

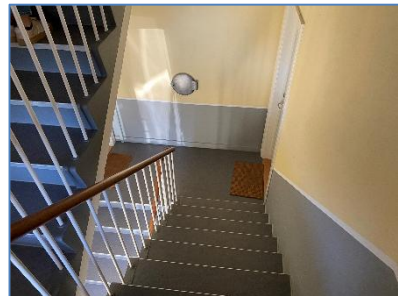
# Vedligeholdelsesplan AB Lindegården

August 2022

Version 2 - opdateret januar 2023

Udført af  
Christian Olesen

Tlf: 20 75 29 27 Mail: [co@gaihede.dk](mailto:co@gaihede.dk)



## INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>Indledning</b> .....	3
<b>Ejendomsdata</b> .....	4
<b>Bæredygtigt byggeri</b> .....	4
<b>01 Tag</b> .....	7
<b>02 Kældre og fundamenter</b> .....	9
<b>03 Facader/sokkel</b> .....	11
<b>04 Vinduer, 05 Udvendige døre</b> .....	13
<b>06 Trapper</b> .....	15
<b>07 Porte og gennemgange, 08 Etageadskillelser</b> .....	17
<b>09 WC og bad, 10 Køkken</b> .....	19
<b>11 Varmeinstallationer</b> .....	21
<b>12 Afløb, 13 Kloak</b> .....	23
<b>14 Vandinstallationer</b> .....	25
<b>15 Gasinstallationer, 16 Ventilation, 17 El-installationer</b> .....	27
<b>18 Øvrige, 19 Private friarealer</b> .....	29
<b>21 Skybrudssikring</b> .....	31
<b>Styr jeres renoveringer sikkert i mål</b> .....	33
<b>Få luft til andre spændende projekter</b> .....	34
<b>Vedligeholdelsesbudget</b> .....	35
<b>Driftsbudget</b> .....	36

## Indledning

Denne vedligeholdelsesplan giver et overblik over jeres ejendoms byggetekniske tilstand, samt en plan over større vedligeholdelsesarbejder på ejendommen. Planen omfatter anbefalede forebyggende vedligeholdelse, der er nødvendigt for at ejendommen er i forsvarlig stand, samt anbefalet tidspunkt for arbejdernes udførelse. Den angiver således hvilke arbejder, der er presserende, og hvilke, der kan vente.

Planen omfatter desuden et overslag over de udgifter, der er nødvendige for det anbefalede vedligehold.

Vedligeholdelsesplanen er således et redskab, som giver jer et bedre overblik over ejendommen, og hvilke økonomiske disponeringer I bør foretage. Det kan sikre jer rentable prioriteringer, der kan åbne op for muligheder for nye spændende tiltag på jeres ejendom.

Planen er udarbejdet efter en visuel gennemgang af ejendommens bygningsdele samt foreliggende materiale og dialog. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af bygningsdelene ifm. gennemgangen.

### Jeres ejendom har behov for renovering

Vi har gennemgået hele ejendommen, og den overordnede konklusion er, at jeres ejendom har behov for renovering af tag, kælderdøre samt tekniske installationer. Alt dette uddybes nærmere i rapporten på de efterfølgende sider.

### Forslag til budgetter

På baggrund af gennemgangen har vi vurderet og beregnet budgetter for gennemførelse af arbejderne. Disse er blevet udformet ud fra en samlet betragtning omfattende både tekniske og økonomiske hensyn.

**Bemærk:** Opgaverne, der bliver foreslået i denne vedligeholdelsesplan, kan ikke udskydes uden samtidig enten at regulere omkostninger til forebyggende arbejder eller acceptere, at bygningsdele tager skade. Det betyder, at den vurderede pris for gennemførelse af arbejderne vil stige ved udskydelse, både grundet almindelige prisstigninger på materialer/arbejds løn, men også da bygningsdele, der ikke vedligeholdes kan medføre dyre følgeskader.

Denne rapport bør opdateres om 10 år.

### Om vedligeholdelsesplanens budgettal

- Alle budgettal er beregnet på grundlag af priser fra Molio Prisdata og erfaringstal fra tilsvarende arbejder
- Alle budgettal er angivet med forbehold for efterfølgende indhentelse af tilbud fra håndværkere
- Budgettallene er beregnet i forventede 2022-priser
- Finansieringsomkostninger og eventuelle øvrige bygherreomkostninger er ikke medregnet
- Alle delpriser er inklusive moms
- Alle priser er inklusive omkostninger til byggeplads. Læs mere om, hvad dette dækker over, under punkt 20.

## Ejendomsdata

<b>Navn:</b>	AB Lindegården
<b>Adresse:</b>	Linde Alle 30 A-C, Hyltebjerg Alle 5-13, 2720 Vanløse
<b>Administrator:</b>	Boligexperten a/s
<b>Matr.nr.:</b>	2836
<b>Ejendommen er opført i:</b>	1936-1939
<b>Antal etager:</b>	4 etager, kælder
<b>Antal opgange:</b>	8 hovedtrapper
<b>Samlet boligareal:</b>	3480 m <sup>2</sup>
<b>Antal boliger:</b>	59 boliger
<b>Antal erhverv:</b>	0
<b>Opvarmning:</b>	Fjernvarme
<b>SAVE-værdi (bevaringsværdi):</b>	4
<b>Energimærkning:</b>	Klasse "C" (EMO-nr.: 311544246) udført i 2021

## Bæredygtigt byggeri

### Generelt:

#### Energibesparende tiltag

Energiforbruget i bygninger udgør næsten 40% af det samlede danske energiforbrug. Energien går primært til opvarmning, ventilation og belysning. Effektivisering af energiforbruget i bygninger spiller således en afgørende rolle for at vi kan nå målet om at være uafhængig af fossile brændsler i 2050.

Et energimærke er en god måde at få vurderet tilstand og hvad der kan gøres for at reducere energiforbruget. Generelt kan der gøres en lang række tiltag i husholdningerne, som f.eks. at skifte hvidevarer. En del tiltag skal dog foretages fælles for hele bygningen. Tiltagene herunder er ment som generel inspiration. Det drejer sig bl.a. om:

#### Mindre varmekonsum

**Renover eller skift varmesystemet:** Gamle og utidssvarende varmesystemer koster på både temperaturen og indeklimaet i lejlighederne og på varmeregningen. Bl.a. til store strafgifter fra forsyningsselskaberne, hvis deres afkølingskrav ikke overholdes. Det er et godt tegn på at varmesystemet skal efterses og måske skiftes.

**Efterisolering:** Typisk fås der store besparelser relativt let ved f.eks. at isolere over porten, på loftet over de øverste lejligheder og i etageadskillelsen mod kælderen. Endvidere udvendig facadeisolering af frie gavle.

