

MØLLEVANG 2-78, 4140 BORUP



VEDLIGHOLDELSPLAN

Marts 2016

Art-tek Ingeniør Rådgivning ApS
Frederiksberg Alle 17, 2.,
1820 Frederiksberg C
www.art-tek.dk
+45 26 17 19 19



VEDLIGEHOLDELSPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



INDHOLDSFORTEGNELSE

1.# EJENDOMMENS IDENTIFIKATION OG BELIGGENHED	3#
1.1# BBR-identifikation	3#
1.2# Ejendommens beliggenhed	3#
1.3# Ejendommens anvendelse og størrelse	3#
1.4# Kortbeskrivelse af ejendommen	3#
2.1# Formål	4#
2.2# OMFANG	4#
2.3# Anvendt udstyr og tegninger	4#
2.4 # Forbehold og supplerende undersøgelser	4#
3.# KONKLUSION	5#
3.1# Basiskonstruktioner	5#
3.2# Tilstand	5#
3.3# Væsentligste arbejder	5#
4.# VEJLEDNING TIL VEDLIGEHOLDELSPLANEN	6#
4.1# Klassifikation af tilstand	6#
4.2 # Klassifikation af prioriteret	6#
5.# TILSTANDSRAPPORT	7#
01.# Tagkonstruktion	7#
03.# facader / sokkel	10#
04.# vinduer	12#
06.# trapper	14#
08.# etageadskillelser	16#
09.# wc / bad	17#
10.# køkkener	18#
11.# varmeanlæg	19#
13.# kloak / Dræn	21#
14.# vandinstallation	22#
15.# gasinstallation	23#

VEDLIGEHOLDELSESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



16.#	ventilation	24#
17.#	el / svagstrøm	25#
18.#	øvrige ombygningsarbejder	26#
19.#	privat friarealer	27#
20.#	byggeplads / stillads	28#
21.#	energi	29#
22.#	brandsikring	30#
6.#	SAGENS OMKOSTNINGER	31#
7.#	KONTAKTOPLYSNINGER	32#

VEDLIGEHOLDELSPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup

Marts 2016



1. EJENDOMMENS IDENTIFIKATION OG BELIGGENHED

1.1 BBR-IDENTIFIKATION

Kommunenummer: 259 Køge
Ejendomsnummer: 158082

1.2 EJENDOMMENS BELIGGENHED

Adresse: Møllevang 2-78
Postnr.: 4140
By: Borup
Matrikel nr.: 3 gb Borup By, Borup

1.3 EJENDOMMENS ANVENDELSE OG STØRRELSE

Ejeforhold:	Andelsbolig		
Bygningsanvendelse:	Beboelse		
Opførselsår:	2003	Tilbygningsår:	-
Antal etager:	1		
Antal boliger:	38	Antal erhverv:	1 fælleshus
Boligareal:	3806 m ²	Erhvervsareal:	144 m ²
Udnyttet tagetage:	0 m ²	Kælderareal:	0 m ²

1.4 KORTBESKRIVELSE AF EJENDOMMEN

Ejendommen består af 38 boliger opført i 19 dobbelthuse samt 1 fælleshus. Alle boiger har et udhus og der er carporte til ca. 50% af boligerne. De enkelte boliger er i 1 plan uden kælder og med et udnyttet loftrum. Facaderne er udført i gule mursten med bagmur af gasbeton. Taget er udført som et sadeltag med røde betonsten. Vinduer og døre er af mahogni (træ).

2. Formål og forudsætninger

2.1 FORMÅL

Undersøgelsens og rapportens formål er at vurdere ejendommens nuværende tilstand, herunder beskrive synlige fejl og mangler samt foreslå tiltag til istandsættelse, vedligeholdelse og forbedring. Rapporten beskriver ikke forhold, der ikke har betydning for ejendommens tilstand, eksempelvis indvendig maling af fælleshus.

