Fremtidens baderom på sykehus

Et innovasjonsprosjekt



Helse Bergen HF, Bano AS, Innovest AS

Bergen, mars 2014

Eva Dagen Eek og Per Halvor Lunde

Et samarbeidsprosjekt mellom

HELSE BERGEN
Haukeland universitetssjukehus

BBANO
Designed for care

Støttet av

INNOVASJON NORGE

innovest

Forskningsrådet



Lite rom, stor forbetring

Her fell mange ting saman i eit lite rom, og det viktigaste er at rommet gjer kvardagen enklare og tryggare for dei som skal bruke det, sa administrerande direktør Stener Kvinnsland då han opna det fjerde “Bergensbadet” 6.mars 2013.

Direktøren peikte både på pasientsikkerheit, at ein legg betre til rette for pasientar med ulike typar funksjonsnivå, og verdigheit for pasientane i intime situasjonar.

Les mer:
www.helse-bergen.no/aktuelt/nyheter/Sider/lite-rom-stor-forbetring.aspx

Innholdsfortegnelse

DEL 1 KONSEPTET

1 Sammendrag 9

2 Fremtidens baderom 11

2.1 Konseptet 11

2.2 Elementene 13

2.2.1 Skapet/hylleseksjonen 13
2.2.2 Servanten og servantarmaturen 14
2.2.3 Toalettet 15
2.2.4 Dusjen 15
2.2.5 Armstøttene og håndtakene 16
2.2.6 Andre elementer 16

2.3 Vurderingene som ligger til grunn for konseptet 17

2.3.1 Kort avstand mellom toalettet og servanten. 17
2.3.2 Tilgang bare fra den ene siden av toalettet 17
2.3.3 Elektrisk hev- og senkbart toalett er avgjørende 17
2.3.4 Elektrisk hev- og senkbar servant 18
2.3.5 Sideveis forskyvning av elementene er ikke ønskelig 18
2.3.6 God plass til store hjelpemidler 18
2.3.7 Trygge grep i hele baderommet 18
2.3.8 Tidsbruk på baderommet 19

2.4 Forbedringene konseptet medfører 19

3 Prosjektets anbefalinger 20

3.1 Forslag til saksbehandling i Helse Bergen HF 20

3.2 Forslag til produkt og funksjonskrav til bruk i anbudsforespørsler 21

DEL 2 BAKGRUNN FOR KONSEPTET

4 Prosjekts bakgrunn, organisering og finansiering 27

4.1 Bakgrunn og mandat 27

4.2 Samarbeidspartnerne 28

4.3 Styringsgruppen 29

4.4 Prosjektgruppen 29

4.5 Prosjektgruppens utgangspunkt 29

4.6 Behovet for et nytt baderomskonsept 30
4.6.1 Risiko for fall og skade for pasienter i sykehusbad 30
4.6.2 Risiko for belastning og skader for pleiepersonalet 31
4.6.3 Økonomiske vurderinger av behovet for og verdien av det nye baderomskonseptet 32
4.7 Tidsplanen for prosjektet 34
4.8 Prosjektfinansiering og regnskap 35
4.9 Prosjektets arbeidsform 36
4.10 Prosjektleveranse 36

5 Hvordan kom vi fram til konseptet 38
5.1 Arbeidshypotese 38
5.2 Behovskartlegging og evaluering av nåværende baderom 38
5.2.1 Vurdering av eksisterende sykehusbad 38
5.2.2 Analyse av utfylte spørreskjema 39
5.2.3 Analyse av intervjuene – meningskategorier 39
5.2.4 Oppsummering av spørreskjemaundersøkelsen 39
5.2.5 Hvilken innsikt ga kartleggingen 40

6 Design, bygging og testing av baderommene 50
6.1 Workshop 50
6.2 De fem testbadene 52
6.3 Testingen av baderommene 53
6.4 Erfaringer fra bruk av baderommene 54
6.5 Ti casestudier fra januar til desember 2012 57
6.6 Sju tester i januar 2013 på Hjerteavdelingen 60
6.7 Åtte tester i juli 2013 på Rehabiliteringsklinikken 62
6.8 Renhold 65
6.9 Hygiene 67

7 Kontaktinformasjon 68

8 Vedlegg 69
8.1 Vedlegg 1 69
8.2 Vedlegg 2a: Spørreskjema kartlegging, pasient 70
8.3 Vedlegg 2b: Spørreskjema kartlegging, pleiepersonale 71
8.4 Vedlegg 3: Spørreskjema testing 72
8.5 Vedlegg 4: Litteraturliste 77

DEL 1
KONSEPTET

1 Sammendrag

Prosjektet foreslår et konsept for baderom på sykehus som beskriver størrelsen på rommet, elementene og deres innbyrdes plassering. I baderomskonseptet inngår et hev- og senkbart toalett, en hev- og senkbar servant og ergonomisk utformede støttepunker i hele baderommet. Toalettet og servanten er utviklet som en del av prosjektet av Bano AS. Konseptet beskrives nærmere i kapittel 2 Fremtidens baderom.

Prosjektet har samlet foreliggende kunnskap om og synspunkter på hvordan baderommet, et av de viktigste rommene på sykehus, bør uformes. Med dette som utgangspunkt har prosjektet undersøkt, korrigert og utviklet denne kunnskapen i praksis på fem fullskala testbad, bygget på tre avdelinger[1] i Helse Bergen HF. I tillegg til å brukes til testing av spesielt krevende pasienter, har avdelingene brukt badene i sin ordinære drift. Ett av badene er et referansebad, bygget i samsvar med dagens norske myndighetskrav, Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK 10)[2].

Kunnskapen prosjektet har kommet fram til om hva som er gode løsninger, utfordrer mange konvensjonelle oppfatninger om hvordan baderom på sykehus bør utformes.

Det viktigste funnet i prosjektet er at størrelsen på baderommet kan være 4,9 m^2, forutsatt at konseptet følges fullt ut. Det er ca 1 m^2 mindre enn baderom bygget etter minimumskravene i Veiledning om arbeidsmiljø i helseinstitusjoner[3].

Baderommet kan være større enn 4,9 m^2, forutsatt at antallet støttepunkter økes tilsvarende. Dette kan være aktuelt når det er behov for å tilføre elementer i baderommet (dekontaminator, spesialbadekar mv) eller i baderom hvor det ofte er behov for at flere personer assisterer pasienten (f eks pasienter med brannskader). I kapittel 2.1 blir det redegjort nærmere for dette.

I hele baderommet skal det være støttepunkter for å få hjelp til å sette seg og reise seg for å unngå fall. Håndtak og andre støtter skal være spesielt utformet og ha en definert plassering i forhold til hverandre.

Elektrisk hev- og senkbart toalett og servant er avgjørende for å få flere pasienter mer selvhjulpne på badet. For pasienter som fortsatt trenger hjelp fra pleiepersonale på baderommet, gjør konseptbadet arbeidet med å hjelpe pasienten lettere.

Fremtidens baderomskonsept:

- Er tilrettelagt for alle med redusert funksjonsevne.
- Hjelper de fleste pasientene til å bli mer selvhjulpne på baderommet og gir dem en bedre brukeropplevelse.
- Reduserer og forenklet pleiepersonalets arbeid med pasientene på baderommet.
- Fører til en betydelig redusert risiko for uhell og belastningsskader for pasientene og pleiepersonalet.
- Forenkler og tilrettelegger arbeidet for renholderne.
- Tilfredsstiller høye krav til renhold og hygiene.

1 Øre-nese-halsavdelingen, Hjerteavdelingen og Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering (AFMR) på Rehabiliteringsklinikken på Nordås. Alle er avdelinger i Helse Bergen HF.

2 Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK 10): http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20100326-0489.html

3 http://www.arbeidstilsynet.no/artikkel.html?tid=78896

- Reduserer byggekostnadene gjennom å redusere arealbehovet.
- Reduserer sykehusets driftskostnader ved å redusere behovet for å hjelpe pasientene på baderommet.

Konseptbadet medfører lavere investerings- og innredningskostnader enn nåværende baderom på sykehus, med anslagsvis 50 000 kroner. Se punkt 4.6.3 på side 32.

Konseptbadet fører til redusert tidsbruk for pleiepersonalet, fordi mange pasienter klarer seg med mindre hjelp på baderommet. Pleiepersonalet vil dermed får mer tid til andre oppgaver. Dette vil få økende betydning når det blir flere eldre syke- og pleietrengende, mens tilgangen på pleiepersonale er begrenset.

Prosjektet startet i oktober 2010. For å få flere erfaringer, casestudier og testresultater, ble prosjektets tidsramme utvidet med ett år og ble avsluttet i mars 2014.

Prosjektet anbefaler styret for Helse Bergen HF og foretakets arbeidsmiljøutvalg (FAMU) å gjøre et prinsippvedtak om at alle sykehusets baderom skal bygges i samsvar med beskrivelsen av konseptbadet, og følge opp dette i forhold til all ombygging og nybygging innenfor virksomheten.

Prosjektet anbefaler at alle enheter i Helse Bergen HF som regelmessig har pasienter som trenger hjelp på baderommene, pålegges å gjennomgå disse, med sikte på å innarbeide relevante elementer fra konseptbadet (hev/senk elementer og optimalt antall godt utformede støttepunkter). Prosjektet har utarbeidet en standard funksjonsbeskrivelse for bruk i sykehusets anbudsinnbydelser. Prosjektets fullstendige anbefalinger til sykehusenes eiere og ansatte finnes i kapittel 3.

Konseptbadet er også godt egnet for sykehjem, eldreboliger og boliger for alle med spesielle behov.

Konseptbadet er et godt alternativ der det ønskes livsløpsstandard.[4]

Prosjektet er et samarbeid mellom Helse Bergen HF, Bano AS og Innovest AS og har fått økonomisk støtte fra Innovasjon Norge og Norges Forskningsråd.

4 http://www.universell-utforming.miljo.no/Bibliotek/index.php?option=com_mtree&task=att_download&link_id=64&cf_id=24

2 Fremtidens baderom

2.1 Konseptet

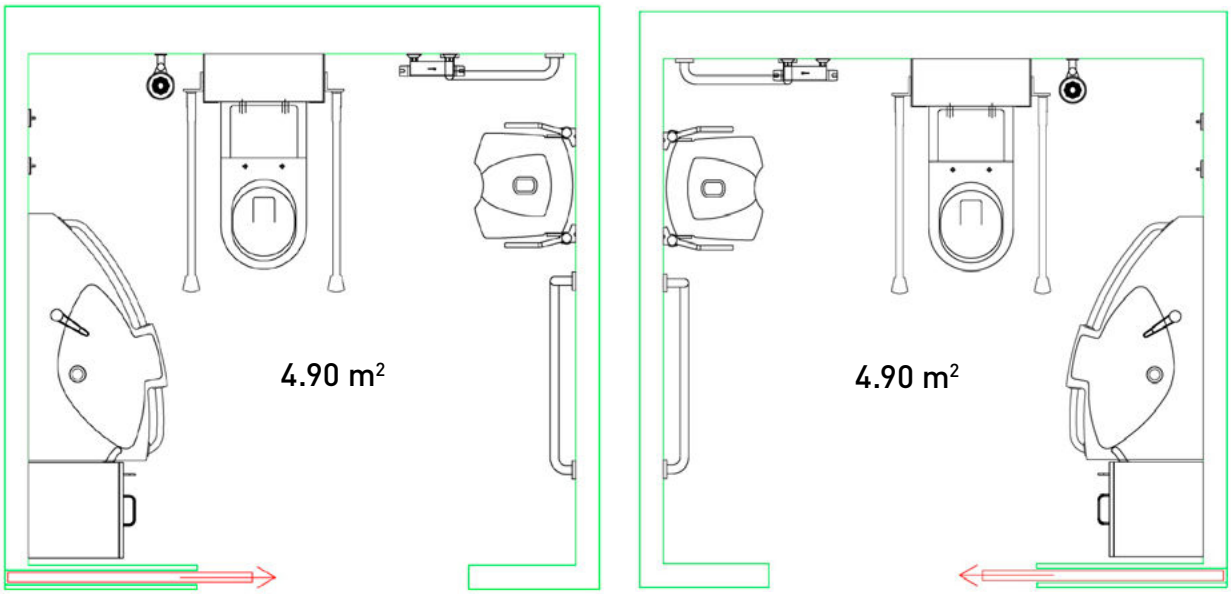
Kjernen i konseptet er en detaljert beskrivelse av baderommet, elementene, plasseringen og avstanden mellom elementene.

Prosjektet anbefaler baderom på 4,9 m^2. Arealet kan økes, forutsatt at de øvrige kravene til konseptet opprettholdes. Konseptet er fleksibelt ved at det åpner for videreutvikling av utstyret i baderommet og ved at badet kan forstørres:

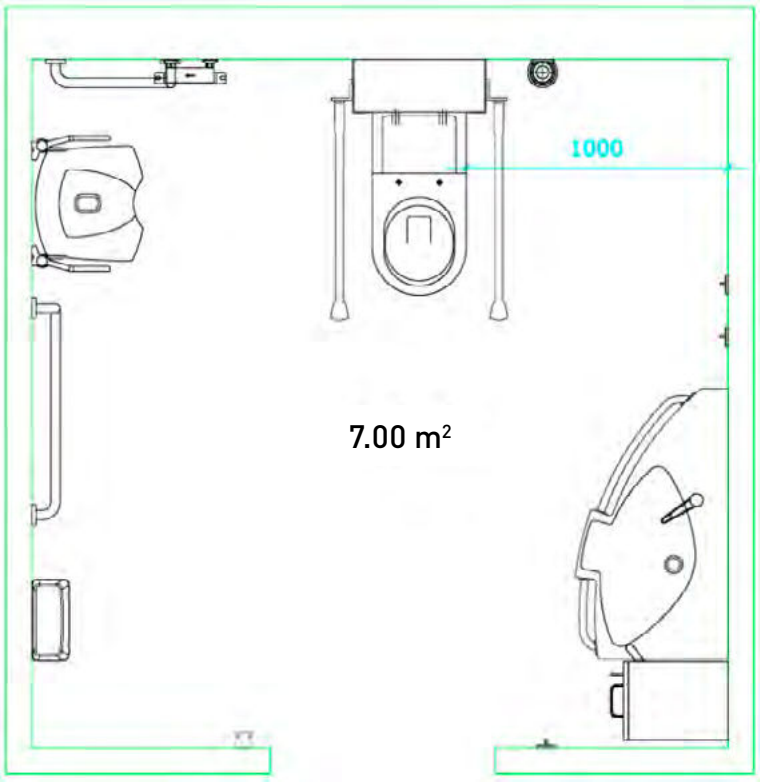
- Der det er nødvendig med mer plass, kan det løses ved at konseptets elementer og den innbyrdes plasseringen av dem beholdes.
- Plassering av tilleggselementer i baderommet kan redusere baderommets funksjonalitet og må planlegges nøye allerede i prosjekteringsfasen.
- Når det plasseres flere elementer i baderommet, som for eksempel dekontaminator (vaskemaskin for tømming, spyling/rengjøring og desinfeksjon) og spesialbadekar, må størrelsen på rommet økes tilsvarende.
- Grunnelementenes innbyrdes plassering og avstanden mellom dem, endres ikke uten en faglig begrunnelse.
- Ytterligere elementer skal ikke hindre framkommeligheten og skal når det er mulig, bygges inn i veggen.
- Innstikkskap eller andre behov for gjennomgående hull i vegger, skal ikke forandre avstanden mellom elementene servant, toalett og dusj, eller hindre eller gjøre det vanskelig for personalet å utføre oppgavene sine.
- Baderommet kan speilvendes.



Figur 1: Testbad 4 på Hjerteavdelingen på Haukeland universitetssykehus.



Figur 2: Konseptbadet. Hvilken vei baderommet er vendt, er likegyldig. For omtale av speilvending og tilgang bare fra den ene siden av toalettet, se punkt 2.3.2 side 14, jmfr Veiledning til Byggteknisk forskrift TEK 10, § 12-9, 2b (utdrag): Der det er flere toalett i nærheten av hverandre på samme plan, er det tilstrekkelig at det er 0,9 m fri plass på en side av toalettet forutsatt at det er speilvendt utforming i et annet toalett.



Figur 3: Prosjektet foreslår en tilpassing for å imøtekomme Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK 10) når det må være plass til rullestol på begge sider av toalettet. Avstand mellom toalett og vegg økes til minimum 90 cm, dermed øker også avstanden mellom toalettet og servanten. Baderommet blir minst 2,1 m² større. Konseptet benyttes forøvrig fullt ut.

2.2 Elementene

- Skap/hylleseksjon med vertikalt håndtak.
- Spesialdesignet elektrisk høyderegulerbar servant.
- Spesialdesignet elektrisk høyderegulerbart toalett med armstøtter og avtakbar ryggstøtte.
- Spesialdesignet dusjstang.
- Oppfellbart dusjsete med armstøtter.
- Diverse støttehåndtak.
- Krav og kommentarer til andre detaljer som ikke er testet i prosjektet, blant annet krykkeholdere, fargevalg, plassering av lysarmatur, gulvbelegg, såpedispenser og avfallskurv.

2.2.1 Skapet/hylleseksjonen

Det første elementet du møter når du kommer inn døren, er skapet/hylleseksjonen. Det må være en mindre hylleseksjon eller et skap. Hovedsaken med elementet er at det skal være forankring for et vertikalt håndtak som er minimum 800 mm langt i gripehøyde, som gjør det mulig for pasienten å reise seg opp, eller hindre at pasienten siger sammen. Skapet er plassert nærmest servanten, i høyde fra 200 til 2000 mm over gulvet.

Skapet/hylleseksjonen skal være plassert tett inntil servanten.



Figur 4: Servanten er asymmetrisk med avrenningskant og støttehåndtak.

2.2.2 Servanten og servantarmaturen

- Servanten er elektrisk hev- og senkbar fra 700 til 900 mm.
- Integrerte håndtak på servanten er ergonomisk utformet og tilfredsstiller behovet for gode, trygge grep. Håndtak på servant skal være belastningstestet for minimum 300 kg. Håndtakene skal brukes til støtte når man setter seg, reiser seg, eller blir ustø og faller mot håndtaket.
- Det er viktig at håndtaket har samme utforming og farge som de andre støttehåndtakene i baderommet. Det sikrer en intuitiv forståelse av at det er et grep som tåler belastning. Den intuitive forståelsen for at dette er et støttehåndtak, er viktig for alle, særlig for eldre, svaksynte og demente brukere.
- Servanten er asymmetrisk og den smaleste enden vender mot toalettet. Det gir tilgang og rom for personalet, hvis det er behov for det.
- Det er avrenningskant foran på servanten. Dermed kan rullestolbrukere komme helt inntil servanten og unngå vannsøl, for eksempel ved tannpuss.
- Servantarmaturen er tilpasset hev-senk funksjonen og har ergonomisk etthåndsgrep/-hendel, slik at den kan betjenes ved hjelp av albuen. Stammen har en minimumslengde på 150 mm for at bruker skal komme godt til under vannstrålen.
- Såpedispenser skal kunne betjenes med en hånd og plasseres slik at rullestolbrukere og andre lett kan bruke den.
- Hygiene: Alle overflater er glatte, både over og under servanten. Braketter for innfesting, slanger og vannlås er innebygd. Se for øvrig avsnitt 6.8 side 65 og 6.9 på side 67.

Servanten skal ha en avstand til toalettet på 400-700 mm. Alle pasientene i testene kunne bruke baderommene på en optimal måte innenfor disse avstandene, dvs. alle kunne sette seg og reise seg fra toalettet og benytte seg av håndtaket på servanten. Dersom avstanden blir større, må det være montert minimum to armstøtter som bygger ut 900 mm på hver side av toalettet.



Figur 5: Toalettet kan heves og senkes elektrisk og trinnløst mellom 400 og 600 mm høyde over gulvet.

2.2.3 Toalettet

- Toalettet er elektrisk hev- og senkbart med minimum 200 mm høydejustering med sittehøyde fra 400 til 600 mm. Det er fordi:
  - Regulering av sittehøyde gjør det mulig å sitte støtt uten hjelpemidler eller hjelp av personale, for barn fra ca fem år og for voksne med hofte/ryggproblem eller andre problem med å sitte lavt.
  - Hevefunksjonen er en oppreisningshjelp som kan benyttes til å løfte pasienten opp fra toalettet til nærmest stående stilling.
  - Høy innstilling av toalettet fjerner behovet for bruk og rengjøring av toalettforhøyer.
- Hev-senk modulen er komplett med en boks på utsiden av veggen. Det er enkel tilgang til service både for sisterne, tank oppe og avløpsrør nede. Ved strømbrudd er det mulig å justere toalettet manuelt. Dette sikrer trygg og stabil drift.
- Hev-senk modulen leveres med to oppfellbare armstøtter som er minimum 900 mm lange og belastningstestet for 250 kg. Armstøttene er ergonomisk utformet. I forkanten er det gode grep. Armstøttene kan justeres 200 mm og følger bevegelsen sammen med toalettet. I tillegg kan de justeres 100 mm manuelt for å tilpasses brukere som har ulike høyder mellom skulder og sete.
- Toalettet skal tåle 500 kg vektbelastning og er minimum 700 mm langt. I tillegg bygger den elektriske hev-senk modulen 200 mm ut fra vegg. Dette gjør at avstanden fra veggen til fremkant toalett er 900 mm. Denne avstanden gir rullestolbrukeren lett adkomst til toalettet. Videre gjør avstanden det lettere for pleiere å assistere brukeren fra siden.
- Toalettet leveres med avtakbar ryggstøtte. For enkelte brukere er det viktig med ryggstøtte for at de skal få god sittestilling og ikke falle bakover.

