



Bo42  
AFDELING Svaneke  
BYGGEAFSNIT 3  
DYRLÆGE JÜRGENSENSGADE 25-35  
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

<b>1. INDLEDNING.....</b>	<b>2</b>
1.1 Baggrund for besigtigelsen .....	2
1.2 Hvornår .....	2
1.3 Byggeteknisk dokumentation .....	2
<b>2. GENEREL BESKRIVELSE .....</b>	<b>3</b>
2.1 Bygherre .....	3
2.2 Bebyggelsen .....	3
2.3 Besigtigelse .....	5
<b>3. KONKLUSION .....</b>	<b>5</b>
3.1 Konklusion .....	5
<b>4. BYGNINGSDELE .....</b>	<b>9</b>
4.1 Fundamenter / sokkel .....	9
4.2 Terrændæk / etageadskillelse .....	9
4.3 Udvendige trapper .....	10
4.4 Facader m.v. ....	11
4.5 Vinduer, glaspartier, udv. døre, fuger m.v. ....	12
4.6 Skille-/indervægge .....	14
4.7 Tagkonstruktion / tagrum .....	15
4.8 Tagflader.....	16
4.9 Tagudhæng m.v.....	17
4.10 Tagrender og tagnedløb .....	19
4.11 Tagkviste, ovenlys m.v. ....	19
4.12 Gulvkonstruktioner / gulvbelægninger .....	19
4.13 Indvendige vægoverflader .....	21
4.14 Lofter .....	22
4.15 Indvendige døre m.v. ....	23
4.16 Toilet / bad .....	23
4.17 Køkkener .....	24
4.18 Afløbsinstallationer i terræn .....	25
4.19 Afløbsinstallationer i bygninger .....	25
4.20 Vandinstallationer .....	27
4.21 Varmeinstallationer .....	31
4.22 El installationer .....	34
4.23 Udearealer .....	36
4.24 Udhuse / skure .....	37
4.25 Hegn .....	38
4.26 Tilgængelighed i terræn .....	38

## 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 14.09.2016.

### 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

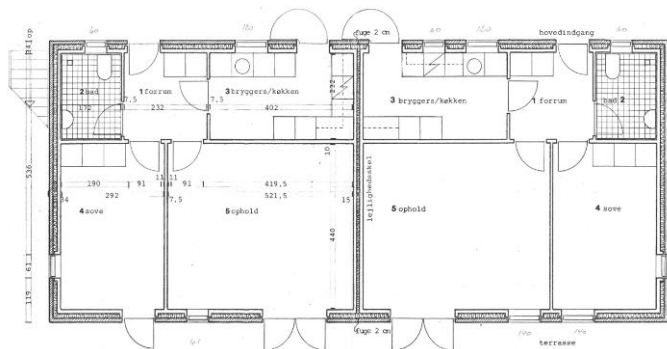
### 2.1 Bygherre

Bo42  
St. Torv 2  
3700 Rønne  
Tlf.: 5695 1942  
[www.bo42.dk](http://www.bo42.dk)

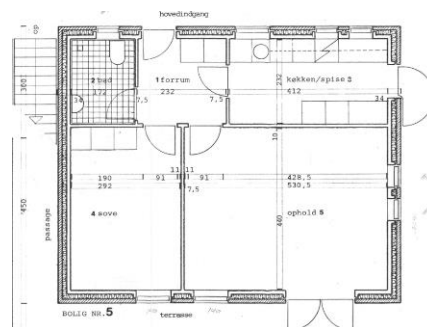
### 2.2 Bebyggelsen

Bebyggelsen er opført i 1984 og består af i alt 12 boliger på mellem 40 og 67 m<sup>2</sup>. Boligerne er 1-2 rums.

