

Ett nytt sätt
att resa mobilt
med cykel

Linn Bjelkne
Högskolan för Design och Konsthantverk, Göteborgs universitet.
Göteborg, vt 2010 Examensprojekt 15hp
Konstnärlig kandidatprogram i design 180hp

Abstract

With my bachelorwork I aimed to design a new mobile “living space” which should become as small, functional and easy to assemble as possible.

The “living space” is made for people who are interested in having a biking vacation and getting more close to nature but at the same time wish to have a comfortable and easy way of traveling and living. The “living space” is a multi-purpose vehicle which you transport with a bicycle. The vehicle contains a kitchen with workspace, a refrigerator, space for luggage and a comfortable sleeping space. In my workingprocess I made research, sketches and models to find a functional solution.

Keywords

mobile, simple, functional, living space, nature

Innehållsförteckning

1. Inledning	1-2
1.1 Mål.....	1
1.2 Syfte/Bakgrund.....	1
1.3 Frågeställningar.....	2
1.4 Avgränsningar/kravspecifikation.....	2
1.5 Nya avgränsningar.....	2
2. Genomförande	4-14
2.1 Bakgrund.....	4
2.2 Nya tankar.....	4
2.3 Ny inspiration.....	5
2.4 Rättigheter som jag behövde ta hänsyn till.....	6
2.5 Utveckling.....	7-12
2.5.1 Skisser.....	8-9
2.5.2 Kylskåpet.....	10
2.5.3 Köket.....	11
2.5.4 Sovplatsen.....	12
2.5.5 Packningsutrymmet.....	12
2.5.6 Magnus packlista.....	13-14
3. Resultat	15-25
3.1 Produktbeskrivning.....	15
3.2 Vagnen under färden.....	15-18
3.2.1 Färgkombinationer.....	16
3.2.2 Köks & Packningsutrymmet.....	16-18
3.3 Från låda till sovplats.....	19
3.4 Vagnen uppfälld - Sovplatsen.....	20-23
3.5 Sovplats - Sektion.....	24
3.6 Vagn - Planlösning.....	24
3.7 Vagn - Sektion.....	25
3.8 Vagn - Snitt.....	25
4. Slutsats	26
5. Källförteckning	27

1. Inledning

1.1 Mål

Min idé med mitt examensarbete är att formge en ny mobil bostad. Den målgrupp som jag vill formge till är bekväma upptäcksresande som vill komma närmare naturen på ett så bekvämt, miljösparande och billigt sätt som möjligt med en tillgång till sovplats, matlagning och kylskåp. Bostaden ska vara enkel, modern och lätt att ta med sig med en relativt liten bil eller annat transportmedel.

1.2. Syfte/Bakgrund

Mitt projekt grundade sig i tanken på hur jag själv hade velat resa, på ett upptäckande sätt men samtidigt med en önskan om ett eget bekvämt boende. Jag ser stora fördelar med en ny, bekväm bostad som är mobil vilket jag anser har en marknad i den yngre generationens lust av att upptäcka fler kulturer samtidigt som vi blir alltmer bekväma. Tältet är något som enligt mina erfarenheter fått ett uppsving de senaste åren i jämförelse med husvagnen, vilket man kan undra varför. Anledningen tror jag beror på kostnaden och lättillgängligheten att man kan sätta upp ett tält över en natt vart man vill i den svenska naturen, vilket man inte får göra med en husvagn.

Jag ser stora fördelar med både en husvagn och ett tält. Husvagnens fördelar är att den har de bekvämligheter som behövs när man reser, som spis, kylskåp och toalett och att den tål fler väderförhållanden. Tältets fördelar är att det är lätt och billigt att ta med sig den, vilket husvagnen inte är. Jag vill därför i detta projekt söka en annan lösning än vad som finns idag. Jag vill därför utveckla en ny mobil bostad med inspiration från både tältets och husvagnens fördelar mot en upptäcksresande målgrupp, som vill komma närmare naturen med tältets positiva egenskaper men med bekvämare egenskaper. Detta kräver därför andra mål och syften med upplevelsen av boendet och resandet.

Jag ser detta som ett bra examensprojekt för mig eftersom det är sammanslutet i både ett produktprojekt och ett rumsgestaltningprojekt vilket jag är intresserad av och försökt inrikta mig på under min utbildning.

1.3. Frågeställning

- Hur kan en mobil bostad se ut anpassad för den nya, naturintresserade, unga, moderna generationen?
- Hur kan jag formge en mobil bostad som är billig och lätt att ta med sig med vissa bekvämligheter inkluderat.

1.4 Avgränsningar/Kravspecifikation

Det som avgränsar mig är bland annat reglerna gällande allemansrätten. Eftersom man har större frihet med ett tält så skulle jag vilja ta dessa regler till den extremaste gränsen för att få bostaden laglig under reglerna gällande tältet. Detta är något som begränsar antalet lösningar som jag kan använda mig av. Det är också viktigt att jag håller på kraven om att bostaden ska vara lätt, billig, mobil och självförsörjande. Dessutom ska jag genom dessa krav formge en ny och intressant funktion med fokus på min målgrupp och dess behov.

1.5. Nya avgränsningar

På grund av de begränsade regler angående allemansrätten valde jag därför att formge den mobila bostaden till en cykel. Genom att formge bostaden till en cykel får man också en större frihet genom terrängen samtidigt som jag anknyter mer till min målgrupp.

På grund av reglerna, gällande allemansrätten valde jag därför att avgränsa mig till att formge bostaden till de nordiska länder där reglerna gäller. Detta gav mig begränsningar på grund av det skandinaviska vädret. Därför valde jag att göra bostaden anpassad till sommarhalvåret.

Jag valde också att begränsa mig till att göra bostaden till korta resor från två till tre dagar och att göra bostaden anpassad till en person.

2. Genomförande

2.1 Bakgrunden

Efter att ha skrivit om den första svenska husvagnen i min essä fick jag upp intresset för den mobila bostaden. Jag ville från början utforma en ny modern husvagn för målgruppen unga upptäcksresande. Jag såg en potential i den första husvagnen då den var liten, lätt och funktionell. Idag är husvagnen stor och bekväm med mer funktioner än vad den egentligen hade behövt till ändamålet. Den moderna människan befinner sig alltmer inomhus vilket man kan se på utformningen av dagens husvagn. För att kunna dra den behövs också en stor bil, vilket idag har börjat förändras då miljöfrågorna blivit så pass stora. Jag började se till mig själv och vad jag hade velat få ut av en husvagn. Jag är en ganska bekväm person som verkligen står för citatet " mitt hem är min borg" vilket jag tror att de flesta svenskar kan hålla med om. Det som är bra med husvagnen är att den är mobil, vilket leder till att man kan ta med sig sitt kompakta hem som man är så bekväm med idag. Nu ska allt vara mobilt och litet samtidigt och ha så många funktioner som möjligt i ett och samma skal, så varför inte en husvagn?

Jag ville att husvagnen skulle få upp sin status igen hos de unga och forma den till en helt annan målgrupp än vad den idag har.

