

Utredningsrapport

Sågvretens
samfällighetsförening
Valbo

aquademica 



SKUTSKÄR fredag den 19 november 2021

Innehåll

1	Inledning	3
1.1	Beställare/Utreddare	3
2	Bakgrund.....	3
3	Uppdrag	4
3.1	Aquademicas uppdrag	4
3.2	Tidpunkt för undersökningen	4
3.3	Metod.....	4
4	Resultat från undersökningen.....	4
4.1	Okulär kontroll	4
4.2	Mätningar	4
4.3	Översiktsbild	5
4.4	Bilder.....	7
6	Slutsats/Bedömning	10
7	Åtgärdsförslag	10

1 Inledning

Projektnummer: 2110 1431

Ordernummer: 117 670

1.1 Beställare/Utreddare

Beställare: SÅGVRETENS SAMFÄLLIGHETSFÖRENING
Referens: Leif Claesson
Mobiltelefon: 070-513 33 63
E-post: info@sagvreten.se

Utredning utförd av:

Utredare: Robert Forstén
Mobiltelefon: 073 2000 298
E-post: robert.forsten@aquademica.se

Aquademica AB
Finlandsgatan 12
164 74 KISTA

2 Bakgrund

"Man har efter kraftig nederbörd noterat att det trycker upp vatten ur golvbrunnar och wc-stolar. Regnmängder på 160mm noterades under ett dygn. Suterränghuset på ett stick som har drabbats av okulärt inträngande vatten".

Tre villor i Sågvreten's samfällighetsförening fick enligt uppgifter från beställaren in vatten i souterrängplanet, Sågvreten 116, 118 samt 120. Detta i samband med kraftig nederbörd/"Hundraårsregn", vatten tros ha kommit upp ur brunnarna.

Man är därför orolig att detta skall hända igen samt att man vill veta om det förekommer någon förväxling mellan dagvatten samt spillvatten. Dagvattnet skall enligt uppgifter från beställaren rinna ut i Gavleån som passerar 350m bort. Om vattenmängden i dagvattenssystemet når sin maxkapacitet skall vattnet ej kunna komma in i spillvattensystemet.

Förklaring: Spillvatten är vatten från toalettstolar; duschar, handfat samt diskvatten.

Dagvatten är vatten som leds från taket via hängrännor och stuprör samt vatten som rinner ner i gatubrunnarna.

3 Uppdrag

3.1 Aquademicas uppdrag

Uppdraget omfattar i steg 1, okulär kontroll av dagvattensystemet samt spillvattensystemet i det berörda sticket, vilka brister som finns, färga in systemet och söka orsaken till förväxlingen. (Det berörda sticket har dokumenterats och beskrivits av beställaren Leif Claesson). Samt att dokumentera noteringar i en rapport.

3.2 Tidpunkt för undersökningen

Undersökningen har utförts 2021-11-04

3.3 Metod

Spårämne har tillförts i dagvattenledningarna vid den högsta punkten, längs det berörda sticket som har blivit drabbade. Samtliga brunnar till dagvattenbrunnarna och spillvattenbrunnarna har sedan lyfts bort, hela vägen ner till lägsta punkt på området. Det vill säga ca 50m nedan pumphuset till spillvattensystemet. En UV-strålkastare har sedan använts för att se huruvida vattnet i respektive brunn är färgat eller ej.