#### Mindre el-forbrug

**Cirkulationspumper:** Pumper i varmecentralen er store energislugere. Hvis de er over 10 år gamle giver det typisk god mening at udskifte dem. Hvis varmeanlægget er ældre, og har en trinreguleret pumpe, der er indstillet på trin 3, vil det typisk være en god ide at skifte pumpen til en elektronisk reguleret pumpe. Man sparer så meget på energiforbruget, at de har tjent sig ind på få år.

**Belysning:** Udskift de gamle belysningsystemer med energibesparende LED. Her kan man spare 40-75% på forbruget til belysning. Bevægelsessensorer i fællesarealer kan også reducere energiforbruget betragteligt. Alternativt skift til systemer, der slukker automatisk efter et vist tidsrum.

## Overordnet konklusion

Generelt er tilstanden af ejendommen på niveau med tilsvarende ejendomme af samme alder.

Nedenfor har vi opstillet nogle skemaer, der vil give et overblik over ejendommens overordnede tilstand.

På næste side er det muligt at finde mere information om, hvilke konkrete bygningsdele det anbefales, at der foretages vedligeholdelses-/reoveringsarbejder på de kommende år, samt særligt akutte forhold, der kræver umiddelbar handling.

Tilstanden af de enkelte bygningsdele er derudover uddybet nærmere under de efterfølgende punkter.

### Ejendommens tilstand

#### **Klimaskærm**

01 Tag, 03 Facader/sokkel, 04 Vinduer, 05 Udvendige døre

Under middel	Middel	Over middel

#### **Kælder/fællesarealer**

02 Kælder og fundament, 06 Trapper, 07 Porte og gennemgange, 08 Etageadskillelser

Under middel	Middel	Over middel

#### **Installationer**

09 WC og bad, 10 Køkken, 11 Varmeinstallationer, 12 Afløb, 13 Kloak, 14 Vandinstallationer, 15 Gasinstallationer, 16 Ventilation, 17 El-installationer

Under middel	Middel	Over middel

#### **Udenomsarealer**

18 Øvrige, 19 Private friarealer

Under middel	Middel	Over middel

#### **Skybrudssikring**

21 Skybrudssikring

Under middel	Middel	Over middel



**Der bør de kommende år foretages særligt vedligehold/renoveringsarbejder på følgende bygningsdele:**

01 Tag

Reparation af brandvæg (er udført 27/09/2022)  
Reparation af tagrende (Hyltebjerg Allé 11)  
Udskiftning af fuger

04 Vinduer, 05 Udvendige døre

Maling af kældervinduer  
Udskiftning af 5 kælderdøre

11 Varmeinstallationer

Skift af varmecentral  
Etablering af 2-strengt radiatoranlæg  
Skift af varmemålere på alle radiatorerne (Det foretages automatisk i 2022)

12 Afløb, 13 Kloak

TV-inspektion

14 Vandinstallationer

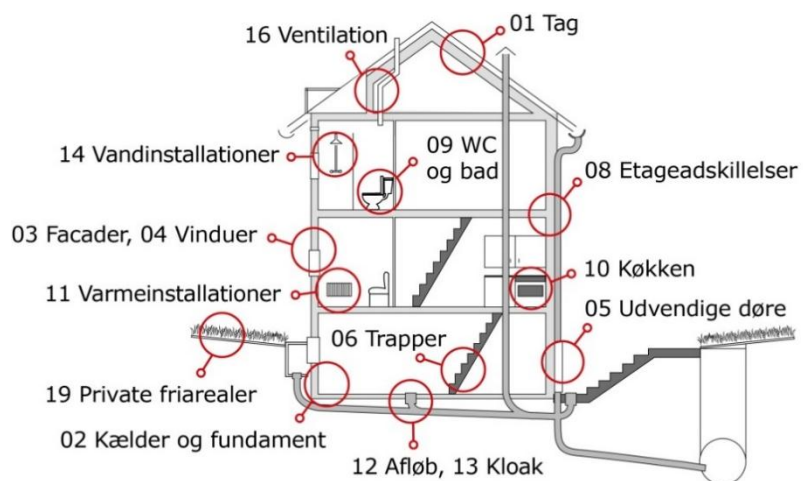
Partiel udskiftning af vandrør i fællesarealer  
Udskiftning af varmtvandsbeholder

21 Skybrudssikring

Gennemgang og etablering af opkanter på skakter og kældernedgange

**Særligt akutte forhold:**

- Reparation af tagrende v. Hyltebjerg Allé 11
- Reparation af løst tagpaptag Hyltebjerg Allé 5-13



## 01 Tag

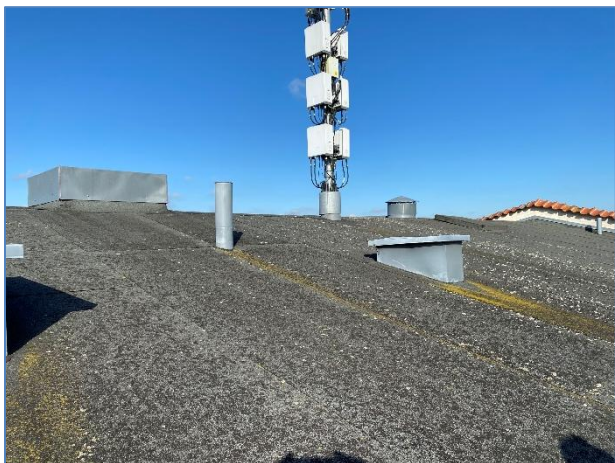


Foto 1: Taget i sin helhed



Foto 2: Skorsten/udluftninger/kviste



Foto 3: Hul i brandvæg mellem nr. 7 og nr. 9



Foto 4: Tag - indvendigt



Foto 5: Utæt tagrende mod Hyltebjerg Allé 11

## 01 Tag

Besigtigelsen af taget er foretaget gennem tagvinduer samt fra lift. Taget er udført med tagpap på brædder. Taget har en hældning på 10 grader og bæres af gitterspær. Tagbeklædningen er udskiftet i 1995 og det forventes at den har en restlevetid på ca. 10 år. Der er blevet efterisoleret med papiruldsgranulat under taget i 2021.

Tagpappen fremstår som helhed i fin stand. Der er dog under besigtigelsen af byggherre gjort opmærksomt på at der er løst tagpap ved tagfoden ved Hyltebjerg Allé 5-13. Dette bør udbedres. Ligeledes viser fuger omkring taggennembrydninger tegn på nedbrydning. Det anbefales at fuger på samtlige gennembrydninger/ inddækninger udskiftes.

Tagbelægningen bør kontrolleres hvert 4 år og evt. renses for mos og lignende. Dette arbejde bør udføres i forbindelse med rensning af tagrender, så udgifter til lift minimeres. Det oplyses at tagrende mod gård er renses og coated i 2018.

Tagrender og nedløb er udført i zink i 2008 og tagrender er i pæn stand. Under besigtigelsen er der konstateret en utæthed på tagrenden mod Hyltebjerg Allé, dette bør udbedres straks.

