



Bo42
AFDELING SVANEKE
BYGGEAFSNIT 9
OTTO HOLST BAKKE 3-17, 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	8
3.	KONKLUSION	9
3.1	Konklusion	9
4.	BYGNINGSDELE	13
4.1	Fundamenter / sokkel	13
4.2	Kælderydervægge	14
4.3	Terrændæk / etageadskillelse	15
4.4	Udvendige trapper	15
4.5	Facader m.v.	16
4.6	Vinduer, glaspartier, udv. døre, fuger m.v.	21
4.7	Altaner	23
4.8	Skillevægge	23
4.9	Indvendige trapper	24
4.10	Tagkonstruktion / tagrum	24
4.11	Tagflader	26
4.12	Tagudhæng m.v.	27
4.13	Tagrender og tagnedløb	29
4.14	Tagkviste, ovenlys m.v.	29
4.15	Gulvkonstruktioner / gulvbelægninger	30
4.16	Indvendige vægoverflader	32
4.17	Lofter	32
4.18	Indvendige døre m.v.	33
4.19	Toilet / bad	34
4.20	Køkkener	36
4.21	Afløbsinstallationer i terræn	37
4.22	Afløbsinstallationer i bygninger	37
4.23	Vandinstallationer	38
4.24	Varmeinstallationer	40
4.25	Ventilation	41
4.26	El installationer	41
4.27	Udearealer	44
4.28	Udhuse / skure	45
4.29	Hegn	46
4.30	Tilgængelighed i terræn	46

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

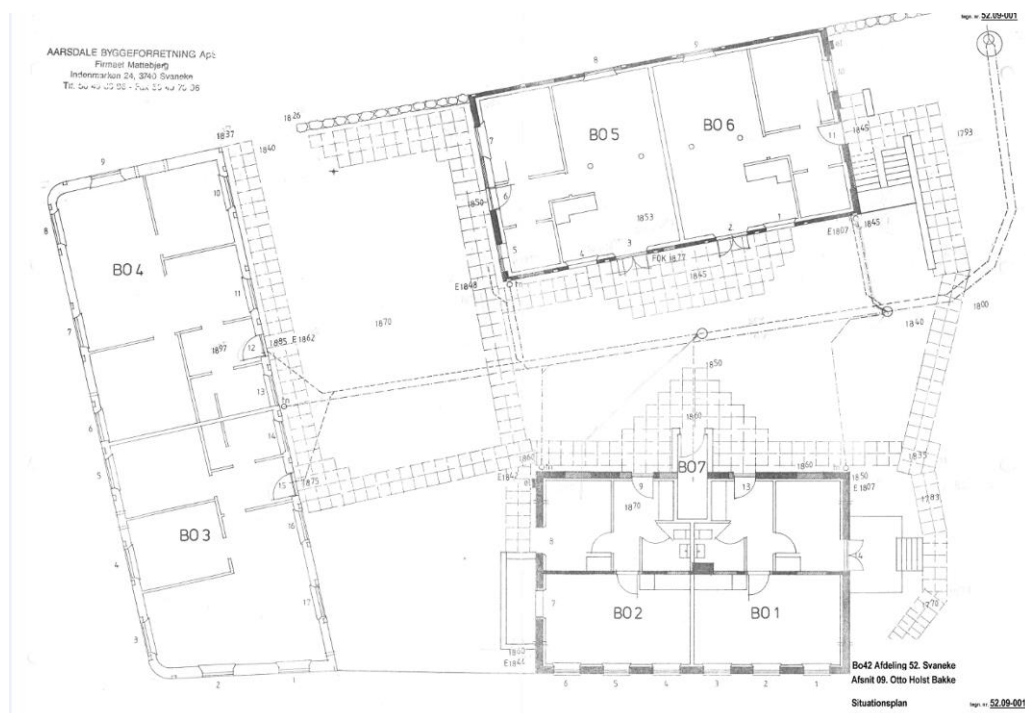
Bo42
St. Torv 2
3700 Rønne
Tlf.: 5695 1942
www.bo42.dk

2.2 Bebyggelsen

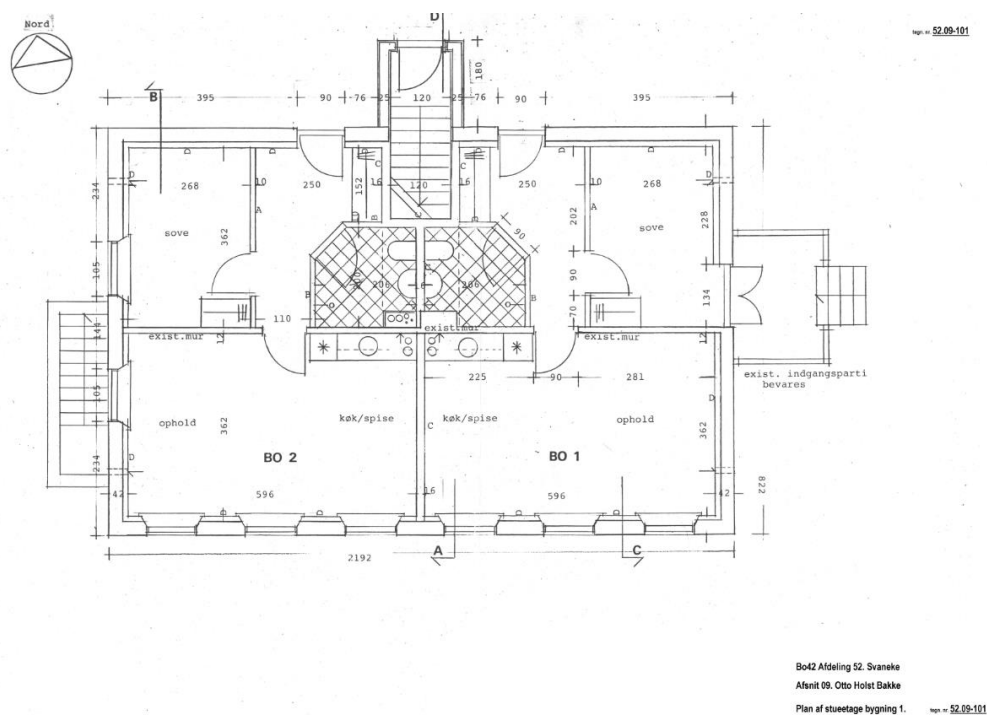
Boligerne er opført som almene boliger i 1991 og består af i alt 8 boliger på mellem 53 og 90 m². Boligerne er 2-3 rum.



