

Hobro, den 3. januar 2009

Betzer & Søn Aps
Thurøvej 1
9500 Hobro

Vedrørende Varmepumpe, Genvex anlæg og Gulvvarme Ølsvej 13, 9500 Hobro

Jeg skriver dette brev fordi min tålmodighed er ved at være opbrugt. Og jeg synes ellers, at jeg har været ekstremt tålmodig og overbærende.

Efter snart 2 år er der stadig problemer med det projekt som jeg regnede med ville være færdig inden julen 2007.

Da jeg har haft Jer som VVS leverandør siden 1991 havde jeg stor tillid til at I ville levere et godt stykke arbejde til en rimelig pris. Derfor gik jeg med til at nøjes med et overslag i stedet for at kræve et fast tilbud som ellers ville være normalt med et så stort projekt.

Jeg må konstatere, at jeg stadig ikke har varme i huset efter at Alex skiftede en cirkulationspumpe lige før Jul.

Derfor må jeg udbede mig en foreløbig opgørelse over omkostningerne omkring projektet.

Derudover forlanger jeg projektet færdiggjort til fuld tilfredshed senest 23. januar 2009.

Da jeg ikke har fået besked om væsentlige overskridelser forventer jeg at vi stadig ligger inden for de givne overslag.

Yderligere må jeg udbede mig diverse erklæringer som beskrevet sidst i brevet under opsummering.

For at gøre det klart, hvorfor min tålmodighed er ved at være opbrugt, har jeg ridset situationen op sådan som jeg ser den – se Forløb.

Med venlig hilsen

Kurt Pedersen
Ølsvej 13
9500 Hobro

Forløb:

I foråret 2007 konstaterede jeg, at I ikke længere ville servicere mit gasanlæg, da det var nedslidt.

Jeg overvejede så at få jordvarme. Da jordvarme er mest økonomisk ved lave fremløbstemperaturer passer det bedst med så meget gulvvarme som muligt. Samtidig havde jeg længe ønsket mig gulvvarme i stue og entre, da gulvvarme er en meget behagelig opvarmningsform. Dette vidste jeg jo kun alt for godt, da jeg i forvejen havde gulvvarme i køkken, bad, bryggers og lille wc. Jeg havde også længe ønsket mig et genvex anlæg, da jeg er allergiker og gerne ville undgå pollen i huset i birkesæsonen.

Selvom jeg endnu ikke havde fået selve tilbuddet beslutter jeg så at rydde stuen for trægulv i Påsken 2007. Jeg regnede med at det blot var en formalitet at godkende tilbuddet.

Jeg fik et tilbud på gulvvarme inklusive murerarbejde stort 100.000. Dette tilbud var langt over hvad jeg i min vildeste fantasi havde forestillet mig. Derfor afviste jeg tilbuddet.

Jeg gik i stedet videre med at få overblik over jordvarme og genvex anlæg. Thomas havde været på messe og kom med forslaget om varmepumpe i stedet for jordvarme – det ville godt nok være lidt dyrere i drift, men til gengæld billigere i installation på grund af de sparede jordslanger i haven. Og med moderne teknik kunne en varmepumpe sørge for varme hele året – kun ved ekstreme kuldegrader (15 til 20 minusgrader som jeg husker det) skulle en indbygget elpatron spæde lidt til. Jeg fik et overslag på ca. 100.000 for varmepumpe fuldt installeret og ca. 65.000 for genvex anlæg fuldt installeret.

Disse overslag accepterede jeg og både varmepumpe og genvex anlæg blev leveret på Ølsvej 13 i løbet af sommerferien. Samtidig gjorde jeg klar til installation af varmepumpe ved at rydde loftet og lave huller i gavlen til ind- og udblæsningskanaler.

I august / september 2007 påbegyndte I installationen ved at flytte begge anlæg fra garagen og op på loftet igennem et hul i taget, da det var eneste mulighed.

Så langt så godt – knap var det hele flyttet ind på loftet før jeg fik en acontoregning stor 150.000. Denne betalte jeg straks i den overbevisning, at det påbegyndte arbejde snart ville være færdigt.

Da jeg arbejder med EDB til hverdag kender jeg selvfølgelig Murphy's lov – Alt der kan gå galt, vil gå galt. Og det må jeg så sande at det gjorde.

For herefter at bevare overblikket har jeg delt det op i 3 forløb.