4 Resultat från undersökningen

4.1 Okulär kontroll

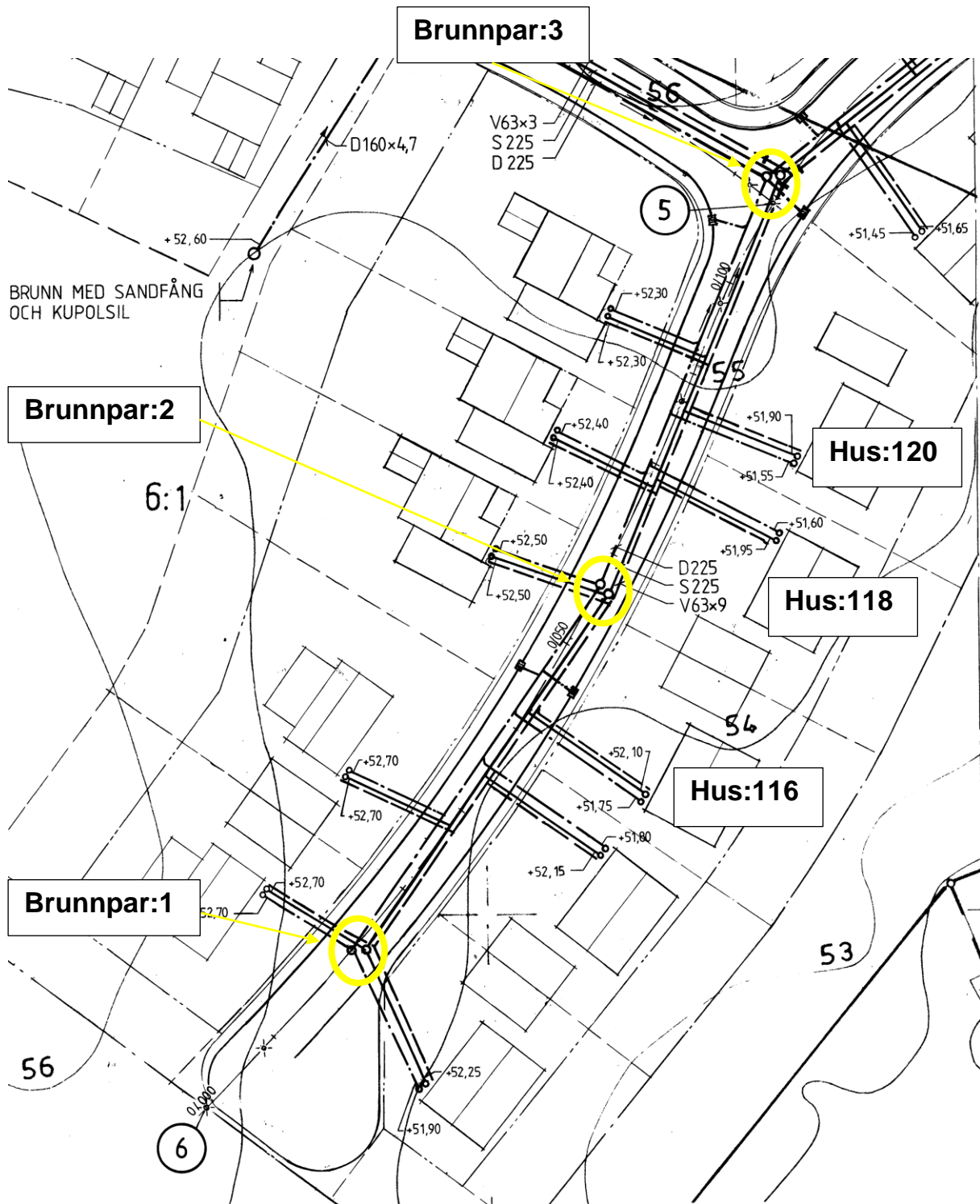
Dagvattenbrunnen vid den högsta punkten på det berörda sticket var fyllt med flertalet stora stenar, samt att det var ett konstant flöde i brunnen utan att det regnade vid tidpunkten för utredningen.

