



Tilstandsvurdering Bellavista



Indhold:	Side:
1. Rapportens formål	5
2. Overordnet konklusion	5
3. Ejendomsoplysninger	7
4. Rapportens opbygning og indhold.....	8
4.1 Generelt.....	8
4.2 Forudsætninger for registreringen	8
5. Ejendomsbesigtigelse	10
5.1 Fundamenter og kælder	10
5.2 Klimaskærm.....	12
5.3 Øvrige primære bygningsdele	17
5.4 Lejlighederne	20
5.5 Tekniske installationer	21
5.6 Fællesarealer.....	32
5.7 Øvrige vedligeholdelsesudgifter	33
5.8 Byggeplads.....	33
5.9 Teknisk rådgivning.....	33
6. Oversigt over overslagspriser.....	34

1. Rapportens formål

Formålet med denne rapport er, efter at have besigtiget ejendommen, at få udarbejdet et beslutningsgrundlag for ejerforeningen Bellavista i Klampenborg for den fremtidige vedligeholdelse og drift af ejendommen.

Ejendommen er beliggende på følgende adresser:

Strandvejen 419-433 og Bellevuevej 1-7, 2930 Klampenborg.

Rapporten indeholder, udover en registrering af de enkelte bygningsdele, en optegnelse over forslag til arbejder på bygningsdelene, som bør udføres med det samme eller indenfor en år-række. Rapporten kan således danne grundlag for en egentlig prioritering af arbejderne, med henblik på at holde ejendommen i god og sund stand.

Den detaljerede prioritering af arbejderne bør ske i et samarbejde mellem ejerforeningen, administrator og Ørtoft A/S, og der udarbejdes en plan over aktiviteternes rækkefølge.

Hvor der foreslås udført arbejder, er der oplyst overslagspriser beregnet på grundlag af erfaringer og prisoplysninger fra entreprenører. Alle priser er håndværkerudgifter ekskl. moms.

I forbindelse med udarbejdelse af rapporten har følgende dokumenter været til stede:

- BBR Ejermeddelelse pr. 19.01.2021.
- Energimærke af 15.01.2020.
- Forsikringspolice af 13.01.2020
- Tegningsmateriale hentet hos Gentofte kommune, Kulturstyrelsen samt fra foreningens fysiske arkiv.
- Materiale fra foreningens fysiske arkiv om tidligere renoveringer.

2. Overordnet konklusion

Ejendommen er generelt i god stand, selvom den har en meget udsat beliggenhed i første række til østvendt kyst, er udført som pudset hus med indstøbte stålbjælker og udført uden tagudhæng.

Den primære årsag til den gode stand skønnes at være, at ejendommen gennemgik en omfattende renovering af facade, vinduer, stål i facaden i perioden 2015-2018, der kostede ca. 42,7 mio. kr. inkl. moms.

De udførte arbejder skønnes at være udført i god kvalitet ift. rådgivning og udførelse.

De fleste bygningsdele fremstår således i god stand, omend der ses mindre defekter enkelte steder.

Det skønnes, at der har været fokus på den vigtige og tiltrængte facaderenovering, hvilket har betydet, at renovering af de tekniske installationer har været nedprioriteret. Det skønnes, at det derfor er af påtrængende nødvendighed at tage fat på renoveringer af tekniske installationer og forbedring af brandsikkerhed, hvilket i sig selv burde betyde, at ejendommen bliver lettere og billigere at forsikre.

Vi anbefaler, at der løbende foretages vedligeholdelsesarbejder i lighed med den nuværende drift af ejendommen, suppleret med forbedret oprensning af tagrender samt fjernelse af mos på

taget mv., når faldsikring er etableret.

På lidt længere sigt bør følgende vedligeholdelsesarbejder igangsættes:

- Etablering af tæt membran over garager med nye fliser på fødder
- Evt. forbedret ventilering af garager, hvis ny membran ikke forbedrer fugtforhold tilstrækkeligt
- Renovering af resterende oprindelige faldstammer udført i støbejern
- Vedligeholdelse af overfladebehandling af udvendige vinduesrammer og karme
- Vedligeholdelse af overfladebehandling af facade, herunder udbedring af revner
- Etablering af faldsikring fra det flade tag over hhv. 1. og 2. sal
- Udskiftning af rør for brugsvand
- Omlægning af varmekilde fra naturgas til fjernvarme
- Forbedring af brandsikkerhed, aktiv som passiv
- Etablering af vandmålere, når rør for brugsvand udskiftes
- Evt. etablering af blødgøringsanlæg f.eks. udført når rør for brugsvand udskiftes, hvilket er ekstra oplagt, hvis nuværende 3 stik ændres til kun 1 hovedstik placeret i varmecentralen
- Løbende vedligeholdelse af tag, herunder samlinger og inddækninger
- Der er konstateret udbredte rådkader i pergolaer over altaner, hvilket kræver udlusning eller udskiftning af tømmer samt malerbehandling. Pergolaer med vandret overside høvles, så der etableres fald udad
- Kloakker bør TV-inspiceres, da der har været problemer og dyre reparationer, ligesom dæksler og brøndhase ved tagnedløb bør eftergås for skader

Der skal ikke ofres væsentlige beløb på yderligere istandsættelse end ovenfor nævnte arbejder. Det vigtigste er at vedligeholde ejendommen i henhold til det udarbejdede drifts- og vedligeholdelsesprogram, som er udarbejdet for ejendommen i forbindelse med denne rapport.

Der er ikke konstateret angreb af trænedbrydende svamp i forbindelse med registreringen. Mindre områder på taget bærer præg af lidt gyngede spær, der kunne tyde på reduceret styrke evt. pga. råd, der kan være mange år gammelt. Det bør undersøges nærmere, om loftrum er store sammenhængende brandsektioner, samt hvordan taget ventileres.

Brandsektionen i Bellavistas loft må kun være op til 600 m² og skønnes at kunne være ca. 1.800 m², hvilket øger risikoen for en stor tagbrand, som i værste fald kan medføre voldsomme skader og føre til nedrivning af ejendommen.

3. Ejendomsoplysninger

Opførelsestidspunkt

I henhold til det udleverede materiale er ejendommen opført i 1931-34.

Arealer

Ejendommen består af en bygning i 2-3 etager med fuld kælder beliggende på et matrikelnummer: Kristiansholm 1 li, 1 lh og 1 e opført 1933. Adgangen til lejlighederne er fordelt på 13 hovedtrapper.

Arealerne fordeler sig som følgende: (Jf. BBR-meddelelse)

Bebygget areal	2.353 m ²
Kælderareal	2.353 m ²
Tagetageareal	0 m ²
Boligareal	6.604 m ²
Erhvervsareal	44 m ²
Samlet bygningsareal	2.349 m ²

Syd for sydfløjen er der 12 garager, hvor der på taget er indrettet fem terrasser. Der findes ikke udhuse.

Ejendommen indeholder i alt 66 beboelseslejligheder og 1 erhvervslejemål.

Under ejendommen er der fuld kælder, som anvendes til varmecentral, vaskeri, cykelrum, pulterrum samt arkiv og møderum for bestyrelsen.

Herudover findes i gårdområdet asfaltering samt haveanlæg med græs og to træer. På ejendommens vest- samt sydside er der asfaltareal i nedbrudt stand og mod nord fortov, som er relativt nylagt.

Installationer

Centralvarmeanlægget opvarmes af 2 kondenserende gaskedler fra 2007.

Varmeanlægget er udført med vandrette rør i kælderen. Lodrette rør er ført skjult indlagt på indersiden af de murede facader til forsyning af radiatorer under vinduer i lejlighederne.

Rør for brugsvand er udført med vandrette rør i kælderen. Fra kælderen er lodrette rør til lejligheder ført synligt eller i senere rørkasser 0,6 m fra facaden til forsyning af bad og køkken. Der skønnes ikke udført lækagemelding. Rør for brugsvand er udført i galvaniserede rør med meget usikker restlevetid, og det skønnes, at risiko for vandskader er stor.

Der er separate faldstammer for:

- badeværelser og køkkener
- toilet

Alle lejemål er forsynet med koldt og varmt brugsvand i køkken og badeværelse.

Køkkener og badeværelser er oprindeligt ventileret med naturlig ventilation. Nogle køkkener har fået etableret recirkulerende emhætter, nogle afkaster via eksisterende lille facaderist og andre ventileres naturligt via oplukkeligt vindue. Lille eksisterende facaderist har utilstrækkeligt areal til afkast fra emhætte.

Forsikringsforhold

Der er tegnet ejendomsforsikring hos IF med police nr. E003941.

Forsikringen dækker "super all risk", brandskade, el-skade, indbrudsforsikring, vandskade,

naturskade og anden pludselig opstået skade.

Der er tegnet glasforsikring hos Dansk Glasforsikring (DG) med police nr. 6887.
Forsikringen dækker glassdækning, sanitetsdækning, keramiske kogeplader, kosmetisk dækning.

4. Rapportens opbygning og indhold

4.1 Generelt

I det efterfølgende gennemgås den overvejende del af ejendommens bygningsdele med hensyn til:

- Konstruktion.

I dette afsnit beskrives den pågældende bygningsdels opbygning, materialer m.v.

