



Funksjonell sittestilling ved manuell kjøring med stol av person med hemiparese.

ViTSi konferanse, Odense 261021

Monica In Frovik fra NAV Hjelpemiddelsentral Vest-Viken, Norge



Fra NAV Hjelpemiddelsentral Oslo

Dette er Monica In Frovik

- Ergoterapeut siden våren 1995
- Mastergrad i Helsefremmende arbeid
- Seniorrådgiver ved NAV Hjelpemiddelsentral Vest-Viken
- Vært der fra januar 2009
- Jobbet med arbeidstilrettelegging siden 2010
- Jobber også med posisjonering sittende stilling
 - Er opptatt av å bevare og fremme mulighet for aktivitet gjennom tilpasning av sittestilling
- Hva er viktig for meg?
 - I jobbsammenheng: lære nye mennesker å kjenne, og gjennom samarbeid finne best mulig løsninger
- Er gammel nok! Og gleder meg over livet
- Er gift, har 2 voksne sønner, og en liten valp
- Hva er viktig for meg?
 - Privat: liker å ha gode opplevelser i skog og mark, dvs. i hovedsak finne mye sopp! Ha tid og anledning til å pleie sosialt liv med venner og familie.



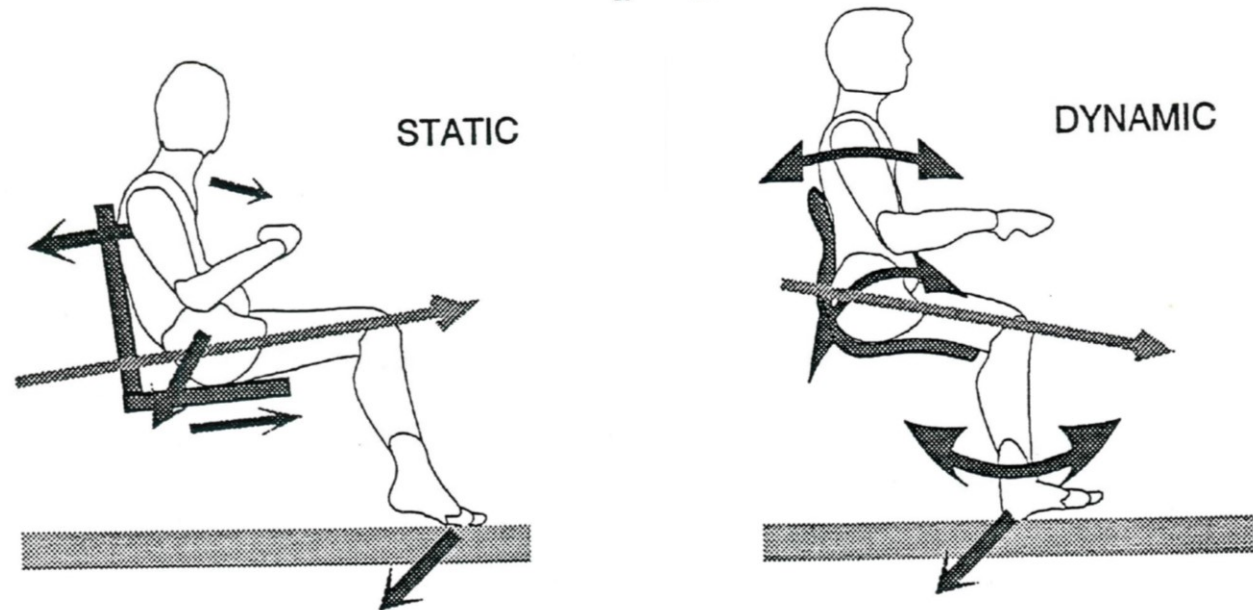
Dette skal jeg snakke om

- **Litt teori** (Ergonomics: Wheelchairs and Positioning : a Book of Principles Based on Experience from the Field, Bengt Engström, 1992)
 - Litt om kropp og hva som kan være lurt å vite noe om ved posisjonering
- **Presentasjon av Personer og Personligheter**
 - Problemstillinger og Løsningsforslag
 - **Mer kartlegging**
 - Kroppen, fysisk og kognitivt
 - Bevegelighet og styrke
 - Aktivitetsareal, sosialt og fysisk miljø
- **Hva må tilpasses, og hvordan?**
 - Begrunnelser for valg av løsninger

