Projektorienteret vedligeholdelsesplan

Følgende boliger er besigtiget; Byvangen 1 og Dr. Kabells vej 16

Besigtigelsen fandt sted d. 23-06-2026 kl. 9:30 til 11:30



Formål med besigtigelsen

Der er tidligere udarbejdet en vedligeholdelsesplan anno 2023, for afdeling 4. Denne vedligeholdelsesplan ønskes gennemgået og opdatereret jf. nuværende behov fra beboer.

Ved besigtigelsen blev det oplyst, at de største ønsker fra beboerne generelt var, at fugt i kælderene blev adresseret, samt mindre vandindtrængning fra tagkonstruktion.

Der er tidligere udført en beskrivelse af punkter der har været på tale ved udførelse af vedligeholdelsesplanen, disse punkter oplistes herefter:

- Ydervægge
- Tagkonstruktion
- Tagbelægning
- Kviste
- Tagrender og nedløb
- Vinduer og døre
- Terrasser
- Belægninger
- Kloak/Afløbsinstallationer
- Ventilation
- Brugsvandsrør
- Køkkener + Badeværelser
- Elinstallationer

I tilføjelse af ovenstående punkter, oplister der yderligere observationer fra besigtigelsen d. 23-06-2026:

- Isolering af tagkonstruktion
- Opfugtning af kælder

Besigtigelsen er udført ved visuel gennemgang af boligerne Byvangen nr. 1 og Dr. Kabells vej nr. 16, uden destruktive indgreb.

Observationer fra besigtigelsen

Ved gennemgang af boligerne, blev der set følgende.

Udvendigt

Ydermure/hoveddørstrappe/kældertrappe:
Generelt ses der skader på bygningernes ydermur. Der ses ligeledes mindre skader på bygningernes ydermure ved skel mellem fundament og murværk. Disse skader består af afskallet murværk, porøse fuger, salpeterudtræk og en mørkere farve af murværket. ydermuren ses stedvist lokalt opfugtet. Der ses tidligere reparationer af fugerne i murværket, disse reparationer har en tykkelse der indikerer at der ikke er kradset fuger ud inden reparationerne er udført, altså en overfladisk reparation.

Tagkonstruktion:
Tagkonstruktionen (spær, rem, hanebånd og lægter) fremstår i god stand, dog ses der spor efter vandindtrængning efter utætheder i tagbelægning.

Tagbelægning:
Tagbelægningen ses nedslidt med revnede/knækkede/afskallede tegl. Der ses tidligere reparationer af utætheder og fra fjernelse af skorstene. Reparationerne er udført ved overstrygning af tegl, denne reparation ved overstrygning er flere steder gået i stykker. Tagbelægningen ligger ujævnt med åbninger mellem tegl, der giver adgang for fygesne. Tagbelægningen fremstår i dårlig stand.

Kviste:
Kviste ses med ælde og nedslidning. Kviste ses stedvist med nedfaldne dele og synlige mangler. Kvistenes

træværk ses med nedbrud og manglende vedligeholdelse. Inddækninger kvistene rundt ses forvitret og slidte.

Tagrender og nedløb:
Tagrender og nedløb ses af ældre dato med dertilhørende slid og ælde. Konsoljern ses med korrosion. Der ses tidligere reparationer af tagrenderne med samlestykker og relativt tæt på hinanden. På besigtigelsesdagen var der tørvejr og solskin, dog formodes at tagrender er utætte, selv ved mindre regnvejr.

Vinduer og dør:
Vinduer og døre er udskiftet anno 2020, og fremstår i god stand. Vinduer og døre vurderes at være i tilsvarende god stand afd. 4 igennem.

Terrasser:
Ved gennemgang af terrasserne i de to besigtigede boliger, kunne det konstateres at terrasserne var af meget varierende vedligeholdt stand, generelt er terrasserne i afd. 4 dog af mindre vedligeholdt stand. Der ses sætning og stor afstand mellem fliser og belægninger ses skæve og stedvist med fald imod husene, hvilket medfører opfugtning af fundament, kælder samt ydermur.

