

Høringssvar til analyserapport vedr. håndholdt fokuseret ultralyd i akutmodtagelsen

Fra: [Brian Vester](#)
Til: [Søren Lund Jensen](#); [Behandlingsrådet](#)
Emne: Høringssvar til analyserapport vedr. håndholdt fokuseret ultralyd i akutmodtagelsen
5. januar 2023 10:52:04
Dato:
Vedhæftede filer: [image002.png](#)
[image003.png](#)
[image004.png](#)
[image005.png](#)
[Høringssvar til analyserapport vedr. håndholdt fokuseret ultralyd i akutmodtagelsen januar 2023.docx](#)

Kære Søren,
Tak for det tilsendte.

Jeg har vedhæftet vores høringssvar til analyserapporten.

I er meget velkomne til at kontakte mig, hvis I har spørgsmål.

Med venlig hilsen / Kind regards

Brian Vester
Product Manager

GM MEDICAL A/S

Blokken 11 cell +45 3155 2280
DK-3460 Birkerød tel +45 4557 0881



The banner features the GM Medical logo on the left, which includes a stylized figure. To the right of the logo, four addresses are listed in a grid-like fashion. On the far right, there is a circular logo for Bureau Veritas and the text 'ISO 13485 certified'.

GM Medical A/S Blokken 11 DK-3460 Birkerød Danmark	GM Medical OY Blokken 11 DK-3460 Birkerød Danmark	GM Medical AS Grønivegen 29 NO-9007 Tromsø Norge	GM Medical AB Industrigatan 83 SE-252 32 Helsingborg Sverige
---	--	---	---

BUREAU VERITAS
ISO 13485
certified



Visit corporate website at www.gm-medical.com. See [ISO certificate](#) and [ISO scope, quality policy and goal](#).

IMPORTANT NOTICE: To learn about how we comply with GDPR and, as a result, care for the security and privacy of personal data we collected from you, [visit this page](#).
This email is confidential, may be legally privileged, and is for the intended recipient only. Access, disclosure, copying, distribution, or reliance on any of it by anyone else is prohibited and may be a criminal offence. Please delete if obtained in error and email confirmation to the sender. Thank you.

Behandlingsrådet
Niels Jernes Vej 6a
9220 Aalborg Ø

Att. Specialkonsulent Søren Lund Jensen

Birkerød den 5. januar 2023

Høringssvar til analyserapport vedr. håndholdt fokuseret ultralyd i akutmodtagelsen

På vegne af GM Medical og Butterfly Network vil jeg gerne takke Behandlingsrådet og fagudvalget for det store og vigtige arbejde med udarbejdelsen af analyserapporten om Håndholdt fokuseret ultralyd i akutmodtagelsen.

Vi er bekendt med, at enkelte klinikere i det akutmedicinske speciale fravælger HHUSD på grund af den ringere billedkvalitet, sammenlignet med ikke-håndholdte US scannere. Derfor glæder det os at læse den empiriske udlægning fra fagudvalgets eksperter, som ikke mener, at det påvirker tolkningen og dermed diagnostikken, at anvende HHUSD. Som en mindre fodnote i forhold til billedkvaliteten af HHUSD vil vi gerne tilføje, at salg og markedsføring af "Butterfly iQ", som nævnes flere gange i analyserapporten, stoppede i oktober 2020. Siden da, har man kun kunne købe "Butterfly iQ+", som godt nok minder meget om forgængeren i navn og udseende, men til gengæld med en markant forbedret billedkvalitet, samt helt nye features, såsom BiPlane Imaging.

I forhold til de "Organisatoriske Implikationer" og punkt 10.7, så vil vi gøre opmærksom på løsningen Butterfly Enterprise Workflow, som automatiserer journaliseringen fra eksisterende og nye HHUSD, giver mulighed for integrerede og lokalt tilpassede US protokoller, samt en unik mulighed for kvalitetssikring og feedback i forbindelse med undervisning og supervision. Da løsningen også omfatter 3.parts enheder, såvel HHUSD og ikke-håndholdte scannere, så mener vi, at denne løsning vil medføre en betydelige værdiforøgelse for alle ultralydsbrugere i akutmodtagelserne, hvis man sammenligner med enten HHUSD eller ikke-håndholdte scannere, som "stand-alone" devices. Derfor foreslår vi, at Butterfly Enterprise Workflow medtænkes i Behandlingsrådets endelige analyserapport.