Passiv og aktiv sittestilling

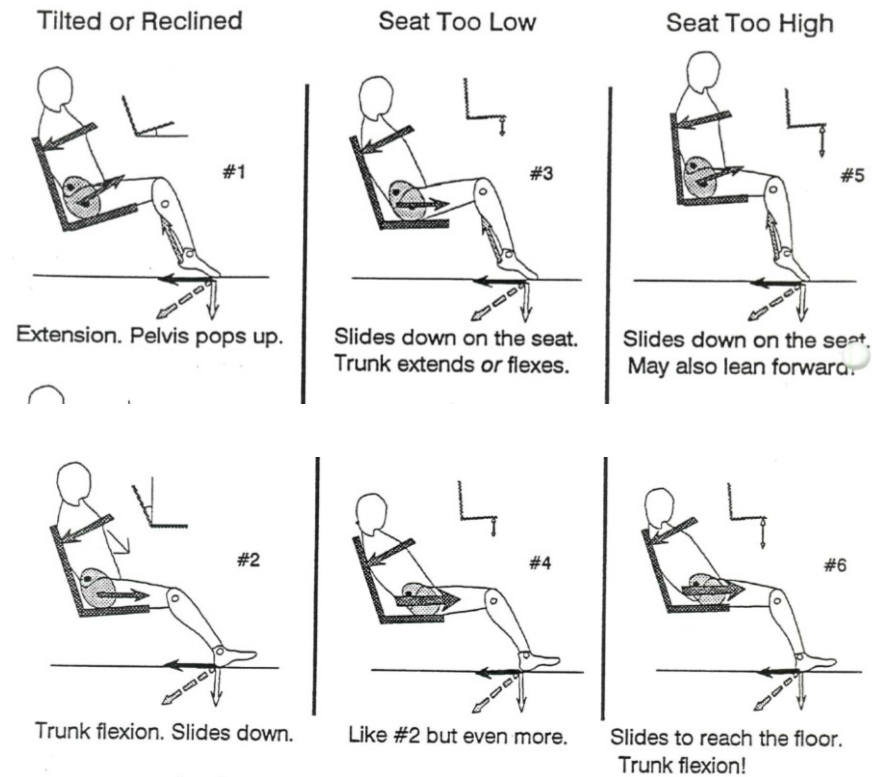
7 - Different Needs

Hemiplegia

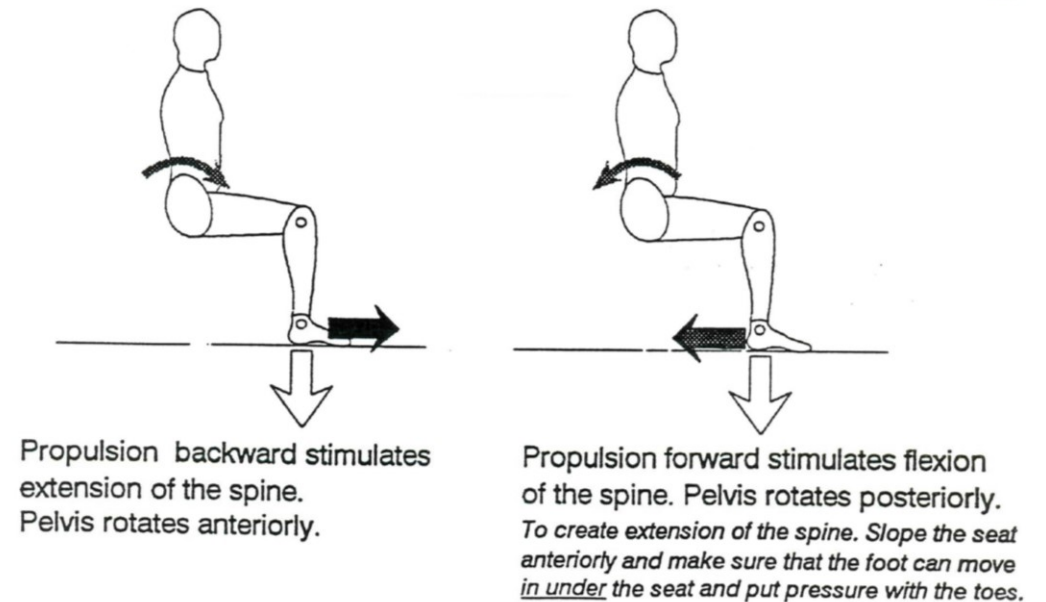


Noen prinsipper, hvordan kroppen reagerer på hvordan setet er justert

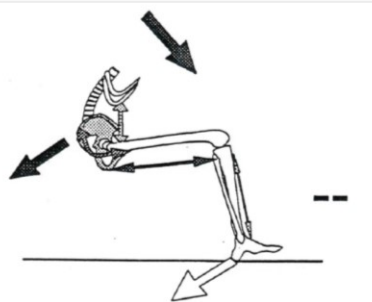
Compensations



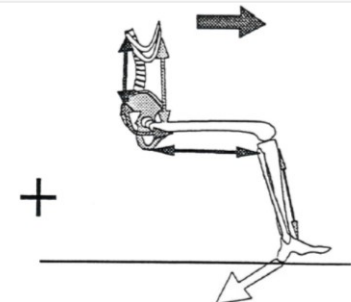