Belægninger:
Belægninger ses generelt med lunker og stedvist fald imod bygningerne. Belægningerne omhandler indkørsel og brugsareal omkring trapper, terrasser og gangstier. De omhandlende belægningsarealer kan opstuve vand og lede overfladevand imod bygningerne. Belægninger ses med betonfliser af ældre dato, hvilket medfører skår i belægnings sten, der ses dog områder med udskiftede fliser.

Indvendigt

Køkkener/Badeværelser:
Ved besigtigelse af boligerne Byvangen 1 og Dr. Kabells vej 16, var der stor variation af vedligeholdelse af de besigtigede køkkener. Der er tidligere udført køkkenrenovering i ejendommene, men de observerede køkkener fremstod i mere eller mindre grad af manglende vedligeholdelse, eller varierende stand.
Badeværelser er meget forskellige i afd. 4. ved Byvangen 1 er der bad og toilet i kælderen, samt et toilet på 1.sal. Ved Dr. Kabells vej 16 er der bad og toilet på 1.sal. derfor beskrives disse individuelt:

Byvangen 1:
Bad og toilet i kælder er udført med malet betongulv, hvor store dele af malingen er bortkommet, badeområdet fremstår med malede vægge, og den egentlige vådrumstætning er tvivlsom. Toilet på 1.sal er med terrazzogulv og klinker på væggene.

Dr. Kabells vej 16:
Bad og toilet på 1.sal, er udført med terrazzogulv som tidligere er repareret med en betonudstøbning under håndvask og toilet. Væggene fremstår malede og rørene er fremført på yderside af væg.

Isolering af loftrum/skunkrum/Kiploft:
Ejendommene fremstår med oprindelig tagbelægning (tegl med understrygning) Der er tidligere opsat isolering de steder hvor der har været adgang, dog kunne det ses, at ved tidligere udbedring af utætheder er isoleringen nedtaget og lagt på gulv. Dette giver en væsentlig reduktion af isoleringsevne og stedvist, helt manglende isoleringsevne.

Opfugtning af kælder:
De besigtigede kældre fremstod med tegn på opfugtning af kældervægge i form af afskallet puds, plamager, organiskvækst samt salpeterudtræk. Der er generelt tegn på forhøjet fugtindhold i kældrene, og det er forventeligt at fugtindholdet i kældrene varierer i takt med årstiderne. Det blev samtidig konstateret, at fugtproblemerne forekommer både ved boliger med og uden forhøjede terrasser, hvilket indikerer, at terrænforhold ikke alene er årsagen. Det vurderes derfor, at den primære årsag er manglende udvendig fugtsikring og utilstrækkelig dræning omkring kælderydervæggene.

Installationer

Kloak:
Kloaker er primært fra byggeriet opførelse, udført i glaseret ler og beton.
I forbindelse med rotteangreb på Byvangen 2 er der udført TV-inspektion d. 23.06.2026 og supplerende TV-inspektion på Dr. Kabelsvej 16 d. 04.08.2026.

Byvangen 1 blev der konstateret en række alvorlige skader, bl.a. rørbrud klasse 3 på ledningen under bygningen. Desuden blev der fundet rottehul på ledning ved sandfangsbrønd på forsiden af bygning, der betjener dræn.
Sandfangsbrønd er udskiftet til ny sandfangsbrønd, men drænledninger er tv-inspiceret. Bundkote på drænledning i brønd tyder på at dræn omkring bygning ligger i højde med overside kældergulv eller højere.

Dr. Kabellsvej 16 blev der konstateret en række alvorligere skader, bl.a. forskudte samlinger og rørbrud-klasse 3 og 4, på kloakledning, primært placeret under kældergulv. Regnvandsledning til sandfang på forside af bygning er blokeret af rodklump klasse 4.
Dræn er tilsluttet brønd på forsiden af bygning, men kunne ikke tv-inspiceres, da ledning er blokeret af rødder klasse 4, og der står vand i ledning. Bundkote på drænledning i brønd tyder på at dræn omkring bygning ligger i højde med overside kældergulv eller højere.
Med tilstoppet regnvandsledning ledes ½ af bygningens tagvand ikke væk, men muligvis ud i jorden tæt på bygning, samtidig med at drænledning er tilstoppet, hvilket resulterer i øget vandtryk mod kældervæg.