- Stand.

I dette afsnit beskrives den pågældende bygningsdels vedligeholdelsesmæssige tilstand.

For bedømmelse af bygningsdelens stand og vedligeholdelsesgrad anvendes nedenstående karakterskala:

Karakter 1, 2 og 3: Anvendes hvor bygningsdelene er i almindelig god stand, og der således ikke kræves egentlige vedligeholdelses- eller reparationsarbejder. Karakter 1 er den helt nye eller nyligt vedligeholdte bygningsdel, og karakter 3 er den vel vedligeholdte bygningsdel, der indenfor en kortere periode vil trænge til fornyet vedligehold.

Karakter 4, 5 og 6: Anvendes hvor mindre vedligeholdelsesarbejder eller istandsættelser er nødvendige for at hindre yderligere forfald, og for at sætte konstruktionerne i acceptabel stand. Karakter 4 er bygningsdelen, hvor grænsen for nødvendig vedligeholdelse er overskredet, og karakter 6 er den bygningsdel, der er på vej mod egentligt forfald.

Karakter 7, 8 og 9: Anvendes hvor bygningsdelen er i en sådan forfatning, at store istandsættelsesarbejder eller egentlig udskiftning er nødvendig.

Karakter 7 er bygningsdelen, hvor en større istandsættelse/eller udskiftning er nødvendig, men kan vente i en kortere periode, og karakter 9 er den bygningsdel, hvor istandsættelse/-udskiftning ikke kan vente længere.

- Foranstaltninger.

I dette afsnit beskrives hvilke foranstaltninger, der foreslås udført på de enkelte bygningsdele. I visse tilfælde foreslås alternative foranstaltninger eller etablering af alternative konstruktioner.

De foreslåede foranstaltninger prissættes overslagsmæssigt. Alle priser er beregnet som primo 2023.

4.2 Forudsætninger for registreringen

Registreringen er foretaget d. 8.11.2022 og 28.11.2022 i en periode, hvor vejrliget har været hhv. solrigt og dernæst gråt og blæsende fra øst. I perioden op til registreringen har

temperaturerne ligget mellem 5 og 8° C.

Registreringen af ejendommens facader er foretaget fra terræn samt fra altaner. Tagflader og inddækninger og lignende er besigtiget fra tag uden faldsikring, hvilket gjorde at tagrender og pergolaer kun forsigtigt kunne besigtiges over altaner men ikke andre steder.

Der foreligger foto og gennemgang af tilstand af pergolaer udført med lift i 2½ dag af tømrerfirma Lauritz Hannibal.

Registreringen af kælderydervægge m.v. er foretaget fra kælderen samt fra gård- og gadeside. I kældre er kun en mindre del synlig indvendigt da aflåste beboerdepoter grænser op til kælderydervægge.

Vinduer er registreret fra lejligheder inkl. altaner, opgange og fra terræn.

Kældervinduer er registreret fra kælder, gade og gård.

Etageadskillelser er registreret fra kælder, lejligheder og tagetage. Installationer og indvendige vægge er registreret fra kælder, lejligheder og fællesarealer.

Der er ikke foretaget hultagning i forbindelse med registreringen, hvorfor skjulte installationer ikke er besigtiget. Der er åbnet en tagluge i den nordlige fløj over 2. sal til koldt tagrum.

Fælles- og udenomsarealer er besigtiget fra trapperum, gadeside og gårdside.

Der er foretaget besigtigelse af et repræsentativt udsnit af lejlighederne. Det drejer sig om følgende:

- Strandvejen 433, 2.tv (08.11.2022)
- Strandvejen 423, 1.th inkl. terrasse over garage (08.11.2022)
- Strandvejen 429, 1.tv (08.11.2022)
- Bellevuevej 1 st. th. (28.11.2022)
- Strandvejen 431, 2.th (28.11.2022)

Yderligere er der foretaget en besigtigelse af:

- Tag og tagrum i (nordlig fløj over Bellevuevej 5).
- Kælder, herunder varmecentral, vaskeri og gange.
- Hovedtrapper
- 2 porte
- Gård og have
- Belægninger
- Kloakbrønde, hvor dæksler kunne åbnes
- 4 garager nr. 3,7,8, og 9
- 1 terrasse over garage og altaner i 4 lejligheder
- Bestyrelsens 2 arkiver i kælder

5. Ejendomsbesigtigelse

5.1 Fundamenter og kælder

5.1.1 Fundamenter og kælderydervægge

Konstruktion

Huset er jævnfør det udleverede materiale udført med støbte fundamenter og kælderydervægge. Dog er mureskifter ført under terræn på den udvendige side og oppudset med facaden. Kælderydervægge er pudsede.

Det er ikke oplyst, om der findes dræn langs facaderne, men vi vurderer, at det ikke er tilfældet ud fra gældende kloaktegninger.

Stand

Kun en mindre del af den indvendige side af kælderydervæggene har kunnet besigtiges, da de typisk ligger i aflåste beboerdepoter eller andre aflåste rum. Hvor kældervægge har kunnet besigtiges, og efter hvad beboere fortæller, er kældervæggene sunde.

Med henvisning til tidligere udførte geotekniske undersøgelser er huset funderet på ikke bæredygtige lag af bl.a. gytje. Disse lag ligger imidlertid så dybt, at der sker en så stor trykspredning fra kræfterne fra husets fundamenter, inden de når de ikke-bæredygtige lag, hvorved huset kun udsættes for ringe sætninger samt mere vigtige differenssætninger. I forbindelse med den store facaderenovering år 2015-2018 blev sætningsrevner forstærket med stål og udbedret.

For støttemure af beton på Prinsessestien blev sætningsrevner forstærket med stål og udbedret ca. år 2018-2019.

Fundamenterne vurderes derfor at være i acceptabel stand på den nordvendte mur med buer, da der på de overliggende facader ikke er nogen synlige tegn på sætninger, der kan stamme fra funderingsforholdene.

Karakter 1

Sydvendt støttemur syd for Prinsessestien mod naboen er oprindelig udført med meget svagt og lille fundament, der ikke er ført til frostfri dybde. Muren er blevet fixeret ved at udstøbe en betonplade, så den nu hænger sammen med den nordvendte væg med buer. Det ses, at støttemuren derfor ikke helt flugter pga. historiske sætninger og vandrette bevægelser.

Disse reparationer skønnes at være udført så godt, at muren ikke kræver efterreparation af disse på nuværende tidspunkt.

Karakter 2

Kælderydervæggene fremstår med få skader i form af afskalninger og med misfarvet og løst puds som følge af forhøjet fugttransport gennem bygningsdelen. Der kunne konstateres forhøjet fugtighed de fleste steder. Sokkelpudsen på den udvendige side fremstår med få skader i form af afskalninger og med misfarvet og løst puds. Der er primært nogle vandrette revner lidt over terræn.

Karakter 2

Foranstaltninger

Det anbefales, at man i forbindelse med vedligeholdelse af malerbehandling udbedrer revner. Hermed menes, at alt løst puds fjernes og ødelagte fuger eftergås.

Disse arbejder er en del af malerarbejdet, som er prissat.

5.1.2 Kældergulve

Konstruktion

Kældergulvene er udført af in-situ støbt beton. Kældergulvenes overflader er glittede, også i vaskerummene. Der er etableret gulvafløb i varmecentralen og i vaskeriet.

Stand

Kældergulvene fremstår i rimelig god stand. Der er registreret revner og nedbrudte overflader i flere rum.

I den vestlige fløj er der omkring 2020 udført ny epoxybehandling af gulve i fællesområder som vaskerum, gange mv. hvorved de fremstår meget pæne.

I nord og sydfløjen bærer gulve præg af, at gammel maling er delvis afslidt til glittet betongulve, hvilket kun vurderes at være et æstetisk problem. Ny epoxybehandling af nord- og sydfløjen vil forbedre rengøringsvenligheden, men anbefales først udført, når andre mere kritiske ting er udbedret.

Karakter vestfløj: 1

Karakter sydfløj: 2

Karakter nordfløj: 3

Foranstaltninger

Der skal afsættes et beløb i størrelsesordenen
Sydfløje, ca. 180 m² x 800 kr./m² ca.kr. 145.000 ekskl. moms
Nordfløje, ca. 142 m² x 800 kr./m² ca.kr. 115.000 ekskl. moms

Der pålægges kun epoxybelægning i fællesområder som gange, cykelkældre mv men ikke i private aflåste depotrum eller andre aflåste områder, der ikke er fælles adgangsveje.

5.1.3 Indvendige kældervægge

Konstruktion

Hovedskillevæggen i kælderen er udført som massiv muret væg fra gulv til loft med pudset overflade.

De øvrige vægge i kælderen er murede vægge udført som 1-stensvægge eller ½-stensvægge med pudslag.

Herudover findes der pulterrumsvægge af træ.

Stand

Med henvisning til tidligere udførte geotekniske undersøgelser er huset funderet på ikke bæredygtige lag af bl.a. gytje. Disse lag ligger imidlertid så dybt, at der sker en så stor trykspredning fra kræfterne fra husets fundamenter inden de når de ikke bæredygtige lag, hvorved huset kun udsættes for ringe sætninger samt mere vigtige differenssætninger.