2.2 Nya tankar

Det var under redovisningen av projektbeskrivningen som jag började tänka om. Responsen hjälpte mig att släppa husvagnsidén och istället började jag fokusera på vad det var som var viktigast med den mobila bostaden. Det jag kom fram till var att jag ville att man lagligt skulle få ställa upp bostaden överallt i den nordiska naturen, vilket begränsades i valet av en husvagn. Husvagnen passade heller inte in på min målgrupp, som istället hade valt ett tält före en husvagn.

2.3 Ny inspiration

Tältvagnen

Jag hittade ett annat alternativ som blev en inspirations källa för mitt fortsatta arbete. Det var ett alternativ som var en blandning mellan ett tält och en husvagn därav namnet Tältvagn, Combi camp. Utseendet såg ut likt en släpvagn som man drar efter en bil. Vagnen innehöll en bekväm sovplats, ett kök med gasolspis, förvaring och en diskho med en tillhörande kran. Fasaden och taket var gjord av en tältduk som vecklats ut genom att ta tag i överdelen av vagnen och dra ner den till sidan. Det var inspirerande hur vagnen kunde innehålla så mycket funktioner på den lilla ytan. Den var också lättare än en husvagn samtidigt som den blev bekvämare än ett tält.



Bild 1



Bild 2

2.4 Rättigheter som jag behövde ta hänsyn till

Informationsinsamling

Innan jag kunde börja brainstorma och besluta mig för vad jag skulle göra var jag tvungen att kolla upp regler gällande allemansrätten, vilket var en viktig grundpelare i mitt fortsatta arbete. Därför ville jag ta reda på de regler gällande tält och husvagn för att veta anledningen till varför dessa två hade separata regler. Genom att få svar på detta kunde jag anpassa den mobila bostaden så att den på lagligt sätt kunde komma så nära naturen som möjligt.

Resultat från informationsinsamlingen

- Man får stanna på ett och samma ställe med tält i max 24 timmar.
- Det är tillåtet att ta upp två till tre tält på samma ställe som inte används som jordbruksmark.
- Husvagnar och husbilar får stanna på samma ställe i 24 timmar på märkta parkeringsplatser och rastplatser på allmän väg om det inte står något annat. På lördagar, söndagar och helgdagar får man stanna till nästa vardag. Regler som gäller hur länge man får stå på samma ställe med en husvagn eller husbil på någon annans mark finns inte så länge markägaren inte skyltar om något annat.

Tältaren har större rörelsefrihet än vad bilar, husvagnar och husbilar och alla motordrivna fordon har. Detta på grund av att det är ett fordon och då gäller terrängkörningslagen. Lagen handlar om att man inte får köra sin husvagn eller husbil ut på en strand, en äng eller hagmark eller någon annan naturmark. Lagen gäller alla men även markägaren. Däremot får man ställa sig vid sidan av vägen med förutsättningen att marken inte skadas eller att man inte står i vägen för trafik eller markägaren. Markägaren kan förbjuda motortrafik på enskilda vägar men får däremot inte förbjuda att gå, cykla eller rida på vägen så länge den inte skadas.

Analys och slutsatser

Sammanfattningen av detta betyder att det som begränsar friheten om var man får ställa sig är om det är ett fordon eller inte. Med detta menas att man har större rörelsefrihet med en cykel än med en bil. Därför bestämde jag mig för att formge den nya mobila bostaden till en cykel .

Genom att formge till en cykel anknöt jag också bättre till min målgrupp. Cykeln har idag också fått ett uppsving då allt fler väljer att cykla, detta beror antagligen på de stora frågorna angående miljöhotet och hälsa. Genom att jag väljer cykel som fordon anknyter jag mer till vad som är inne idag samtidigt som jag uppmuntrar människor till att cykla, vilket jag ansåg ha ett hållbart värde. Genom mitt val krympte också min målgrupp. Därför valde jag att formge cykeln till en aktiv person som från början har ett intresse av att cykla. Det måste också vara en person med intresse för natur och som gillar friluftsliv men samtidigt ville ha det något bekvämare.

2.5 Utvecklingen

Nya begränsningar

När jag började utveckla vagnen började jag se hur mycket jobb som låg bakom den. Därför blev jag tvungen att begränsa mitt arbete. Jag valde därför att lägga mitt största fokus på det jag tyckte var viktigast vilket var funktion och gestaltning. Eftersom jag valde att avgränsa mig till att göra den mobila bostaden till en cykel blev den viktigaste biten att göra bostaden så lätt, liten och funktionell som möjligt. Den största biten fick ligga i dessa delar och genom det skapa en form som också är visuellt tilltalande. För att få mitt arbete tydligare valde jag därför också att specialisera min målgrupp ännu mer mot en specifik person, vilket resulterade i denna person.

Målgruppen

Den mobila bostaden blev anpassad till Magnus som är 25 år. Han är ursprungligen från landet men flyttade till storstaden på grund av jobbet. Han är en upptäckare med ett stort intresse av att cykla i den nordiska naturen. Magnus är lite av en ensamvarg och gillar att komma ut i naturen på egen hand under helgerna för att komma bort från den stressiga vardagen och storstadspulsen.

