

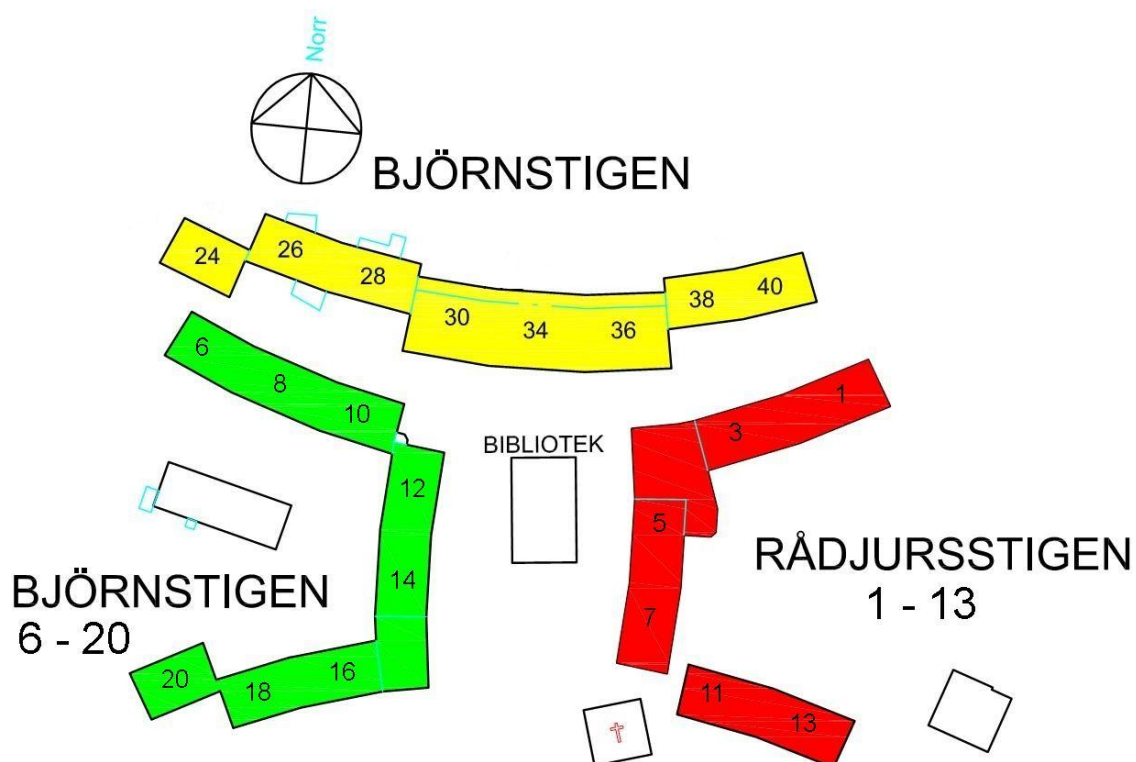


FÖRSTUDIE KONSTRUKTION – TORSKEN 2, 3, 5

Bostadsstiftelsen Signalisten i Solna

Fastighet: TORSKEN 2, 3, 5, Solna

Björnstigen 6-22 och 24-40 och Rådjursstigen 1-13



2019-06-24

Looström

Peter Norlin

Uppdragsnummer: 2017017

Innehållsförteckning

INVENTERING AV BOSTADSFÄSTIGHETERNA --- TORSKEN 2, 3, 5	3
1. Allmän orientering	3
2. Syfte och avgränsning	3
3. Statusinventering	4
3.1 Allmänt	4
3.1.1 Grunden	4
3.2 Väggar: ytterväggar, bärande innerväggar och pelare	4
3.3 Bjälklag	5
3.4 Balkonger	5
3.5 Takkonstruktion	6
3.6 Allmänna utrymmen	6
3.6.1 Skyddsrum i källarplan	6
3.6.2 Trapphus	6
3.6.3 Garage	7
3.6.4 Tvättstugor i källarplan	7
3.6.5 Lägenhetsförråd i källarplan	7
3.6.6 Teknikrum i källarplan	7
4. SAMMANFATTNING INVENTERING AV BOSTADSFÄSTIGHETERNA --- TORSKEN 2, 3, 5.....	8
4.1 TORSKEN 2 (Björnstigen 6-20)	8
4.2 TORSKEN 3 (Björnstigen 24-40)	10
4.3 TORSKEN 5 (Rådjursstigen 1-13)	13
5. Åtgärdsförslag.....	15
5.1 Grunden och källarna	15
5.2 Bjälklag i bostadsutrymmen	15
5.3 Väggar i bostadsutrymmen	15
5.4 Balkonger	15
5.5 Allmänna utrymmen.....	16
Bilagor:.....	16

INVENTERING AV BOSTADSFÄSTIGHETERNA --- TORSKEN 2, 3, 5

1. Allmän orientering

Signalistens område i Bergshamra omfattar 3 stycken fastigheter – Torsken 2, 3 och 5.

