

VINTERFÖRVARING AV HUSBIL

Efter en förhoppningsvis mycket skön sommar, med många sköna mil med bilen kommer hösten tyvärr ofta fortare än man tänkt sig. Nedan finner ni förhoppningsvis det mesta du behöver tänka på inför din vinterförvaring. Se det som en checklista att utgå från. Hoppas den kan vara till stor hjälp!

Jag som sammanställt kontrollpunkterna har hämtat mycket av texten från andra liknande dokument. En del har jag själv valt att lägga till utifrån mina erfarenheter. Det här är ett öppet dokument för alla att ta del av och sprida. Har jag glömt något viktigt så når ni mig på bernt.bankemo@gmail.com. Må väl där ute. // Bernt B.

BILENS YTTRE

Rengöring

Precis som alla andra fordon, mår husbilar bra av att rengöras och vaxas. Även invändigt bör man torka av alla ytor och hålla rent innan vinteruppehållet. ✓ ☐

Vård av husbilens motor

Byte av olja och filter, ev. dieselfilter bör ske på hösten, så att bilen får vila med ny olja i motorn. Lämna du in husbilen på service så gör det med fördel på hösten, då väntetiderna på värkanten ofta är väsentligt längre. Kolla samtidigt fryspunkten kylsystemet till motorn och spolarvätskan. Fyll på köldskyddsmedel om så behövs. ✓ ☐

Fyll upp tanken

Inför vinterförvaringen skall du tanka bränsletanken helt full, för att undvika att kondens skapas i tanken under vintern. ✓ ☐

Gasol

Gasolflaskor ska stängs på huvudkranen. Om bilen står i lokal där det inte är tillåtet med gasolflaskor, så skall ni naturligtvis plocka ut och förvara dem hemma i lämplig avskild miljö. Fasta gasoltankar kan i detta fall bli ett problem. Prata med ägaren.

Kom ihåg att sätta upp en varningsskylt på det ställe där du förvarar gasolflaskorna (av hänsyn till om räddningstjänst kommer och släcker ev. brand). ✓ ☐

Palla upp eller ge däcken extra tryck

För att förhindra att hjulen och fälgar deformeras samt avlasta fjädrarna, är det en mycket god idé att palla upp husbilen på pallbockar eller stödben. ✓ ☐

Ett annat vanligt alternativ är att fylla däcken med lite extra luft, så bör de inte deformeras under vintern. Många menar att detta räcker, och att husbilen då inte behöver rullas eller flyttas under vinterförvaringen. ✓ ☐

Dra inte åt handbromsen

Lägg istället i en växel på husbilen. ✓ ☐

Att använda täcke vid utomhus förvaring av husbil.

Betänk hur många husbilar som står hos säljarna som står ute hela vintern!

Måste man täcka bilen med ett kapell som kanske skaver på finishen? Råkade själv ut för att linorna som håller täcket på plats skavde på vissa ställen när det blåste mycket.

OBS! Se till så inte något ligger och skaver på husbilsytan, får då kan det skada finishen på din husbil. OBS!

Om du förvarar din husbil utomhus utan tak, kan den skyddas med ett täcke, kapell eller överdrag för att undvika att husbilen skadas av snö, regn, fågelspillning, och annat nedfall från skyn.

Det finns många goda alternativ för täcken till din husbil. Du bör definitivt ha ett täcke som andas och därmed inte stänger inne fukt. Om du tänker dig att fortsätta med utomhus förvaring framöver, kan det vara värt att få ett kapell skräddarsytt.

Det kan även räcka med en presenning. Tänk då på att ha en ställning under som ger en god lutning över husbilen, så att snö och regn lätt glider/rinner av. ✓ ☐

Hur du än förvarar husbilen, bör du se till så att det är god luftcirkulation i utrymmet runt fordonet. ✓ ☐

Dragkrok

En draghätta kan med fördel fästas över dragkroken för att hålla den i gott skick. ✓ ☐

BILENS INRE UTRYMMEN

Töm ur kyl/frys och skafferi

All mat skall naturligtvis tas ur bilen för att inte dra dit skadedjur.

Torka bort minsta smula som kan locka till sig skadedjur! ✓ ☐

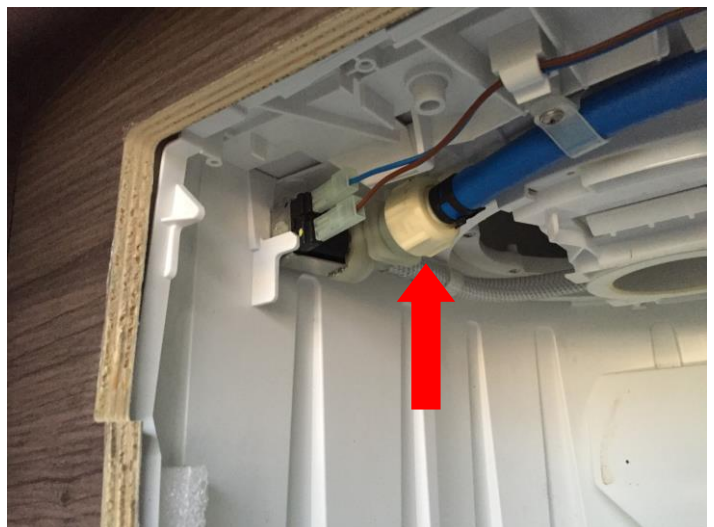
Panna – Toalett – Färskvattentank – Spilvattentank/ar

För att förhindra frysskador och läckage under vinterförvaringen, bör du tömma ur toaletten (skölj den gärna med antibakteriellt medel för att förhindra oangenäm lukt), slangsystem och spoltank.

