



# **Samvirkende Boligselskaber Bellahøj I og II**

## **Bilagsmappe til tilstandsundersøgelse**

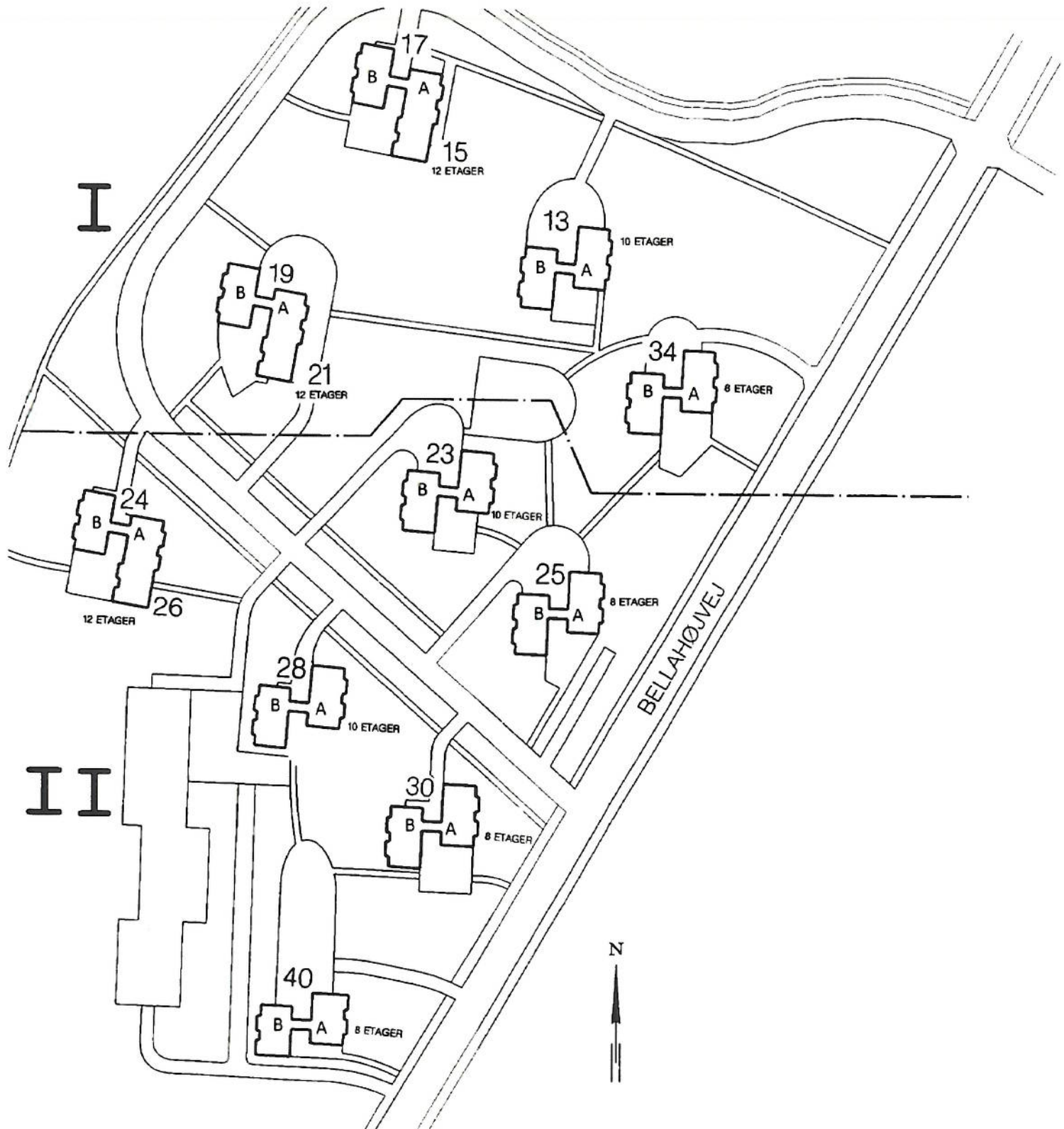
DOMINIA AS  
Stuiestræde 50  
1554 København V

Bornebusch Tegnesteue A/S  
Sølvgade 38 H  
1307 København K

Den 22.02.2011

Sag nr. 3447 01

Rapport udarbejdet af:  
Kurt Henriksen



## Bellahøj I og II

## Tegningsoversigt

Den 22.02.2011

Bellahøj I	Bygning 1	Etageplan. Kælderplan. Nord-vestfacade. Snit. Syd- østfacade. Tagplan.
Bellahøj I	Bygning 2	Kælderplan . Snit. Syd- østfacade Tagetage
Bellahøj I	Bygning 3	Etageplan Nord- vestfacader. Snit.
Bellahøj I	Bygning 4	Dyb Kælder. Etageplan Facade øst-vest Kælderplan Facade nord og vestside Tagetage
Bellahøj II	Bygning 1-5	Etageplan Facader Kælderplan Nord og vestfacade. Snit Syd og østfacader. Vestfløj tagetage. Østfløj tagetage.
Bellahøj II	Bygning 6	Nederste kælder. Snit. Tagetage vestfløj. Tagetage østfløj. Tagetage Vestfløj facade mod øst. Øverste Kælder.
Bellahøj I	Bygning 1-4	Detaljer
Bellahøj II	Bygning 1-6	Detaljer1
	Bygning 1-6	Detaljer2



