

## Til Retten i Aalborg

23. februar 2012

### Samlet Syns-og Skønserklæring til sagerne:

Sag nr. BS 6-3189/2010

Betzer & Søn ApS  
Thurøvej 1  
9500 Hobro  
mod  
Kurt Kristian Pedersen  
Ølsvej 13  
9500 Hobro

Sag nr. BS 6-1444/2011

Betzer & Søn ApS  
Thurøvej 1  
9500 Hobro  
mod  
Genvex A/S  
Sverigesvej 6  
6100 Haderslev

Sag nr. BS 6-1444/2011

Betzer & Søn ApS  
Thurøvej 1  
9500 Hobro  
mod  
Lemvigh-Müller A/S  
Stationsalleen 40  
2730 Herlev  
og  
Pettinaroli A/S  
Mandal Alle 21  
5500 Middelfart

#### Sagsbeskrivelse:

Installation af varmepumpeanlæg og ventilationsanlæg til beboelsesejendom, beliggende Ølsvej 13, 9500 Hobro.

#### Erklæringens Indhold:

side 2	Journal
side 3-4	Syns-og skønforretningens afholdelse
side 4-12	Syns-og skønserklæringen
side 13	Forslag til skønshonorar

**JOURNAL:**

- 14.09.2011:** Med følgebrev dateret 13.09.2011 fra adv. Stig Jørgensen, modtaget kopi af udskrift fra Retsbogen, Retten i Aalborg, dateret 05.09.2011, omhandlende rettelse til de 3 opstillede skønstemaer, udmeldelse af undertegnede som syns-og skønsmand til sagerne, samt 3 stk. syns-og skønstemaer fra henholdsvis:  
sagsøgte Kurt Pedersen, ved advokat Stig Jørgensen, Hobro,  
sagsøger Betzer & Søn ApS, ved advokat David Schouenborg, Randers  
sagsøgte Genvex A/S, ved adv. fm. Kasper Stjernegaard, Haderslev og  
sagsøgte Lemvigh-Müller A/S og Pettinaroli A/S, ved advokat Knud E. Skougaard, Odense.
- 16.09.2011:** Med følgebrev dateret 16.09.2011 fra adv. Stig Jørgensen, modtaget kopi af nyt skønstema fra sagsøger Betzer & Søn ApS, ved advokat David Schouenborg, Randers.
- 31.10.2011:** Indkaldt sagens parter til afholdelse syns-og skønsforretning, torsdag den 10. november 2011, kl. 10.00 på adressen Ølsvej 13, 9500 Hobro.
- 09.11.2011:** Med mail fra adv. Stig Jørgensen, modtaget nyt skønstema fra sagsøgte Kurt Pedersen, ved advokat Stig Jørgensen, Hobro.
- 10.11.2011:** Afholdt syns-og skønsforretning torsdag den 10 november, kl. 10.00 på adressen Ølsvej 13, 9500 Hobro.
- 07.02.2012:** Udført et supplerende tilsyn på ejendommen Ølsvej 13, 9500 Hobro.
- 23.02.2012:** Fremsendt skønserklæring til Retten i Aalborg, adv. Stig Jørgensen, adv. David Schouenborg, adv. fm. Kasper Stjernegaard, adv. Knud Erik Skovgaard samt Teknologisk Institut, Skønsmandsanvisningen, Århus.

**Syns-og Skønsforretningens afholdelse:****Dato og sted:**

Torsdag den 10. november 2011, kl. 10.00, på adressen  
Ølsvej 13, 9500 Hobro.

**Deltagere:**

Sagsøger	Betzer & Søn ApS, v/ Alex og Thomas Betzer Thurøvej 1 9500 Hobro
Sagsøgers advokat	David Schouenborg Østergrave 4, 1 8900 Randers
Sagsøgte	Kurt Pedersen Ølsvej 13 9500 Hobro
Sagsøgtes advokat	Stig Jørgensen Horsøvej 16 9500 Hobro
Sagsøgte	Genvex A/S, v/ Jan Jensen og Kim Klausen Sverigesvej 6 6100 Haderslev
Sagsøgtes advokat	Kasper Stjernegaard ( <b>Ikke deltaget</b> ) Storegade 86 6100 Haderslev
Sagsøgte	Lemvigh-Müller A/S Stationsalleen 40 2730 Herlev Og Pettinaroli A/S, v/ Esben Larsen Mandal Alle 21 5500 Middelfart
Sagsøgtes advokat	Knud E. Skougaard Nørregade 32, 2. 5000 Odense C
Syns-og Skønsmand	Kalle Vestergaard, Ingeniør Bentevej 64 9520 Skørping

Syns-og skønsmanden bød velkommen til syns-og skønsforretningen og oplæste alle spørgsmål, stillet i de modtagne syns-og skønstemaer.