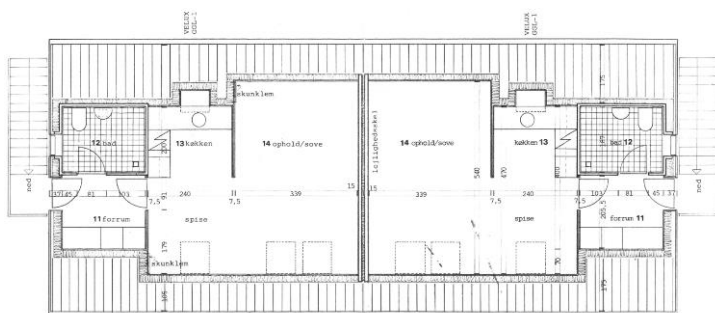




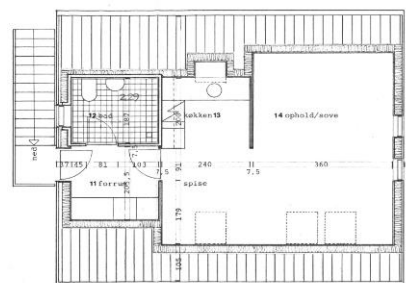
Dobbelthus Plan type A1 og A2 stueetage



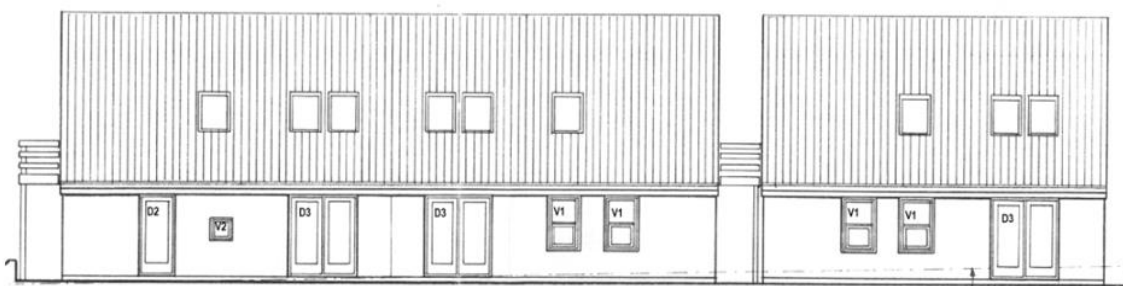
Enkelthus Plan type A3 stueetage



Dobbelthus Plan type A1 og A2 1. sal

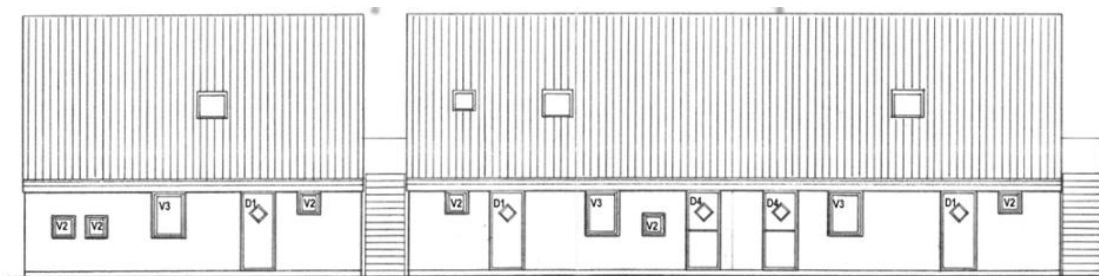


Enkelthus Plan type A3 1. sal



Facader type A1 og A2

Facader type A3



Facader type A3

Facader type A1 og A2

## 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:

Dyrnlæge Jürgensensgade 29  
Dyrnlæge Jürgensensgade 35  
Dyrnlæge Jürgensgade 27 og 29 for tekniske installationer

## 3. KONKLUSION

### 3.1 Konklusion

Konklusionen er et sammendrag af bygningens skadesbillede.

#### **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/m<sup>3</sup>.

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/m<sup>3</sup> 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](http://www.radon.dk).

#### **Bygningsdele m.v.**

##### Fundamenter / sokkel

Enkelte svindrevner og afskalninger.

##### Terrændæk / etageadskillelse

Der blev ikke registreret nogen skader

Der henvises til konklusionen hvor radon problematikken er uddybet

#### Udvendige trapper

Vanger ved trætrapper er flere steder under kraftig nedbrydninger, hvilket har gjort det nødvendigt med midlertidige reparationer med sømbeslag mv. Restlevetiden for trætrapper er 5 år.

#### Facader m.v.

Facader, "rem" og gavltrekanter er generelt i en god stand.

#### Sålbænke

Der blev kun registreret enkelte afskalninger.  
Flere sålbænke har algevækst.

#### Vinduer, glaspartier, udvendige døre

Enkelte vinduer og de fleste terrassedøre har svindrevner og med begyndende nedbrydning. Uden vedligehold vil udsatte vinduer og terrassedøre have en restlevetid på 5 år.

#### Fuger ved vinduer og døre

Flere elastiske fuger er hårde, udtjente og har flere skader.

#### Skillevægge

Synlige revner i samlinger efter sætningskader. Disse bør undersøges og udbedres snarest.

#### Tagkonstruktion

Masonit undertag bør snarest gennemgås for udbedring ved gennemføringer.

#### Tagrum

Der er ikke registreret nogen skader. Med en isoleringstykkelse i tagrummet på ca. 150 mm bør det efterisoleres.

#### Tagflader

På nord tagfladerne er der meget alge- og mosvækst.  
Restlevetiden for skorstenen er 5-10 år. Kræver skærpet vedligehold.

#### Tagudhæng m.v.

Vindskeder er under nedbrydning. Desuden går flere vingesten ikke ud over vindskedebrættet, hvilket frilægger træet og forstærker nedbrydningen. De vandrette brædder har mange vindrevner og begyndende nedbrydning.

#### Tagrender og tagnedløb

De fleste render har begyndende nedbrydning pga. af solen.

#### Tagkviste, ovenlys m.v.

Der er ikke registreret udvendige skader.

#### Gulvkonstruktioner / gulvbelægninger

Der er ikke registreret nogen skader

#### Indvendige vægoverflader

Mange synlige sætningsskader som medfører revner i overfladen på væggene.  
Årsag til fortsatte sætningsskader bør undersøges snarest.

#### Lofter

Ingen registrerede skader

#### Indvendige døre m.v.

Finerede døre uden dørtrin. Der er ikke registreret nogen skader

#### Toilet / bad

Der er ikke konstateret direkte skader. Gulvklinker og fuger er slidte.

#### Køkkener

Rimelig stand – alderen taget i betragtning.

#### Afløbsinstallationer i terræn

Der er ikke foretaget registreringer af afløbsinstallationer i terræn, men især levetiden på ældre betonrør må forventes opbrugt inden for de næste par år, og anbefales udskiftet snarest.

#### Afløbsinstallationer i bygninger

Afløbsinstallationen er generelt funktionsdygtige, men især levetiden på ældre støbejernsrør må forventes opbrugt inden for de næste par år, og anbefales udskiftet snarest.