Med venlig hilsen

Brian Vester
Produktchef
Tlf. 3155 2280
bv@gm-medical.com

Fra: [Peter Schliemann Krøyer](#)
Til: [Behandlingsrådet](#)
Cc: [Janne Refnov](#)
Emne: Høringssvar til analyserapport vedr. håndholdt ultralydsudstyr til point-of-care undersøgelser i akutmodtagelsen
Dato: 11. januar 2023 15:31:33
Vedhæftede filer: [Signaturbevis.txt](#)

Til Behandlingsrådet

Tak for muligheden for at kommentere udkastet til analyserapport vedr. håndholdt ultralydsudstyr til point-of-care undersøgelser i akutmodtagelsen. Jeg fremsender hermed nedenstående kommentarer til rapporten fra Sjællands Universitetshospital.

Sjællands Universitetshospital takker for muligheden for at kommentere på høringsversionen af Behandlingsrådets analyserapport om håndholdt fokuseret ultralyd i akutmodtagelsen.

Behandlingsrådet har foretaget en meget grundig gennemgang af den eksisterende litteratur. Derfor er det selvfølgelig ærgerligt, at der ikke kan laves en samlet konklusion.

Rapporten kan derudover ikke operationaliseres, da litteraturen er forældet og undersøgelserne baserer sig på gamle versioner af håndholdte ultralydsscannere.

En række afdelinger, herunder Akutafdelingen, anvender håndholdte ultralydsscannere. Derfor efterspørges der vurderinger af kvaliteten af nye/aktuelle versioner af disse, som umiddelbart er massivt stigende.

Cheflæge for Kirurgisk Afdeling SUH vurderer, at flere af de nuværende små håndholdte scannere ift. almindelig ikke specialist funderet POCUS, sagtens kan anvendes til diagnostik på et kvalitativt tilfredsstillende niveau.

SUH ikke har forholdt sig til de sundhedsøkonomiske aspekter, da dette ikke har været muligt jf. blænding af oplysningerne.

Region Sjælland har derudover ikke yderligere kommentarer.

Venlig hilsen

Peter Schliemann Krøyer
Chefkonsulent, cand.scient.pol.

Region Sjælland
Sundhedsstrategisk Planlægning
Tlf. +45 21 51 54 24

Personlig e-mail: pejs@regionsjaelland.dk
www.regionsjaelland.dk



Region Sjælland anvender de personoplysninger, du giver os i forbindelse med din henvendelse.

Du kan læse mere om formålet med anvendelsen samt dine rettigheder på vores hjemmeside

[Region Sjælland](#)

Fra: [Susanne Søndergaard](#)
Til: [Behandlingsrådet](#)
Emne: Høringssvar til analyserapport vedr. håndholdt fokuseret ultralyd i akutmodtagelsen - Region Syddanmark
Dato: 13. januar 2023 10:43:15
Vedhæftede filer: [2023_13_01_RSD_bidrag_HÅNDHOLDT_ULTRALYD_til_BR.docx](#)
[Signaturbevis.txt](#)

Til kontakt@behandlingsraadet.dk

Til rette vedkommende

Tak for muligheden for at afgive høringssvar.

Hermed fremsendes Region Syddanmark høringssvar til analysen vedr. håndholdt fokuseret ultralyd i akutmodtagelsen

Behandlingsrådets sekretariat bedes kvittere for at høringssvaret er modtaget.

Venlig hilsen

Susanne Søndergaard
Konsulent
Kvalitet og Forskning
Kvalitet

E-mail: suso@rsyd.dk

Direkte:

Mobil: 2920 1982



Region Syddanmark
Region Syddanmark
Damhaven 12, 7100 Vejle
Hovednummer: 76631000
<https://regionsyddanmark.dk>

BEMÆRKINGER TIL BEHANDLINGSRÅDETS HØRING AF RAPPORT VEDR. ANALYSE AF Håndholdt ultralydsudstyr til point-of-care undersøgelser i akutmodtagelsen fra Region Syddanmark