Det generelle billede er at kloakker er i dårlig stand, med utætte ledninger og brønde.
Det er generelt tvivlsomt om dræn er funktionsdygtige, de kan være tilstoppede, kollapset og/eller placeret for højt i forhold til den kælderkonstruktion der skal tørholdes.

For yderligere dokumentation, se bilag med rapport fra TV-inspektionen.

Ventilation:
Der er mekanisk udsugning i køkken gennem emhætte, men badeværelser er udført uden udsugning, hverken naturligt afkast eller mekanisk udsugning.
Friskluft kommer via åbne vinduer, infiltration gennem utætheder, samt enkelte friskluftsventiler i ydervæg i stueetage.
Der er behov for at sikre bedre ventilation i boligen, ved at etablere konstant udsugning fra badeværelser og toiletrum, samt friskluftsventiler i alle øvrige rum.

Varmeinstallation:
Nyere fjernvarmeunit fra 2012, med vekslere for varmt brugsvand og radiatoranlæg (indirekte fjernvarme) med vejrkompensering men uden isoleringskappe. Radiatoranlæg med radiatorer og rørinstallation er primært fra bygningens opførelsestidspunkt, med nyere termostatventiler. Nedstøbt gulvvarme i badeværelse med returventil, udført i forbindelse med etablering af badeværelse i kælder.
Der ses ikke synlige tæringer på radiatorinstallation, men de oprindelige radiatorer vurderes til at være underdimensioneret til opnå den ønskede afkøling af fjernvarmen.
Det anbefales at udskifte til nye radiatorer med bedre konvektion og højere ydelse.

Vandinstallation:
Nyere vandinstallation, udført hovedsageligt med synlige kobberrør.
Nyere vandstik er udført i plast og ført ind i kælder, formentlig samtidigt med etablering af fjernvarme.
Der ses ikke synlige tæringer på vandinstallationen og den vurderes generelt at være i god stand.

Elinstallationer:
Den tilbageværende levetid for eksisterende afbrydere og stikkontakter vurderes at være begrænset. De anvendte typer vurderes dog at kunne udskiftes 1:1 med nutidige LK-standardkomponenter med hhv. 68 ramme og 50 ramme. Det anbefales derfor, at komponenterne udskiftes løbende, efterhånden som de bliver defekte. Målerramme vurderes at være oprindelig og er placeret på 1. sal. Tavle vurderes at være ca. 30 år gammel. Hvis tavlen ønskes flyttet, skal målerplacering afklares med elnet ØST. Det er praksis, at måleren i så fald skal placeres udvendigt på bygningens facade så net selskabet har adgang til måleren.

I forbindelse med en fremtidig renovering – eller ved defekt fejlstrømsafbryder eller gruppeafbryder – anbefales det, at hele gruppetavlen udskiftes til en ny type, der opfylder gældende krav og nutidig installationsstandard.
Det skal bemærkes, at der ved gennemgangen ikke er udført destruktive undersøgelser, hvorfor forhold bag afdækninger ikke er undersøgt. Ved renovering af køkken eller toilet i stueplan bør klemlisteinstallationen udskiftes samtidig.
I køkkenet er der udført installation til komfur og nogen steder til opvaskemaskine. Stikkontakterne i køkkenregionen vurderes dog næppe at være fordelt på to lys-/stikkontaktgrupper. I forbindelse med køkkenrenovering bør der derfor medregnes etablering af ny 230 V-forsyning fra eltavlen til stikkontakter samt installation til opvasker.
Det bemærkes, at boligen ikke har fremført virksom beskyttelsesleder til alle rum. Ved større ændringer eller udvidelser af elinstallationen bør det forudsættes, at de berørte installationer bringes op på gældende sikkerhedsniveau, herunder med virksom beskyttelsesleder.

