



Bo42
AFDELING SVANEKE
BYGGEAFSNIT 4
LINDEVEJ 7-17, 3740 SVANEKE

BYGGETEKNISK RAPPORT

07.11.2016

SAG NR. 15.5871

ÅRSTIDERNE ARKITEKTER
Erfaring. Indsigt. Kreativitet.

DALGASGADE 11 • 7400 HERNING • TELEFON 97 22 42 27

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. INDLEDNING.....	2
1.1 Baggrund for besigtigelsen	2
1.2 Hvornår	2
1.3 Byggeteknisk dokumentation.....	2
2. GENEREL BESKRIVELSE	3
2.1 Bygherre	3
2.2 Bebyggelsen	3
2.3 Besigtigelse	5
3. KONKLUSION	6
3.1 Konklusion	6
4. BYGNINGSDELE	10
4.1 Fundamenter / sokkel	10
4.2 Terrændæk / etageadskillelse	11
4.3 Facader m.v.....	11
4.4 Vinduer, glaspartier, udv. døre, fuger m.v.	13
4.5 Skillevægge	15
4.6 Tagkonstruktion / tagrum	15
4.7 Tagflader.....	16
4.8 Tagudhæng m.v.....	17
4.9 Tagrender og tagnedløb	17
4.10 Gulvkonstruktioner / gulvbelægninger	18
4.11 Indvendige vægoverflader	18
4.12 Løfter	19
4.13 Indvendige døre m.v.	19
4.14 Toilet / bad	20
4.15 Køkkener	20
4.16 Afløbsinstallationer i terræn	21
4.17 Afløbsinstallationer i bygninger.....	21
4.18 Vandinstallationer	22
4.19 Varmeinstallationer	24
4.20 El installationer	25
4.21 Udearealer	27
4.22 Udhuse / skure	28
4.23 Hegn	29
4.24 Tilgængelighed i terræn.....	29

1. INDLEDNING

1.1 Baggrund for besigtigelsen

Besigtigelserne og undersøgelserne skal belyse bygningernes og de enkelte bygningsdeles nuværende tilstand til brug for en samlet vurdering af bebyggelsen.

1.2 Hvornår

Der blev udført besigtigelse og undersøgelser af bebyggelsen den 15.09.2016.

1.3 Byggeteknisk dokumentation

Nærværende Byggetekniske rapport er udarbejdet på baggrund af en visuel besigtigelse, fotodokumentation, byggeteknisk gennemgang af de enkelte bygningsdele og konstruktioner, samt en gennemgang af de tekniske installationer så som VVS, ventilation og el.

Bebyggelsen er undersøgt i et omfang, så det anses for at være tilstrækkeligt dækkende til at give det nødvendige grundlag til en samlet vurdering af bebyggelsens beskaffenhed samt fejl og mangler.