1. del: Faktuelle bemærkninger vedr. fejl i rapporten

Tekststed i rapporten	Faktuelle bemærkninger
Side 7, tabel 1	Under FLUS er det anført at interstitiel syndrom svarer til måldiagnosen "kronisk betændelse og arvævsdannelse i lungerne". Dette er ikke korrekt. Tilstedeværelse af interstitielt syndrom indikerer en diffust øget vævstæthed af vævet i begge lunger. Årsagen hertil kan være mange (f.eks. lungeødem, COVID-19, kroniske lungesygdomme med arvævsdannelse, + mange flere). Fund af IS kan dermed i sig selv ikke stille en specifik måldiagnose, men skal sammenkobles med øvrige kliniske fund. Indhold af anførte måldiagnose er derfor ikke korrekt. Ovenstående kan være problematisk, hvis det også er den "måldiagnose" man har anvendt ved udvælgelsen af artikler til den systematiske søgning som danner grundlaget for dataanalysen senere i rapporten.
Side 10, tabel 2	Under index test er der anført HHUSD der kan kobles til smart-phones. Denne definition skal måske revideres en smule, da f.eks. tidligere GE Vscan modeller var født med en lille skærm (dual probe som f.eks er anvendt i et af de inkluderede forsøg), der ikke helt kan kategoriseres som smartphone eller tablet.
8.3.1.3 og 8.3.3.2	Det virker som om man antager at data omkring diagnostik af pleura effusion ved eFAST og mere generel FLUS frit kan ekstrapoleres imellem de to "grupper". Det er ikke nødvendigvis tilfældet. Ved eFAST vil patienten ofte være lejret i rygleje uden mulighed for at ændre patientstilling til f.eks. siddende stilling, der vil være mere optimal for diagnostik af pleura effusion. Rygleje vil teknisk set være mere vanskeligt og have lavere diagnostisk præcision, uagtet om det er foretaget med highend eller HHUSD. Man skal derfor nok være påpasselig med at generalisere mere generelle FLUS HHUSD data til en specifik eFAST kontekst. Dernæst vil væsken i lungehulen ved eFAST langt overvejende være blod (hæmothorax), hvor det i mere bred FLUS kontekst oftest vil være "tynd væske". Ved koaguleret blod bliver diagnostikken vanskeligere end ved blot tynd væske.
8.3.3.3	Som anført ovenfor er det ikke klart om søgningen har været begrænset til HHUSD ved måldiagnose "kronisk betændelse / arvævsdannelse". Identificerede studier med anvendelse af HHUSD til diagnostik af bindevævsforandringer i lungerne ved leddegigt, er langt uden for typisk akut medicinske setting, både hvad angår patient population og fokuserede spørgsmål man ønsker afklaret. Set fra akut medicinsk side ville det have været langt mere relevant at kigge på interstitiel syndrom som tegn på f.eks. kardiogent lungeødem eller COVID-19. Der foreligger studier der har vurderet HHUSD i denne kontekst og som kan være relevante at se nærmere på (review: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8392700/ ny artikel: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35668047/).
Figur 9, S. 53	Mindre regnefejl ved Aalborg Universitetshospital. Kvantitativ tilgængelighed bør være 21 fremfor 24.

2. del: Øvrige bemærkninger:

Generelle kommentarer:

- Flot om omfattende rapport fra Behandlingsrådet, der både omfatter litteraturgennemgang og også primær dataindsamling. Fagudvalgets vurderinger vurderes rimelige manglen på evidens taget i betragtning.
- Flere faggrupper udtrykker overraskelse over manglen af brugbar evidens – samtidig enighed om at de publicerede artikler er på gammelt udstyr, og at det nyere udstyr der anvendes i dag er bedre, end hvad der er undersøgt i de inkluderede studier.
- Flere faggrupper deler fagudvalgets holdning om, at HHUSD er et supplement til de eksisterende ultralydsapparater.
- Det bemærkes at der er markant forskel på tilgængeligheden af ultralydsudstyr mellem Region Hovedstaden og resten af landet. Såfremt anbefalingen fra Behandlingsrådet giver anledning til dataindsamling, kan denne forskel potentielt indtænkes i et forsøgsdesign.
- Flere faggrupper udtrykker skepsis om hvorvidt HHUSD POCUS medfører færre udredende undersøgelser på andre afdelinger, som fagudvalget bemærker er en potentiel ressourcebesparende konsekvens (Afsnit 12). Dette kan også falde ud med omvendt fortegn – at flere positive fund skal bekræftes eller yderligere udredes. I en eventuel dataopsamling i et prospektivt studiet foreslås dette inkluderet som effektmål.
- Man bør på side 2 under besvarelsen af det overordnede analyse spørgsmål ” **Bør håndholdte pocket-sized ultralydsscannere anvendes til fokuserede point-of-care ultra-lydsundersøgelser i akutmodtagelsen?** ” sikre sig, at man får præciseret at spørgsmålet går på om de håndholdte skannere **kan erstatte** de ikke håndholdte ultralydsskannere i akut modtagelsen. Hvis ikke risikerer man med konklusionen at indikere at man ikke kan svare på spørgsmålet ” **Bør ultralydsscannere anvendes til fokuserede point-of-care ultra-lydsundersøgelser i akutmodtagelsen?** ”. Der foreligger ganske solid evidens for anvendelsen af konventionel ultralyd til de anførte tilstande (og også i en akut medicinsk setting). Det vil være uhensigtsmæssigt hvis man i forsøget på at afklare evidensen for de håndholdte skannere, indirekte får undermineret den evidens der foreligger for de ikke-håndholdte skannere. Resultat kan være at man som læser tænker at spørgsmålet ikke er **hånd-holdt vs. ikkehånd-holdt** men **point-of-care ultralyd vs. ikke-point-of-care ultralyd**.