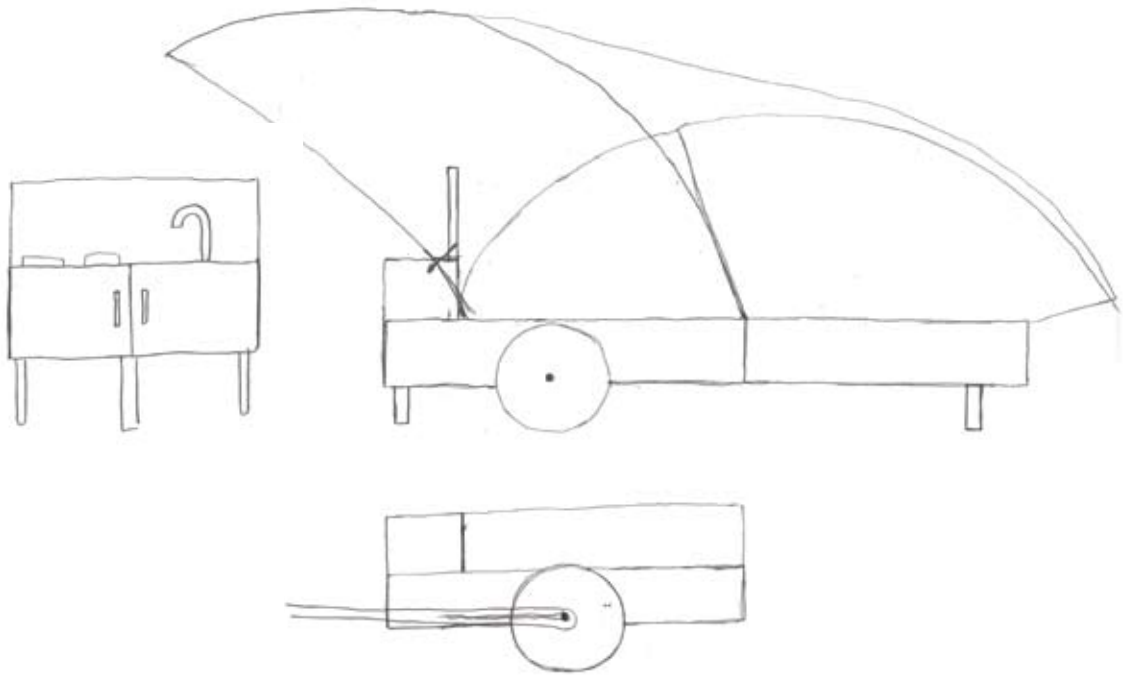
Krav på bostaden

För att kunna formge bostaden var jag tvungen att se till min målgrupps behov och hur jag ville att den skulle användas. Eftersom jag valde att formge bostaden till en cykel var det extra viktigt att den skulle vara lätt och liten. Den skulle vara lätt att montera upp och ner. Den skulle underlätta då man endast får stanna ett dygn på varje uppsatt plats. Eftersom målet med bostaden var att man skulle komma så nära inpå naturen som möjligt kommer inte restauranger och livsmedels butiker finnas nära. Min målgrupp önskade också att få resa billigt och få maximal tid för upplevelsen av naturen. Därför blev det viktigt för mig att bostaden skulle innehålla plats för mat och matlagningsmöjligheter. Något som var viktigt att tänka på var man skulle ha köket, packningen och kylskåpet för att få det lättillgängligt både under färden och när den var stationerad.

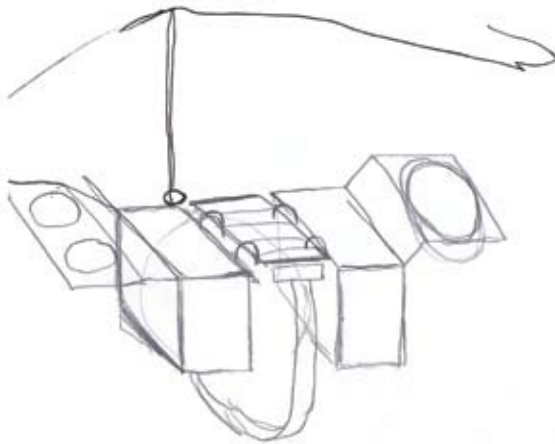
Funktion

Något som blev viktigt för mig var att bestämma mig för hur funktionen skulle vara och hur alla delarna skulle sitta ihop. Jag började att skissa på en mängd olika skisser på funktionen och hur den skulle fungera att vika ut, var sovplatsen, köket och packningen skulle vara. Detta med en tanke på hållfasthet och att alla delarna skulle vara lättmonterade och lättillgängliga.

2.5.1 Skisser

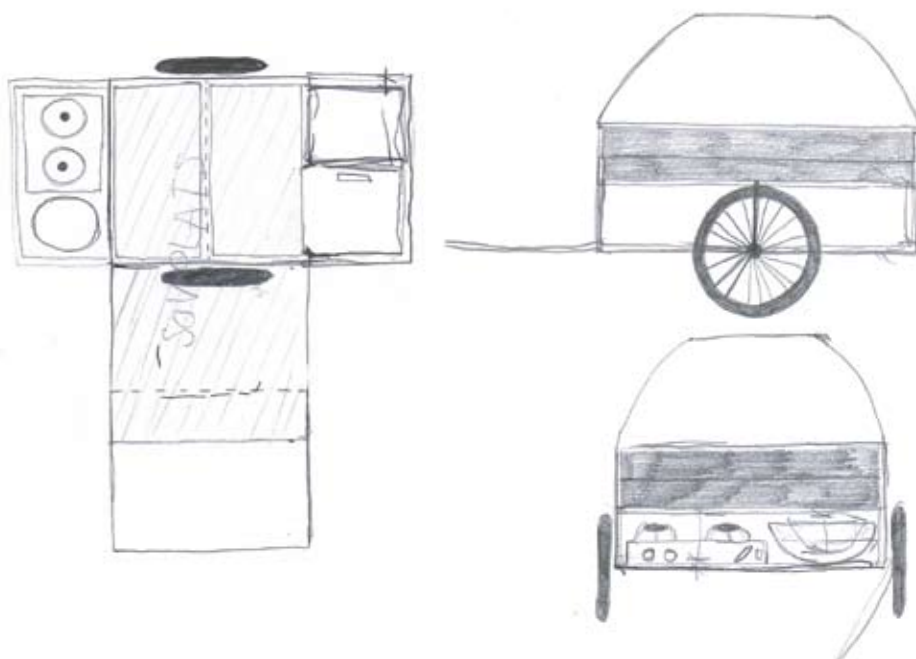


De första skissarna blev en cykelvagn inspirerad av Tältvagnens form och funktion. Köket monterades längst fram i vagnen och utgången längst bak. Funktionen med tältduken skulle fungera på samma sätt som på tältvagnen där sovplatsen är vikt i två delar. Sovplatsen skulle monteras upp snabbt genom att lätt vika upp överdelen. Tältduken skulle då följa med i uppvikningen.



Under processen gick mitt projekt en annan väg i utvecklingen. Jag försökte få ihop ytan, vilket resulterade i en skiss med två lådor som man skulle montera på varsin sida av cykeln. På den ena sidan skulle två gasolplattor monteras med en låda under för packning. Den andra lådan resulterade i en balja med en låda under, ett kylskåp.

Jag beslutade mig ganska snabbt för att göra bostaden i form av en vagn istället som man skulle dra efter cykeln. Anledningen till detta beslut berodde på att det gav mig bättre möjligheter att utforma funktionen. Användningen av en vagn gav heller inte lika mycket belastning på cykeln utan istället mer tyngd på vagnens däck. På så sätt blir det också lättare att cykla. Däremot kan man inte cykla lika lätt i terräng vilket jag är medveten om.



Mitt arbete började få sin slutgiltiga form när jag började skissa på en funktion där sovplatsen veks ut från sidan istället för bakåt. Jag insåg att genom detta val kunde jag få in mer utrymme i form av lådor som man drar ut från varje sida under sovplatsen, utan att sovplatsen behövde vara i vägen. På så sätt blev det också lättare att få tag på sin köksutrustning och packning både när sovplatsen var utfälld och ihopfälld.

För att få den ultimata funktionen fokuserade jag på vagnen i fem separata delar: kök, kylskåp, packningsutrymme och sovplats för att se varje dels behov och senare sätta ihop delarna till en helhet.

I följande text kommer jag att beskriva utformningen av dessa fyra separata delar.

2.5.2 Kylskåpet

Nedkylning av kylskåpet valde jag lägga mest tid på. De krav jag hade på formen var att den behövde vara kantig på grund av ekonomiska skäl. Ett annat krav var också att den skulle vara tillräckligt stor för att rymma ett fåtal produkter.