Der blev i enighed mellem sagens parter, foretaget enkelte rettelser til spørgsmål i skønstemaer og rettelser er anført med fed kursiv skrift.

Herefter blev der udført syn og undersøgelser på følgende:

Varmepumpe og ventilationsanlæg (genvex-anlæg), installeret i loftsetage.

Isolering af loftsetage samt isolering af ventilationskanaler ført i loftsetage.

Beholdere og varmfordeleranlæg installeret i kælder.

## **Sag nr. BS 6-3189/2010**

### **Besvarelse til Syns-og Skønstema, dateret 09.11.2011, underskrevet af adv. Stig Jørgensen, advokat for sagsøgte Kurt Pedersen.**

#### **Spørgsmål 14:**

Skønsmanden anmodes om at oplyse, hvorledes Genvex-anlægget er opbygget?

#### **Svar:**

Genvex-anlægget består af en ventilationsunit med indbygget indblæsnings- og udsugningsventilator, filtre og en krydsvarmeveksler.

Ventilationsunit er via luftkanaler forbundet til det fri for indsugning af udeluft og afkast af den udsugede indeluft.

Ventilationsunit indblæser luft til opholdsrum og udsuger luft fra fugtbelastede rum i ejendommen og varmeindholdet i den udsugede luft overføres gennem krydsvarmeveksler til den indblæste luft.

De indblæste og udsugede luftmængder er indregulerede til ejendommens behov for luftudskiftning, således at de ved ejendommens brug tilførte fugtmængder fjernes.

#### **Spørgsmål 15:**

Skønsmanden anmodes om at oplyse, hvorvidt installationen af Genvex-anlægget er udført håndværksmæssigt korrekt, herunder redegøre for eventuelle uregelmæssigheder.

#### **Svar:**

Genvex-anlægget er monteret i ejendommens loftsrum med tilslutning af luftkanaler til det fri samt luftkanaler ført til de enkelte rum i ejendommen.

Installationen af Genvex-unit og kanaler skønnes i orden.

Isolering af kanaler fra unit til det fri er i orden, men hovedparten af kanaler fra unit til ejendommens enkelte rum, er ikke isolerede.

#### **Spørgsmål 16:**

Skønsmanden anmodes om at oplyse, hvorvidt der skal foretages isolering omkring rørføringen på et Genvex-anlæg?

#### **Svar:**

Ifølge DS 452, ”Norm for termisk isolering af tekniske installationer”, skal ventilationskanaler der føres i uopvarmede rum, isoleres for at begrænse energitab og for at forhindre indvendig og udvendig kondensation.

**Spørgsmål 17:**

Skønsmanden anmodes om at oplyse, hvorvidt konstaterede bankelyde ved opstart af Genvex-anlægget kan være udtryk for uregelmæssigheder ved dette, herunder beskrive hvilke?

**Svar:**

Genvex-anlægget blev ikke under skønsforretningen afprøvet under drift, men eventuelle bankelyde under opstart kan skyldes fejl ved ventilatorer, lyddæmpere eller kanaler der vibrerer ved fastspændinger eller gennemføringer i lofter.

**Spørgsmål 18:**

Skønsmanden anmodes om at beskrive, hvorvidt der kan være sundhedsmæssige risici ved opstart af et Genvex-anlæg, såfremt dette ikke har kørt mere end få måneder siden december 2007, herunder om det er nødvendigt at foretage en oprensning af et Genvex-anlæg, der har været stillestående i en længere periode, jf. umiddelbart ovenfor.

**Svar:**

Genvex-unit er ikke forsynet med tætsluttende spjæld ved tilkobling til kanalsystemer og derfor kan der ske kondensation ved gennemstrømning af fugtig varm luft i kanaler. Fugt i kanaler danner grobund for vækst af mug og skimmel og ved opstart af anlægget efter længere tids stilstand, kan den indblæste luft forårsage sundhedsmæssige risici.