I brandvæggen i tagrummet mellem nr. 7 og nr. 9, er der et hul på ca. 40x40cm. Det anbefales at det bliver repareret pga. brandsikkerhed.  
Efterskrift:  
Reparation af brandvæg er udført i september 2022.

### Bemærkninger:

Det anbefales at foretage tagkontrol ca. hvert fjerde år ved entreprenørfirma, med kontrol på indvendig og udvendig side af tagfladen, for defekte inddækninger og rensning af stoppede tagrender mv.  
Registrerede utætheder bør omgående afhjælpes.  
Derudover kan der forekomme enkeltudgifter f.eks. i forbindelse med vandskader, disse er ikke

*Årlige driftsomkostninger for bygningsdelen i nuværende stand er vurderet og anført nederst i skemaet. Bemærk, at anbefalede renoveringsarbejder kan have indflydelse på driftsomkostningerne.*

Renoveringsomkostninger	Årstal/beløb i 1000 kr. inkl. moms (2022-priser)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Reparation af tagpap		24								
Reparation af tagrende	15									
Udskiftning af fuger		35								
<b>Driftsomkostninger</b>										
Årlig drift/service		20			20				20	



## 02 Kældre og fundamenter



Foto 1: Kældervæg mod gård v. varmecentral

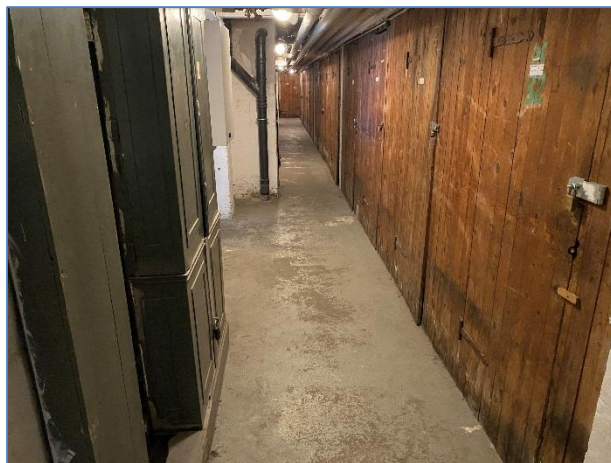


Foto 2: Kældergang langs Linde Allé



Foto 3: Opvarmning i kælder



Foto 4: Gammelt afkast i vindue

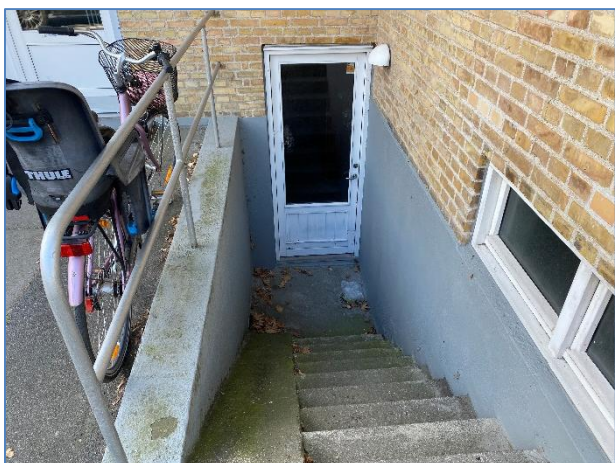


Foto 5: Kældernedgang ved Hyltebjerg Allé

## 02 Kældre og fundamenter

Ejendommen har fuld kælder med adgang fra hovedtrapper samt udvendige kældertrappe i beton mod gade og have.

Kælderydervægge og kældergulv er støbt i beton.

Vinduerne i kælder ligger over terræn.

Dæk mod stueetagen er isoleret med indblæsning af granulat og i vaskerum med opsætning af batts. Dette er udført i 2021.

Ved besigtigelsen fremstod kælderen generelt tør og uden lugt.

Der er dog tegn på vand fra tidligere i kælderen mod Linde Alle, som kan observeres på pulterrummenes trævægge (juli 2011).

I fm. regnvandsprojekt i 2018 blev der installeret pumpebrønd i gården.

I 2020 opstod der teknisk uheld i pumpebrønd som medførte vandindtrængen gennem væggen i kld.rum nr. 9 (pumpe er nu monteret med alarm).

Senere i 2020 blev der udført gennemgang af hele ejendommen og omkringliggende arealer for vurdering af fugtniveau i kælder og for undersøgelse af, om det er muligt at sikre ejendommen mod fugtindtrængning.

Denne gennemgang medførte, at det blev konstateret, at der var stor ophobning af fugt i bestyrelseslokalet i kælderen i Hyltebjerg Allé 5, hvor alt organisk materiale blev bortskaffet samt aftalt regelmæssige fugtmålinger (AUG 2020, NOV 2021, JULI 2022 og JAN 2023).

Samtidig blev der i gadeterræn ud for Hyltebjerg Allé 5-7 etableret dræn og pumpebrønd. Det forventes at disse tiltag vil afhjælpe fugtproblemer i denne del af kælderen.

I 2021 og 2022 opstod der fortsat vandindtrængen i kælderen mod Linde Alle, ligesom der fortsat kan ses pudsafskalninger på den nederste del af kældervægge mod terræn. Dette skyldes at kældervægge i perioder kan være opfugtede. I marts 2022 blev der gennemført indledende prøvegravning (i terræn mod går ud for Linde Alle 30B kld.rum 9) – og samtidig påsmøring af svummørtel på ydervæg. Overslagspris for partiel omfangsdræn (langs Linde Alle 30C-30A + Hyltebjerg Allé 5 ud for fyrrum) er anslået til 471.000 excl. moms – arbejdet er ikke iværksat.

### Bemærkninger:

Det bør overvejes at partielt renovere kældervægge for løst puds. Pudsreparationer og malervedligehold er delvist et spørgsmål om foreningens ønske til udseende. Der udføres partielle reparationer efter princippet "værste steder først".

*Årlige driftsomkostninger for bygningsdelen i nuværende stand er vurderet og anført nederst i skemaet. Bemærk, at anbefalede renoveringsarbejder kan have indflydelse på driftsomkostningerne.*

Renoveringsomkostninger	Årstal/beløb i 1000 kr. inkl. moms (2022-priser)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Ingen bemærkninger										
<b>Driftsomkostninger</b>										
Årlig drift/service	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20



### 03 Facader/sokkel



Foto 1: Sokkel mod gade

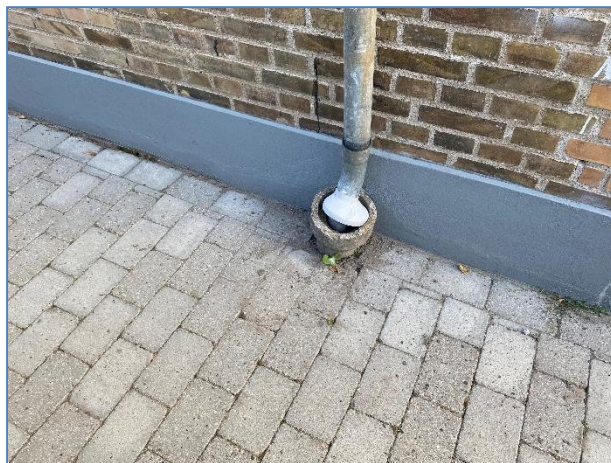


Foto 2: Sokkel mod gård



Foto 3: Facade mod gade



Foto 4: Altan



Foto 5: Facade mod gård

### 03 Facader/sokkel

Alle facader/gavle er opmurede med gule facadesten og fyldte fuger.