Bellahøj I og II	Prisbasis: Byggeomkostningsindeks for boliger 121,9 (2010K3)						
	Håndværkerudgifter inkl. moms						
Bygningsdelsoverslag				Samlede håndværkerudgifter	Kategorier		
	Mgd	enh.	å kr		i alt kr	Renovering/Byggeskade	Forbedring/modernisering
<b>Klimaskærm penthouseboliger</b>							
Tagpap + tagisolering boliger	2.570 m <sup>2</sup>		2.079	5.343.000		5.343.000	
Tagfolie/pap + isolering karnap	230 m <sup>2</sup>		1.188	273.000		273.000	
Tagpap + isolering trapperum mm	250 m <sup>2</sup>		1.188	297.000		297.000	
Altangange incl. isolering	1.075 m <sup>2</sup>		1.782	1.916.000		1.916.000	
Inddækninger og render	1.020 m <sup>2</sup>		1.262	1.287.000		1.287.000	
Facader	2.465 m <sup>2</sup>		2.079	5.125.000		5.125.000	
<b>Klimaskærm penthouseboliger i alt</b>				14.241.000	14.241.000		
<b>Betonfacader inkl. svalegang og altaner</b>							
<b>Bellahøj I</b>							
Facaderne	11.441 m <sup>2</sup>		4.680	53.540.000		53.540.000	
Svalegange	457 lbm		12.400	5.663.000		5.663.000	
Karnapper/altaner	216 stk		50.431	10.893.000		10.893.000	
Betonskader	216 stk		4.455	962.000		962.000	
<b>Bellahøj II</b>							
Facaderne	14.835 m <sup>2</sup>		4.680	69.426.000		69.426.000	
Svalegange	645 lbm		12.400	7.993.000		7.993.000	
Karnapper/altaner	248 stk		50.431	12.507.000		12.507.000	
Betonskader	248 stk		17.820	4.419.000		4.419.000	
<b>Betonfacader inkl. svalegang og altaner i alt</b>				165.403.000	165.403.000		
<b>Vinduer og udvendige døre</b>							
Vinduer opholdsrum	2.724 stk		9.653	26.293.000		26.293.000	
Vinduer bad	240 stk		6.683	1.604.000		1.604.000	
Altandøre	464 stk		14.850	6.890.000		6.890.000	
Kældervinduer	265 stk		7.425	1.968.000		1.968.000	
Kælderdøre	53 stk		14.850	787.000		787.000	
<b>Vinduer og udvendige døre i alt</b>				37.542.000	37.542.000		
<b>Penthouse Vinduer og udvendige døre</b>							
Vinduer opholdsrum	239 stk		8.168	1.952.000		1.952.000	
Vinduer bad	10 stk		5.198	52.000		52.000	
Altandøre	31 stk		14.850	460.000		460.000	
Pulterumsdøre	10 stk		10.395	104.000		104.000	
Elevatorforrumdøre	23 stk		14.850	342.000		342.000	
<b>Penthouse Vinduer og udvendige døre i alt</b>				2.910.000	2.910.000		
<b>Trapperum</b>							
Glasfacader	2.254 m <sup>2</sup>		8.168	18.410.000		18.410.000	
Indvendig istandsættelse	98 stk		14.850	1.455.000		1.455.000	
<b>Trapperum i alt</b>				19.865.000	19.865.000		
<b>Luftsluser</b>							
Facader	591 m <sup>2</sup>		8.168	4.825.000		4.825.000	
Brandoplukke	280 stk		6.683	1.871.000		1.871.000	
Indvendig istandsættelse	98 stk		18.563	1.819.000		1.819.000	
<b>Luftsluser i alt</b>				8.515.000	8.515.000		
<b>Baderum</b>							
Baderværelser, etagerne	464 stk		185.625	86.130.000		21.533.000	64.598.000
Badeværelser, penthouse	23 stk		185.625	4.269.000		1.067.000	3.202.000
<b>Baderum i alt</b>				90.399.000	22.600.000	67.800.000	
<b>Køkkener</b>							
Køkkener, etagerne	464 stk		148.500	68.904.000		17.226.000	51.678.000
Køkkener, penthouse	23 stk		148.500	3.416.000		854.000	2.562.000
<b>Køkkener i alt</b>				72.320.000	18.080.000	54.240.000	
<b>Dæk over kælder</b>							
Dæk over kældre	4189 m <sup>2</sup>		743	3.110.000		3.110.000	
<b>Dæk over kælder i alt</b>				3.110.000	3.110.000		
<b>Afløbsinstallationer</b>							
<b>Bellahøj I</b>							
Udskiftning	446 etg		25.869	11.537.000		11.537.000	
<b>Bellahøj I</b>							
Udskiftning	548 etg		25.869	14.176.000		14.176.000	
<b>Afløbsinstallationer i alt</b>				25.713.000	25.713.000		
<b>Overføres til side 2</b>				440.018.000	317.979.000	122.040.000	



<b>Bellahøj I og II</b>		Prisbasis: Byggeomkostningsindeks for boliger 121,9 (2010K3)		Handværkerudgifter inkl. moms					
<b>Bygningsdelsoverslag</b>	Mgd	enh.	å kr	i alt kr	Samlede handværkerudgifter				
					Renovering/ Byggeskade	Forbedring/ modernisering	Miljøarbejder		
<b>Overført fra side 2</b>					562.836.000	405.073.000	133.385.000	24.380.000	
<b>Stillads</b>									
<b>Bellahøj I</b>									
Stillads i 5 mdr.	17.077	m <sup>2</sup>		416	7.101.000				
Totaloverdækning, tillæg	1.823	m <sup>2</sup>		1.040	1.895.000				
<b>Bellahøj I</b>									
Stillads i 5 mdr.	21.927	m <sup>2</sup>		416	9.117.000				
Totaloverdækning, tillæg	2.366	m <sup>2</sup>		1.040	2.459.000				
<b>Stillads i alt</b>					20.572.000	20.572.000			
<b>Samlede håndværkerudgifter inkl. moms</b>				I alt	583.408.000	583.408.000	425.645.000	133.385.000	24.380.000
Vinterforanstaltninger	2%				11.668.000	8.513.000	2.668.000	488.000	
Teknikeromkostninger	15%				89.261.000	65.124.000	20.408.000	3.730.000	
Eksterne undersøgelser									
Tv-inspektion af kloak ved 2 blokke	2 stk		37.125	74.000					
PCB og bly i maling og fugemasser	1 stk		44.550	45.000					
Betonundersøgelser	2 stk		51.975	104.000					
Undersøgelser for råd og svamp	2 stk		29.700	59.000					
Eksterne undersøgelser i alt					282.000	282.000			
<b>Samlet sum inkl. moms</b>					<b>684.619.000</b>	<b>499.564.000</b>	<b>156.461.000</b>	<b>28.598.000</b>	