- Varmepumpe
- Gulvvarme
- Genvex anlæg

Varmepumpe:

Som nævnt blev anlægget leveret i sommerferien 2007.

Jeg regnede med at anlægget var installeret og tilsluttet i løbet af august, så jeg kunne komme videre med gulvarme og dermed få lagt beton på, så jeg inden efterårsferien kunne få trægulvet lagt i stuen.

Først efter at jeg havde rykket for igangsætning skete der noget. Sidst i august / først i september blev der skåret hul i taget og varmpumpe samt genvex anlæg blev flyttet ind på loftet.

Hullet i taget blev lukket igen straks. Om aftenen regnede det (heldigvis) kraftigt. Jeg måtte konstatere at hullet ikke var tætnet ordentligt, hvorfor der kom vand ind på loftet. Dette blev dog hurtigt udbedret og har ikke siden givet problemer.

I forbindelse med denne operation gik der også 6 tagsten til.

Umiddelbart efter fik jeg en acontoregning stor 150.000. Da jeg nu regnede med at anlægget blev installeret og tilsluttet i løbet af højst 14 dage betalte jeg regningen med det samme. Men sådan skulle det ikke gå – efter at have indbetalt acontobeløbet gik der temmelig lang tid inden jeg så noget til håndværkerne igen.

Jeg måtte rykke flere gange og først efter efterårsferien i oktober 2007 kom der gang i installationen.

Anlægget var først installeret og klar til opstart til december. Det blev startet 4. december 2007.

Jeg måtte så konstatere, at der kom vand i rigelige mængder fra anlægget. Det viste sig, at ind- og udblæsningsslangerne gav kondensvand fra sig. Disse skulle være isoleret for at undgå dette. Det sørgede Thomas for ret hurtigt. Desværre kom der stadig vand fra anlægget. Først efter yderligere isolering, der gik et stykke ned på siden af varmpumpen, så det ud til at være tæt.

Jeg havde dog ikke helt tiltro til dette og udsatte en planlagt isolering af loftet.

I løbet af januar 2008 var Thomas på besøg sammen med Esben fra importøren af varmpumpen. Jeg sagde, at den foreliggende løsning med indpakning af varmpumpen IKKE var en løsning, men en nødløsning.

Jeg kunne ikke acceptere at man ikke kunne åbne og dermed servicere varmpumpen uden først at skulle fjerne isoleringen. Efter eventuelt service skulle den så pakkes ind igen. Hvem skulle bære den udgift – og kunne den risikere at lække vand igen, hvis det ikke blev gjort ordentligt?

Esben og Thomas var rørende enige om, at varmpumpen aldrig skulle serviceres og derfor havde det ikke den store betydning, at den var ”halvt pakket ind”.

Vi var heller ikke helt enige om at varmpumpen ikke længere lækkede vand. Jeg synes stadig der var fugtigt på isoleringen og på gulvet.

Esben skulle kontakte fabrikken Stiebl Eltron for at undersøge hvad man gjorde ved det faktum at varmepumpen lækkede vand.

Jeg sagde også at Betzer skulle melde det til deres forsikringsselskab som en vandskade i forbindelse med installation af varmepumpen.

Det mente Thomas, at jeg skulle melde til mit eget forsikringsselskab.

Jeg kontaktede derfor Tryg, men fik den besked at det var installatørens forsikringsselskab den slags skader skulle meldes til. Dette meddelte jeg så Thomas.

I april havde jeg igen en snak med Thomas omkring varmepumpen.

Esben havde haft kontakt til fabrikanten og fået det svar, at så længe der IKKE var monteret de originale studser, så ville de ikke have noget med varmepumpen at gøre – uanset om den lækkede vand eller ej.

Thomas og Esben var dog enige om at montering af de originale studser blot ville betyde fornyet risiko for at der blev lækket vand. Derfor ville de foreslå at jeg beholdt den aktuelle indpakning mod en dekort.

Jeg skulle tage en beslutning i løbet af en uges tid og meddele Thomas denne.

Jeg rykkede også for skadesanmeldelsen af vandskaden til Betzer's forsikringsselskab, men dette var ikke ordnet endnu.

Jeg må tilstå at jeg på dette tidspunkt var løbet sur i det – dels på grund af at forløbet havde trukket så længe ud – dels på grund af det sidste forløb omkring gulvvarmen (beskrevet under gulvvarme) og dels fordi jeg havde temmelig travlt på arbejde.