Facader og gavle er fuldmuret.

Facader er omfugtet i 2008 og fremstår i god stand.

Der blev ikke fundet manglende/fugtige fuger (hjørnet Hyltebjerg Allé 9)

Facadefuger ved terræn, ca. 4-5 skifter, er meget udsat på grund af opfugtning og indtrængning af salt ved saltning. Der anbefales en murer gennemgang af de nederste facadefuger nu og derefter en gang hver 4 år.

Sokkelen fremstår generelt i god stand og der er ikke konstateret opfugtning eller revner.

Ved besigtigelsen blev indeklimaet i boligerne vurderet godt.

Det er dog blevet oplyst, at der er mange boligerne der har problemer med skimmelsvamp.

Ejendommen har problemer med skimmelskader, der opstår ind i lejlighederne. Der er ca. 4-5 skimmelskader hver vinter. Skimmelskader opstår på grund af uisolerede ydervægge, mange kuldebroer igennem ydervæggen, manglende mekanisk ventilation samt placering af radiatorer ved hovedskillevæg. Der afsættes beløbet til løbende udbedring af skimmelskader.

Bl.a. i øverste etage i nr. 9, er der problemer med skimmel på vægge mod gade.

Det oplyses at beboeren udlufter dagligt og holder normal temperatur i boligen.

Ved denne bolig bliver fuger udvendigt på facaden undersøgt fra lift ifm. altanrenovering.

Det skal her bemærkes at alle dagligt bør lave gennemtræk i deres boliger, morgen og aften 10 min. Der bør ligeledes udluftes efter bade og madlavning i boligen.

Ligeledes bør der i den kolde årstid være mindst 20 grader i alle rum.

Altaner:

Der foregår renovering af samtlige betonaltaner, hvor der bl.a. etableres ny epoxybelægning og altaner malerbehandles.

Karnapper:

Mod Linde Allé, i dæk under karnapper på 1. sal, er der i 2021 isoleret med granulat.

#### Bemærkninger:

*Årlige driftsomkostninger for bygningsdelen i nuværende stand er vurderet og anført nederst i skemaet. Bemærk, at anbefalede renoveringsarbejder kan have indflydelse på driftsomkostningerne.*

Renoveringsomkostninger	Årstal/beløb i 1000 kr. inkl. moms (2022-priser)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Ingen bemærkninger										
<b>Driftsomkostninger</b>										
Afsat beløb til renovering af skimmel i boliger	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Årlig drift/service	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20



## 04 Vinduer, 05 Udvendige døre



Foto 1: Vindue til bolig

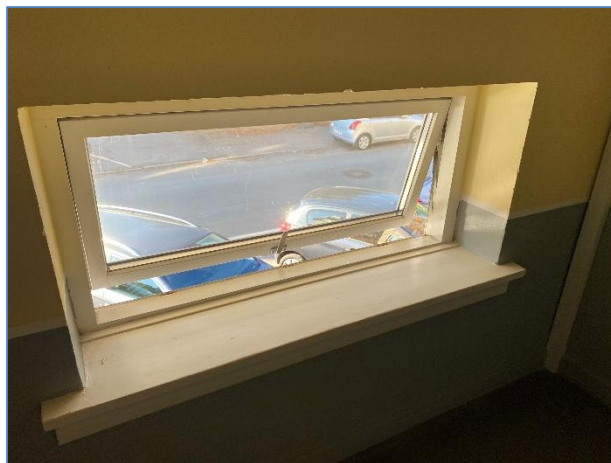


Foto 2: Vindue til opgang

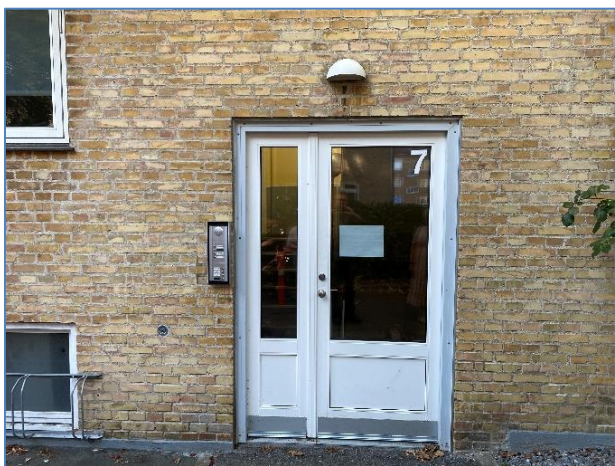


Foto 3: Hovedindgangsdør



Foto 4: Kældertrappedør



Foto 5: Kældervindue

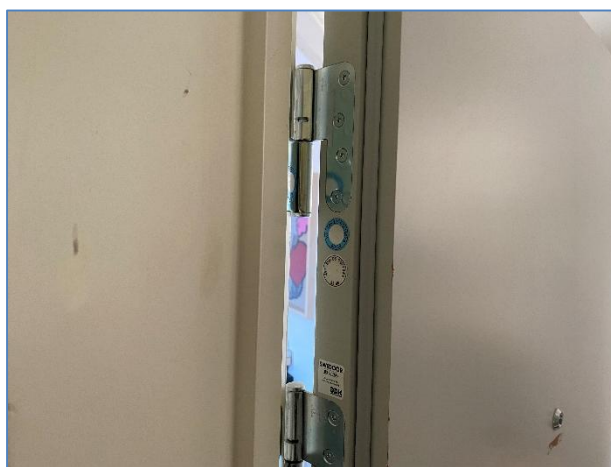


Foto 6: Entredøre til lejligheder

## 04 Vinduer, 05 Udvendige døre

Vinduer i boliger er udført i alu/træ og er fra 2008.

Alle vinduer i boliger er med 2-lags energi termoglas.

Vinduerne behøver ikke malerbehandling udvendigt og indvendig maling af vinduer udføres af beboerne efter behov.

I 2015 blev der installeret ventiler i vinduer (1 pr. rum).

Vinduer i boliger fremstår pæne og uden fejl.

Det anbefales at justere og smøre vinduerne én gang årligt inden vinter.

