1916 års sluss - Trollhättan
Trollhättans slussområde är ett landskap där människans försök att övervinna vattnets nivåskillnader har lämnat djupa spår i berget. Här möts Göta älv, Trollhättefallen och flera generationer av tekniska konstruktioner. Det naturliga landskapet och den byggda infrastrukturen går inte att skilja åt. Slussarna är formade av platsens topografi, samtidigt som topografin har förändrats av slussarna.
Trollhättan sluss ligger vid 1916 års slussled, den senaste generationen av Trollhättans slussar. När den nya slussleden byggs norr om de befintliga kommer 1916 års slussar att tas ur bruk. Den funktion som har definierat platsen i över hundra år försvinner, men inga plåster är stora nog för dessa sår.

Topografin
Trollhättans fall- och slusslandskap präglas av en stark kontrast mellan älvdalens branta bergssidor och en låglänt dalgång. Slussen är byggd mellan två öar och ramas in av bergen i varsin sida. Bergväggarna reser sig vertikalt ur landskapet och skapar ett storskaligt, nästan kanjonliknande rum. Bergssidorna är massiva, oregelbundna och permanenta. Slussarna är linjära, precisa och riktade. Mellan dem rör sig vattnet. När slussen är vattenfylld medlar den mellan bergen, utan vattnet framträder den bara som ett hål och tomrum. Slussen är alltså inskriven i landskapet. Slussens långa geometri skär genom landskapet och skapar en riktning genom en annars storskalig terräng. Platsen kan därför förstås som en serie snitt: bergets naturliga snitt, människans sprängda snitt och slussens exakta snitt.
Skalan upplevs varierande under slussens användning. Den bildade kanjonen är en avgrund som söker mening. Volymerna förväntar sig exploatering - och det gör det varje gång Vänermax förmår sig på slussen. Skalgradienten blir elastisk. Varje dag pressar sig fartygen igenom den tunna slussen.

Att möta slussen
Slussen upplevs genom en sekvens av rörelse. När man närmar sig området skymtar slussfåran mellan fartygen och den omgivande bebyggelsen. Öppningen drar blicken inåt och bergväggarna ramar in sikten. Slussens långa, linjära riktning leder blicken mot vattnet och vidare mot den passage där båtarna rör sig genom slussen och ut mot gästhamnen. Det finns en tydlig axialitet. Redan på avstånd uppstår en förväntan om rörelse.
Slussleden är också själva förutsättningen för platsens aktivitet. Det är båtarna som passerar genom slussen som skapar rörelsen och livet kring vattnet. Gästhamnen, vistelsen och rörelsen längs kajerna är delar av samma system. Slussen är därför inte bara en passage för fartyg, utan det som får platsen att fungera och som håller det långa rummet i rörelse.
När man kommer närmare blir konstruktionen mer påtaglig. Räcken, portar och vattenlinjen träder fram och slussens tekniska precision blir tydligare. Från slussens kant uppstår samtidigt en annan relation till rummet. Man ser ner i det linjära snittet och upplever nivåskillnaden mellan de olika delarna. Trappor, gångstråk, avsatser och broar förbinder höjderna och gör att slussen upplevs både längsgående, ovanifrån och nära vattenytan.
Utanför själva slussrummet förändras rörelsen ytterligare. Längs terrängen mellan slussen och bergskanten uppstår en sekvens av rum där bergets form varierar i kontrast till slussens linjära riktning. Smala passager övergår i öppnare ytor och fickor längs vägen. Från vissa platser framträder slussen som ett precist tekniskt objekt; från andra löses den nästan upp i den större geologiska formen.
Platsens rörelse är därmed både fysisk och funktionell. Den följer slussens riktning, bryts av terrängens nivåer och skapas av fartygens passage. När slussleden en dag förlorar sin funktion riskerar inte bara själva vattenvägen att försvinna, utan också den aktivitet och det flöde som har gett platsen dess liv. Det långa rummet blir kvar - men utan den rörelse som tidigare fyllde det.

