



Generelt om ”Husets installationer og forsyning”

Dette lille skrift, der er åbent for alle, uanset medlemskab af foreningen, indeholder 2 emner: Dels er der forskellige ”advarsler” til potentielle nye ejere af svenske fritidshuse om væsentlige forhold (relateret til ”Husets installationer og forsyning”), man bør være opmærksom på INDEN køb, dels er der en kort omtale af de emner, man kan finde i de efterfølgende skrifter, der udelukkende er åbne for foreningens medlemmer.

Af Bjørn Donniss

Indhold

Indhold	2
Indholdet i de efterfølgende skrifter	2
Vand på torpet	2
Eget afløb	3
El i huset	3
Ildsteder og skorsten	3
Varmepumper	3
Information ("advarsler") til kommende ejere af svenske fritidshuse	4
Vand på torpet	4
Eget afløb	6
El i huset	6
Ildsteder og skorsten	7
Varmepumper	8
Tele	8

 Tryk på dette symbol for at komme tilbage til indholdsfortegnelsen

Indholdet i de efterfølgende skrifter

I øjeblikket omhandler de efterfølgende tekster seks emner: Egen vandforsyning, eget afløb, elforsyning og installationer, ildsteder og skorsten, en omtale af varmepumper samt et afsnit, der tager alt om "tele" (telefon, fjernsyn, internet, mobiltelefon).

Nedenstående nogle få ord om indholdet under de enkelte emner:

Vand på torpet

Skriftets over 70 sider afspejler at en af torparelivets større udfordringer er fremskaffelse

og sikring af en fornuftig kvalitet og kvantitet af vand fra egen brønd.

Der gennemgås

- de geologiske forhold i Sverige, som har indflydelse på vandets kvalitet,
- tolkning af vandanalyser, der er det vigtigste værktøj for at gøre en målrettet indsats for forbedring af vandkvaliteten,
- de "fejl", der optræder hyppigst ved henholdsvis den gravede brønd og den borede brønd (en vandboring),
- procedurer til "genstart" af en gammel gravet brønd,

- kalkning af vandet,
 - de mest udbredte filtre og meget andet.
- Endelig omtales komponenterne der skal til for at få rindende vand – herunder hvilke muligheden man har for placering af trykbeholder og pumpe.



Eget afløb

Kan man virkelig skrive 20 sider om så uinteressante emner som "eget afløb", "septiktank" og især "trekammerbrunn"? Grunden er først og fremmest, at de svenske myndigheder er begyndt at interessere sig voldsomt for, om vore afløbsforhold er lovlige, godkendte og ikke-forurenende. Derfor ender en del torpare i disse år i "dialog" med myndighederne for at finde en løsning, begge parter kan være tjent med. Indholdet i dette skrift skal bl.a. klæde os på med tilstrækkelig viden til at opnå at få en dialog frem for at modtage et diktat.



El i huset

På 33 sider prøver vi at videregive alt, hvad der er af interesse mht. elektricitet for en dansker med fritidshus i Sverige. Dette er selvfølgelig ikke muligt, men vi kommer omkring selve det svenske forsyningssystem, der giver muligheder for nogle ikke helt ubetydelige besparelser, mht. hvad el koster i Sverige, og hvad en nyinstallation kan koste. Der er sammenligninger mellem forskellige typer opvarmning (el, brænde, olie), så man også kan inddrage disse. Et par svenske specialiteter,

"belastningsvakt" og "elpannor", der begge kan lette livet, omtales. Ligeledes behandles de velkendte, men ofte "misforståede" el-radiatorer. Der er en omtale om fordele og pris på at holde huset frostfrit, og til slut er der et større afsnit om huset, der forsynes med el fra solpaneler o.l. i den mere avancerede form, hvor man omdanner lavvolts jævnspænding til 230 V vekselstrøm.



Ildsteder og skorsten

Det er nok meget få danskejede fritidshuse i Sverige, der ikke har en brændeovn, et brændekomfur, en fin kakkelovn eller anden form for ildsted.

I afsnittet omtales de forskellige typer, fordele og ulemper, hvordan man fyrer i dem, hvor man anskaffer nye eller renoverede gamle ildsteder og reservedele. Selvfølgelig bliver også den historiske side vendt.

Endelig er der en omtale af skorstene, og især om reglerne for skorstensfejning og brandsyn.



Varmepumper

Er et lille skrift, der omtaler de udbredte, billige luft-luft varmepumper, der er fristende at indkøbe, men som hverken er uproblematisk eller helt så besparende, som man ofte forventer, ved anvendelse i fritidshuse.