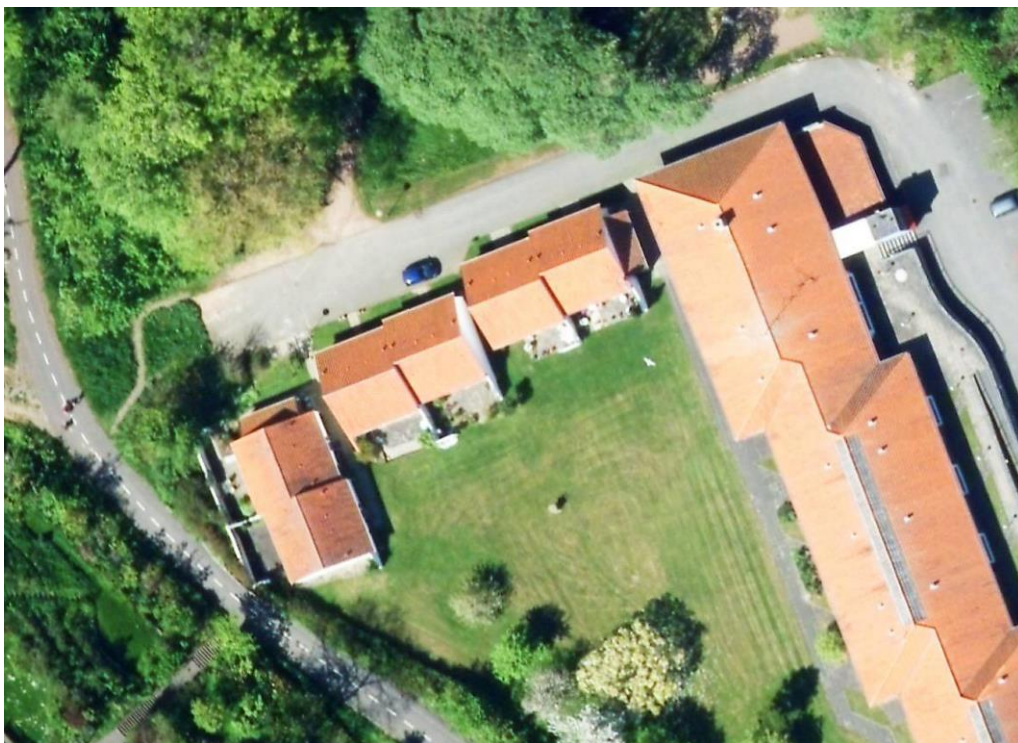
2. GENEREL BESKRIVELSE

2.1 Bygherre

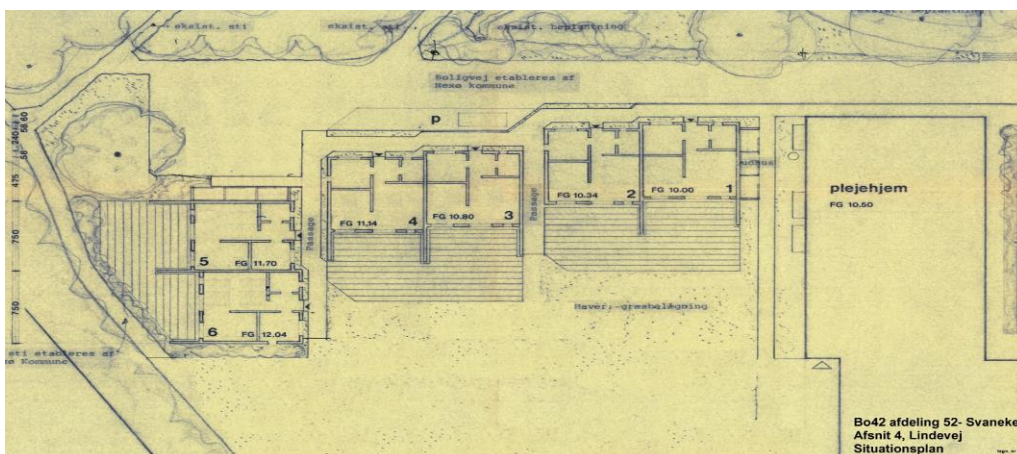
Bo42
St. Torv 2
3700 Rønne
Tlf.: 5695 1942
www.bo42.dk

2.2 Bebyggelsen

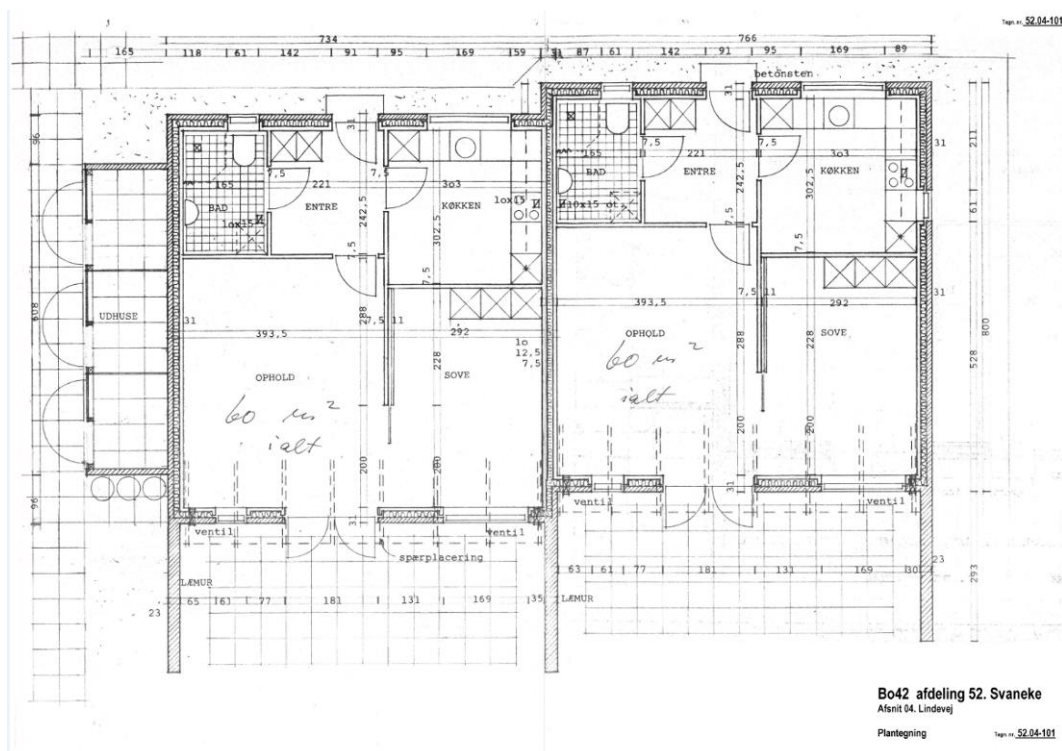
Bebyggelsen er opført i 1986 og består af i alt 6 boliger på hver 60 m². Boligerne er 2 rume.