Derfor gik tiden til efter sommerferien 2008 inden der igen kom skred i sagerne.

Jeg blev i august kontaktet af Alex, der var interesseret i hvor langt jeg var kommet med betongulvet.

Alex kunne samtidig fortælle mig at vandskaden nu var meldt til deres forsikringsselskab.

I samme forbindelse gav jeg besked til Thomas at min beslutning var at udskifte til de originale studser. Dette begrundet i, at jeg gerne ville have at fabrikanten af varmepumpen stadig stod inde for denne. Derfor hellere en udskiftning end en dekort. Og for Betzer gik jeg ud fra at det var udgiftsneutralt uanset hvad jeg valgte.

Nu kunne Thomas ikke huske, at fabrikken havde nægtet at have noget med varmepumpen at gøre så længe de originale studser ikke var monteret. Efter en ny snak med Esben blev jeg så tilbudt at få en erklæring direkte fra fabrikken der fastslog at den nuværende indpakning var acceptabel og at de dermed ville garantere for varmepumpen alligevel.

Den 26. september 2008 fik jeg brev fra Alm. Brand om at jeg skulle melde vandskaden til mit eget forsikringsselskab og først hvis de ikke ville dække skaden kunne Alm. Brand se på sagen igen. Mere ved til bålet. Jeg havde jo fået besked fra Tryg om at den slags skader skulle anmeldes til installatørens forsikringsselskab.

Efter noget snak frem og tilbage viste det sig at den slags skader åbenbart skal meldes til BEGGE selskaber. Derfor udbad jeg mig en kopi af Betzer's anmeldelse. Denne fik jeg først 17. november. Og tilstået – jeg har endnu ikke kontaktet Tryg.

På et tidspunkt i løbet af efteråret snakkede jeg med Thomas og gav udtryk for, at jeg stadig ikke følte mig sikker på, at varmpumpen ikke lækkede vand. Jeg havde flere gange tjekket ved at køre hånden hen under maskinen og derved fået våde fingre. Derfor aftalte vi, at jeg skulle lægge et stykke plastik under varmpumpen. Så ville det være lettere at konstatere om den stadig lækkede vand.

Den 22. november konstaterede jeg at der var lækket vand, så den ene flise under kompressoren var pladdervåd. Det meddelte jeg straks Thomas.

Jeg har også i efteråret 2008 konstateret, at der er trukket vand gennem loftet ned til stuen lige under varmpumpen. Der er en tydelig gullig aftegning i loftet.

Det blev aftalt, at der skulle sættes en drypbakke op under maskinen, så jeg kunne være sikker på at der ikke kom mere vand ud på loftet. Og så kunne jeg også få isoleret.

Denne drypbakke blev først installeret midt i december. Og jeg kunne så konstatere, at afløbet fra drypbakken sidder oppe på kanten af drypbakken, så der vil stå op til en halv centimeter vand i bakken, hvis der ellers kommer noget vand. Yderligere er drypbakken installeret, så varmpumpen står direkte i drypbakken. Jeg havde forventet at den var installeret under fliserne, så varmpumpen ikke skulle svømme i vand. Derfor har jeg ikke mulighed for at kontrollere om drypbakken er tæt. Og desuden skal jeg ikke nyde noget af at hælde vand på en maskine, der bruger strøm. Dette nævnte jeg for Alex ved førstkommande lejlighed, men han slog det hen med at den jo nok ikke gav mere vand fra sig. Desuden var det ikke nødvendigt at kontrollere at drypbakken var tæt.

I september fik jeg aftalt et tidspunkt for at lægge beton på stuegulvet – dette meddelte jeg Alex. Han ville gerne, hvis vi kunne nå at udskifte shunt/manifold, så der kunne komme vand på de nye kredse inden vi lagde beton på.

Sidst i september eller først i oktober fjernede Leif den gamle manifold (eller hvad den nu hedder) og installerede den nye i rummet under trappen. De 3 nye kredse skulle forblive lukkede indtil betonen var tør.

10. Oktober blev der lagt beton.

Som beskrevet under gulvvarme blev denne taget i brug i uge 47, hvorefter der ikke kunne komme ordentlig varme i huset.

Da anlægget ikke virkede efter hensigten var der en del snak frem og tilbage. Indtil shunt/manifold blev monteret havde der ikke været problemer med at holde varmen. Men der havde selvfølgelig heller ikke været så koldt lige indtil 21. november. Men den første vinter var der heller ikke problemer – og da havde temperaturen vel også været i nærheden af frysepunktet.