Hovedskillevæggen og øvrige murede vægge er i bedre stand end kælderydervæggene, men den generelle stand må dog betegnes som god. Vægoverfladerne fremstår uden afskalninger og ødelagt puds.

Karakter 2

Pulterrumsvæggene er i god stand uden tegn på opfugtning eller vandskader.

Karakter 1

Foranstaltninger
Ingen.

5.2 Klimaskærm

5.2.1 Tag

Konstruktion

Taget er udført som et sadeltag med taghældning på ca. 5° på de skrå flader.

Tagdækningen er udført med tagpap, der skønnes at være i god stand. Dette bekræftes af rapport fra Icopal af 2022. Dog bør fuger og samlinger ifl. Icopal gennemgås i 2023-24 specielt for ældste dele af tagpapbelægningen over Bellevuevej 1-3.

Tagpap bør ifl. Icopal renses for mos med påsprøjtning af kemikalier (ikke ved fejning) skønsmæssigt en gang hvert femte år. Mos ligger hovedsageligt på den vestlige fløj og omkring skorstenen.

Det skønnes, at en gennemgang af Icopal kan ændres til hvert tredje år, hvis rådgiver gennemgår ejendommens klimaskærm årligt. Dermed kan den årlige udgift til Icopal spares.

Der bør etableres faldsikring på taget således, at tagrender kan renholdes og besigtiges helt ud til pergolaer, tagrender samt inddækninger ved tagfod. Manglende rensning kan give øget korrosion af tagrender samt stuvning og overløb af disse, som kan medføre fugtskader i lejligheder samt misfarvninger af den hvide facade.

Taget er opbygget oppefra af tagpap lagt på 25 mm brædder oplagt på spær.

Spærkonstruktionen er opbygget af gitterspærfag, der er oplagt på teglmurede facader og indervægge på langsgående remme.

Spærene består af tømmer 150 x 75 mm. Spærafstanden er ca. 1,0 m. Spær er oplagt på remme af 4x4" tømmer.

Dæk mellem øverste etage med lejligheder og de kolde lavloftede loftsrum er udført som et let dæk i en blanding af stålprofiler og træbjælker med indskud af u-brandbart ler samt pudset underside. Etageadskillelse skønnes at bevæge sig som følge af varierende fugtighed i træindskud, hvorved mindre revner kan forventes speciel på øverste etager mod loftet.

Der er efterfølgende udført isolering med 150 mm mineraluld uden tilladelse fra Kulturstyrelsen.

Der er usikkerhed om, hvordan loftsrummet er ventileret. Isolering og øget isolering medfører lavere temperatur på loft og højere luftfugtighed i trækonstruktionen. Evt. øget isolering kræver godkendelse, ligesom det vil øge luftfugtigheden på loftet, hvor ventilationshold derfor bør

verificeres, inden dette udføres.

Træfugtigheden indstiller sig i ligevægt, og det anbefales at udføre kontrolmålinger eks. hvert femte år i vinterhalvåret via taglemme. Ved inspektion et sted i nordfløjen i november 2021 kunne ikke registreres fugtig luft eller høj træfugtighed ved nedgangslemmen.

Øget isolering af loftrummet skønnes at:

- umuliggøre inspektion af loftet
- ville kræve tilladelse fra Kulturstyrelsen
- ville kræve kontrol af, om ventilering af loftsrum er tilstrækkeligt hertil, da ventilationsåbninger ikke har kunne registreres.

Tagfladerne er gennembrudt af:

- Taglemme
- Faldstammeudluftninger i zinkkraver
- Aftrækskanaler med zinkhætter
- Skorsten fra varmecentral
- Venturihætter for udluftning af affaldsnedkast

Udfra foto fra en adgangslem skønnes loftet ikke udført opdelt i lejlighedsskel. Dette skønnes at udgøre en stor brandmæssig risiko, hvor en brand ville kunne forplante sig til taget, der med sin brandbare tagkonstruktion og tagpap skønnes at kunne brede sig og medføre en stor tagbrand, der nemt kan medføre at vand- og sodskader bliver så omfattende, at huset efterfølgende skal nedrives.

For Bellavistas loft skønnes brandsektioner at måtte være op til 600 m². Det skønnes ikke realistisk eller pænt at udføre brandkamme, som kan være synlige fra terræn. Det anbefales at udføre skjulte og "usynlige" brandkamserstatninger ved opmuring over udvalgte lejlighedsskel og udføre brandsikker tagbeklædning en meter på begge sider heraf.

Antallet af brandkamserstatninger er en skønssag mellem investering og øget brandsikkerhed, der vil beskytte personer og investeringer. Øget sikkerhed skønnes at nedbringe forsikringspræmien på sigt og gøre det nemmere at forhandle forsikringer.

Det skønnes, at en opdeling med to "brandskel" mod lavere tag over 1. sal giver en vis brandsikkerhed (selvom der er to vinduer i østgavlene på 2. sal som ikke skønnes at være monteret med brandglas) samt fire nye brandkamserstatninger, dvs. en opdeling i syv opdelinger, ville medføre en kraftig forbedring af brandsikkerheden. Se skitse 001.

Der er ikke udhæng på taget på hverken på facader eller gavle.

Nedløbsrør og tagrender er udført i stål. Rendejern og hængselstifter er udført af galvaniseret stål.

Stand

Tagpap synes at være i god stand, dog lidt slidt omkring skorsten og med mos på primært den vestlige fløj. Der bør? udføres gennemgang af samlinger specielt på nordfløjen.

Påføring af ny overpap prioriteres på nordfløj og dernæst øvrige områder.

Nordfløj: ca. 1050 m² x 280 kr./m²: 295.0000 kr.

Øvrige tagområder ca. 2.515 m² x 270 kr./m²: 680.000 kr.

Karakter 3

Spærene og de øvrige bærende dele synes at være i god stand overalt. Der ses ingen umiddelbare tegn på fugt- eller insektskader.

Karakter 2

Sternkanter og inddækninger vurderes til at være i rimelig god stand, dog bør inddækninger med "blyerstating" eller bly omkring glastage i opgang eftergås.

Karakter 3

Faldstammeudluftningerne synes at være i god stand, og vi vurderer, at de er nyere end tagbeklædningen.

Karakter 3

Aftrækshætter vurderes at være i god stand. Zinken er blevet mat, men der ses ingen tæring endnu.

Karakter 3

Bygherren ønsker at malerrepere den store skorsten. Andre arbejder skønnes at have højere prioritet herunder faldsikring på tag, som er en forudsætning for arbejdets udførelse.

Karakter 2

Tagrender og nedløbsrør vurderes at være i rimelig god stand og er skiftet ved renoeringen i 2015-2018. Renholdelse skal forbedres efter etablering af faldsikring.

Karakter 2

Pergolaer:

Over altaner er der opsat pergolaer udført som udkraget trækonstruktion og samlet med svanehalesamlinger. Oprindeligt har de været udført med fald, så regnvand kunne regne af, ligesom de skønnes at have været påført træbeskyttelse, der historisk var meget effektivt. Der blev brugt bl.a. grøn kobbermaling mv., som i dag er forbudt af miljømæssige årsager.

Tømrerfirmaet Lauritz Hannibal har i 2022 udført en gennemgang af pergolaer via lift og fundet omfattende rådskader samt at renoerede pergolaer er udført uden fald med kortere levetid til følge. Det anbefales at udbyde arbejdet med udbedring snarest muligt via stillads som så også anvendes til at reparere revner omkring altaner/facade samt male altanbrystninger.

Nogle trækonstruktioner skønnes at skulle udskiftes helt, hvilket kræver indgreb i tag og mur og dermed bliver meget dyrt.

De fleste reparationer skønnes at kunne udføres med en udlusning af områder med råd. Andre steder høvles fald og påføres træbeskyttelse og maling.

Det anbefales at tage dialog med Kulturstyrelsen om samlingsmetode og fald, da samling med svanehaler skønnes at komme til at koste ca. 500.000 kr. excl moms. Samling med forsænkede rustfri skruer skjult bag dybel skønnes at koste ca. 400.000 kr. excl moms, da denne metode er langt hurtigere at udføre. Der budgetteres med sidstnævnte løsning, der kræver godkendelse. Hvis Kulturstyrelsen giver større støtte til den dyre løsning, kan det også blive den udførte udførelse.

Det faste stillads, der opstilles til tømrerarbejdet, kan bruges af maler til dels at male altanbrystninger, dels til at give adgang til altaner ifb med maling af facade og vinduer, hvilket giver en stor besparelse på de to sydvendte facader og østfacaden med pergolaer uden behov for adgang til lejligheder.

Karakter 8

Faldsikring inkl. to seler

Det er lovpligtigt at etablere faldsikring, så taget inkl. inddækninger kan inspiceres, tagrender og belægning kan renses, pergolaer og div. taggennemføringer inspiceres og vedligehold af tagpap udføres.

Der er indhentet et tilbud, hvor der udføres en specialudgave, som er lavere end normalt og med sort udseende på ben, så den fremstår mindre synlig og dermed lettere at få godkendt hos kulturarrivsstyrelsen.

Hvis ikke der etableres faldsikring skønnes det, at bestyrelsen vil kunne blive gjort ansvarlig for personskade/død ved arbejde på taget.