✓ ☐

Spolningsmekanismen till toaletten

Uppe till vänster sitter magnetventilen. Finns vatten kvar där och fryser kan det lätt spricka. Antingen kan man trycka på spolning när vattensystemet är tomt och försöka få ur vattnet eller försöka ta isär kopplingarna på slangen. Bild 1 visar



ventilen uppe till vänster. Där går det att koppla isär.....eller (forts.)
på höger sida av kassetthålet.

När man kopplat isär är det bra att blåsa ur vattnet som ligger i slangen. Även den delen som går fram till toalettdelen. Det kan vara lite knöligt men värt besväret för att slippa frysning. Denna punkt och silen på pumpen är två känsliga ställen.

Vill också påpeka att det kan skilja lite på placeringar och utseenden, beroende på olika modeller av toa och årsmodeller. Principen är dock densamma. ✓ ☐



Avlopps- och färskvatten tankarna/Vattenpumpen.

Avloppstank och färskvattentank skall tömmas. Kommer du åt vattenpumpen så kan det vara bra att sära på den transparenta delen och få ut resterande vatten. Sära den där pumpensfilter sitter och låt det vara så över vinterförvaringen. Ev. måste man koppla loss hela pumpen för att komma åt filterkoppen. Värt besväret. ✓ ☐

Kontrollera frostskyddet - vattenburen värme

Kontrollera så att det finns glykol i det vattenburna värmesystemet. Om det inte finns så bör man fylla på så att det klarar vinterns kyla. **Viktigt!** Kontrollera i pannans manual vilken sorts glykol och hur mycket du som du skall ha i ditt värmesystem. ✓ ☐

Pannan

Även varmvattenberedare måste tömmas. Slå ifrån frostvakten på pannan så den tömmer ut vattnet som står i pannvattensystemet. Gör det utomhus eftersom det står rätt många liter i varmvattenberedaren. ✓ ☐

Vattenlåsen kan sugas ur med hjälp av en liten slang kopplad till en spruta eller håll lite spolarvätska/glykosol i vattenlåset. ✓ ☐

Vattenblandarna ska ställas i öppet läge, mitt emellan kallt och varmt för att minska risken för frostsador. Duschhandtaget lägger ni ner på kabin golvet så ev. vatten rinner ut. Använd tryckluft eller blås upp en ballong, trä över kranen och släpp ut luften för att tömma vattnet. ✓ ☐

OBS! Även om husbilen står i ett uppvärmt utrymme under vintern, så kan strömmen gå eller utrymmet av annan orsak bli kallt – så ta det säkra för det osäkra och lita inte på att det kommer vara varmt och frostsäkert under hela vinterförvaringen.

Förhindra kondens & fukt

Kom ihåg att lämna luckor och dörrar öppna inne i husbilen. Luften kan då cirkulera och risken för kondens/fukt minskas. ✓ ☐

Att sätta in ett par rejäla torrbollar kan vara en god idé, då dessa drar åt sig fuktig luft och binder den till fuksamlaren. Måste bytas under några gånger under vintern. ✓ ☐

Har du nedsänkbar tak säng, släpp ner den lite så luften kan cirkulera. ✓ ☐

Slå av strömmen och ta väl hand om batterierna

Slå av huvudströmbrytaren för bodelsbatterier. Ett bra sätt att säkerställa att inget tjuvdrar är att installera en batterifrånskiljare. Vissa batterityper har inbyggd strömbrytare.

✓ ☐

Vanliga AGM batterier mår bäst av att alltid vara välladdade, då livslängden blir längre och fryspunkten väsentligt lägre. Husbilens inbyggda laddare är de bästa att använda under vintern, menar många. Du kan då låta batterierna sitta kvar på plats.

En del väljer att ta bort minuspolen på startbatteriet (för att förhindra att det drar ström, om än lite) och tar med övriga bodelsbatterier hem för att ladda med underhållsladdare i torr, sval och kontrollerad miljö. ✓ ☐

OBS! Det är då mycket viktigt att du har rätt typ av helautomatisk laddare till dina batterier. Läs alltid på vilken typ av batteri ni har och välj rätt laddare utifrån det.