# Bilag 4

## Bellahøj I og II

Anvendt til vedligeholdelse 2005-2009

			2009/2010	2008/2009	2007/2008	2006/2007	2005/2006	I alt
116	2004	Terræn-Garage/carport	9.063	3.413	303.648			316.124
116	2005	Terræn-Hegns-/støttemure			183.847		2.137	185.984
116	2008	Terræn-trapper/ramper					2.137	2.137
116	2100	Ydervægge	7.639	10.359	20.000	139.379	4.251	181.628
116	2102	Ydervægge - Beton	801		17.816			18.617
116	2103	Ydervægge - Træ/fiber/plader		512	9.883			10.395
116	2201	Indervægge - Tunge/bærende væg						0
116	2401	Trapper/ramper-indvendige		2.184	458	23.487	1.213.978	1.240.107
116	2404	Trapper/ramper-udv. Kælder		539.966			165.278	705.244
116	2602	Altaner/gange-tung altan	10.240	3.400				13.640
116	2700	Tage	7.350	13.287	3.767	18.628	18.312	61.344
116	2701	Tage-Overdækning						0
116	20	Primære bygningsdele	35.093	573.121	539.419	181.494	1.406.093	2.735.220
116	3001	Terræn-Tørregarde/stativer	4.781					4.781
116	3100	Ydervægge				12.998		12.998
116	3101	Ydervægge- vinduer/døre	312.835	350.675	409.392	220.998	102.378	1.396.278
116	3201	Indervægge- Indv. døre	37.496	61.625	5.713	1.787	18.421	125.042
116	3704	Tage-Tagrender/nedløb		15.406				15.406
116	3900	Komplettering, generelt			1.395			1.395
116	30	Komplettering	350.331	427.706	416.500	222.785	120.799	1.538.121
116	4001	Terræn veje/P-pladser						0
116	4004	Terræn-Havearealer	1.592.000	1.481.500	1.341.500	1.135.500	723.000	6.273.500
116	4100	Udvendige					154	154
116	4101	Udvendige-Vinduer/Døre	495.794	1.997			12.798	510.589
116	4102	Udvendige-Indgangspartier	349.936	250.000				599.936
116	4104	Udvendige-Facadebeklædning						0
116	4107	Udvendige-Porte	1.296.521	2.349.824	17.862	7.002	3.035	3.674.244
116	4200	Indvendige			12.160	43.292	42.934	98.386
116	4201	Indvendige-baderum	66.937	44.886	109.956	43.292	42.934	308.005
116	4202	Indvendige-Særlige	112.965	217.142	332.520	640.425	239.652	1.542.704
116	4300	Gulv				947		947
116	4401	Trapper/ramper-opgange	21.450	28.886	318.759		11.594	380.689
116	40	Overflader	3.935.603	4.374.235	2.132.757	1.870.458	1.076.101	13.389.154
116	5002	VVS i terræn-Vandledninger	4.072				11.209	15.281
116	5003	VVS i terræn-Kloakledninger						0
116	5005	VVS i terræn-Nedløbsbrønde	57.509	3.039	35.919	11.741		108.208
116	5101	Affald-affaldsanlæg						0
116	5102	Affald-affaldsskakter			58.996	52.253		111.249
116	5200	Afløb/sanitet					910	910
116	5201	Afløb/sanitet - Fladstamme / afløb	123.568	117.593	143.185	267.430	77.475	729.251
116	5202	Afløb/sanitet-Vask/WC/Armatuer		-1.587			4.169	2.582
116	5203	Afløb/sanitet-Badekar/brus	412.867	446.362	430.755	435.421	25.986	1.751.391
116	5301	Vand-Vandinst. I bygning	17.621	30.209	104.393			152.223
116	5302	Vand-Vandmålere				1.618		1.618
116	5601	Varme- Varmecentral/forsyning	541.673	810.900	215.406	360.856	41.502	1.970.337
116	5602	Varme-Rør/stigstreng	37.095	23.714	36.841	49.818		147.468
116	5603	Varme-Radiator/ventiler	64.313	57.963	66.426	48.784	5.081	242.567
116	5604	Varme-Data/styringsanlæg	175.730					175.730
116	5610	Varme-Målere	8.937	11.433	4.531	17.518	3.155	45.574
116	5700	Ventilation		11.250				11.250
116	5702	Ventilation-Udsugningsanlæg		1.531		1.060		2.591
116	5801	Øvrige VVS-Sprinkler/Hydrofor		5.023				5.023
116	5900	VVS-anlæg generelt				1.875		1.875
116	50	vv-anlæg	1.443.385	1.517.430	1.096.452	1.248.374	169.487	5.475.128
116	6300	Lavspænding > 380 V	112.883	127.886	154.481	235.259	6.342	636.851
116	6301	Lavspænding > 380 V Forsyning				3.267		3.267
116	6303	Lavspænding > 380 V -El-Bygning	171.580	718.497				890.077
116	6404	Elektronik-Sikringsanlæg						0
116	6601	Transportanlæg-Elevatorer	920.218	1.128.750	635.782	1.221.400	45.617	3.951.767
116	60	El og mekanisk anlæg	1.204.681	1.975.133	790.263	1.459.926	51.959	5.481.962
		Ejendoms areal	35715					

## Bellahøj I og II

## Samtale med driftsleder

Den 18.11.2010

Deltagere: Kim H. Kjeldgaard      Driftsleder Bellahøj I og II  
 Leo Villadsen                      Bornebusch Tegneste A/S  
 Thorsten Homann                  Bornebusch Tegneste A/S  
 Kurt Henriksen                      DOMINIA AS

Er der jævnligt anmeldte vandskader fra beboerne?	Nej det er sjældent.
Giver afløbsinstallationer anledning til store udgifter til reparationer.	Nej, der er sjældent reparationer på faldstammerne. Enkelte gulv afløb er blevet udskiftet, men det er få. Faldstammerne er blevet rensede med jævne mellemrum, senest i 2003. Der er anvendt Powercleanmetoden. Det har ikke givet problemer med faldstammerne.
Giver vandinstallationer anledning til store udgifter til reparationer?	Nej, indimellem er det nødvendigt at udskifte lidt vandvær, fortrinsvis T-stykker. Der sker højst en gang om måneden.
Hvad med varmeinstallationerne?	Der er sjældent noget.
Er der problemer med kloakledningerne?	Kloak spules en gang om året. Der er ingen reparationer på kloakledningerne. Det er Theill Kloakservice tlf. 29686829/Carsten der står for kloakvedligeholdelsen.
Vandledninger i terræn	Alle vandledninger i terræn tilhører KE og vedligeholdes af KE. Det er kun ledninger i bygningerne som vedligeholdes af ejendommen.
Varmeledninger i terræn	Som for vandledninger.
Elinstallationer	Der er stofledninger, men ingen problemer med dem. El vedligeholdes af Vilstrup Olsen tlf. 35830433/Jan.
Tidligere på året faldt et betonstykke ned fra facaden. Er det sket flere gange?	Nej, det er den eneste gang.
Hvad er typeske skader ved en flyttelejlighed?	Gulvene knager. Normalt bliver gulvene



## Bellahøj I og II

## Samtale med Michael Vesterlørke fra COWI

Den 18.11.2010

Findes der undersøgelsesrapporter for betonens tilstand?	Der findes rapporter som også blev udleveret til KAB. MV vil kigge efter dem i arkivet ved lejlighed.
Er forankringer af elementerne undersøgt?	I Bellahøj I blev en enkelt flise trukket af, der var intakte kobberstrittere. I Bellahøj II er forankringerne af elementerne ikke undersøgt.
	Specielt på karnapper var karbonatiseringsdybden så stor, at armeringen var truet, derfor blev alle karnapper malet med karbonatiseringsstandsede maling.
Enkelte steder ses der afskalninger på facadefliser i Bellahøj I, indeholder de armering?	MV er overbevist om at facadefliserne er uarmerede, afskalningerne som viser rust må skyldes forurenede tilslagsmaterialer.
Var de drypstenslignende misfarvninger ud for svalegang i Bellahøj 1 tilstede ved betonreoveringen?	MV husker intet om disse misfarvninger, og er sikker på at de ikke var der på det tidspunkt.
Flere steder i bebyggelsen ses mørkere områder, som kan henlede mistanken på fugt. Områderne er rimeligt systematisk placeret, men virker ikke fugtige. Blev dette fænomen observeret ved reoveringen?	MV mindes ikke misfarvede områder, men vil ikke udelukke, at de kan have været der. Det blev drøftet om det kan skyldes fugt ved specielt vejrlig som samler snavs der bliver siddende.
I Bellahøj I er der åbne vandrette fuger for hver etage, hvilken funktion har de?	De åbne fuger er dræn som sikrer at det vand som kommer ind gennem facaden kan løbe ud for hver etage.
Er etagedækkene udført af andet end beton støbt på stedet?	MV har ikke set nærmere på etagedækkene, men mener der nogle steder er anvendt delvis præfabrikerede emner ala filigran.
Kendes der noget til funderingsforholdene?	MV kender intet til funderingsforholdene, men erindrer ikke at have set tegn på nogen funderingsproblemer.