Information ("advarsler") til kommende ejere af svenske fritidshuse

Hvor ens det svenske og det danske samfund end synes, så oplever vi, der færdes i begge lande, dog nogle overraskelser.

Nogle skyldes de åbenlyse forskelle, såsom den lavere befolkningstæthed i Sverige, især i de områder, vi danskere ofte opsøger, andre oplevelser beror på mere fundamentale afvigelser mellem, hvorledes opgave- og ansvarsfordelingen mellem myndigheder og borgere er indrettet. En del af disse forskelle kan forårsage store ærgrelser og udgifter, hvis man ikke er opmærksomme på dem i rette tid.

Nedenfor prøver vi at trække nogle af de forskelle frem, som ligger udenfor selve det juridiske mht. købsaftalen, betalingen og finansieringer, men som har væsentlig betydning, allerede når man står for at anskaffe fritidshus i Sverige.



Vand på torpet

De huse, vi danskere efterspørger som fritidshuse i Sverige, vil ofte ligge så afsides, at de har vandforsyningen fra egen brønd eller boring.

Hvis man er på vej til at blive ejer af egen vandforsyning er der to store spørgsmål man bør overveje: Er der vand hele året, og er vandet af god kvalitet, både mht. udseende, smag og lugt, men endnu vigtigere mht. eventuel sundhedsrisiko. Desværre er forsikringer om, at "brønden er aldrig løbet tør", "vi har fint vand og er aldrig blevet syge", intet værd.

Et aftappet glas vand kan selvfølgelig være så ringe mht. udseende, lugt eller smag, at man umiddelbart bliver forbeholdende. Men vandet kan sagtens være af ringe kvalitet og måske endda farligt for din helse uden at lugte grimt.

Udtalelser om, at "der er vand hele året, man skal bare ikke bruge for meget sidst på sommeren",

betyder reelt, at brønden *ikke* giver vand nok. En velfungerende brønd løber *ikke* tør, selvom man ikke sparer på vandet, så længe man ikke fylder pool eller vander marker.

"Fejlene" ved vandkvaliteten falder i to store grupper: fejl, der skyldes "naturen", såsom jern i vandet, ildelugtende svovlbrinte, surt vand (der ikke smager surt) men som opløser tungmetaller fra klippe og rør og korroderer installationerne og meget andet.

Disse fejl kan med i større eller mindre grad afhjælpes ved at montere filtre eller ved at kalke vandet. Det står der meget mere om i "Vand på torpet."

Den anden familie af fejl skyldes, at der kommer vand fra jordoverfladen eller fra de øverste lag jord ned i brønden, uden at det først er sivet langsomt gennem 3-4-5 meter jord. Sådant vand vil være karakteriseret af et højt indhold af bakterier – først og fremmest relativt

uskadelige jordbakterier, men desværre evt. også af bakterier fra dyrs afføring.

Eget vand vil komme fra en af to typer brønde: en "gravet brønd" – det klassiske knap 1 meter i diameter 5-8 meter dybe "hul" – eller en "boret brønd", der udenfor det sydvestlige Skåne typisk går 40-70-100 meter ned i klippen.

Alt andet lige er en boring/"borrad brunn" mere sikker mht. sandsynlighed for godt og rigeligt vand.

Da anlæg af en boret brønd typisk koster mindst 50.000 SEK (2008) bør et hus med gravet brønd alt andet lige være omkr. kr. 50.000 billigere at købe end et tilsvarende hus med boret brønd.

Inden køb af et hus, så **se** brønden – og **se ned** i brønden, med mindre det er en moderne boring, hvis du står for at skulle købe et hus!

En moderne boring har et stålør, der stikker 30-50 cm op over jorden og afsluttes med en speciel metalhætte. Boringen bør – for at være de 50.000 kr. værd, have en pumpe, stående i bunden af borehullet!

Boringer, hvor borerøret slutter nede i et "hul", dækket af et brøndlåg, er ikke af dagens standard.

En gravet brønd bør have toppen 10-20 cm eller mere over jordoverfladen. Låget bør slutte "knivtæt" til øverste brøndring og låget bør være absolut tæt. ("Knivtæt" = man må ikke kunne presse et knivsblad ind mellem låg og brøndring eller gennem revner i øvrigt.)

Man bør bede om at få lov at se ned i en gravet brønd (medbring god lommelygte)! – også selvom betonlåget er tungt. Brønden bør være opført af

betonringe. "Stensatte" (kampestensmurede) brønde giver sjældent mikrobiologisk rent vand. Betonringene bør se rene ud (som frisk beton) indvendigt ned til lidt over vandoverfladen, og være uden tegn på, at der løber vand ned af indersiden. Siderne nede, hvor der til tider er vådt, må gerne være rustfarvede eller evt. sorte. Der må ikke være grønne alger eller lignende. Man bør ikke kunne se mere end en enkelt snegl eller nogle få ørentvister – helst intet liv overhovedet.