Torsken 2 är utformad i tre hopsittande huskroppar, som ett C, varav den mittersta är sammanbunden mot Torsken 5 i källarplan så att det bildas terrassbjäklag i markplanet mellan dem som bär ett bibliotekshus. I källarplanet i Torsken 2 är det inhyst bl.a. skyddsrum, tvättstugor, gym och fläktrum. I markplan är det huvudsakligen kontors- och butikslokaler. Ovan dessa finns bostadslägenheter, de flesta försedda med balkong. Byggår 1960.

Torsken 3 är utformad i tre ihopsittande huskroppar på ett svagt svängande led. Det mittersta huset är vänt mot biblioteket på torget och flankhusen står vardera mitt emot Torsken 2 respektive Torsken 5. Källarplanet i Torsken 3 är delvis souterräng där det är inhyst bl.a. skyddsrum, tvättstugor, personalutrymmen, vårdcentral och fläktrum. I markplan är det arbets-/kontors- och butikslokaler, restauranger och vårdcentral. Ovan dessa finns bostadslägenheter, de flesta försedda med balkong. Byggår 1960/61.

Torsken 5 är utformad i tre ihopsittande huskroppar, som ett C, varav den mittersta är sammanbunden mot Torsken 2 i källarplan så att det bildas terrassbjäklag i markplanet mellan dem som bär ett bibliotekshus. I källarplanet i Torsken 5 är det inhyst bl.a. skyddsrum, lager, tvättstugor och fläktrum. I markplan är det huvudsakligen butiker och kontorslokaler. Ovan dessa finns bostadslägenheter, de flesta försedda med balkong. Byggår 1959/60.

Fastighet	Adresser	Inventeringens datum
Torsken 2	Björnstigen 6-20	2017-05-05 (källargång), samt 2018-05-28 t.o.m. -06-01 (lägenheter) och 2019-04-10 (lokaler och källare).
Torsken 3	Björnstigen 24-40	2017-06-08 (källargång), samt 2018-05-02 (lägenheter) och 2019-01-24 samt -04-29 (lokaler och källare).
Torsken 5	Rådjustigen 1-15	2017-06-08 (källargång), samt 2018-05-16 och -18 (lägenheter) och 2019-01-24, -03-13 och -05-03 (lokaler och källare).

2. Syfte och avgränsning

Byggnaderna har inventerats för att få en överblick över vilka åtgärder som kan bli erforderliga eller lämpliga och som berör de bärande konstruktionerna i samband med Signalistens kommande upprustning av sina fastigheter vid Bergshamra centrum.

Bärande väggar redovisas i bilagor med datering 2019-04-05.

I denna handling ingår inte garage och terrassbjälklag mellan Torsken 2 och 5.

Övriga discipliner såsom A, EL VVS med flera discipliner inventerade samtidigt och redovisar sina inventeringar i egna PM.

Tak och fasad inventerades separat av specialistkonsulter:

Yttertaken är statusbesiktigade och beskrivna i en rapport "Statusbesiktning Yttertak" upprättad av Roslagens Plåtkonsult AB, daterad 2015-05-10.

Fasadputs består av spritputs på lättbetong. Den är besiktigad och skadeinventerad av KET Konsulter AB och redovisades i rapporter Del 1 – Del 3, daterade 2015-05-15. Observera att dessa fasadbesiktningar är utförda från marknivå och man har alltså inte varit på balkongerna i varje lägenhet. Balkongerna har däremot dokumenterats under lägenhetsinventeringen år 2018.

3. Statusinventering

3.1 Allmänt

3.1.1 Grunden

Grundläggning är utförd till rensat berg respektive fast morän genom grundmurar eller plintar av betong. Materialuppgifter är tagna ur ritningar för källarvåning och kulvertar för ett representativt hus av Torsken 2, 3 och 5.

Grundmurar och källarväggar är i gott skick överlag vad vi har kunnat se vid inventering, undantaget dock Torsken 3 där många sprickor och enstaka fuktgenomträngning förekommit. Se avsnitt 4 Sammanfattning för Torsken 3, samt Fotobilaga och avsnitt 5 Åtgärdsförslag.

Erhållet underlag visar att husen är grundlagda med skivväggar och fribärande plattor på plintar där det i allmänhet är 180 betong, med några undantag där det är 200 alternativt 150 betong beroende på spännvidd. Vi har skäl att anta att det finns stora områden av platta på mark där det är 60 betong utom vid eventuella skyddsrum där plattan ska vara 100.

Under källarvåningars korridorstråk finns ledningskulvertar med åtkomst genom luckor av durkplåt.

Dränering: Muffrör i betong, fall ca 1:200 runt husen. Cirka 150 mm drängrus eller skärv under platta på mark. Skicket bör kontrolleras.