#### Vandinstallationer

Vandinstallationen er generelt funktionsdygtig, men især levetiden på ældre galvaniserede stålrør må forventes opbrugt inden for de næste par år, og anbefales udskiftet snarest.

#### Varmeinstallationer:

Varmeinstallationen er generelt funktionsdygtige, men det bør især overvejes at energirenoverer oliekedler, automatik, pumper og varmtvandsbeholder, herunder muligheden for at konvertere til fjernvarme.  
Skjulte varmeinstallationer i bygningerne anbefales udskiftet ved eventuelle renoveringer.

#### **Vurderingsskema for VVS**

	<b>Alder år</b>	<b>God</b>	<b>Dårlig</b>	<b>Meget dårlig</b>	<b>Restlevetid År</b>
Afløb i terræn	33		X		0-10
Afløb i bygning	33	X			0-10
Forsyning varme	33		X		10-20
Forsyning vand	33	X			10-20
Varmtvandsbeholder	10-20	X			10-20
Sanitet	33		X		0-10
Varmeanlæg	33	X			10-20
Brugsvandsanlæg	33		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**

	<b>Alder år</b>	<b>God</b>	<b>Dårlig</b>	<b>Meget dårlig</b>	<b>Restlevetid år</b>
Hovedtavle					
Gruppetavler	33	X			5-15
Måler	33	X			5-15
Dørtelefonlæg					
Elrør i jern					
Elrør i pvc	33	X			5-15
Ledninger i stof					
Ledninger i pvc					
Afbrydere, lampeudtag, trykknapper	33		X		0-10

### Udearealer

Boligerne har selvstændige haver med buske, græs og flisearealer som terrasse og stier rundt i fællesområderne, samt ved indgangsdøre og skure.

Belægninger er udført i grå betonfliser, og der forekommer ujævne flisearealer, ligesom der er enkelte revnede fliser.

Flisearealer har en restlevetid på 15-20 år.

### Udhuse / skure / carporte

Der er udført 2 skure i bebyggelsen, udført i en let konstruktion med "1 på 2" brædder, tagpapdækning og PVC-tagrender.

Facadebeklædningen er i normal stand.

Tagfladerne er slidte med en del algevækst. Den beskyttende skiferbelægning er under nedbrydning.

Restlevetiden for facader er over 20 år.

Restlevetiden for tagpapdækningen er max. 5 år.

### Hegn

Der er udført bræddehegn omkring affaldscontainere mod nordøst.

Bræddehegn er i normal stand.

Overfladerne er åbne og under nedbrydning.

Restlevetid 5-10 år.

### Tilgængelighed i terræn

Der er flisearealer rundt i hele bebyggelsen. Ved flisearealerne er der udført trappetrin.

Flisearealerne er udført med rampeopbygninger, der giver niveaufri adgang hen til boligerne.

Adgang til boligerne sker ved betontrappetrin, og ved terrassedøre er der et trin på 12-15 cm.


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 sort (asfalt).</p> <p><u>Tilstand:</u> I god stand og generelt med gode sokkelhøjder.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Enkelte svindrevner og afskalninger.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetid 25-30 år.</p>	 <p data-bbox="863 981 1139 1008">Pudset sokkel, sort malet</p>

### 4.2 Terrændæk / etageadskillelse

Terrændæk / etageadskillelse	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Der foreligger ikke nærmere materiale vedr. terrændækket – men gulvbelægning i stueetage ligger på udstøbt beton.</p> <p>Etageadskillelse er udført med letbeton elementer og parketgulve</p> <p><u>Tilstand:</u> Ingenting at bemærke</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der blev ikke registreret nogen skader</p> <p>Der henvises til konklusionen hvor radon problematikken er uddybet</p> <p><u>Restlevetid:</u> 20 – 30 år</p>	 <p data-bbox="863 1684 1305 1711">Etageadskillelse med letbeton elementer</p>


### 4.3 Udvendige trapper


<b>Udvendige trapper</b>	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Trapper til 1. sal er udført i træ. Søjler er monteret i betonrør hævet fra terræn. Trætrapperne er udskiftet til nyere galvaniserede ståltrapper ved 2 boliger.</p> <p><u>Tilstand:</u> Trin og repose er udført i træplanker, der er malet - de er lettere slidte, og der er meget algevækst, der kan gøre trinene glatte i regnvejr. Vanger er udført i limtræ. Værn er udført i træ.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Vanger ved trætrapper er flere steder under kraftig nedbrydninger, hvilket har gjort det nødvendigt med midlertidige reparationer med sømbeslag mv.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for trætrapper er 5 år. Restlevetiden for galvaniserede ståltrapper er over 25 år.</p>	 <p>Trætrappe til 1. sal</p>  <p>Repos på 1. sal ved udvendig trappe</p>  <p>Trætrappe under nedbrydning, midlertidig lappet sammen</p>

	 <p>Nyere udvendig ståltrappe til 1. sal</p>
--	--

#### 4.4 Facader m.v.

<p><b>Facader</b></p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Facader er opmuret i maskinsten med skræbefuger. Facader har let vandskuring og er malet. Over vinduer og yderdøre i facader er der udført en gennemgående finerplade som "rem".</p> <p>Gavltrekanter er beklædt med "1 på 2" brædder, der er malet.</p> <p><u>Tilstand:</u> Facader, "rem" og gavltrekanter er generelt i en god stand.</p> <p>Gavltrekanter er i god malet stand.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Lettere algevækst flere steder på de hvide facader.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetid for malingen på de murede facader anslås til 5 -10 år.</p> <p>Restlevetiden for "rem" er 20 år.</p> <p>Restlevetiden for gavlbeklædninger er 10-15 år afhængig af vedligeholdelsen.</p>	 <p>Hvide malede murede facader, indgangssiden</p>  <p>Hvide malede murede facader, havesiden</p>
---	---