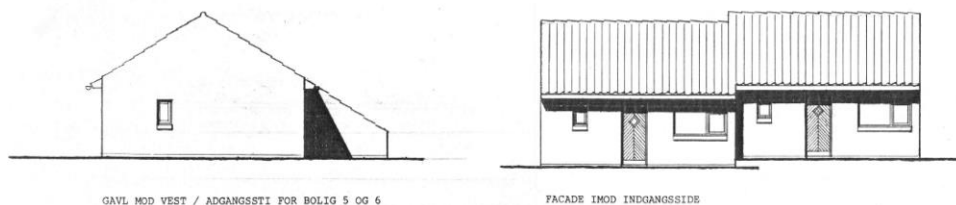
Oversigtskort



Situationsplan



Stueplan

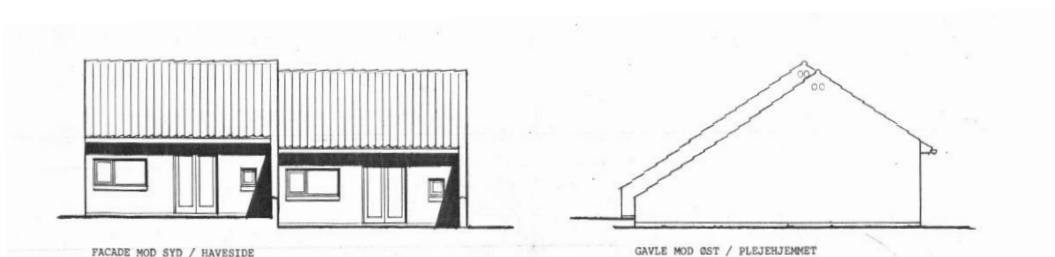


GAVL MOD VEST / ADGANGSSTI FOR BOLIG 5 OG 6

FACADE IMOD INDGANGSSIDE

Bo42 afdeling 52. Svaneke
 Afsnit 04. Lindevej
 Facader mod nord-vest Tegn nr. 52.04-201

Facade mod nord og vest



FACADE MOD SYD / HAVESIDE

GAVLE MOD ØST / PLEJEHJEMMET

Bo42 afdeling 52. Svaneke
 Afsnit 04. Lindevej
 Facader og gavle mod syd-øst Tegn nr. 52.04-202

2.3 Besigtigelse

Til stede ved besigtigelsen var:

Hans Mikkelsen, Bo42
Steenbergs tegnestue ApS, Nicolai Ipsen
Steenbergs tegnestue ApS, Anders Bjerregård
Nils Ulrik Nielsen, Årstiderne Arkitekter P/S
Kurt Udengaard, Årstiderne Arkitekter P/S

Følgende boliger blev besigtiget:

Lindevej nr. 7
Lindevej nr. 9

3. KONKLUSION

3.1 Konklusion

Konklusionen er et sammendrag af bygningens skadesbillede.

Vurdering af tekniske installationer er baseret på besigtigelse af Lindevej 7 og gennemgang af udleveret tegningsmateriale.

Radon

Radon er en naturlig forekommende og radioaktiv gasart, der findes i undergrunden, og som kan trænge ind i bygninger.

Radonmængden i jorden varierer geografisk alt efter undergrundens sammensætning.

I henhold til Sundhedsstyrelsens oversigtsskort baseret på målinger foretaget i 2001, ligger Svaneke i den højeste klasse 4. Klassen angiver at 10-30% af kommunens enfamiliehuse har en radonkoncentration over 200 Bq/m³.

Bygningens stand og konstruktion har ligeledes stor betydning for, hvor meget radon der er i indeklimaet. Det meste radon trænger ind i bygninger gennem revner og sprækker i fundamenter, kældergulve, stuegulv, betondæk, ydervægge i kælder og utætheder ved rørgennemføringer i fundamenter m.v.

Kun en radonmåling giver et præcist billede af, hvor meget radon der er i bygningen. Det er nemt at foretage en radonmåling. Hvis der måles over 100 Bq/m³ anbefaler Energistyrelsen, at der skal gøres noget ved problemet.

Der henvises til Byg-Erfa Erfaringsblad (99) 02 09 27 Radon – forebyggelse og afhjælpning samt www.radon.dk.

Bygningsdele m.v.

Fundamenter / sokkel

Der er højtliggende terrasser, der giver stor fugtpåvirkning af facademurværk og ved terrassedøre. Ved sokler er der lodrette svindrevner.

Terrændæk / etageadskillelse

Ingen skader registreret

Der henvises til konklusionen hvor radon problematikken er uddybet

Facader m.v.

Facader og gavle er generelt i normal stand, dog med enkelte revner. Ved murvinge mod syd ved gavl nr. 13 er der en større sætningsrevne.

Årsagen til revner i facader og gavle skal undersøges snarest, så der kan foretages en udbedring.

Sålbænke

Der blev kun registreret enkelte afskalninger.

Enkelte sålbænke har algevækst.

Vinduer, glaspartier, udvendige døre

Mange vinduer fremstår med nedbrudte og slidte overflader.

Fuger ved vinduer og døre

Flere elastiske fuger er hårde, udtjente og har skader.

Skillevægge

Synlige sætningsskader i badeværelser. Udbedring for sætningsskader bør undersøges nærmere.

Tagkonstruktion

Ingen adgang til inspektion af tagkonstruktion

Bo42 har oplyst:

Mangelfuld vindafstivning som giver bevægelser og lyd fra denne.

Tagrum

Ingen adgang til tagrum.

Bo42 har oplyst:

Uisolerede rør i tagrum, og mangelfuld tætning ved rørgennemføring.

Tagflader

Manglende udhæng af tagsten i gavle har medført flere revner mellem gavl og tagsten. Her kan opstå fugtophobning og frostskafer.

Tagudhæng m.v.

Årsagen til nedbrydningen ved gavle er manglende "udhæng".

De fleste rendejern har begyndende nedbrydning.

Tagrender og tagnedløb

Tagrender og -nedløb er i normal stand.