Mellom toalettet og dusjen/dusjstangen anbefaler prosjektet en avstand på minst 1100 mm. Dersom avstanden blir større, må det være montert trygge støttehåndtak på veggen.

2.2.4 Dusjen

- Dusjarmaturen er trykkstyrt med temperatursperre.
- Dusjstangen er minimum 1000 mm lang og er sammenføyd med et vertikalt støttehåndtak minimum 400 mm langt. Den vertikale delen av dusjstangen gir mulighet for å feste en beholder for toalettsaker og gir i tillegg et godt grep.
- På dusjstangen er det montert en dusjhodeholder med ergonomisk etthåndsgrep og stangen skal tåle en belastning på minimum 300 kg.
- Det er et kombinert vertikalt og horisontalt støttehåndtak på tilstøtende vegg som beholderen enkelt kan flyttes til. På den måten kan personer med halvsidig lammelse bruke badet uten assistanse, dersom beholderen flyttes til riktig side, samt at pasienten kan nyttiggjøre håndtaket på vei til og fra dusjen.
- Det er montert dusjsete på vegg som kan heves og senkes 200 mm uten bruk av verktøy. Dusjsetet har en myk og temperert overflate for god sittekomfort. Det kan felles opp når det ikke er i bruk. På den måten blir det plass til hjelpemidler i dusjen til pasienter som har behov for dusjstol eller større hygienestol. Dusjsetet skal være belastningstestet til 500 kg.
- Armstøtter til dusjsetet skal kunne heves og senkes etter behov, eller fjernes/skyves inn til veggen.

Det skal være mulig å gå rundt hele rommet og til enhver tid kunne benytte seg av ergonomisk utformete støttepunkter og håndtak.

2.2.5 Armstøttene og håndtakene[5]

Alle håndtakene på servant, vegger, dusj og skap er belastningstestet og tåler minimum 300 kg. Alle håndtak lages i samme materiale og har ens kontrastfarge for å sikre intuitiv forståelse for trygge grep for brukerne. Håndtakene er utført i hele lengder uten skjøter for optimal hygiene. For å unngå at bruker kan skade seg eller brekke hånden ved fall, er spalten mellom vegg og håndtak maksimalt 40 mm.

2.2.6 Andre elementer

Krykkeholdere: Monteres ved døren, eventuelt en på hver side.

Speil: 1000 mm x 600 mm med god belysning. Man skal kunne sitte ved servanten og se seg selv i speilet.

Toalettbørste med kopp som kan demonteres for rengjøring, skal monteres på vegg.

Avfallskurv skal monteres på vegg og enkelt kunne demonteres for rengjøring. Den må kunne nås av rullestolbrukere, men ikke plasseres slik at den hindrer framkommelighet for rullestoler. Det skal ikke monteres knagger over avfallskurven.

Knagger: Det skal være tre - fire knagger med kontrastfarge på hvert bad – to ved døren høyt på veggen for pasientens klær - og en til to ved servanten for håndklær. Flere monteres ved behov.

Gulvbelegget skal være sklisikkert og ha tilstrekkelig friksjon til å manøvrere rullestol. Belegget må tilfredsstille krav til renhold og hygiene.

Overflater: Det anbefales å bruke overflater som er bedre enn fliser og fuger av hensyn til renhold/hygiene og vedlikehold, men her har prosjektet ikke konkrete forslag.

Terskelfritt: Baderommet skal være terskelfritt og uten dusjforheng av noe slag.

Lysarmatur skal monteres slik at det ikke gir blending og reflekser.

Fargekontraster kan brukes for å bedre orienteringsevnen, f eks mørkere veggflate bak toalett og servant.

Prosjektet har testet baderom på 4,6 m^2, 4,9 m^2, 5,7 m^2 og 6,1 m^2.

Testbad nr 1 og nr 4 på 4,6 m^2 kunne med fordel ha hatt litt større avstand mellom toalett og dusj, men var likevel tilfredsstillende for pasientene som har brukt det under sykehusoppholdet. Det ble rapportert at pasientene var mer selvhjulpne og følte seg tryggere på dette baderommet enn på de andre baderommene på Øre-nese-halsposten.

Prosjektet har vist at det er mulig å rehabilitere eksisterende baderom på 4,6 m^2, forutsatt at konseptkravene til elementene og plasseringen av dem opprettholdes. Prosjektet anbefaler imidlertid en minstestørrelse på 4,9 m^2.

Se for øvrig kapittel 3.2 Forslag til produkt og funksjonskrav til bruk i anbudsforespørsel.

5 Ved planlegging av baderom for psykiatriske pasienter hvor det er risiko for at pasienter vil kunne skade seg på armstøtter, håndtak eller dusjstang, kan baderom tilrettelegges med tilfredsstillende feste for støttepunkter, men uten at disse er montert, og ellers følge konseptet.

2.3 Vurderingene som ligger til grunn for konseptet

2.3.1 Kort avstand mellom toalettet og servanten.

Når servanten og toalettet er plassert nær hverandre med avstand fra 400 til 700 mm, kunne alle pasientene vi har testet bruke baderommet på en optimal måte.

På Rehabiliteringsklinikken har pasienter med hjerneslag, både med høyre- og venstresidig lammelse, brukt badet. Pasientene har klart seg godt med en høyreplassert servant uavhengig av hvilken side de hadde funksjonsutfall på. Det samme gjelder pasienter med cerebral parese, hjerteproblemer, indremedisinske lidelser med funksjonsreduksjoner og andre sykdommer som gir forflytningsutfordringer, som har vært med i undersøkelsen av badenes fleksibilitet og bruksmuligheter.

2.3.2 Tilgang bare fra den ene siden av toalettet

Vi har ikke funnet noen pasient som ikke kunne bruke baderom med tilgang bare på den ene siden av toalettet.

Vi utfordret fagpersoner tilknyttet avdelingene med testbad for å finne pasienter eller pasientgrupper som kan ha utfordringer fordi toalettet har kort avstand til veggen på den siden servanten er plassert og dermed kun har tilgang til en side av toalettet. I prosjektet fant vi ingen pasienter som hadde problem med å bruke konseptbaderommet.

Av alle de som til nå er testet eller har brukt badet i daglig drift, har én pasient med stor elektrisk rullestol hatt behov for et speilvendt baderom, på grunn av plasseringen av betjeningspanelet på rullestolen. Avdelinger med flere enn ett baderom, bør derfor ha både rettvendte og speilvendte.

2.3.3 Elektrisk hev- og senkbart toalett er avgjørende

Gjennom arbeidet i prosjektet ble vi tidlig klar over at elektrisk hev- og senkbart toalett ville være avgjørende for at flere pasienter skal klare seg helt alene, eller med mindre assistanse fra personalet.[6]

Det brukes mye pleiefaglige ressurser for å hjelpe pasienter med forflytning.

Barn og små voksne trenger et lavt toalett for å klare seg best mulig på egen hånd. Tilsvarende trenger høye brukere et høyt toalett. Forflytning til og fra toalettet vil kunne skje sikrere og enklere, og med mindre behov for pleiehjelp, når toalett og servant er riktig tilpasset den enkelte bruker sin høyde.

På dagens baderom har pasient og pleier store utfordringer når pasienten er høyere eller lavere enn normalt. I mange tilfeller brukes toalettforhøyere som hjelpemiddel. Dette er ikke et optimalt hjelpemiddel, siden høyden ikke kan tilpasses korrekt til hver enkelt bruker. Det er også tidsmessige og hygieniske utfordringer ved bruk av toalettforhøyere. En annen utfordring er at det ikke finnes hjelpemiddel for de laveste pasientene. De vil sitte ustøtt på toalett og kan ha store utfordringer med å bruke toalettet på egen hånd.

6 I starten av prosjektet pekte spesialhjelpepleier Else Marie Fretheim og sykepleier Sølvi Lid Austrheim, Rehabiliteringsklinikken på at det ville være en stor forbedring å ha hev- og senkbart toalett på baderommene, noe som ble bekreftet under behovskartleggingen. Det var krevende å løse dette tilfredsstillende, og Bano AS hadde en løsning klar i januar 2013. Den kom inn i de to siste testbadene, og har blitt testet med svært gode resultater. Behovet ble også pekt på i InnoMed 2008, jmfr note 21.

Ved bruk av elektrisk hev- og senkløsning, er eksterne hjelpemiddel unødvendig fordi pasienten kan sette seg på toalettet og beholde bena i gulvet selv når pasienten har stive hofter eller av andre grunner har behov for høy sittestilling. Når pasienten skal opp, kan toalettet heves og på den måten gi oppreisningshjelp. Det gjør enda flere pasienter selvhjulpne og sparer tid og krefter for personalet som ikke behøver å hjelpe pasienter opp fra toalettet.

2.3.4 Elektrisk hev- og senkbar servant

Den elektriske hev- og senkbare servanten med det integrerte håndtaket, gjør det fysisk lettere for pasienter og pleiere. Det forenkler forflytning mellom servanten og toalettet. For rullestolbrukere er hev- og senkbar servant avgjørende. Den hev- og senkbare servanten forenkler også renholdet.

2.3.5 Sideveis forskyvning av elementene er ikke ønskelig

Under testing av sideveis forskyvning har det vist seg at pleierne kan ha forskjellige meninger om hvor bevegelige elementer på badet skal plasseres. Siden en rekke pleiere bruker hvert bad, vil de plassere bevegelige elementer ulikt. Erfaringene viser at plasseringen ofte blir værende der den sist ble stilt inn. Det blir en tilfeldig og ikke nødvendigvis optimal plassering av elementet. Dersom det gis mulighet for flytting av elementene sideveis, vil funksjonaliteten svekkes fordi elementene kan bli stående i feil avstand i forhold til hverandre.

Et annet element som påpekes av pleierne er at en forskjellig plassering av servant og toalett kan gi økt risiko for pasienten. Dersom pasienten venner seg til en plassering, og den endres, øker risikoen for fall.

Fast avstand mellom elementene gjør opplæring av personalet enkel og reduserer risiko for å gjøre feil som fører til uhell eller ulykker på badet. Se for øvrig punkt 6.4 side 54.

2.3.6 God plass til store hjelpemidler

Testene viser at pasienter som ikke er selvhjulpne og trenger hjelp til å stå med ståheis eller har behov for å sitte i en hygienestol, uten problem kan bruke den største hygienestolen som finnes på markedet. Dette er testet i baderommet på 4,9 m^2. Vi har testet baderom ned til 4,6 m^2 som gir de samme erfaringer om selvstendighet for pasientene og avlastning for personalet. Pasienter som ikke har behov for andre hjelpemidler enn en rullator eller en rullestol på baderommet, har svært god plass på alle våre testbad.

Selv med behov for dusjvogn med en lengde på 2200 mm, kan baderommet på 4,9 m^2 brukes når man kan trille vognen rett inn i baderommet. Det betyr at for de aller fleste funksjoner på et sykehus, vil baderom på 4,9 m^2 være tilstrekkelig. Har man behov for større bad som ved avdelinger der pasientene er sengeliggende, kan man beholde plasseringen av elementene servant, toalett og dusj, og øke romstørrelsen etter spesifikke merbehov, slik vi har forklart i punkt 2.1 Konseptet på side 11.

Rehabiliteringklinikken (AMFR) har blant annet Carendo hygienestol som har blitt testet og brukt i prosjektet, og er billed- og videodokumentert.

2.3.7 Trygge grep i hele baderommet

Faste horisontale og vertikale håndtak langs veggene, ved servanten og dusjen, og toalett med oppfellbare armstøtter på begge sider, gjør baderommet brukervennlig og reduserer belastningen på personalet.

2.3.8 Tidsbruk på baderommet

Flere pasienter klarer seg selv, eller trenger mindre hjelp av pleiere på badet. Pasientene verdsetter denne økte selvstendigheten. Tidsbruken for pleierne er redusert med fra noen minutter til 20-30 minutter per pasientbesøk på baderommet. På Hjerteavdelingen viste testen av sju pasienter en gjennomsnittelig reduksjon i pleietid på 12 minutter pr pasientbesøk på baderommet, se punkt 6.6.

2.4 Forbedringene konseptet medfører

- Konseptet er tilrettelagt for alle med redusert funksjonsevne.
- De fleste pasientene blir mer selvhjulpne på baderommet.
- Risikoen for fall er redusert som følge av gjennomtenkte grepmuligheter i hele baderommet.
- Fysisk belastning på pleierne er redusert på grunn av pasientens økte selvstendighet ved støtte- og grepmuligheter - og elektrisk justering av toalett og servant.
- Pleiepersonalet bruker mindre tid til å hjelpe pasienter ved toalettbesøk og dusjing som følge av at pasientene kan klare seg bedre alene. Reduksjonen i tidsforbruk på de pasientene som ble testet var fra noen minutter til 20-30 minutter per pasientbesøk på baderommet.
- Konseptet gir plass til bruk av store hjelpemidler som toalettstol, hygienestol eller dusjvogn.
- Konseptet tilgodeser alle diagnoser som er testet.
- Testbadene tilfredsstiller krav til renhold og oppleves som en forbedring for renholderne. Renhold er enklere og vesentlig mer effektivt på grunn av helhetlige design, alle elementer er vegghengte og overflatene er enkle å holde rene.
- Hygienesykepleier Jorunn Kleiva ved Seksjon for pasientsikkerhet sier om konseptbadet:
  - Løysingane er gjennomtenkte og positive med tanke på gjennomføring av reinhald/desinfeksjon.
- Reduserer areal og lavere driftskostnader.

3 Prosjektets anbefalinger

3.1 Forslag til saksbehandling i Helse Bergen HF

Den faglige kompetansen prosjektet har hatt tilgang til, brukerkompetanse og konkrete erfaringene fra casestudier, testing og bruk av de fem baderommene i tiden frem til prosjektslutt i desember 2013, er grunnlag for prosjektets anbefalinger.

Baderommene på sykehusene spiller en svært viktig rolle i den daglige driften, og har stor betydning for pasienter, pleiepersonale, hygiene, renhold og vedlikehold. Det er derfor viktig å innarbeide alle delene av konseptet når det bygges nytt eller bygges om på sykehusavdelinger.

Det baderomskonseptet prosjektet har kommet fram til, viser at alle behovene blir godt ivaretatt med et areal på 4,9 m^2 eller mer. Med baderom på minstestørrelsen, er det viktig at konseptets anbefalinger følges fullt ut, slik at man kan tilfredsstille alle funksjonsnivå og dermed bruke de samme baderommene selv om pasientgrunnlaget endres. Det gjør sykehusets baderom mer fleksible for fremtidige endringer.

Konseptbadet gir mindre arealbehov enn tidligere antatt, noe som gir lavere investeringskostnader og vesentlig lavere driftskostnader.

Den største fordelen med baderomskonseptet er at flere pasienter klarer seg uten hjelp, eller med mindre hjelp enn før. Testene på badene viste at hev- og senk-funksjonaliteten på toalettet og servanten gjør det mulig for flere pasienter som før har hatt behov for assistanse av en eller to pleiere, å klare seg med mindre hjelp, eller helt uten hjelp. Grunnene er at høyden på toalettet tilpasses den enkelte pasienten, og at det i tillegg er en oppreisningshjelp, som mange trenger.

Hev- og senkefunksjonaliteten på servanten, gjør det mulig å bruke den både for stående og sittende. Det er viktig for rullestolbrukere.

Konseptbadet er i stor grad intuitivt og selvforklarende. For å utnytte konseptbadets muligheter fullt ut, er det nødvendig å gi alle som skal assistere pasienter på baderommet, opplæring i hvordan badet og utstyret på badet kan brukes optimalt.

Et uakseptabelt høyt sykefravær, i mange tilfeller på grunn av belastningsskader, er et viktig moment ved vurderingen av behovet for konseptbadet.

Sykehusene er store organisasjoner og det er krevende å sørge for at all relevant kompetanse blir tatt med i arbeidet med planlegging av bygging/ombygging av sykehus og sykehusavdelinger.

Prosjektet anbefaler derfor at sykehusstyret og arbeidsmiljøutvalget i Helse Bergen HF behandler prosjektets faglige anbefalinger, og gjør prinsippvedtak om at det baderomskonseptet prosjektet anbefaler, skal benyttes ved all prosjektering, nybygging/ombygging og anbudsinnbydelser. Dersom konseptet skal fravikes, skal det begrunnes spesielt i hvert enkelt tilfelle. Prosjektet anbefaler at alle enheter i Helse Bergen HF som regelmessig har pasienter som trenger assistanse på baderommene, pålegges å gjennomgå disse, med sikte på å innarbeide relevante elementer fra konseptbadet.

For de aller fleste brukere er det likegyldig om konseptbadet er rettvendt eller speilvendt. Ved bygging/ombygging av flere baderom, kan det likevel være en fordel at noen speilvendes, jmfr den ene rullestolbrukeren prosjektet testet, som fikk redusert sitt behov for assistanse på et speilvendt baderom[7].

3.2 Forslag til produkt og funksjonskrav til bruk i anbudsforespørsler

Prosjektet har utarbeidet følgende standard funksjonsbeskrivelse for bruk i sykehusets anbudsinnbydelser:

Servant og servantarmatur:

1. Servanten plasseres rett innenfor døren. Det plasseres et horisontalt håndtak minimum 800 mm mellom døren og servanten. I hjørnet kan det monteres et skap/hyller.
2. Det skal monteres et vertikalt håndtak minimum 800 mm langt på vegg/skap servanten. (Forklaring: Personer skal kunne reise seg opp/trekke seg opp i full høyde uten å være avhengige av horisontale håndtak i hoftehøyde som resulterer i fremoverbøyde stillinger hos svake pasienter når de står lenge ved servanten.)
3. Servanten skal være elektrisk hev- og senkbar fra 700 til 900 mm høyde. Integrerte håndtak på servanten skal være ergonomisk utformet og tilfredsstille behovet for gode, trygge grep. De skal være belastningstestet for minimum 300 kg og skal kunne brukes til støtte når man setter seg, reiser seg, eller blir ustø og faller mot håndtaket. Håndtaket skal ha samme utforming og farge som de øvrige støttehåndtakene, for å sikre en intuitiv forståelse av at dette er et grep som tåler belastning. Den intuitive forståelsen for at dette er et støttehåndtak, er viktig for alle, og særlig for eldre, svaksynte og demente brukere.
4. Servantens utforming skal være asymmetrisk og den smaleste enden vende inn ved toalettet (se figur 2 og 4). Hensikten er å skape plass og adgang for personalet som skal kunne komme inn i hjørnet mellom servant og toalett ved behov.
5. Det skal være avrenningskant foran på servanten. (Forklaring: Avrenningskanten skal sikre optimal nærhet til servanten for rullestolbrukere og for å hindre vannsøl.)
6. Servanten skal være elektrisk hev- og senkbare med minimum 200 mm høydejustering.
7. Hygiene: Alle overflater skal være glatte, både over og under servanten. Braketter for innfesting, slanger og vannlås skal være innebygd.
8. Servantarmatur må tilpasses hev/senk funksjon og ha ergonomisk etthåndsgrep/-hendel slik at den kan brukes ved hjelp av albuen. Stammen må ha en minimums lengde på 1500 mm for at bruker skal komme godt til under vannstrålen.

Toalett

1. Toalettet skal være elektrisk hev- og senkbart med minimum 200 mm høydejustering med sittehøyde fra 400 til 600 mm. Det er fordi regulering av sittehøyde gjør det mulig å sitte støtt uten hjelpemidler eller hjelp av personale, for barn fra ca fem år og for voksne med hofte/ryggproblem eller andre problem med å sitte for lavt. Hevefunksjonen er en oppreisningshjelp som kan benyttes til å løfte pasienten opp fra toalettet til stående stilling
2. Hev-senk modulen er komplett med en boks på utsiden av veggen. Det skal være enkel tilgang for service for sisterne, tank oppe og avløpsrør nede. Ved strømbrudd skal det være mulig å justere toalettet manuelt.

7 Se figur 2 side 12 og punkt 2.3.2 side 17.

3. Hev-senk modulen leveres med to oppfellbare armstøtter som er minimum 900 mm lange og belastningstestet for 250 kg. Armstøttene skal være ergonomisk utformet. I forkanten er det gode grep. Armstøttene kan justeres 200 mm og følger bevegelsen sammen med toalettmodulen. I tillegg kan de justeres 100 mm manuelt for å tilpasses brukere som har ulike høyder mellom skulder/sete.
4. Toalettet skal tåle 500 kg vektbelastning og er minimum 700 mm fra bakkant til front. I tillegg bygger den elektriske hev-senk modulen 200 mm ut fra vegg, slik at avstanden fra veggen til fremkant toalett er 900 mm. Denne avstanden gir rullestolbrukeren lett adkomst til toalettet og gjør det lettere for pleiere å assistere brukeren.
5. Toalettet skal leveres med avtakbar ryggstøtte. For enkelte brukere er det viktig med ryggstøtte for at de skal få god sittestilling og ikke falle bakover.
6. Mellom toalettet og dusjen/dusjstangen skal det være en avstand på minst 1100 mm. Dersom avstanden blir større, må det være montert trygge støttehåndtak på veggen.