Prioriteringsliste på baggrund af ovenstående besigtigelser

Efter gennemgang af ovenstående er der opstillet en prioriteringsliste for fremadrettet udbedring/vedligeholdelse.

Det oplyses at den største problemstilling på nuværende tidspunkt er fugt i kælderen, samt at der ved besigtigelsen blev observeret aktuelle skader i forbindelse med fugt i kælderene, bliver prioriteringslisten som følger:

1. Renovering af tagbelægning, kviste, tagrender, nedløb og isolering af tagkonstruktion
2. Udvendig dræn- og fugtsikring af kælderydervægge, etablering af terrasser i terrænniveau samt renovering/udbedring af indvendige og udvendige kloakledninger på baggrund af udført TV-inspektion
3. Udbedring af murværk
4. Opretning af belægninger i indkørsel, terrasser og omkring husene
5. Montering af friskluftsventiler i kælder/bad/toilet
6. Udskiftning af køkkener
7. Udskiftning af badeværelser
8. Brugsvandsrør
9. Udskiftning af radiatorer
10. Udskiftning af elinstallationer (bør udføres ved evt. renovering af køkken og/eller bad/toilet)

Udbedring

Efter fastlæggelse af prioriteringsrækkefølgen ved beboermøde, fastlægges det endelige omfang og rækkefølge for udbedringen af ovenstående.

Overslagsvurdering af priser:

Vurderet priser:

Nr.	Opgave	Beskrivelse	Pr. boligenhed ekskl. moms	Total (32 boliger) ekskl. moms
1	Renovering af tagbelægning, kviste, tagrender, nedløb og isolering af tagkonstruktion	Nedtagning af eksisterende tagbelægning, tagrender, nedløb, lægter og kvistbeklædning. Etablering af isolering i tagkonstruktionen. Etablering af undertag. Mont. Af nye lægter og tagbeklædning, samt ny beklædning og inddækning af kviste	571.000,00	18.272.000,00
2	Udvendig dræn- og fugtsikring af kælderydervægge, etablering af terrasser i terrænniveau samt renovering/udbedring af indvendige og udvendige kloakledninger på baggrund af udført TV-inspektion	Udgravning til ca. 2,0 m dybde, afrensning af kælderydervægge samt etablering af udvendig diffusionsåben fugtsikrings og isoleringsløsning, omfangsdræn og pumpebrønd.	300.000,00	9.600.000,00
3	Udbedring af murværk	Udskiftning af ca. 50 beskadigede mursten pr. bolig samt omfugning af alle facader. Beskadigede mursten udskiftes. Der vurderes at være 50 sten pr. bolig. Fuger kradses ud til en dybde af 25-30mm og omfuges.	100.000,00	3.200.000,00
4	Belægning	Belægning udskiftes i dens helhed, i indkørsel, gangstier og terrasse ca. 75 m2	81.000,00	2.430.000,00
5	Friskluftventiler	Der skal etableres udsugning i badeværelser.	16.200,00	486.000,00
6	Køkken	Eksisterende køkken nedtages og bortskaffes. Der monteres nyt køkken inkl. hårde hvidevare.	87.000,00	2.610.000,00
7	Badeværelser	Eksisterende badeværelser renoveres	120.000,00	3.600.000,00
8	Brugsvandsrør	Brugsvandsrør der ikke indgår i bad- og køkken renovering udskiftes	15.000,00	450.000,00

9	Radiatorer	De eksisterende radiatorer nedtages og bortskaffes. Der monteres nye radiatorer på eksisterende rørføring. Ca. 8 stk. pr. bolig	30.000,00	480.000
10	El-installationer	Eksisterende el-installationer skiftes én til én, inkl. tavle, kabler og ledninger	105.000,00	3.150.000,00

Overslagspriser er på et foreløbigt grundlag. Den endelige og rigtige konkurrenceudsatte pris fremkommer først, når projektet er fast defineret i samarbejde med jer og licitationen er afholdt.
Overslagspriser er beregnet og estimeret ud fra V&S prisdata som baserer sig på erfaringer og statistikker.
V&S priser er tillagt 35% til uforudsete, byggeplads, rådgivning og div. Udgifter.
Markedssituationen ændrer sig løbene, hvorfor overslaget også af denne årsag kan være med en vis usikkerhed.