**Bellahøj I og II**

**Telefonsamtale med Carsten fra Theill Kloakservice.**

Den 03.12.2010

---

Theill Kloakservice suger sandfangsbrønde 1 gang om året.

Spuling af ledninger foretages kun når der er tilstopninger.

Der opgraves lidt en gang imellem for reparation, især i forbindelse med brøndene.

Carsten oplyser, at omfanget af spulinger og reparationer er lille.

Carsten mener ikke, at der foreligger tv-inspektion af kloakerne, men vil undersøge det og melde tilbage.

Carsten oplyser, at brøndene bærer præg af at være af ældre dato.

Carsten oplyser, at ledningerne er af beton, og virker noget medtaget af ælde. Han vurderer en restlevetid i størrelsen 10 år.

---

DOMINIA  
Kurt Henriksen

## Bellahøj I og II

Bilag 6

### Energiberegning for 1 etage i Bellahøj II

#### Forudsætninger

Antal boliger	2 stk	Energipris	620,8 kr. pr. MWh inkl. moms
Fladeareal	175 m <sup>2</sup>	U-værdi vinduer	1,80
Vinduesareal	35 m <sup>2</sup>	U-værdi facader	1,00
Facadeareal	126 m <sup>2</sup>		85 m <sup>3</sup> /h
Nuværende ventilationsrate pr. bolig skønnet til			

#### Fremtidigt niveau

Facader efterisoleres til U-værdi	0,15	
Energitab vinduer	33	kWh/m <sup>2</sup>
Ventilationskrav pr. bolig	126	m <sup>3</sup> /h
Genvindingsniveau	75%	

#### Beregning for 1 etage med 2 boliger

##### Beregnet nuværende forbrug

	kWh		Kr.	
1 etage pr. m <sup>2</sup>			1 etage pr. m <sup>2</sup>	
Facader	6.797	38,8 kWh	4.219	24,11 kr.
Vinduer	4.705	26,9 kWh	2.921	16,69 kr.
Ventilation	4.317	24,7 kWh	2.680	15,31 kr.
Samlet forbrug ekskl. BV	15.819	90,4 kWh	9.820	56,12 kr.

##### Beregnet fremtidigt forbrug

1 etage pr. m <sup>2</sup>			1 etage pr. m <sup>2</sup>	
Facader	1.019	5,8 kWh	633	3,62 kr.
Vinduer	1.155	6,6 kWh	717	4,10 kr.
Ventilation	1.600	9,1 kWh	993	5,68 kr.
Samlet forbrug ekskl. BV	3.774	21,6 kWh	2.343	13,39 kr.

##### Besparelse

1 etage pr. m <sup>2</sup>			1 etage pr. m <sup>2</sup>	
Besparelse ved efterisolering af facader til U-værdi 0,15	5.777	33,0 kWh	3.586	20,49 kr.
Besparelse ved energitab for vinduer på 33 kWh/m <sup>2</sup>	3.550	20,3 kWh	2.204	12,59 kr.
Besparelse ved varmegenvinding	2.717	15,5 kWh	1.687	9,64 kr.
Besparelse for en etage	12.045	68,8 kWh	7.477	42,73 kr.



**Bellahøj I og II**  
**Energiforbrug facader**  
**Eksisterende U=1 og fremtidigt U=0,15**

Afsnit/ Blok Adresse	Boligareal m <sup>2</sup>	Beregnete forbrug			Beregnete besparelser	
		Nuværende i MWh	Fremtidigt i MWh	i kr.	i MWh	i kr.
<b>Bellahøj I</b>						
1.1 34A+B	3.011	117	18	72.595	10.889	99
1.2 13A+B	4.544	176	26	109.556	16.433	150
1.3 19A+B+21	6.001	233	35	144.685	21.703	198
1.4 15+17A+B	6.000	233	35	144.661	21.699	198
<b>Bellahøj I i alt</b>	<b>19.556</b>	<b>760</b>	<b>114</b>	<b>471.497</b>	<b>70.725</b>	<b>646</b>
<b>Bellahøj II</b>						
2.1 40A+B	3.164	123	18	76.284	11.443	104
2.2 30A+B	3.164	123	18	76.284	11.443	104
2.3 25A+B	3.164	123	18	76.284	11.443	104
2.4 28A+B	3.896	151	23	93.933	14.090	129
2.5 23A+B	3.896	151	23	93.933	14.090	129
2.6 24A+B+26	5.960	231	35	143.696	21.554	197
<b>Bellahøj II i alt</b>	<b>23.244</b>	<b>903</b>	<b>135</b>	<b>560.415</b>	<b>84.062</b>	<b>767</b>
<b>Bellahøj I + Bellahøj II i alt</b>	<b>42.800</b>	<b>1.662</b>	<b>249</b>	<b>1.031.912</b>	<b>154.787</b>	<b>1.413</b>
1 bolig 3 rum	90	3,5	0,5	2.170	325	3,0

Registreret samlet forbrug 2010 korrigeret for graddage.

6790 MWh

Besparelse i % af nuværende beregnet forbrug for facader 85%

Besparelse i % af registreret samlet forbrug 21%

## Bellahøj I og II

### Energiforbrug ventilation

#### Nuværende skønnet ventilationsrate på 85m<sup>3</sup> og fremtidig genvindingsprocent på 75

Afsnit/ Blok Adresse	Boligareal m <sup>2</sup>	Beregneede forbrug				Beregneede besparelser			
		Nuværende		Fremtidigt		i MWh		i kr.	
		i MWh	i kr.	i MWh	i kr.	i MWh	i kr.		
<b>Bellahøj I</b>									
1.1 34A+B	3.011	74	46.110	28	17.088	47	29.022		
1.2 13A+B	4.544	112	69.586	42	25.788	71	43.798		
1.3 19A+B+21	6.001	148	91.899	55	34.057	93	57.842		
1.4 15+17A+B	6.000	148	91.883	55	34.051	93	57.832		
<b>Bellahøj I i alt</b>	<b>19.556</b>	<b>482</b>	<b>299.478</b>	<b>179</b>	<b>110.983</b>	<b>304</b>	<b>188.495</b>		
<b>Bellahøj II</b>									
2.1 40A+B	3.164	78	48.453	29	17.956	49	30.497		
2.2 30A+B	3.164	78	48.453	29	17.956	49	30.497		
2.3 25A+B	3.164	78	48.453	29	17.956	49	30.497		
2.4 28A+B	3.896	96	59.663	36	22.110	60	37.553		
2.5 23A+B	3.896	96	59.663	36	22.110	60	37.553		
2.6 24A+B+26	5.960	147	91.271	54	33.824	93	57.447		
<b>Bellahøj II i alt</b>	<b>23.244</b>	<b>573</b>	<b>355.956</b>	<b>212</b>	<b>131.913</b>	<b>361</b>	<b>224.043</b>		
<b>Bellahøj I + Bellahøj II i alt</b>	<b>42.800</b>	<b>1.056</b>	<b>655.434</b>	<b>391</b>	<b>242.896</b>	<b>665</b>	<b>412.538</b>		
1 bolig 3 rum	90	2,2	1.378	0,8	511	1,4	867		

Registreret samlet forbrug 2010 korrigeret for graddage.