Jeg forsøgte selv alt muligt for at få temperaturen op – uden held.

Varmepumpen kunne godt komme op i temperatur når der blev lukket for gulvvarmekredsen, men efter et stykke tid tabte den pusten og fremløbstemperaturen i gulvvarmen kom ned på omkring 30 grader, hvor den tilsyneladende godt kunne holde sig.
Det var bare ikke nok til at opvarme huset.

Gulvvarme:

I februar 2007 konstaterer jeg, at Betzer ikke længere vil servicere gasfyret, da det er nedslidt. Det overvejes at ændre til jordvarme, da gas jo ikke er det billigste i verden.

I løbet af marts beslutter jeg at få jordvarme og i samme hug ændre til gulvvarme i den store stue samt entreen. Da jordvarme er mest økonomisk ved lave fremløbstemperaturer passer det bedst med så meget gulvvarme som muligt. Samtidig har jeg længe gerne villet have gulvvarme i stuen da det giver en meget behageligere varmefordeling.

Da jeg har bedt Alex Betzer komme med et tilbud på gulvvarme i stuen og entreen går jeg i gang med at rydde stuen for trægulv og vægreol. Dette ordner jeg sammen med mine brødre i påsken. Herefter skal radiatorer og pejsen blot fjernes. Derudover skal den bare væg bag reolen pudses op.

Betzer's tilbud skulle lyde på:

fjernelse af radiatorer (4 styk – 3 i stue plus 1 i entre)

fjernelse af pejs

fjernelse af klinker i entre

oppudsning af mur samt det stykke loft der var gemt over reol

udlægning af gulvslanger

udlægning af betongulv

manifold / shunt til alle kredse (de 4 gamle plus de nye)

tilkobling af gulvvarme

Betzer's bud lød på hele 100.000 inkl. moms – en hel del over mit eget overslag. 50.000 for murerarbejdet og 50.000 for VVS arbejdet.

Jeg afslog tilbuddet på gulvvarme inklusive murerarbejde, da jeg synes at det var ekstremt dyrt – især murerarbejdet.

Umiddelbart efter sommerferien 2007 holdt jeg et møde med både Alex og Thomas omkring gulvvarmetilbuddet.

Jeg droppede alt murerarbejdet og samtidig ville jeg selv sørge for at fjerne de gamle radiatorer.

Tilbage var der så kun udlægning af gulvslanger og sammenkobling via en ny shunt/manifold.

Jeg havde været på nettet og fundet at Danfoss var noget billigere end Wirsbo, som tilbuddet oprindeligt bestod af. Jeg kunne på nettet kun se shunts/manifold med henholdsvis 4 og 8 kredse. Jeg pointerede, at 8 kredse ville passe mig fint, da jeg så havde en i overskud til min spisestue når den engang skulle have gulvvarme også.

Da jeg ikke kunne overskue at løbe i forvejen på alle projekterne på en gang skulle gulvvarme først installeres når varmepumpe og genvex anlæg var færdiginstalleret.

I løbet af januar / februar 2008 var Alex oppe og besigtige hvad der skulle laves med hensyn til gulvvarme.

Vi snakkede om hvorvidt der var plads til at lægge rionet både under og over slangerne.

Alex foreslog at vi skruede nogle skinner fast på gulvet som slangerne så kunne klemmes fast i – det ville spare lidt højde. Jeg sagde at det måtte han gøre som han fandt bedst.

Jeg pointerede 2 ting

– gulvslangerne skulle føres ned under trappe i stue til lille rum under trappe – jeg regnede med at der var plads til at slangerne kunne føres ned under øverste trappetrin, da der var en revne på godt og vel slangernes tykkelse.

– gulvslangen skulle IKKE føres ud i indhakked under det lille vindue i stuen, da dette skulle mures op.

I vinterferien 2008 blev der lagt gulvslanger ud i stue og entre.

Da jeg kom hjem og gik det igennem kunne jeg konstatere, at netop de 2 ting jeg havde pointeret IKKE var opfyldt. Der var hakket et stort hul i hjørnet ved siden af trappen hvor igennem slangerne så var ført. Derudover var slangen ved vinduet ført helt ud i indhakked.