Billede dokumentation fra besigtigelsen

Tagbelægning:



Byvangen 1.

Tagbelægningens generelle stand ses med ælde og nedslidning.

Der ses generelt at tegl ligger ujævnt, med åbninger der giver adgang for fygesne.



Byvangen 1.

Der ses tidligere reparationer af tagbelægningen.

Ved fjernelse af skorstene ses der overstrygning.

Omkring tagvinduer ses overstrygning af tegl.

Ujævn tagbelægning



Byvangen 1.

Rygningen ses revnet, løstsiddende og med stedvis algevækst.

Der ses også her den ujævne belægning med relativt store åbninger.



Byvangen 1.

Der ses tidligere reparationer af tagfladen, udbedret ved overstrygning.

Overstrygning anvendes når der ikke er undertag på huset og understrygning ikke er muligt.



Dr. Kabells vej 16.

Den generelle stand af tagfladerne er gør sig gældende i afd. 4s helhed.

Her ses der ligeledes en ujævn belægning med tidligere reparationer.



Dr. Kabells vej 16.

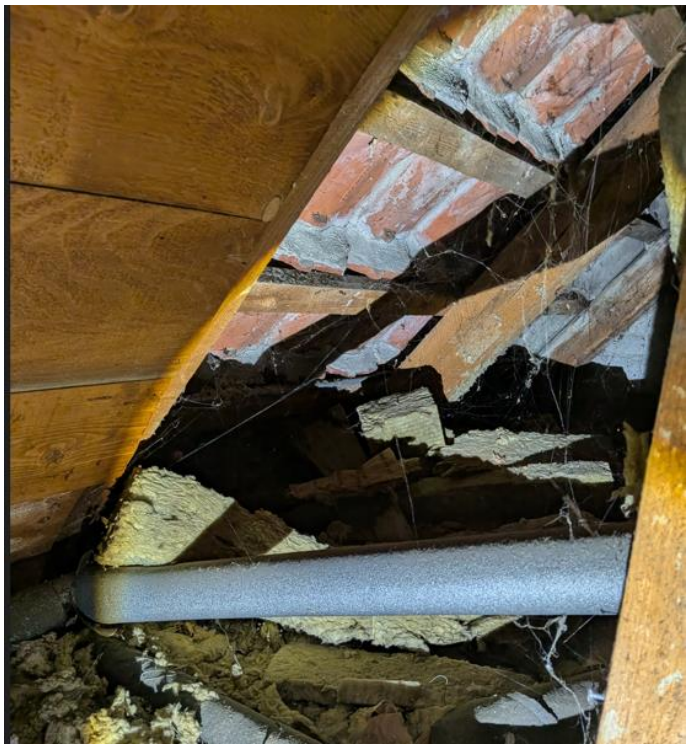
Tagbelægningen ses med afskallinger, knækkede hjørner og en nedslidt overflade.



Dr. Kabells vej 16.

Her ses den ujævne belægning i særdeles hed ved tagfladens udhæng.

Der ses mange tidligere reparationer, hvor overstrygningen er helt eller delvist medtaget.



Dr. Kabells vej 16.

Her ses der en tidligere reparation af tagbelægningen, hvor der er understrøget. Dette har dog medført at isoleringen er netaget og ikke genopsat.

Den generelle tilstand af isoleringen er gældende for hele afd. 4.

Ved de mange synlige reparationer af tagfladerne afd.4 igennem, bevidner et øget behov for vedligeholdelse og at levetiden er opbrugt.



Dr. Kabells vej 16.

Kvisten ses med nedfaldne inddækninger og medtaget træværk.

Generelt ses afd.4s kviste i dårlig stand.