I den udstrækning, man kan se ned i vandet (normalt ser det helt sort ud på grund af lysforholdene), bør det se rent ud.

Man spørger naturligvis til en evt. vandanalyse. Hvis vandet er bedømt til at være "otjänligt" eller "tjänligt med anmärkning" på analysen, er der basis for en prisreduktion.

Men en gammel vandanalyse er ingen garanti – og det er en ny såmænd heller ikke, når man ikke ved, hvordan prøven tages.

Dels er der selvfølgelig muligheden for regulært snyd. Men der er også andre muligheder for bevidst eller ubevidst snyd:

- man bruger mange kubikmeter vand umiddelbart før prøven tages, hvorved mange brønde giver rimeligt vand, eller
- vandprøven tages fra en brønd, der i det store og hele ikke har været benyttet det sidste år. En sådan brønd vil, hvis den ikke er meget perfekt, ofte have ret dårligt vand. Denne dårlige vandkvalitet kan man ofte rette op på ved blot at benytte brønden mere og oftere.



Eget afløb

I modsætning til vandforsyningen, så interesserer myndighederne sig for husets afløbsinstallation. Man må ikke udføre nogen form for afløb af spildevand uden en tilladelse til netop det projekt man vil anlægge.

Sælger *skal* kunne fremvise tilladelsen.

Kan sælger ikke det, kan man selv kontakte kommunen med oplysningen om ejendommens "fastighetsbeteckning" (den der er i stil med "Torparebygd 34:12") og bede om at få at vide, hvilke tilladelser til hvilke typer afløb, der er registreret hvornår.

Normalt bliver man behandlet meget venligt og hjælpsomt af personalet ved denne type henvendelser.

Ved samme lejlighed *bør* man forespørge om der er foretaget "inventering" for nylig.

"Inventeringen" er en registreringsproces, kommunerne bør have foretaget i årene fra ca. 2006, hvor man for hver ejendom sammenholder de faktiske afløbsforhold med, hvad der er givet tilladelse til, samt yderligere foretager en nybedømmelse af, om den foreliggende afløbsinstallation er tidssvarende.

Kommunen har fuld ret til at beordre en eksisterende afløbsinstallation med behørig tilladelser ændret, hvis man finder, at installationen i dag er urimeligt belastende forureningsmæssig!

Hvis ikke sælger garanterer at afløbsinstallationen er udført med behørig tilladelser, og man enten får at vide, at anlægget er "inventeret", eller at det ser OK ud, så *bør* man være meget tilbageholdende med at købe ejendommen uden

passende solide garantier – dvs. kun med hjælp fra en advokat.

Til gengæld kan sælger naturligvis ikke garantere for, om installationen godkendes ved en fremtidig inventering.

Tidssvarende afløbsinstallationer i dag er *mindst* "trekammerbrunn" med "infiltration" eller evt. "markbædd" eller som alternativ en "sluten tank". Alt hvad der er mere primitivt end ovenstående, må man forvente, at myndighederne *før* eller siden – og snarere *før*, ønsker ændret. Og selv for de ovennævnte løsninger kan man risikere at skulle argumentere kraftigt for, at netop disse løsninger er velegnede og tilstrækkelige.

Mange flere detaljer og mere ammunition til snak med myndighederne finder du i "Eget afløb" og de dokumenter, der linkes herfra.



El i huset

Umiddelbart er der 3 problematiske og diskutale udtalelser, man kan møde vedr. elektricitetsforsyning i forbindelse med et huskøb:

- der er ikke elektricitet, og det vil koste en formue at få ført frem!
- der er ikke elektricitet indlagt, men jeg kan se en elmast tæt på, så det kan vel ikke koste ret meget at få indlagt el.
- Der er ikke el indlagt, men det klarer du med et par solceller og en akkumulator.

Der er ikke elektricitet, og det vil koste en formue at få ført frem! Dette er formentlig fuldstændigt korrekt, men forholdene *kan* have ændret sig gennem årene – og måske er det,

sælgeren synes, er en formue ikke så slemt efter din opfattelse!