Kardiologispecifikke kommentarer:

- Overordnet set er det – ud fra et kardiologisk perspektiv – vanskeligt at retfærdiggøre berettigelsen af HHUSD i akutmodtagelser, når det på alle akutsygehuse i Danmark bør være muligt at rekvirere en både målrettet og fuldstændig (ud fra anamnesen og patientens kliniske præsentation) ultralydsundersøgelse af hjertet inden for kort tid. Vel at mærke en ultralydsundersøgelse af hjertet, hvor der vil blive anvendt dedikeret højkvalitetsudstyr og dedikeret personale, som sikrer optimale forhold til både klinisk og UL vurdering. Derfor mener kardiologisk afdeling ikke, at der på baggrund af den foreliggende evidens kan anbefales at anvende håndholdt udstyr med begrænsede funktioner og kvalitet til ultralydsundersøgelse af hjertet, da det vil medføre en reduktion i diagnostisk sensitivitet og specificitet. Vi anbefaler i stedet at sikre, at der er tilstrækkeligt med ikke-håndholdte ultralydsskannere til rådighed i akutmodtagelser.
- Det skønnes yderst problematisk både ud fra et klinisk synspunkt, men også et retssikkerhedsmæssigt synspunkt for både patient og personale, hvis HHUSD-scanninger af hjertet ikke kan arkiveres og at der dermed mangler dokumentation for de journaliserede fund. Det er væsentligt at kunne gemme billeder i tilgængeligt arkivsystem til dokumentation af billeddiagnostik i akutmodtagelsen. Dette af flere hensyn; gense billeder i forbindelse med uddannelse og/eller kvalitetssikring; gense undersøgelse for revurdering af denne; der kan opstå behov for sammenligning af den nuværende med tidligere eller fornyet undersøgelse; ved erstatningssager/klagesager; samt for at

minimere behovet for at gentage en undersøgelse, der allerede er foretaget. Når undersøgelserne ikke kan arkiveres, kan de heller ikke telemedicinsk vurderes af mere erfaren kollega, som f.eks. kan være på vagt hjemmefra eller være kollega på HSE-enhed.

- De fleste HHUSD har forringet billedkvalitet og begrænset skærm-størrelse. Dette stiller endnu højere krav til kompetenceniveauet, da fortolkningsevnen ved forringet billedkvalitet og minimerede projektioner kan være svært udfordrende. Det er åbenlyst vanskeligere at vurdere resultaterne af en scanning på en mindre skærm i dårligt lys på sengekanten hos en patient, end på en større HD-skærm i et mørkt (dertil indrettet) lokale. Nogle gange er det beskedne nuanceforskelle i gråtonerne, der afslører, om der er et behandlingskrævende problem og identifikationen af disse eventuelle nuanceforskelle er operatørafhængige og beror på erfaring og mønstergenkendelse.
- HHUSD har begrænsede features og dette er medvirkende til at akutte, behandlingskrævende tilstande kan overses (eksempelvis kan manglende colorfunktion resultere i at en svær klapinsufficiens overses).
- Litteraturen kendes ikke og er ikke gennemgået.
- Der er rejst en bekymring omkring at litteraturen på området er forældet og for heterogen til at drage konklusioner mhp. om håndholdt fokuseret ultralyd kan anvendes i akutmodtagelsen.