2.2 OMFANG

Undersøgelsen er baseret på en ikke destruktiv undersøgelse. I undersøgelsen er følgende områder af ejendommen undersøgt:
Alle tilgængelige fællesarealer udendørs omkring ejendommen. Vi har desuden haft adgang til 2 boliger, hvor loftet blev besigtiget i den ene.

2.3 ANVENDT USTYR OG TEGNINGER

I undersøgelsen er der anvendt følgende udstyr:

- Teknoterm 6500 træfugtighedsmåler
- Diverse håndværktøj

2.4 FORBEHOLD OG SUPPLERENDE UNDERSØGELSER

Der kan ved undersøgelsen ikke registreres skjulte fejl og mangler. I den udstrækning det har været muligt, har vi undersøgt og vurderet tegn på skjulte fejl og mangler.

Denne undersøgelse har antydnet, at der kan være skjulte mangler, og vi vil derfor foreslå følgende supplerende undersøgelser: **INGEN**.

Alle priser er anslåede priser inklusive 25% moms, men eksklusiv teknikerhonorar, renter, finansieringsomkostninger eller administration. Ved større arbejder skal desuden indregnes en udgift til byggeplads.

Priserne er vejledende og er vurderet i forhold til erfaringstal samt V&S byggedata. Art-tek Ingeniør Rådgivning ApS kan ikke stilles til ansvar for prisvurderings rigtighed, og priserne skal altid kontrolleres ved indhentning af tilbud fra en relevant håndværker.

VEDLIGEHOELDESESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup

Marts 2016



3. KONKLUSION

3.1 BASISKONSTRUKTIONER

Ejendommens basiskonstruktioner fremstår uden væsentlige mangler og grundlæggende er det en god og solid bygning baseret på gennemprøvede materialer og traditionelle konstruktioner. Ejendommen har dog behov for nogen vedligeholdelse.

3.2 TILSTAND

Ejendommen er overordnet i god stand. De arbejder, der skal til for at bringe ejendommen op på et acceptabelt niveau, er næsten alle arbejder, der kan gennemføres gennem normal vedligeholdelse.

3.3 VÆSENTLIGSTE ARBEJDER

Af de væsentligste arbejder skal følgende nævnes:

Pos.	Beskrivelse	Pris inkl. moms
01. Tag	Taget er overordnet i god stand, men inddækningen langs rygning og grater er udført forkert og der er risiko for vandindtrængning, hvilket blev konstateret et enkelt sted.	400.000
	Sternbrædder på boliger, fælleshus, udhuse og carporte skal males. Dette udføres typisk af den enkelte beboer. Skal det udføres af et firma, vil dette kræve en løbende betaling.	145.000
	Herudover er der enkelte småting ved tagene, der kræver løbende vedligeholdelse.	
03. Facader	Brædder på udhuse er malede og skal males regelmæssigt. Skurene males af de enkelte beboere. Skal udhusene males af et firma, medfører dette en løbende udgift.	60.000
04. – 05. Vinduer og døre	Vinduer og døre skal behandles med olie regelmæssigt. Vinduer og døre behandles af de enkelte beboere. Skal vinduer og døre behandles af et firma, medfører dette en løbende udgift.	160.000 (130.000 + 30.000)

4. VEJLEDNING TIL VEDLIGEHOELDESEPLANEN

Vedligeholdelsesplanen er et værktøj til boligforeningen. Formålet er gennem en beskrivelse af ejendommens tilstand, forslag til vedligeholdelse og reparation/renovering samt en 10-års budgetplan at opnå en tilstand for ejendommen, hvor kun normal løbende vedligeholdelse er nødvendig og dermed undgå større uforudsete skader og arbejder.

4.1 KLASSIFIKATION AF TILSTAND

Nedenstående karaktere gives i rapporten for at vurdere tilstanden af hver enkelte bygningsdel.