Karakter 9

Altaner med overfladebehandling

Det er konstateret, at den udførte epoxybelægning af altaner er udført i en stærk og delvis fleksibel Conclad. Dette har medført nogle skader og revner. Entreprenøren Condor Kemi A/S har tilbudt at udbedre skader uden beregning, medmindre det skyldes revner fra underliggende beton. Derfor er der afsat 20.000 til udbedring af øvrige skader samt forsøg med at påføre mere rengøringsvenlig topbelægning.

Karakter 3

5.2.2 Facader og gavle – incl vinduer og døre

Konstruktion

Hele ejendommen er udført som massivt murværk, som er pudset, så det ligner beton.

Over de brede vinduer er der lagt stålbjælker. Da disse ikke var korrosionsbeskyttet af beton i murværket, blev der udført supplerende korrosionsbeskyttelse af disse ved den store renovering, hvor rustudtrængning var synlig. Der findes sålbænke under vinduerne.

På vestsiden findes der små altaner i beton, der er udkraget og afvander udaf. Øvrige altaner på huset bortset fra haver over garager er udført med altanbrystning i beton.

Soklen er pudset.

Stand

Facader og gavle fremstår i rimelig god stand, idet det skal bemærkes, at der ingen steder ses alvorlige revnedannelser eller lignende.

Der er lodrette revner hvor facaden møder altaner i beton pga. bevægelser. Der bør opnås tilladelse til udskifte til en hvid elastisk fuge, der evt. forsynes med korn som den øvrige facade.

Karakter 4

Der ses kun enkelte revnedannelser i brystningerne, hvorfor vi antager, at vinduesstikkene er i god stand. Brystninger er oplyst at være tynde og kunne have fordel af indvendig isolering, der

også kunne afstive brystninger bag radiatorer.

Karakter 3

Sokkelpudsen har skader nogle steder og er nedslidt, og der begynder at være løstsiddende områder, revnedannelser m.v.

Karakter 5

Vedligehold af trådhegn på 21 små altaner mod vest med gitterrist på 3 sider inkl. vedligehold af stålrammer.

Siderne af altaner er oprindelig udført i malet stålnet med lille godstykkelse eller med malede metalplader. Der ses korrosion på disse. De malede stålnet er vanskelige/umulige at vedligeholde da korrosion medfører gennemtæringer samt reduceret ståltykkelse og dermed reduceret styrke, ligesom de skønnes vanskelige at male. En matteret glasplade kræver ikke vedligehold og tillader lys at passere.

Det foreslås at anvende matteret glas på siden af vestvendte små altaner og evt. malede galvaniserede metalplader mellem indeliggende altaner, da disse kræver mindre vedligehold og holder sig pæne i længere tid.

Foranstaltninger

Vi vil anbefale, at restlevetiden fastlægges indenfor en årrække samt, at det drøftes med Kulturstyrelsen, om man kunne forestille sig et mere vedligeholdelsesfrit design med matteret glas eller større godstykkelser i gitterriste. Indtil udskiftning eller renovering udføres, anbefales det at male korroderede områder.

Karakter 6

Der afsættes 15.000 kr. per altan til udbedring eller 315.000 kr.

Rækværker omkring kældertrapper:

Nogle af disse metalgælændere er nyrenoveret og andre i en dårlig stand bl.a. på vestsiden.

Hegnet i vestvendt skel inkl. betonfundament er i dårlig forfatning. Renovering af hegnet skønnes nedprioriteret og kræver, at naboen mod vest bortskærer vegetation på deres grund.

Karakter 6

Sålbænke under vinduer:

Der ses misfarvning af facaden under sålbænkene.

Karakter 4

Konstruktion

Samtlige vinduer i lejlighederne blev udskiftet omkring 2010. De er udført i teaktræ i tolags energiglas med krypton.

Teaktræ skal vedligeholdes med olie, men da der er tale om ædeltræ har det et naturligt olieindhold.

Karme er malet med linolie. Vinduer og karme sidder i flugt med facaden og eksponeres derfor af regnvand og fuld sol.

Vinduesrammer er oplyst at være udført i ens mål, selvom hulmål varierede, hvilket har medført varierende og brede fuger. Der er problemer med vandindtrængning igennem fuger ved slagregn og høje vindhastigheder, primært på facader med ringe læ mod øst og nordøst og sydøst. Der pågår arbejde med forslag til udførelse af optimal fuge.

Karmdybde er 90 mm. For at kunne udføre en optimal to trins ventileret og drænet fuge, kræves normalt en karmdybde på 125 mm og minimum 95 mm.

Vinder og døre i trapperum er udført i malet stål. Alt glas i trapper var ude under den store renovering.

Kældervinduer er malet med traditionel maling, ligesom disse er trukket lidt ind i kældervæggen.

Karakter mod syd: 5
Mod vest og øst: 4
Mod nord: 3

Kalfatringsfugerne er udført som mørtelfuger, der er malede.

Stand

Øvrige vinduer er i rimelig god stand.

Indvendigt vedligehold påhviler ejerne.

Malerbehandlingen begynder at være nedslidt på bundkarmene mod bl.a. syd.

Karakter 3

Kalfatringsfugerne er ligesom vinduerne i rimelig god stand.

Karakter 3

De tre metaldøre i fyrrum til kul bør isoleres indvendigt med vintermåtter bundet på som ikke-blivende isolering, der derfor ikke skal ansøges om tilladelse til. Det vil reducere varmetab og støjubredelse fra fyrrummet.

Foranstaltninger

Maling af vægge og vinduer samt brystninger på altaner bør udføres samtidig med stillads til pergolaerne.

5.3 Øvrige primære bygningsdele

5.3.1 Vinduer

Foranstaltninger

Vinduerne skal oliebehandles ca. hvert 5. år mod syd og hvert 6-7 år mod øst og vest og hvert 8 år mod nord. Linoliemalingen skønnes evt. at kunne holde længere end de angivne perioder, dog afhængig af soleksponering.

Maling af vægge og vinduer samt brystninger på altaner bør udføres samtidig med stillads til pergolaerne.

5.3.2 Opgangs- og kælderdøre

Konstruktion

Opgangsdørene til hovedtrapperummene er udført i stål med et lag glas. Glas har været udtaget

og stål er malerbehandlet med hvid farve udvendig og indvendig ved den store facaderenovering.

Kælderdørene på gårdsiden mod vest? (ikke i nordfløjen, der er de helt hvide...) er udført som fyldningsdøre med glas i den øverste fyldning. Alle kælderdøre er malerbehandlet i hvid farve.

Slutblik og greb er udført i stål.

Stand

Opgangsdørene fremstår i god stand og dørpumperne er funktionelle. Dørene lever ikke op til gældende isoleringskrav, men det er vilkårene i en fredet ejendom.

Karakter 3

Slutblik og greb for opgangsdørene er i god stand.

Karakter 3

Dørkarme for opgangsdørene er i god stand.

Karakter 3

Slutblik og låsetøj fremstår ligeledes i god stand.

Karakter 3

Dørkarme fremstår også i god stand.

Karakter 3

Foranstaltninger

Trapperum blev totalistsat ved den store renovering, hvorved vægge og overflader fremstår flot. Der er ikke afsat penge til maling indenfor en kortere årrække.

5.3.3 Indvendige vægge

Konstruktion

De indvendige vægge i lejlighederne vurderes at være udført som murede vægge. I enkelte af lejlighederne kan der være opsat gipsvægge.

Lejlighedsskel og hovedskillerum vurderes at være udført som fuldmurede ½- og 1-stens vægge med pudslag på begge sider.

Stand

Hovedskillevægge vurderes at være i god stand.

Karakter 3

Ikke-bærende vægge vurderes at være i god stand.

Karakter 3

Foranstaltninger

Det vurderes, at det ikke er nødvendigt at sætte penge af til vedligeholdelse af indvendige vægge.

5.3.4 Etageadskillelser

Konstruktion

Etageadskillelserne består af bærende etagetræbjælker, hvorpå der er monteret gulvbrædder på oversiden og spredt forskalling og puds på undersiden. Der findes et indskudslag af brædder og ler.

Gulvbrædderne er visse steder udskiftet til nye laminerede brædder og lignende.

Badeværelsesgulvene er betondæk med klinker eller terrazzo.

Etageadskillelsen mellem kælderen og stueplan er udført med stålbjælker og indskudsbrædder af ubrændbart ler, og den er uisoleret. Dog er den isoleret over varmecentral og dybt rum for brændsel.

Etageadskillelsen mod koldt loft er isoleret med isoleringsbatts på 150 mm.

Stand

Etageadskillelserne er alle i god stand.

Der er ingen mærkbare bevægelser i gulvene, når man går rundt på dem.

Denne tilstandsvurdering vurderer ikke fugt, skjult i etageadskillelser eller råd- og svampeskader i trækonstruktioner placeret i eller på opfugtet murværk, som ikke er synligt eller tilgængeligt.

Der er ikke konstateret revnedannelser af betydning i lofterne, men der ses almindelige bevægelsesrevner, som altid opstår i træetageadskillelser.

Karakter 2

Badeværelsesgulvene i de besigtigede lejligheder er i blandet stand.