Vattnet - det föränderliga
Vattnet är platsens mest föränderliga material. Det rör sig genom det annars massiva landskapet och förändrar kontinuerligt relationen mellan sluss, berg och mark. Vattenytan reflekterar ljus och himmel, medan fukt längs kanterna mörknar och förändrar stenens uttryck. Slusskammaren är dimensionerad kring vattnets rörelse: att fyllas, tömmas och lyfta fartygen genom landskapet. När slussen tas ur bruk försvinner denna sekvens och därmed också det som aktiverar hela dess konstruktion. Men vattnet behöver inte vara närvarande för dess betydelse ska finnas kvar. Vattnets nivåer, rörelser och spår kan fortfarande avläsas i form, material och rum.

Berg och sten - det massiva
Bergen har en stark materiell närvaro. De vertikala bergsskärningarna är råa och oregelbundna och bär tydliga spår av sprängning och bearbetning; den visar resultatet av människans ingrepp i naturen. Berggrunden i Trollhättan präglas av äldre granitiska och gnejsiga bergarter. Bergytornas hårdhet, sprickor och varierande mineralstruktur ger materialet en levande yta snarare än en homogen stenfasad. På nära håll framträder en mångfald av detaljer: sprickor, skrovliga ytor, mörka fuktpartier och tunna vegetationslager.Det storskaliga landskapsrummet rymmer därför också ett mycket detaljerat mikrolandskap.

Vegetationen - det långsamma
Växtligheten på platsen uppstår i mellanrummen mellan de stora systemen. Den etablerar sig där konstruktionen inte längre är helt sluten: i bergssprickor, mellan stenar och i fuktiga, skuggade partier. Det är här som det första livet återkommer.
På de hårda berg- och stenytorna blir lavar och mossor särskilt betydelsefulla. De kräver varken djupa jordlager eller stora mängder vatten och kan etablera sig direkt på nakna mineraliska ytor. Därför blir de några av de första organismerna att kolonisera den hårda miljön.
Laven kan förstås som en överlevnadsorganism. Den etablerar sig där andra arter har svårt att överleva; på naket berg, sten och andra näringsfattiga ytor. Genom sin tålighet mot uttorkning och variationer i fukt och temperatur kan den långsamt kolonisera den hårda miljön.
Laven gör stenen beboelig. De blir därför de första tecknen på att en hård teknisk miljö långsamt övergår i ett levande landskap.

Förutsättningen för det nya
Trollhättans slussområde bär på flera tidslager och skalor där natur och teknik överlappar varandra. Berget visar platsens äldsta lager, slussen människans ingrepp och växtligheten platsens successiva återetablering.
Platsens potential ligger därför inte i att tillföra ett nytt uttryck, utan i att läsa och vidareutveckla det som redan finns. Slussens geometri, vattnets nivåskillnader, bergens materialitet utgör redan ett rumsligt och materiellt system att arbeta vidare med. En framtida gestaltning kan förstärka dessa samband snarare än ersätta dem. När slussystemet förändras öppnas möjligheter för den del av natur som tas bort för den nya slussvägen att återföras till landskapet och bilda nya volymer, nivåer och hålrum. Dessa kan skapa förutsättningar för skugga, fukt och växtlighet och låta platsen fortsätta förändras över tid. På så sätt blir det som tidigare var en del av slussens funktion istället ett material för dess nästa skede.