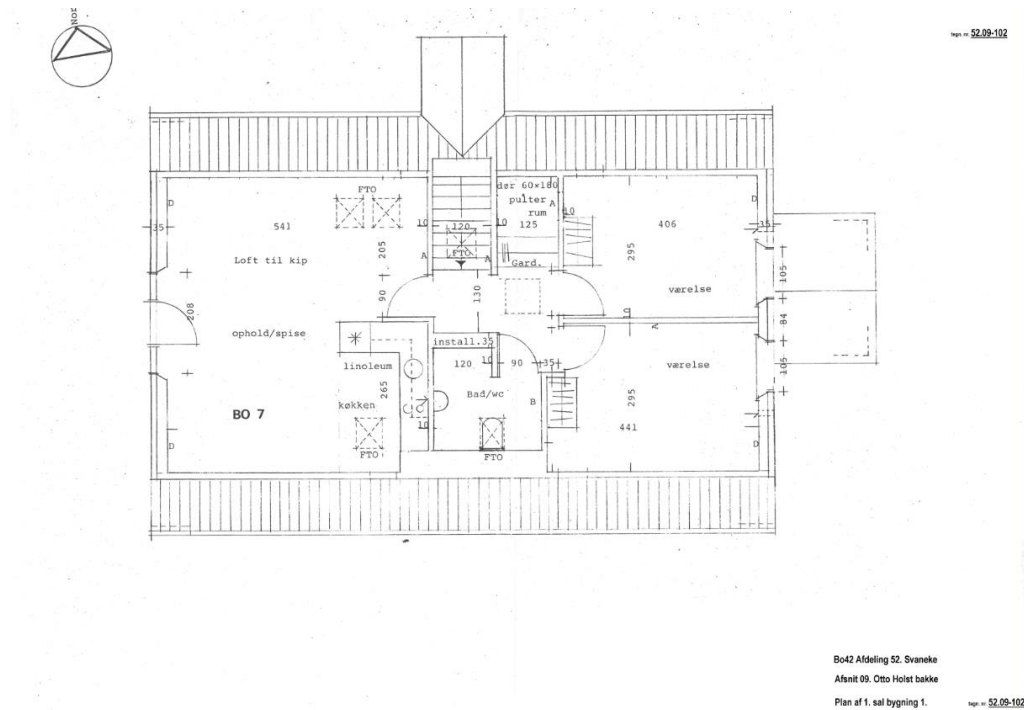
Oversigtskort



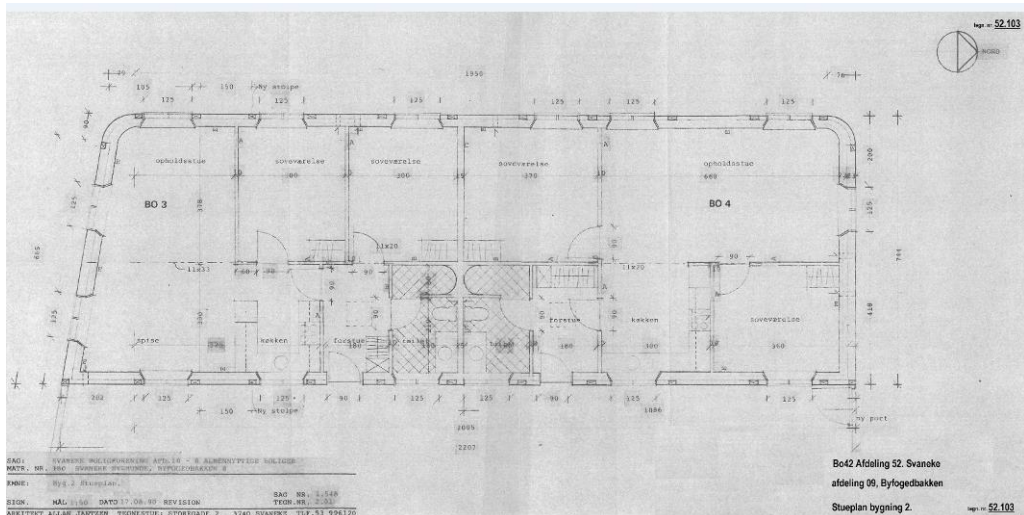
Situationsplan



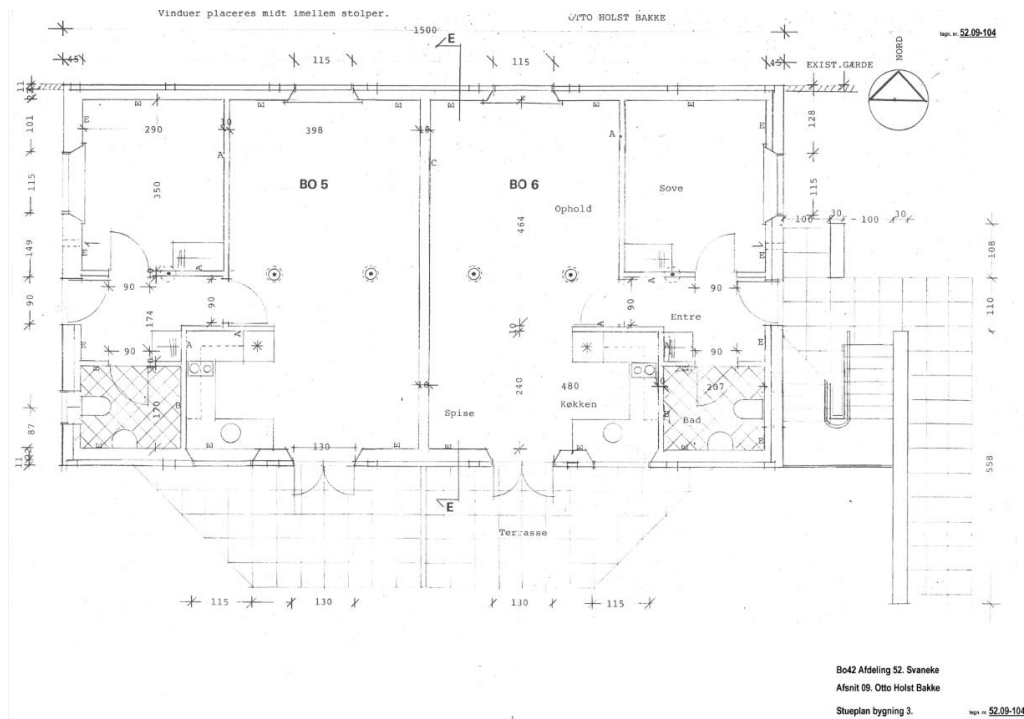
Stueplan bygning 1



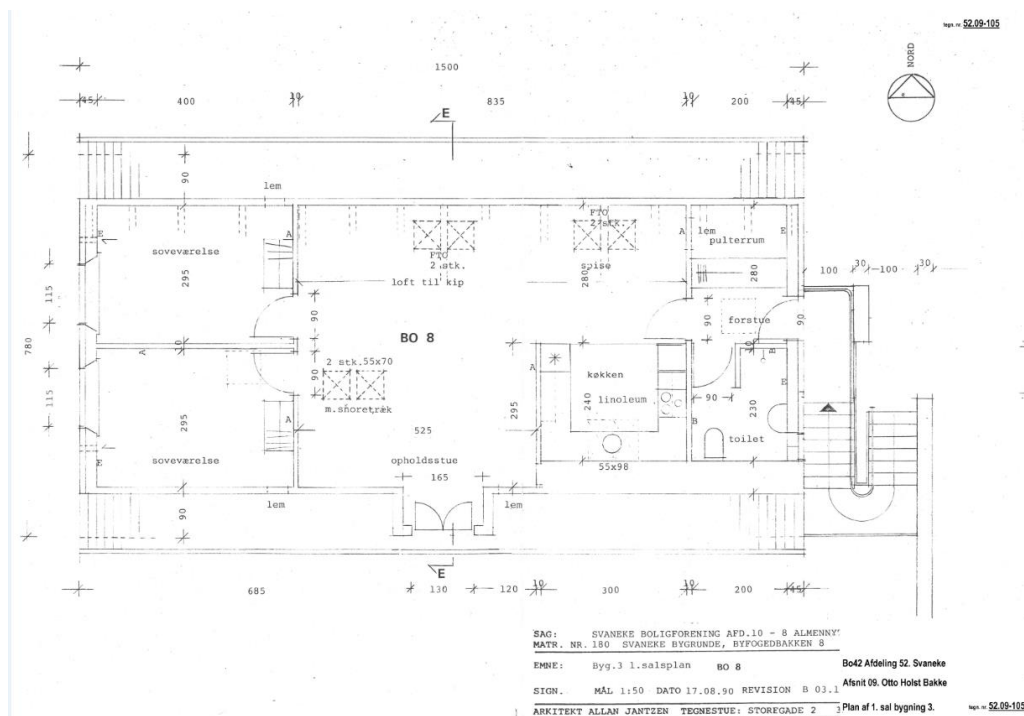
Plan af 1. sal bygning 1



Stueplan bygning 2



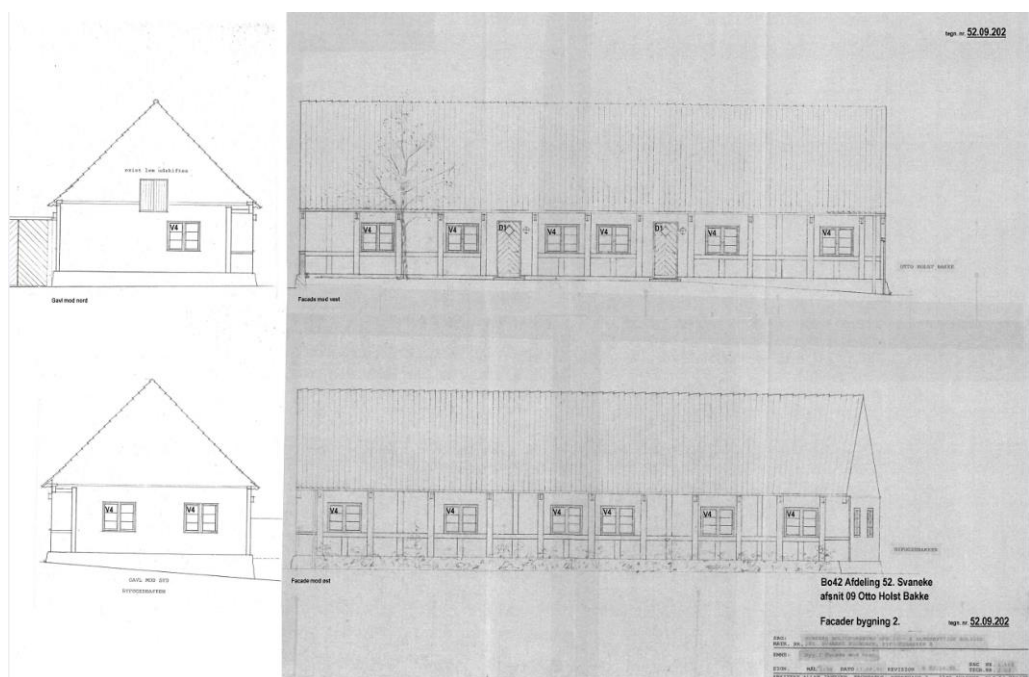
Stueplan bygning 3



Plan af 1. sal bygning 3



Facader bygning 1



Facader bygning 2



Facader bygning 3

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:

Otto Holst Bakke 3
Otto Holst Bakke 9 1.sal
Otto Holst Bakke 13 1.sal
Otto Holst Bakke 3 – Tekniske installationer

3. KONKLUSION

3.1 Konklusion

Konklusionen er et sammendrag af bygningens skadesbillede.

Vurdering af tekniske installationer er baseret på besigtigelse af Otto Holst Bakke 3, samt fælles kælder 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

Pudsede kælderydervægge og sokler er nedbrudte i overfladen og har mange revner og afskalninger. Restlevetid for pudsede overflader er 5-10 år.

Kælderydervægge

Ingen registrerede skader

Terrændæk / etageadskillelse

Radon. Der henvises til konklusionen hvor radon problematik er uddybet.

Udvendige trapper

Kældertrappen fremstår med opfugtede vægge, mange revner og pudsskader. Ståltrappen er i fin stand.

Facader m.v.

Der skal snarest iværksættes udbedringer.

Bygning S fremstår med en slidt østgavl og lettere opfugtet vestgavl.

Bygning V har bindingsværk, der er under nedbrydning samt meget slidte gavltrekanter.

Bygning N fremstår med en skadet nordgavl og mod nord er der flere afskalninger.

Sålbænke

Betonsålbænke fremstår nedslidte.
Øvrige sålbænke er i normal stand.

Vinduer, glaspartier, udvendige døre

Nogle vinduer opfylder ikke kravene i byggelovgivningen til redningsåbninger. Dette forhold skal ændres snarest.

Fuger ved vinduer og døre

Fugerne er generelt i normal stand.

Altaner

Metalværn er malet og let slidte.

Skillevægge

Der er ikke registreret nogen skader

Indvendige trapper

Ingen registrerede skader

Tagkonstruktion

Der er synlige vandskjolder på undertag efter utætheder / vandgennemtrængning.