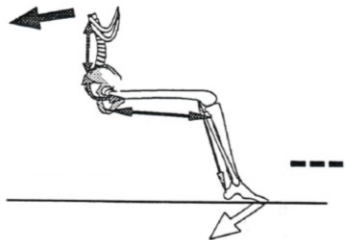
Attention: If the rolling resistance is high the compensations above get worse.



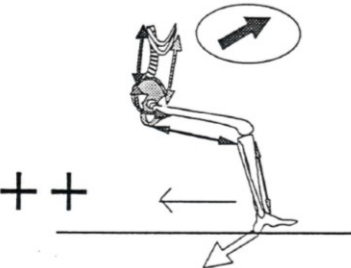
Justeringer og holdepunkter i bekkenet



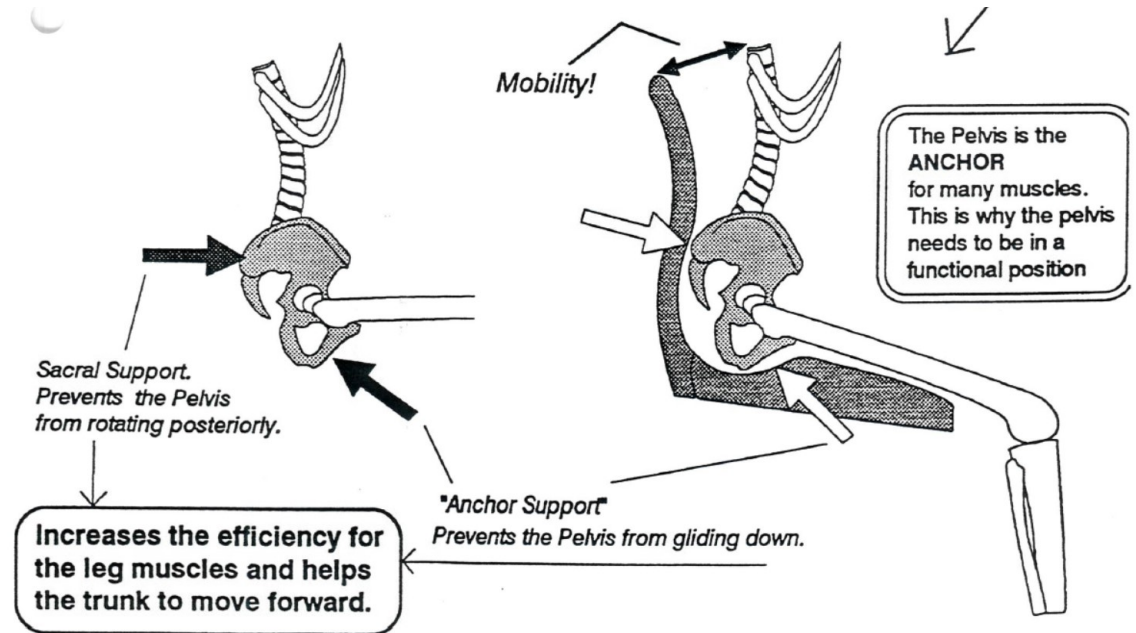
A seat sloped posteriorly and heel pressure causes posterior pelvic tilt and spinal flexion.