3.2 Väggar: ytterväggar, bärande innerväggar och pelare

Bärande väggar av betong är redovisade på planritningar i bilagan.

De största delarna av fasaden är putsade.

För bostadsvåningarna består ytterväggar av utfyllnadsväggar i lättbetong förutom gavelväggarna som består av 200 lättbetong och 150 betong. Bjälklagskanterna är isolerade med 70 lättbetong.

U-värdet på lägenheternas ytterväggar på långsidan är 0,37 W/m²C,

och på gaveln 0,54 W/m²C. Inom Torsken 3 är fönsterpelarna på norra sidan i lokalerna inklädda med gipsskivor.

Bottenvåningens ytterväggar är uppbyggda av i allmänhet 150 lättbetong och 150 betong, de kan dock variera mellan allt från 70 till 150 lättbetong och resterande med betong till en summa av 300 mm för bägge materialen.

I källaren består ytterväggarna av 275 betong upp till sockeln som består av 150 betong och 125 lättbetong, även den med puts. De bärande innerväggarna i källaren varierar mellan 150-300 betong.

De bärande innerväggarna i lägenhetsplanen går tvärs husets längdriktning förutom kring trapphusen. Skivväggarna i de nedersta tre planen över bottenplan bildar tillsammans med balkar i bjälklaget över bottenplan bärande balkar. Innerväggarnas tjocklek uppgår till i allmänhet 150 betong, lägenhetsskiljande badrumsväggar är byggda i 250 betong, med ingjutna luftningskanaler.

Stommen i bottenvåningen består av lokalskiljande väggar med balkar på pelare i fasadlinjer mellan dessa väggar.

Inventeringen av lägenheterna visade att det inte finns några brister hos de bärande betongväggarna.

Däremot är det många sprickor som förekommer i murade icke-bärande väggar. Även i vinkel mellan vägg och tak förekommer ofta sprickor. Orsaken för de förhållandevis många sprickor är oklar. Troligaste orsak är sprängningsarbeten utförda i samband med tidigare nybyggnation i byggnadernas närhet. Eventuellt även åtgärder och trafik från tunnelbanan.

3.3 Bjälklag

Lägenheternas mellanbjälklag består av 150 mm konstruktionsbetong och 50 mm överbetong. Det föreligger ingjutna rännor i överbetong för varmvattenrör för element. Även ingjutna rännor mellan badrum och kök, förmodligen för avlopp. Plattor under badrum består av ett övergolv på mellan 55 och 100 betong på sand ovan konstruktionsbetong.

Undersidan i lägenheterna uppvisar endast ett fåtal mindre sprickor. Förmodligen består undersidan i lägenheterna av målad betong utan puts. I alla fall noterades det inte ett enda fall av putsnedfall. Vid tidigare läckagefall kan det finnas ännu synliga spår i taken, se sammanfattning och fotobilaga.

Bjälklagen bedöms vara helt intakta överallt.

Platsbyggda lutande tak över entrétrappor i 100 betong, ej bärande. Entrébjälklag består av cementmosaik på 55-60 överbetong som är gjutet på sand och eller isolerande material ovan konstruktionsbetongen.

3.4 Balkonger

Balkongerna är platsgjutna och ihopgjutna med övrig stomme. Golvet består av en överbetong med cementmosaik.

En nitning som förelegat visar att en typ av balkongplattor har en isolering ovanpå betongplattan. Ovanpå isoleringen ligger en överbetong. Förmodligen gäller denna uppbyggnad endast för de lägsta balkongerna som har en lägenhet eller en lokal inunder.

Balkongplattornas kanter är i många fall täckta av balkonginglasningen eller räckeskonstruktionen. Betongen har därför i dessa delar varit oåtkomlig och skicket är okänt.

Det rekommenderas att utföra åtminstone ett stickprov genom demontering och återmontering av inklädnaden.

Där betongen har varit någorlunda synlig för inspektion har endast mindre skador och mindre ansamlingar av sprickor med liten utsträckning förekommit. Se fotobilagan.

De putsade väggarna på balkongerna hade inte tagits med i fasadbesiktningen från år 2015. Det förekommer många tydliga och oansenliga sprickor på balkongernas sidoväggar som vetter mot balkongytan. Något nedfall av puts har inte förekommit och det ser för närvarande inte ut att det finns risk för det.

3.5 Takkonstruktion

För status av yttertak se ovan nämnda rapport "Statusbesiktning Yttertak".

Byggnaderna har uppstolpade tak på betongbjälklag. Brunnar till invändig avvattnings. Uppstolpningen står enligt erhållna bjälklagstyper på bjälklag som består av 150 betong med 150 mineralull ovanpå. Detta har troligen sjunkit med tiden. Takbjälklagen ska vara tilläggsisolerade med 200 lösull.

Takbeläggning är takpapp och takluckor är av plåt.