Tagrum

Fugtskjolder på undertagsplader

Tagflader

Vingeteglsten er ældre og er lidt uens.

Ved bygning V ligger tagfladen mod nordvest ujævnt, og der er flere "sprækker" ned til undertaget. Dette forhold skal udbedres snarest.

Tagudhæng m.v.

Ved spær ender og bindingsværk i gavlender er træet under nedbrydning.

Vindskedeplader ved tagkvist på bygning N er under nedbrydning.

Vindskedeplader ved bygning N har en restlevetid på under 5 år.

Tagrender og tagnedløb

Tagrender og -nedløb er i normal stand.

Tagkviste, ovenlys m.v.

Der er ikke umiddelbart registreret udvendige skader på tagkvist og ovenlys.

Gulvkonstruktioner / gulvbelægninger

Ingen registrerede skader. Tæppebelægninger kan / skal udskiftes løbende og vinylgulvene i bad-/toilet skal have løbende opmærksomhed på utætheder og samlinger.

Indvendige vægoverflader

Der blev ikke registreret nogen skader. Vægoverflader vedligeholdes løbende af beboer eller ved fraflytninger.

Løfter

Pæne overflader

Indvendige døre m.v.

Ingen registrerede skader

Toilet / bad

Vinylgulve og samlinger kræver løbende opmærksomhed mod utætheder.

Køkkener

Pæne – men brugte

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 år, og anbefales udskiftet i forbindelse med renoveringsarbejder.

Varmtvandsbeholdere, sanitet og armaturer bør skiftet løbende efterhånden som de bliver defekte

Varmeinstallationer

Restlevetid 0-10 år. Ved defekt radiator kan de uden større omfang udskiftes nutidige standard.

Ventilation

Emhætter og mekanisk udsugning fra badeværelser

Vurderingsskema for VVS

	Alder år	God	Dårlig	Meget dårlig	Restlevetid år
Afløb i terræn	25				25-35
Afløb i bygning	25	X			15-25
Forsyning vand	25	X			25-35
Varmtvandsbeholder	10-25	X			0-10
Sanitet	25		X		5-15
Brugsvandsanlæg	25	X			15-25

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	25-35 år	X			10-20
Måler	15-25 år	X			10-20
Dørtelefonanlæg					
Elrør i jern					
Elrør i pvc	25-35 år	X			10-20
Ledninger i stof					
Ledninger i pvc					
Afbrydere, lampeudtag, trykknapper	25-35 år		X		0-10

Udearealer

Faste belægnings og haveanlæg er fine.

Udhuse / skure / carporte

Brædder er ført helt ned til terræn, hvilket medfører en stor fugtbelastning. Ligeledes er brædderne ikke malet.

Hegn

Mure er i normal stand.

Tilgængelighed i terræn

Kun ved én bolig i bygning V er der niveaufri adgang.

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

4. BYGNINGSDELE

4.1 Fundamenter / sokkel

Fundamenter / sokkel	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Bygning S er udført med høj malet pudset sokkel / kælderydervæg mod gaden. Bygning V er opført på kampesten, der er fuget og malet. Enkelte steder er soklen muret og pudset. Bygning N er udført med fremtrukket, pudset og malet granitsten. Mod vejen er der en høj kælderydervæg/sokkel. <u>Tilstand:</u> Pudsede kælderydervægge og sokler er slidte. Kampestenssokler er i normal stand, dog med enkelte skader. <u>Skadesbillede:</u> Pudsede kælderydervægge og sokler er nedbrudte i overfladen og har mange revner og afskalninger. Malede granitsten er lettere slidte i overfladen og har enkelte maling-/pudsskader. <u>Restlevetid:</u> Restlevetid for pudsede overflader er 5-10 år. Restlevetid for granitsokler er 15-20 år.	 Bygning S – høj kælderydervæg, mange skader  Bygning S – høj kælderydervæg, skader ved vindueshul  Bygning S – mange skader på høj sokkel mod øst

	 Bygning V – malede granitsten, flere skader  Fremtrukket sokkel i gårdrum
--	---

4.2 Kælderydervægge

Kælderydervæg <u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Pudsede og malede betonvægge <u>Tilstand:</u> Tørt og pænt <u>Skadesbillede:</u> Ingen registrerede skader <u>Restlevetid:</u> 20 – 30 år	 Pudsede kældervægge
--	---

4.3 Terrændæk / etageadskillelse

Terrændæk / etageadskillelse	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Støbt betondæk i kælder <u>Tilstand:</u> Tørt og pænt <u>Skadesbillede:</u> Ingen registrerede skader. Radon. Der henvises til konklusionen hvor radon problematik er uddybet. <u>Restlevetid:</u> 20 – 30 år	 Terrændæk i tidligere vaskekælder

4.4 Udvendige trapper

Udvendige trapper	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Ved bygning S er der mod vest en udvendig kældertrappe. Til flere boliger er der udført betontrappetrin. Ved bygning N er der ved østgavlen udført en nyere galvaniseret ståltrappe op til 1. sal. <u>Tilstand:</u> Kældertrappen har slidte, fugtige, pudsede og malede vægge. Ståltrappen er i fin stand. <u>Skadesbillede:</u> Kældertrappen fremstår med opfugtede vægge, mange revner og pudsskader. <u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for pudsede overflader ved kældertrappen er 5-10 år.	 Bygning N – nyere ståltrappe ved østgavl  Trappetrin ved bolig i gårdrum

	 Kældertrappe ved bygning S – mange pudsskader
--	---

4.5 Facader m.v.

Facader	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Bygning S fremstår med malede vandskurede overflader. Vindfang/trappeopgang er udført med malet profileret træbeklædning. Bygning V er udført med bindingsværk, murfelter er vandskurede og malede. Bygning N er med bindingsværk og en blanding af pudsede og vandskurede malede overflader. <u>Tilstand:</u> Bygning S fremstår med en slidt østgavl og lettere opfugtet vestgavl. Øvrige overflader er i normal stand, dog misfarvninger ved nordfacaden. Træbeklædning ved vindfang er i normal stand. Bygning V har bindingsværk, der er under nedbrydning samt meget slidte gavltrekanter. Bygning N fremstår med en skadet nordgavl og mod nord er der flere afskalninger. <u>Skadesbillede:</u> Østgavlen ved bygning S har revner og mange afskalninger, der kan skyldes fugt fra tagfladen, da vingesten ikke har - eller kun i begrænset omfang - det nødvendige "udhæng". Der skal snarest iværksættes udbedringer.	 Bygning S – facade mod syd  Bygning S – skader på gavl mod øst

Nordfacaden har udvaskninger og afskalninger, hvilket kan skyldes opstigende fugt fra terræn/sokkel.