Karakter 3

5.3.5 Brandsikkerhed

Ejendommens brandsikkerhed bør forbedres for at beskytte personer samt ejendommen mod en brand, der skønnes at kunne medføre store skader og evt. nedbrænding.

Følgende forhold bør forbedres:

Ståldør i kælder i vestfløj skal ændres fra permanent åben til lukket via dørpumpe.

Dør til vaskeri med vaskemaskiner og tørretumbler bør forbedres ved at udskifte uklassificeret dør med rist til branddør med dørpumpe samt erstatningsluft fra kældergang til tørretumbler via røg/ og brandspjæld. Alternativt udføres ny branddør med ABDL, så den normalt er åben, hvilket dog ikke indkapsler støj fra vaskeriet.

Installationsgennemføringer igennem brandsektionerende vægge og etagedæk bør forbedres aht. spredning af lugt, flammer og røg.

Tagrummet skønnes at være et stort tagrum, der går hen over sektionerede vægge, hvorved en brand på loftet skønnes at kunne brede sig til hele loftsrummet meget hurtigt og dermed medføre en omfattende tagbrand og efterfølgende omfattende sod- og vandskader. Det kan

føre til nedrivning som det skete for en ejendom i Vanløse i 2022. Der er brandkam mod ejendom mod syd.

Det forslås at udføre usynlige brandkamserstatninger som vist på skitse 001, da det skønnes at forbedre brandsikkerhed i taget markant.

Der er primo 2022 opsat autonome røgmeldere øverst i trappeopgange af fabrikat Ista Fumonic. De kan suppleres med røgmeldere inde i lejlighederne, på loftet (?) og i kælderen. Det er tvivlsomt om støj fra opsatte røgmelder på trapper kan vække sovende beboere i lejligheder evt. bag to lukkede døre.

Røgmeldere bør udvides til også kælderområder, hvor der er store områder med meget brandfarligt oplag.

Det overvejes at etablere et frivilligt ABA anlæg (uden direkte alarm til brandvæsenet), da der dermed kan udføres intelligent varsling, så brand i en opgang eller i en af lejlighederne i samme opgang varsler alle i opgangen osv. Dette kan udføres efter en ønsket sekvens og evt. ventetid.

Adgangsdøre til lejligheder er ikke klassificerede og har utætte brevsprækker, da ejendommen er fredet. Disse lader sig derfor vanskeligt udskifte. En bedre brandvarsling vil nedbringe problemet ved ikke at udskifte døre til lejligheder med branddøre.

Kældergange med beboerdepoter indeholder en del oplag, ligesom skillerumsvægge også er brandbare. De tre store kælderområder i hhv. nord, vest og sydfløj kunne opdeles med en branddør per fløj ved murede vægge med ABDL for at sektionere disse.

Forbedring af brandtiltag skønnes at gøre det lettere og billigere at forsikre ejendommen.

Foranstaltninger:

Det bør verificeres hvor store sektioner tagrummet udgør, samt hvilken forbedring af varsling der ønskes.

Der medregnes økonomisk at udføre et frivilligt ABA anlæg for kælderområder.

5.4 Lejlighederne

Konstruktion

Lejlighederne i ejendommen er på ca 2-5 værelser, alle med køkken og baderum. De enkelte beboere står selv for den indvendige vedligeholdelse af deres lejligheder.

Mange af de besigtigede lejligheder er moderniserede, og de fremstår i god stand. Der findes også lejligheder, hvor baderum er bevaret i sin oprindelige stand i den fredede ejendom, dog som oftest med skiftet sanitet.

Stand

Standen af de besigtigede lejligheder er generelt god.

Foranstaltninger

Vedligeholdelsen af lejlighederne påhviler primært den enkelte beboer, hvorfor der ikke er afsat beløb til vedligehold i budgettet.

Ekstraisolering

Den fredede ejendom skønnes at efterlade følgende få muligheder for efterisoleringer:

- Radiatorbrystning bag radiatorer. Arbejdet skønnes at kunne godkendes, da radiatorer med evt. isolering er skjult bag radiatorer. I nogle lejligheder er der monteret radiatorskjulere.
- Evt. øget isolering på loftet afhængig af adgangsforhold og ventilation.
- Isolering af tre "kuldøre" af metal i fyrrum med vintermåtter.
- Evt. udvendig isolering af kældervægge under terræn, evt. i kombination med etablering af omfangsdræn. En ekstra isolering bag den tynde brystning af massivt murværk kan dæmpe det store varmetab samt hjælpe med at stabilisere de tynde brystninger, hvilket kan reducere revnedannelse af puds pga. afstivning og reducerede temperaturbevægelser.

5.5 Tekniske installationer

5.5.1 Forsyningsforhold og forbrug

Varmeforsyning

Ejendommen er i dag opvarmet med naturgas. Stigende gaspriser har medført, at der er undersøgt andre muligheder for opvarmning, bl.a. luft/vand og vand/vand varmepumper samt fjernvarme. Kun tilslutning til fjernvarmeforsyningen i Gentofte Kommune skønnes realistisk.

Ejendommen skønnes at blive tilsluttet 2025/2026, hvor gaskedlerne desuden kan siges at være teknisk nedslidte eller kræver mere service mv. Det er usikkert, om vi får lov at anvende varmtvandsbeholderen, da den ikke skønnes udført i korrekt trykklasse. Da Bellavista er yderst på nettet, er det muligt den kan genanvendes, da det statiske tryk næppe når max grænsen.

Vandforsyning

Ejendommen forsynes med vandværksvand fra Novafos. Ejendommen er forsynet med 3 vandstik, som er placeret i kælderen under ejendommen synligt i gangen. De 3 vandstik forsyner hele ejendommen med koldt og varmt vand.

Vandaflledning

Ejendommens spildevand og regnvand afledes til offentlig kloak. Den offentlige kloak er udformet som et fællessystem, hvor regnvand og spildevand føres i samme ledning.

Udledningen (forbruget) afregnes og betales efter målt samlet vandforbrug.

Der løber stor hovedkloak under ejendommen. Der har været konstateret rotter, og der er opsat rottestop på nogle brønde.

Elforsyning

Ejendommens elforsyning kommer fra Radius. Der er indført stikledning i kælderen, som er fremført til hoveddeltavle i ejendommen ved vaskeriet.

Forbruget afregnes via måler i hver enkelt bolig. Beboerne afregner selv direkte med forsyningen.

Forbruget til fællesinstallationer afregnes efter målere placeret på ejendomstavlen.

5.5.2 Varmeanlæg

5.5.2.1 Varmecentral

Konstruktioner

Varmecentralen med to gaskedler er placeret i kælderen under ejendommen.

Radiatoranlægget er udført som et lukket 2-strengt anlæg med trykexpansionsbeholder i varmecentralen. Rør fremføres vandret i kælderen og op lodret skjult indmuret i den inderste del af facadevægge.

Der er spædevandsanlæg med vandbehandling.

Fremløbstemperaturen til radiatoranlægget styres automatisk efter udetemperaturen med et klimastatanlæg på gaskedlerne. Styringer er ændret i januar 2023 så kun 1 kedel er varm i de 7 varmeste måneder.

Endvidere styres varmtvandstemperaturen af automatikanlæg.

Varmtvandssystemet er udført med cirkulation.

Det er katalyse, der korrosionsbeskytter varmtvandsbeholder og galvaniserede vandrør med meget usikker restlevetid. Vandrør skønnes at udgøre en stor fare for vandskader.

Stigstrengene for vandrør er dog opført i baderum til bad og køkken, hvorved udstrømmende vand med stor sandsynlighed vil løbe til gulvafløb og ikke medføre store vandskader, medmindre lækage sker i køkkenet eller i kælderen.

Rørinstallationerne i kælderen er isolerede, og isoleringen er afsluttet dels med gaze og dels med Isogenopak. Der er rørmærkning efter normale principper.

Asbestsanering og efterisolering af rør skønnes at være udført ca. i 2007.

Stand

Der er ikke oplyst om problemer med varmforsyningen, hvorfor det antages, at varmecentralen fremstår i god stand. Komponenterne er placeret i god orden, og alle dele synes at blive løbende vedligeholdt.

Karakter 2-3

Foranstaltninger

Det forventes, at der skal ofres væsentlige beløb på konvertering til fjernvarme 2025/2026, herunder er det usikkert om varmtvandsbeholdere trykmæssigt kan klare tilslutningen til fjernvarme.

5.5.2.2 Varmeanlæg i bygning

Konstruktioner

Varmeanlægget skønnes opbygget som et tostrengt anlæg med nedre fordeling og lodrette stigstrengene og radiatorer ved ydervæggene.

Rørinstallationer på varmeanlægget antages at være fra husets etablering i 1934, og de er udført i sorte stålør. Dog er vandrette varmerør asbestsaneret og efterisoleret i 2007. De er opført lodret skjult indmuret i den murede facade ved siden af vinduer.

Da rørisoleringen skønnes oprindelig, tyder termofoto på, at rørisoleringen lodret er sparsom

ligesom radiatorstik er uisolerede.

Radiatorerne i ejendommen er generelt de oprindelige støbejernsradiatorer, i nogle tilfælde placeret bag radiatorskjulere. Nogle lejlighedsejere har udskiftet radiatorer med pladeradiatorer med konvektorribber, og de er placeret ved ydervæggene.