Inddækninger imod tagfladen og i skotrender ses forvitret og restlevetiden forventes opbrugt.

kældre:



Byvangen 1.

kælderen var med forsatsvægge, dog var enkelte steder tilgængelige, og her ses der salpeterudtræk og nedfalden puds, hvilket er tegn på opfugtning af kælderen.



Byvangen 1.

Her ses skadet puds afskalling og salpeter-udtræk



Byvangen 1.

Målinger viste et forhøjet fugtindhold i kælderen. Et lettere forhøjet fugtindhold er ikke unormalt i kældre fra denne tid, men målingerne indikerer at der kan være problemer med dræningen af bygningerne.



Byvangen 1.

Ved steder med manglende luftcirkulation ses der tegn på opfugtning i form af organisk vækst, samt en misfarvning af kældervæggene.



Dr. Kabells vej 16.

Kældervægge ses generelt med tegn på opfugtning.



Dr. Kabells vej 16.

Målinger af kældervægge og -gulv viser et forhøjet fugtindhold.

Udbedring af murværk:



Byvangen 1.

Murværket ved Byvangen 1 ses generelt i god stand. Dog er fugerne i murværket af mindre god stand.

Der ses områder med forvitring af fugerne, med udfald og revnedannelser.

Murværket er tidligere blevet omfuget i områder. Dog er omfugningen ikke udført efter sædvanlige metoder. Fugerne er lagt udenpå de oprindelige fuger uden udkradsning.



Byvangen 1.

Oprindelige fuger ses forvitrede og med udfald og revner.



Dr. Kabells vej 16.

Murværket ses stedvist med en kraftig opfugtning, efter afledning af vand fra tagkonstruktionen.

Der ses opfugtning af murværket fra sokkel til tagudhæng.



Dr. Kabells vej 16.

Ved bygningens hjørne imod indkørsel, ses der en aktiv skade. Hjørnet bliver opfugtet ved en formodet utæthed i taget.

Opfugtningen af hjørnet er synligt ved den mørkere farve af murværket i det opfugtede område.

Belægninger:



Afd. 4 Generelt

Belægningerne for afd.4 er generelt af varierende stand, med stedvist fald imod bygningerne, ujævn overflade og med slid og ælde.



Byvangen 1.

For Byvangen 1 ses der slid og ælde, og med svagt fald imod bygningen.



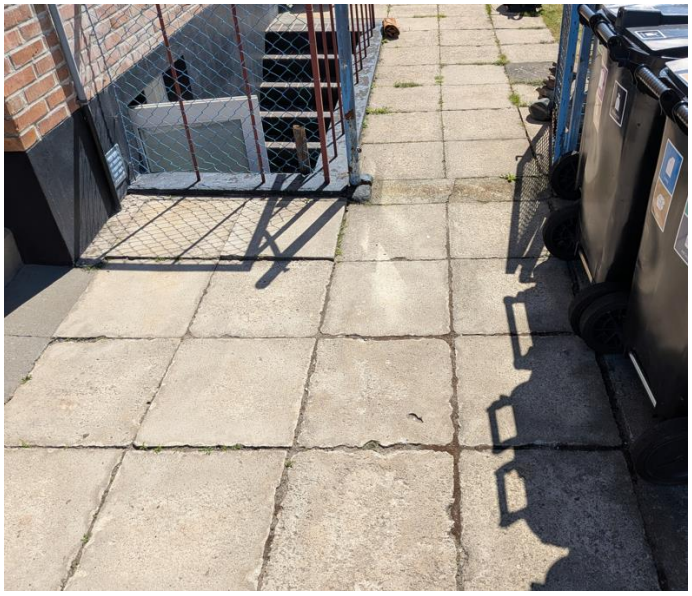
Dr. Kabells vej 16.

Der ses udskridning af flisebelægning og knækkede fliser.



Dr. Kabells vej 16.

Belægningen ses med lunker og adskillelse.



Dr. Kabells vej 16.

Generelt ses belægninger med slid og ælde.

Køkkener:



Byvangen 1.

