

# Laddningsbart mobilt trygghetslarm

POPULÄRVETENSKAPLIG SAMMANFATTNING AV MADELEINE ARKENIUS OCH CHRISTOFFER KRABBE

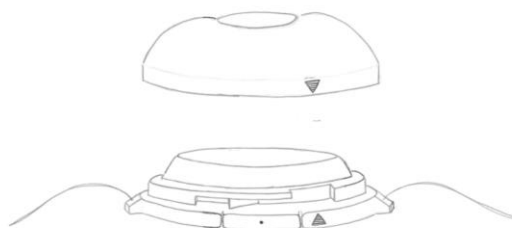
**Idag strömförsörjs många mobila trygghetslarm inom äldreomsorgen via engångsbatterier. Inom en snar framtid förväntas denna lösning bli ohållbar då strömförbrukningen kommer öka i samband med ökad funktionalitet i trygghetslarmen. I detta arbete har därför en designprocess genomförts för att ta fram koncept för ett laddningsbart mobilt trygghetslarm.**

Sveriges kommuner ställer idag allt högre krav under upphandling av mobila trygghetslarm till äldreomsorgen. Dessa krav grundar sig i utökad funktionalitet med exempelvis möjlighet till falldetektion och pulsmätning. Ett mobilt trygghetslarm är utrustning som kan bäras på en vårdtagare och som ger möjlighet för vårdtagaren att larma vårdpersonal. En stor leverantör av mobila trygghetslarm är idag Tunstall som har samarbete med 160 av Sveriges 290 kommuner. För att Tunstall ska kunna möta kraven om utökad funktionalitet förväntas engångsbatterierna, som idag används i deras larmknappar som sitter runt handleden på vårdtagaren, behöva ersättas med en laddningslösning. Motivationen till detta är att batteritiden förväntas minska från sex månader till en månad med den utökade funktionaliteten, vilket hade gjort batteribyte ohållbart ur såväl ett ekonomiskt som miljömässigt perspektiv.

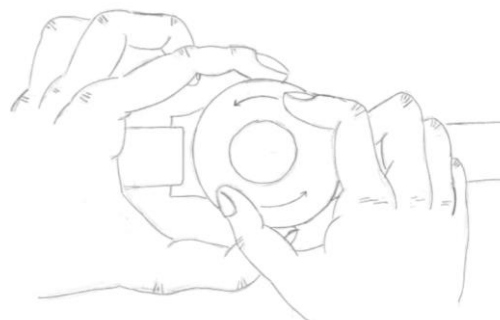
Genom en iterativt utförd designprocess har ett flertal laddningskoncept utvecklats och utvärderats i detta examensarbete. Fokus har legat på att identifiera användaren och dess behov. Efter en användarkartläggning, utförd på fyra vårdboenden i Skåne, fastställdes den primära användaren av laddningslösningen vara vårdpersonalen vid särskilt boende.

Det koncept som mottogs mest positivt under användartesterna, och därmed prototyp-utvecklades, bygger på en löstagbar batterikomponent på ovansidan av larmknappen som kan laddas separat på en laddningsstation. Den löstagbara batterikomponenten fästes med en bajonettfattning,

se figur 1, och kräver ett tvåhandsgrepp, se figur 2, för att avlägsnas. Vårdpersonalen genomför detta tvåhandsgrepp genom en knapptryckning med ena handen på larmknappens undre del och ett vridmoment med den andra handen för att lossa batteriet från larmknappens ovansida. Eftersom majoriteten av vårdtagarna bär larmknappen runt handleden har de enbart en fri hand för interaktionen och kan därmed inte genomföra tvåhandsgreppet.



Figur 1: Skiss av slutgiltig prototyp där fästningsmekanismen är en bajonettfattning.



Figur 2: Tvåhandsgreppet för att avlägsna ovansidan.