Gulvkonstruktioner / gulvbelægninger

Ingen skader registreret

Der henvises til konklusionen hvor radon problematikken er uddybet

Indvendige vægoverflader

Rimelig tilstand af de generelle vægoverflader.

Dårlig tilstand på badeværelse. Årsagen til sætningsskader bør afdækkes for udbedring snarest

Lofter

Ingen skader registreret

Indvendige døre m.v.

Pæne. Der blev ikke registreret nogen skader

Toilet / bad

Sætningsskader på fliser. Badeværelserne bør undersøges nærmere for sætningsskader snarest.

Køkkener

Pæne – men udslidte og umoderne

Afløbsinstallationer i terræn

Der er ikke foretaget registreringer af afløbsinstallationer i terræn.

Afløbsinstallationer i bygninger

Afløbsinstallationer er funktionsdygtige, men anbefales udskiftet i forbindelse med renoveringsarbejder.

Vandinstallationer

Vandinstallationen er funktionsdygtig, men levetiden på disse må forventes at blive opbrugt inden for de kommende ca. 10 år, og anbefales udskiftet i forbindelse med renoveringsarbejder.

Installationer udført af galvaniseret stål ved indføring af vandstik kræver ekstra opmærksomhed.

Varmtvandsbeholder er aktuel bolig udskiftet i 2009.

Sanitet og armaturer bør skiftet løbende efterhånden som de bliver defekte.

Varmeinstallationer

El radiatorer. Der er ikke registreret nogen skader

Vurderingsskema for VVS

	Alder år	God	Dårlig	Meget dårlig	Restlevetid År
Afløb i terræn	30				20-30
Afløb i bygning	30	X			10-20
Forsyning vand	30	X			20-30
Varmtvandsbeholder	5-10	X			15-20
Sanitet	30		X		0-10
Brugsvandsanlæg	30	X			10-20

El installationer

Den tilbageværende levetid på de oprindelige afbrydere og stikkontakter må forventes at være begrænset, men de anvendte typer kan udskiftes 1:1 med nuværende standard LK komponenter. Så det anbefales at disse komponenter skiftes efterhånden som de bliver defekte.

Ved defekt HPFI/gruppeafbryder kan disse udskiftes 1:1 med tilsvarende komponenter, der dog skal overholde nutidige standarder.

Ved gennemgangen er forhold bag afdækninger ikke undersøgt. Det anbefales at der laves supplerende undersøgelser på installationen for at kontrollere tilslutninger, forbindelser og samlinger.

Vurderingsskema for EL

	Alder år	God	Dårlig	Meget dårlig	Restlevetid år
Hovedtavle					
Gruppetavler	30 år	X			5-10
Måler	30 år	X			10-20
Dørtelefonlæg					
Elrør i jern					
Elrør i pvc	30 år	X			10-20
Ledninger i stof					
Ledninger i pvc					
Afbrydere, lampeudtag, trykknapper	30 år		X		5-10

Udearealer

Der er udført flisebelagte arealer ind til boligerne og frem til udhuse.

Ved indgangsfacader er der bede med enkelte planter, små buske eller skærver.

Der er en lille have med terrasse af flisebelægning, og mod syd er der et stort fælles græsareal.

Belægninger er udført i grå betonfliser. Der forekommer ujævne flisearealer, ligesom der er enkelte revnede fliser. Kræver snarlig opretning.

Flisearealer har en restlevetid på 15-20 år.

Udhuse / skure / carporte

Der er udført udhuse mod gavl ved bolig nr. 7 og 15.

Udført med maledt "1 på 2" brædder, vingetagsten samt PVC-tagrender og -nedløb.

Udhuse er i god stand med restlevetid mere end 20 år.

Hegn

Mellem haver er der udført malet bræddehegn i forskellige udformninger, og hegn er i fin stand.

Afhængig af vedligeholdelsesintervaller vil restlevetiden være 15-20 år.

Tilgængelighed i terræn

Der er flisearealer rundt til alle boliger.

Flisearealerne er ujævne.

Adgang til boligerne sker ved betontrappetrin. Flere steder er der etableret små pladeramper.

Ved terrassedøre er der et trin på 5-8 cm. Til skur ved nr. 15 er der udført små trin.

Ingen adgangsforhold i bebyggelsen overholder nugældende krav til niveaufri adgang ind i boligerne, hverken ved indgangsdøre eller terrassedøre.

4. BYGNINGSDELE

4.1 Fundamenter / sokkel

Fundamenter / sokkel	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Pudsede sokler, der er malet sorte.</p> <p><u>Tilstand:</u> Der er varierende højder på terræn ved sokler. Der er desuden skrånende terræn langs med sokler. Der er højtliggende terrasser, der giver stor fugtpråvirkning af facademurværk og ved terrassedøre.</p> <p>Ved nr. 13 vestgavl er der udført drænplade, der stikker op af terræn.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Ved sokler er der lodrette svindrevner.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Afhængig af vedligeholdelsen vil restlevetiden være 15-20 år.</p>	 <p>Sokkel med lodrette svindrevner</p>  <p>Drænplade ved fundament/sokkel – nr. 13</p>

