

I Norra Djurgårds-
staden såg vi många
intressanta bygg-
nader i skilda stilar.

Välkommen till Dalaingenjör!

Under läsåret 22/23 – med start under sommarlovet – kommer ett 50-tal ungdomar att träffas under åtta lovdagar. Temat för Dalaingenjör 22/23 är *Arkitektur och hållbart byggande*. Oavsett om du är deltagare, förälder eller samverkanspartner kan du under året följa alla aktiviteter i de nyhetsbrev som vi löpande skickar ut. Glöm inte att du även kan följa projektet i sociala medier.



NÄSTA TRÄFF:
Aktivitetsdagar
i Falun
31/10–1/11

Från Västerås och Stockholm till Falun!

Höstlovet är nära och då får vi möjlighet att träffas alla igen – denna gång i Falun. Hoppas att ni vill och kan vara med! I det här utskicket hittar du information om boende, transport samt viktiga tider inför träffen på höstlovet. Ett mer detaljerat program och länk till anmälningsskema skickas ut om ett par veckor. Just nu arbetar vi för fullt med att färdigställa det sista detaljerna i programmet, men vi kan redan nu avslöja om att det blir workshop, besök på arkitektkontor, smygitt på badhus och närkontakt med röd slamfärg. Tills vidare kan ni titta tillbaka på vår roliga resa till Västerås och Stockholm i augusti.

Info om tider, transporter
och boende finns i detta
dokument. Detaljerat
program och länk till
anmälningsskema
kommer om ett par
veckor.

Vi ses i Falun på höstlovet!

När:
Måndag 31/10–tisdag 1/11

Var:
Falun. Specifik lokal meddelas senare.

Start:
Måndag 31/10 kl. 10.00

Avslutning:
Tisdag 1/11 cirka kl. 18.30

DETALJERAT
PROGRAM
KOMMER!



Aktivitetsdagar i Falun 31/10–1/11

Transporter

Vid detta tillfälle måste du själv ordna med transporten till och från Falun. Vi har anpassat programmet så att alla ska kunna ansluta till kl. 10.00 den 31 oktober, och hinner med ett tåg eller en buss efter att vi avslutat cirka kl. 18.30 tisdag 1 november.

OBS! Det är viktigt att du sparar dina resekvitton och redovisar dessa för oss, eftersom du inte ska behöva bekosta resorna själv. Blanketten för redovisning av resekvitton och instruktioner som visar det hur du går till väga bifogas i ett separat PDF-dokument.

Spar dina kvitton!
Vi ersätter utlägg
för resor till Falun!

Frågor och funderingar?

Alla Dalalagenjörer som deltog på introduktionsdagen i Siljansnäs eller åkte med på inspirationsresan har träffat vår projektledare Amanda Grafström, som håller ihop allt det praktiska kring projektet. Kontakta Amanda om ni har frågor och funderingar angående allt som rör Dalalagenjör.

Amanda Grafström

E-post: amanda.grafstrom@2047.nu
Telefon: 0243-20 44 86



Kontakta Amanda
om du har frågor
eller funderingar.

Boende

Vi kommer alla att bo på campingen, First Camp Lugnet i Falun. Där övernattar vi i stugor om sex personer (tjejer respektive killar) i varje stuga. I stugorna finns två våningssängar samt bäddsoffa. Stugorna är utrustad med pentry (enklare kök), toalett, dusch, kylskåp, mikrovågsugn samt en TV.

Önskemål om vem/vilka du vill sova med?

I din kommande anmälan anger du vem eller vilka du önskar sova tillsammans med. Vi tar hänsyn till era önskemål och ska göra vårt bästa för att sovgrupperna ska bli bra.

Det är jätteroligt om du vill sova kvar – men möjligheten finns att sova hemma för den som vill. Detta meddelas vid anmälan.



Inspirerade resa till Västerås och Stockholm

Veckan innan terminsstarten valde hela 38 Dalaingenjörer att hänga med till Västerås och Stockholm. Det blev en intensiv resa med flera intressanta besök – och många skratt!

Tidig tur till Västerås

Tidigt på onsdagsmorgonen den 10 augusti klev de första ungdomar på bussen i Mora och resan ner till Västerås och Stockholm tog sin början. I Avesta gjordes en längre paus för att kunna sträcka på benen och det serverades också frukt och fika i det gröna gräset.

Med solen i ryggen och mätta magar genomförde vi några "lära-känna-övningar" tillsammans innan vi klev på bussen igen. Den stora "snackisen" som uppstod blev hur man skulle uttala "sten, sax, på-se" eller "sten, sax påse" i leken.