U-värdet på taket är cirka 0,12 W/kvm*K.

3.6 Allmänna utrymmen

3.6.1 Skyddsrum i källarplan

För skyddsrummen jämför även MSB's karta.

Skyddsrummen i Torsken 3:

Björnstigen 28-40:

- Många rördragningar var otäta också till skyddsrum. Där saknades även galler i ytterväggar så att det kunde regna in.

Björnstigen 26:

- I skyddsrum förekom otäta genomföringar samt sprickor i väggar bl.a. i skyddsrum för trapphus 26, både vertikala och sneda.
- Några av skyddsrummen var ej åtkomliga och skall kontrolleras av skyddsrumssakkunnig.

Skyddsrummen i Torsken 2 och 5: inget att anmärka

3.6.2 Trapphus

Trappor är i gott skick, vissa plansteg glappar. Golvbeläggning är av cementmosaik.

I trapphusen förekommer enstaka sprickor i golv och vägg. Se sammanfattning och fotobilaga. Sprickorna bedöms inte utgöra någon avgörande brist i konstruktionerna.

Entrépartier i aluminium är i dåligt skick. I Torsken 5 är vissa entrépartier nya, åt sidan mot torget.

3.6.3 Garage

Garaget befanns i gott skick. Det är renoverat år 2017-2018.

Garaget har till cirka 80 % platta på mark med kulvert under resterande yta. Denna består av 70 mm hög trapetsplåt med 150 betong på. Väggarna består av 150-200 mm betong. Terrassbjälklaget består av betong och fallbetong med en överbyggnad som utfördes 2015-16 på (nedifrån och upp) tätskikt, isolering, grus och plattor.

3.6.4 Tvättstugor i källarplan

Torsken 2: inget att anmärka gällande fukt

Torsken 3: renoverade någon gång under 1990-talet.

Torsken 5: inget att anmärka gällande fukt. Längsgående sprickor i betongväggar där utsug från tvättstuga installerats.

3.6.5 Lägenhetsförråd i källarplan

Torsken 2: inget att anmärka gällande fukt

Torsken 3: vissa förråd nätinklädda, andra förråd i trä.

Torsken 5: Pelare i lägenhetsförråd bakom trapphus 1 har gått sönder intill armering. Dropplika formationer i tak samt rostfällningar i tak för lägenhetsförråd bakom trapphus 3.

Bild pelare: 5311 och 5312. Bilder rost och droppformation i tak: 5331, 5332, 5333. Fukt i tak: bild 5334, 5335, 5336. Hål i tak: bild 5337.

Hål i tak i samma lägenhetsförråd ej lagat, stenar hänger i armering, möjlig fara för boende. Fuktfläckar i tak i samma förråd.

3.6.6 Teknikrum i källarplan

I Torsken 2 och 5: Golvbrunnarna är i dåligt skick.

I Torsken 3: Elmätarrum i trapphus 40 och 30 har bomt i golv. Det i trapphus 40 har även sprickor i golv och lutar märkligt.

I Torsken 5: Elcentraler har utrymmen som nås via kryppöppning där det stuvats undan skrot.

4. SAMMANFATTNING INVENTERING AV BOSTADSFÄSTIGHETERNA --- TORSKEN 2, 3, 5

Lägenheternas nummerbeteckning: lgh 1 är lägenheten till vänster om man kommer ut ur hiss/trapphus. Sedan är lägenheterna numrerade medsols.

När placeringen av bristen inte är närmare preciserad så noterades den i någon av lägenheterna på angiven trappuppgång.

Generellt:

- När det gäller 2019-års inventering av lokaler och butiker så stämde vissa delar/aspekter av lokalerna inte överens med ritningsunderlaget (kontrollera vid eventuell projektering).
- Det borde **utredas om "blåbetong"** förekommer i murade lättväggar. Den kan alstra radon.
- **Vitträd betong på balkongernas bröstning på kortsidan mot husgaveln:** jämför fasadbesiktning år 2015 som rekommenderade "omgående besiktning av en betongkonsult. Detta gäller även balkongplattor och balkongskärmar som är skadade och med synlig rostande armering."
- Sprickor i invändiga väggar (ej bärande) i fog mellan betong och murning: orsak sägs vara tidigare sprängningsarbeten i närheten, men oklar
- Flagnig av målning/färg på undersida balkongtak
- **Flertalet framkanter av balkongernas betongplattor är täckta av inglasning: betongens status kan därför inte bedömas och det rekommenderas stickprov genom demontering av inglasningen/balkongräcke**
- **Begynnande sprickor i betongens framkant av balkongplatta**
- Sprickor, vertikala, i puts på balkongens sidovägg
- Sprickor i puts på sidovägg på balkong nära inglasningen och nära utsida upplag balkongplatta
- Sprickor invändigt i lägenheterna i vinkel av tak med vägg
- invändiga sprickor över fönsterkarm: tyder på dålig isolering
- fuktfläckar på balkongens sidovägg: troligen efter ett tidigare fel i droppbleck; nu verkar inte något aktivt läckage finnas kvar; putsen har ofta spruckit där.
- finsprickor över fönsterkarm: på ett flertal ställen: ej konstruktivt men tyder på dålig isolering
- Vitträd träpanel på balkongernas fasadbeklädnad
- Fasadputs: se besiktningsprotokoll från år 2015, KET Konsulter AB
- Yttertak: se besiktningsprotokoll från år 2015, Roslagens Plåtkonsult AB