- God:** Bygningsdelen fremtræder uden mangler og er i god stand. Vedligeholdelse er ikke umiddelbart nødvendig, men med mellemrum skal der foretages en vedligeholdelse, så bygningsdelen fortsat er i god stand.
- Middel:** Bygningsdelen er under begyndende nedbrydning, men kan med en hurtig indsats reddes ved reparation på en teknisk og økonomisk forsvarlig måde.
- Dårlig:** Bygningsdelen er nedbrudt i en sådan grad, at en reparation ikke er teknisk-økonomisk mulig. Bygningsdelen skal totalrenoveres/udskiftes. Der kan være tale om nedbrydning forårsaget af alder, svamp, råd, insektangreb eller forkert teknisk udførelse af bygningsdelen.

4.2 KLASSIFIKATION AF PRIORITERET

I skemaet angives Prioriteret i overskrift som "PRIO".

Nedenstående karaktere gives i rapporten for den bygningsdel, hvor der er indeholdt skader eller fejl. Klassifikationen giver en ide om, hvor vigtig bygningsdelen er for den samlede funktionalitet af ejendommen, om hvor højt udbedringen af skader skal prioriteres.

- A:** Meget vigtigt for ejendommen. Afhjælpning bør ske straks.
- B:** Vigtig for ejendommen. Afhjælpning bør ske inden for de næste 3 år.
- C:** Mindre vigtigt for ejendommen. Afhjælpning kan vente.
- NB!** Konstruktioner med fejl eller mangler, hvor årsagen ikke kan konstateres og hvor konstruktionen skal holdes under observation indtil årsagen er afklaret.

VEDLIGEHOLDELSPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup

Marts 2016



5. TILSTANDSRAPPORT

01. TAGKONSTRUKTION

TILSTAND OG VEDLIGEHOLD						
POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
01.00	Taget er et sadeltag med røde betonsten. Rygning og grater er udført ventileret. Overordnet er taget i god stand. Udhuse og carporte har ligeledes tage af betonsten. Også disse er overordnet i god stand.					
01.01	Der er en lille smule mos jævnt fordelt over tagfladerne både på boliger, udhuse og carporte.	Mossen fjernes bedst ved behandling med et algemiddel som ProtoxSkimmel. Når mossen dør, falder den ned i tagrenden og tagrenden skal derfor renses.	God	B	3	70.000
01.02	Der har været enkelte knækkede tagsten, der er skiftet.	Taget holdes under observation og knækkede tagsten skiftes, når de konstateres.	God	A	1	Afsat 3.000
01.03	Inddækningen langs rygning og grater er meget kort med mange huller. I nr. 62 kom der vand ind langs graten. Problemet er søgt løst med en skumstrimmel, men dette er ikke den rigtige løsning.	Rygnings- og gratstenene fjernes og inddækningen udskiftes til et bedre produkt som Figarol, der presses ned langs tagstenene og føres op på siden af toplægten.	Middel/dårlig	A	2017-2021	400.000 over 5 år med 80.000 pr. år
01.04	Sternbrædder på boliger og carporte er malede med hvid maling.	Sternbrædderne skal males med regelmæssige mellemrum.	God	B	8	115.000
01.05	Sternbrædder på udhuse er malede med hvid maling. Sternbrædderne på udhusene er ikke dækket ordentligt af tagstenene og der er begyndende nedbrydning i stjernbrædderne. Et enkelt sted har en beboer udført en zinkinddækning, der kunne være en løsning, men det vil være billigere at udskifte til Ivar Plank, der er smallere end brædder.	Sternbrædderne skal males med regelmæssige mellemrum. Nedbrudte stjernbrædder skal udskiftes efterhånden som de nedbrydes. Som alternativ til brædder kan der anvendes fibercement brædder som Ivarplank, der ikke skal males og ikke nedbrydes på kort sigt. Det kan eventuelt ske succesivt efterhånden som et bræt er nedbrudt.	God	B	6	Beboerne 30.000 Beboerne 100.000
01.06	Langs skotrender er samlingerne mellem tagsten og zink udført med tagkit. Der er en del huller og revner i tagkitten. Der er ikke egentlige utætheder i tagkitten endnu.	Tagkitten skal regelmæssigt eftergås og repareres, hvor den er skadet.	God/middel	A	5	10.000

VEDLIGEHOELDESESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



BILLEDEDOKUMENTATION

Pos 01.01



Pos 01.03



Pos 01.05



Pos 01.06



VEDLIGEHOELDESESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



02. Kælder / fundering

TILSTAND OG VEDLIGEHOOLD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
02.00	Alle boliger inklusiv fælleshuset er udført med terrændæk. Der er betongulv på grus i udhuse, hvor beboerne ikke selv har lavet et gulv. Carporte har punktfundamenter af beton med træ søjler.					

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOELDESESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



03. FACADER / SOKKEL

TILSTAND OG VEDLIGEHOOLD						
POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
03.00	Facaderne er 350mm hulmur med mursten af tegl og en bagmur af 100mm gasbeton. Muren er isoleret med 125 mm isolering. Soklen er opmuret af Leca og pudset. Der er en dilatationsfuge mellem husene. Udhusene er beklædt med trykimprægnerede brædder.					
03.01	Enkelte steder er der mursten med en lille smule opfugtning. Der er ingen forklaring på dette.	Murværket holdes under observation. Hvis fugten udvikler sig, skal årsagen afklares og forholdet udbedres.	NB!	A		Undersøges nærmere
03.02	Dilatationsfugerne mellem husene er i god stand. Fugerne har en begrænset levetid, og det må forventes, at fugerne skal fuges om.	Når fugerne begynder at slippe i siderne eller revne, er tiden inde til at fuge dem om. Fugerne er nogle steder skjult bag skraldespandende og på bagsiden af bygningerne.	God	A	>10	12.000
03.03	Brædderne på udhusene er malede. Brædderne fremstår i god stand.	Bræddebeklædningen skal males regelmæssigt.	God	A	6	Beboerne 60.000
		Som alternativ til brædder kan der anvendes fibercement brædder som lvarplank, der ikke skal males og ikke nedbrydes på kort sigt.				500.000
03.04	Der er en del fine revner i sokkelpudsen på husene og mange af dem er spartlet. Revnerne slår igennem spartlen.	Når revnerne bliver store (over 0,2 mm) bør de skæres op og repareres. En spartling af revnerne har ingen effekt.	God/middel	B	3	12.000
03.05	Bræddebeklædningen på udhusene går mange steder helt til jord og der sker en opfugtning af brædderne fra jorden.	Konstruktionen ændres, så brædderne er frie af jorden. Eventuelt kan brædderne skæres af.	NB!	B		Undersøges nærmere.
03.06	Søjlerne på carportene er mange steder tæt på jorden og der er risiko for opfugtning af søjlerne.	Søjlerne skæres af i bunden, så der er luft mellem søjlerne og jorden.	NB!	B		Afsat 8,000

VEDLIGEHOELDESESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



BILLEDEDOKUMENTATION



VEDLIGEHOELDESESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



04. VINDUER

TILSTAND OG VEDLIGEHOELDE

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOELDE	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
04.00	Vinduer er udført af mahogni med 2 lag energiglas.					
04.01	Vinduerne fremstår uden mangler.	Vinduerne skal behandles med olie eller klar træbeskyttelse. Træolie bør udføres hvert år. Overskydende olie borttørres inklusiv kanter og fals, så der ikke er indtørret olie på overfladen. Klar træbeskyttelse skal påføres hvert 3. år. Træbeskyttelse kan give vinduerne en anden farve og glans. Art-tek anbefaler træolie hvert år.	God	A		Beboerne
					1	130.000
					3	260.000

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOELDESESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