Informationsinsamling och analys

Något som jag var tvungen att besluta mig för var hur jag skulle få energi till kylskåpet. Jag behövde ett alternativ som inte tar stor plats och inte väger för mycket.

1. Det första alternativet var att använda hjulens rullning som energikälla. Tyvärr hittade jag aldrig något bra alternativ till detta, men jag tror inte att det inte är en omöjlighet att lösa.

2. Ett annat alternativ är ett uppladdningsbart batteri som man laddar upp hemma före resan. Under tiden man cyklar laddas batteriet upp genom energi från hjulens rullning. Tyvärr väger ett batteri ganska mycket och tar plats vilket är nackdelen med detta alternativ.

3. En annan funktion för nedkylning som Fogas producerar är en campingkylbox som avleder kyla genom en fläkt på insidan vilket går på gasenergi. Genom gasen behöver man ingen elenergi som är bra när man ska vara iväg en längre tid. Något som jag däremot inte fick någon klarhet i när jag mailade till dem var hur stor plats tekniken skulle ta och hur mycket den vägde.

Slutsats

På grund av att jag inte fick klarhet i detta fick jag välja att hålla denna del öppen för att i nästa fas i projektet välja det bästa alternativet för min cykelvagn.

2.5.3 Köket

Informationsinsamling

Mitt besök på båtmässan i Göteborg gav mig inspiration till hur jag kunde lösa matlagningen genom ett gasolkök. Detta var ett bra alternativ då man inte behöver elenergi till uppvärmning. Jag började söka på olika sidor på Internet för att se hur stor plats ett gasolkök tog och hur mycket det skulle väga.

Analys

Till en början var jag fokuserad på gasolspisen som ett alternativ till min bostad vilket gjorde mig väldigt begränsad. Valde jag en gasolspis hade jag behövt utrymme till kastruller vilket tar mycket plats och gör vagnen tyngre, något som jag ville undvika. Senare i min process kom jag fram till att jag kunde etablera det klassiska stormköket istället. Stormköket var både mycket smidigare och lättare att ta med sig och jag behövde då inte heller ta hänsyn till att få utrymme till kastruller. Det var också litet och lätt vilket är en stor fördel. Däremot insåg jag att nackdelen med ett stormkök var arbetshöjden och en brist på eventuell arbetsyta när man tillagar sin mat.

Slutsats

På grund av att ett stormkök är litet och lätt med tillhörande tillbehör valde jag därför att etablera detta alternativ till mitt kök. Stormkökets nackdel tyckte jag var en icke existerande arbetsyta och arbetshöjd. Därför valde jag att lägga mitt fokus på detta.

2.5.4 Sovplatsen

Informationsinsamling och analys

De krav jag hade på sovplatsen var att den behövde vara så kompakt som möjligt. Den behövde vara minst lika lång som en säng alltså cirka två meter och minst lika bred som en 80-säng. Jag kände snabbt att jag inte kunde ha en cykelvagn på två meter. Min inspiration från Tältvagnens dragspelliknande funktion av att få en liten yta att bli större kunde bli en lösning på problemet. Mitt mål var att få den så enkelt monterad som möjligt och samtidigt bli hållbar och funktionell. När jag började modellera upp sovplatsen ville jag få en mer spännande form än en kvadratisk låda som jag från början hade skissat på. Jag började istället runda av kanterna längst fram på vagnen för att ge den en mer spännande form som samtidigt hjälpte till att minska luftmotståndet. Jag var också tvungen att bestämma var utgången skulle vara eftersom det var något som skulle påverka min form och konstruktion.

Slutsats

För att enkelt kunna vika ihop den och för att få den så lätt som möjligt bestämde jag mig för att forma tak och vägg som ytorna av en tältduk, eftersom den skulle anpassas till ett skandinaviskt klimat med både regn, sol och vind, var det viktigt att tänka på vilket tyg jag kunde använda. Jag valde därför samma tyg som man idag använder som tältduk i tält.

För att få formen så funktionell och lättmonterad som möjligt valde jag att man endast skulle vika ut den en gång.

2.5.5 Packningsutrymmet

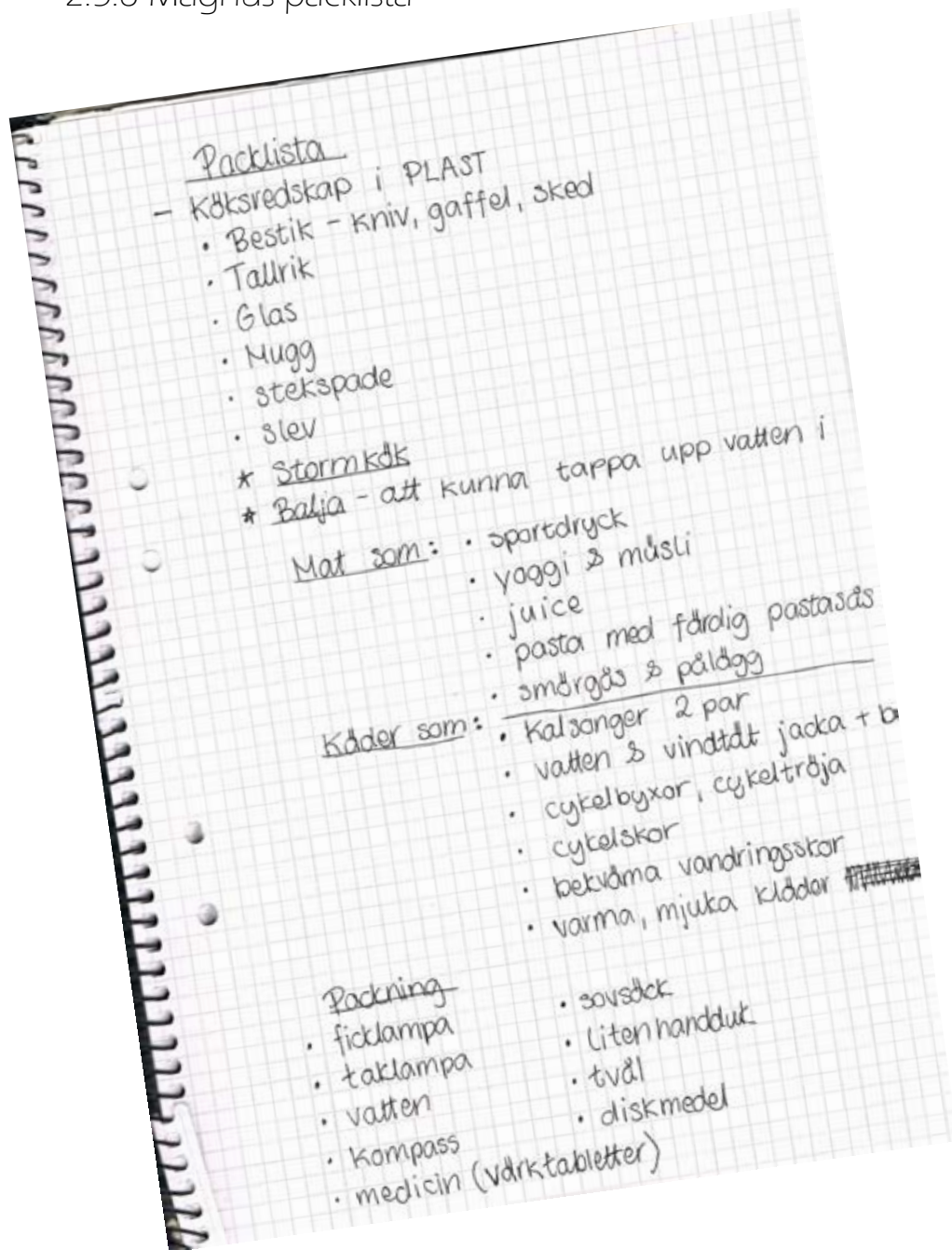
Analys

Kravet på packningsutrymmet var att man skulle få rum för aktuell packning anpassad för en person, i detta fallet för Magnus.