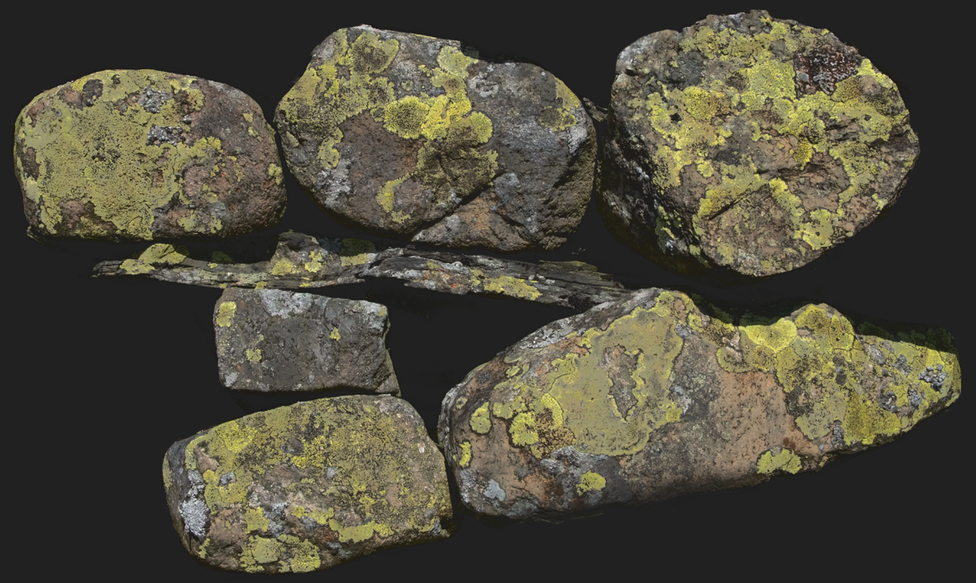
–Trollvallen

DESTRUKTION SOM METOD

För att ge plats åt den nya slussen kommer älvrummet att upplösas. Berg sprängs, jord schaktas och en sammanhängande berggrund blir plötsligt en mängd. Urberget bryts ner till sprängsten, fraktioner och material. Det som vanligtvis definieras som överskottsmassor blir i vårt förslag.

Älvrummet präglas av en berggrund med skillnader i färg, struktur och mineralsammansättning som den röda ögonförande graniten och tonalit-granodioriten. Dessa skapar en mångfald av materiella uttryck. I bergets sprickor samlas vatten och organiskt material. På ytorna etableras lavar och mossor. I leden finns lav- och mossarter som trivs både på stenblock och i fuktig mark, samt de som överlever torrt klimat. Små variationer i stenens struktur skapar skillnader i fukt, ljus och temperatur - förutsättningar för liv.
När berget sprängs försvinner inte dessa egenskaper. De förändrar skala. Sprängstenen sorteras därför inte enbart efter teknisk fraktion, Från skarpa, grova ådergnejsblock till de mer nätta ögonförande, ådriga och glimmrande. När sprängningen passerar genom rödgranitsberget strax norr om västergärdet vidgas färgskalan.. En fraktion på cirka 300–800 mm används som huvudsaklig byggsten för den nya topografin. Mellanstora och mindre fraktioner får andra roller - de skapar stabilitet, fyller ut, dränerar och binder organiskt material.
Stenen läggs med kunskap om vilket landskap den tidigare tillhörde. Varje sten är en rest. Tillsammans blir resterna en ny terräng. Det som har brutits loss ur berget behöver därmed inte lämna platsen för att senare ersättas av nytt material. Det cirkulerar inom projektets eget område.