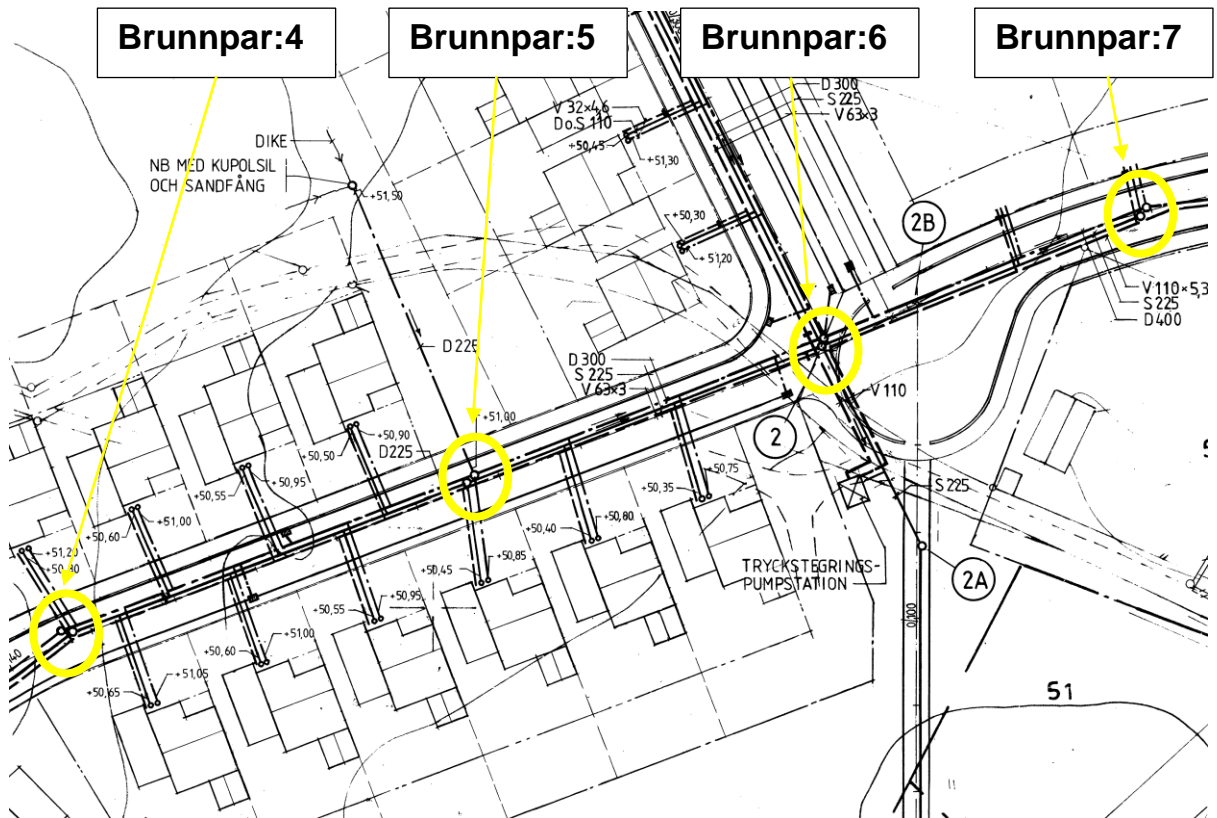
Enligt bifogad förteckning över området skall dagvattenbrunnarna i gatan vara sammankopplade med respektive hus. Dock fick vi ej fram spårämne från dagvattensystemet vid något av de hus vi testade. Boende i hus 112 hävdade att dagvattnet var kopplat till en stenkista på framsidan.

4.2 Mätningar

Vi kan ej konstatera någon förväxling mellan dagvattensystemet och spillvattensystemet, med hjälp av infärgningen av dagvattensystemet.

4.3 Översiktsbild





4.4 Bilder



Dagvattenbrunn i brunnpar:1.
Vatten fylldes konstant på från okänd källa från skogen till.
Stenarna uppe på avsatsen vittnar om att det varit ett kraftigt flöde i brunnen vid ett tidigare tillfälle. Stenar av den storleken skall normalt inte förekomma i dagvattenbrunnarna, speciellt när det ej finns några gatugaller ovanför brunnpar:1. Detta kan tyda på ett brott på ledningen, längre upp mot skogen.