Pressure with the toes stimulates anterior pelvic tilt, hip- and spinal extension.

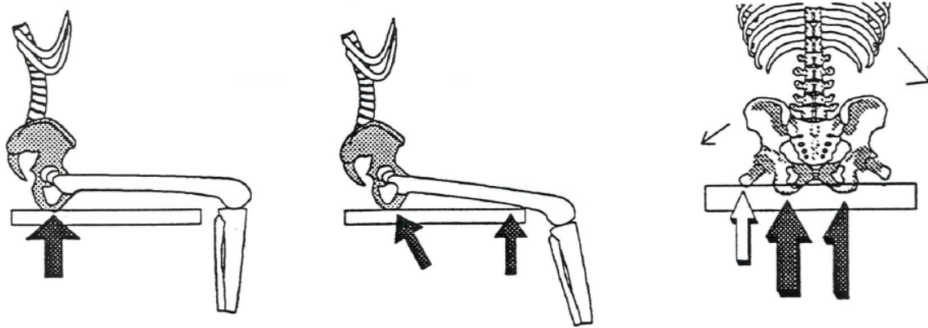


An anteriorly sloped seat and heel pressure stimulate anterior pelvic tilt and spinal extension even more.

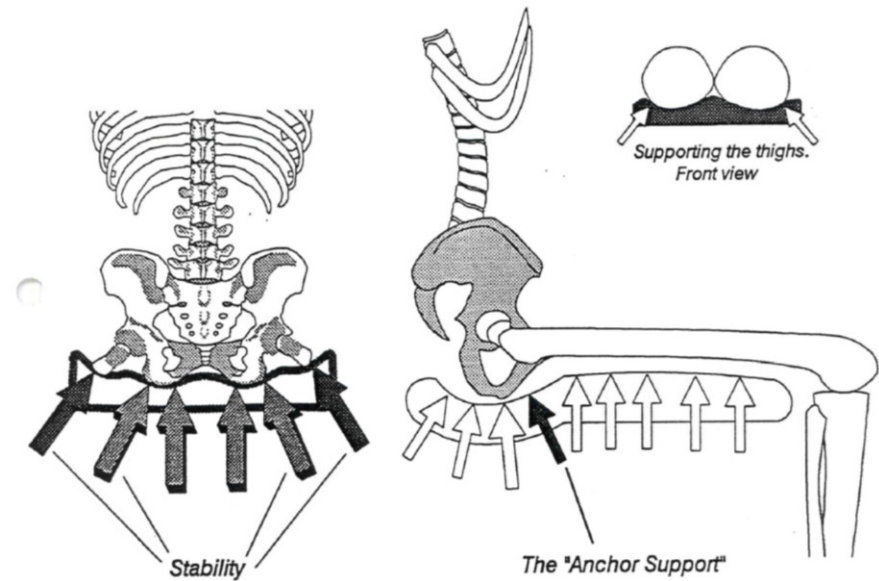


Tilpasning av setet

The Seat - Contours



Flat surfaces often cause high local pressure and instability.



Contours for Distribution of Pressure and for Stability...
...the important Grounding!

Halvdan

- Mann 32 år, singel, bor i leilighet alene. Er opptatt av musikk, prøver seg på komponering selv
- CP hemiplegi, litt gående med stokk, men benytter manuell rullestol over lenger strekninger. Høyre side er affisert. Har så vidt prøvd elektrisk rullestol, men er litt engstelig for det. Liten sosial omgangskrets, mest foreldrene som bor like ved, og et par kamerater han har gjennom musikk interessen.
- Er en mann med godt humør, vil gjerne at ting skal gå fort. Sparker seg derfor bakover med stolen, siden det går fort enn å kjøre framover. Vil selv veldig gjerne prøve rullestol med enhåndsdrift.
- Skal prøve seg på videre utdanning og arbeid.