Der bør inden opstart af det omhandlede anlæg, foretages et eftersyn og rensning af kanaler og lyddæmpere, samt eftersyn af unit med rensning af ventilatorer, krydsveksler og udskiftning af filtre.

**Spørgsmål 19:**

Såfremt skønsmanden besvarer spørgsmål 15 benægtende, anmodes skønsmanden om at oplyse, hvilke afhjælpningsskridt der skal foretages, samt anslå omkostningerne forbundet hermed.

**Svar:**

Der foretages isolering af de ikke isolerede kanaler, skønnet pris ca. kr. 7.500 ekskl. moms.

**Spørgsmål 20:**

Såfremt spørgsmål 17 besvares bekræftende, anmodes skønsmanden om at oplyse, hvilke afhjælpningsskridt, der skal foretages samt anslå omkostningerne forbundet dermed.

**Svar:**

Der bør foretages et eftersyn af ventilatorer, lyddæmpere, kanalføring og gennemføringer i lofter, skønnet pris ca. kr. 4.500 ekskl. moms.

**Spørgsmål 21:**

Såfremt spørgsmål 18 besvares bekræftende, anmodes skønsmanden om at oplyse, hvilke omkostninger der måtte være forbundet med en oprensning.

**Svar:**

Ca. kr. 4.000 ekskl. moms. Hvis de foreslåede arbejder i svar til spørgsmål 20 og 21 udføres samtidigt, kan begge forslag udføres for ca. kr. 7.000 ekskl. moms.

**Spørgsmål 22:**

Skønsmanden anmodes om efter gennemgang af faktura nr. 15773, 15774, 15775, 15776 og 15777 at oplyse, om omfanget af det af sagsøgeren udførte arbejde i alt kr. 132.769,93 inkl. moms, svarer til den pris, som udførelsen af det pågældende arbejde på sædvanlig og rimelig vis ville have omfattet.

**Svar:** Nej. En rimelig pris kan skønnes til ca. kr. 110.000 inkl. moms

**Spørgsmål 23:**

Det ønskes oplyst, hvorvidt den ændrede placering af shunten har medført forøgede omkostninger, idet shunten er etableret under trappen, hvor sagsøgte har anmodet om, at shunten blev placeret i køkkenskabet.

Det ønskes oplyst, hvorvidt gennembrydningen af gulvet i stuen har medført nogen beskadigelse af el-installationerne.

Det ønskes oplyst, hvorvidt forlængelsen af de eksisterende varmeslanger til den nye placering har medvirket nogen væsentlig fordyrelse ved, at det er etableret under trappen, hvor det skulle være etableret i køkkenskabet.

**Svar:**

Den ændrede placering af shunten har ikke medført forøgede omkostninger.

Der kunne ved syn af de huller der blev konstateret boret i det armerede betondæk mellem stue og underliggende kælder, ikke konstateres om gennemboringer har beskadiget de i dækket indstøbte el-installationer.

Til konstatering af evt. skader på installationerne, udføres en funktionstest og installationen megges igennem for kontrol af evt. overgang. Skønnet pris for udførelse af nævnte test, ca. kr. 2.500 ekskl. moms.

Ingen væsentlig fordyrelse ved forlængelse af slanger.

**Spørgsmål 24:**

Det ønskes oplyst, om det er fagligt forsvarligt at hulmursisolere en ejendom fra 1948, der i 1989 er blevet skalmuret og idet der bag ved skalmuren er oplagt 10 cm isolering, og idet der for tiden ikke er nogen isolering i hulmuren.

**Svar:**

Det er fagligt forsvarligt at efterisolere den oprindelige hulmur, når der anvendes uorganiske isoleringsmaterialer som f.eks. rockwoolgranulat.

Ydervægskonstruktionen, der herefter stadig består af uorganiske materiale, vil med den indvendige væg der fungerer som et relativt damp tæt lag i forhold til resten af konstruktionen, kunne tørre ud hvis den bliver opfugtet.

**Spørgsmål 25:**

Det ønskes oplyst, hvad omkostningerne til opsætning af et gasvarmeanlæg i 2007 priser forventeligt ville andrage og det ønskes oplyst, hvorvidt dette anlæg vil være i stand til at opvarme ejendommen.