Beträffande litiumbatterier – (info hämtat från www.sunlux.se)

Litiumbatterier är utvecklade för nordiskt klimat. Batterimodellerna är genom oberoende test och certifiering godkända att förvaras i temperatur ner till -20°C. Detta medför att batteriet kan sitta monterat i husbilen/husvagnen/båten under förvaring även om det blir minusgrader. Bor man däremot i de nordligaste delarna av landet där temperaturen periodvis är extremt låga så bör man ta ur batteriet och förvara det i ett uppvärmt utrymme på samma vis som med ett batteri av blytyp när det gäller extrema köldförhållanden. Förutsatt att batteriet först laddats upp och lämnas med en spänning på 13,3V kan det långtidsförvaras upp till 4–6 månader utan att behöva stödladdas.

Vi rekommenderar att man efter 4 månader kontrollerar batteriets **spänning** via Bluetooth. Skulle batteriets **spänning understiga 13,1V** är det dags att ladda batteriet igen.

Vid långtidsförvaring av litium batterier så ska man alltid utgå från batteriets spänning i Volt, ej SOC nivån i procent. Detta eftersom månader av förvaring kan medföra att batteriets SOC värde i procent ej blir helt tillförlitligt eftersom mätshunten då ej autokalibreras med jämna mellanrum så som annars sker vid cyklisk drift.

Värme på eller inte?

En del som har tillgång till el låter strömmen vara på och ställer värmen till ca 5-10 grader under hela vintern. Vissa menar att man antingen skall ha "bovärme" på 20 grader eller ingen värme på alls, eftersom mellantemperatur (5-10 grader) ger mest kondens och fukt. *(Betänk så många husbilar som står hos återförsäljare utomhus utan värme på hela vintern. I detta fall får man nog bilda sig en egen uppfattning om vad som är bäst, och kanske prova*

olika alternativ olika år för att se hur mycket kondens som samlas eller inte. Se i varje fall till att takluckor är lite på glänt så luftning av innerutrymmet sker. Torrbollen kan vara en referenspunkt för hur mycket fukt det finns i luften. En hygrometer är också till stor hjälp.

Skydd mot skadedjur

Möss och andra skadedjur som tar sig in i ditt fordon, kan orsaka mycket skada på husbilen. De gnager sönder kablar, inredning, slangar, filter och annat. Musfällor behövs därför ofta både inne i husbilen och i motorrummet på husbilen. Det finns traditionella fällor och elektroniska dito. Även placeringen av fordonet kan vara avgörande för förekomsten av skadedjur, exempelvis kan man vänta sig fler möss vid en parkering på en lantgård.

Ta för vana att kontrollera gallren vid husbilens friskluftsintag. Om de är skadade, blir det lättare för skadedjur att ta sig in.



Att lägga enris på och runt däcken är för många en beprövad metod.

Det senaste är att man kör upp bilen i stora skålar av metall (bild) vilket lär hindra gnagarna att komma in i bilen. Läs mer på <https://www.antimus.no/web3/> Att köpa dem kostar runt 4 000 kr men kan vara värt varenda krona mot att inte få in gnagarna i bilen.

✓ ☐

Säkerhet

Du bör ha garageförsäkring på din husbil, även om fordonet är avställt under vinterförvaringen, ifall det skulle ske något med den lokal eller plats där du förvarar fordonet. ✓ ☐

Larm - GPS – Smart taggs - Kameraövervakning

Många har installerat larm, kameror och GPS-tracker i husbilen, som står på även vintertid. Tänk på att larmet/Kameran/GPS'en går på bil- eller bodelsbatteriet, se till att de laddas i så fall under hela vintern.

✓ ☐

Under säsong, kan du med fördel utöka skyddet av din husbil genom att gömma en GPS-sändare på lämpligt svårfunnet ställe. Det finns numera mycket smidiga GPS-sändare med inbyggda batterier, där du kan följa bilens position mer eller mindre i realtid via en APP i din smartphone eller din dator.

Även olika fabrikat av Smart taggs finns att köpa. De fungerar via Bluetooth och förutsätter att någon är i närheten med sin mobiltfn. och bluetooth påslagen. Välj det fabrikat som passar din telefon.

Försök om möjligt att titta till husbilen under vintern. Kanske är ni flera som står vid samma plats, och kan hjälpas åt att hålla koll på varandras fordon. Då är det lättare att upptäcka om

något inte är som det skall. Se bara till så den har strömförsörjning hela tiden, även när man stängt ner bodelens el när man inte är ute och kör. Annars kommer den att larma om "låg batteri".

✓ ☐

Textilmaterialer

Dynor – kuddar – sängkläder – madrasser mm.

Ta bort sängkläder, kuddar och andra lösa textilier. Anser ni risken för att gnagare tar sig in, då kan det vara lämpligt att säkra upp med att plocka ut även dynorna och förvara dem hemma istället. Annars räcker det att se till att dynorna står "luftigt". Luta dem mot skåp och inredning så luft kommer till runt om.

✓ ☐

Till sist

Vi hoppas att guiden ovan har varit till bra hjälp och att din husbil klarat vinterförvaringen mycket väl och är fin, fräsch och så redo som möjligt för en ny kommande härlig säsong!

För att starta igång säsongen så gå igenom listan igen MEN gör det nu tvärtom istället för att iordningställa er pärla för kommande säsong / Lycka till.