4.1 TORSKEN 2 (Björnstigen 6-20)

Generellt: se ovan

Björnstigen 6

- **Vitträd betong i balkongens framkant och i bröstning kortsida**
- vertikal spricka mellan betong och murning i lägenhet
- **påbörjande finsprickor i betong framkant balkongplatta**

- begynnande avspjälkning framkant balkongtak
- fuktfläck på balkongens sidovägg: troligen efter ett tidigare fel i droppbleck; nu verkar inte något aktivt läckage finnas kvar
- Vertikal spricka i fönsterbröstning inne i lgh 2 plan 1
- På entréplan spricka i trapphusets vägg (av betong och bärande) mellan trappa och kontorets entrédörr; förlöper diagonalt uppåt utgående från hörn dörröppning
- Entréplan: i (Redovisnings-)lokal: sprickor i murad lättvägg i WC, se foto 2019-04-29

Björnstigen 8

- Flagning färg i tak balkong
- Finsprickor i balkongernas betongplattor nära kanten eller upplag i sida
- Småsprickor nära vinkel tak/vägg i icke-bärande väggar
- Takfärg släpper i sovrum lgh 1 plan 4: orsak okänd

Björnstigen 10

- Spricka invändigt i icke bärande vägg: på grund av sprängningsarbete?
- Spricka i puts på balkong: på grund av sprängningsarbete?
- Spricka invändigt i icke bärande vägg i vinkel tak/vägg och i vertikal fog mellan bärande betongvägg och ej-bärande mur: på grund av sprängningsarbete?

Björnstigen 12

- Framkant balkongplatta kan ha lagats tidigare: här finns ett annorlunda utförande än på adress 6-10. UH-listan innehåller dock ingen uppgift om en lagning av balkongkanterna.
- Entré till höger om lastkaj; trasig betong i markplatta framför entrédörr och rostig trasig stål
- Sprickor i murad innervägg över dörr (ej bärande)
- fuktfläck på balkongens sidovägg: troligen efter ett tidigare fel i droppbleck; nu verkar inte något aktivt läckage finnas kvar
- finsprickor över fönsterkarm: på ett flertal ställen: ej konstruktivt men tyder på dålig isolering
- spricka i väggkanal under kökets diskbank: hg uppger att det drar kallt, lgh 3 plan 5
- Entréplan: liten nivåskillnad i golv i entrékorridor mellan entrédörrarna från fram- och baksida, se foto 2019-04-10
- Källarvåning: diagonalsprickor i betongvägg vid trapphus 12, se foto 2019-04-10;
- Källarvåning: spricka mellan murad lättvägg och betongvägg, se foto 2019-04-10

Björnstigen 14

- träpanel respektive plåt i fönsterbröstning balkong: i behov av ommålning
- horisontell spricka i puts balkongsida
- fuktfläck i puts på balkong, nära inglasningen, på flertal ställen
- **spricka i ytterväggs insida både på plan 3 och 4 i lgh 3 (oklar om bärande vägg)**
- sprickor i invändiga icke-bärande väggar: orsak sprängningsarbete?
- Svårbedömd om begynnande spricka i framkant balkong

- Ett ställe där andra balkonger ofta har en fuktfläck i putsen är i lgh 3 plan 1 tätat med elastisk fogmassa

Björnstigen 16

- Sprickor i puts i balkongsidor
- Spricka i trapphusvägg av betong till höger om entrédörr
- Kvarsittande fastskruvat plattstål på balkong: troligen gamla räckesinfästning

Björnstigen 18

- Spår efter borttaget plattstål på balkong (jfr Björnstigen 16)
- dålig isolering yttervägg ovanför fönster lgh 2 plan 3
- flagning av målade undersida balkongtak
- sprickor på insida i vägg över fönster mot balkong
- stor och störande spricka i puts på balkong, ut&t.v. om balkongdörr
- underliggande äldre puts lyser igenom vid borrhål och putsskador med nedfallen puts
- balkongen s betongbröstning i hushörn/gavel: har avspjälkning av betong förmodligen på grund av rostande armering (jfr även fasadbesiktning 2015)
- spricka invändig i vinkel tak/vägg
- spricka i golv balkong
- spricka i puts sidovägg balkong