**Svar:**

Opsætning og tilkobling af en ny kondenserende naturgaskedel med klimastyring til varmeanlæg samt en ny varmtvandsbeholder, kostede i 2007 ca. kr. 55.000 ekskl. moms

**Spørgsmål 26:**

Det ønskes oplyst, hvilke yderligere omkostninger til forbrug af varme og el, sagsøgte er blevet pådraget som følge af anlæggets manglende funktionsduelighed i perioden fra 04.12.2007 og frem til og med 01.04.2011, når henses til, at der er tilføjet yderligere en kreds med gulvvarme i stuen.

**Svar:**

Ca. kr. 61.000 inkl. moms.

**Spørgsmål 27:**

Det ønskes oplyst, hvad det eksisterende installerede varmeanlægs forventede el-forbrug ville have været i den omhandlede periode fra 04.12.2007 til 01.04.2011.

**Svar:**

Ca. 55.000 kWh.

**Spørgsmål 28:**

Det ønskes oplyst, hvad ejendommens faktiske omkostninger til opvarmning, både til el og varme, ville have været, såfremt der havde været opstillet et til ejendommen dimensioneret varmepumpeanlæg med gulvvarme i stuen og Genvex-anlæg overalt.

**Svar:**

I samme periode som spørgsmål 27, ca. kr. 123.000

**Spørgsmål 29:**

Det ønskes oplyst, om det installerede Genvex-anlæg er installeret i henhold til forskrifterne, idet der ses bort fra, at rørene er uisolerede.

**Svar:**

Genvex-anlægget er monteret efter forskrifterne.

**Spørgsmål 30:**

Det ønskes oplyst, om Genvex-anlægget er dimensioneret til at ventilere ejendommen i alle rum, og hvorvidt Genvex-anlægget er funktionsdueligt.

**Svar:**

Ved følgebrev dateret 6. juli 2010, fra adv. Lars Møgelvang Hansen, Lou & Partnere, Randers, modtaget kopi af ordrebekræftelse til Betzer & Søn, Hobro, fra Genvex A/S, Sverigesvej 6, 6100 Haderslev, bilagt de tekniske data til Genvex-anlægget samt tegning visende installation af anlæg og kanaler med angivelse af de beregnede luftmængder til de enkelte tilkoblede rum. Ifølge de tekniske data, kan det beskrive anlæg ventilere alle ejendommens rum.

Det kunne ikke konstateres om anlægget var funktionsdueligt, da sagsøgte Kurt Pedersen ikke ønskede anlægget opstartet.

**Spørgsmål 31:**

Det ønskes oplyst, hvad omkostningerne ved at Genvex-anlægget har været ude af drift siden opstillingen har været, for så vidt angår el og varme.

**Svar:**

For år 2008-2009-2010 og 2011, el-forbrug ca. 7.000 kWh, svarende til ca. kr. 6.650 inkl. moms, skønnet ud fra en middel-elpris på kr. 1,90 og en effektfaktor på ca. 2.0.

**Spørgsmål 32:**

Det ønskes oplyst, om Genvex-anlægget samt varmepumpeanlægget har medført en besparelse i forhold til opstilling af et tilsvarende nyt gasvarmeanlæg.

**Svar:**

Nej. Besvarelsen bygger på den dårlige effektfaktor, varmepumpen har kørt med, grundet varmepumpens ydelse i forhold til ejendommens varmebehov ved den nuværende isolering.

**Spørgsmål 33:**

Det ønskes oplyst, om Genvex-anlægget er indjusteret korrekt?

**Svar:**

Det kan ikke ud fra tilsynet, skønnes om de anførte luftmængder, jf. tegning vedlagt ordrebekræftelse (se svar spørgsmål 30), er indreguleret til de enkelte rum, efter montering af anlægget.

**Spørgsmål 34:**

Såfremt spørgsmål 33 besvares benægtende ønskes oplyst, om det er muligt at indjustere anlægget korrekt, og hvorvidt udetemperaturen har indflydelse på indjusteringen.

Det ønskes oplyst, om det var tilrådeligt at køre med anlægget på lavt blus, så længe rørene ikke var isoleret.

**Svar:**

Luftmængder til de enkelte rum kan indreguleres til de beregnede mængder, uden indflydelse fra udetemperaturen.

Det var tilrådeligt at køre med lav ventilatorhastighed på et uisolert kanalsystem, både med hensyn til et reduceret energiforbrug og mindre kondensation i udsugningskanaler.