Der er ikke monteret radiatorer på hovedtrapper, og kælderen er varm idet store rør for varme og varmt brugsvand passerer kælderen, hvor spildvarmen opvarmer den nedgravede kælder. Der er radiatorer i tørrerum.

Radiatorerne i ejendommen er generelt forsynet med termostatventiler. Alle radiatorer i lejlighederne blev endvidere forsynet med varmefordelingsmålere med udgangen af 2022.

Indregulering på varmestigstrengene sker ved ventiler på fordelingsstrengene i kælderen.

Varmeledningerne i kælderen er efterisolerede, og isoleringen er afsluttet med Isogeno pak.

Stand

Det blev under besigtigelsen oplyst, at der ikke er problemer med at få varme i lejlighederne, og på baggrund af de besigtigede forhold i kælderen og radiatorernes størrelse i lejlighederne må det antages, at der ikke er problemer med at få varmen fordelt ligeligt i de enkelte stigstrengene og radiatorer.

Karakter 2

Det skal dog nævnes, at stigstrengene ud fra termofoto skønnes udført med tynd og oprindelig isolering og radiatorstik ikke er isolerede.

Karakter 2

Foranstaltninger

Det forventes ikke, at der skal ofres væsentlige beløb på ejendommens rørsystem til varmeanlæg i de kommende 10 år, dog bør der udføres isolering af brystninger bag radiatorer, da det er et af de få steder, man kan efterisolere huset.

Ejendommens gaskedler skønnes at have udtjent deres økonomiske og tekniske levetid ca. 2025, selvom disse formodentlig kan holdes i drift til minimum 2035.

De høje gaspriser i 2022 sammenholdt med afhængighed af fossile brændstoffer delvist fra Rusland, har medført en undersøgelse af strategiske brændsler.

Det skønnes at ejendomme konverteres til Gentofte Fjernvarme, der fjernvarmeforsynes fra CTR I/S ca. 2025/2026.

Fjernvarmekonverteringen forventes at beløbe sig til ca.kr. 400.000 ekskl. moms uden ny varmtvandsbeholder og ca.kr.505.000 ekskl. moms med.

Det skønnes vigtigt at sikre service på ejendommens spædevandsanlæg samt at sikre, at der ikke er utætheder og behov for at påfylde spædevand over ca. 10 liter per år for at maximere levetiden af rørsystemet for indvendig korrosion.

Det skønnes, at lodrette varmerør er placeret så langt inde i facaden, så sandsynligheden for udvendig korrosion (spændingskorrosion) på varmerørens yderside er relativt lav.

Herved skønnes varmerør at have en lang restlevetid til skønsmæssigt år 2100 for vandrette rør

i kælder og år 2050-2070 for lodrette rør.

Pga. usikkerheden og den lange tidshorisont udelades dette i langtidsplanlægningen.

5.5.3 Brugsvandsinstallationer

5.5.3.1 Vandstik og varmtvandsproduktion

Konstruktioner:

Ejendommen er tilsluttet Novafos vandforsyning.

Ejendommen har tre vandstik, der er indført i kælderen i hhv. vestfløj og syd- og nordfløj.

Vandstikket i vestfløjen forsyner vestfløjen med koldt vand og hele ejendommen med varmt vand. De to stik i hhv. syd- og nordfløj forsyner syd- og nordfløj med koldt vand.

Ledninger uden for matrikelskel er vandforsyningens ejendom.

Varmtvandsproduktionen foregår i varmecentralen i en varmtvandsbeholder. Beholderen er isoleret med isoleringskappe.

Stand

Tilstanden af vandstikkene i jorden kendes ikke men skønnes at være oprindelige.

Karakter gives ikke.

Varmtvandsbeholderen synes at være i god stand, og der synes at blive udført løbende udslamning m.v., ligesom den med rørsystemet er korrosionsbeskyttet af katalyse.

Karakter 3

Foranstaltninger:

Såfremt der opstår problemer med vandtrykket i eksisterende 2. sals lejligheder, anbefales det evt. at udskifte vandstikket i jorden, da dette kan medføre et tryktab i systemet.

Udskiftning af vandstikket prissættes ikke.

Varmtvandsbeholderen skal vedligeholdes løbende, men udgiften håndteres over det afsatte beløb til løbende vedligeholdelse.

5.5.3.2 Vandinstallation i bygning

Konstruktioner

Alle lejligheder er forsynet med koldt og varmt brugsvand.

Brugsvandssystemet er udført som et nedre fordelt anlæg med hovedledninger fremført under loft i kælder. Anlægget er ligeledes udført med cirkulation i kælder.

Brugsvandsinstallationens hovedledninger og stigstrengene er udført i galvaniserede rør og vurderes at være fra byggeriet opførelse. Varmtvandsbeholderen er 2.000 liter, dateret 2007, beregnet tryk på 10/16 bar.

Rørene i kælderen er isolerede og afsluttet med Isogeno pak, da de er efterisolerede i 2007, hvor der samtidig er fjernet asbest i isoleringen. Det er usikkert, om der blev udført en fuldstændig eller delvis fjernelse af asbest i den forbindelse.

Der bør udføres en miljøscreening af miljøfarlige stoffer som asbest og bly mv. i isolering på vandrette rør i kælder og lodret.

Brugsvandssystemet har reguleringsventiler på cirkulationsledningen i kælderen, da der i 2007 blev opsat temperaturstyrende cirkulationsventiler af fabrikat Freese type Circon.

Fra hovedledninger i kælderen er stigstrengene opført fælles i badeværelse for forsyning til køkkener og baderum. Der er ikke monteret forbrugsmålere.

Fra de lodrette stigstrengene er der konstateret koblingsledninger udført i kobber, pexrør i rør og galvaniserede rør. Der er også vandrette galvaniserede rør under gulve, hvilket i henhold til DS 439 ikke er en godkendt metode.

Vandrette fordelingsrør i kælderen er efterisolerede. Lodrette rør for brugsvand skønnes uisolerede, hvilket medfører temperatur- og energitab.

I mange tilfælde skønnes de lodrette rør inddækket i installationskasser efterfølgende, hvilket ikke er lovligt i henhold til vandnormen DS 439 med denne type rør.

Der skønnes desuden ikke etableret lækagemeldere, som også er et lovkrav for hurtigt at detektere vandspild.

Indtil vandrør skiftes, kunne målerovervågning give informationer, der kunne detektere større lækager.

Stand:

Brugsvandsinstallationen vurderes at være i dårlig stand med en uforudseelig restlevetid. Der bør sikres, at der ved rørarbejde eller reparation udtages rør af VVS firmaet, som lægges i plastposer og opmærkes med data, adresse og om der er tale om rør for BK, BV eller BC, da disse så kan analyseres for at fastlægge en teoretisk restlevetid.

Det er desuden meget vigtigt for at maximere restlevetiden, at der udføres service på katalyseanlægget.

Uagtet at blødgøringsanlæg ikke burde ændre korrosionsforhold for nuværende rørsystem, anbefales det ikke at ændre på forholdene. Dermed anbefales det ikke at etablere det på de gamle rør.

Alle ventiler på brugsvand i kælder samt i lejligheder bør betjenes minimum tre gange/år for at sikre, at de virker og kan lukke.

Karakter: 7

Foranstaltninger

Brugsvandsanlægget har en usikker restlevetid på ca. 0-15 år: Det skal vurderes, hvad de årlige udgifter er på udbedring af utætheder og evt. vandskader, ligesom forsikringsdækningen herfor skal undersøges. Service på katalyseanlægget skønnes meget vigtig.

I forbindelse med udskiftning af vandværk vil disse blive udskiftet til rør i kælderen med mindre dimension. Det bør overvejes at føre 1 stk. til varmecentralen og fordele koldt og varmt brugsvand ud herfra. Herved kan man evt. også etablere et centralt blødgøringsanlæg.

Der afsættes væsentlige beløb til udskiftning af brugsvandsanlægget.

5.5.4 Indvendigt afløb og sanitet

5.5.4.1 Faldstammer

Konstruktioner:

Ejendommen er forsynet med fælles faldstammer for køkken og bad, håndvask og evt. vaskemaskiner samt separat faldstamme fra toiletter i badeværelser.

Faldstammerne er udført i støbejernsrør med samlinger med muffe.

Faldstammerne er ikke placeret synligt i de besøgtede lejligheder, men inddækket i rørkasser, da de besøgtede badeværelser er renoveret. Installationer har flere steder kunnet fotografes via inspektionslem i rørkasser. I kælderen kan de besøgtes, selvom mange er nedført i aflåste depotrum.

Tidligere konstaterede utætheder på faldstammer har hovedsagelig været fra afløb fra køkken og bad, da disse rør har været udsat for kemikalier fra opvaskemaskiner og vaskemaskiner. På afløbsrør, der kun forsyner toiletter, har der tidligere været mindre korrosion.

Ud fra oplysninger fra den tidligere bestyrelse er der i perioden 2000-2006 foretaget delvis udskiftning af tærede faldstammer. En faldstamme er strømpeforet og dele af faldstammer er renoveret til både støbejern og rustfri faldstammer, således at ca. 19 % af faldstammerne er renoveret.