Björnstigen 20

- åldrad puts och målning vardagsrum lgh 1 plan 3
- spricka i murad lättvägg i lgh 1 plan 3, förekommer ofta med ≥ 2 ställen/lgh
- lägenhet under renovering efter vattenskada lgh 1 plan 2
- flagning och brister i puts på balkong lgh 3 plan 2

4.2 TORSKEN 3 (Björnstigen 24-40)

Generellt:

- Det borde utredas om "blåbetong" förekommer i murade lättväggar. Den kan alstra radon.
- Småskador som "hack" i balkongplattans framkant: troligen orsakat vid montering av balkongräcke
- I övrigt se ovan för övergripande "Generellt"

Källare Björnstigen 24-28 (hus 7): Fukt

Inrapporterad uppgift om fuktgenomträngning vid västra delen av hus 7. Vid besök 2017-06-08 kunde inte alla utrymmen inventeras. Dock noterades unken lukt i matkällare/städ längst ut i huset.

Källare Björnstigen 28-40: Sprickor i väggar, mm

Många sprickor noterades i väggarna, de flesta vertikala men på vissa ställen ovanligt tätt placerade. Detta särskilt vid lägenhetsförråd mellan trapphus 40 och 38 där sprickorna ligger med 4-6 meter emellan. Utöver de vertikala sprickorna var där tre sprickformationer

som stod ut, den ena var en spricka som gick från bjälklag ovan matkällare i trapphus 40, över dörröppningen, vidare tvärs över korridoren och ned på korridorsvägg. Den andra var en sned spricka mellan trapphus 38 i hus 9 och genomgång till hus 8. Den tredje var i korridor mellan hus 7 och 8, mellan trapphus 30 och 28 där horisontella sprickor bildats samt två sneda varav en stor spricka.

- Sned spricka vid trapphus 34.
- Toaletter i källarvåningen i alla tre hus drogs med en mycket unken lukt. Vid trappuppgång 40 likaså, oklart varifrån. Matkällare vid trapphus 38 (mot baksida) hade tecken på fuktproblem.
- Allmänt otätt kring dörrkarmar i lägenhetsförråd samt även vissa matkällare.
- Många rödragningar var otäta också till skyddsrum. Där fanns även galler i ytterväggar som saknades så att det kunde regna in.

Björnstigen 24

- Sprickor terrazzo balkonggolv (lgh 3 plan 1)
- Sprickor i puts på kortsidor/sidoväggar av balkong
- Sprickor i fönsterbröstningar på insidan av lägenheterna

Björnstigen 26

- I skyddsrum otäta genomföringar. Sprickor i väggar bl.a. i skyddsrum för trapphus 26, både vertikala och sneda.
Några av skyddsrummen var ej åtkomliga och ska kontrolleras.
- Sprickor vid trapphus 26: jämför fotobilaga 3-7-26-1 till 3-7-26-3.
- Spricka, vertikal, i puts på balkongens sidovägg (lgh 1 plan 2)
- Förekommande skivor på balkonger: innehåller de asbest? Bör utredas!
- Spricka terrazzo balkonggolv (lgh 1 plan 1 och lgh 3 plan 4)
- Småskador som "hack" i balkongplattans framkant: troligen orsakat vid montering av balkongräcke
- Spricka i betongbjälklag i klädkammare (lgh 1 plan 1): orsak oklar
- Rostfläckigt terrazzogolv på balkong
- Sprickor i fönsterbröstningar på insidan av lägenheterna. Cirka 7 olika ställen
- Spricka i yttervägg i badrum (ej bärande vägg) vid fönster, upprepade gånger
- Spricka i betongen i balkongtak vid profilinfästning samt rost på skruv (lgh 3 plan 4)

Björnstigen 28

- Trappsteg sprucket i trapphus
- Sprickor, vertikala, i puts på balkongens sidoväggar
- Spricka terrazzo balkonggolv

Björnstigen 30

- Källargolv med flertal sprickor i lokalen ac "Cykelbolaget", se foto 2019-04-29
- Oklart hur man når ett teknikrum i Björnstigen 30. Dörren till teknikrummet, som var ritad och fanns i Thai- restaurangen, är igensatt.
- Sprickor, vertikala, i puts på balkongens sidoväggar
- Sprickor på invändiga murade lättväggar
- Sprickor terrazzo balkonggolv samt i vinkel upp mot vägg (lgh 3 plan 1)

Björnstigen 34 & 36

En dilatationsfog syns i bjälklag över källarvåning i norra källargången mellan trapphus 34 och trapphus 34B (detta trapphus 34B ligger i Björnstigen 36). Om det inte är en dilatationsfog så är det en stor spricka i underkant bjälklag över källare.