Fra: Anne Rytter Asferg <anrya@rn.dk>
Sendt: 13. januar 2023 11:41
Til: Behandlingsrådet
Cc: Jacob Bertramsen; Søren Pihlkjær Hjortshøj (RN)
Emne: Høringssvar til analyserapport vedr. håndholdt fokuseret ultralyd i akutmodtagelsen
Vedhæftede filer: Analyserapport - Håndholdt Ultralyd - høringsversion.pdf; Høringsbrev for analyse om håndholdt ultralydsudstyr til point-of-care undersøgelser i akutmodtagelsen.pdf; Signaturbevis.txt

Til rette vedkommende.

Hermed høringssvar fra Region Nordjylland.

Høringsversion af Behandlingsrådets analyse af håndholdt fokuseret ultralyd i akutmodtagelsen har ikke givet anledning til bemærkninger vedr. mulige faktuelle fejl eller bemærkninger til analyserapportens indhold.

Derimod har der været opmærksomhed på graden af blændede data, som kan være en hæmsko i forhold til kommentering på dele af analyserapporten samt for den efterfølgende eventuelle implementeringsproces.

Med venlig hilsen Anne

Anne Rytter Asferg
Specialkonsulent
97 64 83 10
anrya@rn.dk

REGION NORDJYLLAND
Patientforløb og Økonomi
Sundhedsplanlægning
Niels Bohrs Vej 30
9220 Aalborg Øst
97 64 80 00

Til:
Behandlingsrådet
Niels Jernes Vej 6a
9220 Aalborg Ø

Regionshuset
Viborg
Skottenborg 26
Postboks 21
DK-8800 Viborg
Tel. +45 8728 5000
www.regionmidtjylland.dk

Region Midtjyllands høringssvar vedr. analysen af håndholdt fokuseret ultralyd i akutmodtagelsen

Overordnet foreligger der et grundigt og veldokumenteret arbejde som basis for rapporten. Høringssvaret er opdelt i specialerelaterede samt mere generelle bemærkninger. Det har ikke været muligt inden for fristen at gennemgå rapporten for faktuelle fejl og mangler, herunder også at få tilbagemelding fra det Tværfaglige Specialeråd for Akutmedicin.

Tilbage melding fra det Tværfaglige Specialeråd for Radiologi

Generelt kan det siges, at håndholdte UL apparater ikke bruges på radiologiske afdelinger, da de er af en meget dårlig kvalitet til det vi skal bruge dem til. Eneste område skulle være anlæggelse af venflon, da de på disse korte afstande kan bruges, men til dette formål findes der meget bedre og billigere muligheder i små apparater på en smal stander, som efterhånden findes i mange CT rum / forberedelsesrum (der lægges rigtig mange venflon til CT skanninger).

Det er radiologiens oplevelse, at vi ser flere og flere obs diagnoser fra klinikere (både akutlæger, praktiserende læger og øvrige klinikere), som laver POCUS. Obs diagnoser som så afstedkommer yderligere undersøgelser på radiologiske afdelinger. Men desværre er oplevelsen, at disse obs diagnoser ofte beror på fejltolkninger / mistolkninger på en POCUS. En bekymring der kun bliver større, hvis skannere med lavere billedkvalitet anvendes.

Som rapporten fint beskriver, så er der en stor udvikling på området og de studier, som der tidligere er lavet, er med uddateret udstyr. Det kan selvfølgelig argumenteres, at en ny håndholdt skanner vil være bedre en gammel ikke håndholdt, men en ny ikke håndholdt vil være langt bedre.

Overordnet set er det bekymringen fra radiologisk side, at brugen af mere UL i ikke erfarne hænder giver yderligere stigning i unødvendige opfølgende undersøgelser på de radiologiske afdelinger, som allerede har svært ved at følge med. Det er en udvikling vi ser tiltagende og som er bekymrende. Systemet bliver fanget, hvis en læge først har sagt obs for noget alvorligt, selvom det beror på en fejltolkning / manglende erfaring.