4.2 Terrændæk / etageadskillelse

Terrændæk / etageadskillelse	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Der foreligger ikke nærmere materiale vedr. terrændækket – men gulvbelægning ligger på udstøbt beton. Terrændækket er opbygget for: Linoleum Gulvtæpper Klinker</p> <p><u>Tilstand:</u> Rimelig – uagtet at fuger klinker bærer præg af tiden fra opførelsestidspunktet.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Ingen skader registreret</p> <p>Der henvises til konklusionen hvor radon problematikken er uddybet</p> <p><u>Restlevetid:</u> 20 – 30 år</p>	 <p>Betongulv med klinker i bad</p>

4.3 Facader m.v.

Facader	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Facader og gavle er opmuret i maskinsten med skrabe fuger. Facader er malet.</p> <p>I facader er der udført en malet rem hen over vinduer og yderdøre.</p> <p><u>Tilstand:</u> Facader og gavle er generelt i normal stand, dog med enkelte revner.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der er omfattende algevækst ved flere gavle.</p> <p>Der er enkelte afskalninger på de hvide facader og gavle.</p> <p>Ved gavltrekanter og gavl ved nr. 13 er der registreret vandrette revner.</p>	 <p>Indgangsfacade</p>

Revnen i gavlen ved nr. 13 forløber rundt om bygningshjørnet og hen af indgangsfacaden mod nord. Ved murvinge mod syd ved gavl nr. 13 er der en større sætningsrevne.

Ved forskellinger i gavle er der flere revner.

Restlevetid:

Restlevetid for malingen på de murede facader anslås til 10-15 år.

Restlevetiden for "rem" er 20 år.

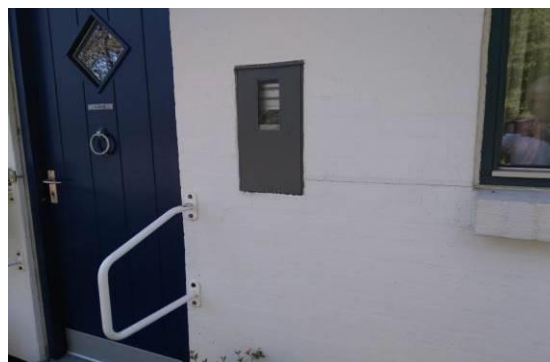
Årsagen til revner i facader og gavle skal undersøges snarest, så der kan foretages en udbedring.



Gavl med meget algevækst




Vandret revne rundt om bygningshjørne – nr. 13




Vandret revne helt hen til indgangsdøren – nr. 13




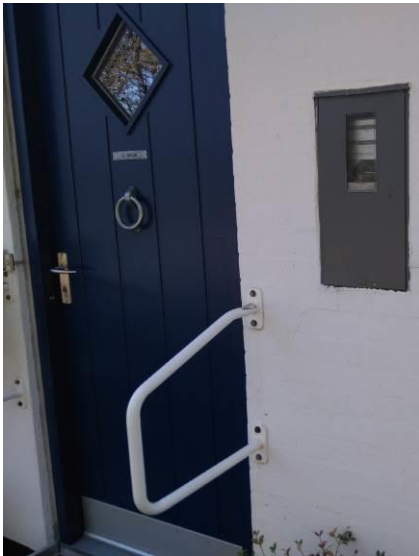

Sætningsrevne ved gavlmurvinge mod haven – nr. 13


	 <p>Vandret revne ved gavltrekant</p>
--	---

<p>Sålbænke</p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Sålbænke er udført som rulskifte, og afsluttet med maling.</p> <p><u>Tilstand:</u> Rulskifte er udført med svag hældning og med 4-5 cm udhæng.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der blev kun registreret enkelte afskalninger. Enkelte sålbænke har algevækst.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetiden er 10-15 år, dog afhængig af vedligeholdelsesintervaller.</p>	 <p>Rulskifte som sålbænk</p>
--	--

4.4 Vinduer, glaspartier, udv. døre, fuger m.v.

<p>Vinduer og udvendige døre</p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Vinduer og terrassedøre er udført i træ og udført med termoruder. Der er udført alu-bundglaslister. Indgangsdøre er pladedøre med et lille rudefelt.</p> <p><u>Tilstand:</u> Mange vinduer fremstår med nedbrudte og slidte overflader.</p> <p>Der er foretaget udskiftninger af indgangs- og terrassedøre.</p>	 <p>Vinduer og terrassedøre udført i træ</p>
---	--

<p><u>Skadesbillede:</u> Vinduer har svindrevner og begyndende nedbrydning. Trænger til snarlig vedligehold.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Uden vedligehold vil vinduer have en restlevetid på under 10 år.</p>	 <p>Pladeyderdør med rundefelt</p>  <p>Vinduer udført med alu-bundglasliste. Slidte malingoverflader.</p>
--	--

<p>Fuger ved vinduer og døre</p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Ved murværk er vinduer udført med malede mørtelfuger ved sider og i bund. Ved top er der udført elastiske fuger.</p> <p><u>Tilstand:</u> Fuger er i normal stand.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Flere elastiske fuger er hårde, udtjente og har skader.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for mørtelfuger er 15-20 år. Restlevetiden for elastiske fuger er 5-10 år.</p>	 <p>Mørtelfuger ved sider og elastiske fuger ved top og bund</p>
--	--