Gavle ved bygning V er meget misfarvede og slidte. Det formodes, at gavlen har et højt fugtindhold, da det beskyttende lag af puds og maling er meget nedslidt. Træværk i gavle er ligeledes under nedbrydning.

Facader fremstår med mange mindre skader i træværk og murfelter. Maling skaller af og murværk/fuger mod træværk revner og falder ud. Hvis bindingsværket skal reddes, skal der snarest foretages en udbedring.

Østgavlen ved bygning N har flere områder, hvor der er udført fuge- og pudsreparationer. Der er fortsat områder med skader, der skal udbedres. Facaden mod nord har frostskaader, afskalninger og opfugtet bygningshjørne.

Restlevetid:

Restlevetiden for østgavlen og nordfacaden ved bygning S er 5-10 år.

Restlevetiden for gavle ved bygning V er 0-10 år, og for bindingsværk er det 5-10 år.

Restlevetiden for østgavlen og nordfacaden ved bygning N er 10-15 år.



Bygning S – skader ved gavl mod øst



Bygning S – opfugtet facade mod gården



Bygning S – vindfang/trappeopgang mod gården



Bygning V – skader ved gavl mod syd



Bygning V – facade mod vest



Bygning V – vandret revne i murværk over bindingsværk



Bygning V – skader ved bindingsværk



Bygning V – fugt i gavl op ved tagsten



Bygning N – skader ved gavl mod øst



Bygning N – skader ved gavl mod øst

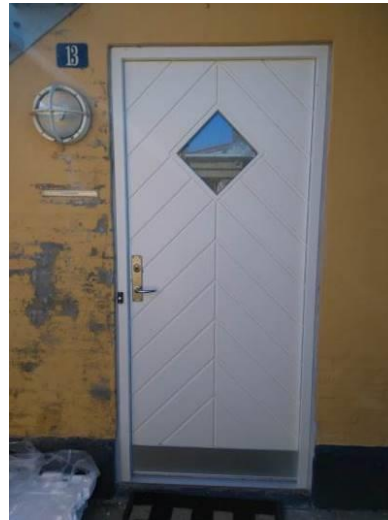


Bygning N – skade i bindingsværk og murværk
mod nord

Sålbænke	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Der er flere typer sålbænke – beton, zink og polymerbeton. Ved de fleste vinduer er det en dybere bundkarm, der danner sålbænk. <u>Tilstand:</u> Betonsålbænke fremstår nedslidte. Øvrige sålbænke er i normal stand. <u>Skadesbillede:</u> Betonsålbænke har nedslidt maling og enkelte revner. <u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for betonsålbænke er 10-15 år.	 Bygning S – malet betonsålbænk  Bygning S – zinksålbænke ved gavl mod vest  Bygning S – sålbænk i polymerbeton  Bygning V – dybere bundkarm fungerer som sålbænk

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

Vinduer og udvendige døre	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Størsteparten af vinduerne er sprossevinduer med kitfals og koblede rammer. Der er enkelte vinduer med termoruder. Yderdøre er nyere pladedøre med rudefelt. Terrassedøre og franske altandøre er udført som sprossedøre med koblede rammer og højt bundspændestykke. <u>Tilstand:</u> Vinduer og yderdøre fremstår i en god stand. Terrassedøre er af lidt ældre dato. <u>Skadesbillede:</u> Terrassedøre har enkelte malingafskalninger. Nogle vinduer opfylder ikke kravene i bygge Lovgivningen til redningsåbninger. Dette forhold skal ændres snarest. <u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for vinduer og yderdøre er 20 år. Restlevetiden for terrassedøre er 10-15 år.	 Sprossevinduer med koblede rammer  Bygning S - nyere vindue med termoglas  Bygning V – sprossevinduer med koblede rammer



Nyere yderdør



Terrassedør

Fuger ved vinduer og døre	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Største parten af fugerne er mørtelfuger. Enkelte steder er der udført elastiske fuger. <u>Tilstand:</u> Fugerne er generelt i normal stand. <u>Skadesbillede:</u> <u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for fuger er 10-15 år.	 Malede mørtelfuger ved side- og overkarme

4.7 Altaner

Altaner	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Der er udført fransk altan med stålværn ved bygning S og N. <u>Tilstand:</u> Metalværn er malet og let slidte. <u>Skadesbillede:</u> Der er flere maling afskalninger. <u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for stålværn er 5-10 år.	 Bygning N – fransk altan mod gården

4.8 Skillevægge

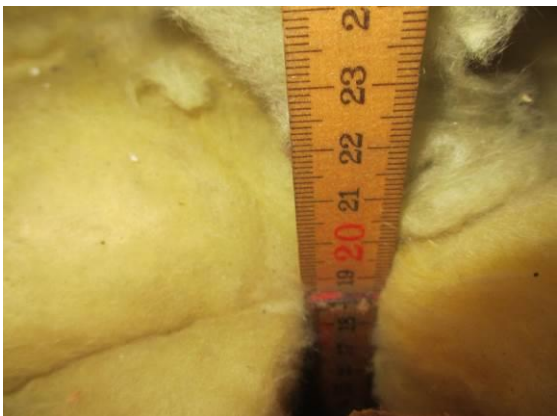
Skillevægge	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Lette konstruktioner med behandlede gipsplader <u>Tilstand:</u> Pæne <u>Skadesbillede:</u> Der er ikke registreret nogen skader <u>Restlevetid:</u> 20 – 30 år	 Lette gipspladevægge  Lette skillevægge

4.9 Indvendige trapper

Indvendige trapper	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Lakeret trappe med vanger af fyrretræ Fyrtræs håndlister monteret på trappevægge <u>Tilstand:</u> Pæn <u>Skadesbillede:</u> Ingen registrerede skader <u>Restlevetid:</u> 15 – 25 år. Trappetrin skal løbende vedligeholdes / lakeres	 Indvendig trætrappe til 1. sal i nr. 9

4.10 Tagkonstruktion / tagrum

Tagkonstruktion	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Røde vingetegl på lægter Masonit undertag Hanebåndsspær <u>Tilstand:</u> Spær og rummet virker tørt <u>Skadesbillede:</u> Der er synlige vandskjolder på undertag efter utætheder / vandgennemtrængning. <u>Restlevetid:</u> 10 – 20 år	 Hanebåndsspær på loftet i nr. 3 Ventilationsspalte ved tagfod viser sig som lysstribе  Tagkonstruktion med frilagte hanebånd og loftbeklædning til kip