Dusj:

1. Dusjarmatur skal være trykkstyrt med temperatursperre og ergonomisk grep.
2. Dusjstangen skal kombineres som et vertikalt støttehåndtak minimum 1000 mm og horisontalt grep minimum 400 mm med mulighet for å feste en beholder for personlige toalettsaker. Dusjstang skal inkludere en dusjhodeholder med ergonomisk enhåndsgrep og være belastningstestet for minimum 300 kg.
3. Det plasseres et kombinert vertikalt og horisontalt støttehåndtak på motstående vegg som såpebeholderen enkelt kan flyttes til. (Forklaring: Personer med f eks halvsidig lammelse kan bruke badet selvstendig når beholderen flyttes til riktig side, samt at de kan nyttiggjøre håndtaket på vei fra dusj og ut av badet.)
4. Det skal være et dusjsete på vegg nummer fire (se figur 2) som kan heves og senkes 200 mm uten bruk av verktøy. Dusjsetet skal være utformet med en myk og temperert overflate for god sittekomfort.
5. Dusjsetet skal kunne felles opp ved behov. Forklaring: Det skal være mulig å bruke andre hjelpemidler som dusjstol eller stor hygienestol.
6. Det skal være armlener til dusjsetet som kan heves og senkes etter behov, eller fjernes/skyves inn til veggen.

Skap:

1. Ved bruk av skap bør dette være veggmontert (1800 mm x 400 mm), med et integrert vertikalt støttehåndtak på minimum 800 mm, samt sokkel for elektrisk uttak plassert inne i skapet i tilgjengelig høyde for rullestol-brukere. Skap og støttehåndtak skal være belastningstestet for å tåle en belastning på minimum 400 kg.

Støtter/håndtak:

1. Alle håndtak og grepsmuligheter på servant, vegger, dusj og skap skal være belastningstestet og tåle minimum 300 kg. For å sikre intuitiv forståelse for trygge grep for brukerne, skal alle håndtak ha samme materialvalg og farge. Håndtak skal være utført i hele lengder uten skjøt for optimal hygiene. For å unngå at bruker kan brekke hånden ved fall, skal alle håndtak ha maksimal avstand til vegg på 40 mm.
2. Det skal være mulig å kunne gå rundt hele rommet og til enhver tid kunne benytte seg av ergonomisk utformete støttepunkter.

Detaljer:

1. Speil 1000 mm x 600 mm med belysning. Man skal kunne sitte ved servanten og se seg i speilet.
2. WC børste med kopp som kan demonteres for rengjøring, monteres på vegg.
3. Avfallskurv som enkelt kan demonteres for rengjøring monteres på vegg.
4. Tre-fire knagger med kontrastfarge til hvert bad: To eller flere ved døren, i forskjellige høyder, for pasientens klær og en til to ved servanten for håndklær. OBS! Ved servanten skal de ikke plasseres over søppelbøtten.
5. En eller to stokkholdere/krykkeholdere monteres i nærheten av døren, der personen naturlig kan gripe om veggmonterte håndtak og komme videre inn i baderommet.

Kommentarer vedrørende prosjektering

1. Badet skal være terskelfritt og uten dusjforheng av noe slag.
2. Plasseringen av såpedispenser, avfallskurv etc. er ikke likegyldig. Plasseringen planlegges slik at rullestolbrukere og andre lett kan bruke tilleggsutstyret.
3. Såpedispenser skal kunne brukes med én hånd.
4. Plassering av tilleggselementer i baderommet kan medføre reduksjon av badets funksjonalitet og må planlegges nøye i prosjekteringsfasen.
5. Når det skal plasseres flere elementer som dekontaminator og lignende i baderommet, økes størrelsen på rommet tilsvarende.
6. Grunnelementenes innbyrdes plassering eller avstanden mellom dem, skal ikke endres uten en faglig begrunnelse.
7. Ytterligere elementer skal ikke hindre framkommeligheten og skal når det er mulig, bygges inn i vegg.
8. Innstikkskap eller andre behov for gjennomgående hull i vegger, skal ikke forandre avstanden mellom elementene servant, toalett og dusj, eller forhindre eller gjøre det vanskelig for personalet å utføre sine oppgaver.
9. Gulvbelegg: Det anbefales belegg som er sklisikkert og med tilstrekkelig friksjon for å manøvrere rullestol. Belegget må tilfredsstille krav til renhold og hygiene.
10. Det anbefales å bruke overflater som er bedre enn fliser og fuger med hensyn til renhold/hygiene og vedlikehold.
11. Belysning skal monteres så det gir lys uten blending og reflekser.
12. Fargekontraster brukes for å bedre orienteringsevnen, for eksempel med en mørkere veggflate bak toalett og servant.

DEL 2
BAKGRUNN FOR KONSEPTET

4 Prosjekts bakgrunn, organisering og finansiering

4.1 Bakgrunn og mandat

På grunnlag av de praktiske erfaringene med dårlig utformede baderom på sykehusene, vedtok Helse Bergen HF og Bano AS i oktober 2010 å opprette prosjektet Fremtidens baderom på sykehus.

Pleiere, terapeuter og pasienter har lenge visst at baderommene på sykehusene er svært viktige, og likevel gjennomgående dårlig utformet. Dårlige planløsninger og dårlig utstyr medfører unødig store ulemper og ulykkesrisiko for pasientene, vanskeliggjør arbeidet for pleiepersonalet, samtidig som det øker risikoen for belastningsskader. Baderommene er ofte lite gjennomtenkt i forhold til renhold og vedlikehold. For sykehuseierne medfører lite gjennomtenkte baderom unødvendig stort arealbruk og høyere bygge- og driftskostnader enn nødvendig.

Bakgrunnen for at det har blitt slik, er at de som har planlagt, bygget og utstyrt baderommene på sykehusene har hatt en overveiende teoretisk tilnærming til utformingen. De har ikke hatt den praktiske innsikten fra brukerne og har heller ikke innhentet relevant kunnskap på en systematisk måte. De konvensjonelle, men misforståtte oppfatningene om hvordan baderom på sykehus burde utformes, har også nedfelt seg i myndighetenes bestemmelser og retningslinjer.[8]

Den konvensjonelle oppfatningen har lenge vært at ”jo større – desto bedre” når man skal bygge nye sykehus. Det har i noen sammenhenger gitt ekstra store baderom. Men de store baderommene har ikke alltid blitt mer funksjonelle for pleiere og pasienter. På den andre siden er mange av de gamle baderommene på sykehus for små og/eller for smale og for vanskelige å manøvrere hjelpemidler i, hvis pasientene har behov for det.

Myndighetenes bestemmelser i Norden når det gjelder baderom på helseinstitusjoner, bygger på synspunkter og etablerte oppfatninger, mer enn konkrete erfaringer. Tidligere anbefalinger er basert på forsøk i laboratorier og testlokaler[9], og har andre konklusjoner[10] enn prosjektets testing i fullskala baderom på avdelinger i full drift med pasienter[11] på alle funksjonsnivå og med mange forskjellige diagnoser.

Med kunnskap om bakgrunnen for tidligere anbefalinger, har det vokst frem et behov for å gjøre konkrete erfaringer fra sykehusavdelinger i full drift og med flere fullskala baderom som erfaringsbakgrunn.

Helse Bergen HF og Bano AS søkte om og fikk bevilget i alt 2,9 mill kroner fra Innovasjon Norge og 2,6 mill kroner fra Norges Forskningsråd til utvikling av mer funksjonelle og arealbesparende baderomløsninger i sykehus, som tilfredsstiller kravene til hygiene, økt kroppsvekt i befolkningen og gir muligheter for at pasientene i større grad kan ivareta egen hygiene med mindre behov for hjelp fra pleiepersonell. Bano AS har i tillegg finansiert prosjektet med 9,2 mill kroner fra egne midler. Helse Bergen HF har finansiert prosjektet med 2,2 mill kroner.

8 Se note 2.

9 VägledningsPM, Diarienummer CTO 2006/2207.

10 SAMMANSTÄLLNING AV PROJEKTET ”MÅTT I VÅRDEN” Diarienummer 2002/21620 – Ruth Carlsson.

11 SAMMANSTÄLLNING AV PROJEKTET ”MÅTT I VÅRDEN” del 2 Diarienummer 2004/15408 Ruth Carlsson.

Helse Bergen HF ble med i prosjektet fordi de ønsket gode, funksjonelle baderom og sto foran flere omfattende byggeprosjekter.

Mandat
Mandatet for prosjektet fremgår av Prosjektdirektiv av oktober 2010:

Helse Bergen og Bano skal utvikle et nytt baderomskonsept. Dette skal bestå av en rekke nye produkter som skal settes sammen i bestemte høyder og avstander for å optimalisere funksjon og areal.

Målet og hensikten med prosjektet er å:

- utvikle en baderomløsning som er mer arealeffektivt enn i dag
- utvikle ulike typer støttesystemer i baderommet som skal gjøre at:
  - pasienten klarer seg mer selvstendig, reduserer fare for fallskader og gir økt egentrening under rehabilitering.
  - reduserer antall tunge løft og vridninger per pleier
  - Ivaretar krav til smittevern og hygiene.
- bygge baderomløsninger som er mer kostnadseffektive, og med bedre kvalitet enn dagens løsninger.
- Arbeidet skal ferdigstilles innen utgangen av 3. kvartal 2012

4.2 Samarbeidspartnerne

Helse Bergen HF er det største av de fem lokale helseforetakene på Vestlandet og er eid av Helse Vest HF. Helse Bergen har 11 800 ansatte, behandler over 600 000 pasienter i året og hadde i 2013 et budsjett på 9,4 milliarder kroner.

Helse Bergen HF er prosjekteier sammen med Bano AS og samtidig deltaker, kompetanseressurs og kunde i prosjektet.

Bano AS utvikler, produserer og leverer komplette baderom til helsesektoren. Selskapet har hovedkontor i Bergen, produksjon og sentrallager i Sandane i Norge og salgskontorer i Stockholm, Helsinki, København, Amsterdam og London. Bano AS er markedsleder for baderom på sykehjem i Norge, har 45 ansatte og omsetter for 100 mill kroner årlig.

Bano AS er prosjekteier sammen med Helse Bergen HF og er samtidig deltaker, kompetanseressurs, utviklingsmiljø, produsent og leverandør i prosjektet. Helse Bergen HF og Bano AS er likeverdige samarbeidspartnere i prosjektet.

Innovest AS har 12 ansatte, eies 50/50 av Helse Bergen HF og Universitetet i Bergens forskningsstiftelse Unifob og har som formål å fremme forskning og næringsutvikling i helsesektoren på Vestlandet. Innovest har hatt ansvar for økonomistyringen i prosjektet.

4.3 Styringsgruppen

Kari Lybak	Leder, Avdelingssjef, Kirurgisk klinikk, Helse Bergen HF
Roy Elsayed	Administrerende direktør, Bano AS
Marit Wallevik	Seksjonsleder HMS senteret, Helse Bergen HF
Alf Are Skog	Brukerutvalget, Helse Bergen HF
Jens Reigstad	Innovasjonsrådgiver i Innovest AS
Geir Pedersen	Sjefingeniør, prosjektkontoret Drift Teknisk divisjon, Helse Bergen HF
Elisabeth Dragsnes	Foretaksverneombud[12], Helse Bergen HF
Bente Pilskog	Foretakstillitsvalgt, Helse Bergen HF

4.4 Prosjektgruppen

Ove Haugsdal	Prosjektleder, ekstern konsulent
Janiche Buanes Heltne	Avdelingssjef, Kirurgisk klinikk, Helse Bergen HF[13]
Eva Dagen Eek	Koordinator, Spesialfysioterapeut/HMS rådgiver, Helse Bergen HF
Ingeborg Sævareid	Intensivsykepleier, Helse Bergen HF
Else Marie Fretheim	Spesialhjelpepleier, Helse Bergen HF
Sølvi Lid Austrheim	Sykepleier, Helse Bergen HF
Haldis Tveit	Hjelpepleier 1, Helse Bergen HF
Anne-Berit Kolås	Brukerutvalget i Helse Bergen HF
Jens Reigstad	Innovasjonsrådgiver i Innovest AS
Roy Elsayed	Administrerende direktør, Bano AS
Karina Høvik	Ergoterapeut, Bano AS[14]
Per Halvor Lunde	Fysioterapeut og spesialist i ergonomi, ekstern konsulent

Prosjektgruppen har konsultert Jorunn Kleiva (hygienesykepleier, Seksjon for pasientsikkerhet), Grete Romfo (seksjonsleder, Hospitaldrift renhold), Siriann Augustson Tvedt (fagleder, Hospitaldrift renhold) og Tom Jarl Jakobsen (sykepleier, Hjerteavdelingen).

4.5 Prosjektgruppens utgangspunkt

Prosjektgruppen bestemte seg for å starte arbeidet uten å ta utgangspunkt i myndighetenes rammer for baderom på helseinstitusjoner. Vi ønsket å arbeide med et åpent sinn, uten rammer som kunne hindre nytenkning, frie innspill og innovasjon.

Prosjektet tok sikte på å utvikle og beskrive et baderomskonsept på grunnlag av egen fagkompetanse, innhenting av relevant fagkunnskap fra skriftlige kilder, intervjuer og spørreskjemaundersøkelse blant fagpersoner ved sykehus, representanter fra brukerorganisasjoner[15] og intervju med pasienter. Med grunnlag i denne kunnskapen, ønsket prosjektgruppen å beskrive, bygge og utstyre et konseptbad. Dette første konseptbadet og elementene vi utstyrte det med, ønsket vi å forbedre gjennom bruk, casestudier, testing og produktutvikling.

12 Elisabeth Dragsnes gikk av som foretakshovedverneombud 1 januar 2013.

13 Deltok i prosjektets oppstart med blant annet prosjektplanen og organiseringen av prosjektets workshop.

14 Sluttet i juni 2012.

15 Foreningen for muskelsyke (FFM), Norges Blindeforbund og Landsforeningen for ryggmargsskadde (LARS).

4.6 Behovet for et nytt baderomskonsept

Sykehuspasientene ønsker normalt å klare seg mest mulig selv på baderommet. Det handler om deres opplevelse av mestring og kontroll over egen situasjon. Pasienter som ikke klarer seg selv på baderommet må få tilpasset hjelp, etter en faglig vurdering. Se nedenfor om risikoen for fall og skade i de nåværende baderommene.

For sykehuset og sykehusets pleiepersonale handler det om at pasientene de har ansvaret for mens de er på sykehuset, opplever baderommet som gjennomtenkt, funksjonelt og trygt.

4.6.1 Risiko for fall og skade for pasienter i sykehusbad

Det er en risiko for fall og skade for pasientene på grunn av manglende håndtak og trygge støttepunkter når de står ved servanten, og skal flytte seg til toalettet eller til dusjen. Et fall med en brukket lårhals som konsekvens, koster ca 160 000 kroner.[16]

Fall er et vanlig og alvorlig problem hos eldre mennesker. Årlig opplever omtrent 30 % av eldre hjemmeboende et fall, i følge FoU leder Elisabeth Østensvik[17], Glemmen sykehjem, Fredrikstad. Fallraten på sykehus, rapportert i utenlandske studier, er høyere og varierer mellom 2,27 og 6,12 per 1000 liggedager. Det er anslått at rundt 6 % av alle pasientfall på sykehus fører til alvorlige skader. I tillegg fører pasientfall til lengre liggetid, operasjoner og undersøkelser som f eks røntgen. Fall skjer hyppigst på pasientens rom, ofte nær pasientens seng. I tillegg faller pasienter ofte på toalettet og badet. Pasientfall er den hyppigst rapporterte uønskede hendelsen på sykehus både i Norge og internasjonalt. Morse[18] har trukket fram at ca to av tre fall ved sykehus kan forebygges.

Pasientfall har også en samfunnsøkonomisk side. I 1999 pådro 250 pasienter seg alvorlige bruddskader som følge av fall under innleggelse på sykehus i Norge[19]. Da det er anslått at et lårhalsbrudd pga fall på sykehus koster ca 250 000 kroner[20], vil dette summere seg til ca 50 millioner kroner årlig.

Etter det Elisabeth Østensvik og prosjektgruppen kjenner til, finnes det ikke norske studier om pasientfall på sykehus, heller ikke om fall på baderom på sykehus. Litteratursøk er gjort i BIBSYS, Google, MEDLINE, PubMed, Cinahl, SweMed, Cochrane og referanselitteratur/bibliografi i ulike artikler.

Bakgrunnsdata fra Helse Bergen HF – fall på sykehus: Avviksmeldinger innhentet fra dataprogrammet Synergi om fallfrekvens fra 2008 – juni 2012 – i Helse Bergen

- Totalt 609 saker tilknyttet fall.
- 194 unike saker inneholder ordene toalett/do/bad/dusj.
- 32 % av alle fall har tilknytning til bad/toalett.

16 http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/tema/sykehus/nokkeltall-og-fakta---ny/ofte-stilte-sporsmal.html?id=53408

17 Karakteristika ved pasientfall på sykehus, VÅRD I NORDEN 3/2007. PUBL NO 85 VOL 27 NO. 3 PP 13–18, Elisabeth Østensvik.

18 Morse JM. Preventing patient falls. London: Sage publications; 1997.

19 Statens helsetilsyn. Elle-melde deg fortelle. Årsrapport fra Meldesentralen; 2000. http://www.helsetilsynet.no/upload/publikasjoner/meldesentralen/meldesentralen_aarsmelding_2000_ik2763.pdf

20 Andersen L, Sønbø Kristiansen I, Falch J, Aursnes I. Cost effectiveness of alendronate for the prevention of osteoporotic fractures in Norwegian women. Working paper 11/95. Oslo: Statens institutt for folkehelse; 1995.

Fremtidens eldreboliger – Toalettproblematikk for eldre og funksjonshemmede[21] beskriver et InnoMed-prosjekt som søkte å komme fram til en kvalifisert vurdering av behov i toalettsituasjon på sykehjem og en anbefaling av mulige retninger for å løse problemet med kompatibilitet og hygiene ved bruk av toalettstol over toalett, i kombinasjon med støttehåndtak og eventuelt toalettforhøyer.

I lys av konklusjonene fra InnoMeds prosjekt, har prosjektet utviklet et baderomskonsept som gjør det mulig å unngå å måtte bruke toalettforhøyer og reduserer behovet for å bruke toalettstol.

InnoMeds prosjekt anbefalte oppfølgende tiltak etter følgende prioriterte oppgaver:

1. Utvikle en urinskjerm som dekker problemområdet.
2. Modifisere toalettstolen.
3. Utvikle et høydejusterbart toalett med riktigere avstand bak toalettskålen.

Resultater fra undersøkelsen ble presenteret for relevante bedrifter med tanke på igangsetting av utviklingsprosjekt. Her var det flere muligheter:

- Utvikle løsninger som gjør det mulig å gjennomføre toalettbesøk mest mulig selvstendig, ved å muliggjøre/forenkle forflytting til og fra toalettet og ved å høydejustere toalettet.
- Utvikling av alternative transportløsninger til toalettstol.
- Utvikling av toalettløsninger som øker mulighet for selvhjulpenhet og styrker restfunksjonen.

4.6.2 Risiko for belastning og skader for pleiepersonalet

For pleiepersonalet innebærer de gamle baderommene risiko for muskel- og skjelettplager på grunn av tunge løft og svært belastende arbeidsstillinger. Mange pleiere er i arbeid, til tross for at de har helseplager, og baderommet er en ekstra tung belastning i løpet av deres arbeidsdag og kan medføre sykefravær. Konseptbadet skal gjøre det lettere for gravide pleiere og pleiere med helseplager å hjelpe pasienter på badet. Prosjektet tok derfor sikte på å forbedre baderommet som arbeidsplass vesentlig, slik at det fullt ut oppfyller Arbeidsmiljølovens krav:

> ***§ 4-1. Generelle krav til arbeidsmiljøet***
> *Arbeidsmiljøet i virksomheten skal være fullt forsvarlig ut fra en enkeltvis og samlet vurdering av faktorer i arbeidsmiljøet som kan innvirke på arbeidstakernes fysiske og psykiske helse og velferd. Standarden for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal til enhver tid utvikles og forbedres i samsvar med utviklingen i samfunnet.*
> ***(LOV 2005-06-17 nr 62: Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv).***

Det er en høy risiko for uhell og skade for pleiepersonalet når pasientene på gamle baderom må hjelpes opp fra toalettet. Det er også risiko når pasienten må støtte seg på pleier, istedenfor å kunne gripe i håndtak og støttepunkter ved forflytninger mellom områder på baderommet eller når de beveger seg fra rullestol eller gåstol til toalett og servant eller dusjsone. Denne arbeidsmiljørisikoen for pleiepersonalet ønsket prosjektet å redusere betydelig.