4.5 Skillevægge



Skillevægge	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Skille- og indervægge er udført med letbeton beklædt med savsmuldstapet.</p> <p><u>Tilstand:</u> Dårlig tilstand da væggene `arbejder`</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Synlige revner i efter sætningsskader i badeværelser</p> <p><u>Restlevetid:</u> Væggene nedbrydes ikke direkte – men udbedring for sætningsskader bør undersøges nærmere.</p>	 <p>7,5 cm Letbetonvægge med tapet</p>  <p>Flisebeklædte skillevægge i bad</p>

4.6 Tagkonstruktion / tagrum

Tagkonstruktion	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Tagkonstruktion i loftrum blev ikke besigtiget</p> <p><u>Tilstand:</u></p> <p><u>Skadesbillede:</u> Bo42 har oplyst dårlig/mangelfuld vindafstivning som giver bevægelse og lyd fra tagkonstruktion</p> <p><u>Restlevetid:</u> Bør snarest undersøges nærmere</p>	 <p>Bo42 har registreret mangelfuld vindafstivning</p>


Tagrum	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Tagrum blev ikke besigtiget</p> <p><u>Tilstand:</u></p> <p><u>Skadesbillede:</u> Bo42 har registreret mangelfuld isolering ved rør og utætte rørgennemføringer</p> <p><u>Restlevetid:</u></p>	 <p>Bo42 har registreret mangelfuld rørisolering og utætte gennemføringer.</p>

4.7 Tagflader


Tagflader	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Røde vingetegl med mørtel rygninger. tudtagsten og røde PVC taghætter.</p> <p><u>Tilstand:</u> Generelt ligger tagstenene fint. På nord tagfladerne er der megen algevækst. Der er anvendt dobbeltvingede tagsten i gavle.</p> <p>Ved flere gavle er vingesten ikke ført langt nok ud (udhæng) over gavlen.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der er enkelte mørtelskader ved rygninger.</p> <p>Manglende udhæng af tagsten i gavle har medført flere revner mellem gavl og tagsten. Her kan opstå fugtophobning og frostskafer.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for vingetegl er mere end 20 år. Restlevetiden for mørtel rygninger er 10-15 år.</p>	 <p>Røde vingetegl - tagforskydninger</p>  <p>Algevækst på tagflade mod nord</p>

	 <p>Manglende "udhæng" ved tagsten i gavl</p>
--	---

4.8 Tagudhæng m.v.

<p>Tagudhæng m.v.</p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Gavludhæng/vindskede er udført som en kort malet krydsfinerplade. Stern er malet krydsfinerplade.</p> <p><u>Tilstand:</u> Gavludhæng er flere steder under nedbrydning.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Årsagen til nedbrydningen ved gavle er manglende "udhæng".</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for gavludhæng er max. 5 år. Restlevetiden for stern er 20 år.</p>	 <p>Udhæng ved gavle er udført i krydsfiner</p>
--	--


4.9 Tagrender og tagednløb


<p>Tagrender og tagednløb</p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Tagrender og –nedløb er udført i grå PVC.</p> <p><u>Tilstand:</u> Tagrender og –nedløb er i normal stand.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> De fleste rendejern har begyndende nedbrydning.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetiden anslås til 5-10 år.</p>	 <p>Tagrender og –nedløb er udført i PVC</p>
--	--

4.10 Gulvkonstruktioner / gulvbelægninger


Gulvkonstruktioner / gulvbelægninger	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Gulvbelægning ligger på udstøbt beton.</p> <p>Terrændæk/gulvkonstruktion er opbygget for: Linoleum Gulvtæpper Klinker</p> <p><u>Tilstand:</u> Pæne belægninger i de registrerede boliger</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Ingen skader registreret</p> <p>Der henvises til konklusionen hvor radon problematikken er uddybet</p> <p><u>Restlevetid:</u> 20 – 30 år</p>	 <p>Betongulve med tæppebelægning / linoleum</p>  <p>Klinkegulv i bad</p>

4.11 Indvendige vægoverflader

Indvendige vægoverflader	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Malet savsmuldstapet på gasbeton</p> <p>Klinker i badeværelse</p> <p><u>Tilstand:</u> Rimelig tilstand af de generelle vægoverflader.</p> <p>Dårlig tilstand på badeværelse</p>	 <p>Tapet på vægge</p>

<p><u>Skadesbillede:</u> Meget tydelige revnedannelse på vægfliserne på badeværelset</p> <p><u>Restlevetid:</u> 0 - 5 år. Årsagen til sætningsskader bør afdækkes for udbedring snarest.</p>	 <p>Fliser på vægge i bad</p>  <p>Revne / løse vægfliser</p>
--	---

4.12 Lofter

<p>Lofter</p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Malede gipsplader (Gipsplank)</p> <p><u>Tilstand:</u> Pæne</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Ingen skader registreret</p> <p><u>Restlevetid:</u> 15 – 25 år</p>	 <p>Gipsplader med skyggelister på loft (60 cm Gipsplank)</p>
---	---


4.13 Indvendige døre m.v.

Indvendige døre	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Indvendige malede finerdøre er med oprindelig beslåning</p> <p><u>Tilstand:</u> Pæne</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der blev ikke registreret nogen skader</p> <p><u>Restlevetid:</u> 15 – 20 år</p>	 <p>Malede finerdøre</p>