Mer kartlegging og Løsningsforslag

- Kompenserer med at affisert arm og ben strekker seg til siden og framover når friskt arm og ben jobber.
- Har god kraft og koordinasjon i frisk hånd.
- Har stabilitet sittende i ro. Kompenserer en del når kroppen skal aktivere.
- Har noe strekkspasmer i affisert side, gjør at setet løftes opp og strekker seg noe ut av posisjon.
- Skal benytte manuell stol stort sett de fleste steder, men skal prøve seg på elektrisk rullestol for mer utfordrende miljø å kjøre i.



Halvilde



- Kvinne 36, samboer, 1 barn, bor i rekkehus
- Hjerneblødning for 3 år siden. Høyre side er affisert. Forflytter seg i hovedsak med manuell rullestol, overflytting er stående med personhjelp. Synes at rullestolen er tung å kjøre, og den er vanskelig å manøvrere.
- Har afasi, trener med talemaskin, men den er vanskelig å få med seg.
- Har liten sosial omgangskrets, hadde så vidt startet opp i ny jobb da hun fikk hjerneblødningen. Vil veldig gjerne jobbe, men vet ikke om det vil fungere.

Mer kartlegging og Løsningsforslag

- Hun må bruke ortose/skinne på foten, og den er tung å få med seg. Skulderen er også vond, og blir hengende, selv om den bør være støttet opp. Har ingen støttefunksjon heller i affisert hånd. Kan henge litt over mot den affiserte siden når hun blir sliten.
- Frisk hånd har sterkt grep. God balanse og styrke i friskt ben.
- Siden hun har et lite barn, så holder det henne i gang, får rutine på dagene, men innholdet i dagene blir ensformige.
- Er kanskje ikke den som stikker seg fram, men har sterke meninger og trygghet i seg selv. Hun fremstår som rolig og sindig.
- Er kognitivt sterk, har god kontroll på talemaskinen, men må ha den med seg hele tiden, og den er ikke alltid like enkel å håndtere.



Halvireza

- Mann 58 år, gift, 4 voksne barn. Bor i enebolig.
- Hjerneblødning for 14 måneder siden. Venstre side er affisert. Kom til Norge med sine foreldre som barn. Har flere søsken som bor i nærheten, og storfamilien har mye kontakt med hverandre.
- Arbeidsgiver vil veldig gjerne beholde ham, siden han innehar en viktig kompetanse. Han vil veldig gjerne tilbake i jobb, men det er så mye som må på plass for at det vil fungere.
- Han bruker mye mobiltelefonen, også for å holde kontakt med arbeidsplassen, kolleger, familie og sin sosiale krets. Det er derfor viktig at han lettere klarer å benytte den med en hånd.



Mer kartlegging og Løsningsforslag

- Liker ikke rullestolen sin, sitter bare skjevt. Kona prøver å få ham til å bruke rullestolen, slik at han kan være mer selvstendig.
- Han ser ut for å sitte rett, men faller sammen etter litt tid. Han dytter seg sideveis i stolen, slik at han blir sittende skjevt i stolen.
- Har noe neglekt, er ikke så oppmerksom på sin venstre side.
- Han sitter godt tilbakelent i stolen, bekkenet er tippet bakover, føttene er langt foran ham.
- Det er viktig for ham å kunne sitte rett i stolen. Ønsker å bruke friskt ben for å kjøre seg fram. Det har falt mer naturlig for ham. Han skjønner ikke helt hva som skal til, mener at stolen han har er helt feil. Når han prøver å rette seg opp, skyver han seg heller over til feil side.



Halvdis



- Kvinne 76, nylig enke, 2 voksne barn, 5 barnebarn, bor i enebolig.
- Hjerneblødning for 14 år siden. Høyre side er affisert, kan forflytte seg litt med stokk, har blitt kjørt av andre, spesielt av sin mann, i manuell rullestol. Har stort sett så vidt justert på stolen selv, ikke direkte kjørt selv.
- Ønsker å bli mer selvstendig hjemme i huset.
- Har en stor omgangskrets, og er veldig opptatt av de lokale kunst og kultur arrangementene.
- Har et voksent barnebarn som skal flytte inn til henne, og hjelpe til i huset og med andre gjøremål.