Kældervinduer er gamle trævinduer med 1-lags glas

Kældervinduerne fremstår generelt i ok stand. Vinduerne skal males udvendigt hver 6-7 år.

Yderdøre til trappeopgange er fra 2018 og fremstår pæne. Det anbefales at justere og smøre døre mindst én gang årligt.

Nye hoveddøre til boliger i opgangen blev udskiftet i 2017.

Lejlighedsdøre er nye BD30 døre (se foto 6). Døre er monteret med brandfuge.

Ejendommens lejlighedsdøre fremstår i god stand.

Kælderdøre fremstår generelt i god stand med mindre kosmetiske skader.

Kælderdøre er BD 30døre

Udvendige kælderdøre er af ældre dato og bør udskiftes til nye.

Der er 5 døre til udskiftning.

Dør til storskralderum udskiftet i 2021.

### Bemærkninger:

Kældervinduer mod gården fremstår i varierende stand, og bør malerstandsættes indenfor den nærmeste fremtid.

De resterende vinduer fremstår velvedligeholdte og i god stand, og der anbefales ingen arbejder på disse.

*Årlige driftsomkostninger for bygningsdelen i nuværende stand er vurderet og anført nederst i skemaet. Bemærk, at anbefalede renoveringsarbejder kan have indflydelse på driftsomkostningerne.*

Renoveringsomkostninger	Årstal/beløb i 1000 kr. inkl. moms (2022-priser)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Maling af kældervinduer		50							50	
Udskiftning af 5 kælderdøre		100								
<b>Driftsomkostninger</b>										
Årlig drift/service	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15



## 06 Trapper



Foto 1: Trappeopgang

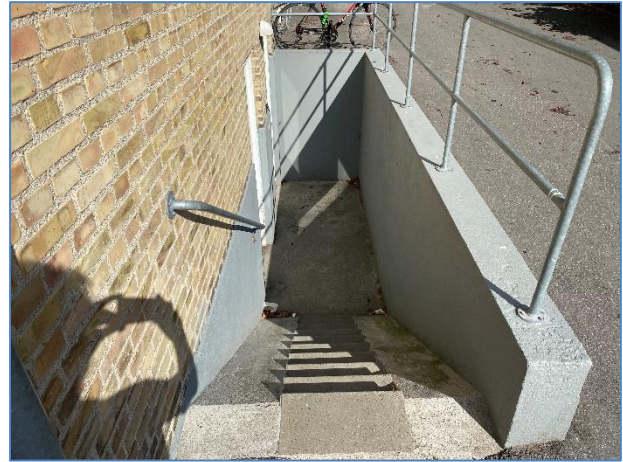


Foto 2: udvendig kældertrappe



Foto 3: Trapperepos Hyltebjerg Allé 9



Foto 4: Fugt i trappe til kælder Hyltebjerg Allé 5



Trappeopgang Hyltebjerg Allé 7



Trappeopgang

## 06 Trapper

Ejendommen har 8 hovedtrapper.

Trappeløbene er opbygget med trin, stødtrin og vanger i beton, balustre i stål og håndliste i træ. Trin og repos er beklædt med linoleum fra 2020.

Ved hoveddør og kælderdør ligger der fliser.

Hovedtrapperne er de oprindelige, og er løbende vedligeholdte, sidst malet i 2020.

Der er ikke under besigtigelsen konstateret større skader. Hovedtrapperne er i en fin tilstand.

Vægge og lofter fremstår i fin stand, dog er der observeret små partielle afskalninger af maling mod kælder.

Trappernes linoleum fremstår i god stand.

Adgang til kælder sker via hovedtrappe samt udvendige kældertrapper. Renovering af kældertrapper er sket i 2013 og 2016. Kældertrapper fremstår generelt i god stand.

Det anbefales at male opgange hvert 10.-15. år.

Sidste renovering af opgange er sket i 2019-2020.

### Bemærkninger:

Det bør overvejes at partiel rovere væggene, for afskalninger af maling.

*Årlige driftsomkostninger for bygningsdelen i nuværende stand er vurderet og anført nederst i skemaet. Bemærk, at anbefalede renoveringsarbejder kan have indflydelse på driftsomkostningerne.*

Renoveringsomkostninger	Årstal/beløb i 1000 kr. inkl. moms (2022-priser)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Renovering af opgangsvægge		25								
<b>Driftsomkostninger</b>										
Årlig drift/service	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7



**07 Porte og gennemgange, 08 Etageadskillelser**



Dæk over kælder



Dæk over kælder



Dæk over kælder



Dæk over kælder

## 07 Porte og gennemgange, 08 Etageadskillelser

Ejendommen har ikke porte.

Etageadskillelse er udført som bjælkelag i etager og mod kælder er der indblæst isolering.

Der er div. kosmetiske revner i pudslaget, som kan udbedres hvis ønskes.  
 Opdages der områder hvor puds er faldet ned, skal det reetableres mht. brandsikkerheden af dækket.

Dæk over øverste etage er betondæk.

Etageadskillelser kræver ikke vedligeholdelse.

Reparationer af dæk over kælder udføres løbende når pudsskader opstår.

*Årlige driftsomkostninger for bygningsdelen i nuværende stand er vurderet og anført nederst i skemaet.  
 Bemærk, at anbefalede renoveringsarbejder kan have indflydelse på driftsomkostningerne.*

Renoveringsomkostninger	Årstal/beløb i 1000 kr. inkl. moms (2022-priser)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Ingen bemærkninger										
<b>Driftsomkostninger</b>										
Årlig drift/service		7		7		7		7		7

**09 WC og bad, 10 Køkken**



Foto 1: Badeværelse



Foto 2: Badeværelse



Badeværelse



Køkken



Køkken



Køkken

**09 WC og bad, 10 Køkken**

Alle lejligheder er forsynet med toilet- og baderum i forskellig stand og variation. Det er den enkelte beboers ansvar, at vedligeholde fuger i badeområderne samt sørge for, at installationer er tætte og funktionsdygtige.

Vedligeholdelsesstanden af køkkener og badeværelser er individuel, og derfor ikke medtaget i denne rapport.

Det anbefales, at der ved ombygning af køkkener eller wc/bad udføres service og kontrol af eksisterende el- og vandinstallationer samt at det bør sikres, at alle rørgennembrydninger og vådrumsmembraner er udført efter gældende krav og regler.

*Årlige driftsomkostninger for bygningsdelen i nuværende stand er vurderet og anført nederst i skemaet. Bemærk, at anbefalede renoveringsarbejder kan have indflydelse på driftsomkostningerne.*

Renoveringsomkostninger	Årstal/beløb i 1000 kr. inkl. moms (2022-priser)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Ingen bemærkninger										
<b>Driftsomkostninger</b>										
Årlig drift/service										



## 11 Varmeinstallationer



Foto 1: Radiator



Foto 2: Manometer og sikkerhedsventiler



Foto 3: varmtvandsbeholder fra 1996



Foto 4: Rør veksler



Foto 5: Cirkulationspumpe



Foto 6: Varmør i kælder

## 11 Varmeinstallationer

### Generelt:

Ejendommen er opvarmet ved centralvarmeanlæg forsynet ved fjernvarme, med fordeling fra veksler og varmtvandsbeholder i kælder. Teknisk isolering er ikke i nutidig standard i ejendommen og radiatorer er generelt fra år 2000 og de vurderes til at være i fin stand. Der er monteret med termostatventiler.