21 InnoMed 2008, Forprosjekt: Fremtidens eldreboliger – Toalettproblematikk for eldre og funksjonshemmede - http://www.innomed.no/media/media/prosjekter/rapporter/09_-_Toalettproblematikk_for_eldre_og_funksjonshemmede_1.pdf

Arbeidstilsynet skriver om årsakene til sykefravær på sine nettsider:

> *Muskel- og skjelettplager er den største enkeltårsaken til sykefravær i arbeidslivet. Vi vet at en del av disse plagene forårsakes av yrkesarbeid, men vi vet ikke nøyaktig hvor stor denne andelen er. Helseskader og -plager kan oppstå når kroppens toleransegrenser overskrides. Dette er en normal reaksjon på for høy belastning. Årsaken kan være at arbeidet er for tungt, for ensformig, foregår i uheldige arbeidsstillinger eller varer for lenge. Flere enkeltoperasjoner som hver for seg ikke betraktes som tunge, kan til sammen og over tid forårsake for høy totalbelastning.*[22]

I 2012 var sykefraværet i Helse Bergen HF for et representativt utvalg sykepleiere, hjelpepleiere og helsefagarbeidere i somatisk sektor 8,68 prosent[23]. Av det legemeldte sykefraværet i Helse Bergen HF i 2012, utgjorde muskel- og skjelettplager 38,8 prosent[24] og var den hyppigst forekommende diagnosen. Én dags sykefravær kostet i 2011 2 600 kroner, ifølge beregninger foretatt av SINTEF, tilsvarende ca 13 000 kroner pr uke.[25] Tall fra år 2000 ble beregnet til ca 1 900 kroner pr dag uten overtid eller ekstravakt.

4.6.3 Økonomiske vurderinger av behovet for og verdien av det nye baderomskonseptet

Prosjektet har ikke klart å anslå hvor mye det koster i alt for Helse Bergen HF med dårlig utformede gamle baderom, i forhold til konseptbaderommet. I prinsippet kan vi peke på to forhold som har økonomisk betydning:

Bygge- og innredningskostnaden: I tråd med mandatet, ønsket prosjektet å komme fram til et arealeffektivt baderomskonsept. Prosjektets utviklingsarbeid viser at det er mulig å bygge funksjonelle, velfungerende baderom på mindre areal enn tidligere antatt. I prosjektet har vi konkludert med å anbefale en minste størrelse på 4,9 m^2. Referansebadet prosjektet benyttet til testene på Rehabiliteringsklinikken er 5,6 m^2. Baderom bygget etter Veiledning om arbeidsmiljø i helseinstitusjoner[26] må være minst 5,88 m^2 (2,40 m x 2,45 m). Forskjellen på 0,98 m^2 er liten, men summert for antall baderom i framtidens sykehus, blir dette en betydelig redusert byggekostnad. For Sengebygg sør i Helse Bergen HF, som vil inneholde sengearealer, poliklinikk, kontorer samt en liten røntgenenhet, er priskalkylen ca 43 000 kroner pr m^2. For sykehusbygg Barn, Unge og Fødende (BUSP 2), som vil bli et fullverdig somatisk sykehus med sengeposter, poliklinikk, operasjonsstuer, pre- og postoperative arealer, intensivavsnitt, røntgen, laboratorier og kontorer, er den godkjente priskalkylen 65 500 kroner pr kvadratmeter[27].

22 http://www.arbeidstilsynet.no/fakta.html?tid=78183#2

23 Kilde: Spesialrådgiver Mariella Verdult, Seksjon for bemanningsløsninger og tarifforhandling Personal- og organisasjonsavdelingen, Helse Bergen HF.

24 Kilde: Rådgiver Bente Sandaunet, Nav Hordaland.

25 Kostnadene kan i praksis reduseres: Erfaring fra slike undersøkelser tilsier at noen ledere kan undervurdere mulighetene for å redusere produksjonstapet. Den anslåtte gjennomsnittkostnaden er derfor trolig noe høyere enn det reelle gjennomsnittet. Men slik vil det alltid være når dette skal måles. 13 000 kroner for fem dagers sykefravær er det nærmeste vi kommer når de rene bedriftsøkonomiske kostnadene ved sykefravær skal beregnes, sier prosjektleder Karl-Gerhard Hem, samfunnsøkonom og forsker i helseavdelingen hos SINTEF Teknologi og samfunn. http://www.sintef.no/Presserom/Forskningsaktuelt/En-ukes-sykefravar-koster-13-000-kroner/

26 http://www.arbeidstilsynet.no/binfil/download2.php?tid=77945

27 Opplyst i e-post 7 november 2013 fra prosjektleder Helge Bergmann, Drift/teknisk divisjon, Prosjektkontoret, Helse Bergen HF.

Konseptbadet på 4,9 m^2 krever elektrisk hev- og senkbart toalett og servant, som vil øke innredningskostnaden med ca 5 000 kroner, i følge opplysninger prosjektet har innhentet[28]. Konseptbadet reduserer følgelig investeringskostnaden for bygging og innredning med ca 50 000 kroner pr baderom.

I Helse Bergen HF er det i dag 753 sanitærrom[29] for pasienter i den somatiske delen av sykehuset[30].

Dersom Helse Bergen HF i dag skulle ta en investeringsbeslutning om å bygge 753 nye baderom, ville konseptbadet redusere investeringsprogrammet med 37,6 mill kroner.

Driftskostnaden: I en arbeids- og kompetanseintensiv sykehusorganisasjon er dette først og fremst arbeidstidskostnadene. Det er vanskelig å måle hvor mye kortere tid pleierne bruker for å hjelpe pasientene på konseptbadet, i forhold til de gamle badene. Det er avhengig av funksjonsevnen til de pasientene som til enhver tid er innlagt, og vil følgelig variere.

Test av sju pasienter på Hjerteavdelingen i januar 2013 viste at pleiepersonalet i gjennomsnitt brukte 12 minutt mindre pr pasientbesøk på konseptbadet. Alle de sju pasientene hadde behov for hjelp på de vanlige baderommene; fem av én pleier, to hadde behov for to pleiere. Da de samme pasientene benyttet konseptbadet, klarte fire seg helt uten pleiehjelp. Tre var mer selvhjulpne enn på de vanlige baderommene, men måtte fortsatt ha hjelp.

Testen av åtte pasienter på Rehabiliteringsklinikken i juli 2013 kan tyde på at reduksjonen i pleiepersonalets tidsbruk var i samme størrelsesorden der. Den største virkningen kom av at en av de åtte pasientene som før hadde hatt behov for hjelp fra to pleiere, klarte seg med én pleier på konseptbadet. Alle de åtte pasientene var mer selvhjulpne på konseptbadet, etter pleiernes vurdering.

De femten pasientene er ikke valgt ut tilfeldig med sikte på representativitet, men med sikte på å teste konseptbadet i forhold til de vanlige baderommene på Hjerteavdelingen og referansebadet på Rehabiliteringsklinikken. De 12 minuttene i redusert behov for tidsbruk for pleierne på Hjerteavdelingen er likevel det beste faktagrunnlaget vi har, for å kunne vurdere den økonomiske verdien av konseptbadet, målt i redusert behov for pleietidsforbruk.

I 2012 var det i Helse Bergen HF i alt 72 026 somatiske sykehusopphold, som i gjennomsnitt varte i 4,43 døgn og til sammen utgjorde 319 321 liggedøgn[31]. Prosjektet har ikke kommet fram til noe pålitelig anslag for hvor mange pasientbesøk det er på baderommet i Helse Bergen HF i løpet av et år, der det er behov for hjelp fra pleiepersonalet. Men antallet liggedøgn i løpet av et år, indikerer at verdien av konseptbadet, målt i frigjort pleietidsforbruk, er meget stort.

For renhold er det ikke grunnlag i prosjektet for å trekke noen konklusjon om at konseptbadet innebærer tidsbesparelser. Renholdsledelsen mener at prosjektbadet er godt tilrettelagt for maskinelt renhold spesielt fordi ingen elementer er plassert på gulvet og elementene for øvrig er enkle å rengjøre. Men renholderne på Rehabiliteringsavdelingen som vurderte konseptbadet opp mot de vanlige badene, ga konseptbadet 9,75 poeng på en skala fra 1 til 10. De vanlige badene på avdelingen ble bedømt til 3,75 etter samme skala.

28 Anslaget for økte innredningskostnader er gjort av Bano AS.

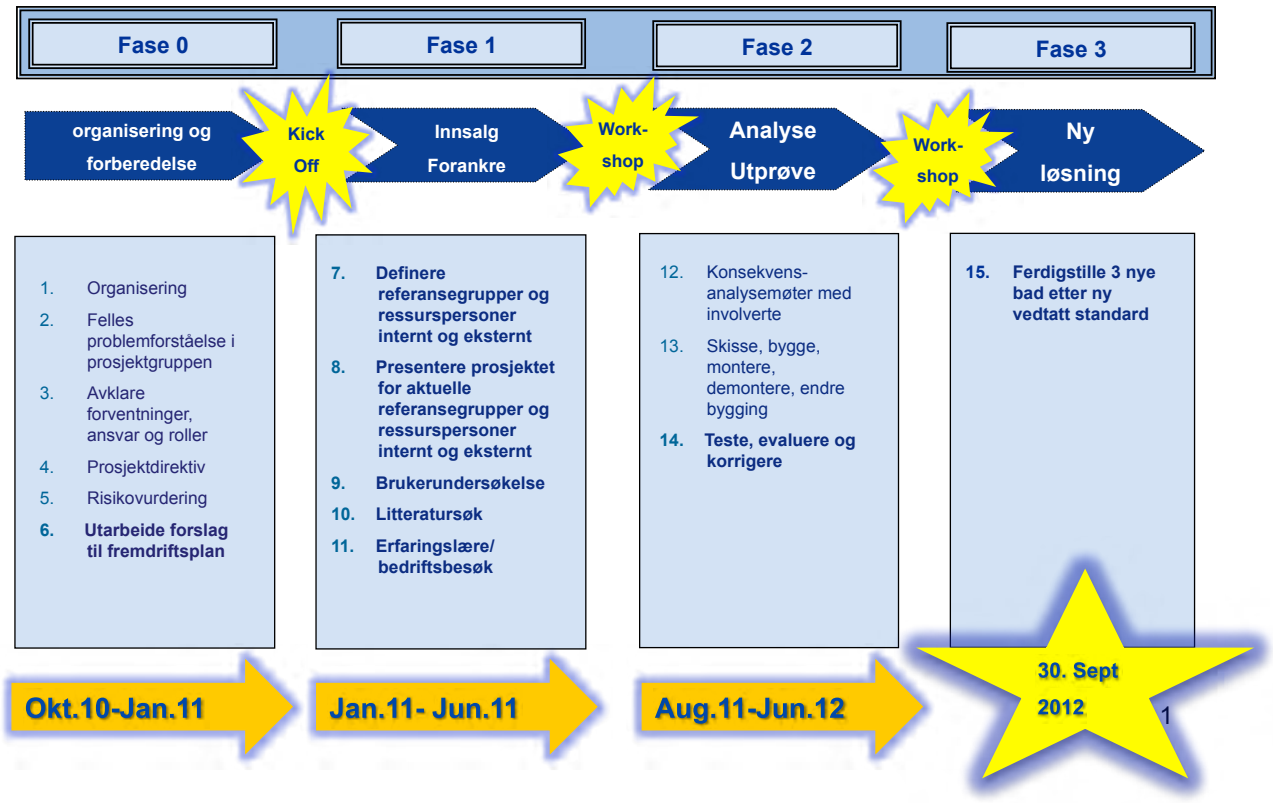
29 Wc, dusj, bad eller kombinasjoner av dette.

30 Opplysninger: 7 november 2013 fra rådgiver Marianne Torgersen Rasmussen, Drift/ teknisk divisjon, Arealkoordinering Helse Bergen HF.

31 Rådgiver Håkon Ersland, Seksjon for helsetjenesteutvikling, FoU, Helse Bergen HF.

Både ut fra en vurdering av pasientenes livskvalitet, sikkerhet og opplevelse av mestring, pleiepersonalets arbeidsmiljø og helse, sykehusets pasient-, arbeidsgiveransvar, investeringsnivå og driftsøkonomi, er det tungtveiende grunner for å investere i et nytt og bedre baderomskonsept.

4.7 Tidsplanen for prosjektet



En viktig milepel i prosjektet, punkt 13 og 14 i gjennomføringsplanen, var en workshop 16 september 2011. Den ble gjennomført med tre grupper som kom med forslag til tre litt ulike løsninger. Gjennom plenumsdiskusjon om de tre forslagene, kom vi fram til de beste løsningene, og på dette grunnlaget ble det første testbadet bygget på Øre-nese-hals i november 2011. Se punkt 6.2 side 52.

Prosjektet fikk en litt annen utvikling enn planlagt. Det ble nødvendig å bygge fem testbad, to mer enn planlagt, for å få testet bad med hev- og senkfunksjonalitet på toalettet og servanten. Prosjektet ble derfor forlenget med en fase 4: Bruk og testing av fem baderom på tre ulike avdelinger i Helse Bergen HF og en fase 5: Skriving av prosjektrapporten. Prosjektet ble derfor forlenget og avsluttet i mars 2014.

De fem studiebesøkene, punkt 11 i gjennomføringsplanen, ble foretatt over et lengre tidsrom enn forutsatt:

- Akademiska Sjukhuset, Innovation Akademiska, Uppsala.
- Sahlgrenska sjukhuset i Gøteborg.
- Karolinska universitetssjukhuset i Stockholm.
- Huddinge sjukhus i Stockholm.
- Det nye Århus Universitetshospital, Århus.

Etter hvert som prosjektet ble kjent, fikk vi flere gjenbesøk, som ga verdifulle impulser og innspill til arbeidet.

Det andre testbadet og et rehabilitert baderom brukt som referansebad[32] ble ferdigstilt i januar 2012, det fjerde testbadet ble ferdigstilt i januar 2013 og det femte i mai 2013.

Besøk fra og samarbeid med interessenter fra Danmark og Sverige.
Kontakt med skandinavisk referansegruppe[33].
Kontinuerlig testing og forbedring av testbadene inntil juni 2013.

Prosjektet ble avsluttet i mars 2014.

4.8 Prosjektfinansiering og regnskap

Innovasjon Norge prosjektnr 1009730, Bano AS og 109738 Helse Bergen HF

Prosjektkostnader	Samlet kostnadsramme	Bano AS	Helse Bergen HF	Sum kostnader
Personalutgifter	6,1	1,5	2,7	4,27
Konsulentbistand	4,8	11,7	0,8	12,5
Andre kostnader	1,1	-	0,1	0,12
Sum	12,0	13,2	3,7	16,9

Prosjektfinansiering	
Støtte fra Innovasjon Norge	1,4 (Bano AS)
Støtte fra Innovasjon Norge	1,5 (Helse Bergen HF)
Norges Forskningsråd	2,6 (Bano AS)
Egenfinansiering	9,2 (Bano AS)
Egenfinansiering	2,2 (Helse Bergen HF)
Sum	16,9

Tallene i tabellene er i millioner kroner. Prosjektregnskapet vist i tabellen over er à jour pr 06.11.2013 og er utarbeidet i samsvar med Innovasjon Norges standardvilkår.

32 Referansebadet ble lagt til Rehabiliteringsklinikken på Nordås. Det inneholder de samme elementene som testbadene, men har den opprinnelige, TEK 10-bestemte, plasseringen av dem. Referansebadet ble brukt til å utforske om det var nødvendig med stor avstand mellom toalettet og veggene på begge sider, eller om det var tilstrekkelig med stor avstand på den ene siden. Ref blant annet Veiledning, bestillingsnummer 512 Arbeidsmiljø i helseinstitusjoner og TEK 10 (note 2).

33 Se note 35.

4.9 Prosjektets arbeidsform

Sentralt i prosjektet har vært utformingen og utprøvingen av fem testbad og utvikling av hev- og senkbart toalett, servant og de øvrige elementene på baderommet.

Det første testbadet på 4,6 m^2 på Øre-nese-halsavdelingen i Helse Bergen HF ble utformet etter en behovsanalyse, workshop med deltakelse fra 22 fagpersoner og brukerrepresentanter. Basert på erfaringene med dette første testbadet, ble det bygget to konseptbad og et referansebad på Rehabiliteringsklinikken og et konseptbad på Hjerteavdelingen, alle i Helse Bergen HF.

Den praktiske tilnærmingen til utformingen, elementene og plasseringen av dem, ble ivaretatt gjennom prosjektgruppens sammensetning med produktutvikler, forflytningsveiledere, verneombud, fagpersoner innen ergonomi og brukerrepresentant. Underveis søkte prosjektet bistand fra spesialsykepleier i hygiene fra Seksjon for pasientsikkerhet, samt fagpersoner på Hospitaldrift renhold og renholderne på testbadene.

I prosjektet har vi gjennomført behovsanalyser, workshop, casestudier og tester med pasienter i de fire konseptbadene og sammenlignende tester i referansebadet og vanlige baderom, der det stort sett er større avstand mellom elementene.

På Rehabiliteringsklinikken innredet prosjektet et baderom med prosjektets elementer i henhold til TEK 10, slik myndighetskravet er i dag, for å sammenlikne med konseptbadet samme sted. Dette badet omtaler vi i rapporten som referansebadet.

Baderomelementenes design og utforming har blitt forbedret gjennom hele testperioden.

For å sikre prosjektet tilgang til utvidet fagkompetanse, ble det opprettet en skandinavisk referansegruppe bestående av sykepleiere, fysioterapeuter, ergoterapeuter og arkitekt, samt interessentgrupper som pasient- og brukergrupper. Pasient- og brukergruppene[34] ble involvert fra vi startet behovskartleggingen. Deltakerne i den faglige referansegruppen ble oppnevnt av de fagforbund[35] prosjektgruppen tok kontakt med. Referansegruppen er informert om prosjektet og resultatene underveis.

4.10 Prosjektleveranse

- Prosjektet har levert følgende:
- Konseptbeskrivelsen (kapittel 2).
- Funksjonsbeskrivelse til bruk i anbud (punkt 3.2).
- Innovative baderomselementer, spesielt hev- og senkbart toalett og servant.
- Kompetanseoppbygging i prosjektet.
- Kompetanse utviklet av og utvekslet mellom samarbeidspartnerne.
- Fem testbaderom i tre ulike avdelinger i Helse Bergen HF.
- Deltakere i prosjektgruppen har i løpet av arbeidet formidlet kompetansen i prosjektet til andre sykehusfaglige miljøer, spesielt følgende:
    - Juni 2011 og september 2013: Uddevalla, Forum For Forflytning, for faggrupper innen helsesektoren fra Skandinavia.

34 Se note 15.

35 Følgende organisasjoner deltok i referansegruppen: Norske Ergoterapeuters Forbund, Norges Handikapforbund Sørvest, Fagforbundet, Norsk Sykepleierforbund, Dansk Sygepleierråd, Rådgivende Fysioterapeuter Danmark, Ergoterapeutforeningen, Danmark, Förbundet Sveriges Arbetsterapeuter, Legitimerade Sjukgymnasters Riksförbund, Svensk sjuksköterskeförening.

- Mars 2013: Göteborg, Chalmers Tekniske Høgskole for arkitekter, ingeniører, utbyggere og planleggere fra stat og kommune.
- Desember 2012: Sunnaas Sykehus - minipresentasjon - invitert deltager på innovasjonskonferansen «Skulle ønske jeg hadde….» Innovasjoner knyttet til pasientsikkerhet på Sunnaas sykehus
- Juni 2012: Lillestrøm, Konferansen Universal Design. Deltok på stand med konseptbadet.
- Januar 2013: Sunnaas Sykehus - for ledelse eiendomsavdelingen, deler av prosjektgruppen for bygging ny pasientfløy, pleiefaglig personell og representant for Brukerutvalget.
- Februar 2013: Helse Midt-Norge – for eiendomssjef, sjefsarkitekt og prosjektgruppe for nybygg St. Olavs Hospital, samt noe pelefaglig personell.
- Helse Nord - deltok i møte i Eiendomsforum for eiendomssjefer og prosjektledere i alle helseforetakene.
- Mars 2013: Haraldsplass Sykehus, Bergen - for prosjektledelse Nybygg.
- April 2013: Helsingfors Universitetssykehus og Helsingfors Stad - for prosjektledelse eiendomsavdeling, sjefsarkitekt og noe pleiefaglig personell
- Mai 2013: Hammel Neurocenter, Danmark - for prosjektledelse nybygg og rehabilitering samt pleiefaglig personell.
- Juni 2013: Akademiska Sjukhuset, Uppsala, Sverige - for Innovasjonsavdeling, prosjektledere og pleiefaglig ledelse.
- September 2013: Center for Ryggmarvskadede, Viborg, Danmark.
- September 2013: Avholdt konferanse i Bergen for: Kolding Sykehus, Gødstrup Sykehus og Århus Universitetssykehus - samtlige fra prosjektledelse nybygg.
- Oktober 2013: Tromsø, Universitetssykehuset i Nord-Norge - for eiendomsavdeling samt ledere i pleiesektoren.
- Januar 2014: Oslo, Oslo Kommune og Omsorgsbygg, - Eiendomssjef og prosjektledelse nybygg og ombygning av sykehjem og eldreboliger.
- Oslo Universitetssykehus, Prosjektledere med ansvar for ombygning og nybygg.
- Nordic Architects, Oslo - Arkitekter med ansvar for tegning av sykehus og helsebygg.
- Sørlandet Sykehus, Kristiansand - Prosjektledere for ombygning og rehabilitering.

April 2013: Prosjektet ble tildelt hederlig omtale på Helseforetakenes første HMS-konferanse på Gardermoen, med begrunnelsen:

For innovativt og nytenkende prosjekt som bidrar til bedre arbeidsmiljø og pasientsikkerhet. Tenkning og utforming er enkelt utført og har stor overføringsverdi enten man bygger nytt eller rehabiliterer.