Mer kartlegging og Løsningsforslag



- Vil gjerne kjøre stol selv, spesielt det å komme seg rundt i huset på egenhånd er viktig. Vil gjerne ha folk på besøk, og kunne ordne mest mulig i stand selv. Derfor er det viktig at hun kan komme opp i høyden for å nå opp i skap på kjøkkenet, komme i riktig høyde ved kjøkkenbenken.
- Har god sittebalanse, god bevegelighet i hofte, kne og ankel på frisk side. Har hele tiden vært med i trimgruppe, og har trent kroppen.
- Armen på frisk side er god, men bruker hjelpemidler for å kunne utføre aktiviteter med en hånd. Dette er hun dreven på, for hun har alltid hatt oversikt og kontroll på husholdningen.
- Hun håper at hun vil få hjelp av andre når hun er ute, derfor er ikke det så viktig å kjøre stol selv, akkurat nå.
- Hun tenker at det er på tide å flytte fra huset og til mindre bolig, men synes det er vanskelig, siden det foreløpig fungerer greit i huset. Det er godt tilrettelagt for rullestol.

Begrunnelser for løsningsforslagene

• *Helvden*

- Stolen er en solid, men lett stol.
- Setet i nøytral stilling.
- Posisjoneringspute som gir sitte grop og stoppere foran sitteknutene.
- Det vil være nok for å holde bekkenet på plass, sammen med posisjoneringsbelte.
- Halvbord i stedet for armlene for den affiserte armen, slik at det er mulig å sette på innretninger for eventuelt å fikse armen.
- Ryggkiler for mer stabilitet i truncus.
- Bruke standard fotstøtter, mulig at det er best å benytte hælappen omvendt for å holde foten på plass.
- Enhåndsdraft for å motvirke rotasjon i kroppen som han får når han sparker seg bakover.
- Enhåndsbrems med forlenget hendel.

• *Helvilde*

- En lettere stol enn den hun hadde fra før.
- Setet i nøytral stilling.
- En pute som gir noe sitte grop, for å stabilisere, men ikke behov for mye fiksering.
- Halvbord som er polstret, og stort nok for å få med talemaskinen. Eget stativ til talemaskinen, og mulighet til å feste det på halvbordet.
- En liten truncus støtte på affisert side, for å gi stabilitet.
- Enhåndsdraft blir valgt, også fordi hun håndterer det godt. Gir en bedre utgangsstilling for kjøring og sitting, motvirker skjevutvikling og vridning i kroppen.
- Enhåndsbrems med forlenget hendel
- Vinkelregulerbart benstøtte til det affiserte benet, mye for å kunne få hjelp til å endre stillingen på benet. Friskt ben vil ha standard benstøtte.
- Posisjoneringsbelte for stabilisering i setet.