6790 MWh

Besparelse i % af nuværende beregnet forbrug på ventilation 63%

Besparelse i % af registreret samlet forbrug 10%



**Bellahøj KAB 1 og 2, Ventilation**

Notat nr. 31

Den 15.02.2011

I forbindelse med udarbejdelse af en helhedsplan for bebyggelsen ønskes mulighederne for etablering af mekanisk ventilation vurderet.

Boligerne er Danmarks første punkthuse, og de har 9-13 etager, hvoraf den øverste etage er penthouse med en størrelse og indretning der afviger markant fra de øvrige bolig-etager.

Boligerne er generelt forsynet med naturligt aftræk/vinduesventilation. Aftrækskanalerne er samlede i "batterier", som i nogle blokke er næsten kvadratiske medens de i andre "står på række". Der er i tegningsmaterialet flere steder uoverensstemmelser mellem aftrækskanalerne vist på etageplanerne og på penthouseplanen. Dette notat tager udgangspunkt i etageplanerne. Stakken af aftrækskanaler er mindst nederst i bygningen og størst i toppen af bygningen.

Skal man i dag etablere mekanisk ventilation vil det være relevant og formodentlig et myndighedskrav, at der etableres indblæsning og udsugning med varmegenvinding. Dette kræver to sæt kanaler til hver "stak" af lejligheder.

Sikringen mod spredning af brand og røg løses lettest og billigst ved at anbringe ventilationsaggregaterne øverst, altså i dette tilfælde på eller over penthouse.

Ligesom naturligt aftræk er drevet af den termiske opdrift vil et mekanisk ventilationsanlæg med en højde på ca. 35 meter blive påvirket af denne opdrift. Der vil ske en ændring i "indreguleringen" mellem sommer og vinter.

I blokke hvor der er naturligt aftræk fra både bad og køkken vurderes det, at der i stedet for de nuværende batterier af aftrækskanaler er plads til nye ventilationskanaler for indblæsning og udsugning. Der er ikke skitseret på intern kanalføring i den enkelte lejlighed.

I blokke, hvor der kun er aftræk fra køkken vil der næppe være tilstrækkeligt plads til nye kanaler uden at inddrage yderligere areal i lejligheden. En fordobling af arealet skønnes tilstrækkeligt, men dette er ikke skitseret. Alternativt kunne man trække den ene kanal udenpå bygningen i forbindelse med facadeisoleringen.

Der er heller ikke skitseret på placering af ventilationsaggregat i eller over øverste etage. Der skal fremføres el og styrekabler til anlægget. Fremløbsledningen for varme fordeles i gulv i øverste etage. Varmeanlægget et overfordelt et-strengsanlæg. Enten kan man koble sig på en enkelt streng eller man kan føre en ny retur til kælder i forbindelse med facadeisoleringen.

Skitseres på en blok med 13 etager vil kanalerne til én boligstak skulle være i størrelsesordenen 200x600 og 250x200. Dette på grundlag af en indblæsning på ca. 1600 m<sup>3</sup> /h og en udsugning på ca. 2200 m<sup>3</sup> /h. Dette indikerer, at eksisterende skakte har tilstrækkeligt tværsnit i de lejligheder, hvor der er aftræk fra køkken og bad. Kanalerne skal brandisoleres eller indbygges i en skakt, der udgør en egen brandsektion.



træk fra køkken og bad i skakte henholdsvis i køkken og ved badekar i bad. Den sydligste lejlighed har tilsyneladende aftræk fra køkken og bad i fælles skakt i garderobeskab

---

DOMINIA  
Ole Bonde

619 Bellahøj kmyl 20101022.txt  
Fra: Sune Skovgaard [sunsko@tmf.kk.dk]  
Sendt: 22. oktober 2010 13:46  
Til: Leo Villadsen  
Emne: Bellahøj

Kære Leo Villadsen

Som svar på dine spørgsmål om mulige arbejder og ændringer på bebyggelsen SAB Bellahøj skal jeg bemærke nedenstående. Jeg er selvfølgelig bevidst om, at en del af det anførte allerede er kendt stof for dig, men så er oplysningerne samlet et sted.

\* Hele Bellahøj bebyggelsen betragtes som værende af høj bevaringsværdi, da det er en for den tid unik bebyggelsesform beliggende i et smukt landskabeligt

område. Bebyggelsen er kendt af alle københavnere, ja måske alle danskere, og tegnet af anerkendte arkitekter for visionære bygherrer.

\* Hele bebyggelsen er i kommuneplanen udpeget som "Udvalgte bevaringsværdige bebyggelser af særlig arkitektonisk værdi på grund af helhedspræg eller større sammenhængende træk." Selvom de enkelte bygninger ikke er vurderet af kommunen i SAVE-registret, fordi bygningerne på det tidspunkt var for unge til en registrering, er der altså i kraft af udpegningen i kommuneplanen en stærk hjemmel for kommunens sagsbehandlere i forbindelse med eventuelle udefra synlige ændringer af bygningerne.

\* Vi er meget interesserede i en tidlig dialog med boligorganisationerne eller deres rådgivere i forbindelse med kommende renoveringer. Og det er vores opfattelse, at organisationerne ser et kommende samarbejde på samme måde, idet der jo også derved kan undgås forgæves projektering, og udgifter dertil.

\* Overordnet set har kommunen også stor fokus på energirenovering og -optimering, ligesom gode boliger, tilgængelighed og det grønne har stor bevågenhed.

Den gode borgerdialog ligger i denne type sager overvejende hos organisationerne og deres rådgivere.

\* Ved et kommende renoveringsprojekt for Bellahøj bebyggelserne vil vi lægge vægt på, at bygningerne efter renoveringen kommer til at fremstå som oprindeligt. Forstået på den måde, at bebyggelsen (bygningernes antal, højde og placering) selvfølgelig bevares intakt, men også at de elegante oprindelige proportioner kan genfindes i de nye efter renoveringen samt at funktionerne, materialevalget og farvesætningen svarer til det oprindelige. Tættere på kan jeg

nok ikke beskrive kravene, uden at begynde at blive for specifik. I må således hæfte jer ved beskrivelsen fremstå som oprindeligt som at intentionerne i et renoveringsprojekt skal være lig med intentionerne fra de oprindelige projekter.

\* I juni måned 2007 var vi ude at besigtige materialeprøver på ny lodret klimaskærm. Den ene prøve var baseret på et facadepuds system og den anden prøve var et fiberbeton system. Deltagerne i besigtigelsen var enige om, at facadepuds prøven ikke var acceptabel i forhold til detaljering.