Varmecentral er løbende vedligeholdt med afsyring af vekslere og reparationer og partielle udskiftninger af komponenter.

Anlægget er udført som 1-strengs anlæg og radiatorer er placeret langs hovedskillevæg.

Et 1-strengssystem er kendetegnet ved, at frem- og returløb løber i samme ledning. Ulempen her er således at alle radiatorer ikke nødvendigvis får samme fremløbstemperatur, og at vandet ikke afkøles lige så effektivt, inden det sendes tilbage til forsyningsanlægget. Det er oplyst, at beboere oplever varmeproblemer på øverste etage.

### Varmecentral

Den samlede varmecentral vurderes i en generel tilstand og alder, hvor en hovedreovering er tilrådelig. En reovering bør omfatte komplet udskiftning af vekslere, varmtvandsbeholder, ventiler automatik mv. Centralvarmepumpen og enkelte andre komponenter er for nyligt skiftet og ville kunne genbruges.

### Radiatoranlæg

Der opleves varmfordelingsproblemer i lejligheder, hvor der er varmt ved radiatorer men koldt ved dårligt isolerede ydervægge, særligt gavlvægge. Der er ligeledes trækgener fra vinduer pga. kuldene-fald samt utætheder. At radiatorer ikke er placeret under vinduer, og derved kan reducere kuldene-fald, er ikke hensigtsmæssigt for et godt termisk indeklima. For at nedbringe de indeklimatekniske problemer med kulde/træk fra vinduer, anbefales det at etablere en ny 2-strengt centralvarmeinstallation, hvor radiatorer er placeret under vinduer.

Radiatormålerne skal skiftes i forbindelse med et radiatorprojekt da hver enkelt radiator måler programmeres til den enkelte radiator, denne programmering kan ikke laves om.

Det er besluttet at alle ventiler på loftet skal gennemgås/udskiftes i lighed med det, der er foretaget i kælderen, i foråret 2023

### Bemærkninger:

Gaihedede anbefaler løbende service på varmecentralen ved fast tilknyttet VVS-firma, et service bør indebære følgende funktionstest af:

- Pumper.
- Motor ventiler.
- Klima styring.
- Ekspansionsbeholder.

Rensning af:

- Varmtvandsbeholder, hvert år.
- Centralvarmeveksler, hver andet år.
- Snavssamlere.
- Udskiftning af anode i varmtvandsbeholder efter behov.

Visuel inspektion af:

- Aflæsning af målere.
- Vandstand i anlægget.
- Afkøling over fjernvarmevandet og central varme vandet.

*Årlige driftsomkostninger for bygningsdelen i nuværende stand er vurderet og anført nederst i skemaet. Bemærk, at anbefalede reoveringsarbejder kan have indflydelse på driftsomkostningerne.*

Renoveringsomkostninger	Årstal/beløb i 1000 kr. inkl. moms (2022-priser)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Skift af varmecentral					560					
Etablering af 2-strengt radiatoranlæg					4.150					
Skift af varmemålere på alle radiatorerne					65					
<b>Driftsomkostninger</b>										
Rensning af varmtvandsbeholder	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10



## 12 Afløb, 13 Kloak



Foto 1: Faldstamme i bolig



Foto 2: Rottespærring på faldstamme i kælder



Foto 3: Faldstamme i kælder



Foto 4: Afløb under køkkenvask



Faldstamme i bolig



Faldstamme i bolig



## 12 Afløb, 13 Kloak

### Afløb

Faldstammer, både i badeværelser og i køkkener, er udført i PVC og udskiftet i 2003. Der er ikke konstateret problemer med faldstammer. Faldstammer fremstår i fin stand og der er monteret rottespærre i kælderens samt i hovedkloak i gården (der ikke dækker LA 30A, th.).

Alle nedløbsrør er placeret, så de går ned i brøndene.

Der foreslås ingen samlede bygningsarbejder på afløbsinstallationen.

### Kloak

Der er fortaget en TV-inspektion i 2018. Det anbefales at der udføres en TV-inspektion hvert 10. år. Kloaksystemet gennemgås derved for at få afdækket eventuelle brud og sætninger samt øvrige skader, der kan give fugtskader, problemer med rotter osv.

Der er ikke oplyst problemer med ejendommens kloak.

### Bemærkninger:

Der anbefales ikke yderligere arbejder med afløb og faldstammer, da de på nuværende tidspunkt fremstår i god stand.

Det anbefales dog at der løbende holdes opsyn med utætheder, skader eller nedbrudte faldstammer og afløbsinstallationer. Løbende tilsyn sikrer at eventuelle problemer tages inden de udvikler sig.

*Årlige driftsomkostninger for bygningsdelen i nuværende stand er vurderet og anført nederst i skemaet. Bemærk, at anbefalede renoveringsarbejder kan have indflydelse på driftsomkostningerne.*

Renoveringsomkostninger	Årstal/beløb i 1000 kr. inkl. moms (2022-priser)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
TV-inspektion							90			
<b>Driftsomkostninger</b>										
Årlig drift/service										

## 14 Vandinstallationer



Foto 1: Stigestreng i bolig



Foto 2: Fordelingsledninger i badeværelset



Foto 3: sammenblandet rørmaterialie i vaskerum under HY 9



Foto 4: under håndvask



Foto 5: installation i fællesareal



Foto 6: Varmtvandsbeholder fra 1996

## 14 Vandinstallationer

Vandinstallationen er partiel udskiftet i 2003 og udført i rustfrit stål, fordelt i ejendommen fra kælderen og til de forskellige toiletrum, køkken og øvrige tapsteder.

Der er på besigtigelsen konstateret galvaniseret jernrør og kobberør, dette giver en øget risiko for utætheder. Det anbefales at skifte den sidste del af rørsystemet til samme materiale som er blevet brugt i 2003. Prisen nedenfor er et afsat beløb, da omfanget af rør der mangler at blive skiftet på nuværende tidspunkt er uklart.

Det anbefales at varmtvandsbeholderen skiftes i forbindelse med reovering af varmesystemet og varmecentralen, beholderen bør skiftes til en highpower beholder for maksimal afkøling af fjernvarmevandet.

### Varmtvandsmålere

Ista gennemførte 28/12 - 2016 en rentabilitetsberegning, der viser, at det ikke er omkostningseffektivt at etablere målere i AB Lindegården.