Björnstigen 34

- Sprickor, vertikala, i puts på balkongens sidoväggar
- Fuktskada i fasad nedanför balkong (lgh 3 plan 3)
- Invändig spricka i undersida bjälklag och in i lättvägg
- Sprickor på invändiga murade lättväggar och fönsterbröstningar
- Betong i balkongens framkant börjar vittra lätt vilket syns på grund av flagnande målning (lgh 3 plan 2)
- Spricka i framkant balkongplatta: **kan vara** avspjälkning på grund av **rostad armering !** (lgh 3 (eller 1) plan 1)
- Mindre sprickor i terrazzogolv balkong

Björnstigen 36

- Sprickor i källargolv i undercentralen
- Rostfläck i balkongtak, troligen av najtråd
- Sprickor, vertikala, i puts på balkongens sidoväggar och nära utsida upplag balkongplatta
- Mindre sprickor i terrazzogolv balkong
- Blåsor i undersida balkongtak: oklar om endast målning eller betongen är påverkad (lgh 3 plan 4)
- Fukt som avleds från balkongens inglasning har lett till putskada i fasad (lgh 3 plan 3)
- Flera invändiga sprickor över fönsterkarm: tyder på dålig isolering (lgh 1 plan 2)
- Sprickor på invändiga murade lättväggar
- Vittrande betongsockel och terrazzo på balkong (lgh1 plan 1)

Björnstigen 38

- Sprickor, vertikala, i puts på balkongens sidoväggar och nära utsida upplag balkongplatta
- Vittrad träpanel på balkongernas fasadbeklädnad
- Spricka invändigt i murad lättvägg i vinkel vägg/tak
- Sprickor invändigt på fönsterbröstningar
- Fuktbläck invändig i vinkel vägg tak vid fönster (lgh 1 plan 5)
- Spricka i fönsterbröstning, luft-otäthet (lgh 2 plan 2)
- Grå puts (äldre putsskikt) slår igenom på balkong (lgh 1 plan 1)
- Otäthet i balkongens inglasning (enligt hyresgäst, lgh 1 plan 1)
- Mycket liten spricka i balkongens betongtak nära utkanten (lgh 1 plan 1)

Björnstigen 40

- Avflagning (mindre) betong balkongbröstningens utsida (lgh 1 plan 5)
- Sprickor invändigt på fönsterbröstningar
- Ej omhändertaget plåtarbete i övergång balkong till yttertak (lgh 1 plan 5)
- Spricka invändigt i murad lättvägg
- Borttagen murad lättvägg (lgh 1 plan 3, lgh nr 1301-5016-011-41)
- Sprickor i balkonggolv terrazzo (lgh 1 plan 1)
- Sprickor, vertikala, i puts på balkongens sidoväggar

4.3 TORSKEN 5 (Rådjursstigen 1-13)

Generellt:

- Sprickor invändigt i murade lättväggar
- Fönsterbleck i behov av ommålning
- Gammal underliggande grå puts träder fram
- I övrigt se ovan för övergripande "Generellt"
- I källaren: vertikala sprickor i betongväggar vid håltagningar à ca 150 i diameter och över dörrar: se fotobilaga. Båda inträffar här och var, inte vid varje håltagning eller varje dörr.

Rådjursstigen 1

- Målning grånad i tak på cirka 3 st. balkonger
- Sprickor invändigt i murade lättväggar
- Sprickor i puts på kortsida vägg på balkong
- Fönsterbleck i behov av ommålning
- Sprucket kakel på vägg i kök (lgh 3 plan 2)
- Spricka invändigt i murad lättvägg i vinkel vägg/tak
- Brister i fogar klinker badrum (lgh 3 plan 2)
- Fläckigt terrazzogolv balkong

Rådjursstigen 3

- Vittrad träpanel
- Fönsterbleck i behov av ommålning
- Mindre sprickor i tak balkong (lgh 3 plan 3)
- Vertikal spricka i puts sidovägg balkong Rst 3
- Sprickor invändigt i murade lättväggar och fönsterbröstning
- Sprickor och spår efter en lagning i betong balkongtak (plan 2)
- Lokalt dålig betong i balkongtak (lgh 1 plan 2)
- Spricka vid sidan om hiss i trapphus (plan 1)
- Spricka i terrazzogolv i entréplan utanför hiss

Rådjursstigen 5

- I källare vid trapphus 5 i tvättstuga: troligen rostande armering i tak (p.g.a. rostfläckar) samt på vägg skador i form av hål, kanske gamla skruvhål: kan spacklas igen. Eventuell fuktfläck i golv
- I väggen mellan två torkrum vid trapphus 5: tydlig, sned, nästan vertikal spricka i betongvägg, se foto 2019-03-13
- I torkrum vid trapphus 5: på väggen två små betongavsprängningar vid ände avklippt armeringsjärn
- Vertikal (rörelse-) spricka i källare utmed dilatationsfog mellan "Hus 3" och "Hus L1" (dvs. mot Coop), se foto 2019-03-13
- I källare bakom trapphus 5 och hiss i "Hus 2": flera hål uppåt i bjälklag över källare: 2 stycken avklippta avloppsstammar (troligen från köken plan 1-5), jfr foto IMG_4909 – 2019-03-13
- Trasig betong i tröskel i husets entréport på bottenvåningen
- Sprickor i puts på kortsida vägg på balkong
- Sprickor invändigt i murade lättväggar och fönsterbröstning