En livstid av tillväxt
Det nya landskapet måste förstås genom tid.
5 år: Stenarna är nya. Vegetationen är sparsam. Skåran är tydlig och materialets sortering fortfarande läsbar.
30 år: Mossor, lavar och annan vegetation har börjat förändra ytorna. Gränsen mellan byggt och växande blir mindre skarp.
100 år: Kullen har blivit landskap. Det som en gång var sprängmassa uppfattas som en naturlig topografi. De mänskliga ingreppen är fortfarande närvarande, men har fått ett nytt sammanhang.
Årstiderna arbetar samtidigt med formen genom mossans skiftande färger och höstens blottande av materialet.
Tiden är projektets sista byggmaterial.
Tiden är projektets sista byggmaterial.
Vår närvaro är tillfällig i förhållande till stenens, lavens och landskapets tid. Det som byggs idag kommer att förändras långt efter att vi har lämnat platsen. Projektet föreslår därför inte att älvrummet ska återställas till vad det en gång var. I stället accepteras förändringen som en del av landskapets fortsatta historia. Det som måste försvinna får bli grunden för det som kommer efter.
Det här projektet börjar med ett ingrepp som vi inte har initierat. Nya slussar kräver schaktning. Schaktning kräver sprängning. Sprängning skapar massor. Massorna måste hanteras.
Vi föreslår att inte se sprängstenen som ett problem som ska transporteras bort, utan som Trollhättans mest tillgängliga byggmaterial. Vi försöker inte dölja ingreppet. Vi låter det bli synligt. Vi låter ärren finnas kvar.
Det som måste försvinna får bli grunden för det som kommer efter.