5 Hvordan kom vi fram til konseptet

5.1 Arbeidshypotese

Prosjektet tok utgangspunkt i en hypotese om at alle de involverte partene og deltakerne i prosjektet, til sammen har den fagkunnskapen som er nødvendig for å kunne utvikle fremtidens baderom på sykehus, der man ivaretar ergonomiske, helsemessige og hygieniske krav. I tillegg har vi i prosjektet kompetanse på design, materialvalg, produksjon og økonomi. Prosjektet har også aktivt oppsøkt fagmiljø som har utfordret våre forslag til løsninger.

5.2 Behovskartlegging og evaluering av nåværende baderom

Med utgangspunkt i arbeidshypotesen, kartla prosjektgruppen baderom på noen utvalgte sykehus[36]. I tillegg intervjuet prosjektgruppen pasienter og personale på de samme sykehusene om deres ønsker og behov når det gjelder baderommene på sykehus. Workshopen benyttet dette materialet og andre relevante bakgrunnsdata som utgangspunkt.



Illustrasjon: Bente Bergetun

Figur 6: Dårlige baderomsløsninger er til ulempe for både pasient og pleiepersonale.

5.2.1 Vurdering av eksisterende sykehusbad

Det er av flere grunner ikke enkelt å få intervjue pasienter på en sykehusavdeling. Det er både etiske, praktiske og administrative grunner til det, selv når temaet er uproblematisk og samtalen kan foregå i forbindelse med at pasienten skal reise hjem, er utenfor sin dårligste fase og på vei til å komme seg fysisk og mentalt. Det er normalt enklere å få kontakt med pasientenes organisasjoner for på den måten å få samlet erfaringer fra pasienter som har flere sykehusopphold bak seg. Ved intervju med tilfeldige pasienter på sykehusene, fikk vi i prosjektet også kontakt med pasienter som opplevde sitt første sykehusopphold og som hadde et annet primærfokus enn baderommet.

Som verktøy i prosessen med å innhente data som grunnlag for å avdekke erfaringer, ønsker og behov blant ansatte, pasienter, brukerrepresentanter og eksterne meningsbærere for området baderom på sykehus, ble det utviklet intervjuguide[37], et spørreskjema for pasienter og et spørreskjema for pleiere/terapeuter.[38] I tillegg samlet vi inn billedmateriale fra de samme sykehusene og fra sykehus vi besøkte i perioden. Ansatte har besvart spørreskjemaene og de har i tillegg blitt intervjuet enkeltvis eller i grupper. Etter intervjuene har de vist oss badene de har omtalt og badene er så fotografert og målt.

36 Sykehus i Bergen, Voss, Ålesund og Oslo.

37 Intervjuguiden som ble brukt i kartleggingen finnes som vedlegg 1.

38 Skjemaene ble forbedret i løpet av kartleggingen. De siste versjonene av testskjema finnes som vedlegg 3.

Alle ansatte som ble intervjuet hadde verv som verneombud eller forflytningsveiledere, og minimum fem års erfaring fra sykehus. De hadde bred erfaring fra de forholdene de ble spurt om. Unntaket er den ortopediske avdelingen i Ålesund, der alle ansatte ble intervjuet, noen av dem hadde kortere erfaring enn fem år.

5.2.2 Analyse av utfylte spørreskjema

Svarene på spørreskjemaene er bearbeidet i krysstabeller. Det er flere versjoner av spørreskjemaet, fordi det gradvis ble utviklet fra vi startet. Skjemaet brukt på Akershus Universitetssykehus 13 og 14 januar 2011 har således noen færre spørsmål enn det som er brukt på Ålesund sykehus 9 og 10 mars 2011. Skjemaene som er sendt Lovisenberg sykehus, Diakonhjemmet og Ullevål sykehus er samme versjon som er brukt i Ålesund. Fra Lovisenberg sykehus og Ullevål sykehus har vi ikke fått svar.

5.2.3 Analyse av intervjuene – meningskategorier

Kategoriene er valgt i henhold til intervjuguiden. Av den ser man følgende tema vi har valgt å fokusere: Vaskesone, toalettsone og dusjsone – i tillegg til belysning og kontrastfarger.

5.2.4 Oppsummering av spørreskjemaundersøkelsen

Svar fra pleiepersonale:	**Antall svar**
Aker sykehus[39]	9
Ålesund sjukehus[40]	39
Diakonhjemmet[41]	13
Sum	**61**

Svar fra brukerorganisasjonene:	
Foreningen for muskelsyke (FFM):	4
Norges Blindeforbund:	7
Landsforeningen for ryggmargsskadde	10
Sum	**21**

Svar fra pasientene:	
Avdeling for gastro- og akuttkirurgi, Helse Bergen	3
Rehabiliteringsklinikken, Nordås	11
Voss sjukehus	2
Revmatologisk sengepost, Helse Bergen	1
Medisinsk avdeling, Diakonhjemmets sykehus	2
Sum	**19**

I alt ble det i prosjektet intervjuet 61 personer med til dels omfattende pleiefaglig kompetanse, 21 utvalgte representanter fra tre brukerorganisasjoner og 39 pasienter på fem ulike sykehusavdelinger, til sammen 121 personer med bred faglig- og/eller brukererfaring.

39 Svarene fordelte seg på Avdeling for ortopedi, Gastroenterologisk sengepost, Hjerteovervåkningen, Kar/thoraxkirurgi, Nevroklinikk/slagpost og Generell nevrologi.

40 Ortopedisk avdeling (16 sykepleiere og 9 hjelpepleiere). Det kom også svar fra Intensivseksjonen, Medisinsk avdeling, Alderspsykiatrisk seksjon og Gyn/ort 2/Øye.

41 Fem sykepleiere fra Reumatologisk avdeling og fem sykepleiere fra Ortopedisk avdeling er intervjuet og har besvart spørreskjemaet. Tre sykepleiere på Alderspsykiatrisk avdeling har besvart spørreskjemaet.

5.2.5 Hvilken innsikt ga kartleggingen

Plassforhold ved vask- toalett – dusjsone
Generell konklusjon fra besvarelsene er at de gamle badene er for trange og nye baderom eller ombygde baderom som tidligere inneholdt badekar som nå er fjernet, er for store. Det er for stor avstand, spesielt mellom toalett og servant. Følgelig er flere pasienter mer avhengige av hjelp fra pleierne.

Uttalelse om et gammelt bad:

> *For å få mer plass til å legge fra seg ting, må man sette inn en stol, og da blir det for trangt!*

Etter vurdering av skjemaene og data fra intervjuene, mangler det noe å holde seg i, for personer som har behov for det.

Hvis det er støttehåndtak på eksisterende baderom, er det ved toalettet man finner støttehåndtak og armlener. Ved servant og i dusjsonen mangler håndtak og grepsmuligheter.

Forflytning
Svarene på spørreskjemaene og i intervjuene viser at forflytning på de eksisterende baderommene er vanskelig av tre grunner: Det mangler støttehåndtak, hvis man er rullestolbruker er det for trangt til å svinge og ikke tilfredsstillende plass til pleiepersonale. Hvis man har prekestol eller rullator, står servanten ofte plassert slik at det er vanskelig å forflytte seg.

Behov for å henge fra seg/sette fra seg
Ved alle sykehusene er dette et tema der det er stort behov for forbedringer. Det trengs hylleplass for utstyr og toalettsaker og knagger til å henge klær og håndklær.

Belysning
I følge intervjuene og spørreskjemaene kommer det ikke frem spesielle oppfatninger om at dette er problematisk. Kontrastfarge er viktig der det er pasienter med synsproblemer eller demens.

Oppsummering:

- Gamle baderom er ofte for små, trange og avlange.
- Nyere baderom er store uten å være praktiske.
- Ikke noe å holde seg i eller noe oppreisningshjelp.
- Toalettet er for lavt eller for høyt.
- Servanten er for lav eller for høy.
- Vanskelig å betjene dusjen.
- Ikke noe sted å legge eller henge fra seg eller oppbevare ting, som håndklær, egne klær og toalettsaker. Der det forekom kroker/ oppbevaringsmuligheter, var det ofte for lite og/eller på feil sted.

Resultater av kvalitative data – etter analyse av intervjuer og kommentarer i spørreskjemaene. Oppsummering i kategorier fra undersøkelsen i Oslo.

Trygghet gjelder mulighetene for å kunne holde seg fast i gode håndtak – og at det er mulig å bevege seg mellom soner i badet uten å måtte strekke seg lenger enn en vanlig armlengde når man flytter seg fra et sted til et annet.

Grepsmuligheter
Etter vurdering av skjemaene og data fra intervjuene, er det generelle inntrykket at enten det er ved servant, toalett eller i dusjsone, mangler det håndtak og noe å holde seg i for personer med dette behovet for trygghet. Dette understøttes av bildene fra de aktuelle baderommene.

Av dataene for sykehusene det er kommet svar fra, fremgår det at det er ved toalettet man finner støttehåndtak og armstøtter – hvis det finnes. Ved servanten og i dusjsonen, der det er stort behov for håndtak og grepsmuligheter, mangler dette.

Forflytninger vanskeliggjøres av to hovedårsaker.:

- Når pasienten kan gå, men trenger støttehåndtak og grepsmuligheter for å holde balansen ved forflytning fra en sone til en annen i baderommet og det ikke er håndtak og gripemuligheter, vanskeliggjøres forflytningene hver eneste gang man besøker baderommet.
- Når pasienten er avhengig av rullator, prekestol eller rullestol og badet er for trangt til disse hjelpemidlene. Det skyldes at de enkelte sonene i baderommet ikke er bygget med en felles plan. Brukeren hindres i å forflytte seg fordi en servant står plassert slik at hjelpemiddelet man er avhengig av ikke kan vendes uten å treffe den, eller at svingradiusen for en rullestol er for liten, slik at hjelperen ikke kommer rundt pasienten.

Behov for å henge fra seg/sette fra seg
Ved alle sykehusene viser svarene at det er rom for store forbedringer. Det er behov for hylleplass for det man trenger av såpe, sprit og annet som brukes i forbindelse med toalett- og baderomsbesøk. Det kan være kompresser, plaster etc. Knagger til å henge pasientenes tøy og eventuelle stellefrakker for personalet er det som regel bare to av - hvis det er noen i det hele tatt. Det betyr at man har liten plass til å henge fra seg håndklær – og disse blir ofte liggende på en stol eller krakk - som det av og til ikke egentlig er plass til. Der man har separat dusjrom, ønsket personalet låsbare skap på veggen.

Konsekvenser - helseplager og risiko for skader på pasienter og ansatte
Ingen av sykehusene i denne undersøkelsen i Oslo hadde systematiske registre med fallskader der pasienter er involvert, eller antall skader på pleiere eller terapeuter på bad/ toalett. Det betyr at man ikke kan si noe konkret om de helsemessige eller økonomiske konsekvensene av problematiske ergonomiske forhold som pleierne uttaler seg om og har konkrete erfaringer fra.

Belysning og kontrastfarger
I intervjuene og svarene på spørreskjemaene kommer behovet for bedre belysning ikke frem som det viktigste på de sykehusene som er undersøkt. Behov for kontrastfarger kommer klart frem der man har pasienter med synsproblemer og pasienter med demens. Sykehusene i undersøkelsen og deres ansatte har likevel få hendelser med demente pasienter, sammenliknet med pleiere på sykehjem.

Bakgrunnsopplysninger - spørreskjema for pasienter – Helse Bergen HF
Ikke alle pasienter i undersøkelsen har besvart spørreskjema. Enkelte grupper har av fysiske årsaker sittet sammen og svart muntlig på spørsmålene. Alle har i tillegg blitt intervjuet enkeltvis eller i grupper. Pasientgruppen fra Foreningen for muskelsyke kunne ikke stedfeste noen bad. Her er det gjort intervjuer på grunnlag av deres generelle opplevelse av baderom på sykehus. Pasientene fra Rehabiliteringsklinikken på Nordås, har tatt utgangspunkt i forskjellige baderom på avdelingen.

Foreningen for muskelsyke (FFM): Fire svar.
Her har ingen stedfestet badet/badene de vurderte.

Norges Blindeforbund (NBF): Sju svar fra personer med ulike synshemminger.
Dette må tas i betraktning ved analyse av deres behov for tilrettelegging på baderommet. De har også vurdert sju ulike baderom.

Hjerteavdelingen: 20 pasienter deltok i åpent intervju.
En del pasienter var helt selvhjulpne, noen få trengte hjelp. De har vurdert baderom ved Haukeland universitetssykehus, Hjerte post 1 syd, Sentralblokken 6 etg, rom nr 672. Dette er et firemanns rom, så de mest pleietrengende pasientene ligger ikke her. Det er kun laget et sammendrag om hva pasientene har sagt om dette badet. Besvarelsen er derfor ikke gyldig til å bruke i analysen av spørreskjema, kun i intervjudelen.

Landsforeningen for ryggmargsskadde (LARS): Ti svar.
Omtaler baderom ved Spinalenheten, Haukeland universitetssjukehus.

Avdeling for gastro- og akuttkirurgi: Tre svar.
Rommet har plass til fire nyopererte gastropasienter. Den ene pasienten hadde ikke vært ute av sengen ennå, og kunne derfor ikke vurdere baderommet. De andre har vurdert dusjrom og toalettrom, som er adskilt på rom 420, hver på 2x1 meter.

Rehabiliteringsklinikken, Nordås: 11 svar.
Baderommene er ulike, men omtrent like store. Noen av pasientene benyttet rullestol.

Voss sjukehus, Kirurgisk femdøgnspost: To svar.
Posten har tolv rom, seks er enerom. Posten tar imot dagpasienter og heldøgnpasienter innen generell kirurgi, ortopedi, gynekologi og øre/nese/hals. En pasient hadde brukket benet, gikk på krykker og lå på enerom, og klarte seg selv på baderommet. Baderommene er så å si identiske med areal på ca 4 m^2.

Revmatologisk sengepost: Ett svar.
Teknisk nummer 3101/3102 i Gamle hovedbygg, Haukeland universitetssjukehus. Intervju av pasient som satt i elektrisk rullestol.

Metode for analyse av spørreskjema
Da antall intervjuer og skjemaer er overkommelig, er alle svarene satt inn i tabell og analysert manuelt.

Temaene i analyse av intervjuer er valgt i henhold til intervjuguiden: Vaskesone, toalettsone og dusjsone - i tillegg til belysning og spørsmålet om kontrastfarger.

Innen hvert hovedtema har vi følgende undertema:

- Plassforhold
- Trygghet og grepsmuligheter
- Forflytning
- Helseplager
- Risiko for skade

Vi ønsket at pasientene skulle få snakke mest mulig fritt om baderom. Intervjuguiden ble brukt dersom pasienten sto fast eller som veileder dersom pasienten beveget samtalen utenfor hovedtemaet.

Resultat av spørreskjema/intervju
Spørsmålene knytter seg til eldre eksisterende bad som de i dag bruker på den enkelte avdeling.

Servant, plassforhold og muligheter til forflytning
Det er intervjuet 20 pasienter på Hjerteavdelingen som ga følgende tilbakemeldinger: Døren kan ikke låses. Servanten er rett innenfor døra og døra slår rett på pasienten når de sitter på krakken og vasker seg, noe som oppleves svært uheldig. Pasientene fra Hjerteavdelingen mener plassforholdene på dette badet generelt er svært dårlig, og de blir ofte stelt med vaskevannsfat ved sengen.

En av pasientene ved Hjerteavdelingen sa:

> *Dersom man sitter på en krakk ved vasken, ser man seg ikke i speilet, det er plassert altfor høyt oppe.*

Pasientene fra Foreningen for Muskelsyke ønsket større plass rundt servanten til å sette fra seg ting på. En hånddusj på servanten kan også være praktisk. I følge pasientene er denne god å bruke til hårvask dersom du trenger en kjapp løsning og ikke orker en hel dusj. Videre melder de at dersom denne når bort til toalettet, kan den også brukes som bidetdusj og gjøre intimhygienen enklere.

Denne løsningen aksepteres imidlertid ikke av sykehusene av tekniske og hygieniske årsaker.

En pasient fra Kirurgisk post, Voss sjukehus trengte ikke assistanse og mente hun derfor hadde tilfredsstillende plass rundt servanten. Men hun savnet en krykkeholder ved servanten og mulighet for å sitte ved servanten ved morgenstellet.

En pasient på Revmatologisk sengepost sa det mangler håndtak på veggen ved servanten.

Trygghet – grep
Åtte av ti fra Landsforeningen for ryggmargsskadde mente det er nok støttehåndtak og armstøtter på baderom de bruker. Men de ønsker mer støtte rundt servanten. Noen bruker dusjstol og er derfor ikke avhengig av armstøtter i dusjen.

De fleste av de 20 pasientene som ble intervjuet på Hjerteavdelingen, sa at de følte seg trygge på badet, men dette var de som klarte seg uten støtte. De sju som svarte at de ikke følte seg trygge på badet, måtte bruke vannkranen og dørhåndtaket som støttehåndtak, de eneste stedene de fant noe å gripe tak i for å få støtte i området rundt servanten. Dette føltes utrygt.

På spørsmål om det var nok håndtak og armstøtte på baderommene de bruker, svarte alle de sju fra Norges Blindeforbund ja. Fem av dem foreslo godt synlige støttehåndtak som kan lede dem inne på badet.

Av alle de øvrige svarene i undersøkelsen, var det ingen som fant håndtak eller armstøtter på baderommene i det hele tatt.

På Rehabiliteringsklinikken på Nordås post 2, følte de fleste pasientene seg utrygge når de sto/skulle sette seg. Mange har bare en arm å holde seg fast med. De kommenterte at servanten var for høy for rullestolbrukere. Det var lite å holde seg i når de sto ved servanten.

Pasient på Kirurgisk femdøgnspost, Voss sjukehus savner et støttehåndtak på langsiden av rommet. Det hadde også vært gunstig med støttehåndtak rundt servanten. Pasienten fant kun et håndtak ved dusjen.

Pasient på Reumatologisk sengepost følte seg utrygg fordi toalettet står for langt fra veggen.

Mulighet for å sitte
Pasient på Kirurgisk femdøgnspost, følte seg noe utrygg foran servanten, da hun måtte stå på ett ben og egentlig hadde behov for å sitte. Dette førte til at hun satte seg på toalettet og strakte seg så langt hun kunne for å nå vannkranen. Dette opplevde hun som tungvint.

Forflytning
Ingen kommentarer.

Helseplager og risiko for å skade
Ingen av de spurte meldte om fall i servantområdet

De ti fra Landsforeningen for ryggmargsskadde svarte at de var opptatt av at det ikke må være for varmt vann i kranene på baderommet. Det må være temperatursperre og mulighet for en enkel håndtering/justering av hendelen på servanten.

Toalett

Plassforhold:
En av pasientene på Hjerteavdelingen svarte:

> *Døren kan ikke låses. Så når noen åpner døren ser man rett på meg der jeg sitter på do, eller står naken i dusjen.*

Flertallet av de spurte i Foreningen for muskelsyke ønsker større plass rundt toalettet. 90 cm på hver side er ønskelig.

En pasient fra Rehabiliteringsklinikken post 2, Nordås, ønsket større toalettsete:

> *Det er for smalt. Vanskelig å komme til foran, og dette resulterer i at jeg blir ustø når jeg skal tørke meg.*

En annen pasient på Rehabiliteringsklinikken sa:

> *Toalettet er for høyt, bena kommer ikke ned i gulvet.*

Pasient på Kirurgisk femdøgnspost på Voss mente at toalettet er for høyt. Pasienter som akkurat har blitt operert og går på mye smertestillende, kan ha problemer med avføring. Det at en ikke har mulighet til å ha bena skikkelig ned i gulvet gjør situasjonen vanskeligere enn nødvendig.

Trygghet – grep:
De fleste representantene fra Landsforeningen for ryggmargsskadde følte seg trygge rundt toalettsonen. Noen av dem bruker toalettstol.

Sju av de 20 pasientene på Hjerteavdelingen klaget over at det ikke var håndtak/armstøtter på toalettet og at det ikke var toalettrullholder, eller at toalettpapiret var plassert på en krakk og ofte falt ned. Dette mente de var utrygt. Alle de 20 svarte at toalettene var altfor lave.

En av de som svarte fra Norges Blindeforbund sa:

> *Det var litt for stort baderom uten mye utstyr – vanskelig å finne fram. Alarmen var plassert ved døren, langt fra toalettet.*

To av de seks som svarte fra Norges Blindeforbund svarte at baderom aldri bør brukes som lagringsplass, toalettrullen bør alltid plasseres på samme sted og ikke langt fra toalettet.

Tre av de seks fra Norges Blindeforbund svarte at toalettet burde være høyere.

To av tre pasienter på Gastrologisk avdeling var oppegående og mente at de klarte seg uten støttehåndtak. Rommet med servant og toalett er så lite at man kan bruke veggene til å støtte seg til, sa de. For øvrig observerte de at håndtaket på toalettrommet med servant er plassert på den andre siden av en stor ubrukt toalettrullholder. Toalettrullen står på servanten. De sa videre at rommet er trangt og de ville ikke kunne få hjelp om de hadde falt, og de var derfor usikre på om de kunne føle seg trygge her. Et annet problem var at det lå fire mageopererte pasienter på samme rom med ett toalett på deling. Dette mente de var helt umulig, da hver av dem brukte lang tid på toalettet. På en slik avdeling burde de ha hatt ett toalett hver.