4.14 Toilet / bad

Toilet / bad	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Badeværelserne er udført med gulvklinter og vægfliser fra gulv til loft</p> <p><u>Tilstand:</u> Pæne – men trænger til en gennemgang</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Sætningsskader på fliser</p> <p><u>Restlevetid:</u> 0 – 5 år. Badeværelserne bør undersøges nærmere for sætningsskader snarest.</p>	 <p>Interiør af bad</p>

4.15 Køkkener

Køkkener	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Originale køkkener med finer og malede låger og oprindelige greb Bordplader fra opførelsestidspunktet</p> <p><u>Tilstand:</u> Pæne – men udslidte og umoderne</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der blev ikke registreret nogen skader</p>	 <p>Interiør af køkken</p>

<p><u>Restlevetid:</u> 3 – 10 år</p>	 <p>Farvenuancer på låger efter løbende udskiftning</p>
--	---

4.16 Afløbsinstallationer i terræn

<p>Afløbsinstallationer i terræn</p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Kloakinstallationen er udført med rør og brønde i PVC.</p> <p><u>Tilstand:</u> Der er ikke foretaget undersøgelse af tilstanden på kloakinstallationen i terræn.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> -</p> <p><u>Restlevetid:</u> Skønnet 20-30 år.</p>	
--	--

4.17 Afløbsinstallationer i bygninger

Afløbsinstallation er fremført i PCV under terrændæk til boliger i stueplan. Installation for køkkenvask, håndvask og overløb for sikkerhedsventil udført i HT/PP.
Afløbsinstallationen er generelt fra opførelstidspunktet.
I boliger er der gulv afløb i badeværelse med riste i rustfri stål. Afløb fra håndvask er ført til gulv afløb.


<p>Afløbsinstallationer i bygninger</p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Se ovenfor.</p> <p><u>Tilstand:</u> Afløbsinstallation virker til at være i god stand og funktionsdygtigt, men levetiden på disse må forventes opbrugt inden for de kommende år.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der er ikke synlige tegn på skader.</p>	 <p>Afløb i køkkenskab for køkkenvask.</p>
--	--

<p><u>Restlevetid:</u> Skønnet 10-20 år.</p>	 <p>Afløb fra håndvask i badeværelse.</p>
--	---

4.18 Vandinstallationer

Der er separate vandstik til hver bolig, udført i PEL i terræn. Vandstik er ført op i gennem gulvet i teknikskab i entre.

I de enkelte boliger er installationen udført skjult i konstruktioner, i kobberrør med udvendig plastkappe. Rør mellem indføring af vandstik til måler er udført i galvaniseret stål. Det tyder ikke på at nogen rør er isoleret. Varmt brugsvand produceres i den enkelte bolig via en el-vandvarmer. Varmtvandsbeholder er placeret i teknikskab, hvor rørinstallation er tilgængelig. Sikkerhedsventil er placeret ved varmtvandsbeholder, og overløb er ført til afløb i teknikskab

<p>Vandinstallationer</p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Se ovenfor.</p> <p><u>Tilstand:</u> Vandstik og brugsvandsrør virker generelt til at være i funktionsdygtig, uden synlige tæring.</p> <p>Der er tvivl om ventilerne/sikkerhedsventiler fungerer eller er groet fast. Sanitet og blandingsbatterier, virker generelt til at være fra opførelses tidspunktet, men toilet og køkkenbatteri virker til at være udskiftet. Varmtvandsbeholder i den aktuelle bolig er udskiftet i 2009.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der er registreret utæthed/tæring ved tilslutning til varmtvandsbeholder, og på samling på varmtvandsrør i teknikskab. Der registreret tegn på utæthed omkring spindel og afspærringsventil for toilet.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Vandstik i jord, skønnet 20-30 år.</p>	 <p>Vandstik ført ind i teknikskab under varmtvandsbeholder</p>
--	---

Rør i bolig, skønnet 10-20 år.

Varmtvandsbeholdere fra 2009, skønnet 5-15 år.

Sanitet og blandingsbatterier, som endnu ikke er udskiftet, skønnet 0-10 år.



Tilslutning til varmtvandsbeholder i teknikskab.
Tegn på tæring ved samling på varmtvandsrør.



Tæring/utæthed ved tilslutning til varmtvandsbeholder



Blandingsbatteri for bruser og toilet i badeværelse.



Toilet i badeværelse.



Køkkenvask i køkken.

4.19 Varmeinstallationer

Varmeinstallationer	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> El-Radiatorer</p> <p><u>Tilstand:</u> Alle radiatorer er blevet udskiftet i 2007 til Siemens paneler.</p> <p><u>Skadesbillede:</u></p>	

<p><u>Restlevetid:</u> 5-15 år - ved defekt radiator kan de uden større omfang udskiftes nutidige standard.</p>	 <p>Siemens el-radiatorer fra 2007</p>
---	--

4.20 El installationer

Der er udført besigtigelse på en enkelt bolig. Det kan forventes at resterende boliger i komplekset har samme standard.

Det skønnes at hele installationen er fra opførelsestidspunktet.

Boligerne er med egne målere og gruppetavler.


Gruppetavle og udvendig måler er placeret ved hoveddør.