Slutsats

Packningsutrymmet konstruerade jag sist på grund av att det hade minst funktionella och tekniska krav. Det krav jag hade på denna del var främst att den skulle vara lättillgänglig både under färden och när sovplatsen hade fällts ut.

2.5.6 Magnus packlista



För att se till att all packning skulle få rum i vagnen gjorde jag en packlista till min målgrupp Magnus.

Packningsutrymmet var delen som jag kände att jag behövde testaföratt se om allt fick plats.

3. Resultat

3.1 Produktbeskrivning

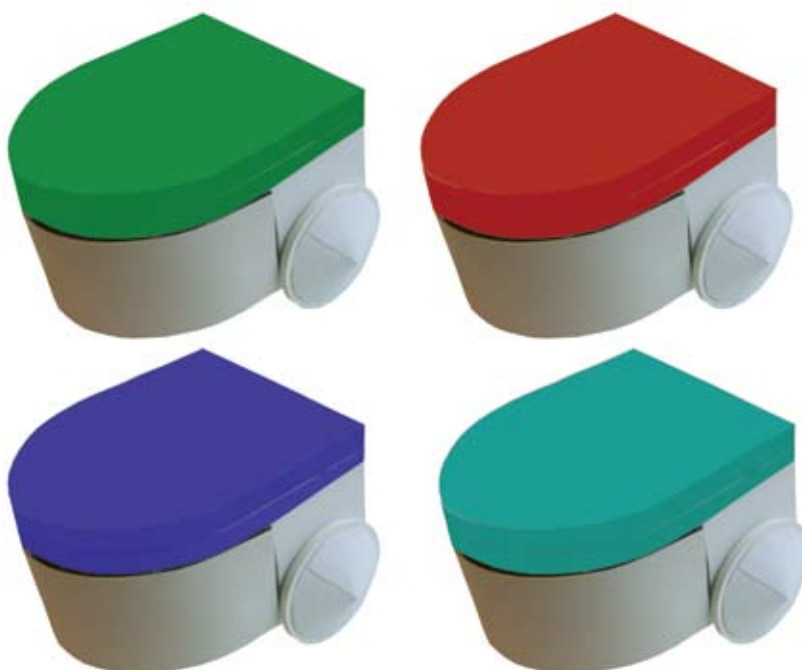
Har du ett intresse av att cykla och att komma ut i det fria, men tycker att det är för krångligt att packa ner allt du måste ha med dig? Då är cykelvagnen något för dig som genom cykeln vill campa mitt i den nordiska naturen med ett eget bekvämare boende med allt du behöver för den korta resan. I detta kompletta boende har du både tillgång till ett kök med arbetsyta och ett litet kylskåp som rymmer det nödvändigaste. Nu kan du lätt laga din egna mat i det fria i en bekväm arbetshöjd, och du behöver inte hitta ett matställe som begränsar din tid och pengar. I vagnen har du också plats för packning av det nödvändigaste och en sovplats som du lätt monterar upp på bara några sekunder.

3.2 Vagnen under färden



Under färden kommer vagnen vara ihopvikt. När den är ihopvikt är måttet 100 cm lång och 80 cm bred med en höjd på 68 cm från marken. Framtill har vagnen en rundad form för att förminska luftmotståndet. Materialet kommer att vara av glasfiber för att bli så hållbar och lätt som möjligt. Vagnen har en modern och stilren form för att passa dagens stil och smak och fyra olika färgkombinationer för att få vagnen individuell.

3.2.1 Färgkombinationer



När vagnen är ihopvikt kommer färgen tydligt att synas. Tältets färg idag är oftast i naturfärger för att passa in i naturen. Jag vill istället få vagnen färgstark för att ge en kontrast till naturens färger och genom det ge liv till vagnen. Resultatet blev dessa fyra färgstarka färgkombinationer.

3.2.2 Köks- och Packningsutrymmet

För att lättare få tag på köks- och packningsutrymmet under färden väljer jag att placera dessa utrymmen lättillgängliga i vagnen. Anledningen var att lättare kunna tillaga sin mat, ta sig ett mellanmål eller få tag på något i utrustningen på vägen om man så önskar.

Kylskåpet och packningsutrymmet väljer jag att sätta längst bak i vagnen. Anledningen är att dessa delar kommer att väga mest och därför är det bäst att lägga den största tyngden på hjulen för att få vagnen lättare. En annan anledning är att kylskåpet behövde vara kantigt för att få det så billigt och funktionellt som möjligt. Samma anledning gäller även packningsutrymmet. När vagnen är ihopfälld får man tag på packningen genom att dra fram överdelen genom två gångjärn. Varorna i kylskåpet får man tag på via en tät dörr längst bak i vagnen.



Köket



Köket har sin plats i form av en halvmåne längst fram i vagnen som blev en låda som man lätt kan dra ut.