På Rehabiliteringsklinikken post 2 svarte flertallet av pasientene at armstøttene på toalettene var ustødige. Det ene er kortere enn det andre, noe som ikke er ønskelig. De samme pasientene følte seg utrygge på baderommet fordi det er for stor helling på gulvet. Det er derfor tungt å kjøre rullestol på baderommet. Flertallet ønsket høyderegulerbar servant og toalett. En pasient påpekte at det skulle ha vært større toalettsete.

Standardstørrelsen er for smalt for store pasienter og det er vanskelig å komme til foran.

En pasient på Kirurgisk femdøgnspost, Voss sjukehus, reagerte på at armstøttene på toalettet var vinglete. Det tok en stund før hun stolte på at de holdt hennes vekt.

Forflytning
Flere av pasientene på Hjerteavdelingen sa at de lot rullatoren stå utenfor baderommet når de skal på toalettet, da det ikke er plass til å ta den med inn:

> *Døren er i veien, den slår innover!*

Pasient på Kirurgisk femdøgnspost, Voss sjukehus, mener den korte avstanden fra dør til toalett, samt at toalettet er plassert i en rett linje fra døren, gjør at forflytningen blir enkel når hun går på krykker. Men hun kommenterte at dersom hun hadde kommet litt lenger i opptreningsfasen, skulle hun ønsket at det var mulig å støtte seg til et håndtak langs veggen for å slippe krykkene når hun har mulighet til det.

Helseplager og risiko for skade
Ingen har meldt om noen falltilfeller.

Dusjsonen

Plassforhold
En av representantene fra Landsforeningen for ryggmargsskadde ønsket ikke at dusjsetet skal

være rett under kranen, slik det var på hans baderom. Dette vanskeliggjør dusjingen og gjør at det er fare for å brenne seg, dersom vannet er for varmt.

Representantene for Landsforeningen for muskelsyke mente at det ville være praktisk med en mulighet for høyderegulering av dusjhodet, på en slik måte at det er mulig å få tak i det selv om personen før deg har plassert det høyt.

En pasient på Kirurgisk femdøgnspost, Voss sa at det var for kort avstand fra toalettet til dusjen. Det var for trangt å bruke dusjen når en må ha benet rett ut på grunn av gips. Dusjen hadde forheng som "følger etter en" når en dusjer. Dette ble opplevd som ubehagelig. Pasienten ønsket en kabinettvegg som kunne dyttes inn mot veggen når den ikke var i bruk.

Trygghet – grep
Pasientgruppen fra Landsforeningen for ryggmargsskadde ønsket gummigrep på dusjhodet for at det skal være lettere å holde, slik at en unngår at det sklir i hånden. Flertallet følte seg trygge på baderommet de selv bruker, da de har varslingssnorer i umiddelbar nærhet.

Pasientene på Hjerteavdelingen fortalte at når de dusjet kom det vann over hele gulvet. Dersom det ikke ble tørket opp, ble det veldig glatt, med stor risiko for fall. De ønsket at dette skulle rettes på.

En av de ti fra Norges Blindeforbund svarte:

> *Baderommet føles ikke utrygt, men jeg blir mer irritert. Det var ikke dusj der, bare toalett og vask. Alarm bør også ha fast plass, godt tilgjengelig og godt synlig.*

Fem av de sju fra Norges Blindeforbund svarte at kabinettløsning ikke er ønskelig.

I svar fra Gastrologisk avdeling ble det påpekt at dersom de hadde vært fysisk svakere, så ville de nok ha reagert på at det bare er ett håndtak i selve dusjrommet. En av pasientene påpekte at gulvet var for glatt og ønsket sklisikkert gulvbelegg.

I svar fra Rehabiliteringsklinikken post 2, ble det pekt på at det burde ha vært både vannrett og loddrett støttehåndtak i dusjen. Da var det kun et vannrett støttehåndtak der. En annen kommentar var:

> *Feste til dusjen skulle vært lavere, nå er det vanskelig å bruke dusjen i sittestilling.*

Forflytning
Flere av pasientene fra Norges Blindeforbund var opptatt av veien til og fra baderommene. En av de sju sa hun følte seg trygg på baderommet. Men hun tilføyde:

> *Mye står i veien fra og til toalett og dusj – som ikke hører til på rommet.*

En av de andre fra Norges Blindeforbund antydet det samme:

> *Jada, jeg føler meg for så vidt trygg på baderommet, når jeg først kom fram så!*

En pasient på Rehabiliteringsklinikken, post 2, mente at det generelt burde være flere støttehåndtak på baderommet, det hadde gjort at vedkommende hadde klart å forflytte seg uten hjelp.

Helseplager og risiko for skade
En av representantene fra Norges Blindeforbund mente det var en risiko for skade på sitt baderom, på grunn av de fire hjørnene og høydeforskjellen fra gulvet og opp i kabinettet.

En pasient fra Rehabiliteringsklinikken, post 2 hadde falt under et tidligere opphold og klarte ikke reise seg selv. Hun var skremt av den opplevelsen.

Hun sa ikke hvilket baderom det gjaldt, men samme pasient mente de baderommene hun har brukt på Rehabiliteringsklinikken på Nordås har vært romslige.

En pasient på Kirurgisk femdøgnspost, Voss brukte krykker. Etter dusjing var hele rommet klissvått, og det ble ekstremt glatt å gå på de våte flisene. Pasienten hadde holdt på å falle flere ganger. Det hjalp noe da det kom en antisklimatte. Denne matten burde ha vært tilgjengelig på baderommet hele tiden. Der var heller ikke dusjstol eller dusjsete. Pasienten måtte benytte en vanlig plaststol som både vippet og skled på flisene. Det kjentes ikke trygt.

Hyller og kroker
En representant fra Landsforeningen for ryggmargsskadde sa:

> *Det burde ha vært bedre plass til sjampoflasker i dusjen.*

Det var videre et ønske om flere hyller på baderommet, innen rekkevidde for den som sitter i rullestol eller dusjstol. De bør være bedre konstruert, dypere og større, slik at ting ikke faller ned. I svarene fra Landsforeningen for ryggmargsskadde ble det også pekt på at det er for få kroker på badene. De ønsket flere kroker i ulik høyde. De bør være enkle å nå for rullestolbrukere.

En pasient ved Hjerteavdelingen sa:

> *Det er ikke plass til å legge fra seg noe unntatt på dolokket.*

Pasienten opplyste at det verken var plass til å henge opp håndklær eller å legge fra seg klærne. De måtte legges på dolokket. Det var heller ingen hyller eller knagger på baderommet. Dette hadde vært ønskelig.

To av de sju fra Norges Blindeforbund sa de hadde mange nok hyller og kroker på sine baderom. Det pekte på at hyller og kroker bør være i kontrastfarger.

En av de sju fra Blindeforbundet fortalte at hun benytter dørhåndtaket til å henge fra seg på. Fem av de sju ønsket hyller til personlige eiendeler og godt synlige kroker. Dersom rommet inneholder beholdere, bør også disse være godt synlige.

Pasienter på Gastrologisk avdeling pekte på at hyllen med kroker står lavt på veggen og for nær dusjen til at man kan henge klær der. Da blir klærne våte. Det er lite hensiktsmessig, mente de.

Alle de spurte pasientene på Rehabiliteringsklinikken på Nordås sa at det burde ha vært flere hyller på baderommene. Det er kun en liten hylle ved servanten. Det var ingen hyller i dusjen. Der er det ønskelig med en bred hylle til toalettsaker.

En pasient ved Reumatologisk sengepost har ingen spesiell god plass til å legge/henge fra seg ting.

Lys og kontrastfarger
Noen av representantene fra Landsforeningen for ryggmargsskadde sa de ikke likte bevegelsessensorer på bad.

En av pasientene på Hjerteavdelingen svarte:

> *Alt er veldig hvitt. Det er skarpt ukoselig lys der inne, man føler seg ekstra syk og nedtrykt i dette lyset og så ser det skittent ut.*

En av de fra Blindeforbundet sa at det ikke føltes trygt på baderommet på grunn av dårlig lys, vedkommende fant heller ikke noen alarm.

To andre fra Blindeforbundet pekte på at det er viktig for synshemmede at lyspunkter ikke blender og lysbrytere bør ha dimmemulighet. Det ble også nevnt at eventuelle lysrør må ha gult, ikke blått lys.

Foreningen for muskelsyke pekte på at det er svært varierende lyssetting og kontrastfarger på forskjellige typer baderom og at dette kan være et problem.

En av pasientene på Gastrologisk avdeling sa at han skulle ønske det var like godt lys på dusjrommet som på toalettet.

Areal
Badene på Spinalenheten, Haukeland universitetssjukehus, har ulik størrelse. Pasientene fra Landsforeningen for ryggmargsskadde har benyttet forskjellige bad på denne avdelingen. Generelt mente de at badene på rommene er bra, mens badene i korridoren er problematiske fordi de er for små. De kommenterte at noen av badene er for små, og derfor kan være vanskelig å få assistanse på. De ønsker at baderom skal være litt større enn 5 m^2. Personer som benyttet elektrisk rullestol mente at alle badene generelt bør være større.

Fire av de sju fra Norges Blindeforbund mente at plassbehov til forflytning ikke er relevant for dem. Arealet er derfor generelt greit for dem. En fra Blindeforbundet sa derimot at det var vanskelig å få med intravenøsstativ på badet. Det er ikke rom for å snu seg med dette stativet på baderommet. På baderommet til to av de andre fra Blindeforbundet var det mye utstyr som ikke ble brukt og som det derfor var unødvendig å ha der. En annen fra Blindeforbundet brukte ikke ganghjelpemidler, men mente døren til toalettet var for smal for rullator og rullestol. Alle fra Blindeforbundet pekte på at det er viktig for synshemmede at utstyr er plassert på faste plasser.

Når det gjelder veien fra seng til bad, pekte Blindeforbundets representanter på at lyspunktet over døren må kunne styres fra sengen. Sengen og døren til badet bør være i samme linje. De trodde ikke at de ville bruke et eventuelt ledehåndtak på veggen. Blindeforbundet hadde generelt fokus på inngangspartier. De mente at alle automatiske dører bør være skyvedører. I et av svarene fra Blindeforbundet ble det pekt på at alle dører som slår inn eller ut ved hjelp av automatisk døråpner, bør fjernes eller lydlegges. Snorer til døråpning fungerer ikke, de er vanskelige eller umulige å finne.

Foreningen for muskelsyke satte fokus på at ingen baderom tilrettelagt for personer med nedsatt funksjonsevne bør brukes som lager!

En pasient på et firemannsrom på Gastrologisk avdeling fortalte at sist han dusjet måtte han gå naken tilbake til sengen, kun dekket av et lite håndkle, der han hadde tørre klær liggende. Dusjrommet var så lite at alt ville blitt vått. Han ønsket et større dusjrom med plass til håndklær og klær.

Flere pasienter fra Nordås mente det kunne vært mer hylleplass på baderommene. En kommentar var:

Hyllene er plassert for høyt for rullestolbrukere.

Samme pasient mente det er for få knagger, noe andre også bekreftet at de var enige i.

En pasient på Revmatologisk sengepost mente det er for trangt på baderommet, særlig for de som bruker elektrisk rullestol. Døren slår innover og tar for mye plass. Pasienten ønsker mer plass på baderommet.

Sammendrag	
Støttehåndtak/armstøtter	20 av 36 svarte: For få
Føler seg utrygge	18 av 37 følte seg utrygge på badet
Hyller	24 av 36 mente det var for lite hylleplass
Kroker og knagger	22 av 34 svarte: For få kroker og knagger

20 av de 36 som svarte på spørreskjemaene, mente at det var for få håndtak og armstøtter på baderommene. Flere omtalte armstøttene som vinglete. De som mente det er mange nok støttehåndtak/armstøtter, er for det meste fysisk oppegående og trengte i utgangspunktet ikke særlig støtte. Flere fortalte at de brukte veggen, servanten eller dørhåndtaket som støtte. Generelt savnes det støttehåndtak overalt på baderommet. En pasient på Rehabiliteringsklinikken har falt i dusjen fordi det manglet støttehåndtak der. Flere av Blindeforbundets representanter fortalte om nestenulykker på grunn av for få, og for lite synlige støttehåndtak.

18 av 37 svarte at de føler seg utrygge på baderommet. Selv om pasientene har ulike funksjonsnedsettelser, er begrunnelsene de samme: Det mangler støttehåndtak/armstøtter, gulvet er for glatt, toalettet er for høyt eller lavt, servanten er for høy eller lav. Generelt er elementene på baderommene uhensiktsmessig plasserte, og fører til at forflytning blir utfordrende og utrygg.

Flertallet av pasientene, 24 av 36, mente det ikke er nok hylleplass på baderommet. 22 av 34 savner kroker og knagger. Det kom kommentarer om at hyllene må nås fra rullestol, være brede nok til toalettveske og få en kontrastfarge. Hyller og knagger må plasseres slik at det som oppbevares der ikke blir vått når dusjen benyttes.

Intervju med to pasienter på Medisinsk avdeling, Diakonhjemmet sykehus i juni 2011: Baderommet er 2000 mm x 2400 mm og har tradisjonell innredning med armstøtter på hver side av toalettet og servant plassert 1200 mm fra toalettet. Pasientene som ble intervjuet lå på samme rom, begge var oppegående og gikk uten behov for støtte fra personalet. Ingen av dem hadde behov for støttehåndtak, og hadde derfor ikke tenkt over behovet for dette. For dem var baderommet stort og romslig, langt større enn de hadde hjemme. De kommenterte likevel behovet for flere håndtak på rommet og på vei til baderommet dersom de hadde hatt dårligere gangfunksjon og hvis det hastet med å komme på badet og pleierne ikke hadde anledning til å hjelpe dem.

6 Design, bygging og testing av baderommene

6.1 Workshop

Modellforslagene til det første konseptbadet kom i løpet av en workshop i september 2011 der alle innsamlede data fra behovskartleggingen var systematisert og tilgjengelige og der 22 fagpersoner og representanter for brukerutvalget fordelt på tre grupper eksperimenterte, utformet rom og innredningsforslag - og la frem sine begrunnede forslag for hvordan fremtidens baderom på sykehus bør se ut.



Figur 7: Workshopgruppene arbeidet frem tre ulike forslag til løsninger for fremtidens baderom.

Prosjektets workshop i september 2011 gjorde det mulig å bygge det første konseptbadet. Det ble lagt til Øre-nese-halsavdelingen i Helse Bergen HF og ble tatt i bruk i driften og som testbad fra november samme år. Dette første testbadet, og erfaringene med det, er grunnlaget for de fire testbadene som senere er bygget og tatt i bruk i drift og testing. Se punkt 6.2. De fem testbadene, side 52.

Som bildene fra vår workshop viser, ble det arbeidet med flyttbare halvvegger i kryssfiner og med elementer som servant og toalett i utskåret isopor. De var lette å flytte på, slik at alle innspill og ideer kunne testes ut. Basisopplysningene var hentet fra behovskartleggingen, slik at det forelå et solid datagrunnlag å arbeide ut fra. I tillegg ble hver av yrkesgruppene og den enkeltes spesialkompetanse brukt for å komme frem til de beste løsninger for fremtidens baderom på sykehus.



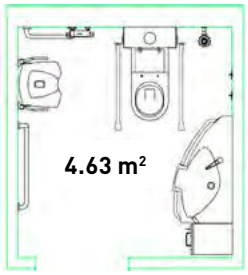
Figur 8: Brukerkonsulent Anne Beate Melheim, Spinalenheten i Helse Bergen HF prøvde ut ulike innredningsløsninger som ledd i prosjektets workshop.

Idéutvikling og utprøving foregikk med brukerrepresentanter i rullestol og med alle relevante hjelpemidler som brukes i sykehusbad.

Diskusjoner og fremlegging av faglig begrunnede forslag ble diskutert i grupper og plenum, og la grunnlag for byggingen/innredningen av de fem testbadene på sykehusets forskjellige avdelinger, til testing og bruk på avdelinger i full drift.

6.2 De fem testbadene[42]

Før åpningen av hvert testbad fikk personalet opplæring i hvordan fordelene med baderommet kan utnyttes fullt ut.

Testbad nr 1 November 2011 Øre-nese-hals avdelingen, rom 4724 Haukeland universitetssjukehus Fokus på areal og elementenes plassering.	
Testbad nr 2 Januar 2012 Rehabiliteringsklinikken, rom 1037a Nordås Fokus på areal og elementenes plassering. Testbraketter sideveis justering.	
Testbad nr 3 (Referansebad) Januar 2012 Rehabiliteringsklinikken, rom 1039a Nordås Bad med tilgang rullestol på begge sider av toalettet. Testet i sammenlikning med testbad nr 2.	
Testbad nr 4 Januar 2013 Hjerteavdelingen, rom 5687 Haukeland universitetssjukehus Toalettet og servanten er elektrisk hev-senkbar. Ryggstøtte på toalettet. Nyutviklet hygieneløsning etter innspill fra hygiene/renhold.	
Testbad nr 5 Mai 2013 Rehabiliteringsklinikken, rom 1025a Nordås Som bad nr 4, med selvbetjent hev-senk toalett og servant.	

Figur 9: Tegning av de fem testbadene.

42 Som ledd i prosjektet ble det bygget fire konseptbad som ble endret underveis på bakgrunn av testing og erfaring med badene i daglig bruk. På Rehabiliteringsklinikken ble det innredet både et konseptbad og et referansebad basert på TEK 10-retningslinjene for å kunne foreta sammenligninger. På de øvrige sykehusavdelingene ble de vanlige baderommene brukt som referansebad.



Figur 10: Det er trygge støttepunkter mellom alle elementene i baderommet.

6.3 Testingen av baderommene

Helt fra det første konseptbadet ble ferdig i november 2011, har pasienter og pleiepersonale hatt badene i daglig bruk. Alle pleiere som hjalp pasientene på testbadene fikk opplæring i hvordan de skal brukes. Vi har i tillegg testet badene med femten pasienter med forskjellige funksjonsproblemer. For ti krevende brukere er det gjort casestudier[43].

Etter at det siste testbadet ble installert på Rehabiliteringsklinikken i Helse Bergen i 2013, har åtte pasienter[44] blitt fulgt av pleiepersonale både på konseptbadet og referansebadet. På Hjerteavdelingen i Helse Bergen har pleiepersonalet fulgt sju pasienter[45] både på testbadet og på et vanlig sykehusbad.

Pasientene som har prøvd testbadene, spenner over de fleste diagnoser og funksjonsnivåer, for eksempel nevrologiske diagnoser med uttalte funksjonsreduksjoner etter hjerneslag eller cerebral parese. Der pasientene har vært for dårlige til å kunne stå selv, er de testet med toalettstol (Clean), hygienestol (Carendo), ved dusj og påkledning, og ståstøttehjelpemiddel (Return) ved behov.

Testingen ved Hjerteavdelingen er foretatt av intensivsykepleier Ingeborg Sævareid og sykepleier Tom Jarl Jakobsen. Testingen ved Rehabiliterings-klinikken er utført av spesialsykepleier Else Marie Fretheim, sykepleier Sølvi Lid Austrheim og deres kolleger.

Man testet pasientenes funksjonsnivå, hva de kunne gjøre på egenhånd og hva de måtte ha hjelp til, tidsbruk og grad av selvstendighet. Testene ble utført både på konseptbadet og et vanlig bad/referansebad. Konklusjonen er at de pasientene som er avhengig av hjelp på badet blir mer selvhjulpne der det finnes elektrisk hev- og senkefunksjon på toalett og servant, og håndtak og grepsmuligheter der det er behov for dette.

43 Se punkt 6.5. side 57.

44 Se punkt 6.7. side 62.

45 Se punkt 6.6. side 60.

Vi testet **konseptbadet** på 4,9 m^2 mot **referansebadet** (TEK 10) på 5,6 m^2 med fire brukere i rullestol.

Casestudie 3 viste at selv den brukeren som hadde den mest alvorlige funksjonshindringen (cerebral parese med uttalt skjelving) ble selvhjulpen, noe hun selv ikke hadde trodd på forhånd. Det var god plass til hennes store elektriske rullestol på testbadet. Da samme pasient ble testet på referansebadet, klarte hun seg ikke uten hjelp. Toalettet og servanten sto alt for langt fra hverandre.

Alle testene viste at brukerne foretrakk konseptbadet, framfor det større baderommet som er bygget i henhold til TEK 10-kravene.

6.4 Erfaringer fra bruk av baderommene

Konseptbadet på 4,2 m^2 på Øre-nese-hals, konseptbadene på 4,9 m^2, 6,0 m^2 og referansebadet på 5,6 m^2 på Rehabiliteringsklinikken og konseptbadet på 4,6 m^2 på Hjerteavdelingen, er testet[46] på forskjellige pasienter med ulikt funksjonsnivå, i tillegg til å være i daglig drift.

Det har ikke kommet noen negative tilbakemeldinger om baderommene, verken fra pasientene eller pleiepersonalet. Det har kommet innspill fra pleiepersonalet om at det er litt for liten avstand mellom dusjen og toalettet på badet på 4,2 m^2 på Øre-nese-hals. Det er også et ønske fra pleiepersonalet om flere knagger og noe mer hylleplass. Samtidig har hygienesykepleier presisert at man ønsker minst mulig hylleplass, da det av hygienegrunner ikke er ønskelig å oppbevare ting på badet.