Vores nye journal nummer er 2010-155467

God weekend

Med venlig hilsen

Sune Skovgaard

## Kurt Henriksen

---

**Fra:** Leo Villadsen <lev@bornebusch.dk>  
**Sendt:** 21. februar 2011 17:01  
**Til:** Kurt Henriksen  
**Emne:** VS: Bellahøj

Hej Kurt

Hermed som aftalt notat nr. 2 af d. 22.12.2011 fra KK vedr. Bellahøj.

Med venlig hilsen  
Leo Villadsen  
Arkitekt maa  
BORNEBUSCH A/S  
Sølvgade 38 H,  
DK · 1307 København K  
Tlf.: 33 13 35 19  
Fax: 33 93 35 19  
[www.bornebusch.dk](http://www.bornebusch.dk)

[lev@bornebusch.dk](mailto:lev@bornebusch.dk)

-----Oprindelig meddelelse-----

**Fra:** Sune Skovgaard [mailto:sunsko@tmf.kk.dk]  
**Sendt:** 22. december 2010 10:20  
**Til:** Leo Villadsen  
**Emne:** Bellahøj

Kære Leo Villadsen

På baggrund af vores seneste drøftelser af problemstillingerne i Bellahøj bebyggelsen og mulige løsninger af disse har jeg følgende nye kommentarer.

\* Som jeg skrev til dig sidst er bebyggelsen i Kommuneplanen erklæret som bevaringsværdig. Det medfører som det ene, at kommunen har fokus på eventuelle ændringer af bygningernes arkitektur (hvilket vi jo har talt om), men det medfører også, at de bevaringsværdige bygninger kan undtages fra bestemmelserne om energibesparende foranstaltninger i BR kap. 7.4.1 stk. 2, med henvisning til kap. 7.4.1 stk. 1. Der, hvor det "gør ondt" at efterisolere, kan det derfor undlades med henvisning til arkitektoniske vurderinger. (Faktisk kan efterisolering stort set undlades på facaderne)

Nå videre til Center for Byggeris vurderinger.

\* Fsa. det nye trin op til altanen i penthouse-etagen. Hvis der er niveaufri adgang i dag fra lejlighed til altan, kan det ikke godkendes, at tilgængeligheden bliver forringet med et nyt trin op. Hvis der er et lille trin i dag, kan det efter nærmere vurdering godkendes med et højere trin fremover.

\* Som jeg nævnte på mødet, bekræftes det af Center for Byggeri, at altanen rundt om penthouse boligerne ikke er en flugtvej og faktisk heller ikke en redningsaltan. Så den kan være 1000 mm bred eller 850 mm bred. Det gør i den henseende ingen forskel. Tilbage er den arkitektoniske vurdering af, hvordan bygningen og altanen fremtræder. Der er vores normale vurdering, at en penthousealtan skal være mindst 1000 mm. Så lad os holde os til det som udgangspunkt.

\* De nye værn om penthouse altaner skal udformes børnesikret. Det kan gøres på mange måder. Som vi drøftede med en glasplade på indersiden, men måske også bare med en dobbelt håndliste i toppen, hvor den ene er placeret lidt indad mod bygningen/indover altanen.

\* Uanset automatik kan der ikke påregnes godkendelse af glaslukning af luftsluser.



▶ **TILSTANDSRAPPORT**  
**Faldrør og vandledninger**

**EJENDOMMEN**  
**Bellahøj I og II**  
**2700 Brønshøj**

**I&M sag nr. 3275**

**Frederiksberg 7. februar 2007**



**A/S Ishøy & Madsen**

Roskildevej 37A, 3. sal · 2000 Frederiksberg · Rådgivende ingeniører F.R.I. //  
Telefon: 38 33 40 20 · Fax: 38 33 45 10 · email: im@i-m.dk

**TILSTANDSRAPPORT**  
**Sag nr. 3275**  
**Adresse: Bellahøjvej 34**  
**2007**

2 af 8

Nærværende tilstandsrapport er udarbejdet for faldrør og vandinstallationer i køkkener, badeværelser samt i kældre, i henhold til aftale af 19. juli 2006.

Tilstandsrapporten skal danne grundlag for den videre beslutningsproces i relation til planlægning og iværksættelse af akutte såvel som planlagte vedligeholdelses- og forbedringsarbejder på ejendommen samt om der evt. skal ske total udskiftning af installationerne.

**KONKLUSION:**

**Faldstammer:**

*Faldstammerne i køkkener synes at have større belægninger indvendig end faldstammerne i badeværelser, men dog ikke så store belægninger, at det går udover vandføringen. Faldstammer er ikke så nedslidte, at det er nødvendigt med en generel udskiftning inden for de første 10 - 15 år.*

**Vandledninger:**

*Vandledningerne er i så god stand, at der ikke er behov for total udskiftning inden for de første 10 – 15 år.*

**Fremtidige forhold:**

*Der bør foretages en fornyet undersøgelse senest om 15 år for at se om forholdene har ændret sig væsentligt.*

**BESIGTIGELSE:**

Ejendommen er visuelt besigtiget med adgang til kældere, samt i 38 tilfældigt udvalgte lejligheder.

Der var varslet med brev til besigtigelse i 50 lejligheder, i 12 lejligheder var der ingen hjemme, da besigtigelsen fandt sted, der var ikke afleveret nøgle til varmemester.

Besigtigelsen af de 38 lejligheder fordeler sig på 19 af de 23 opgange, ved besigtigelsen er lejerne blevet udspurgt om der er problemer med afløbsforhold og vandtryk/vandmængde i tapstederne.

Der er foretaget sporadisk besigtigelse af faldrør og vandledninger i kældre.

Der er efter besigtigelseme blevet udtaget rørprøver af vandledninger i 7 lejligheder, i alt er der udtaget 17 rørprøver fordelt på koldt og varmt vand samt cirkulationsledning og fordelt på køkken og badeværelse.

Der udtaget et enkelt faldrørsstykke fra en wc faldstamme.

I disse 7 lejligheder er rørkasse i køkkenet nedtaget for besigtigelse og udtagning af rørprøver.

**TILSTANDSRAPPORT**  
**Sag nr. 3275**  
**Adresse: Bellahøjvej 34**  
**2007**

4 af 8

**Regnvandsstammer.**

Regnvandsstammerne fra tag, og altaner er dels monteret på altaner, dels i køkkener og badeværelser.

Regnvandsstammerne på altanerne er udskiftet for få år siden til 110 mm. Loro-X rør, der er i god stand.

Regnvandsstammerne i køkkener og badeværelser er de oprindelige 65 mm. støbejernsfaldstammer, kun få steder er regnvandsstammen i køkkenet isoleret.

Der var i de besigtigede lejligheder ikke synlig tegn på rust eller gennemtæringer, kun få af lejerne havde bemærket kondens på regnvandsstammerne.

Regnvandsstammerne er i god stand.