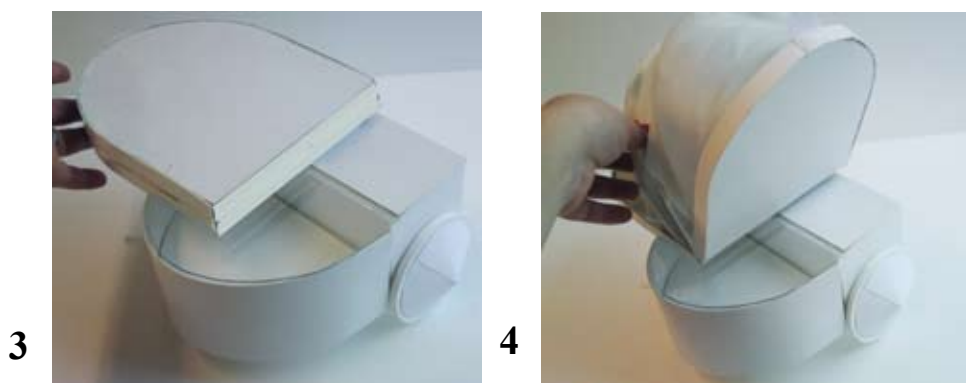
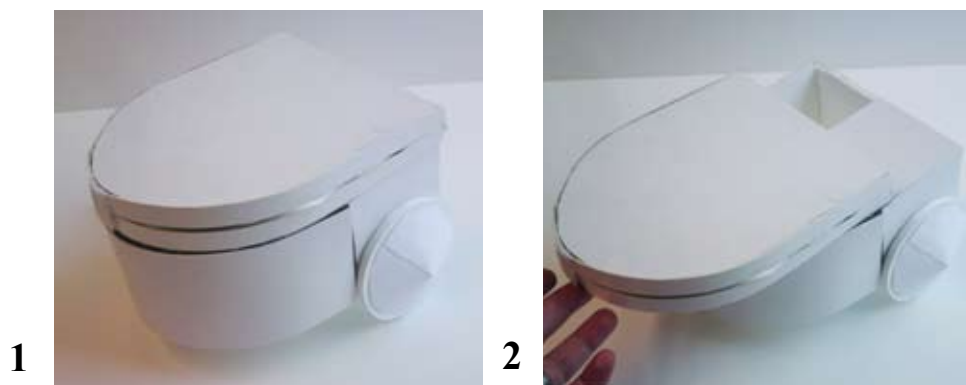
På arbetsytan kommer det att finnas plats för ett stormkök för matlagning, och en balja i plast till för att tappa upp vatten för att kunna diska. Där finns det också plats för tallrikar, bestick och glas och andra matlagningsredskap som man önskar ha med sig.

När man vill använda arbetsytan viker man upp benen på undersidan genom att dra ut alla fyra benen mot yttersidorna ger en arbetshöjd på 85 cm.



När benen är utdragna ska man själv få välja sin plats med sikten mot valfri vy. Nu är det bara att börja laga mat mitt i det fria.

3.3 Från låda till sovplats



3.4 Vagnen uppfälld - sovplatsen

Genom att man fäller upp ovansidan utformas vagnen till en sovplats. Tältduken sitter fast i underskivan vilket leder till att tältduken hänger med underskivan ned i monteringen.



In- och utgång hamnar längst bak i vagnen på grund av begränsningar i hållfastheten. För att stänga och öppna kommer det att finnas en dragkedja på varje sida.

Liggytan

Det var sovplatsen som begränsade hur stor vagnen fick bli. Därför valde jag att göra liggytan så kompakt som möjligt med en liggyta på 200 cm lång och 80 cm bred. De krav jag hade på liggytan var att den skulle komma en bit ovanför marken för att undvika smuts och vatten. Regnar det rinner vattnet lättare av tältduken och förhindrar att vatten tränger in och tältduken blir också snabbare torr. Tanken var att snabbt kunna åka vidare dagen efter utan komplikationer.

Madrassen

Eftersom jag ville att liggytan skulle vara bekväm och samtidigt vara smidig att montera upp och ned hittade jag ett alternativ som fyllde dessa krav. Alternativet fick bli ett liggunderlag som heter Exped downmat 7 pump. Liggunderlaget är vattenresistent, bekvämt och lätt att pumpa upp och ned. Madrassen innehåller dun vilket gör den bekvämare att ligga på. Den isolerar bättre än vad ett vanligt liggunderlag gör och har en inbyggd kudde. Liggunderlaget är också ergonomiskt. Tanken var att få den specialanpassad för denna vagn genom ett eventuellt samarbete med leverantören. Jag vill att madrassen ska ingå i vagnen när man köper den och att den ska finnas på liggytan även när man fäller ihop sovplatsen.

Tältduken

Tältdukens egenskaper ska vara lätt, vindtät och vattentät och samtidigt andas. Färgen på tältduken valde vara vit på grund av att få en känsla av rymd. Den vita färgen tar inte heller emot solstrålarna på samma sätt som någon annan färg. Detta leder till att det inte blir lika varmt inuti på dagtid när solen är framme. Jag beslutade mig också för att endast använda mig av *en* tältduk för att dragspelsfunktionen skulle fungera bättre.

Tältställningen

Ställningen som håller upp tältduken består av tre lika stora aluminiumrör som, vilka sitter fast i underskivan. Tanken är att det ska vara rörliga för att kunna vikas ner i ihopmonteringen. Genom att sitta fastsydda i tältduken står sovplatsen bättre emot vind när den är uppfälld.



När sovplatsen är uppmonterad kan man få tag på sin packning ifrån sovplatsen.