Det mest spennende for prosjektgruppen, har vært testen av badet på 4,9 m^2 på Rehabiliteringsklinikken, post 2. Der har pasienter med hjerneslag og utfall på både venstre og høyre side brukt badene. Rådende teori og konvensjonelle oppfatninger innenfor fysioterapi- og ergoterapifagene, er at en pasient med høyre- eller venstresidig lammelse/ utfall må ha tilgang til begge sider av toalettet. Testingen viser at dette ikke er riktig. Vi har intervjuet pasientene og sett dem bruke baderom med servanten plassert på høyre side av toalettet med tilgang bare fra den ene siden. Uavhengig av hvilken side de har hatt utfall på, har de vært fornøyde med plasseringen av servanten, fordi den hadde integrert håndtak. De har vist hvordan dette gjør det mulig for dem å bli mer selvhjulpne på badet. Det er de gode grepsmulighetene på servanten og på håndtakene plassert ellers i badet som ga dem en god opplevelse av mestring. Dette er deres egne forklaringer, og det bekrefter prosjektets hypotese om utformingen av baderommet.

Konklusjonen ovenfor underbygges ved testingen som er uført på referansebadet på 5,6 m^2. Der er toalettet plassert slik at man har tilgang med rullestol fra begge sider. Erfaringen er at pasienten på langt nær er så selvhjulpen som på konseptbadet.

I prosjektet har vi testet og diskutert om det er behov for å sideforskyve toalett eller servant. Ved å sideforskyve kunne man i prinsippet få større plass på begge sider av toalettet, tilpasset et eventuelt behov for det. Slike behov har erfaringene og testene i prosjektet vist at det ikke er. I prosjektet har vi likevel testet sideveis forskyvning av servanten. Etter utprøving og testing har prosjektet konkludert med at det ikke er ønskelig med en mulighet for å sideforskyve elementer. På et sykehus er det mange pleiere og pasienter

46 Testskjema: vedlegg 2a og 2b.

med ulike behov og ønsker. Det er en enstemmig oppfatning at med mulighet for sideveis forskyvning, vil elementene bli plassere tilfeldig. I en hektisk sykehushverdag vil en mulighet for sideforskyvning skape økt risiko, usikkerhet og utrygghet ved at baderommene blir ulike, avhengig av hvilken pleier og pasient som har vært på badet sist.

Testingen i de to første konseptbadene på Øre-nese-hals og Rehabiliterings-klinikken viste at det bare var behov for mindre justeringer av detaljer i design av rom og utvikling av baderomselementene for å kommer frem til det optimale baderommet for sykehus.

Dette antok vi var utforming og plassering av såpeholder, papirhåndkleholder, knagger, hyller/skap og søppelbøtte.

Etter innspill og ønsker fra hygienesykepleier Jorunn Kleiva, seksjonsleder Grete Romfo og fagleder Siriann Augustson Tvedt, løste prosjektet hygiene- og renholdsutfordringene for den elektriske hev- og senkservervanten.

Bruk og testing av de første baderommene viste at det ville være en betydelig forbedring å utvikle elektrisk hev- og senkbart toalett og servant. Dette klarte Bano AS å utvikle og produsere. Denne nyvinningen kom dermed inn i testbad nr 4 på Hjerteavdelingen i januar og i testbad nr 5 på Rehabiliteringsklinikken i mai 2013.

Etter 13 april 2012 har den tverrfaglige workshop-gruppen konkludert med at det ikke er nødvendig med stor avstand på begge sider av toalettet. Konseptbadet ble testet med en pasient som var dobbeltsidig akillesoperert (casestudie 5) og hadde behov for total avlastning. Han måtte sitte i rullestol med begge bena rett frem i seks uker. Selv om mannen var 1,85 m kunne han bruke baderommet på 4,9 m^2. Han kom inn til servanten ved å plassere bena mellom den og toalettet. Han hadde tilstrekkelig stor svingradius for rullestolen på baderommet, men ønsket at det hadde vært litt mer friksjon i gulvbelegget.

På Rehabiliteringsklinikken testet vi konseptbadet på 4,9 m^2 mot referansebadet på 5,6 m^2 med fire brukere i rullestol. I tillegg ble det testet av en bruker uten rullestol, som var 1,43 m høy.

Brukeren i casestudie 3 brukte rullestol og hadde de mest krevende funksjonsnedsettelsene vi har testet i prosjektet. Hun har cerebrale parese og tremor (skjelvinger), begrenset ståfunksjon, spastiske ben og dårlig balanseevne. Hun trenger solide håndtak for å reise seg fra rullestolen og flytte seg over på toalettet. Hun brukte normalt en assistent til å hjelpe seg. Hennes funksjonsproblem: Tremor og spastiske ben og armer, skjev og rotert rygg, bakoverbøyd hode og nakke, gjør det vanskelig å flytte seg fra rullestolen til toalettet. Hennes reaksjon på baderommet på 4,9 m^2 var først at toalettet sto annerledes enn i hennes eget hjem. Som hun sa:

> *Jeg ønsker å ha det annerledes enn alle andre – jeg vil ha toalettet inne i et hjørne på grunn av mine skjelvinger og behovet for trygghet. Da får jeg støtte fra to sider – både veggen bak og veggen på siden av meg. Men dette er helt feil ifølge retningslinjene om universell utforming.*

Da hun prøvde å flytte seg fra sin store elektriske rullestol over på toalettet, ble hun positivt overrasket over at hun greide å flytte seg helt alene.

Prosjektmedarbeideren, som ikke kjente hennes funksjonsevne og aldri hadde møtt henne tidligere, sto i hjørnet mellom servanten og toalettet og hadde en passiv hånd på hennes

skulder, men gjorde ellers ingen ting annet enn å følge hennes bevegelser med øynene. Hun var altså selvhjulpen, selv om hun på forhånd var skeptisk til om det ville la seg gjøre.

Deretter prøvde hun referansebadet på 5,6 m^2. Men det var ikke mulig å bruke for henne, fordi hun ikke nådde håndtaket på servanten. På spørsmål om hvilket bad hun ville velge, var svaret hennes selvsagt. Hun valgte konseptbadet med mulighet for å gripe det integrerte håndtaket i servanten.

13 april 2012 utfordret prosjektet alle som hadde deltatt i workshop i november 2011 til å komme med synspunkter på de erfaringene vi til da hadde samlet på de to første konseptbadene og referansebadet. Vi utfordret workshop-deltakerne til å finne pasienter som **ikke** kan bruke konseptbadet på 4,9 m^2.

Prosjektet utfordret spesielt fysioterapeuter og ergoterapeuter til å finne krevende pasienter og la dem teste konseptbadet. De fant en pasient som hadde så redusert funksjon at det ville vært naturlig å bruke en hygienestol eller en toalettstol for å redusere risikoen for fall og unødvendig belastning på pasient og personalet, istedenfor å plassere pasienten på toalettet eller dusjsetet.

Det er ikke fysioterapeuter og ergoterapeuter som i det daglige hjelper pasientene når de skal på toalettet eller når pasientene skal dusjes og hjelpes med vask og påkledning/avkledning. Det er det pleiepersonalet som gjør. Først når pasientene får et minimum av funksjonsevne, hjelper ergoterapeuter dem med ADL-trening. Men det er ikke fysioterapeutene og ergoterapeutene som i det daglige hjelper pasientene ved toalettbesøk med bleieskift, tørking og vasking etter avføring og urinering. Det er slike situasjoner som utgjør de fleste besøk på baderommene, og det er for disse vi har utviklet baderomskonseptet. Det var derfor en feiltakelse fra prosjektets side å involvere andre faggrupper i denne testen. Den ble mislykket, fordi de nødvendige hjelpemidlene ikke ble brukt.

6.5 Ti casestudier fra januar til desember 2012

Casestudiene er dokumentert med foto og videoopptak.

Case 1: Rehabiliteringsklinikken (AFMR)[47]

Pasient med høyresidig lammelse – (se bilde i case 2)

Case 2: Rehabiliteringsklinikken (AFMR)



Figur 11: Pasient med venstresidig lammelse – her illustrert med en fagperson i rollen som pasient.

Case 3: Rehabiliteringsklinikken (AFMR)



Figur 12: Pasienten satt i elektrisk rullestol, hadde pareser i armer og ben og var plaget med uttalte spasmer. Testet i baderommet uten rullestolen av ergoterapeut og fysioterapeut.

Case 4: Øre-nese-hals

Pasient med dårlig gangfunksjon, rullestolbruker (se bilde fra casestudie 8).

47 Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering, Rehabiliteringsklinikken, Nordås (AFMR).

Case 5: Rehabiliteringsklinikken (AFMR)



Figur 13: Pasient i rullestol – begge ben fiksert og strake etter en achilles-operasjon – stå- og gå-restriksjoner.

Case 6: Øre-nese-hals

Flere pasienter fra Øre-nese-hals med funksjonsreduksjon der noen av dem brukte rullestol.

Case 7: Rehabiliteringsklinikken (AFMR)



Figur 14: Pasient med behov for hjelp i ståheis – her illustrert med sykepleier i heisen over toalettet.

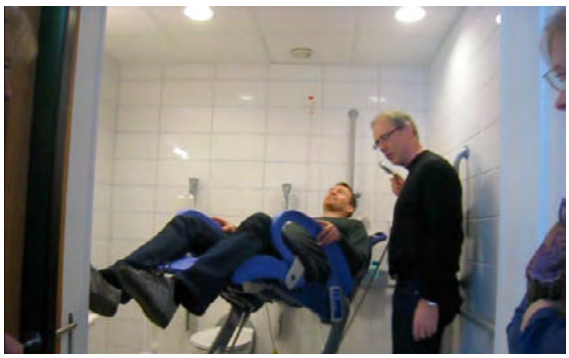
Case 8: Rehabiliteringsklinikken (AFMR)



Figur 15: Rullestolbruker – her illustrert med representant fra brukergruppen.

Case 9: Rehabiliteringsklinikken (AFMR)







Figur 16: Pasient med behov for å bli vasket i en stor hygienestol – illustrert med sykepleier i rollen som pasient. Han er 1,94 m høy og trenger mer enn 2 m når han ligger i hygienestolen i hvile- og pleieposisjon.

Case 10: Rehabiliteringsklinikken (AFMR)



Figur 17: Test av hvor mye plass det er for pleierne, hvis det er behov for å stå mellom servanten og toalettet.

6.6 Sju tester i januar 2013 på Hjerteavdelingen

Det fjerde testbadet ble montert på Hjerteavdelingen i januar 2013.

Det har fått de siste nyvinningene fra prosjektet – et elektrisk hev- og senkbart toalett og en elektrisk hev- og senkbar servant. På dette konseptbadet er det også et hygienedeksel under servanten.

Intensivsykepleier Ingeborg Sævareid og sykepleier Tom Jarl Jakobsen undersøkte sju pasienter på Hjerteavdelingen for prosjektet. De gjennomførte undersøkelsen ved å sammenlikne samme oppgaver i løpet av to dager etter hverandre med samme pasient på et vanlig bad - og deretter i konseptbadet på samme avdeling.

På denne måten fikk de konkrete erfaringer med pasientenes evne til å klare seg selv og oppleve mestring og selvstendighet, avhengig av baderommets innredning og utforming. Konseptbadet er plassert i korridoren på Hjerteavdelingen, slik at man ikke må inn på et rom hvor det ligger en pasient. På den måten er det mange pasienter som kan bruke dette nye baderommet.

Det er testet hjertepasienter i forskjellige faser, med ulikt fysisk aktivitetsnivå og ulike begrensninger. Nedenfor følger resultatene av de testene sykepleierne gjennomførte med de sju hjertepasientene i januar 2013.

Etter at pasientene først ble hjulpet med morgenstell og toalettbesøk i de vanlige baderommene, ble de hjulpet med de samme oppgavene dagen etter på konseptbadet. Etterpå oppsummert sykepleierne hver pasients funksjonsevne, mulighet for å være selvstendige, behov for hjelp, pleiernes og pasientenes synspunkter på badets utforming.

Svar på spørreskjema og test av hjertepasienter
Spørreskjemaundersøkelsen og test av pasienter på Hjerteavdelingen om pasientenes funksjonsnivå, tidsbruk og grad av selvstendighet ved besøk på begge baderom.

Kjønn: Seks menn og en kvinne.

Kan pasienten gå uten støtte? Seks av sju pasienter kan ikke.

Kan pasienten stå uten støtte? Fire av sju pasienter kan.

Kan pasienten sitte uten støtte? Seks av sju pasienter kan.

Trenger pasienten noe hjelpemiddel på badet utover de håndtak som er på konseptbadet:
Pasienten bruker rullator på testbaderommet.

På det vanlige baderommet får pasienten ikke inn rullatoren – må derfor holde seg i servant og dørkarm med større risiko for fall.

Er det nødvendig med hjelp av pleier? Fem av de sju pasientene trenger hjelp fra én pleier.

På en skala fra 1 – 10 – hvordan karakteriserer du hygieneforholdene i testbadet?
Konseptbadet: Fire svar med karakteren 9 og tre svar med karakter 8.

De vanlige baderommene får karakteren 5 i fem av tilfellene og 4 i ett tilfelle.

(På det tidspunktet manglet konseptbadet søppelbøtte, såpedispenser og tørkepapirholder samt knagger til pasientens klær.)

Hvilket baderom vil du som sykepleier vurdere som best ut fra kriterier som pasientens mulighet til selvhjelp og selvstendighet ved vask, toalettbesøk, dusj og forflytning, redusert belastning på deg som sykepleier og de hygieniske forholdene?
Sykepleierne angir konseptbadet i alle casene de undersøkte.

Pasientenes vurderinger av baderommene

Spørsmål 1: Er det lettere eller vanskeligere for deg å bruke

a. konseptbadet eller
b. de vanlige baderommene?

Alle sju svarer at det er lettere på konseptbadet.

Spørsmål 2: Hvis lettere – hva konkret er lettere?

- Avstanden mellom servant og toalett og integrert håndtak i vasken – alle sju svarer det.
- Den elektriske hev/senk av vask og toalett – Fire svarer dette alternativet, tre har ikke behov for justering.
- Håndtak og gripemulighet på veggene: Seks svarer dette alternativet, en har ikke behov for håndtak.
- De nedfellbare støttene ved toalettet: En svarer dette alternativet, seks har ikke behov for støtte.
- Dusjsete og regulerbare armlener: Alle sju svarer dette – de dusjet ikke disse dagene under testingen.

Spørsmål 3: Bruker du mer tid?
Seks bruker kortere tid til vask/stell på konseptbadet. En bruker mer tid og svarer:

> *"☺ fordi det var så fint å være der!"*

Sykepleierne sparte også tid ved at de ikke behøvde å hente utstyr og artikler - eller måtte be andre sykepleiere om å gjøre det for seg, fordi alt var tilstede i konseptbadet.

Spørsmål til sykepleierne etter praksis i konseptbadet:
Det er lettere for sykepleierne for fire av de sju pasientene. De tre øvrige pasientene klarte seg på testbadet uten hjelp av pleier.

Hva er det som konkret gjør arbeidet på testbadet lettere for deg som sykepleier?

- Alt lett tilgjengelig, føles tryggere, mange håndtak for pasienten, god plass til pasient og pleier.
- Det er tre tilfeller der pasientene er mer selvhjulpne på konseptbadet sammenliknet med det vanlige badet de hjalp pasienten i. Fire skjema er ikke besvart fordi pasienten greide seg selv.
- Årsaken til at de tre pasientene var mer selvhjulpne, var nærhet mellom servant og toalett, samt lett tilgjengelige støttehåndtak - og regulerbart toalett og vask.

Hvis pasienten er mer selvhjulpen i konseptbadet – kan du angi hvor mye tid du sparer?
Mellom 5 – 30 minutter – i gjennomsnitt 12 minutter pr pasient. Sykepleierne sparer ca 10-30 minutter hver gang en pasient greier seg selv.

(Brukt tid pr pasient i testsituasjon: 5-10-10-5-15-30-10 min).

Er pasienten mer eller mindre utsatt for fall i testbadet?
Fire av de sju pasientene vurderes som mindre fallutsatte, og årsaken oppgis å være nærhet til alle håndtakene uansett hvor man er i rommet.

Bruker du mer eller mindre tid til forflytning på konseptbadet?
Fire pasienter vurderes til å ha effekt på tidsbruken ved forflytning, fordi nærhet til håndtak og plass til andre hjelpemidler sparer tid for sykepleierne og pasienten.

Bruker du mer tid eller mindre tid til vask og stell på konseptbadet?
Tre var ubesvart fordi de ikke var aktuelle å vurdere ettersom de var selvhjulpne på testbadet, men ikke på de vanlige baderommene. Tre brukte mindre tid på konseptbadet. Mens en pasient som klarte seg selv, brukte mer tid på konseptbadet fordi hun trivdes så godt der.

Grunnene var mindre avstand mellom servant og toalett, gode håndtak, lett tilgang til utstyr og klær, gode arbeidsstillinger, riktig høyde på vask og toalett, og at sykepleierne slapp å gå ut og hente nødvendige artikler og klær som nå var plassert der de trengte dem – i tilpassede skap og på knagger tilpasset deres behov.

Oppsummering av svar på spørsmål til sykepleierne etter praksis i sykehusets vanlige baderom: Hva er det som konkret gjør arbeidet på det vanlige badet tyngre for deg som sykepleier?

> *Liten plass, ikke wc-forhøyer, ikke håndtak, lang avstand mellom vask og toalett.*
>
> *Færre støttehåndtak – dør slår innover, trangt, ikke plass til rullestol.*
>
> *Større avstander wc – vask, færre håndtak, trangt med rullator og ikke plass nok. Pasientene må bruke dørhåndtak som støtte, og dermed større fare for fall.*
>
> *Langt til håndtak og ikke plass til andre hjelpemidler, måtte vente på en annen sykepleier som hentet klær og kom inn med toalettforhøyer.*

6.7 Åtte tester i juli 2013 på Rehabiliteringsklinikken

Evaluering av konseptbadet med elektrisk hev- og senkbart toalett og servant.
Pasientene på Rehabiliteringsklinikken har forskjellige diagnoser som gjør det relevant å se hvordan de opplever og greier seg i konseptbadene – sammenliknet med hvordan de opplever og mestrer vanlige sykehusbad. Pasientene som er med i undersøkelsen fordeler seg over følgende diagnoser: Tre pasienter med hjerneslag, to med høyresidig utfall, en med venstresidig utfall, to med multippel sklerose, en som har hatt hjertestans og smertefulle knær, en med artrose i knærne, en med multitraume (brudd i rygg, bryst og ribbein). Pasientenes høyde er fra 1,60 til 1,95 m. Det er fire menn og fire kvinner i undersøkelsen.

Undersøkelsene vedrørende pasientens bruk av baderommet ble gjort med tanke på følgende kriterier:

- Pasientens funksjonsnivå
- Behov for en eller flere pleiere på baderommet
- Behov for hjelpemidler utover håndtak og støttegrep som er i baderommet
- Oppgave på baderommet
- Tidsbruk
- Vurdering av pasientens mulighet for selvstendighet ved vask, toalettbesøk, dusj og forflytning

- Belastning – avlastning for sykepleier/hjelpepleier
- Hygieniske forhold

Resultater:

Pasientens funksjon:
Fire pasienter kunne gå, stå og sitte uten støtte. De trengte ikke hjelpemidler i testbadet. En av de fire pasientene hadde behov for toalettforhøyer på vanlige baderom, men behøvde ikke det i konseptbadet med det elektrisk hev- og senkbare toalettet. Pasienten hadde behov for å få innstilt det regulerbare dusjsetet og servanten.

Behov for en eller flere pleiere på det vanlige baderommet:
Fem av de åtte pasientene trengte hjelp av en pleier, en av de fem, kun ved dusjing. Den sjette hadde behov for to pleiere på baderommet. En måtte hjelpes over i toalettstol når hun skulle på badet. To personer satt i elektrisk rullestol, den ene flyttet seg selv med forflytningsbrett, den andre hadde behov for to pleiere ved forflytning.

Behov for hjelpemidler utover håndtak og støttegrep i baderommet:
To av pasientene trengte en person som støttet ved dusjing. Det var ikke nødvendig på konseptbadet, der armstøttene og håndtakene på veggen gav trygghet slik at de kunne greie seg selv. De regulerbare armstøttene på det hev- og senkbare toalettet, ga ekstra trygghet for de pasientene som trengte hjelp i baderommet.

Oppgave på baderommet:
Fire toalettbesøk, fire morgenstell – et av morgenstellene med dusj.

Vurdering av pasientens mulighet for selvstendighet ved vask, toalettbesøk, dusj og forflytning – høyeste karakter 10, laveste 1.

Pleiernes vurdering av konseptbadet og pasientens mulighet for selvstendighet:
Karakter: 10 – 9 – 10 – 8 – 10 – 7 – 10 – 10.

Gjennomsnitt karakter 9,25.

Pleiernes vurdering av sykehusets vanlige bad og pasientens mulighet for selvstendighet:
Karakter: 8 – 3 – 8 - 3 – 7 – 5 – 7 – 6.

Gjennomsnitt karakter 5,9.

Belastning – avlastning for sykepleier/hjelpepleier:
Pleiernes vurdering av konseptbadet og pasientens mulighet for selvstendighet.

Karakter: 10 – 9 – 10 – 8 – 10 – 7 – 10 – 10.

Gjennomsnitt karakter 9,25.