Dagvattenbrunn i brunnpar:2.
Det tog väldigt lång tid för det infärgade vattnet att komma fram till denna punkt. Kanske beroende på ansamlingar av grus och sten som noterades fylla upp kanalen i dagvattenbrunnen i brunnpar:1



Dagvattenbrunn i brunnpar:3.
Inga avvikelser noterades.



Dagvattenbrunn i brunnpar:4.
Inga avvikelser noterades.



Dagvattenbrunn i brunnpar:5.
Sandfånget är fyllt med avföring och toalettpapper.



Ett kraftigt flöde noterades i
dräneringsbrunnen, detta trots att det ej
regnade vid besökstillfället. Detta tyder på
att det fortsatt råder en hög belastning av
vatten i marken.

Brunnpar:6 och 7 innefattade ej några
avvikelser och fotograferades ej.

6 Slutsats/Bedömning

Inga förväxlingar noterades då dagvattnet färgades in från hus:112 ner till hus:2. Dock noterades några avvikelser som ej går att kringgå:

- Enligt bifogad förteckning över området skall dagvattenbrunnarna i gatan vara sammankopplade med respektive hus. Dock fick vi ej fram spårämne från dagvattensystemet vid något av de hus vi testade. Detta kan ju tyda på att så icke är fallet.
Boende i hus 112 hävdade att dagvattnet var kopplat till en stenkista på framsidan. Om detta stämmer så borde det kraftigt belasta dräneringen vid kraftig nederbörd. Även om dräneringen är hel och ren samt ligger på rätt nivå, kan detta leda till att dräneringen överbelastas och vatten tränger in i betongbjälklaget.
- Dagvattenbrunnen vid den högsta punkten (brunnpar:1) på det berörda sticket var fyllt med flertalet stora stenar, vilket är vanligt vid rörbrott. Samt att det var ett konstant flöde i brunnen utan att det regnade vid tidpunkten för utredningen. Även dräneringsbrunnarna som kontrollerats har ett högt flöde, detta kan tyda på grundvattenproblematik. Det krävs dock en djupare undersökning för att få detta bekräftat.

7 Åtgärdsförslag

- Kontrollera via filmning huruvida dagvattenrören på husen leder ner till en brunn eller stenkista. Samt ta reda på var vattnet förs bort från dräneringen, går detta ut till en stenkista, dagvattensystemet eller rentav spillvattnet?
- Kontrollera via filmning vad som är kopplat till dagvattenbrunnen i brunnpar:1, samt om det finns några brott på ledningen som bidragit till det myckna stenansamlingen i brunnen.
- Med vetskapen om att vi noterade avföring samt toalettpapper i dagvattenbrunnen i brunnpar:5 kan det ej uteslutas att det ändå finns en förväxling någonstans. Detta trots att vi ej noterade detta vid utredningen. Vidare bör man i stället applicera spårämne i avloppet hos de tre som blivit drabbade av vatteninträngningar.

SKUTSKÄR 2021-11-19



Robert Forstén
073 2000 298
robert.forsten@aquademica.se

Rapporten granskad av Fredrik Bennich.

Denna rapport omfattas av Aquademicas [allmänna villkor](#), tillgängliga via hemsida.



Som ett led i vårt arbete mot nöjdare kunder, ber vi er svara på en kort kundenkät.

Hur öppnar jag enkäten?

1. Starta kameran i er mobil.
2. Rikta sedan kameran mot QR-koden till vänster.
3. När en gul ram syns i kameran, runt QR-koden, framträder en länk på displayen.
4. Tryck på länken så öppnas enkäten.
5. I slutet av enkäten finns en knapp som är döpt till "skicka". Tryck på knappen så skickas svaret in till Aquademica.

Tack på förhand att du hjälper oss att bli bättre i vår leverans.