Tilbage melding fra det Tværfaglige Specialeråd for Kardiologi

Det er bekymrende, at sensitiviteten ved håndholdt ultralyd i kardiologisk setting er lav. Det kan potentielt medføre, at den initiale diagnostik ikke er korrekt og at videre udredning forsinkes ved i øvrigt tidskritiske

midt
regionmidtjylland

Dato 13.01.2023
Margarete Pfau Villadsen
Tel. +45 9243 2925
marpfa@rm.dk

Side 1/3

tilstande. Ydermere er der risiko for, at en række unødvendige (og dyre) undersøgelser bestilles qua ukorrekt initial diagnostik.

Det synes derfor essentielt, at håndholdt ultralyd ikke kan stå alene, men at man i akutafdelingerne tidligt i forløbene fortsat skal trække på rådgivning fra tilgrænsende specialer (som fx kardiologi), hvis der er klinisk mistanke om en mere specialespecifik problemstilling, også selv om en initial håndholdt ultralydsundersøgelse synes at afkræfte dette (jvf. lav sensitivitet).

Afsnittet om billeddokumentation ved håndholdt ultralyd kan strammes op, idet rapporten bør udstikke klare retningslinjer for krav til dokumentation: Ønsker man, at undersøgelserne skal gemmes i fx PACS eller anbefales det, at undersøgelserne rangeres på linje med en almindelig klinisk undersøgelse, fx stetoskopi?

Generelle bemærkninger

Analysespecifikation, litteraturstudie og datagrundlag

Kvaliteten af HHUSD har undergået en stor udvikling i de seneste 10 år. Som det antydes, vil især de ældre studier være plaget af, at tidligere implementeringer af HHUSD ikke har den kvalitet de har i dag. Der er studier tilbage til 2012, som anvender første version af Vscan – som ikke har tidssvarende teknologi, og som kun havde en semi-universel sektortransducer. Konklusioner omkring kvalitet og anvendelighed kan således ikke nødvendigvis fremskrives. Dette nævnes dog også i rapporten.

Klinisk effekt og sikkerhed

I rapporten søges sammenligning af bl.a. kvalitet og tilgængelighed mellem håndholdt ultralyd, og ikke håndholdt ultralyd. Imidlertid specificeres ikke nøjere omkring teknologiniveau for det ikke-håndholdte ultralyd, der sammenlignes med. Akutmodtagelser vil oftest efterspørge mobilt udstyr i POC-klassen med simpel og hurtig betjening, batteridrift og bestykket med 3 transducere (lineær, abdominal og hjerte). Dog findes der på disse afdelinger også mindre velegnet udstyr (større, mindre mobilt, færre transducere). Rapporten forholder sig imidlertid entydigt til kvaliteten af det håndholdte udstyr.

Med håndholdt ultralyd vil man typisk være begrænset til at skulle lave alle undersøgelser med den samme transducer. Enkelte af de omtalte systemer omtaler tillige deres transducere som universelle. Kvaliteten af undersøgelsen afhænger således ikke kun af kvaliteten af det håndholdte udstyr, men også af om transduceren er den rette til den konkrete undersøgelse. Rapporten synes ikke at inddrage dette i tilstrækkeligt omfang.

Organisatoriske implikationer

Oversigten (antal HHUSD) anvendt til at evaluere kvantitativ tilgængelighed kan være betydelig fejlbehæftet, da den er baseret på enkelte lægers skøn og besvaret via spørgeskema. Det ses tillige ofte, at udstyr i HHUSD kategorien ikke er registreret i apparaturdatabasen, da det kan være anskaffet uden om de strategiske procedurer. Som yderligere fejlkilde kan der findes HHUSD som alene er anskaffet til simple procedurer som veneaccess og kateteranlæggelse, - og ikke til de omtalte undersøgelsesprotokoller.

Antallet af respondenter på Akutklinikkerne er ganske lille, og disse svarer på vegne af alle kolleger, på tværs af faggrupper.

Der er, som nævnt, ganske store forskelle i organiseringsform på tværs af de inkluderede Akutmodtagelser, hvilket også påvirker konklusionen.

Sundhedsøkonomi

I høringsversionen er priser på udstyr afblændet af konkurrencehensyn. Dette gælder imidlertid også alt omkring økonomisk konsekvens, - og afsnittet omkring sundhedsøkonomi og budgetkonsekvens er således meget vanskeligt at kvalificere eller kommentere. Det vurderes, at HHUSD er billigere pr. anvendelse sammenholdt med ikke håndholdt udstyr, men der mangler konkrete tal til at underbygge dette.