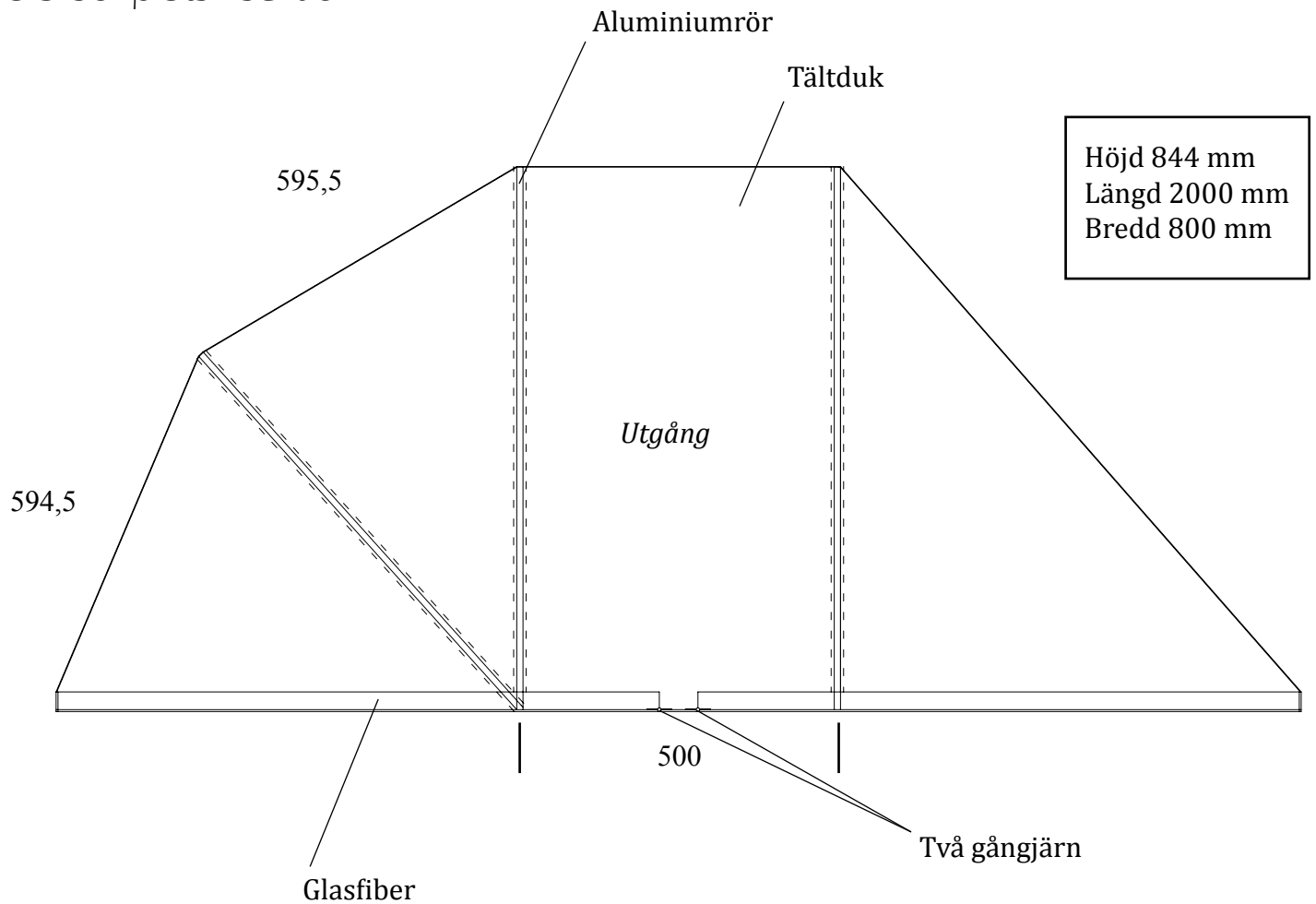


När vagnen är ihopsatt kommer ett lås behöva monteras längst fram på den översta sovdelen. Både för att undvika skadegörelse och inbrott men även för att hålla ihop konstruktionen.

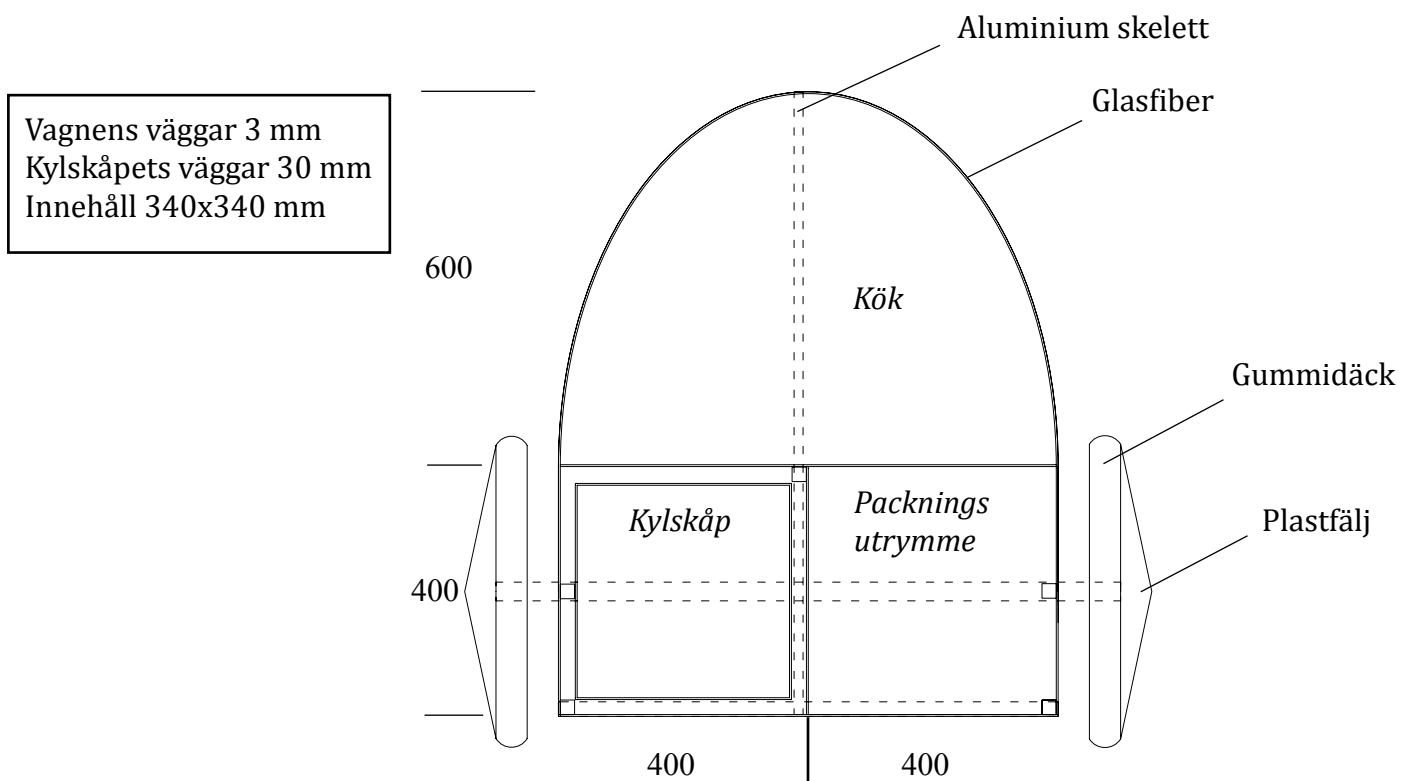


För att vagnen ska hålla och stå stadigt blev jag tvungen att montera dit två stödhjul, ett bak och ett fram. Stöden vevar man ner för att vagnen ska stå jämnt och stadigt när man har installerat sig på en vald plats.