	 <p>Gavltrekanter udført i træ "1 på 2"</p>
--	---

<p><b>Sålbænke</b></p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Rulskifte i de murede facader.</p> <p>Sålbænke i gavltrekanter er udført i zink.</p> <p><u>Tilstand:</u> Rulskifte er udført med svag hældning og med et meget lille udhæng.</p> <p>Sålbænke i gavle er i tilfredsstillende stand.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der blev kun registreret enkelte afskalninger. Flere sålbænke har algevækst.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetiden er 10-15 år, dog afhængig af vedligeholdelsesintervaller.</p> <p>Restlevetid for sålbænke i gavle er over 20 år.</p>	 <p>Sålbænke i rulskifte</p>
---	---

#### 4.5 Vinduer, glaspartier, udv. døre, fuger m.v.

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



Der er foretaget enkelte udskiftninger af indgangsdøre.

Skadesbillede:

Enkelte vinduer og de fleste terrassedøre har svindrevner og med begyndende nedbrydning. Trænger til snarlig vedligehold.

Restlevetid:

Uden vedligehold vil udsatte vinduer og terrassedøre have en restlevetid på 5 år.



Vinduer udført i træ



Pladedøre udført i træ



Terrassedøre i træ, kraftig nedbrydning

<b>Fuger ved vinduer og døre</b>	
<u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Ved murværk er vinduer udført med malede mørtel-	

<p>fuger ved sider og i top. Alle øvrige fuger ved vinduer og yderdøre er udført med 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 flere skader.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for mørtelfuger er 15-20 år. Restlevetiden for elastiske fuger er 5-10 år.</p>	
---	--

#### 4.6 Skille-/indervægge

<p><b>Skillevægge</b></p> <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 samlinger efter sætningsskader</p> <p><u>Restlevetid:</u> Væggene nedbrydes ikke direkte – men udbedring for løbende sætningsskader bør undersøges og udbedres snarest.</p>	 <p>Indvendige vægge af letbeton</p>  <p>Tydelige sætningsskader på vægelementer</p>
---	---



	 <p>Sætningsskader under vindue</p>
--	---

#### 4.7 Tagkonstruktion / tagrum

<b>Tagkonstruktion</b>	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Bjælkespær Masonitundertag Lægter Vingetegl</p> <p><u>Tilstand:</u> Loftrum og bjælkespær virker tørt Ventilation ikke registreret</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Ved gennemføringer i masonit forefindes utæthed</p> <p><u>Restlevetid:</u> Masonit undertag bør snarest gennemgås for udbedring ved gennemføringer. 5 – 10 år</p>	 <p>Bjælkespær med træfiberundertag</p>




<b>Tagrum</b>	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Undertag af masonit Synlige bjælkespær 150 mm glasuldsisolering</p>	



<p><u>Tilstand:</u> Virker tørt</p> <p>Der er ikke registreret nogen skader. Med en isoleringstykkelse i tagrummet på ca. 150 mm bør det efterisoleres.</p> <p><u>Restlevetid:</u> 20 – 30 år</p>	 <p>Adgang til loftrum via loftlem</p>  <p>150 mm glasuldisolering</p>
---	---

#### 4.8 Tagflader

<p><b>Tagflader</b></p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Røde vingetegl med mørtelrygninger. Røde PVC taghætter.</p> <p>Skorsten for fælles varmecentral er muret og malet.</p> <p><u>Tilstand:</u> Generelt ligger tagstenene fint. På nord tagfladerne er der meget alge- og mosvækst.</p> <p>Skorsten er lettere medtaget af vejrliget.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der er enkelte mørtelskader ved rygninger.</p> <p>Skorsten har flere afskalninger.</p>	 <p>Tagflader er udført med røde vingetegl</p>
---	--

<p><u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for vingetegl er mere end 25 år. Restlevetiden for mørtelrygninger er 10-15 år.</p> <p>Restlevetiden for skorstenen er 5-10 år. Kræver skærpet vedligehold.</p>	 <p>Tagflader mod nord har meget mos og alger</p>  <p>Tagsten dækker ikke vindskedebrædt</p>  <p>Skorsten ved fælles varmecentral nr. 29</p>
--	---

#### 4.9 Tagudhæng m.v.

<p><b>Tagudhæng m.v.</b></p>	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Vindskeder og sternbrædder er udført i træ, der er malet.</p>	

Ved nr. 31 er der udført zinkafdækning.

Overdækning ved yderdøre på 1. sal er udført i træ og afsluttet med tagflade af malede brædder.

Tilstand:

Vindskeder er udpinte og har vindrevner.  
Sternbrædder er i normal stand.

Brædder ved overdækning er slidte og mangler maling.

Skadesbillede:

Vindskeder er under nedbrydning. Desuden går flere vingesten ikke ud over vindskedebrættet, hvilket frilægger træet og forstærker nedbrydningen.

De vandrette brædder har mange vindrevner og begyndende nedbrydning. Det er en meget dårlig løsning.

Restlevetid:

Restlevetiden for vindskeder er 5-10 år, dog afhængig af vedligeholdelsen.

Restlevetiden for brædder ved overdækninger er max. 5 år.