**Vandledninger.**

Vandledningerne er udført i varmforzinkede stålrør, hvor der i køkkenerne er stigledninger, er de placeret sammen med faldrørene i rørkasser.

Der er oprindeligt ikke afsat teestykker til vaske- og/eller opvaskemaskiner, hvor disse maskiner er opsat, har lejerne fået monteret teestykke med afspærringsventil.

Der er oprindeligt monteret fordampnings målere med venturirør på det varme vand både i køkkener og i badeværelser, for afregning af varmt vand, men da der ikke mere er reservedele til disse målere, er de ikke længere i brug ved udarbejdelse af varmeregnskabet.

Hvor køkken og badeværelse er placeret tæt ved hinanden er der kun koldt og varmt vand i køkken eller badeværelse, cirkulationsledningen er ført til badeværelset og bruges her til fremløb eller omvendt, hvor dette ikke er tilfældet er cirkulationsledningen også monteret i rørkassen.

Vandledningerne i rørkasser i køkkener er oprindeligt isoleret, isoleringen er den oprindelige på ca. 10 – 15 mm.

Hvor der er foretaget udskiftning eller ændringer i rørinstallationerne, er det ikke alle steder, de er blevet isoleret igen.

Der er udtaget rørprøver fra stigledninger i køkkener.

Der er i alle rørprøver en indvendig belægning af kalk/rustmateriale, i ingen af de udtagne rørprøver er tværsnitsarealet så væsentligt reduceret, at det giver problemer med vandtrykket eller vandmængden.

Ingen af rørprøverne viser tegn på gennemtæringer.



Faldstammerne er fritstående, men hvor de er placeret i et hjørne er de indmuret helt eller delvis, indmuringen er beklædt med fliser i samme højde som de øvrige vægge.

Faldstammerne er generelt i nogenlunde stand, der er et enkelt sted, hvor der er en flækket muffe, eller sås ikke defekte faldrør, men der var flere faldrør med udblomstringer og rustangreb.

Det var kun få steder, der er problemer med afløbet, det var mest tilstopning af gulv afløb.

#### Vandledninger.

Vandledningerne er udført i varmforzinkede stålrør, rørene er fritstående.

I nogle badeværelser er der stigstrengene både ved håndvask og ved badekar.

Hvor køkken og badeværelse er placeret tæt ved hinanden er der nogle steder, hvor badeværelset forsyner køkkenvasken med vand og andre steder hvor det er omvendt.

Forbindelsen til køkkenvask føres flere steder ind i tilmuringen ved badekaret og gennem væggen

Fra stigstrengen føres fordelingsrørene synlig på væggen til håndvask og wc, til badekar føres rørene ind i tilmuringen ved karet og op gennem banket eller skjult i mur til blandingsbatteri.

Der har oprindeligt været håndvaske med servantehaner, langt de fleste steder er de udskiftet til håndvaske med blandingsbatterier.

Tilslutning til wc er oprindeligt udført med kobberør.

Der er oprindeligt ikke afsat teestykke til vaskemaskiner, hvor disse maskiner er opsat har lejerne fået monteret teestykke med afspærringsventil.

Der er oprindeligt monteret fordampnings målere med venturirør på det varme vand, men da der ikke mere er reservedele til disse målere, er de ikke i brug til varmeregnskabet.

Enkelte steder sås rustangreb på stigstrengene.

Kun ganske få steder var der problemer med vandtemperaturen, der var et enkelt sted hvor der måske er kortslutning i et termostatbatteri.

Der er udtaget rørprøver fra stigstrengene i badeværelserne, prøverne adskiller sig ikke fra rørprøverne udtaget i køkkenerne.

Der var kun få steder hvor der er problemer med vandtrykket, det skyldes tilstopning i blandingsbatteriet.

**TILSTANDSRAPPORT**  
**Sag nr. 3275**  
**Adresse: Bellahøjvej 34**  
**2007**

8 af 8

Såfremt man skønner, at det er nødvendigt, at udskifte en hel faldstamme eller regnvandsstamme i køkkener, bør det overvejes at foretage en foring af faldstammen, det er forholdsvis enkelt, da der ikke forekommer etagespring og der kun er en afgrening pr etage, afgreningen er tilgængelig uden væsentlig demontering af køkkenelementer.

Foring af wc faldstammer er ikke mulig, da grenrør til wc og gulv afløb er støbt inde i betongulvet.

**UDGIFTER:**

Rensning af faldstammer i alt ca.	kr.	750.000
Delvis udskiftning af faldstammer pr. år	kr.	50.000
Delvis udskiftning af vandledninger pr. år	kr.	75.000
Renovering køkkener ved genudlejning pr. lejlighed ca.	kr.	15.000
Renovering bad ved genudlejning pr. lejlighed ca.	kr.	15.000

A/S Ishøy & Madsen  
Søren Christensen

# Opgang 13





Køkken



Køkken



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



Køkken



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse

Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

Adresse: Ved Bellahøj 13 B, 9. tv.

Navn: Ulla Lauritsen

Tlf 38603186

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej   
Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.   
Køkken vandlås Stbj.  Plast  Tilstand   
Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand   
Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand   
Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand   
Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand   
Isolering Koldt  Varmt  Regnvand   
Maskiner OPV.  VM

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej   
Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand   
Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand   
Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand   
Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand   
Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand   
Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand   
Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand   
Isolering Koldt  Varmt  Regnvand   
Badekar  Tilstand   
Brusebad  Tilstand   
Toilet 1 skyl  2 skyl   
Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter   
Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

Håndvask er med servantehaner.

Vandtryk, koldt vand, dårligt i køkken

Cirkulationsstreng i badeværelse

Ønsker badekar



Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

Adresse: Ved Bellahøj 13 B, 10. tv.

Navn: Egon Darum

Tlf 38604005

Køkken:

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj.  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM

Badeværelse:

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand  Bøjning

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

Roset på gulvbøsning på koldt vand i bad, defekt.

Koldt vandsrør til overbo er varmt, mulig kortslutning i lejlighed ovenover.

# Opgang 15 og 17



Køkken



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



## Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

Adresse: Ved Bellahøjvej 15, 10. tv.

Navn: Inger Solheim

Tlf 38800720

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

Vand til badeværelse fra køkkenstigsstreng

Afløb fra køkkenvask i fodspark/indstøbt i gulv til faldstamme, lille fald, ofte stoppet.

Terrazzo omkring gulv afløb repareret.

**Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer**

Adresse: Ved Bellahøj 15, 11. tv.

Navn: Randi Pavlovski

Tlf 38800165

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

Afløb fra køkkenvask dårlig. Afløbsrør ført i fodspark/indstøbt i gulv.

Ønsker brusebad.

Vand til badeværelse fra stigstreng i køkken

Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

Adresse: Ved Bellahøj 17 B, 11. th.

Navn: Flemming Bilde

Tlf 38284890

Køkken:

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM

Badeværelse:

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk. Cirkulationsledning fra køkken



# Opgang 19 og 21



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



Adresse: Ved Bellahøj 19 B, 12. tv.