Jeg gik så ned i kælderen og undrede mig noget over hvor langt omkring der var betonstykker efter det hul der var hakket i gulvet. Det viste sig til min store skræk at der var boret igennem gulvet / kælderloftet mindst 4 steder – i fyrrum og vaskekælder. Først der slog det mig at der jo var elektriske installationer i gulvet / kælderloftet.

Da jeg ringede til Alex og gjorde opmærksom på at de måske havde ødelagt de elektriske installationer sagde han, at jeg kunne jo bare tjekke om alt virkede endnu og så måtte det jo være fint. Jeg mente nu at det jo godt kunne være at de havde boret igennem nogle rør og ledninger og så skaden først ville vise sig når der kom rigtig belastning på de elektriske installationer.

Jeg funderede meget over hvordan jeg kunne tjekke installationerne 100 %. Jeg havde fat i elektrikereren og han sagde, at det kunne jeg ikke. Selv elforsyningen med deres avancerede instrumenter kunne ikke lave en undersøgelse der gav 100 % garanti for at alt var i orden.

Jeg anskaffede mig et måleapparat, der skulle kunne vise strømføring. Men selv med dette kunne jeg ikke konstatere hvor ledningerne var ført.

Den eneste måde at sikre sig helt er, at udskifte alle ledningerne en gang for alle. Det ville også være den billigste måde at gøre det på.

Sidst i september eller først i oktober og fjernede Leif den gamle manifold (eller hvad den nu hedder) og installerede den nye i rummet under trappen.

Midt under installationen konstaterede jeg at der kun var 7 kredse på manifolden og ikke de 8 jeg havde aftalt med Alex og Thomas. Da Leif allerede havde kappet den gamle manifold kunne jeg ikke stoppe arbejdet, medmindre jeg ville have koldt hus,

Allerede under installationen kunne det konstateres at en af termoventilerne var defekt.

Jeg snakkede med Alex om den manglende kreds på manifolden og ender med at få det svar, at det jo er påstand mod påstand hvorvidt jeg havde bestilt en ekstra kreds eller ej. Thomas, der var med til mødet, kunne slet intet huske.

Jeg ringede til Betzer i løbet af uge 45 for at fortælle at der nu snart var gået en måned siden betonen var lagt på og at jeg dermed var klar til at få lukket op for kredsløbene i stue og entre.

Da uge 46 var gået uden at Betzer havde været forbi besluttede jeg at åbne for kredsene selv i løbet af weekenden.

I uge 47 var Leif forbi for at indregulere kredsene og skifte den defekte termoventil.

Her kunne det også konstateres at shunt/manifold allerede var defekt. De glas der styrer flowet var blevet næsten uigennemsiptige og den ene flowcontrol pind havde sat sig fast. Leif rensede de 4 glas og fik løsnet flowcontrol pinden.

Dagen efter at Leif havde indreguleret manifolden blev der 8 graders frost om natten. Det kunne anlægget ikke klare. Jeg havde temperaturer på mellem 17 og 19 grader i alle rum undtagen køkkenet, hvor jeg lige kunne holde 20-21 grader. Dette skyldtes at slangerne til bryggers og wc går igennem køkkenet, som derved får ekstra varme.

Jeg var faktisk ikke klar over at der var max temperatur regulering på shunt/manifold. Jeg har udelukkende gået ud fra, at der var cirkulationspumpe på denne, så man kunne være sikker på, at der ikke opstod kuldepropper i gulvvarmesystemet. Jeg har selv tidligere konstateret at det gamle gulvvarme kørte med fremløb på over 45 grader når det var koldest.

I løbet af kort tid blev yderligere 2 termoventiler defekte og Alex bestilte nogle nye.

I december skiftede Alex de 2 nye termoventiler og det blev konstateret at der allerede var gået endnu en termoventil. Det var disse termoventiler der **STORT SET ALDRIG** gik i stykker – 4 ud af en sending på 7 gik altså i stykker inden for en måned.

Da anlægget ikke kunne varme huset op blev både Esben og en mand fra Danfoss tilkaldt. Der var mange meninger om hvorfor der ikke kunne komme varme på huset.

Da manden fra Danfoss var på besøg havde 2 flowcontrol pinde allerede sat sig fast igen. Den ene blev løsnet, men under operationen gik der noget itu, så det var nødvendigt at få skiftet den ene kreds. Alex skulle få tilsendt det nødvendigt og ordne dette senere. Danfoss manden viste sig fra den gode side og tilbød at give mig en 2 kreds forlænger til manifolden på grund af besværet med at få det hele til at virke. Han mente i øvrigt at shunt/manifold fungerede som den skulle – det var varmforsyningen det var galt med.