kolonisation



extraktion



återföring

–Trollvallen

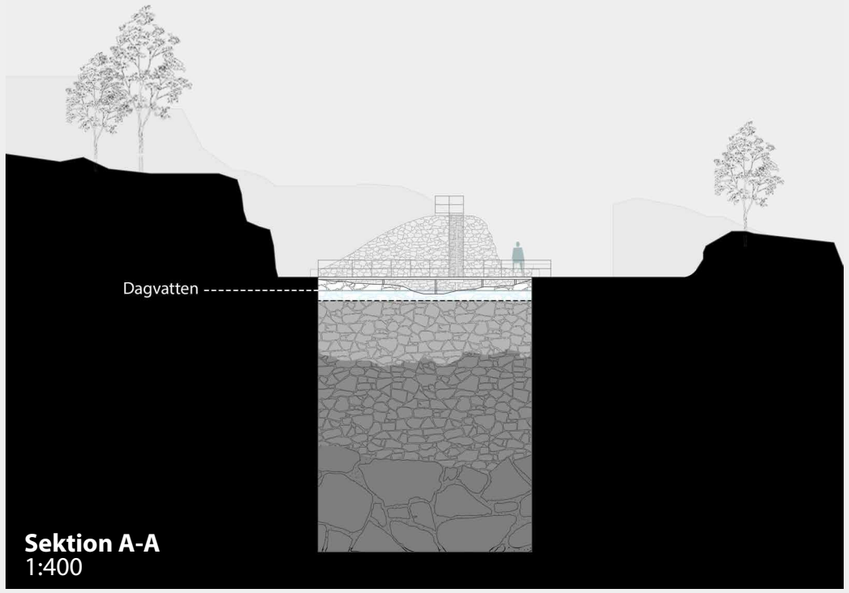
A

B

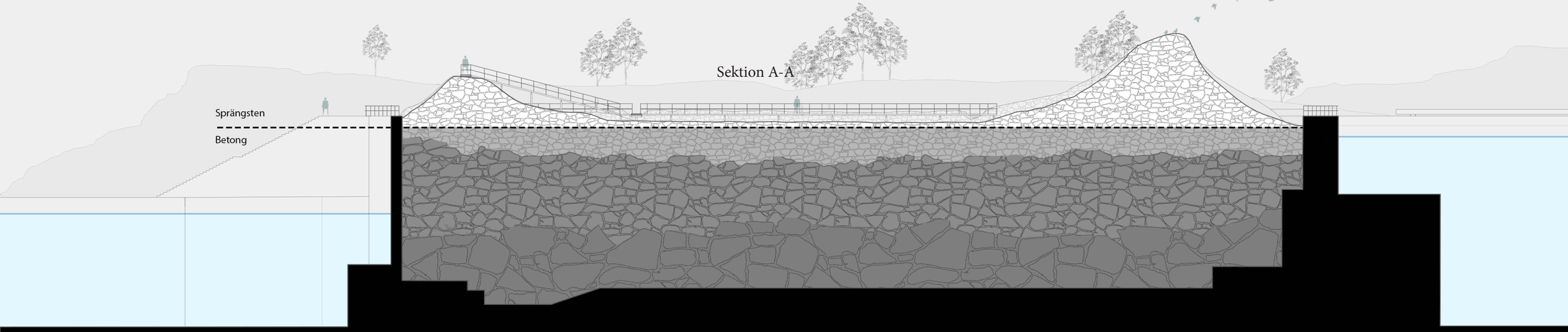
B

A

1:500



Sektion A-A
1:400



Sektion B-B
1:400

–Trollvallen

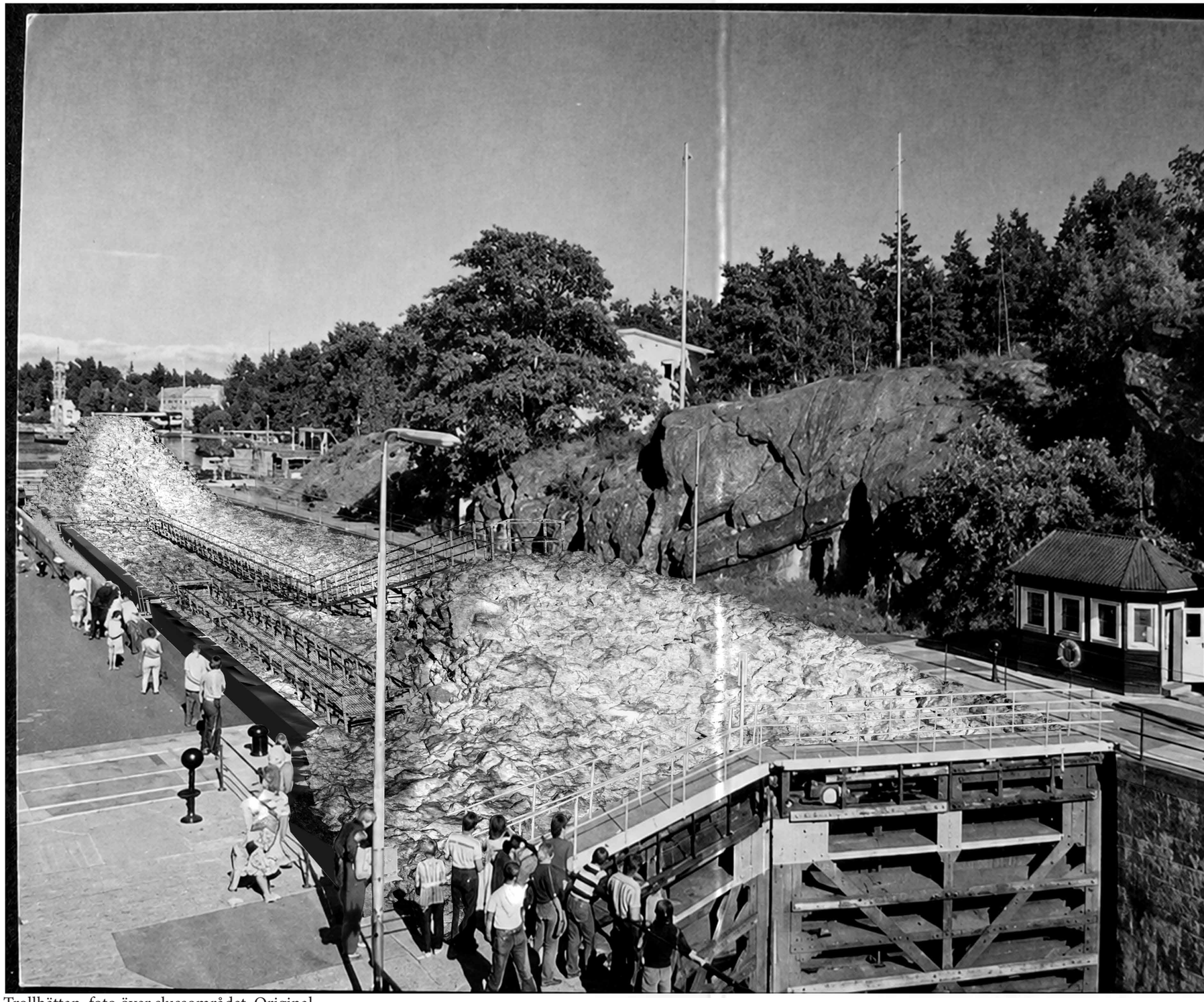
Fördämning och monument

Den nya topografin är en typologisk sammansmältning mellan dammvall och gravhög. Formen nalkas redan på avstånd; Vallen förankrar det massiva och förbjuder vattnet. Den konkava framsidan som vetter mot Åkerssjö skapar ett under dagen långsamt krypande, men konsekvent skuggspel som drar åt sig blicken. Den skulpturala liknelsen till gravhög samlar projektets underliggande allvar och gör förlusten synlig samtidigt som dess svulst och vertikala strävan tyder på livskraft. Högarna blir både tekniska konstruktioner och monument över landskapet som inte längre finns utan att vara regressiv.
Högarna är inte en rekonstruktion av det tidigare landskapet. De är en öppen begravning av det förlorade och samtidigt ett substrat för det nya.

Sprängstenen används i dammens konstruktion och byggs upp i lager. De största blocken skapar den bärande kroppen och armeras. Mellan dem och ovanpå dem placeras finare fraktioner med olika egenskaper för att skapa förutsättningar för vatten, organiskt material och vegetation. Där naturvärdesinventeringen identifierar särskilt värdefulla eller känsliga förekomster kan material och vegetation hanteras separat och ges möjlighet att återetableras i den nya landskapsstrukturen. Arkitekturen blir därför inte ett objekt placerat i naturen. Den blir ett substrat för nästa natur.

Skåran