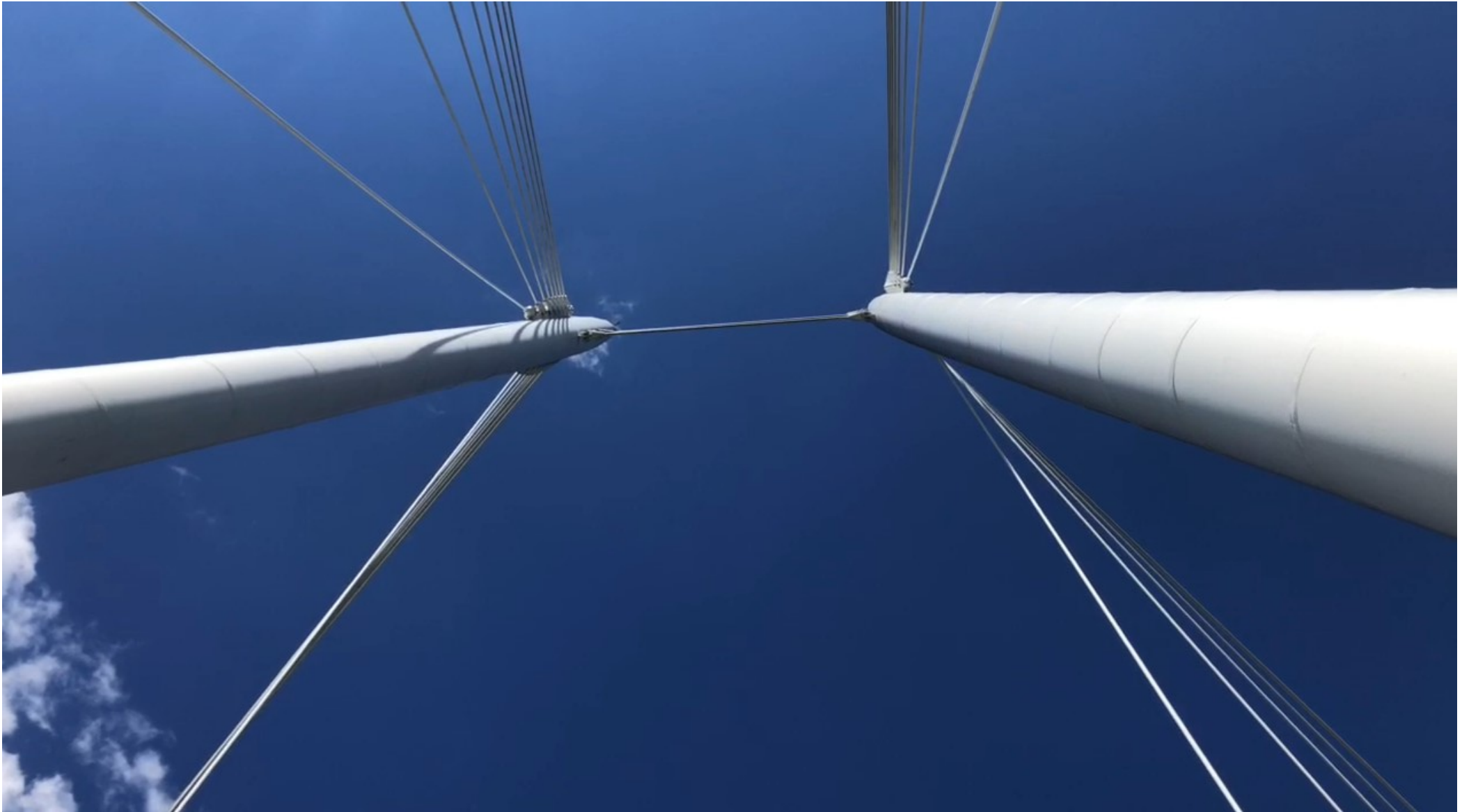
Begrunnelser for Løsningsforslagene

• *Halvireza*

- En lett, fastrammestol, som er mer komprimert i rammen enn tidligere stol.
- Setet i nøytral stilling, men kan ha en kile bak i setet under sitteputen.
- En spesialrygg på stolen, som gir god sideveis støtte, spesielt på hans venstre side. Ryggen må kunne vinkles litt bakover.
- Halvbord i stedet for vanlig armlenepolster, slik at det er mulig å betjene og få med seg nettbrett/telefon.
- Posisjoneringspute som gir god stabilitet til bekkenet, og for affisert ben. Puten må gi frihet til pendlende ben.
- Bruker vinkelregulerbare benstøtter på begge sider, for de gangene han skal kjøres av andre.
- Enhåndsbrems med forlenget hendel.
- Posisjoneringsbelte for stabilisering av bekkenet.

• *Halvdia*

- For innendørs kjøring, og for å få ønskelig aktivitetsradius.
- Arbeidsstol med Coxit sete, og elektrisk heving på setehøyden. Siden med det friske benet legges ned.
- Setet lett tiltet i negativ posisjon.
- Bredt armlenepolster med kant for den affiserte armen.
- Vinkelregulerbar benstøtte for affisert ben.
- Stolen må gå lavt nok for å sparke seg framover med friskt ben.
- Posisjoneringsbelte for stabilisering av bekkenet.
- Elektrisk brems, slik at bremsen er lett tilgjengelig
- NB! Når det gjelder setet, så er det her mulig å bytte ut, slik at en kan benytte posisjoneringspute for bedre stabilitet!



The sky is the limit



Tusen takk for
oppmerksomheten!