Vindskeder udført med zinkafdækning ved nr. 31



Sternbrædder ved facader er udført i træ




Overdækning ved indgangsdøre på 1. sal




Overdækninger udført med brædder

#### 4.10 Tagrender og tagnedløb

Tagrender og tagnedløb	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Tagrender og –nedløb er udført i grå PVC.</p> <p><u>Tilstand:</u> De fleste render har begyndende nedbrydning pga. af solen.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Enkelte revner i tagrender.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetiden anslås til 5-10 år.</p>	 <p>Tagrender og –nedløb er udført i PVC</p>

#### 4.11 Tagkviste, ovenlys m.v.

Tagkviste, ovenlys m.v.	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Der er udført Velux ovenlys i tagfladerne.</p> <p><u>Tilstand:</u> Ovenlys er i normal stand. Der er udført en delvis udskiftning.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der er ikke registreret udvendige skader.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetid for oprindelige ovenlys er 10-15 år.</p>	 <p>Velux ovenlys – 3 oprindelige og 3 udskiftede</p>

#### 4.12 Gulvkonstruktioner / gulvbelægninger

Gulvkonstruktioner / gulvbelægninger	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u></p> <p>Gulvkonstruktion i stueplan Terræn- betondæk for: Filt og linoleum Klinker i badeværelse</p>	



Gulvkonstruktion/etagedæk til 1 sal  
Letbeton dækelementer  
Bøgeparket

Tilstand:

Pæne patinerede gulvbelægninger

Skadesbillede:

Der er ikke registreret nogen skader

Restlevetid:

2 – 10 år. Belægninger gennemgås ved fraflytning  
for en evt. løbende udskiftning



Linoleum og filt i stueetage



Bøgeparket på 1. sal






Klinkegulv i bad



#### 4.13 Indvendige vægoverflader

Indvendige vægoverflader	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Indvendige vægge med malet Rutex tapet I badeværelse er vægge monteret med fliser</p> <p><u>Tilstand:</u> Overflader som bærer præg af sætningsskader i stueetagen. Vægoverflader ellers generelt pæne.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Mange synlige sætningsskader som medfører revner i overfladen på væggene.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Overfladerne vedligeholdes løbende ved fraflytninger. Årsag til fortsatte sætningsskader bør undersøges snarest.</p>	 <p>Malet Rutex tapet på vægge</p>  <p>Fliser i ca. 180 cm højde på vægge i bad</p>

#### 4.14 Lofter

Lofter	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Malede letbeton elementer i stuetagen</p> <p>På 1. sal malede skråvægge og lofter udført med gipsplader</p> <p><u>Tilstand:</u> Pæne overflader</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Ingen registrerede skader</p> <p><u>Restlevetid:</u></p> <p><u>Restlevetid:</u> 20 – 30 år</p>	 <p>Letbeton dækelementer i stueetage</p>  <p>Gipslofter ( 60 cm gipsplank )</p>  <p>Gipsskrålofter</p>

#### 4.15 Indvendige døre m.v.

Indvendige døre	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Finerede døre uden dørtrin</p> <p><u>Tilstand:</u> Pæne dørplader</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der er ikke registreret nogen skader</p> <p><u>Restlevetid:</u> 10 – 20 år</p>	 <p>Finerede trædøre uden dørtrin</p>

#### 4.16 Toilet / bad

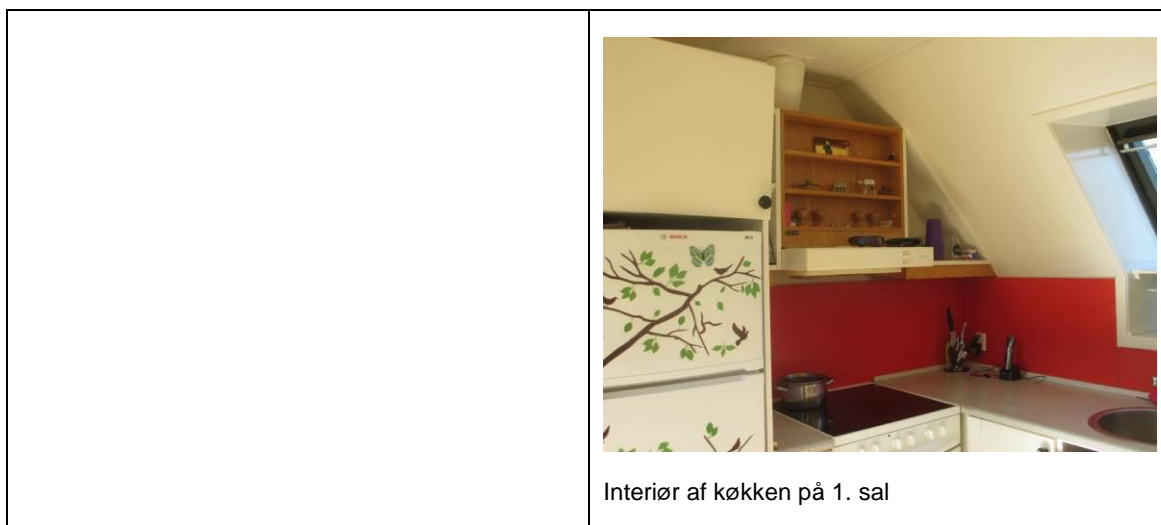
Toilet / bad	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Røde klinker på gulvet og blå fliser på væggene Væghængt håndvask Gulvmonteret toilet Vægmonteret spejl og toilethyld 2 lamper over spejl Brusefaciliteter</p> <p><u>Tilstand:</u> Toilettet / badeværelserne fremstår i en rimelig tilstand.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Der er ikke konstateret direkte skader. Gulvklinker og fuger er slidte.</p> <p><u>Restlevetid:</u> 5 – 10 år. Badeværelse bør opdateres løbende.</p>	 <p>Interiør af bad</p>  <p>Interiør af bad</p>