Der var store følgearbejder for gulvafløb og rørkasser, hvilket taler for at overveje strømpeforinger eller relining i en fredet ejendom med rørkasser i mange lejligheder (der bør skabes et overblik over, hvor mange rørkasser, der er i ejendommen. Der er ikke rørkasser i de lejligheder, der ikke har moderniseret badeværelset, eller som har renoveret efter fredningsforeskrifterne)

Det foreslås at udføre en relining af faldstammer, der bør udføres, mens der er gods nok i støbejernsrør, da udskiftning inkl. rørkasser er langt dyrere.

Faldstammerne i badeværelserne er i de renoverede lejligheder generelt placeret i installationskanaler (altså før fredningen!).

Der er monteret rottespærre på nogle brønde i terræn. Bestyrelsen afklarer, hvor disse er etableret.

Faldstammerne er udluftet over tag. Gulvafløb i badeværelser er en blanding af originale gulvafløb og nyere gulvafløb, som er udskiftet i forbindelse med fornyelse af badeværelser.

Vandlåse fra køkkenvaske er de fleste steder nyere plast-installationer, som er udført i forbindelse med nyetablering af køkkener.

Stand:

De faldstammer, der ikke er skiftet, skønnes at være i dårlig stand med kort restlevetid.

Karakter 6

Gulvafløb, vandlåse m.v. synes at være i blandet stand.

Karakter 6/1

Foranstaltninger:

Det anbefales at udføre en undersøgelse af mulighederne og økonomi ved relining og tiltag overfor gamle gulvafløb, da strømpeføring skal ske, mens der stadig er reststyrke tilbage i faldstammer.

5.5.4.2 Sanitet

Konstruktioner:

Ejendommen er fredet og enkelte badeværelser har original sanitet og badekar mv. Andre har totalrenoveret baderum – inden fredningen – og typisk erstattet badekar med bruseniche.

Stand:

Både toiletter og håndvaske er typisk nyere og dermed i udmærket stand.

Karakter: 2 (Sanitet)

Foranstaltninger:

Det forventes ikke, at der skal ofres væsentlige beløb på sanitetsgenstandene, der i øvrigt betales af de enkelte ejere selv.

5.5.4 Kloak (afløb i jord)

Konstruktioner

Kloaksystemet er udført som et fællessystem. Der findes rensebrønde ved nedløbsrør og kloakledninger foran alle ejendommens facader. Ved besigtigelse i brønde kunne det konstateres, at brøndene er udført i beton og skønnes oprindelige. Der er opsat rottestop i udvalgte brønde ca. 2020.

En stor kloakledning løber fra nord via parkeringsplads på Bellevuevej og igen mod syd under huset ved Bellevuevej nr 5 via parkeringsplads i østhaven videre mod øst for tilslutning til hovedkloak i Strandvejen.

Stand

Kloakledningernes tilstand er ikke vurderet, men skønnes i blandet stand, da der har været behov for opgravninger og reparation i perioden 2020-2022. Oprindelige kloakrør i kombination med sætninger og rotteforekomst skønnes at indikere, at tilstanden er dårlig. En TV-inspektion af området omkring Bellevuevej 5-7 og porten indikerer, at tilstanden er dårlig.

Der kunne ikke konstateres sætninger i belægningerne omkring brøndene, som ville kunne skyldes utætheder på brøndene eller kloakledningerne. På den baggrund konkluderer vi, at brøndene er i udmærket stand.

Karakter skøn 5-7

Foranstaltninger

Til en mere dækkende vurdering af kloaksystemets tilstand vil vi anbefale, at der udføres en TV-inspektion af ledningerne, samt en vurdering af brøndene og desuden at udbedre skader på dæksler og brøndhalse ved tagnedløb bl.a. aht. rottesikring.

TV-inspektion af kloaksystemet og udbedring af dæksler og brøndhalse vurderes at koste ca. kr. 30.000 ekskl. moms.

5.5.6 Elinstallationer

5.5.6.1 Stærkstrømsforsyning, hoved- og fællestavler

Konstruktioner

Ejendommen forsynes med el fra Radius elforsyning.

Tavlerne er generelt nyere, dog ses der ældre gruppetavler med porcelæns sikringer som skønnes oprindelige. Hoved- og ejendomstavler er placeret i kælderen. Nogle er forsynet med HPFI afbryder og andre med FI afbryder. Det skønnes, at eltavler bør renoveres og forsynes med HPFI, der på bedre vis beskytter personer og elektroniske installationer ved lynnedslag mv.

Hoved- og ejendomstavler er forsynet med måler for fællesinstallationer, som afregnes kollektivt til forsyningselskabet. Varmecentralen bliver forsynet fra hovedtavlen.

Der er målere i samtlige boliger, med elafregning direkte til forsyningselskabet.

Stand

Det vurderes at stikledningerne er normalt belastet, og at de lever op til nutidig standard. Hovedtavlen er fornyet.

Stigeledningerne antages at være af ældre dato.

Karakter 3

Foranstaltninger

Vi forventer ikke, at der skal ofres væsentlige beløb på vedligeholdelsen af fællesinstallationerne, dog bør gamle tavler i kælderen opgraderes om fem år for 15.000 kr./stk. Det overvejes desuden at få tilladelse til etablering af ladestandere for elbiler i østhaven. Der afsættes 20.000 kr. til ladestandere.

Manglende brandlukning er håndteret i andet punkt.

5.5.6.2 Elinstallation i boliger

Konstruktioner

Der er indlagt 400V i samtlige registrerede boliger. Målerrammerne er nyere plastrammer med separate målere. Gruppetavlerne er med HPFI-relæer. Elinstallationerne er overvejende udskiftet til nyere, med FUGA materiel samt plastisolerede ledninger.

Elinstallationerne er fornyet i de besigtigede boliger.

Stand

Måler- og Gruppetavlerne er generelt i god stand, med 400V og beskyttelses-relæer. Elinstallationerne er alle i god stand.

Ved besigtigelsen blev der ikke observeret ulovlige installationer i lejlighederne.

Karakter 2

Foranstaltninger

Det forventes ikke, at der skal ofres væsentlige beløb på elinstallationerne i boligerne som i øvrigt er ejernes udgift

5.5.6.3 Elinstallation i fællesområder

Konstruktioner

Ud over orienteringsbelysning, stikkontakter og installationer i trapperum, på gadefacaden, i

kælderen garager og i gården er der ingen specielle installationer i fællesområderne.

Installationerne er udført med plastisolerede ledninger og plastisolerede kabler samt de oprindelige stålrør med stofisolerede ledninger.

Gårdbelysningen og de udvendige armaturer ved hovedtrappedøren antages at være styret af skumringsrelæ, mens belysningen i trapperummene og kælderen er styret af trapeautomater med timerstyring.

Alle lyskilder er udskiftet til LED på trapper.

I kælderområder bør det undersøges, om alle lyskilder med lang brændtid er skiftet til LED.

Stand

Alle rørinstallationer og ledningsstræk er nyere.

Karakter 4

Foranstaltninger

Det forventes ikke, at der skal ofres væsentlige beløb på vedligeholdelsen af elinstallationerne i fællesarealerne indenfor de nærmeste 10 år.

5.5.7 Svagstrømsinstallationer

5.5.7.1 Dørtelefoner

Konstruktioner

Der er porttelefon/dørtelefonanlæg ved opgangsdørene, og svartelefoner i de enkelte boliger.

Tableauet er udformet med metal forplade. Der findes navneskilte og tryk for hver lejlighed, og der er monteret mikrofon og højttaler.

Svartelefonerne i lejlighederne er forsynet med tryk til at åbne opgangsdøren.

Stand

Porttelefonanlægget skønnes at være etableret indenfor de seneste 10 år, og det virker efter hensigten. Lyden i svartelefonerne er god, anlægget vurderes til at være i god stand. Dørtableauet er i god og hærværkssikret udførelse.

Karakter 2

Foranstaltninger

Det forventes ikke, at der skal ofres væsentlige beløb på vedligeholdelse af dørtelefonerne.

5.5.7.2 Telefon, kabel og fiberinstallationer

Der er telefoninstallationer i de besigtigede boliger.

Der er Coax-kabelnet til alle lejligheder installeret af YouSee i 2012. Det er frivilligt om man har YouSee abonnement, og det har lige nu 56 ud de 66 lejligheder.

Der er efter individuel aftale med ejere installeret fiber fra TDC net i ca. 40 af lejlighederne. Kablerne er ført frem gennem kældrene og op igennem alle opgange.

5.5.8 Belysningsanlæg

5.5.8.1 Udendørsbelysning

Konstruktion

Der er belysningsarmaturer lodret indvendigt i hjørner ved glasvinduer i trapperum ved siden af indgangsdøre ved garager, over kælderdørene.

Alle udendørslamper er vægmonterede. Der blev ikke observeret fejl på installationen. Alle armaturer styres af skumrings-relæer.

Stand

De udendørs lysinstallationer er af nyere dato. Alle belysningsarmaturer vurderes til at være i god stand.

Karakter 1

Foranstaltninger

Ingen foranstaltninger er nødvendige de næste par år.