*Årlige driftsomkostninger for bygningsdelen i nuværende stand er vurderet og anført nederst i skemaet. Bemærk, at anbefalede reoveringsarbejder kan have indflydelse på driftsomkostningerne.*

Renoveringsomkostninger	Årstal/beløb i 1000 kr. inkl. moms (2022-priser)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Partiel udskiftning af vandør i fællesarealer		125								
Udskiftning af varmtvandsbeholder					200					
<b>Driftsomkostninger</b>										
Årlig drift/service	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5



**15 Gasinstallationer, 16 Ventilation, 17 El-installationer**



Foto 1: Gasrør i lejlighed



Foto 2: Eltavle i kælder under LA 30A



Foto 3: Ventilation badeværelse



Foto 4: Emhætte

## 15 Gasinstallationer, 16 Ventilation, 17 El-installationer

### Gasinstallationer:

Ejendommen er forsynet med gasinstallation. Det er vigtigt at vedligeholde denne installation samt sørge for, at installationer er tætte, funktionsdygtige og lovlige. Det er vigtigt, at flexslanger ikke er i nærheden af gasblus samt ikke bliver klemmt bag ved ovnen.

Under vedligeholdelsesgennemgangen kunne det konstateres, at der var flere beboere, der fortsat brugte gas. der er installeret 2 gastørretumblere i vaskerum (LA 30B og HY 9).

I forbindelse med reovering af lejligheder er flere lejligheder gået væk fra at benytte gas. Det er vigtigt, at installationen stadig overvåges for rust mv. og ikke bliver glemt i de enkelte lejligheder. Det anbefales at gasrør i kælder løbende korrisionsbeskyttes med maling. Dette gøres for at undgå gasføringsrørene ruster. Det anbefales at vedligehold køres løbende over driften.

Det er den enkelte ejers ansvar at vedligeholde sit køkken samt sørge for, at installationer er tætte og funktionsdygtige.

Der foreslås ingen samlede bygningsarbejder på gasinstallationen.

### Ventilation:

Badeværelser ventileres med naturlig ventilation eller ventilator, som er monteret af beboere. Køkkener ventileres ved naturlig ventilation. Det anbefales at rense kanaler til naturlig ventilation hvert 8.-10. år.

### El-installationer:

EL/svagstrøm fremstår generelt velvedligeholdt og i god stand. Der er en eltavle i kælder hvor der er hul i dæksel, skal udskiftes til nyt. Derudover anbefales der ingen arbejder på dette.

*Årlige driftsomkostninger for bygningsdelen i nuværende stand er vurderet og anført nederst i skemaet. Bemærk, at anbefalede reoveringsarbejder kan have indflydelse på driftsomkostningerne.*

Renoveringsomkostninger	Årstal/beløb i 1000 kr. inkl. moms (2022-priser)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Ingen bemærkninger										
<b>Driftsomkostninger</b>										
Årlig drift/service										



## 18 Øvrige, 19 Private friarealer



Foto 1: Gård



Foto 2: Cykel- og barnevognsparkering



Foto 3: Gård



Foto 4: Nedløbsrør samt brønd



## 18 Øvrige, 19 Private friarealer

### Private friarealer:

Asfaltbelægninger mod gader er renoveret samt belægning og regnvandsprojekt i gården i 2015 hhv. 2018.

Kampestensmur i haven renoveret i 2020.

Udendørs fællesarealer fremstår i pæn stand og der forslås ingen arbejder på disse.

*Årlige driftsomkostninger for bygningsdelen i nuværende stand er vurderet og anført nederst i skemaet. Bemærk, at anbefalede renoveringsarbejder kan have indflydelse på driftsomkostningerne.*

Renoveringsomkostninger	Årstal/beløb i 1000 kr. inkl. moms (2022-priser)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Ingen bemærkninger										
<b>Driftsomkostninger</b>										
Årlig drift/service	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

## 21 Skybrudssikring



Foto 1: Kældernedgange- vand løber ned til dør.



Foto 2: Vand i kælder efter kraftigt regn



Foto 3: Trappe mangler opkant

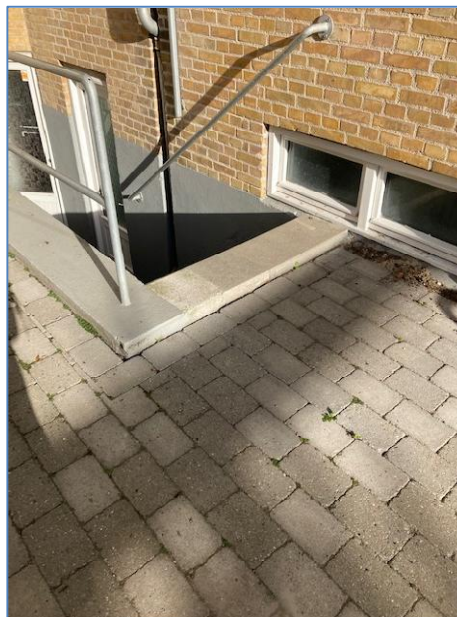


Foto 4: Opkant til kældertrappe er for lille

## 21 Skybrudssikring

I 2018 er der udført regnvandsprojekt i gården med nedsivning som sikring mod skybrud og indtrængning af vand i kældre.

I den forbindelse er der på terræn etableret fald væk fra bygningen i gård.

Mod Hyldebjerg Allé er ny asfalt etableret i 2015 og 2018.

Ligeledes er der her fald væk fra bygningen på gadesiden.

Det er ikke alle trappenedgange og lyskasser der har opkant for sikring mod regnvand.

Ligeledes er der udført opkanter, som ikke er høje nok, således at vand kan blive presset ned i kældre.

Det anbefales at få etableret opkanter på alle kældernedgange og lyskasser, og de skal være mindst 10 cm høje.

*Årlige driftsomkostninger for bygningsdelen i nuværende stand er vurderet og anført nederst i skemaet. Bemærk, at anbefalede renoveringsarbejder kan have indflydelse på driftsomkostningerne.*

Renoveringsomkostninger	Årstal/beløb i 1000 kr. inkl. moms (2022-priser)									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Gennemgang og etablering af opkanter		40								
<b>Driftsomkostninger</b>										
Årlig drift/service										



## **Styr jeres renoveringer sikkert i mål**

### **Som rådgivere kan vi hjælpe med den bedste prioritering af byggeprojekter og en korrekt udførelse.**

Når I træffer beslutning om at gennemføre det vedligehold, der anbefales i denne plan, så kontakt os, og få den nødvendige hjælp til at komme godt igennem projekterne. Vi er specialister i at rådgive om hvad der presserende, hvad der kan vente, hvor der kan findes synergier og hvordan man opnår den bedste og billigste drift. Vi er også specialister i at styre renoveringsprojekterne, så I får en god oplevelse.

Hvis I selv vælger at styre et større byggeprojekt, er det en krævende opgave både praktisk og tidsmæssigt, der kræver teknisk indsigt. Ofte ender det med at blive dyrere end nødvendigt grundet forkerte valg og beslutninger. Det undgår I ved at tage os med på råd.