#### 4.17 Køkkener

Køkkener	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Køkkenerne er de oprindelige med finerede skuffer, låger. I stueetagen er der træbordplader På 1. sal er bordpladerne laminat Malede vægge over bordplader</p> <p><u>Tilstand:</u> Rimelig stand – alderen taget i betragtning.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Alm. slid efter brug</p> <p><u>Restlevetid:</u> 3 – 8 år</p>	 <p>Interior view of a kitchen on the 1st floor. The kitchen features wooden cabinetry and a wooden countertop. A sink is visible on the left, and a window is above it. A doorway is visible on the right.</p> <p>Interiør af køkken</p>  <p>Interior view of a kitchen on the 1st floor. The kitchen features white cabinetry and a white countertop. A sink is visible on the left, and a window is above it. A red accent wall is visible behind the counter. A framed picture hangs on the wall to the right.</p> <p>Interiør af køkken på 1. sal</p>



#### 4.18 Afløbsinstallationer i terræn

<b>Afløbsinstallationer i terræn</b>	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Installation for spildevand og regnvand i terræn er udført med rør og brønde i beton. Spildevandsledninger i terræn under bygning er udført 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> Betonledninger, skønnet 0-10 år. PVC-ledninger, skønnet 10-20 år</p>	

#### 4.19 Afløbsinstallationer i bygninger

Afløbsinstallation er fremført i PCV under terrændæk til boliger i stueplan. I stueplan er køkkenvask, håndvask, vaskemaskine, og overløb for sikkerhedsventil er udført i HT/PP. Afløb fra håndvask er tilsluttet gulv afløb, og synligt rør under håndvask er udført i forkromet messing.  
Faldstamme for 1.sal er udført i støbejern, placeret i badeværelse i stueplan. Installation for 1.sal, placeret i etagedæk/skunk for wc, gulv afløb, køkkenvask, håndvask, vaskemaskine og overløb for sikkerhedsventil er udført i PEH. Afløbsinstallationen er generelt fra opførelstidspunktet.  
I boliger er der gulv afløb i badeværelse med riste i rustfri stål.

<b>Afløbsinstallationer i bygninger</b>	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Se ovenfor.</p>	

Tilstand:

Afløbsinstallation virker til at være i god stand og funktionsdygtigt, men levetiden på installationer udført af støbejern og forkromet messing, må forventes opbrugt inden for de kommende år.

Skadesbillede:

Der er tegn på tæring på faldstamme i støbejern i badeværelser.

Restlevetid:

Plast afløb, skønnet 10-20 år.

Støbejern, skønnet 0-10 år.

Forkromet messing, skønnet 0-10 år.



Afløb i køkkenskab for køkkenvask i stueetage.



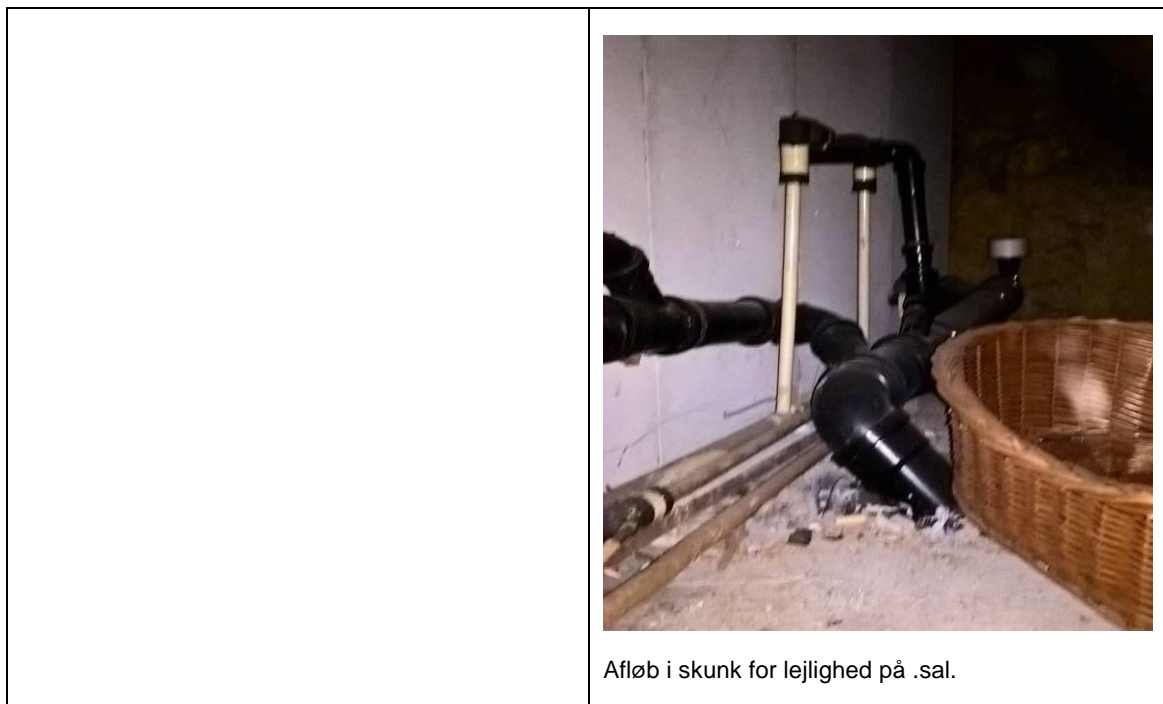
Afløb i teknikskab for overløb fra sikkerhedsventil på varmtvandsbeholder i stueetage.



