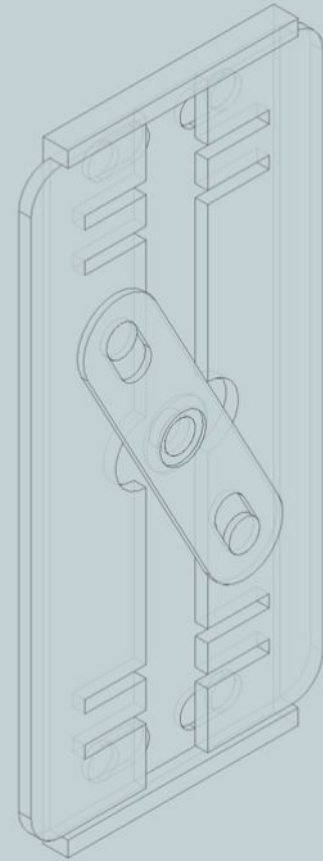
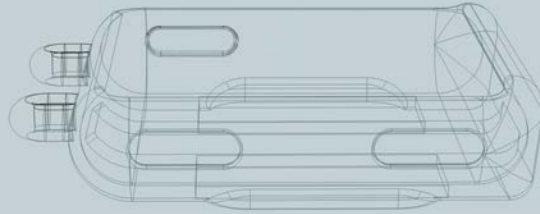
Form & material

Buddys form består av tre huvudkomponenter: grundenheten som innefattar skärm och teknik, det skyddande skalet med öron som erbjuder hål att fästa nyckelring i, samt armbandet.

Grundenhetens yttre skikt består av hårdplast, och skal såväl som armband är gjort av slitstark och lättrenjord silikon.

Modularitet

På baksidan av det skyddande skalet sitter ett grepp lås som som du enkelt fäster i armbandet genom att trycka ihop skalets båda sidor och släppa. För att ta loss enheten från armbandet gör du på samma vis: du trycker ihop skalets sidor, lyfter upp enheten och släpper.



Batteri

Buddy drivs med ett LiPO Batteri som har 18 timmars batteritid som laddas med USB-C anslutning över natten då Buddy sover.





Ett projekt av Viktor Olsson,
Ebba Zingmark, Elin Väinloo
och Sebastian Eriksson.