5. UDVENDIGE DØRE

TILSTAND OG VEDLIGEHOELDE

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOELDE	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
05.00	Døre er udført af mahogni med 2 lag energiglas.					
05.01	Dørene fremstår uden mangler	Dørene skal behandles med olie eller klar træbeskyttelse. Træolie bør udføres hvert år. Overskydende olie borttørres inklusiv kanter og fals, så der ikke er indtørret olie på overfladen. Klar træbeskyttelse skal påføres hvert 3. år. Træbeskyttelse kan give dørene en anden farve og glans.	God	A	1 2 3	Udføres af beboer 30.000 55.000

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOELSESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



06. TRAPPER

TILSTAND OG VEDLIGEHOOLD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
06.00	Ingen trapper					

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOELSESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



07. PORTE/GENNEMGANGE

TILSTAND OG VEDLIGEHOOLD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
07.01	Ingen porte.					

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOELDELSEPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



08. ETAGEADSKILLELSER

TILSTAND OG VEDLIGEHOELD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOELD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
08.00	Loft mod loftrum er udført med profilbrædder eller gipsplade på spredt forskalling på spærflødder.					
08.01	Ingen mangler konstateret					

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOLDELSPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



09. WC / BAD

TILSTAND OG VEDLIGEHOLD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
09.01	Ikke omfattet af besigtigelsen					

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOELDELSESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



10. KØKKENER

TILSTAND OG VEDLIGEHOOLD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
10.01	Ikke omfattet af besigtigelsen.					

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOELDESESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016

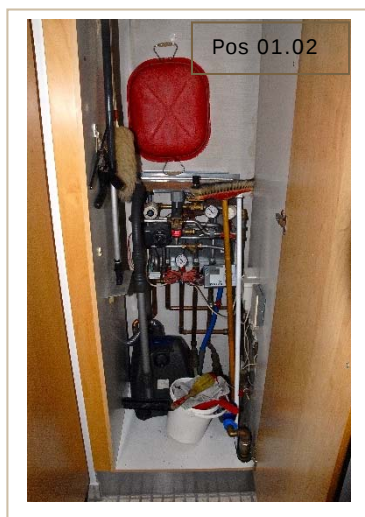


11. VARMEANLÆG

TILSTAND OG VEDLIGEHOOLD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
11.00	De enkelte boliger opvarmes med fjernvarme direkte fra varmeværket. Varmen i de enkelte boliger sker med gulvvarme i alle rum. Der sidder en grundfos cirkulationspumpe i varmeskabet, der cirkulerer varmen til de enkelte gulvvarmekredse, der er styret af en shunt.					
11.01	Gulvvarmen er placeret i betongulvet og varmereguleringen sker meget langsomt. Specielt forår og efterår kan dette virke generende, men er en naturlig del af anlæggets opbygning.	Dette er normalt for gulvvarme i beton og temperaturstyringen skal derfor planlægges i god tid.	God	B		
11.02	Varmeinstallationen skal regelmæssigt efterses for utætheder, tryk med mere.	Eftersynet foretages af beboerne. Ved eventuelle mangler, skal en autoriseret VVS-installatør tilkaldes.	God	A	¼	Beboerne

BILLEDEDOKUMENTATION



VEDLIGEHOLDELSPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



12. AFVANDING OG AFLØB

TILSTAND OG VEDLIGEHOLD						
POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
12.00	Tagrender er ståltagrender, der via nedløbsrør ligeledes af stål føres til kloakken,					
12.01	Der er en del problemer med rust i ståltagrenderne, der ved besigtigelsen var ved at blive skiftet.	Det skal sikres, at hældningen på tagrenderne har tilstrækkeligt fald, så vandet kan løbe væk.			I 2016	171.000
12.02	Tagrender skal være fri for blade og andet, så vandet uhindret kan løbe til nedløbene.	Tagrenderne renses regelmæssigt.	God	A	1	Beboerne

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOELDESESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



13. KLOAK / DRÆN

TILSTAND OG VEDLIGEHOOLD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
13.01	Afløb i jord er ikke kontrolleret.	Det anbefales at få kloakken rensed forebyggende.	God	A	3	27.000

NB! Afløbssystemet kan i sagens natur ikke besigtiges. I undersøgelsen har vi set efter tegn på mangler - sætninger i jorden, opfugtning af murværk m.v.