Genom vallen skärs en skåra som samlar vatten och skapar en gradient mellan torrt och fuktigt, sol och skugga, grovt och fint, högt och lågt.
Tre lager av sten formar skåran. Det yttre är robust och exponerat. Det mellersta fångar finare material och vegetation. Det innersta skapar mörka, fuktiga fickor där vatten kan stanna och där mossor, lavar och andra organismer kan etablera sig.
Olika fraktioner, färger och stenstorlekar skapar variationer i hur vatten hålls kvar, hur ljuset når marken och hur temperaturen förändras över dagen. Det är i dessa mellanrum som en ny biotop gradvis kan uppstå.
Stenarna må vara individer med unika geometrier, men tillsammans sammansmälter de till ett kryllande skuggspel som gör sig påmint om vattnet som en gång forsade i fåran.

Stigen
Genom högarna löper en stig som låter besökaren uppleva förändringen i flera skalor. På nära håll kommer man intill stenen: sprängytor, kristaller, färgskiftningar, lavar och mossa. Man kan följa hur vatten samlas i sprickor och hur små organismer gradvis etablerar sig.
På avstånd förändras perspektivet. Stigen leder upp mot en bergstopp där den nya topografin kan upplevas som en del av hela älvrummet - ett landskap där en sekvens av geologiska och mänskliga spår fortfarande är synliga.
Rörelsen går från detaljer i materialitet till en helhet och llandskap, från det som har brutits loss till det som håller på att bildas. Stigen blir också en tidslinje.



Trollhättan, foto över slussområdet. Original-foto: Alf Bokgren. (Bearbetning)

–Trollvallen

–Trollvallen

Trollhättan, flygfoto över slussområdet.
Originalfoto: Kurt Andersson. (Bearbetning)