Esben mente derimod at det var shunt/manifold der var skyld i det hele. Der havde jo ikke været problemer indtil den blev monteret.

Efter en del snakken frem og tilbage og en del pres på Alex fra min side nåede Alex lige før Jul frem til at det kunne være en cirkulationspumpe der var for svag. Denne blev udskiftet til en kraftigere og umiddelbart så det ud til at fungere. Men da var udetemperaturen også over 2 grader.

Igennem Jul og Nytår har jeg så måttet konstatere at der stadig er problemer når udetemperaturen kommer under de 2 grader.

Jeg havde en fornemmelse af, at varmepumpen kørte konstant for at følge med og det fremgår også af mit elforbrug at det ikke var helt forkert. Min egen fornemmelse er, at returtemperaturen til varmepumpen bliver for lav på grund af max reguleringen eller den konstante iblanding af returvand i shunt/manifold. Varmepumpen kan ikke hæve temperaturen med mere end 8-9 grader og når så returvandet er for koldt vil det bevirke en nedkøling af bufferen. Hvis shunt/manifold returnerede det overskydende varme vand iblandet det

kolde returvand fra shunt/manifold, så ville returtemperaturen til varmepumpen ikke blive så lav. Dermed kunne den måske følge med. Da varmepumpen kører ud fra returtemperatur vil det kolde vand fra shunt/manifold sørge for at varmepumpen kører konstant med et alt for højt elforbrug til følge. Men det er bare min egen fornemmelse og da jeg ikke har forstand på den slags skal jeg undlade at komme med flere fornemmelser.

Genvex anlæg:

Som nævnt blev anlægget leveret i sommerferien 2007.

Anlægget blev flyttet ind på loftet samtidig med varmepumpen.

Først efter efterårsferien 2007 blev installationen påbegyndt.

I forbindelse med rørføringen af genvex anlægget blev der fejlagtigt boret hul i væggen i soveværelset.

Da jeg læste installationsvejledningen igennem kunne jeg konstatere, at maskinen IKKE var installeret efter forskrifterne. Den skulle mærkeligt nok installeres, så den hældte mod maskinens vandafløb med et bestemt antal grader. Det skulle man ellers tro var indbygget i selve maskinen.

Maskinen var installeret vandret.

Jeg gjorde Thomas opmærksom på dette og han ændrede straks installationen ved at lægge en pind under den ene ende af maskinen.

Anlægget blev startet op samtidig med varmepumpen og der var besøg af en tekniker for at indregulere ventilerne i alle rum.

Jeg fik at vide, at anlægget ikke måtte køre før der var isoleret på loftet, da der ellers kunne dannes kondensvand i anlægget.

Derfor blev anlægget slukket igen på behørig vis med spærring af rør udgange i selve genvex anlægget.

Det blev først startet op igen til marts 2008. Da var risikoen for kondens mindre på grund af den højere udetemperatur. Og desuden fik jeg besked på at det var bedre at maskinen kørte på lavt blus til trods for den manglende isolering,

Allerede her viste det sig at kontrolpanelet ikke kunne klare at være slukket.

Dette blev skiftet af en tekniker fra Genvex.

I løbet af sommeren / efteråret viste det sig, at kontrolpanelet svigtede igen – anlægget kørte godt nok, men man kunne ikke se info i displayet.

Dette blev meddelt Alex, der sørgede for at få tilsendt et nyt kontrolpanel, som jeg selv skulle skifte og returnere det gamle kontrolpanel.

Da der i november 2008 blev problemer med opvarmningen af huset skulle jeg igen slukke genvex anlægget. Dette er gjort igen på behørig vis med spærring af rør udgange i selve genvex anlægget.

Nu er jeg så spændt på om kontrolpanelet kan klare dette.

Under Esben's besøg konstaterede han at ventilerne så ud til at være for tillukkede. Han tog billeder af disse og ville få undersøgt om de var indreguleret efter forskrifterne. For tillukkede ventiler ville forårsage for meget støj fra disse.

Jeg har ikke hørt noget til resultatet af denne undersøgelse.

Opsummering:

Mit elforbrug er eksploderet langt udover det forventede.

Varmepumpen blev startet 4. december 2007.