Vi kan ikke love en fuldstændig glat proces, men vi kan love en så glidende renovering som muligt og et resultat i den aftalte kvalitet til aftalt tid og budget. Hvis noget alligevel går galt, så har vi som ansvarlig rådgiver naturligvis en forsikring, der dækker i tilfælde af fejl ifm. projektering af byggeriet og tilsyn med arbejdet.

Vi finder den rigtige renoveringsløsning ud fra jeres budget og tilpasser den til jeres ejendom ned til mindste detalje.

Sammen med jer aftaler vi byggesagens omfang og forløb – lige fra idé og behovsanalyse til eftersyn, før garantien udløber.

#### **Eksempler på, hvordan vi kan hjælpe jer igennem et renoveringsprojekt:**

- Vurdering af opgaver i dialog med bestyrelsen
- Udarbejdelse af et letforståeligt teknisk og økonomisk forslag til generalforsamling
- Myndighedsbehandling/principafklaring med myndigheder
- Deltagelse på generalforsamling
- Den rette beboerinformation
- Udarbejdelse af projektmateriale
- Indhentning af tilbud, der sikrer jer bedste entreprenør til rette pris
- Tilsyn med arbejdets udførelse og kvalitetssikring
- Byggeledelse/byggemøder
- Opfølgingsmøder med bestyrelsen
- Iværksættelse af ekstraarbejder inden for aftalt budget
- Godkendelse af entreprenørens fakturaer samt månedlig budgetopfølgning
- Afholdelse af afleveringsforretning
- Afsluttende byggeregnskab
- Afholdelse af 1- og 5-års eftersyn

Forløbet af byggesager tilpasses netop jeres ønsker og behov i dialog med os.

## Få luft til andre spændende projekter

Gaihede, ingeniører og arkitekter, er specialister i renovering og vedligeholdelse af bolig-ejendomme. Vi rådgiver jer både om den nødvendige vedligeholdelse og nye tiltag på jeres ejendom.

Vi kan blandt andet hjælpe jer med:

- Facaderenovering
- Nye vinduer og døre
- Elevator
- Nyt tag
- Tagboliger
- Tagterrasser
- Energirenovering
- Fugtsikring
- Altaner
- VVS-installationer
- Skybrudssikring

Desuden efterspørger andels- og ejerforeninger oftest vores husrådgiverfunktion, der omfatter hurtig rådgivning om vedligeholdelsesmæssige forhold og bekymringer, der opstår i hverdagen, samt om nye tendenser og lovgivning inden for renovering og vedligeholdelse.

En husrådgiver kan blandt andet være behjælpelig i forbindelse med:

- Bygningsdrift og mindre ombygninger i ejendommen
- Utætheder ved tag, facade, vinduer, rør og kælder
- Efterisoleringsbehov og -muligheder samt besparelse
- Myndighedskrav og tilskudsordninger
- Byggeteknisk hotline
- Opfølgning og rutiner for viceværter



## Vedligeholdelsesbudget

Ejendommen AB Lindegården		Vedligeholdelsesbudget i 1000 kr. iht vedligeholdelsesplan August 2022									
Bygningsdel	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	
<b>01 Tagværk</b>											
Reparation af tagpap		24									
Reparation af tagrende	15										
Udskiftning af fuger		35									
<b>02 Kælder/fundering</b>											
Ingen bemærkninger											
<b>03 Facade/sokkel</b>											
Ingen bemærkninger											
<b>04 Vinduer, 05 Udvendige døre</b>											
Maling af kældervinduer		50							50		
Udskiftning af 5 kælderdøre		100									
<b>06 Trapper</b>											
Renovering af opgangsvægge		25									
<b>07 Porte og gennemgange, 08 Etageadskillelser</b>											
Ingen bemærkninger											
<b>09 WC og bad, 10 Køkken</b>											
Ingen bemærkninger											
<b>11 Varmeinstallationer</b>											
Skift af varmecentral					560						
Etablering af 2-strengt radiatoranlæg					4.150						
Skift af varmemålere på alle radiatorerne					65						
<b>12 Afløb, 13 Kloak</b>											
TV-inspektion							90				
<b>14 Vandinstallationer</b>											
Partiel udskiftning af vandrør i fællesarealer		125									
Udskiftning af varmtvandsbeholder					200						
<b>15 Gasinstallationer, 16 Ventilation, 17 El/svagstrøm</b>											
Ingen bemærkninger											
<b>18 Øvrige, 19 Private friarealer</b>											
Ingen bemærkninger											
<b>21 Skybrudssikring</b>											
Gennemgang og etablering af opkanter		40									
<b>Sum</b>	<b>15</b>	<b>399</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.975</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	
<b>Uforudseelige omkostninger</b>											
<b>Teknisk rådgivning og byggestyring</b>											
<b>Administrator</b>											
<b>I alt inkl. moms</b>	<b>15</b>	<b>399</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.975</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	
<b>Byggesagsbehandling hos kommunen</b>											
<b>All risk forsikring (ej moms)</b>											
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>399</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4.975</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	



## Driftsbudget

Ejendommen AB Lindegården	Driftsbudget i 1000 kr. iht vedligeholdelsesplan august 2022									
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Bygningsdel</b>										
<b>01 Tagværk</b>										
Årlig drift/service		20			20				20	
<b>02 Kælder/fundering</b>										
Årlig drift/service	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
<b>03 Facade/sokkel</b>										
Afsat beløb til renovering af skimmel i boliger	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Årlig drift/service	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
<b>04 Vinduer, 05 Udvendige døre</b>										
Årlig drift/service	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
<b>06 Trapper</b>										
Årlig drift/service	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
<b>07 Porte og gennemgange, 08 Etageadskillelser</b>										
Årlig drift/service		7		7		7		7		7
<b>09 WC og bad, 10 Køkken</b>										
Årlig drift/service										
<b>11 Varmeinstallationer</b>										
Årlig drift/service	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
<b>12 Afløb, 13 Kloak</b>										
Årlig drift/service										
<b>14 Vandinstallationer</b>										
Årlig drift/service	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>15 Gasinstallationer, 16 Ventilation, 17 El-installationer</b>										
Årlig drift/service										
<b>18 Øvrige, 19 Private friarealer</b>										
Årlig drift/service	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
<b>I alt inkl. moms</b>	<b>137</b>	<b>164</b>	<b>137</b>	<b>144</b>	<b>157</b>	<b>144</b>	<b>137</b>	<b>144</b>	<b>157</b>	<b>144</b>
Rådgiverhonorar ekskl. moms										
<b>Total inkl. moms</b>	<b>137</b>	<b>164</b>	<b>137</b>	<b>144</b>	<b>157</b>	<b>144</b>	<b>137</b>	<b>144</b>	<b>157</b>	<b>144</b>