Køkkener ses med stor variation af alder og tilstand.

For de to besigtigede boliger, er der et højt vedligeholdelsesniveau.

Køkkenet i Byvangen 1 fremstår i god stand, dog af ældre date.

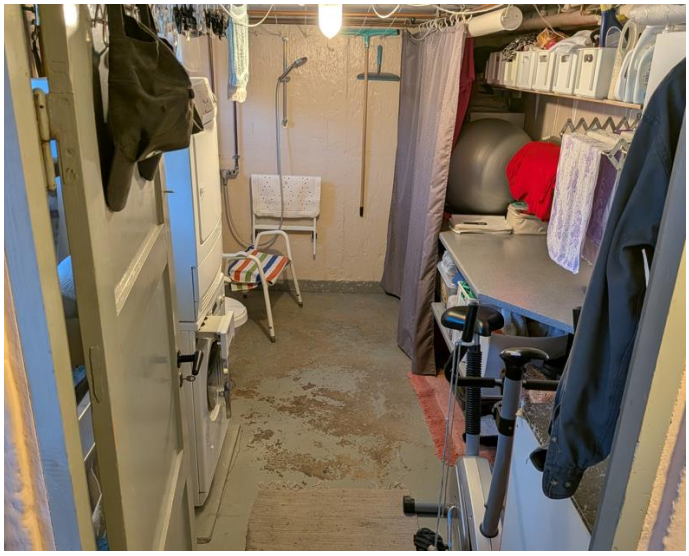
Køkkenet er funktionsdygtigt.



Dr. Kabells vej 16.

Køkkenet ses vedligeholdt, dog formodes køkkent at være fra byggeriets oprindelse.

Badeværelser:



Byvangen 1.

Bad og toilet i kælder.

Badeområdet er med nedslidt overfladebehandling på både vægge og gulv.

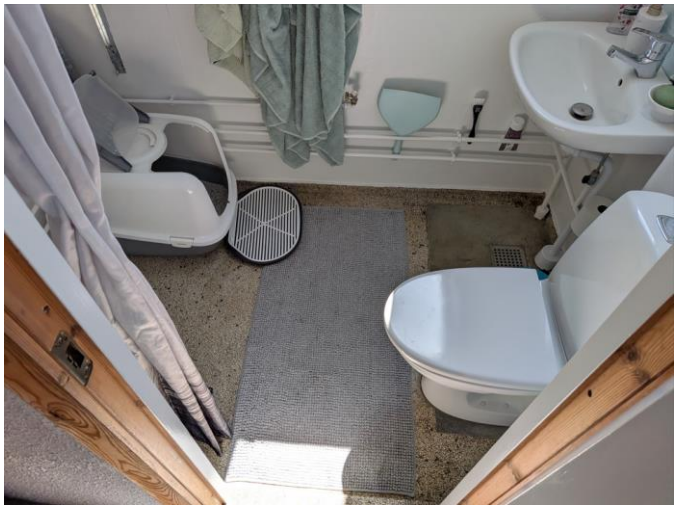
Der ses ingen form for sikring af fugtindtrængning i tilstødende bygningsdele.



Byvangen 1.

Toilet på 1.sal.

Toilet på 1.sal fremstår i god vedligeholdelsesstand, dog fremstår toilet på 1.sal i original stand, fra husets opførelse.



Dr. Kabells vej 16.

Bad og toilet på 1.sal

Bad og toiletrum fremstår i original stand. Gulvet er repareret med betonudstøbning og vægge fremstår malede.

Udførelsen af badeværelset er vedligeholdelseskrævende.



Dr. Kabells vej 16.

Bad og toilet på 1.sal

Rørføringen er udført synligt på vægen.

STEENBERGS tegnestue aps

Kloak



Brønd ved Byvangen 1

Nyt sandfang med tilslutning af drænledning.

Bundkote ca. 180cm under dækselskote



Brønd ved Dr. Kabellsvej 16 & 18

Dræn tilsluttet i brønd under regnvandsledning

Bundkote ca. 190cm under dæksel