Gruppetavle består af 1 stk. HPFI afbryder, 2 stk. 10A gruppeafbrydere (1P+N), 2 stk. 10A (3P+N), samt 2 stk. 16A (3P+N).

I boligen er afbryder og stikkontakter udført som LK Fuga, planforsænket og med ramme 50.

Det skal bemærkes at boligen ikke har fremført virksom beskyttelsesleder i alle rum undtaget køkken. Ved en større udvidelse eller ændring skal der etableres en virksom beskyttelsesleder i boligen jf. SIK-meddelelse nr. 16/04.

<p>Måler</p>	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Måler</p> <p><u>Tilstand:</u> Måleren er fra opførelsestidspunktet</p> <p><u>Skadesbillede:</u></p> <p><u>Restlevetid:</u> 10-20 år</p>	 <p>Måler placeret på facade ved hoveddør</p>

<p>Gruppetavle</p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Gruppetavle med etableret ECOgrid</p> <p><u>Tilstand:</u> Tavlen er fra opførelsetidspunktet. Det anbefales at teste fejlstrømsafbryderen med egnet udstyr.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Manglende opmærkning på gruppeafbrydere maksimal sikringsstørrelse.</p> <p><u>Restlevetid:</u> 5-10 år</p>	 <p>Tavle placeret ved hoveddør - mangler opmærkning</p>
---	---

<p>Afbrydere og stikkontakter i køkken</p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Afbrydere og stikkontakter i køkken</p> <p><u>Tilstand:</u> Afbrydere og stikkontakter er fra opførelsetidspunktet. I hele køkkenet er der fremført virksom beskyttelsesleder.</p> <p><u>Skadesbillede:</u></p> <p><u>Restlevetid:</u> 5-10 år - ved defekt afbryder/stikkontakt kan de udskiftes 1:1 med nuværende standard LK komponenter. Så det anbefales at disse komponenter skiftes efterhånden som de bliver defekte.</p>	 <p>Fuga stikkontakter i køkken er med jord</p>
---	---


Afbrydere og stikkontakter i resterende bolig	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Afbrydere og stikkontakter i resterende bolig</p> <p><u>Tilstand:</u> Afbrydere og stikkontakter er fra opførelsestidspunktet. Der er ikke fremført beskyttelsesleder hvorfor der ved en større udvidelse eller ændring skal etableres en virksom beskyttelsesleder i boligen.</p> <p><u>Skadesbillede:</u></p> <p><u>Restlevetid:</u> 5-10 år - ved defekt afbryder/stikkontakt kan de udskiftes 1:1 med nuværende standard LK komponenter. Så det anbefales at disse komponenter skiftes efterhånden som de bliver defekte.</p>	 <p data-bbox="863 1093 1394 1122">Fuga stikkontakter i resterende bolig er uden jord</p>

4.21 Udearealer


Udearealer	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Der er udført flisebelagte arealer ind til boligerne og frem til udhuse.</p> <p>Ved indgangsfacader er der bede med enkelte planter, små buske eller skærver.</p> <p>Der er en lille have med terrasse af flisebelægning.</p> <p>Mod syd er der et stort fælles græsareal.</p> <p><u>Tilstand:</u> Belægninger er udført i grå betonfliser.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der forekommer ujævne flisearealer, ligesom der er enkelte revnede fliser. Kræver snarlig opretning.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Flisearealer har en restlevetid på 15-20 år.</p>	 <p data-bbox="863 1798 1326 1827">Køreareal i asfalt tæt op mod bebyggelsen</p>

	 <p>Terrasser med afskærmende hegn</p>  <p>Flisebelagte gangarealer til boligerne</p>
--	--


4.22 Udhuse / skure

<p>Udhuse / skure</p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Der er udført udhuse mod gavl ved bolig nr. 7 og 15.</p> <p>Udført med malede "1 på 2" brædder, vingetagsten samt PVC-tagrender og -nedløb.</p> <p><u>Tilstand:</u> Udhuse er i god stand.</p> <p><u>Skadesbillede:</u></p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetid mere end 20 år.</p>	 <p>Udhuse ved gavl bolig nr. 15</p>
---	--

4.23 Hegn

Hegn	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Mellem haver er der udført malet bræddehegn i forskellige udformninger.</p> <p><u>Tilstand:</u> Hegn er i en fin stand.</p> <p><u>Skadesbillede:</u></p> <p><u>Restlevetid:</u> Afhængig af vedligeholdelsesintervaller vil restlevetiden være 15-20 år.</p>	 <p>Hegn ved terrasser</p>

4.24 Tilgængelighed i terræn

Tilgængelighed i terræn	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Der er flisearealer rundt til alle boliger.</p> <p><u>Tilstand:</u> Flisearealerne er ujævne. Adgang til boligerne sker ved betontrappetrin. Flere steder er der etableret små pladeramper. Ved terrassedøre er der et trin på 5-8 cm. Til skur ved nr. 15 er der udført små trin.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Ingen adgangsforhold i bebyggelsen overholder nugældende krav til niveaufri adgang ind i boligerne, hverken ved indgangsdøre eller terrassedøre.</p> <p><u>Restlevetid:</u></p>	 <p>Flisebelægning der ligger dårligt og ujævnt</p>



Trin i belægningen op til skure



Trin ved terrassedør og terrasse



Rampeløsning for adgang til bolig