I Västerås började vi med att äta lunch innan vi fick träffa arkitekten Hans Eek för en föreläsning i en lokal vi fått låna av Expectrum. Hans är den arkitekt som ligger bakom ETC-husen vi skulle besöka under eftermiddagen. ETC-husen är klimatpositiva hyreshus byggda i trä där endast grunden är gjord i betong.



Besök i det klimatpositiva hyreshuset

Efter föredraget fick ungdomarna möjlighet att studera ETC-husen tillsammans med Hans. Busstransporten fram till ETC-husen var otroligt intressant, för det fanns så många olika byggnader att titta på både till höger och vänster! Det var allt ifrån betongfasad, puts, trä, plåt och husen stod nästintill på varandra. ETC-husen är dock byggda helt i trä, och många i vår grupp upplevde att gestaltningen och placeringen av husen var lyckade. De stora husen, den grönskande trädgården, dammen och det grönområde som gränsade till husen gav verkligen en genuin och naturtrogen känsla.

Hans gjorde en guidning tillsammans med ungdomarna i mindre grupper. Ann, en av hyresgästerna i huset, stod med öppen dörr och väntade på att få visa upp sin lägenhet på tre rum och kök för oss. Hon delade med sig av både hennes och familjens egna upplevelser av lägenheten och huset. Hon berättade till exempel hur hon själv kan reglera klimatet i lägenheten genom en app i telefonen, och vilka möjligheter det finns med både elbils- och elcykelpool för de boende. De elbilar som finns att låna laddas av den el som husets stora solpaneler på taket genererar. Husen är inte anslutna till kommunens fjärrvärmenät, utan de värms upp dels av den el som sol-



Hyresgästen Ann bjöd in till husesyn i sin trerummare i ett av ETC-husen.



Varje lägenhet har en STOR balkong. På gården mellan husen finns en trevlig trädgårdsyta med fina platser för sociala aktiviteter.

Kvällsfika i solnedgången på Bosön.



cellerna producerar på taken samt de värmepumpar som finns installerade.

Alla lägenheterna har riktigt stora balkonger där ytan kan användas på många olika sätt, till exempel odling. Balkongerna har en fristående konstruktion, vilket gör att kyla inte tränger in i huskroppen.

Något som är värt att nämna är att varje hyresgäst har möjlighet att måla fritt i lägenheten men då med en särskild lerbärg som inte innehåller några plaster utan är miljövänlig. Ingen av hyresgästerna i de båda husen har dock valt att måla väggarna.

Nöjda och med nya perspektiv på byggprocess och gestaltning av bostäder tackade vi Hans Eek för en härlig eftermiddag och fortsatte vår resa ner mot Stockholm och Bosön.

Härlig kväll vid havet

Vid hotell Bosön checkade vi in i 4-bäddrum, rummen blev lite utspridda i olika huskroppar men ändå men närhet till varandra. Även fastän både incheckning och middag inte gick helt enligt planering, något som vi tyvärr inte kunde påverka, så var ungdomarna glada och positiva. Tack till er!

Förutom att "bara vara" och umgås fanns det möjlighet för ungdomarna att under

kvällen spela badminton och pingis i en av de idrottshallar som fanns, eller spela kubb, brännboll eller frisbeegolf på gräsyrtorna som omger anläggningen. Med närhet till båthamnen och badplatsen valde många att bada och umgås. Det blev en fantastisk kväll med varma vindar och en fin stämning. Kvällen avslutades med kvällsfika i sällskap av en magisk solnedgång och glada ungdomar.

Tidig transport till ArkDes

Efter en god natts sömn (tror och hoppas vi...) så var många av ungdomarna tidigt uppe och anslöt sig till frukosten kl. 07.00. Lite efter tidschemat så var till slut alla på bussen och vi begav oss mot Skeppsholmen och ArkDes för en workshop tillsammans med Madelene och Olle. Mikael som tidigare bott i Stockholm tog mikrofonen under bussresan och berättade för oss om delar av Stockholms historia, spännande byggnader och anekdoter.

Vem är höjdaren?