**Sag nr. BS 6-3189/2010****Besvarelse til Syns-og Skønstema, dateret 15.09.2011, underskrevet af adv. David Schouenborg, advokat for sagsøger, Betzer & Søn ApS.****Spørgsmål A.**

Med henvisning til skønsmandens besvarelse af spørgsmål 2, anmodes skønsmanden om at oplyse ved hvilken temperatur varmepumpens max. effekt er angivet af fabrikanten

**Svar:**

Max. Effekt angivet til 8 kW, ved en udetemperatur på 2 C° og en fremløbstemperatur fra varmepumpen på 35 C°.

**Spørgsmål B.**

Med henvisning til skønsmandens besvarelse af spørgsmål 2, anmodes skønsmanden om at oplyse varmeydelsen fra varmepumpen ved +10 grader celsius og +20 grader celsius.

Skønsmanden bedes herefter oplyse, om besvarelsen af spørgsmål B giver anledning til en ændret besvarelse af spørgsmål 2.

**Svar:**

Ved en udetemperatur på 10 C°: ca. 11 kW ved en fremløbstemperatur på 35 C°.

Ved en udetemperatur på 20 C°: ca. 14 kW ved en fremløbstemperatur på 35 C°.

Det giver ikke anledning til en ændret besvarelsen af spørgsmål 2, men det kan tilføjes at ved en udetemperatur på 16 C° og en fremløbstemperatur fra varmepumpen på 35 C°, yder varmepumpen ca. 13 kW.

**Spørgsmål C.**

Med henvisning til skønsmandens besvarelse af spørgsmål 6, anmodes skønsmanden om at oplyse det faktiske varmetab for bygningen, såfremt det lægges til grund, at forbruget af gas i 2008 var 2800 m<sup>3</sup>.

**Svar:**

Ca. 18 kW



**Spørgsmål D.**

Skønsmanden bedes oplyse, hvorvidt det er korrekt at programmet Be06 version 4 ifølge udgiveren af programmet, udelukkende må benyttes til registrering af bygningers energimæssige tilstand og at programmet ikke må bruges til dimensioneringsberegninger.

**Svar:**

Nævnte program der anvendes til energimærkning af bygninger og beregning af en aktuell ejendoms varmekonsum ud fra de indtastede data til ejendommen, beregner bygningens varmetab ud fra DS 418.

Alle delresultater der indgår i det beregnede varmetab kan udledes af beregningskernen.

**Spørgsmål E.**

Med henvisning til skønsmandens besvarelse af spørgsmål 8, anmodes skønsmanden om at oplyse, hvorvidt varmepumpen er korrekt dimensioneret, baseret på besvarelsen af spørgsmål B og spørgsmål C, samt under forudsætning af at loftet, hvor varmepumpen er installeret, efterisoleres med en 600 mm isolering på loftet over stuen og 400 mm på loftet over ejendommens soveværelser og ejendommens hulture isoleres.

**Svar:**

I spørgsmålet her indgår isolering af hulture, der ikke var med i spørgsmål 8.

Isoleres hulture og tages der højde for det ekstra varmekonsum fra kælderdek ilagt varmeslanger, kan varmepumpen betegnes som korrekt dimensioneret.

**Spørgsmål F.**

Med henvisning til skønsmandens besvarelse af spørgsmål 9, anmodes skønsmanden om at oplyse, hvorledes det er muligt, at det forventede forbrug ved en korrekt dimensioneret varmepumpe er 17.000 kWh, mens det faktiske forbrug ved det brug af det nuværende system jf. bilag A side 12, er angivet til 16.000 kWh og giver dette resultat anledning til at skønsmanden ønsker at ændre sin tidligere besvarelse af skønstemat?

**Svar:**

Ved gennemgang af de tidligere beregninger viser disse ca. 12-13.000 kWh for en korrekt dimensioneret varmepumpe, så de 17.000 kWh anført i spørgsmål 9, skal erstattes med 12-13.000 kWh.

**Spørgsmål G.**

Med henvisning til skønsmandens besvarelse af spørgsmål 13, anmodes skønsmanden om at lave en ny opgørelse fordelt på arbejdstid og arbejdsopgaver samt med udspecificering af de materialer der indgår i den beregnede pris.

**Svar:**

Pris varmepumpe ca. kr. 60.000, materialer, installation, tilkobling og indkøring af anlægget, ca. kr. 50.000, i alt ca. kr. 110.000 ekskl. moms.