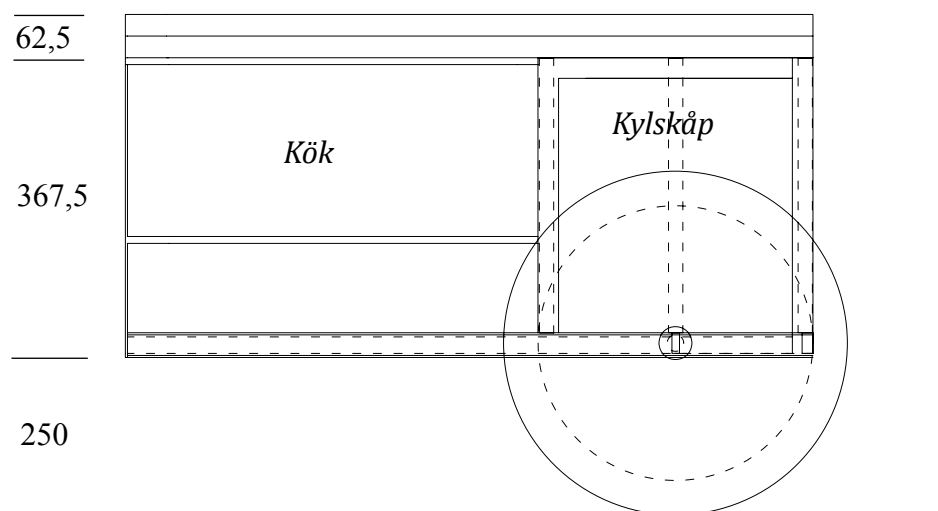
3.5 Sovplats - sektion



3.6 Vagn ihopfälld - planlösning

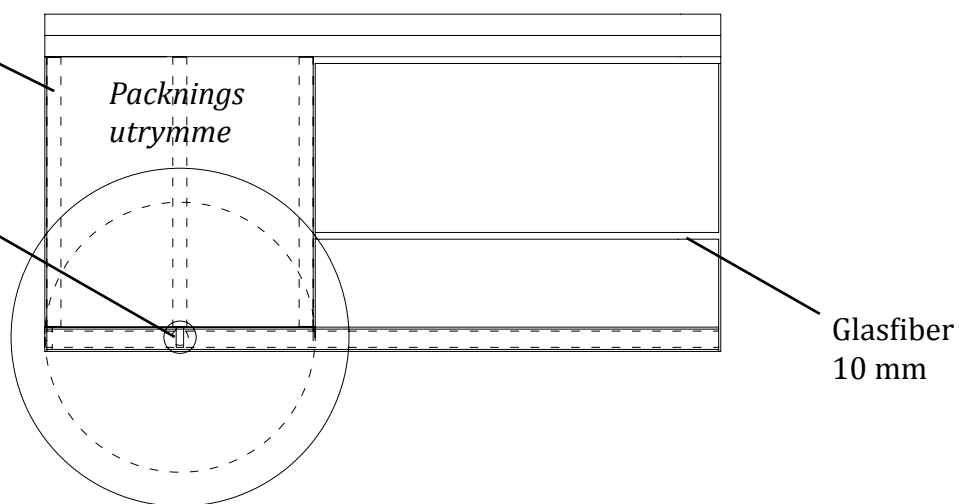


3.7 Vagn ihopfälld - sektion

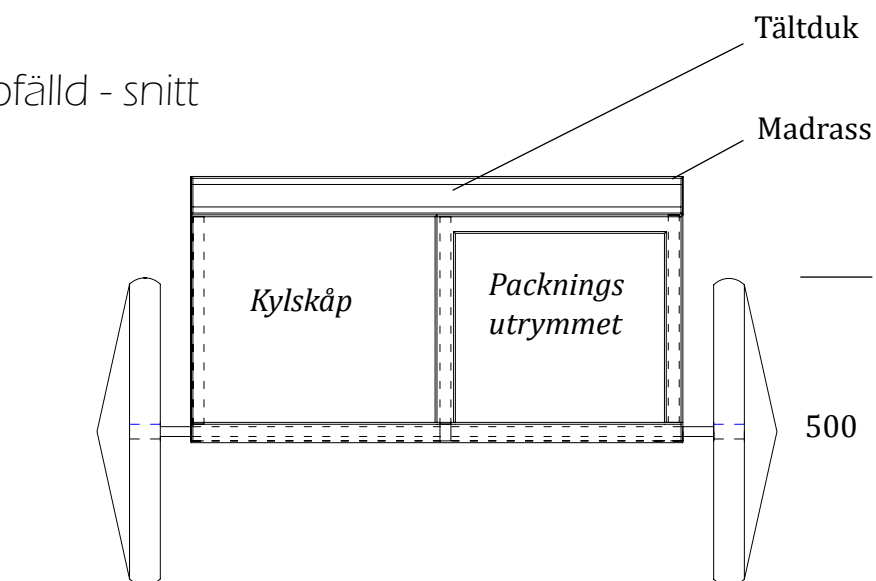


Aluminiumskelett

Aluminiumrör



3.8 Vagn ihopfälld - snitt



4. Slutsats

Utvärdering av mål och syfte

Jag tycker att jag stort sett har uppnått mina krav i mitt mål och syfte. Det jag då ville göra var att använda tältets och husvagnens fördelar. Jag har under min process inte fokuserat på detta, men tror ändå att det resulterade i det. Jag tänkte från början även montera en toalett till bostaden, vilket jag snabbt tog bort då jag inte såg detta som något viktigt.

Under tiden som jag arbetade insåg jag hur mycket det var att tänka på. Jag blev tvungen att begränsa mig mer än vad jag från början hade förväntat mig. Jag var bland annat tvungen att se över min målgrupp och verkligen göra den så tydlig som möjligt för att jag skulle få ut det jag ville av bostaden .

Utvärdering och slutsatser av analys

Mitt arbete fick en helt annan inriktning än vad jag från början förväntat mig. Från början var jag helt säker på att göra en husvagn vilket visade sig inte vara rätt då jag började titta på regler gällande allemansrätten. Konstruktion och funktion är något som verkligen har begränsat mig i projektet, detta har varit väldigt svårt eftersom det varit stora krav och målsättningar som jag varit tvungen att följa. Packningen var också något som jag blev tvungen att ta hänsyn till i formgivningen.

Vidareutveckling

Det finns mycket i min vagn som jag skulle vilja vidareutveckla. Jag hade bland annat velat vidareutveckla köket. Jag har fler idéer om hur jag skulle kunna utveckla det, bland annat genom att göra en låda under arbetsytan för att få plats med köksredskap på ett smidigare sätt.

Jag har insett i min process hur många faktorer som man måste ta hänsyn till när man väljer att jobba med ett tekniskt projekt, vilket jag har fått mycket lärdom av.

Marknad och hållbarhet

Målet med mitt projekt har hela tiden varit att tänka i ett hållbart perspektiv, därför valde jag att formge bostaden till en cykel. Projektet blev därför mer hållbart i ett långsiktigt perspektiv där man inte behöver ett fordon som drar. Jag fick också chansen i projektet att uppmuntra människor till ett hållbart alternativ för resande genom att använda människans kraft till att dra vagnen. Det leder också till hållbar utveckling i både människans hälsa och miljö.

Jag fokuserade på att vagnen skulle vara lätt, därför fick miljösynpunkten av materialet stå lite åt sidan. Detta är något som man senare i processen kan vidareutveckla.

5. Källförteckning

Allemansrätten

<http://www.naturvardsverket.se/sv/Att-vara-ute-i-naturen/Allemansratten--en-unik-mojlighet/Vad-galler-enligt-allemansratten/Allemansratten-talta/> (22-02-10)

<http://www.naturvardsverket.se/sv/Att-vara-ute-i-naturen/Allemansratten--en-unik-mojlighet/Vad-galler-enligt-allemansratten/Allemansratten-Husvagn-och-husbil/> (22-02-10)

<http://www.naturvardsverket.se/sv/Att-vara-ute-i-naturen/Allemansratten--en-unik-mojlighet/Vad-galler-enligt-allemansratten/Allemansratten-Enskild-vag/> (22-02-10)

<http://www.naturvardsverket.se/sv/Nedre-meny/Fragor-och-svar/Friluftsliv/Finns-det-allemansratt-i-andra-lander/> (22-02-10)

Madrass

http://shop.playgroundstores.com/?artnr=EXP32205380&cat_id=239 (15-04-10)

Inspiration

http://www.youtube.com/watch?gl=DE&hl=de&v=w1D1bZs_eaE (01-03-10)

Bilder

bild 1
<http://www.combi-camp.co.uk/lifestyle.htm> (23-03-10)

bild 2
<http://www.combi-camp.co.uk/lifestyle.htm> (23-03-10)