Grundlæggende koster det i størrelsesorden SEK 20 000 at blive tilsluttet el-nettet, hvis der er elmast *med ledig kapacitet* indenfor 40-80 m. Hertil kommer selve installationerne i huset. Problemet opstår, hvis der er mere end de 40-80 m til elnet med overskudskapacitet! Du skal betale *hele* prisen for at få ført kabel frem til huset, og hvis der er længere end 500-600m skal du have sat en ny transformatorstation (i en mast) op – den skal du også betale. Alene 230 V kabel, hængt op i master (det billigste) koster i størrelsesorden 100 SEK/meter!

Dog er det sådan, at i hvert fald selskabet e.on har indført nogle "skabelon-priser", så her kan man slippe lidt billigere.

Der står lidt mere om situationen i "El i huset", der kræver indlogning, men grundlæggende er rådet: har du fundet alle tiders sted – uden el – så få undersøgt, hvad det i dag faktisk koster for at få indlagt el. Du kan prøve at kontakte el-net-selskabet i området, men det er meget sandsynligt, at de vil bede dig om at kontakte dem via en el-installatør.

Der er ikke elektricitet, men jeg kan se en elmast tæt på, så det kan vel ikke koste ret meget at få indlagt el.

Der kan sagtens stå en elmast, der *ikke* har overskudskapacitet på kablerne! I så fald skal *du* også betale for at få forøget kabelstørrelsen (eller hængt et ekstra op) frem til den mast du ser. Du er nødt til at kontakte el-net-selskabet (se ovenfor), det er næppe noget, hverken du, ejendoms-

mægleren eller sælgeren kan gætte eller har nogen særlig viden om.

Der er ikke el indlagt, men det klarer du med et par solceller og en akkumulator.

Man kan rigtig meget med solceller, små vindmøller, brændselsceller og generatorer – og en masse akkumulatører.

Men under alle omstændigheder er det dyrt i anlæg. For det andet kan solceller og vindmølle samt akkumulatører *ikke* levere en "normal" mængde strøm, uden du skal investere mange 100 000 kr.

Du kan *ikke* få strøm nok til at drive et komfur eller til at få elvarme. Selv en støvsuger, en kaffemaskine eller vandpumpen kræver et temmelig stort anlæg.

Hvis man ønsker egen strøm til mere end et par lamper, bør man alvorligt overveje at bygge et såkaldt *hybridanlæg*, hvor solcellernes og akkumulatørernes 12 V jævnstrøm omdannes til 230V vekselstrøm, før det sendes rundt i huset. Denne type anlæg omtales udførligt i "El i huset".



Ildsteder og skorsten

Den vigtigste advarsel er, at ildsteder og skorsten skal være godkendt af skorstensfejeren, ellers må de ikke benyttes – og væsentligere: det er måske livsfarligt at anvende dem.

Se mere under de juridiske afsnit mht. køb, men kort: skorstensfejeren skal kende ejendommen og have godkendt alle ildsteder og skorstene indenfor de seneste år. Hvis ikke dette er tilfældet, bør man have det indføjret som en betingelse for at købet træder i kraft. Dette bør man gøre, også selvom det forlanges at man selv

betaler de 1-2000 SEK for eftersynet. Det kan være ganske kostbart af få renoveret en skorsten!



Varmepumper

Mange torpare føler sig fristede til at montere de kendte, ganske billige luft-luft varmepumper til kombineret opvarmning og afkøling af det svenske fritidshus. Ofte med den bagtanke at holde huset frostfrit for en lavere udgift end ved normal opvarmning.

Det er absolut en mulighed, men der er forhold, der gør, at det ikke er helt så enkelt, som man umiddelbart kunne forestille sig – læs mere i afsnittet om Varmepumper, inden du køber et hus, der har en luft-luft varmepumpe som den primære varmekilde.



Tele

Selve dette afsnit er ikke skrevet endnu, men derfor kan vi godt komme med et par advarsler til kommende torpare.

Advarslerne er kort:

- tro ikke at du uden videre kan få internet, telefon osv.
- tro ikke at der er mobildækning alle steder "på landet" i Sverige – og i øvrigt er der problemer ved nogle kyster, der ligger "i læ". Studér antallet af "pinde" på din mobiltelefon når du ser på huset – mens du er *indendørs*!

Problemet med, at "du kan ikke få", skyldes, at man i Sverige – som så mange andre lande – ikke vil lade personer uden personnummer (dvs. fast adresse) i landet indgå i abonnementsaftaler.

Aftaler, hvor man forudbetaler en given taletid (svensk SIM-kort til mobiltelefonen) eller en given tid eller datamængde, som man kan downloade over *mobilt* internet, kan man sagtens oprette.

Mulighederne for at se dansk TV er i øvrigt yderst begrænsede pt.