**Sag nr. BS 6-868/2011****Besvarelse til Supplerende Skønstema, dateret 12.09.2011, underskrevet af adv. Knud E. Skougaard, advokat for sagsøgte firma Lemvigh-Müller A/S og sagsøgte firma Pettinaroli A/S.****Spørgsmål AA**

Kan skønsmanden konstatere om ejendommens loftsrum er forsynet med 600 mm isolering mod de underliggende rum.

**Svar:**

Ved tilsyn i loftsrummet kunne der ikke konstateres 600 mm isolering udlagt mod de underliggende rum.

**Spørgsmål BB**

Kan skønsmanden konstatere om ejendommens oprindelige hulmure er ilagt isoleringsmateriale?

**Svar:**

Enkelte steder kunne den oprindelige hulmur besigtiges og her var der ikke ilagt isolering. Ejendommens ejer Kurt Pedersen oplyste at hulmure ikke var isolerede.

**Spørgsmål CC**

Kan skønsmanden konstatere, om ejendommens hulmure øverst har åben forbindelse til loftsrummet?

**Svar:**

Over sydmur i stuen var der nogle meter af hulmuren der ikke var afdækket, øvrige hulmure der kunne besigtiges, var afdækket af plader eller et tyndt lag isolering.

**Spørgsmål DD**

Kan skønsmanden konstatere om ydermurenes isolering er placeret udenfor hulmuren?

**Svar:**

Enkelte steder i loftsrum kunne isolering ses placeret udenfor hulmuren og ejendommens ejer Kurt Pedersen oplyste at alle de gamle ydermure var isoleret udvendigt.

**Spørgsmål EE**

Er sagsøgte Pettinaroli's udsagn om, at ejendommens hulmur, grundet de faktiske isoleringsforhold og uagtet den yderste mur udvendigt er isoleret, faktisk vil holde samme temperatur som udetemperaturen?

**Svar:**

Dette udsagn er ikke korrekt begrundet ud fra følgende:

I den del af hulmuren der ikke er afdækket, kan luften cirkulere et stykke ned i hulmuren, hvorfor temperaturen her vil være den samme som temperaturen i loftsrummet der ikke kan sammenlignes med udetemperaturen, medens den afdækkede del af hulmuren vil have den normale isolerende effekt som en hulmur.

**Spørgsmål FF**

Kan ejendommen med den isolering der er konstateret på loft og ved ydermure med rimelighed betegnes som en "meget velisoleret" ejendom?

**Svar:**

Nej.

**Spørgsmål GG**

Ville en evt. oplysning om, at ejendommen med et ældre gasfyr årligt hidtil har forbrugt 2.800 m<sup>3</sup> gas, være bestyrkende for et samtidigt udsagn om, at ejendommen er velisoleret?

**Svar:**

En ejendoms isoleringstilstand, kan ikke alene ud fra et oplyst forbrug bedømmes, idet forbruget også afhænger af ejendommen tæthed, krav til rumtemperaturer samt forbrug af varmt vand.

**Spørgsmål HH**

Kan skønsmanden konstatere om der i etageadskillelsen mellem stueetage og kælder er etableret gulvvarmeanlæg?

**Svar:**

Ja.

**Spørgsmål II**

Er der således isoleret i etageadskillelse mellem stueetage og kælder, at gulvvarmen ikke tillige afgiver varme til kælderen?

**Svar:**

Etagedækket mellem stue og kælder er ikke isoleret og de indstøbte gulvvarmeslanger afgiver varme til kælderen.

**Spørgsmål JJ**

Er Genvex-anlægget monteret således håndværksmæssigt korrekt og sådan isoleret at det fungerer optimalt?

**Svar:**

Genvex-anlægget fungerer ikke optimalt.

Installation af anlægget var i orden, men hovedparten af luftkanaler ført til ejendommens rum var uisolerede.

**Spørgsmål KK**

Er det korrekt, at man ved korrekt ventilation kan opnå en energibesparelse med et velfungerende og isoleret Genvex-anlæg, og i så fald hvor mange kWh i nærværende ejendom?

**Svar:**

Det er korrekt der kan opnås en energibesparelse på udluftning af en ejendom, ved montering af et ventilationsanlæg med varmegenvinding.

I forhold til en korrekt(tilstrækkelig) naturlig ventilation og en rumtemperatur ca. 20 C°, kan der spares ca. 1500 - 2000 kWh pr. år.