Pleiernes vurdering av sykehusets vanlige bad og pasientens mulighet for selvstendighet:
Karakter: 3 – 5 – 7 – 2 – 7 – 5 – 7 – 4.

Gjennomsnitt karakter 5,0.

Hygieniske forhold:

Pleiernes vurdering av konseptbadet og hygieniske forhold:
Karakter: 9 – 10 – 10 – 10 – 10 – 10 – 10 - ubesvart.

Gjennomsnitt karakter 9,85.

Pleiernes vurdering av sykehusets vanlige bad og hygieniske forhold:
Karakter: 8 – 4 – 5 – 6 – 1 – 5 – 5.

Gjennomsnitt karakter 4,85.

Pasientenes vurdering av baderommene:
Sju av åtte pasienter vurderer konseptbadet som lettere å klare seg selv på, enn de vanlige badene.

Årsakene til at det er lettere, er en kombinasjon av avstanden mellom servanten og toalettet, det integrerte håndtaket på servanten, som kan nås fra toalettet, det at servanten og toalettet kan heves og senkes elektrisk, gripehåndtakene i veggene, armstøttene ved toalettet og dusjsetet med armlener og gripemuligheter i dusjhjørnet.

Tidsbruk i badene: Fem av åtte pasienter sier de bruker mindre tid på testbadet sammenliknet med de vanlige sykehusbadene.

I kommentarfeltet har en av pasientene skrevet:

> *Kanskje ikke så mye mindre tid – men mye mindre smertefullt!*

En annen skrev:

> *Trenger bare støtte fra én pleier, slipper å vente. Føler meg tryggere når jeg kan holde meg!*

Pleiernes vurdering
Etter å ha fulgt de samme åtte pasientene både på konseptbadet og referansebadet på Rehabiliteringsklinikken, oppga pleierne at i samtlige forsøk var konseptbadet best egnet.

I alle de åtte testene oppgir pleierne at pasientene er mer selvhjulpne på konseptbadet. For fem av de åtte pasientene oppgir pleierne at de brukte mindre tid til forflytninger fordi pasientene greide seg selv. På to av svarene var dette spørsmålet ubesvart. Ett av svarene oppga at pasienten var uavhengig av håndtak og dermed ikke trengte hjelp på badet.

I alle tilfellene der det var behov for hjelp, svarte pleierne at det er støttehåndtak, hev-senk av toalett og servant og avstanden mellom servanten og toalettet som er forklaringen på at pasientene var mer selvhjulpne og selvstendige på badet.

For seks av de åtte pasientene svarte pleierne at det er mindre risiko for fall på konseptbadene sammenliknet med sykehusenes vanlige baderom. For to av de åtte svarte pleierne at det er det samme, ettersom pasienten ikke kan gå uten hjelp og støtte.

6.8 Renhold

Seksjonsleder Grete Romfo og fagleder Siriann Augustson Tvedt, Hospitaldrift renhold på Haukeland universitetssjukehus, har vært konsultert flere ganger i løpet av prosjektet.

Etter tester og vurdering av baderommene har de gitt sin fulle støtte til konseptbaderommene. De mener at konseptbadet er godt tilrettelagt for renhold. De mener også at det gjør det mulig å tilfredsstille de strenge kravene til hygiene i sykehus.

Ved avslutning av prosjektet gjennomgikk vi detaljer ved utformingen av enkelte prosjektelementer og montering av disse med Grete Romfo og Siriann Augustson Tvedt. Disse punktene mener vi har spesiell betydning for renhold og hygiene.

Håndtak
Kommentar til at støttehendler montert på vegg er utført i hele lengder uten skjøter:

> *Vi er spesielt fornøyd med utformingen fordi det ikke er skjøter og det er lett å tørke av og vaske.*

Kommentar til at rosett med skruer er dekket av deksel som er tett rundt hendelrøret:

> *Vi er svært fornøyd med utformingen på dette punktet.*

Servant
Kommentar til at samme hendelsystem er nyttet på servant med tette endepakninger rundt rør:

> *Det er lett å komme til og vaske.*

Kommentar til at servantens understell med rør, skruer og braketter er dekket av et glatt hygienedeksel:

> *Dette dekslet gjør det mye lettere å utføre enkelt renhold. Vi er imponert over forbedringen som er gjort på servanten. At den kan heves gir renholder bedre arbeidsstilling og det er lettere å komme til. Innkapslede flater under vask og deksler som dekker røroppheng, gjør at den hygieniske standard er langt over det man til i dag har sett i sykehusets vanlige baderom.*

Toalett
Kommentar til at den elektriske hev-senk sisternen er dekket av samme hygienedeksel som servanten:

> *Vi er svært fornøyd med denne utformingen.*

Kommentar til avtakbar ryggstøtte:

> *At ryggstøtten kan fjernes letter renholdet.*

Montering av alle elementer på veggen
Kommentar til at alle elementer er montert på vegg:

> *Vi er veldig glad for at ingen ting er plassert på gulvet. Det er et stort pluss for å lette daglig renhold og for å komme til for maskinell rengjøring av gulvet.*

Generelt er prosjektbadet tilrettelagt for å utføre godt renhold på en enkel og lite arbeidsbelastende måte. Vi er spesielt glad for at det ikke er kanter, hjørner og skjøter som er vanlig i baderom og som alltid vanskeliggjør godt renhold.

Renholdspersonalets vurderinger
Det er innhentet kommentarer fra fire renholdere på Hjerteavdelingen ved Haukeland universitetssjukehus. De har sammenliknet renhold av konseptbadet på Hjerteavdelingen på sykehuset med renhold av et baderom av samme størrelse og med ordinære elementer, uten støttepunkter, håndtak mv.

Renholderne på Hjerteavdelingen er enstemmige i at baderommet er lett å gjøre rent og de var meget godt fornøyd med det nye baderommet sett i forhold til de hygieniske krav som stilles til sykehusbad.

Spørsmål til renholdere på testbadene og øvrige bad på Rehabiliteringsklinikken i juni 2013:
Ved spørsmål om tidsbruk vurderer alle renholderne at de bruker mindre tid på å rengjøre konseptbadet enn bad av tilsvarende størrelse på samme post.

De mener også at de kan utføre bedre renhold uten å bruke mer tid på konseptbadet enn andre baderom av samme størrelse på grunn av at glatte overflater dekker områder som til vanlig er vanskelig å rengjøre tilfredsstillende.

På en skala fra 1 – 10, der 10 er høyeste kvalitet – hvordan vurderer du som rengjøringspersonale de hygieniske forholdene i testbadet?

Svar: Gjennomsnitt 9,75.[48]

På en skala fra 1 – 10, der 10 er høyeste kvalitet – hvordan vurderer du som rengjøringspersonale de hygieniske forholdene i det vanlige sykehusbadet?

Svar: Gjennomsnitt 3,75.

48 Uttalelse fra en renholder: Testbadet er enklere å rengjøre på alle måter – og enkelt å komme til.

6.9 Hygiene

Hygienesykepleier Jorunn Kleiva, Seksjon for pasientsikkerhet har vært ressurs og konsultert i prosjektet fra oppstarten i 2010 til ferdigstillelse av det endelige konseptet høsten 2013.

Kommentarene er knyttet til hygieneaspektene ved konsepbadet på Hjerteavdelingen på Haukeland universitetssjukehus.



Figur 18: Servantens røropplegg og elektriske hev- og senkenhet er kledd inn i et hygienedeksel.

Håndtak

- Støttehendler montert på vegg er utført i hele lengder uten skjøter.
- Rosett med skruer er godt dekket av deksel som er tett rundt hendelrøret.

Servant

- Samme hendelsystem som på vegg er nyttet på servant med tette endepakninger rundt rør.
- Servantens understell med rør, skruer og braketter er dekket av et glatt hygienedeksel.

Toalett

- Den elektriske hev-senk sisternen er dekket av samme type hygienedeksel som servanten.
- Avtakbar ryggstøtte som kan tas av for enklere renhold.

Montering av alle elementene på veggen

- Alle elementer er montert på vegg for å lette atkomst og renhold.

Jorunn Kleiva svarte:

> *Løysingane som er beskrivne over er gjennomtenkte og positive med tanke på gjennomføring av reinhald/desinfeksjon.*
>
> *Einaste innvendinga eg ser frå smittevernståstad ved dette badet er skåpa. Oppbevaring av forbruksmateriell og utstyr i fellesbad medfører risiko for smittespreiing, hovudsakleg fordi ein ikkje kan sikre hygienen, spesielt handhygiene, ved handteringa av utstyr inn og ut av skåpet. Skåp med oppbevaring av utstyr må difor frårådast i FELLESbad. Her vil det heller vere ynskjeleg med enkle hyller/knaggar der pasienten kan setje/henge frå seg toalettsaker og tøy ved nytting av badet. På bad i einerom kan ein sjølvsagt ha skåp, men då også berre for utstyr til EIN pasient.*

7 Kontaktinformasjon

Helse Bergen HF: Seksjonsleder HMS-senteret Marit Wallevik
marit.wallevik@helse-bergen.no
Tlf+47 901 39 909

Foretakshovedverneombud, spesialsykepleier
Ingeborg Sævareid
Tlf +47 995 52 228
ingeborg.sevareid@helse-bergen.no

Bano AS: Prosjektleder Veronica Silden Orth
Tlf +47 948 19 857
vs@bano.no

Innovest AS: Innovasjonsleder Jens Reigstad
Tlf +47 922 96 079
jens.reigstad@helse-bergen.no

For informasjon om prosjektet, ta kontakt med:

Ove Haugsdal
Tlf +47 918 45 580
ove@sykehusbad.no

Eva Dagen Eek
Tlf +47 992 25 180
eva.eek@online.no

Per Halvor Lunde
Tlf +47 901 01 558
mail@perlunde.no

8 Vedlegg

8.1 Vedlegg 1

Intervjuguide

Hva slags erfaringer har du med…(temaet)?

1) Vask:

a. Plassforhold
b. Trygghet – grep
c. Mulighet for å sitte/avlaste
d. Forflytning
e. Helseplager/Risiko for å skade

2) Toalettsone:

a. Plassforhold
b. Trygghet – grep
c. Mulighet for å sitte/avlaste
d. Forflytning
e. Helseplager/Risiko for å skade

3) Dusjsone:

a. Plassforhold
b. Trygghet – grep
c. Mulighet for å sitte/avlaste
d. Forflytning
e. Helseplager/Risiko for å skade

4) Belysning?

5) Kontrastfarger?

8.2 Vedlegg 2a: Spørreskjema kartlegging, pasient

For pasientene

Takk for at du vil svare på noen få spørsmål om baderommet du har benyttet her på sykehuset:

1. **Har det for din del vært nok håndtak og armlener å støtte seg til på baderommet?**

   ☐ Ja ☐ Nei ☐ Vet ikke

   Kommentar:

2. **Har du følt deg trygg på dette baderommet?**

   ☐ Ja ☐ Nei ☐ Vet ikke

   Kommentar:

3. **Har du hatt god nok plass for dine forflytningsbehov på dette badet? (eks med rullator, rullestol, hjelp/støtte fra pleier)**
   ☐ Ja ☐ Nei ☐ Vet ikke
   Kommentar:

4. **Har du tilstrekkelig plass til å sette fra deg, eller henge fra deg ting mens du oppholder deg på badet?**

   ☐ Ja ☐ Nei ☐ Vet ikke

   Kommentar:

5. **Har du noen forslag til forbedringer som du ønsker skulle vært på badet?**

8.3 Vedlegg 2b: Spørreskjema kartlegging, pleiepersonale

For pleiere/terapeuter

Takk for at du vil svare på noen få spørsmål om baderommet du bruker i forbindelse med hjelp og assistanse til pasientene her på sykehuset:

1. **Er det for din del som pleier/ terapeut tilstrekkelig med håndtak og armlener å støtte seg til for pasientene på baderommet?**

   ☐ Ja ☐ Nei ☐ Vet ikke

   Kommentar:

2. **Mener du at pasienten har følt seg trygg på dette baderommet?**

   ☐ Ja ☐ Nei

   Hvorfor?

   Hvorfor ikke?

3. **Har du hatt god nok plass for dine forflytningsbehov på dette badet? For eksempel til å hjelpe pasientene med rullator, rullestol, toalettstol, ståheis, mobil heis. Vi er takknemlige hvis du begrunner svaret ditt.**

4. **Har du tilstrekkelig plass til å sette fra deg eller henge fra deg ting mens du arbeider på badet?**

   ☐ Ja ☐ Nei ☐ Vet ikke

   Kommentar:

5. **Er det for din del som pleier/ terapeut tilstrekkelig og gode nok armlener å støtte seg til for pasientene på baderommet?**

   ☐ Ja ☐ Nei ☐ Vet ikke

   Kommentar:

6. **Forslag til forbedringer (utforming/produkter)**

8.4 Vedlegg 3: Spørreskjema testing

Skjema 1

Opplysninger om pasientens funksjonsnivå i Testbadet.

1. **Hva slags diagnose(r) har pasienten som er relevant ved testingen?**

   ☐ Mann ☐ Kvinne

2. **Kan pasienten gå uten støtte?**

   ☐ Ja ☐ Nei

3. **Kan pasienten stå uten støtte?**

   ☐ Ja ☐ Nei

4. **Kan pasienten sitte uten støtte?**

   ☐ Ja ☐ Nei

   Hvis minst et av svarene er nei, hva må pasienten ha hjelp til for å bevege seg mellom vask – toalett og dusjsete?

   Beskriv: .....

5. **Trenger pasienten hjelpemiddel på badet utover håndtak og støttegrep som er i Testbadet?** Beskriv: .....

6. **Er det nødvendig med hjelp av ☐ 1 pleier - ☐ 2 pleiere til denne pasienten i Testbadet?**

7. **Oppgave som ble gjort:**

   ☐ Morgenstell ☐ Vanlig toalettbesøk ☐ Annet

   Stikkord: .....

8. **Cirka hvor lang tid brukte dere på oppgaven i Testbadet?**

9. **På en skala fra 1-10, der 10 er høyeste kvalitet, hvordan vurderer du som sykepleier** Testbadet ut fra kriterier som: Pasientens mulighet til selvhjelp og selvstendighet ved vask, toalettbesøk, dusj og forflytning. Sett ring rundt tallet som passer:

   1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10. **Redusert belastning på deg som sykepleier?**

    1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11. **De hygieniske forhold**

    1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

    Kommentarer til spm. 9, 10 og 11

Skjema 2

Opplysninger om samme pasients funksjonsevne - i et av sykehusets vanlige baderom.

1. **Trenger pasienten noe hjelpemiddel utover de håndtak og støttegrep som er i dette baderommet?**

   ☐ Nei ☐ Ja

   Hvis ja, stikkord .....

2. **Er det nødvendig med hjelp av ☐ 1 pleier ☐ 2 pleiere i dette baderommet?**

3. **Oppgave som ble gjort:**

   Morgenstell Vanlig toalettbesøk Annet Stikkord .....

4. **Cirka hvor lang tid ble bruk?**

5. **På en skala fra 1 – 10, der 10 er høyest kvalitet, hvordan vurderer du som sykepleier dette baderommet ut fra kriterier som:** Pasientens mulighet til selvhjelp og selvstendighet ved vask, toalettbesøk, dusj og forflytning: (ring rundt tallet som passer)

   1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. **Redusert belastning på deg som sykepleier/hjelpepleier?**

   1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. **De hygieniske forhold**

   1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Kommentarer til spørsmål 5, 6 og 7?

Beskriv: .....

Skjema 3

Pasientens vurderinger - i Testbadet

1. **Er det lettere eller vanskeligere for deg å bruke Testbadet enn de andre baderommene du har benyttet ved denne innleggelsen?**

   ☐ Lettere ☐ Vanskeligere (forklar nederst på arket)

2. **Hvis lettere – kryss av:**
   Hva er det konkret som gjør at det er lettere å klare seg selv på Testbadet?
   (Du kan krysse av på flere av disse spørsmålene nedenfor)

   A. ☐ Avstanden mellom vask og toalett og det integrerte håndtaket i vasken.

   B. ☐ Toalett og servant kan heves og senkes.

   C. ☐ Håndtakene og gripemulighetene på veggene.

   D. ☐ Armstøttene ved siden av toalettet.

   E. ☐ Dusjsetet og armlenene.

   F. Bruker du mer ☐ eller mindre ☐ tid til forflytning på Testbadet sammenliknet med et vanlig bad?

   Forklar: .....

   .....

   G. Bruker du mer ☐ eller mindre ☐ tid til vask/stell på Testbadet sammenliknet med et vanlig bad?

   Forklar .....

   .....

Skjema 4 (bare en besvarelse fra hver sykepleier)

Oppsummering:

1. **Hvilken type bad vil du som sykepleier vurdere som det beste ut fra kriterier som:**
   Pasientens mulighet til selvhjelp og selvstendighet ved vask, toalettbesøk, dusj og forflytning, redusert belastning på deg som sykepleier og hygieniske forhold:

   ☐ Et vanlig baderom på sykehuset ☐ Testbadet

   Eventuelle kommentarer:

2. **Har et eller flere elementer betydning slik at arbeidet blir lettere?**

   ☐ Støttehåndtak på servant og vegger

   ☐ Støttehåndtak ved toalett og dusjsete

   ☐ Avstand servant - toalett

   ☐ Hev/senkbare elementer

   Forklar:

3. **Er pasienten gjennomgående ☐ mer eller ☐ mindre selvhjulpne i Testbadet?**

   Forklar:

4. **Hvis pasienten er mer selvhjulpen i Testbadet - kan du angi cirka hvor mye tid du sparer pr pasient?**

5. **Er pasienten etter din oppfatning mer eller mindre utsatt for fall i Testbadet**

   Årsak – forklar kort:

6. **Bruker du ☐ mer eller ☐ mindre tid til forflytning på Testbadet sammenliknet med et vanlig bad med denne konkrete pasienten?**

   Årsak – forklar kort:

Skjema 5 -Hygieneforhold

Spørsmål til rengjøringspersonalet og hygienesykepleiere etter praksis i sykehusets vanlige baderom og Testbadet

1. **Vurdert ut fra tidsbruk:**
   Hvilket av baderommene krever minst tid – er mest effektivt i forhold til renhold?

   ☐ Testbad ☐ Et baderom av samme størrelse

2. **Etter sammenlikning av baderommene - kan du angi tid du bruker på renhold i et bad av samme størrelse?**

   Ant. min. ☐ ☐ Et vanlig sykehusbad

   Ant. min. ☐ ☐ Testbadet

3. **På en skala fra 1 – 10, der 10 er høyest kvalitet, hvordan vurderer du som rengjøringspersonale / hygienesykepleier de hygieniske forholdene i det vanlige sykehusbadet? (kryss av)**

   1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   Begrunn svaret: .....

   .....

4. **På en skala fra 1 – 10 der 10 er høyest kvalitet, hvordan vurderer du de hygieniske forholdene i Testbadet? (kryss av)**

   1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

   Begrunn svaret: .....

   .....

Vurdert ut fra hygiene og smittefare:

Hvilket av baderommene vil du som renholder/hygienesykepleier anbefale?

☐ Et vanlig sykehusbad ☐ Testbadet

8.5 Vedlegg 4: Litteraturliste

VägledningsPM, Diarienummer CTO 2006/2207.

SAMMANSTÄLLNING AV PROJEKTET ”MÅTT I VÅRDEN” Diarienummer 2002/21620 – Ruth Carlsson.

SAMMANSTÄLLNING AV PROJEKTET ”MÅTT I VÅRDEN” del 2 Diarienummer 2004/15408 Ruth Carlsson.

Karakteristika ved pasientfall på sykehus, VÅRD I NORDEN 3/2007. PUBL. NO. 85 VOL. 27 NO. 3 PP 13–18, Elisabeth Østensvik.

Morse JM. Preventing patient falls. London: Sage publications; 1997.

Statens helsetilsyn. Elle melde deg fortelle. Årsrapport fra Meldesentralen; 2000. http://www.helsetilsynet.no/upload/publikasjoner/meldesentralen/meldesentralen_aarsmelding_2000_ik2763.pdf

Andersen L, Sønbø Kristiansen I, Falch J, Aursnes I. Cost effectiveness of alendronate for the prevention of osteoporotic fractures in Norwegian women. Working paper 11/95. Oslo: Statens institutt for folkehelse; 1995.

InnoMed 2008, Forprosjekt: Fremtidens eldreboliger – Toalettproblematikk for eldre og funksjonshemmede. http://www.innomed.no/media/media/prosjekter/rapporter/09_-_Toalettproblematikk_for_eldre_og_funksjonshemmede_1.pdf

Se også www.helse-bergen.no/aktuelt/nyheter/Sider/lite-rom-stor-forbetring.aspx og www.sykehusbad.no

Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK 10)
http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-20100326-0489.html

Per Halvor Lunde, « Forflytningskunnskap - Aktivisering, hjelp og trening ved forflytning. 5. utgave 2011.

ISBN/EAN: 9788205411029, Gyldendal Akademisk.

Per Halvor Lunde, DVD 1 - « Forflytningskunnskap for helsepersonell - Etikk i praksis.» www.perlunde.no – 2011.

Per Halvor Lunde, DVD 2 - « Forflytningskunnskap for sykehjem og hjemmesykepleie.» www.perlunde.no – 2011.

Norges Handikap Forbund, TOALETT OG BAD. Detaljer som teller.

ISBN 978-82-7651-040-9.

NS 11001 Universell utforming av byggverk