5.5.8.2 Belysning på hovedtrapper

Konstruktion

På hovedtrapperne er der monteret lofts- og væglamper til belysning i forbindelse med renoveringen. Generelt gælder det, at belysningsarmaturerne er placeret over entredørene ved reposer foran entredørene. Trappelyset i hjørnet af glashjørne brænder konstant når det er mørkt efter renovering til LED armaturer, da det giver en flot arkitektonisk effekt.

Armaturerne er af nyere dato, og de er monteret med LED lyskilder.

Stand

Alle belysningsarmaturer i hovedtrapperummene er nyere og vurderes til at være i god stand. Tryk og trappeautomater er ligeledes i god og funktionel stand.

Karakter 1

Foranstaltninger

Det forventes ikke, at der skal ofres væsentlige beløb på belysningen i trapperummene.

5.5.8.3 Belysning i kælder

Konstruktion

I kælderen findes der vægmonterede armaturer, som er monteret i gangarealerne og i alle fællesrum. Det er usikkert om armaturerne i gangarealerne er forsynede med LED lyskilder.

Belysningen styres af en blanding af trappeautomater og bevægelsesfølere.

Stand

Belysningsinstallationerne fremstår i rimelig god stand, men lysrørsarmaturerne kan med fordel udskiftes til LED lyskilder efterhånden som de går i stykker.

Karakter 3

Foranstaltninger

Det forventes ikke, at der skal ofres væsentlige beløb på vedligeholdelsen af lysinstallationerne i kælderen.

5.5.9 Ventilation

Konstruktioner:

Ejendommen er forsynet med aftrækskanaler for naturlig ventilation i baderum men ikke fra køkkener. Kanalerne er ført over tag, hvor de er afsluttet i taghætter.

De store taghætter af typen venturiahætter er tilsluttet affaldsnedkast.

I de besigtigede lejligheder er der monteret emfang i mange af køkkenerne, og afkastet er ført til lille facaderiste eller er udført recirkulerende.

Afkast via facaderiste er ikke lovlig og skønnes at være med meget lav luftmængde på skønsmæssigt 40-70 m³/t, da arealet i facaderistene er meget lille, ligesom disse er fredet.

Hvis der ønskes en mere effektiv ventilation, skal der ansøges om at ændre facaderiste, som dog stadig ikke vil opfylde myndighedskrav til afkast over tag. Alternativt skal ventilationsafkast røg- og brandsikres efter Ds 428 og afkaste via affaldsnedkastriste og venturiahætter, hvilket ville kunne godkendes eksternt og afkaste store luftmængder eks. op til ca. 250 m³/t per lejlighed.

Dette kræver dog godkendelse af kanalføring i køkken med ø160 mm kanal og røg og brandspjæld, der typisk pga. indretning skal krydse køkken. Disse kan og anbefales inddækket med gips. Herudover skal indkastlemme til affald evt. påføres supplerende skjult brandbeskyttelse på indersiden.

I indeliggende toiletter er der enten naturligt træk eller monteret ventilator, som er tilsluttet aftrækskanalerne.

Stand:

Aftrækskanalerne vurderes at være i god og funktionel stand, men erfaringsmæssigt findes der en del snavs, spindelvæv m.v. i dem.

Korrosionsmæssigt er både afkasthætter i galvaniseret stål og venturiahætter i galvaniseret stål i god stand. Overgangen mellem ny venturiahætte og oprindelig galvaniseret stål bør korrosionsbeskyttes med eks. Galvafrøid.

Karakter 3

Emfang m.v. er etableret af de enkelte beboere, og vedligeholdelsen påhviler de enkelte. Der gives ikke karakter. Emfang skønnes at virke dårligt med ringe udsugning, ligesom udluftning via vindue kan være problematisk pga. kraftige vindforhold omkring ejendommen.

Dette skønnes at medføre øget madlugt og fugtpåvirkning af køkkener og dermed øget risiko for kondens på vinduer og facader.

Foranstaltninger:

Det anbefales at gennemgå taget 2 gange per år for at sikre, at taghætter sidder forsvarligt fast.

Påsmøring af Galvafrøid vurderes at koste ca. kr. 8.000 ekskl. moms.

5.6 Fællesarealer

5.6.1 Hovedtrapper

Konstruktion

Hovedtrapperne er udført med murede vægge mod lejlighederne.

Hovedtrapperne er udført som trapper i stål og træ med stødtrin og vanger af træ. Samtlige reposer og trin er belagt med linoleum, dog er kælderrepos udført som betondæk (med teglfliser).

Væggene er malerbehandlede.

Håndlister er udført i messing og balustrene er malede.

Entredørene er glatte døre.

Endelig er der i efteråret 2022 monteret røgalarmer i trapperummene.

Karme og gerigter er udført i træ, og de er malerbehandlede.

Der er opsat dørtelefon ved indgangen til alle hovedtrapperne.

Der findes postkasser ved entredørene, da det er en fredet ejendom.

Stand

Trapper er istandsat ifb med den store renovering og fremtræder meget flotte. Der bør udføres vedligeholdelsesprocedure for linoleumsgulve.

Karakter 1

Håndlister og balustre er i god stand.

Karakter 1

Trapperummenes vægge er i god stand, men der ses småskrammer i malingen (fra trafik på trappen).

Karakter 2

Entredøre er i god stand.

Karakter 2

Dørtelefonanlæggene og røgalarmerne vurderes at fungere efter hensigten.

Karakter 2

Foranstaltninger

Det forventes ikke, at der skal ofres væsentlige beløb på vedligeholdelsen af hovedtrapperummene i de førstkomende 10 år. På lidt længere sigt skal der afsættes beløb til istandsættelse af trapperummene.

5.6.2 Affaldsbygning

Konstruktion

Affald sorteres i fraktioner i rullecontainere opstillet på asfaltareal i vestgården tæt på porten mod Bellevuevej. Affaldsskakter ved lejlighederne benyttes fortsat i begrænset omfang.

Karakter 1

Det bør overvejes at nedlægge affaldsskakter, med det formål at forbedre affaldssorteringen i fraktioner og reducere dårligt arbejdsmiljø med tømning under affaldsskakter.

5.6.3 Gårdområde / Fællesarealer

Konstruktion

Fællesarealer består af 4 hovedområder: Græsplæne med platantræ og lindetræ og parkering mod øst, vestgården og sydgården med garager samt fortov med fliser mod nord.

Stand

Asfalt og græsplæne mod nord er i nyrenoveret stand.

Karakter 1

Fliser i fortov mod nord er i nyrenoveret stand.

Karakter 1

Asfalt i vestgård er i nedbrudt stand.

Karakter 4

Asfalt i sydgård er i nedbrudt stand.

Karakter 3

Foranstaltninger

Der afsættes ikke beløb til vedligeholdelsen af gårdarealet i 10 års plan. På længere sigt kan det overvejes at lægge nyt slidlag.

5.7 Øvrige vedligeholdelsesudgifter

Udover de i denne rapport foreslåede større arbejder bør der afsættes beløb til løbende vedligeholdelse af ejendommen. Der afsættes 100.000.kr. ekskl. moms pr. år.

5.8 Byggeplads

I forbindelse med gennemførelsen af større arbejder vil det være nødvendigt, at der etableres en egentlig byggeplads med mandskabsfaciliteter, materialecontainere, affaldscontainere m.v.

Udgifter til byggeplads m.m. er ikke indregnet i de enkelte overslagspriser. Erfaringsmæssigt vil udgiften til etablering og drift af byggeplads udgøre 15% af håndværkerudgifterne, når der ikke er indregnet stillads m.v. Da det er besluttet at etablere brusekabine i kælderen, kan udgifter til skurvogne spares på mindre byggesager, hvorved udgiften er nedsat til kun 2 %. Udgifterne er tillagt i 10-års budgettet.

5.9 Teknisk rådgivning

I forbindelse med flere af de foreslåede arbejder anbefales det, at der medvirker en rådgivende ingeniør således, at de optimale løsninger vælges ligesom løsninger skal godkendes af bl.a. Kulturarvsstyrelsen.

Teknisk rådgivning vil typisk omfatte fastlæggelse af arbejdernes omfang, opstilling af budget, udarbejdelse af udbudsmateriale inkl. tegningsmateriale, indhentelse af tilbud, kontrahering med den mest fordelagtige entreprenør, fagtilsyn med arbejdernes udførelse, byggeledelse, afholdelse af byggemøder, afholdelse af afleveringsforretning, opstilling af byggeregnskab m.v.

Beløb til teknisk rådgivning er ikke indeholdt i delpriserne, medmindre det er anført at prisen er inkl. teknisk rådgivning.

Der er afsat 15% som anslået gennemsnitlig honorarprocent.

Inden igangsætning af et projekt vurderes kompleksitet og volumen for fastlæggelse af mere præcis udgift.

Udgifterne er tillagt i 10-års budgettet.

5.10 Uforudseelige udgifter

Der afsættes 10% til uforudseelige udgifter, der erfaringsmæssigt bør afsættes ved renovering. Udgifterne er tillagt i 10-års budgettet.

6. Oversigt over overslagspriser

Der henvises til vedlagte 10-års vedligeholdelsesbudget, hvor overslagspriser fremgår.