Navn: Arne Holm

Tlf

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj.  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM.  I bad

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

I loft i køkkenskab mod bad tegn på utæthed i loft, evt. Fra afløb i penthouse

Servantehaner i håndvask

Stigledninger på vand slutter i denne lejlighed.

Sag: Bellahøj I og II

Dato: 9. januar 2007

Sag nr.: 3275

Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

---



Køkken



Køkken

Sag: Bellahøj I og II

Sag nr.: 3275

Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

---

Dato: 9. januar 2007







Køkken



Køkken



Badeværelse



Badeværelse

Adresse: Ved Bellahøj 23 A, 1. th.

Navn: Jesper Thomsen

Tlf 38607342

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj.  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM.

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulvafløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbelægning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

Servantehaner i håndvask

Cirkulation på varmt vand virker ikke

Udtaget rørprøver

Sag: Bellahøj I og II

Dato: 9. januar 2007

Sag nr.: 3275

Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

---



Rørprøve, Badeværelse-koldt



Rørprøve, Badeværelse-koldt





Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



Køkken

Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

Adresse: Ved Bellahøj 26, 6. tv.

Navn: John Emil andersen

Tlf

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj.  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM.

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

---

---

---

---



Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

Adresse: Ved Bellahøj 26, 7. th.

Navn: Rolf Sundsvold

Tlf

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj.  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM.

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

Faldstamme i bad udskiftet incl. afløb fra gulv afløb.

Gulv afløbet i lejligheden ovenover er ikke skiftet, tæring på underside.

Tilstandsvurdering af vandlejninger og faldstammer

Adresse: Ved Bellahøj 26, 10. tv.

Navn: Lizzie Werner

Tlf 38602280

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  U. kar Stifter

Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

---

---

---

---

# Opgang 25





Badeværelse



Badeværelse

Sag: Bellahøj I og II

Dato: 9. januar 2007

Sag nr.: 3275

Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

---



Badeværelse



Badeværelse



Køkken



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse





Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse

Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

Adresse: Ved Bellahøj 28 A, 6. th.

Navn: Niels Møller

Tlf 38801099

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj.  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

Ved ændring ønskes brusebad

Lyre på varmt vand i køkken skiftet.

Meget kalk i vandet.



Rørprøve, varmt



Rørprøve, koldt



Sag: Bellahøj I og II  
Sag nr.: 3275

Dato: 9. januar 2007

**Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer**

---



Badeværelse



Køkken



Badeværelse

Sag: Bellahøj I og II

Dato: 9. januar 2007

Sag nr.: 3275

Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

---



Badeværelse



Badeværelse

Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

Adresse: Ved Bellahøj 30 A, 1. th.

Navn: Renee Mogensen

Tlf 38289665

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj.  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM.

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

Afløb fra badeværelse er tilsluttet faldstamme i køkken.

Varmt vand er meget varmt

Udtaget rørprøver



Sag: Bellahøj I og II

Sag nr.: 3275

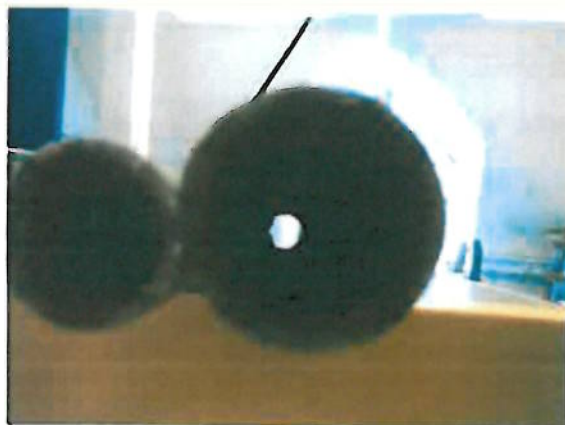
Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

---

Dato: 9. januar 2007



Rørprøve, koldt



Rørprøve, varmt

Sag: Bellahøj I og II

Sag nr.: 3275

Dato: 9. januar 2007

**Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer**

---



Badeværelse



Køkken



Badeværelse

Adresse: Bellahøjvej 34 A, 5. tv.

Navn: Vibeke Darvig

Tlf 38808023

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj.  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

Bruseniche ønskes.

Faldstamme i bad er med belægninger indv., død klang.



Adresse: Bellahøjvej 34 B, 8. th.

Navn: Inge Magnussen

Tlf 33284993

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj.  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM.

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

Varmt vand føres under loft fra bad til køkken

## Tilstandsvurdering af vandledninger og faldstammer

Adresse: Bellahøjvej 34 B, 8. tv.

Navn: Birgit Hulten &  
Flemming Jensen

Tlf 33284993

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj.  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM.

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulvafløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbelægning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

---



---



---



---

# Opgang 40

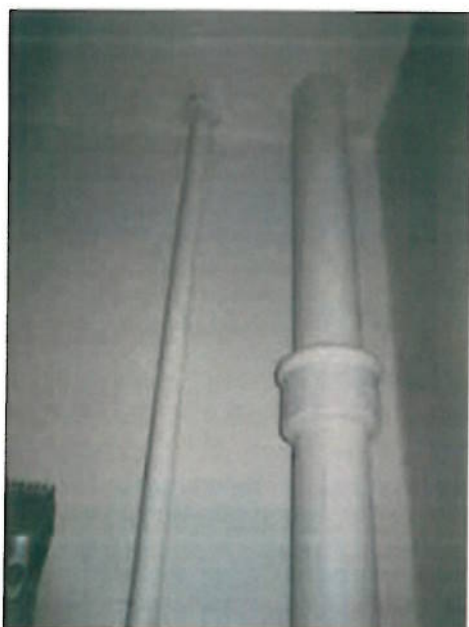




Køkken (regnvandsledning)



Badeværelse



Badeværelse



Badeværelse



Køkken



Køkken (regnvandsledning)



Badeværelse



Badeværelse



Køkken



Køkken



Badeværelse



Badeværelse





Badeværelse



Køkken



Badeværelse



Køkken



Badeværelse



Badeværelse

Adresse: Bellahøjvej 40 B, 9

Navn: Ove Nielsen

Tlf 38607701

**Køkken:**

Rørkasse Ja  Nej

Køkkenvask Ny  Gl.  Enk.  Dobl.

Køkken vandlås Stbj  Plast  Tilstand

Køkkenfaldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Varmtvandsstreng Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Maskiner OPV.  VM

**Badeværelse:**

Rørkasse Ja  Nej

Faldstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Gulv afløb Matr.  Dim.  Tilstand

Regnvandsstamme Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand kar Matr.  Dim.  Tilstand

Koldt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Varmt vand håndvask Matr.  Dim.  Tilstand

Isolering Koldt  Varmt  Regnvand

Badekar  Tilstand

Brusebad  Tilstand

Toilet 1 skyl  2 skyl

Gulvbelægning Terrazzo  Klinker  Stifter

Vægbeklædning Fliser  Væv  Malet

Generelle bemærk.

Ingen problemer med afløb eller vandinstallationer

Cirkulationsledning i bad