Afløb fra håndvask i badeværelse.



Faldstamme med rensestykke i badeværelse, ført til 1.sal. Tegn på tæring på faldstamme.



#### 4.20 Vandinstallationer

Der er selvstændigt vandstik for hver bolig, udført i PEL rør i terræn. Vandstik er ført op igennem gulv i tekniskskab, hvor der afgrenes til lejlighed stueplan med vandmåler. Stigerør fra vandstik fortsætter til skunk på 1.sal, hvor vandmåler er placeret. Installationer er i stueetage placeret skjult i konstruktioner, og på 1.sal placeret tilgængeligt i skunk, udført i kobberrør med udvendig plastkappe. Rørinstallation er sandsynligvis kun isoleret i begrænset omfang.

Varmt brugsvand produceres i den enkelte bolig via varmtvandsbeholder i tekniskskab/skunk, tilsluttet blokvarme fra oliekedel i fælles fyrrum. Rørinstallation er tilgængelig ved tilslutning til varmtvandsbeholder. Sikkerhedsventil er placeret ved varmtvandsbeholder, og overløb er ført til afløb.

Vandinstallationer	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Se ovenfor.</p> <p><u>Tilstand:</u> Blandingsbatterier virker til at være udskiftet for ca. 5-10 år siden, og er funktionsdygtig. Vandinstallation er fra opførelstidspunktet, og virker generelt til at være funktionsdygtig. Rørinstallationen bør udskiftes i forbindelse med renoveringsarbejder. Det er tvivlsomt om afspæringsventiler, sikkerhedsventiler, komponenter m.v. fungerer eller er groet fast. Varmtvandsbeholder er udskiftet i ca. 2007. Der er mangelfuld isolering af installationer, hvilket bør udføres i det om det er muligt.</p>	  <p>Varmtvandsbeholder 60l. i tekniskskab i stueetage.</p>   <p>Tegn på tæring/utætheder ved varmtvandsbeholder i stueetage.</p>

Skadesbillede:

Der er registeret tegn på tæring/utætheder ved varmtvandsbeholder i stueetage.

Der er registreret tegn på tæring/utætheder ved vandmåler og afspærringsventil i skunk på 1.sal. Desuden mangler håndtag på afspærringsventil.

Udvendig tæring på koldtvarsrør i skunk på 1.sal.

Der mangler isolering på installationer flere steder.

Restlevetid:

Vandstik i jord, skønnet 10-20 år.

Kobberrør, skønnet 10-20 år.

Varmtvandsbeholder, skønnet 10-20 år.

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



Toilet i badeværelse i stueetage.



Håndvask i badeværelse i stueetage.



Blandingsbatteri for bruser i badeværelse i lejlighed



Køkkenvask i køkken i stueetage.





Varmtvandsbeholder 60 l. i skunk på 1.sal.



Vandmåler i skunk for 1.sal. Afspærringsventil mangler håndtag, og der er tegn på tæring/utætheder ved ventil og måler.



Udvendig tæring på koldtandsrør i skunk på 1.sal.



Håndvask i badeværelse på 1.sal.



Toilet i badeværelse på 1.sal.



Brusebatteri i badeværelse på 1.sal.



Køkkenvask i køkken på 1.sal.

#### 4.21 Varmeinstallationer




Alle boliger forsynes fra fælles oliekedel fra 1983, placeret i centralt fyrrum. Cirkulationspumpe er ny selvregulerende energivenlig pumpe. Olie tank er nedgravet uden for fyrrum. Der er etableret nyere forsyningsledninger i jord, mellem fyrrum og boliger, udført i præisoleret pex-rør.

Forsyningsledninger er ført ind i teknikskab i stueplan, hvor der afgrenes til installation for stueplan med energimåler. Forsyningsledning føres videre til skunk på 1.sal, hvor energimåler er placeret.

I teknikskab i bolig på stueetage, er placeret varmtvandsbeholder forsynet med centralvarme, samt forsyning for radiatoranlæg.

I skunkrum i bolig på 1.sal, er placeret varmtvandsbeholder forsynet med centralvarme, samt forsyning for radiatoranlæg.

Varmeinstallation i boliger er udført 2-strengs radiatoranlæg med termostatventiler, med radiatorrør fremført skjult i konstruktioner, udført i kobberør.