**Spørgsmål LL**

Er det rimeligt at lægge til grund, således som syns-og skønsmanden har konstateret ejendommens ydermure og loftsetage isoleret, at ejendommen med et gasfyr af ældre konstruktion årligt på tilfredsstillende vis til helårsbeboelse og uden anden supplerende energikilde har kunnet opvarmes og forsynes med varmt vand med et årligt forbrug på 2800 m<sup>3</sup> gas, idet familien efter det oplyste har bestået af 1 voksen og 2 teenage-børn?

**Svar:**

Ja.

**Spørgsmål MM**

Er skønsmanden enig i, at vedlagte ”varmepumpeordningen” (Bilag A) for varmepumpbranchen er udarbejdet af og i realiteten administreret og ”blåstemplet” af Teknologisk Institut?

**Svar:**

Ja.

**Spørgsmål NN**

Er syns-og skønsmanden enig i at de dimensioneringskrav der er anført i nævnte ”varmepumpeordningen” er udtryk for gældende norm?

**Svar:**

Ja.

**Spørgsmål OO**

Finder skønsmanden, at det vil være i overensstemmelse med anerkendt praksis, at dimensionere et anlæg, så det kan klare enhver opvarmningsperiode uden brug af supplerende el-patron?

**Svar:**

Nej.

**Spørgsmål PP**

Hvis det senere under sagen måtte blive lagt til grund at sagsøgte som udgangspunkt for sin projektering berettiget har haft følgende forudsætninger

at sagsøger har oplyst et hidtidigt forbrug med ældre gasfyr til 2800 m<sup>3</sup> gas årligt,

at ejendommen er oplyst ”meget velisoleret”, herunder for så vidt angår ydermure,

at det er oplyst, at loftsetagen ville blive efterisoleret med 600 mm rockwool,

at der ikke var gulvvarme i etageadskillelsen til kælder,

at kælderen var og skulle forblive uopvarmet,

at der ville blive installeret et Genvex-anlæg,

spørges om skønsmanden da ville være enig i, at Pettinaroli A/S ud fra disse forudsætninger har dimensioneret varmepumpen korrekt og overensstemmende med varmepumpeordningens angivne normer.

**Svar:**

Ja.

23.02.2012

Kalle Vestergaard  
Ingeniør

## Honorarforslag for den teknisk assistance til syns- og skønssagen:

Modtagelse og gennemlæsning af sagens dokumenter, indkaldelse til syns- og skønsforretning. Afholdelse af syns- og skønsforretning. Efterfølgende undersøgelser og beregninger for besvarelse af spørgsmål i syns- og skønstema og udarbejdelse af skønserklæring:

Honorar : Indkaldelse og afholdelse skønsforretning, inkl. 1 ekstra tilsyn og køretid:  
7 timer x kr. 800,00 x 1,25 kr. 7.000,00

### Udlæg:

Kørsel efter statens regler: (60 km x 3,56 + 60 km x 3,80) x 1,25 kr. 552,00

Edb og kontorart. kr. 158,00

---

Fælles honorar, inkl. Moms kr. 7.710,00

### Fordeling af honorar til advokater, for besvarelse af de respektive skønstemaer:

#### Advokat Stig Jørgensen:

Besvarelse Syns- og Skønstema, 09.11.2011: 4 timer x 800,00 x 1,25 kr. 4.000,00

Andel fælles honorar: 7.700 / 3 kr. 2.570,00

---

I alt inkl. Moms **kr. 6.570,00**

#### Advokat David Schouenborg:

Besvarelse Syns- og Skønstema, 15.09.2011: 3 timer x 800,00 x 1,25 kr. 3.000,00

Andel fælles honorar: 7.700 / 3 kr. 2.570,00

---

I alt inkl. Moms **kr. 5.570,00**

#### Advokat Knud E. Skougaard:

Besvarelse Syns- og Skønstema, 12.09.2011: 3 timer x 800,00 x 1,25 kr. 3.000,00

Andel fælles honorar: 7.700 / 3 kr. 2.570,00

---

I alt inkl. Moms **kr. 5.570,00**

I ovennævnte beløb er godtgørelse for eventuelt yderligere assistance eller møder i Retten ikke indeholdt.

Jeg anmoder venligst Retten om at fastsætte vort honorar i sagen, samt give alle underretning herom.

23.02.2012

Kalle Vestergaard  
Ingeniør