Mit forbrug fra december 2006 til og med november 2007 var 4.341 kwh og for december 2005 til og med november 2006 var det 3.156.

Jeg havde en forventning om at jeg skulle bruge omkring 8.000 kwh for at køre med varmpumpen. Det havde jeg fordi jeg gennem en bekendt vidste at jordvarme ville kunne opvarme et hus på ca. 170 m² for ca. 7000 kwh. Thomas havde sagt at en varmepumpe ville være knap så økonomisk som et jordvarmeanlæg – omkring 20 % ekstra forbrug. Dette ville dog være opvejet af at det var billigere at installere varmpumpen end jordvarme, da der ikke skulle lægges slanger ud i haven. Yderligere havde jeg lavet en beregning, der understøttede dette. Med mit gennemsnitlige gasforbrug i 2005-2007 på 2778 m³ omregnet til kilowatt (28.500) og sat i forhold til varmepumpens effekt på 3,6, så skulle varmepumpen kunne gøre det samme arbejde for godt 7.900 kilowatt.

Mit forbrug for hele 2008 er 20.051 kwh. Det vil sige at varmepumpen har brugt ca. 16.000 kwh. Jeg ved godt at jeg mangler at isolere loftet, men det var heller ikke isoleret tidligere, hvor jeg varmede det hele op med ca. 2.800 m³ gas. Og da var der altså varmt nok i ALLE rum.

Regning fra elinstallatør.

Jeg havde Lillegården til at lave kraft på loftet, da varmepumpen krævede dette.

I den forbindelse skulle de også lave nogle andre småting:

Et dobbeltstik i skab med manifold til gulvvarme.

Udskiftning af kraftkabel til vaskemaskine.

En stikkontakt på loft ved trappe.

Opsætning af lysfølere på trappelys og indkørselsbelysning.

Opsætning af 2 lamper til trappelys.

Jeg kunne konstatere at Betzer & Søn også havde sat dem til at lave installation af både varmepumpe og genvex anlæg med cirkulationspumper og kontrolboks. Jeg går ud fra at dette arbejde indgår i overslagene vedrørende disse anlæg.

Jeg fik en regning på godt 20.000 for dette arbejde. Jeg kan godt bede Lillegården lave en opgørelse af hvor meget af arbejdet der vedrørte varmepumpe og genvex anlæg.

Yderligere har jeg måttet konstatere at varmepumpen ikke kan opfylde mit krav om at køre med legionellasikring uden at den skal bruge den indbyggede elpatron som supplement.

Esben har sagt at hvis jeg forlanger over 50 grader i brugsvandet vil elpatronen skulle sørge for opvarmningen ud over de 50 grader. Ifølge sundhedsstyrelsens anbefalinger skal man have MINDST 55 grader på brugsvandet for at undgå legionella. Dette benægter Esben – han bagatelliserer i stedet legionellaproblemet og siger at de i Tyskland mener at vi danskere er hysteriske på det punkt. Men hvem skal man lige tro på her? Esben eller sundhedsstyrelsen.

Hvad sker der så hvis det bliver nødvendigt med fremløbstemperaturer over 50 grader – jeg har jo stadig 4 radiatorer i huset.

1. Erklæring, hvor Betzer & Søn erkender at der er boret igennem stuegulvet med fare for beskadigelse af elinstallationer. Og at de, for egen regning, vil udbedre eventuel beskadigelse, der måtte vise sig senere når installationerne tages i brug. I yderste fald udskiftning af al ledningsføring, der måtte gå via stuegulv / kælderloft.
2. Erklæring, hvor Betzer & Søn vedkender sig eventuelle skader på varmepumpen, der måtte opstå som følge af at denne står i vand i drypbakken. Da afløbet på drypbakken sidder så højt at der vil stå en halv centimeter vand i denne. Og varmepumpen står direkte på drypbakkens bund.
3. Erklæring, hvor fabrikanten af varmepumpen vedkender sig ethvert ansvar for varmepumpen til trods for at denne ikke er monteret med de korrekte studser for ind- og udblæsning af luften.
4. Erklæring, hvor Betzer & Søn vedkender sig fremtidige omkostninger der måtte løbe på som følge af at varmepumpen er pakket ind i isolering, da der ikke er brugt originale studser.
5. At Betzer & Søn vedkender sig, at en del af regningen fra Lillegården hører ind under overslagene vedrørende varmepumpe og genvex anlæg og dermed bliver trukket fra i disse.