Varmeinstallationer i bygninger	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Se ovenfor.</p> <p><u>Tilstand:</u> Radiatorer i lejlighed ser funktionsdygtige ud, og der er næsten ingen synlige tæring. Nogle af radiatorerne og termostatventilerne er af ældre dato, og bør udskiftes i forbindelse med renovering/ombygning.</p> <p>Ældre oliekedel fra 1983 i fyrrum virker funktionsdygtig, men bør udskiftes til mere energi-, og miljøvenlige løsninger, som fjernvarme.</p> <p>Cirkulationspumper på centralvarme er ny energibesparende selvregulerende pumper.</p> <p>Der bør etableres vejrkompensering af fremløbs-temperatur til radiatoranlæg.</p> <p>Varmerør er generelt mangelfuldt isoleret, og bør efterisoleres.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Generelt ingen synlige tegn på skader.</p> <p>Tæring på radiator i entre i stueetage.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Radiatoranlæg, skønnet 10-20 år. Oliekedler, skønnet 10-20 år. Nedgravet olietank, 17 år. Automatik og pumper, skønnet 10-20 år.</p> <p>Bemærk: Ved store defekter på kedel eller fyr, må de <u>ikke</u> udskiftes, men i stedet skal der etableres vedvarende energiforsyning eller tilslutning til fjernvarme. Der må gerne udføres mindre reparationer på kedel og fyr.</p>	 <p>Oliekedel i fælles fyrrum.</p>  <p>Cirkulationspumpe og fordeling af varmerør i jord. Rør mangler isolering og afspærringsventil ved pumpe mangler håndtag.</p>  <p>Varmtvandsbeholder 60l. i teknikskab i stueetage. Returføler for energimåler er muligvis placeret forkert. Uisolerede varmerør.</p>





Radiator i badeværelse i stueetage.



Tæring på radiator i entre i stueetage.



Nyere udskiftet radiator termostatventil.



Varmtvandsbeholder 60 l. i skunk på 1.sal.



Energimåler i skunk for 1.sal. Varmeinstallation mangler isolering.



Radiator i badeværelse på 1.sal.

#### 4.22 El installationer

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

Det skønnes at hele installationen er fra opførelsestidspunktet.


Boligerne er med egne målere og gruppetavler.


Udvendig måler er placeret på gavl under trappe til 1.sal og gruppetavle i entré ved hoveddør.

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

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

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	
<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 gavl under trappe til 1.sal</p>

<p><b>Gruppetavle</b></p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Gruppetavle</p> <p><u>Tilstand:</u> Tavlen er fra opførelsestidspunktet. Det anbefales at teste fejlstrømsafbryderen med egnet udstyr.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Manglende opmærkning på gruppeafbrydere med maksimal sikringsstørrelse</p> <p><u>Restlevetid:</u> 10-20 år</p>	 <p>Tavle er placeret i entré ved hoveddør</p>
--	---

<p><b>Afbrydere og stikkontakter i køkken</b></p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Afbrydere og stikkontakter i køkken</p> <p><u>Tilstand:</u> Afbrydere og stikkontakter er fra opførelsestidspunktet. 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>
--	---

<b>Afbrydere og stikkontakter i resterende bolig</b>	
<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>Fuga stikkontakter i resterende bolig er uden jord</p>

#### 4.23 Udearealer

<b>Udearealer</b>	
<p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Boligerne har selvstændige haver med buske, græs og flisearealer som terrasse. Der er udført stier rundt i fællesområderne samt ved indgangsdøre og skure.</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.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Flisearealer har en restlevetid på 15-20 år.</p>	 <p>Fællesareal med buske, græs og fliser</p>





#### 4.24 Udhuse / skure

<p><b>Udhuse / skure</b></p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Der er udført 2 skure i bebyggelsen. Skurene er udført i en let konstruktion med "1 på 2" brædder, tagpapdækning og PVC-tagrender.</p> <p><u>Tilstand:</u> Facadebeklædningen er i normal stand.</p> <p>Tagfladerne er slidte med en del algevækst.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Den beskyttende skiferbelægning er under nedbrydning.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetiden for facader er over 20 år. Restlevetiden for tagpapdækningen er max. 5 år.</p>	 <p>Udhus og postkasseanlæg</p>  <p>Udhus</p>
---	---



#### 4.25 Hegn

<p><b>Hegn</b></p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Der er udført bræddehegn omkring affaldscontainere mod nordøst.</p> <p><u>Tilstand:</u> Bræddehegn er i normal stand.</p> <p><u>Skadesbillede:</u> Overfladerne er åbne og under nedbrydning.</p> <p><u>Restlevetid:</u> Restlevetid 5-10 år.</p>	 <p>Bræddehegn ved affaldscontainere</p>
--	--

#### 4.26 Tilgængelighed i terræn

<p><b>Tilgængelighed i terræn</b></p> <p><u>Beskrivelse af bygningsdel:</u> Der er flisearealer rundt i hele bebyggelsen. Ved flisearealerne er der udført trappetrin.</p> <p><u>Tilstand:</u> Flisearealerne er udført med rampeopbygninger, der giver niveaufri adgang hen til boligerne. Adgang til boligerne sker ved betontrappetrin. Ved terrassedøre er der et trin på 12-15 cm.</p>	
---	--

Skadesbillede:

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

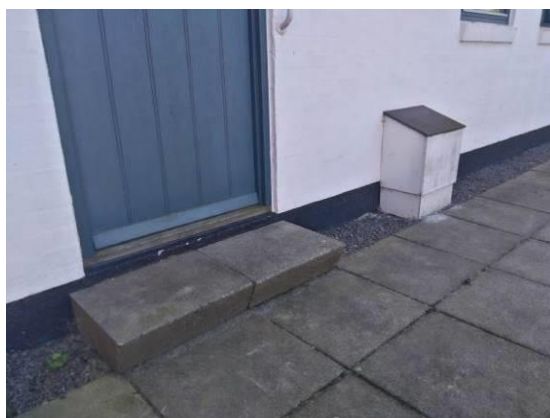
Restlevetid:



Fliseareal med trappetrin



Fliseareal med trin og rampe



Trappetrin til indgangsdøre





Højt trin ved terrassedøre



Interimistisk rampeløsning ved indgangsdør