Rådjursstigen 7

- Sprickor i golv intill entrépartiets tröskel (allmänna trapphuset) åt öster
- Vittrad träpanel
- Omålat invändigt tak, efter tidigare läckage
- Sprickor och spår efter en lagning i betong balkongtak (plan 2)
- Sprickor invändigt i murad lättvägg i vinkel vägg/tak (lgh 1 plan 4)
- Stora sprickor invändigt i ej bärande yttervägg (lgh 1 plan 4)
- Åldrat och slitet terrazzogolv på balkong (lgh 1 plan 2)

Rådjursstigen 11

- Åldrad och Sliten balkong, rostiga plåtar, på bottenvåning
- Fönsterbleck i behov av ommålning
- Sprickor invändigt i murade lättväggar
- Sprickor invändigt i murad lättvägg i vinkel vägg/tak (lgh 1 plan 1 och lgh 2 plan 2)
- Lavar växer på överkant balkongbröstning av betong
- Stor horisontell spricka i puts på balkongens sidovägg, men ej på insidan (lgh 3 plan 2)
- Slitet balkonggolv och träpanel
- Putsad sidovägg på balkong fullt utseende p.g.a. många plugghål
- Gammal underliggande grå puts träder fram (lgh 1 plan 1 och lgh 3 BV)

Rådjursstigen 13

- Målning i balkongtak flagnar
- Sprickor invändigt i murade lättväggar
- Trasig fönsterruta, sedan länge p.g.a. ouppklarat försäkringsärende
- Gammal underliggande grå puts träder fram (lgh 1 plan 1 och lgh 3 BV)

5. Åtgärdsförslag

5.1 Grunden och källarna

I samtliga hus:

- Ledningskulverten bör kontrolleras.
- Dilatationsfogar bör kontrolleras.

För **Torsken 3** föreslås följande åtgärder:

- Några av skyddsrummen var ej åtkomliga och skall kontrolleras av skyddsrumssakkunnig. Håltagningar i tak och väggar i de inventerade skyddsrummen ska tätas.
- Fuktgenomträngning i hus 7 kontrolleras, vidare åtgärd bestäms därefter.
- Sneda sprickor kontrolleras, kan bero på sättningar.
- Vertikala sprickor utreds där de kommer tätat - kan bero på ombyggnader i bottenplan som omdistribuerat last och koncentrerat den.
- Spricka i bjälklag kontrolleras så att den inte blir en olägenhet (brand, fukt etc.)
- Täta kring genomföringar, sätt i galler i ytterväggars håltagningar där dessa saknas.

För **Torsken 5** föreslås följande åtgärder:

- Utredning bör ske för: pelare i lägenhetsförråd bakom trapphus 1.
Dropplika formationer i tak samt rostutfällningar i tak för lägenhetsförråd bakom trapphus 3.

5.2 Bjälklag i bostadsutrymmen

Inget behov utöver spacklings- och målningsbehandling vid mindre sprickor i lägenheterna.

5.3 Väggar i bostadsutrymmen

De många sprickorna i de icke bärande murade innerväggarna kan behandlas med spacklings- och målningsbehandling i lägenheterna.

5.4 Balkonger

De mindre skadorna på balkongplattorna som förekommer kan repareras med renblästring och lämplig lagningsbetong. Arbetet bör utföras av företag som är specialister på betong- eller balkongreparationer. Detta reparationsarbete borde gå att utföra ifrån balkongytan utan behov av ställning. Dock kan eventuella föreskrifter för arbetsmiljö kräva till exempel inklädnad eller åtgärder för att undvika risk för fall.

Flagning av takytor åtgärdas med spacklings- och målningsbehandling.

Putsskadorna på balkongerna bör repareras och bör då ingå i en eventuell fasadrenovering eftersom det också förekommer många putsskador i fasad.

Avvattningen från balkongernas inglasning – eller från balkongerna där dessa inte är inglasade – bör säkras i sin funktion eftersom det förekommer många ställen där vattnet inte korrekt förs bort från fasad.

Ett antal balkonger är i behov av en uppfräschning av betonggolvet som oftast består av terrazzo och ser slitet eller fläckigt ut samt enstaka sprickor borde lagas.

5.5 Allmänna utrymmen

Sprickor i trapphusens väggar och golv åtgärdas.

Entréerna i husporten bör ses över vad gäller betonggolv kring entrémattor.

Bilagor:

- Bärande väggar redovisade på A3-planritningar
- Fotobilaga Torsken 2
- Fotobilaga Torsken 3
- Fotobilaga Torsken 5