Precis när vi ska passera Grand Hotel stänger polisen av all trafik, och vi i bussen har första parkett till vad som händer framför oss. Det är både polisbilar och tre stora svarta bilar som står och väntar på någon framför hotellets



Pedagogen Madeléne berättar om hur städer vuxit fram sedan medeltiden, och vilka tekniska framsteg som påverkat städernas och bostädernas utformning.



entré. Vem kan det vara? Är det någon kändis? Eller är det någon högt uppsatt politiker? Någon i bussen ropar att det kanske är Justin Bieber som kommer ut från Grand Hotel. Vi får en skymt av en kvinna som eskorteras likt på film i sällskap av formellt klädda personer med solglasögon in i en av de tre svarta bilarna som står parkerade. De åker i väg med polisen som sällskap och efter en stund så släpps även trafiken på igen och vi åker vidare, full av spekulationer om vem "höjdaren" kunde vara.

Promenad i taket

Väl framme vid ArkDes träffade vi Madeléne och Olle. De har en kort introduktion innan gruppen delas i två. Den ena gruppen fick börja med att "gå i taket" tillsammans med Madeléne medan den andra gruppen försvann med Olle upp till den gröna studion. "Hur upplever ni arkitekturen i taket?", är en av frågeställningarna som Madeléne lyfter. Alla ungdomarna fick gå tillsammans i ett led, med den ena handen på personen framför och med den andra hållandes en spegel som vilar på näsan.

Det både skrattas, fnissas och ojas under promenaden "i taket". Madelene tar oss sedan med till en del av utställningen där hon

Att "gå i taket" med hjälp av speglar var en underhållande och uppskattad övning.

Deltagarna delades in i grupper och fick skapa sin egen vision av en stad där kommunikationer, funktioner och organisation presenterades.

berättar om städernas utveckling, från medeltid fram till idag. Hon tar oss med på en tidsresa i olika städernas framväxt och strukturer, hur olika byggnadsepoker präglade utseendet på vissa byggnader, och hur människans behov påverkat den stad som vuxit fram. Slutligen fick ungdomarna ett uppdrag att tillsammans i grupper om fyra personer skapa sin egen framtidsstad.



Verklighetsbaserat uppdrag

Tillsammans med Olle introduceras ungdomarna till projektet Street Moves, och den uppgift de skulle arbeta med under passet med honom. Eftersom Borlänge kommun är involverade i projektet så fick ungdomarna ett verklighetsbaserat uppdrag kopplat till Nya Gylle skola, som ska byggas inom kort.

"Hur skapar vi en tryggare och roligare miljö kring Gylle skola?", är frågeställningen som ungdomarna utgick ifrån. De fick göra en analys av plats, behov och risker kopplade till skolan, och därefter presentera sina tankar och idéer.

Innan vi lämnade ArkDes så åt vi lunch tillsammans på restaurangen MoMuMat, med helt klart den bästa utsikten över Djurgården!

God lunch och strålande utsikt mot Vasamuseet och Nordiska museet på Djurgården avslutade vårt besök hos ArkDes på Skeppsholmen.



Olle, som är projektledare på ArkDes Think Tank, höll i en workshop där deltagarna fick jobba med en konkret projekt kopplat till Gylle skola i Borlänge.





I Norra Djurgårds-
staden samsas nya
bostadshus med äldre
industribyggnader.
I bakgrund syns en
ståtlig gasklocka som
ritades av Ferdinand
Boberg – från Falun –
i slutet av 1800-talet.

Vår guide Camilla visar
upp en av soptunnorna
som är kopplad till den
stora "sopsugen".

Gröna stråk i Norra Djurgårdsstaden

Efter lunchen åkte vi vidare för att träffa Camilla från Stockholms Stad, som skulle guida oss genom de delar av Norra Djurgårdsstaden som är färdigbyggda. I bussen fortsatte Mikael att dela med sig av Stockholms historia och utveckling med mikrofonen i högsta hugg. I den del av området som vi besökte finns bland annat två stora glasklockor att beskåda. Gasklockorna ritades i slutet av 1800-talet av Ferdinand Boberg. Att den kände arkitekten är från Falun kunde ungdomarna stolt berätta för den förvånade guiden, som kanske inte hade räknat med den responsen.

Camilla tog oss med på en stadsvandring i området där de första 700 lägenheterna stod klara under 2012. Det är fantastiskt fina hus – med varierad utformning – och gröna miljöer som omger stadsdelen. Det som tidigare var ett industriområde har nu alltså utvecklats till ett attraktivt bostadsområde med närhet till vattnet. I Norra Djurgårdsstaden ska det skapas minst 12 000 nya bostäder och 35 000 arbetsplatser fram till 2030. Norra Djurgårdsstaden är därmed ett av Europas största stadsutvecklingsområden.