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOELDESESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



14. VANDINSTALLATION

TILSTAND OG VEDLIGEHOELDE

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOELDE	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
14.00	Varmt vand produceres i en varmeveksler i varmeskabet. Der er ikke cirkulation på det varme vand.					
14.01	Der er problemer med tilkalkning af varmtvandsveksleren. Årsagen er, at gennemstrømningen sker i små kanaler, hvor kalken har let ved at sætte sig fast.	Tilkalkningen er svær at undgå og kan kun imødegås ved at afkalke veksleren, når vandtrykket falder. Alternativt kan der monteres en varmtvandsbeholder. Det fjerner problemet med tilkalkning på kort sigt, men en varmtvandsbeholder vil også kalke til og skal også afkalke.				

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOLDELSPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



15. GASINSTALLATION

TILSTAND OG VEDLIGEHOLD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
15.00	Der er ingen gasinstallationer.					

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOLDELSPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



16. VENTILATION

TILSTAND OG VEDLIGEHOLD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
16.00	Der er naturlig ventilation i boligerne samt udsugning fra køkkenvia emhætte.					
16.01	Enkelte beboere har klaget over fugt i boligen.	Det skal sikres, at lejlighederne udluftes. Rigtig udluftning er kortvarig gennemtræk i 10-15 minutter af gangen 2-5 gange i døgnet. Gennemtræk opstår ved at åbne vinduer og/eller døre på hver side af bygningen, så luften kan passere uhindret i gennem boligen.				

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOELDESEPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



17. EL / SVAGSTRØM

TILSTAND OG VEDLIGEHOOLD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
17.01	Der var ingen indlysende fejl eller mangler konstateret. I ethvert forhold i de elektriske installationer må vi henvise til en autoriseret elektriker for nærmere undersøgelser af ejendommens el-installationer.					

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOELDELSESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



18. ØVRIGE OMBYGNINGSARBEJDER

TILSTAND OG VEDLIGEHOOLD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
18.01	Ingen.					

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOUDSESPPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



19. PRIVAT FRIAREALER

TILSTAND OG VEDLIGEHOUD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOUD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
19.00	Der en belægningssten på stier i området.					
19.01	Flere steder er der en del vandansamlinger i stiarealerne.	Hvis vandansamlingerne bliver for generende, skal belægningen lægges om med fald væk fra stierne.	God/middel	B	3	30.000

BILLEDEDOKUMENTATION



VEDLIGEHOLDELSPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



20. BYGGEPLADS / STILLADS

TILSTAND OG VEDLIGEHOLD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
20.01	Byggeplads udgifter og stilladsudgifter for anbefalede arbejder er inkluderet i de priser der er angivet.					

BILLEDEDOKUMENTATION

VEDLIGEHOELDESESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup

Marts 2016



21. ENERGI

Nedenstående skal betragtes som anbefalinger af arbejder som kan nedbringe ejendommens samlede energiforbrug.