Tagrum	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Undertag af masonit plader Synlige hanebåndsspær Gangbro Ventilationsanlæg monteret i nr. 13 200 mm glasuldsisolering <u>Tilstand:</u> Pænt og tørt <u>Skadesbillede:</u> Fugtskjolder på undertagsplader <u>Restlevetid:</u> Undertag 10 – 20 år Det kan vurderes om der skal efterisoleres oven på de 200 mm	 Hanebåndsspær med undertag af træfiberplader  Tagrum med gipspladebeklædning til kip og bolig-ventilationsanlæg  200 mm glasuldsisolering

	 Loftisolering, ventilation til tagrum ved vindbrædt  Ventilationssprække ved tagfod viser sig som lysstribe
--	---

4.11 Tagflader

Tagflader <u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Hele bebyggelsen er udført med røde vingeteglsten og mørtelrygninger. Ved bygning S er der en skorsten, der er udført i gule teglsten. Taghætter er udført i zink. <u>Tilstand:</u> Vingeteglsten er ældre og er lidt uens. De ligger lidt ujævnt. Skorsten er i rimelig stand.	 Bygning S – røde vingetegl
---	--

Skadesbillede:

Der er meget lidt "udhæng" ved gavle, eller også er det slet ikke til stede. Det forøger fugtpåvirkningen i murværket og ned af gavle.

Der er algevækst på alle tagflader, dog primært mod øst og vest.

Ved bygning V ligger tagfladen mod nordvest ujævnt, og der er flere "sprækker" ned til undertaget. Dette forhold skal udbedres snarest.

Restlevetid:

Restlevetiden for vingetegl er 15-20 år.



Bygning V – ujævn tagflade mod nordvest



Bygning V – tagflade mod gården



Bygning N – tagflade mod gården, algevækst

4.12 Tagudhæng m.v.

Tagudhæng m.v.	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Bygning S er udført med murede malede gesimser, gavle er uden "udhæng" ved tagsten.	

Bygning V og N er udført med synlige spærrender og gennemgående rem ved facader samt gavle uden "udhæng" ved tagsten.

Tilstand:

Gesimser er i en god stand.

Spærrender og remme er i normal stand.

Skadesbillede:

Ved spærrender og bindingsværk i gavlender er træet under nedbrydning.

Vindskedeplader ved tagkvist på bygning N er under nedbrydning.

Restlevetid:

Gesimser, spærrender og remme har en levetid på 20 år.

Spærrender og bindingsværk i gavlender har en levetid på 10 år.

Vindskedeplader ved bygning N har en restlevetid på under 5 år.



Bygning S – gesimser



Bygning V – synlige spærrender



Bygning N – synlige spærrender



Bygning N – vindskedeplade ved tagkvist

4.13 Tagrender og tagnedløb

Tagrender og tagnedløb	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Tagrender og –nedløb er udført i zink. Ved bygning S er der ud mod fortov udført stålør på den nederste del af tagnedløbet. <u>Tilstand:</u> Tagrender og –nedløb er i normal stand. <u>Skadesbillede:</u> <u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for tagrender og –nedløb er 20 år.	 Tagrender og –nedløb i zink  Bygning S – stålør ved fortov

4.14 Tagkviste, ovenlys m.v.

Tagkviste, ovenlys m.v.	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Ved bygning N er der udført en stor tagkvist mod gården indeholdende en fransk altan. I tagflader ved bygning S og N er der monteret 2 typer Velux ovenlys – vippevinduet og bevaringsvinduet. <u>Tilstand:</u> Tagkvisten er beklædt med malede brædder. Tagflader er udført med zink. Ovenlys har forskellig alder. De er dog i rimelig stand.	 Bygning N – tagkvist mod gården

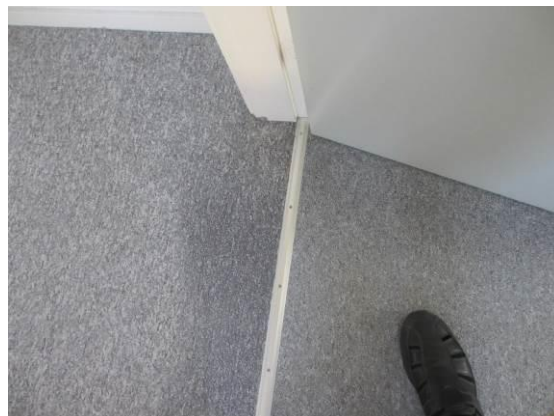
<u>Skadesbillede:</u> Der ikke umiddelbart registreret udvendige skader på tagkvist og ovenlys. <u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for tagkvisten er – ved fortsat vedligehold – 20 år. Restlevetiden for ovenlys er 20 år.	 Bygning S – ovenlys mod syd
--	---

4.15 Gulvkonstruktioner / gulvbelægninger

Gulvkonstruktioner / gulvbelægninger	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Støbte gulve i nr. 3 for: Laminatgulve og tæpper i bolig / opholdsrum Gulvfliser i bad / toilet i stueetage I nr. 9 og nr. 13 til 1 sal: Let konstruktion som etageadskillelse Vinylgulve i bad / toilet Tæpper og laminatgulve i øvrige rum <u>Tilstand:</u> Pæne gulve <u>Skadesbillede:</u> Ingen registrerede skader <u>Restlevetid:</u> 10 – 25 år Tæppebelægninger kan / skal udskiftes løbende og vinylgulvene i bad/toilet skal have løbende opmærksomhed på utætheder og samlinger.	 Laminat med træstruktur  Klinkegulv i bad og laminat i gang



Vinylgulv i bad på 1. sal med opkant ved bruseniche i nr. 9



Tæppebelægning



Ca. 25 mm hævet vinylgulv i bad

4.16 Indvendige vægoverflader

Indvendige vægoverflader	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Malede vægoverflader på henholdsvis Rutex tapet og glasvæv <u>Tilstand:</u> Pæne overflader <u>Skadesbillede:</u> Der blev ikke registreret nogen skader <u>Restlevetid:</u> 15 – 25 år. Vægoverflader vedligeholdes løbende ved beboer eller ved fraflytninger.	 Malet glasvæv på vægge  Malet Rutex på vægge

4.17 Lofter

Lofter	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Glatte malede gipsplader <u>Tilstand:</u> Pæne overflader <u>Skadesbillede:</u> Ingen registrerede skader <u>Restlevetid:</u> 20 – 30 år	 Gipsloft med synlige bjælker mod 1. sal

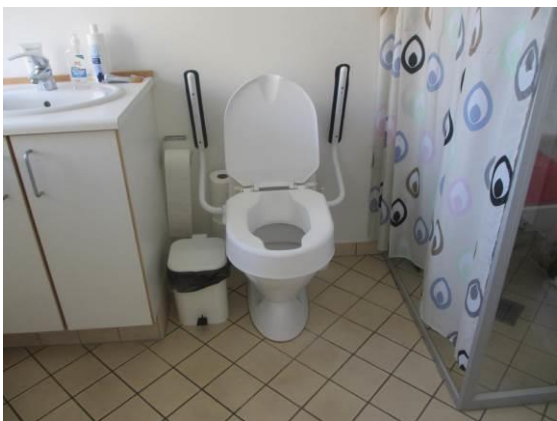
	 Gipsbeklædte skrålofter med synlige hanebånd  Løftlem med stige til tagrum
--	--

4.18 Indvendige døre m.v.

Indvendige døre <u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Glatte malede finerdøre med lydbehandlede indfatninger. Hvid plast beslåning <u>Tilstand:</u> Pæne <u>Skadesbillede:</u> Ingen registrerede skader <u>Restlevetid:</u> 15 – 25 år	 Malede finerdøre
--	--

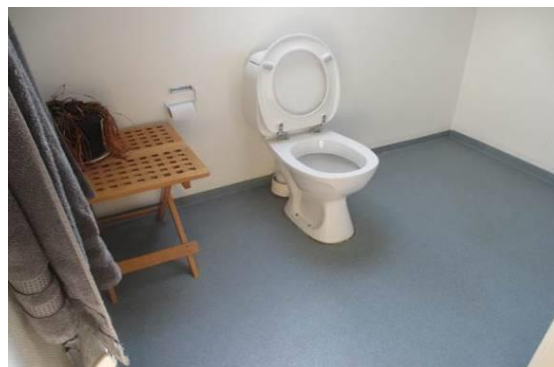
	 Dør til bad med ventiler
--	--

4.19 Toilet / bad

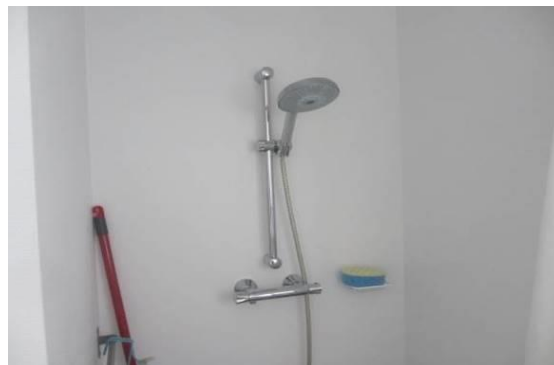
Toilet / bad	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Gulvklinter i stueetage Skabsinventar med laminatlåger og nedfældet vask. Hvid laminat bordplade. Gulvmonteret toilet Væghængt håndvask Løs monteret brusekabine med bruseforhæng Vinylgulve på 1. sal Gulvmonteret toilet Væghængt håndvask Vægmonteret toilethyld Opkant til bruseafsnit på gulv <u>Tilstand:</u> Ok <u>Skadesbillede:</u> Der blev ikke registreret nogen skader <u>Restlevetid:</u> 10 – 25 år. Vinylgulve og samlinger kræver løbende opmærksomhed mod utætheder.	 Interiør af bad  Interiør af bad



Interiør af bad



Interiør af bad



Bruseniche med glasvæv



Bad på 1. sal ved bruseniche med vinylopkant / gulvafløb

4.20 Køkkener

Køkkener	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Lyst inventar med grå bordplader og træforkanter på denne. Lyse laminatgulve i stueetage. På 1. sal vinylgulve i køkkener. Emhætte over glas keramisk komfur / induktionsplade. <u>Tilstand:</u> Pæne – men brugte <u>Skadesbillede:</u> Ingen registrerede skader <u>Restlevetid:</u> 10 – 20 år	 Interiør af køkken  Interiør af køkken  Interiør af køkken på 1. sal

	 Interiør af køkken på 1. sal
--	--

4.21 Afløbsinstallationer i terræn

Afløbsinstallationer i terræn	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Kloakinstallationen er, ifølge tegninger, primært udført i PVC. <u>Tilstand:</u> Der er ikke foretaget undersøgelse af tilstanden på kloakinstallationen i terræn. <u>Skadesbillede:</u> - <u>Restlevetid:</u> Skønnet 20-30 år.	

4.22 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.
Afløbsinstallation for boliger på 1.sal er fremført i støbejern fra tilslutning ved terrændæk, som type MA.
I boliger er der gulvafløb i badeværelse med riste i rustfri stål.
Afløbsinstallationen er fra ombygningen i 1990.

Afløbsinstallationer i bygninger	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Se ovenfor. <u>Tilstand:</u> Der er ikke foretaget undersøgelse af tilstanden på afløbsinstallationen i bygningen, da den primært er udført skjult.	

<u>Skadesbillede:</u> Ingen synlige tegn på skader. <u>Restlevetid:</u> Afløbsinstallationer generelt, skønnet 15-25 år.	 Afløb for håndvask i badeværelse.  Afløb for køkkenvask i køkken.
--	---

4.23 Vandinstallationer

Der er separate vandstik til hver bolig, udført i PEM i terræn. Vandstik er sandsynligvis ført op i badeværelses skab ved varmtvandsbeholder, men det var ikke tilgængeligt ved besigtigelse, da det er "pakket" ind i skab. Det var ikke muligt at lokalisere vandmåleren.

I de enkelte boliger er installationen udført skjult i konstruktioner, i kobberrør med udvendig plastkappe. Det tyder ikke på at nogen rør er isoleret.

Varmt brugsvand produceres i den enkelte bolig via en el-vandvarmer. Varmtvandsbeholder er placeret i skab i badeværelse, hvor rørinstallation ikke er tilgængelig. Sikkerhedsventil er placeret ved varmtvandsbeholder, og overløb er ført til afløb under håndvask.

I fælles kælder er placeret varmtvandsbeholdere for øvrige boliger.

Vandinstallationer	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Se ovenfor. <u>Tilstand:</u> Vandstik og brugsvandsrør virker generelt til at være i funktionsdygtig, uden synlige tæring. Der er det tvivl om ventilerne/sikkerhedsventiler fungerer eller er groet fast. Sanitet og blandingsbatterier, virker generelt til at være fra renoverings tidspunktet. Der er i kælderrum ubenyttede installationer med "døde" ledninger, fra tidligere vaskeri, som kan påvirke vandkvaliteten, og bør fjernes.	 Vandinstallation og varmtvandsbeholder i skab under håndvask i badeværelse.

Skadesbillede:

Der registreret tegn på utæthed omkring afspærringsventil for udendørshane i fælleskælder.