TILSTAND OG VEDLIGEHOOLD

POS	BESKRIVELSE	FORSLAG TIL ENERGIBESPARELSER	TILSTAND	PRIO.	RENTABI- LITET	PRIS
21.00	Der er udført energimærke på ejendommene. Energimærkerne er udført på hver enkelt bolig, men mængderne er fælles for hele bebyggelsen. Nedenstående er en opsamling på energimærket eventuelt suppleret med egne observationer.					
21.01	Løftlemme er uisolerede.	Løftlemme isoleres med 300 mm isolering.	Stort energitab	A	God	91.800
21.02	Løfttrummet er isoleret med 250 mm mineraluld	Isolering med 200 mm isolering			Ikke god	
21.03	Ydermure er isoleret med 125 mm isolering	Ingen forslag				
21.04	Vinduer og døre er med 2 lags energiruder.	Ingen Forslag				
21.05	Gulv mod jord er isoleret med 150 mm isolering under betonpladen	Ingen forslag				
21.06	Der er ingen varmepumper i bygningerne.	Der er ikke forslag til varmepumper i energimærket. Ved montering af en luft-til-luft varmepumpe i den enkelte boliger, kan der opnås en besparelse.			God	
21.07	Der er ingen solceller i bygningerne.	Solceller er afhængig af tilskudsordningen. Tilskuddet ændres i februar 2016, så der kan opnås en tilbagebetaling på solgt el på 88 øre pr. kWh. Det foreslås, at der opsættes 6 kW solceller på taget i de enkelte bygninger.			Rimelig	
21.08	Cirkulationspumpen på gulvvarmen er en Grundfoss UPS 15-40	Der er forslag til udskiftning af pumpen til en Grundfos Alpha 2 på 18 W.	Middelstort el-forbrug		God	171.000
21.09	Tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen er uisoleret.	Isolering af tilslutningsrør med 50 mm isolering.	Lavt energitab		God	8.000

VEDLIGEHOLDELSPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



22. BRANDSIKRING

TILSTAND OG VEDLIGEHOLD

POS	BESKRIVELSE	VEDLIGEHOLD	TILSTAND	PRIO.	INTERVAL	PRIS
22.01	Tag/loft Ingen røgalarmer	Det anbefales at montere røgalarmer i tagrummene tilsluttet 240 V med batteribackup.				
22.02	Lejligheder Er ikke undersøgt	Det anbefales at opsætte røgalarmer i de enkelte lejligheder.				

BILLEDEDOKUMENTATION

6. SAGENS OMKOSTNINGER

For at få et ordentligt overblik over sagens omkostninger anbefales det stærkt at kontakte en byggetekniker meget tidligt i projektforløbet. Byggetekniker kan hjælpe med at lægge et budget på de tekniske arbejde. Det vil sige at projektet bliver prissat mht. håndværker udgifter, teknikerens honorar og byggepladsudgifter. Tallene kan bruges til at vedtage det endelig projekt i generalforsamlingen.

Hvad er rådgiverens rolle i et byggeprojekt?

- Fastlæggelse af behov og ønsker via drøftelse med bestyrelsen / beboerne
- Udarbejdelse af forprojekt (skitse projekt)
- Indhentning af myndighedernes godkendelse
- Udarbejdelse af budget og kalkulation
- Udarbejdelse af hovedprojekt og udbudsmateriale
- Indhentning af tilbud
- Kontraktforhandlinger
- Byggeledelse og projektstyring (herunder byggemøder)
- Tilsyn med arbejdets udførelse
- Økonomisk opfølgning og byggeregnskaber
- Aflevering
- 1. års- og 5. års eftersyn

Hvor stort er rådgiverens honorar?

Det afhænger af projektets type og størrelse. En del rådgivere arbejder efter procents sats efter entreprisens størrelse. Andre arbejder efter fastpris princippet. Generelt ligger rådgiverens honorar på ca. 12-15 % af entreprisens sum.

VEDLIGEHOELDESESPLAN

15151 Møllevang 2-78, 4140 Borup
Marts 2016



7. KONTAKTOPLYSNINGER

Har I spørgsmål til vedligeholdelsesplanen til øvrige andre tekniske spørgsmål er I mere end velkomne til at tage fat i os.

JØRGEN STUART

BYGGESAGKYNDIG OG ENERGIKONSULENT

Tlf.: 40 25 01 91
Mail: js@art-tek.dk



RODEIN AL-HADID

CIVILINGENIØR OG BYGGERÅDGIVER

Tlf. 2722 0002
Mail: rh@art-tek.dk



ADRESSE

Art-tek Ingeniør Rådgivning ApS
Frederiksberg Allé 17, 2.
1820 Frederiksberg C

www.art-tek.dk
mail@art-tek.dk
+45 26 17 19 19