Restlevetid:

Vandstik i jord, skønnet 25-35 år.

Rør i bolig, skønnet 15-25 år.

Varmtvandsbeholdere, skønnet 5-15 år.

Sanitet og blandingsbatterier, skønnet 0-10 år.



Håndvask i badeværelse.



Toilet i badeværelse.



Blandingsbatteri for bruser i badeværelse.



Blandingsbatteri og køkkenvask i køkken.

	 Varmtvandsbeholdere i fælles kælder.  Afspærringsventil for udendørshane i fælleskælder.
--	--

4.24 Varmeinstallationer

Varmeinstallationer	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> El-Radiatorer <u>Tilstand:</u> Radiatorer skønnes til at være 15-25 år gammel. <u>Skadesbillede:</u> <u>Restlevetid:</u> 0-10 år - ved defekt radiator kan de uden større omfang udskiftes nutidige standard.	 El-radiator i stue

<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Varmepumpe <u>Tilstand:</u> Varmepumpe er fra 2011 og opsat af lejer. <u>Skadesbillede:</u> <u>Restlevetid:</u> 5-15 år	 Varmepumpe i stue
--	---

4.25 Ventilation

Ventilation <u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Boligerne er udført med emhætter og mekanisk udsugning fra badeværelser. <u>Tilstand:</u> <u>Skadesbillede:</u> <u>Restlevetid:</u>	 Udsugning fra bolig føres på langs af bygning
--	---

4.26 El installationer

Der er udført besigtigelse på en enkelt bolig samt i kælder. Det kan forventes at resterende boliger delvis har samme standard. Lejer i den besigtigede bolig har renoveret badeværelset samt opsat varmpumpe i stue.

Det skønnes at store dele af installationen udført i 1980'erne.

Boligerne er med egne målere og gruppetavler.

Gruppetavlen er placeret i boligen og måler er placeret på gavl i kælder bygning.

Gruppetavle består af 1 stk. HPFI afbryder, 2 stk. 10A gruppeafbrydere (1P+N) samt 4 stk. 10A (3P+N).

I boligen er afbryder og stikkontakter udført som LK Fuga, planforsænket delvis med ramme 50 og delvis med ramme 63.

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

Måler	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Måler <u>Tilstand:</u> Måleramme skønnes at være 15-25 år gammel. <u>Skadesbillede:</u> <u>Restlevetid:</u> 10-20 år	 Måler er placeret på gavl på kælderbygning

Gruppetavle	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Gruppetavle <u>Tilstand:</u> Tavlen skønnes at være 25-35 år gammel. Det anbefales at teste fejlstrømsafbryderen med egnet udstyr. <u>Skadesbillede:</u> <u>Restlevetid:</u> 10-20 år	 Tavle placeret ved hoveddør

Afbrydere og stikkontakter i køkken og bad	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Afbrydere og stikkontakter i køkken <u>Tilstand:</u> Afbrydere og stikkontakter skønnes at være 25-35 år gammel. I køkken samt badeværelse er der fremført virksom beskyttelsesleder. <u>Skadesbillede:</u> <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.	 Fuga stikkontakter i køkken og bad er med jord

Afbrydere og stikkontakter i resterende bolig	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Afbrydere og stikkontakter i resterende bolig <u>Tilstand:</u> Afbrydere og stikkontakter skønnes at være 25-35 år gammel. Der er ikke fremført beskyttelsesleder hvorfor der ved en større udvidelse eller ændring skal etableres en virksom beskyttelsesleder i boligen. <u>Skadesbillede:</u> <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.	 Fuga stikkontakter i resterende bolig er uden jord

Installation i kælder	

<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Installation i kælder <u>Tilstand:</u> Installation i kælder skønnes til at være 25-35 år gammelt hvor dele af installationen er etableret senere. <u>Skadesbillede:</u> <u>Restlevetid:</u> 10-20 år.	 Vandvarmere i kælder
---	---

4.27 Udearealer

Udearealer <u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Gårdspladsen er udført med brosten og gangstier af betonfliser. Gårdspladsen anvendes til parkering. Fra gårdspladsen er der flisesti til bygning S og N. Der er mindre terrasser ved bygning N samt en fælles terrasse øst for bebyggelsen. Der er hække som adskillelse mod gårdspladsen og mellem terrasser. Mellem bygning S og N, øst for bygning S samt vest for bygning V er der mindre græsareal. <u>Tilstand:</u> Faste belægninger og haveanlæg er fine. <u>Skadesbillede:</u> <u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for faste belægninger er 20 år.	 Gårdsplads for parkering
--	--

	 Bygning N – terrasser mod syd  Flisesti til bygning S og N
--	--

4.28 Udhuse / skure

Udhuse / skure <u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Der er et fælles skur øst for bebyggelsen. Skuret er udført i en let konstruktion med "1 på 2" brædder og tagpapdækning. <u>Tilstand:</u> Skuret er i normal stand. <u>Skadesbillede:</u> Brædder er ført helt ned til terræn, hvilket medfører en stor fugtbelastning. Ligeledes er brædderne ikke malet. <u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for brædderne vil være omkring 10 år.	 Skur placeret øst for bygning N
---	---

4.29 Hegn

Hegn	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Mellem bygning S og V er der ud mod fortov/vej udført en mur, der er malet og afdækket med vingetegl. Mod nord ved bygning N er der mellem gårdspladsen og fortov/vej udført en kampestensmur. <u>Tilstand:</u> Mure er i normal stand. <u>Skadesbillede:</u> <u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for murene er 15-20 år.	 Fritstående mur binder bygning S og V sammen  Kampestensmur ved bygning N

4.30 Tilgængelighed i terræn

Tilgængelighed i terræn	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Fra fortov i nord er der niveaufri adgang til flisearealer i gården, der fører rundt til alle boliger. Ind til boliger på stueplan er der trappetrin og en galvaniseret ståltrappe til 1. sal. Ved én bolig er der udført et rampeanlæg for niveaufri adgang. Mod øst er der et haveareal med en fælles terrasse. Adgang hertil sker via en trappe, ligesom der videre herfra mod syd er en trappe ud til fortov/vej.	 Gårdsplads med fliser og brosten

Tilstand:

Flisearealerne i gården giver niveaufri adgang hen til yderdøre og trappe.

Ved terrassedøre er der et mindre trin.

Skadesbillede:

Kun ved én bolig i bygning V er der niveaufri adgang.

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



Gårdsplads med fliser og brosten



Trappetrin ved bygning S



Midlertidig rampe ved bygning V



Terrasse ved bygning N



Trapper i terræn binder gårdrum og græsareal sammen



Trappe fra fortov øst for bygning S