Några tekniska finesser som Camilla visade och pratade närmre om var den digitala soptömnings, "sopsugen", som alla sop-

tunnor i området är anslutna till. Soptunnorna töms digitalt och transporteras i en hastighet uppemot 70km/h (!) i en sträcka på 2 km till en återvinningscentral där soporna sorteras. I bostadshusen är det samma princip. De boende sorterar sitt avfall med hjälp av olika färg på soppåsarna som slängs i ett sopnedkast på gården, som sedan sugas iväg till återvinningscentralen.



Vandringen genom Norra Djurgårds-
staden bjöd på många intressanta
byggnader med olika karaktär. Vem
sa att all ny arkitektur är identisk?



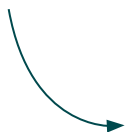
Stadsvandringen tog oss genom gårdar och förbi huskroppar med olika färg, form och utseende där ett flertal kända arkitekter, så som Thomas Sandell, Rahel Belatchew och Vera arkitekter, lämnat avtryck i stadsdelen.

Utvärdering på bussen

När stadsvandringen var klar så påbörjades vår resa hem till Dalarna. Vi var snabba med att låta eleverna göra en utvärdering i bussen, innan de eventuellt skulle somna :-). På nästa sida finns några av kommentarerna från utvärderingen.

Sammantaget var det en mycket rolig och inspirerande resa tillsammans med alla engagerade ungdomar, och vi hoppas att de kommande aktivitetsdagarna kommer att bli lika givande.

Lars, Sarah, Micke och Amanda



Citat från utvärderingen av inspirationsresan

Kommentarer till helhetsupplevelsen av resan:

"Kvällen på hotellet va bäst"

"Vi fick göra massa roliga saker på resan. Jag fick lära känna massa nya personer. Det var roliga aktiviteter, till exempel när vi skulle se hur en stad utvecklas och sen få bygga egna. Jag har lärt mig väldigt mycket."

"Mycket bra ordnat! Intressant! Kul att få lära känna nya personer som delar samma intresse för arkitektur."

"Roligt"

"Har börjat lära känna de andra deltagarna lite bättre nu så det är kul, dessutom var det roliga aktiviteter (bättre än förväntat)"

"Lite för mycket "vuxenmat"

"Den har vart kul, den ända "downside" är bussresan (vilket självfallet inte är något ni kan hjälpa), samt tiden vi behövde gå upp på torsdagen."

"Det vart lite mycket vänta och långtråkigt."

"Det var kul och intressant men det var väldigt varmt"

Kommentarer till hur man upplevde att bussresan fungerade:

"Föraren gjorde bra ifrån sig, men inte vi som skulle åka på bussen eftersom vi var väldigt sena näst intill hela resan."

"Chauffören var bra men inte en endaste jävel kunde klockan."

Kommentarer till stadsvandringen:

"ÄLSKADE husen. Det var jättekul och mysiga lägenheter."

"Väldigt bra och spännande och en av det bästa delarna under dessa 2 dagar. Vi borde göra liknande besök senare också under projektet."

Vad tycker du om besöket på ArkDes och Street Moves?

"Det var kul att få vara lite kreativ och göra lite saker."

"Det var kul att få pyssla och vara kreativ, samtidigt som man oxå lärde sig mer om hur designarbete kan se ut."

Läs, lyssna, titta!

Under introduktionsdagen i juni hade vi besök av både press, radio och TV. Här nedan hittar ni länkar till respektive reportage.

SVT Dalarna

<https://www.svt.se/nyheter/lokalt/dalarna/har-bygger-eleverna-det-hogsta-och-mest-innovativa-tornet>

P4 Dalarna

Inslaget sänds ca 2:20–2:46 in i programmet.
sverigesradio.se/avsnitt/1950928

Siljan News

siljannews.se/leksand/pa-lang-sikt-hoppas-vi-att-ungdomarna-ar-vara-framtida-arbetskamrater



Följ Dalaingenjör i sociala medier!

Under varje aktivitetsdag kan alla intresserade följa Dalaingenjör i våra sociala medier. I händelsearkivet på Instagram finns alla Stories från introduktionsdagen och inspirationsresan sparade.



@2047_science_center
#2047sciencecenter



@2047ScienceCenter
#2047sciencecenter



Dalaingenjör

2047.nu/dalaingenjor

Ett treårigt projekt för ungdomar på högstadiet och gymnasiet med olika tematiska spår varje läsår. Syftet är att skapa intresse för olika naturvetenskapliga och tekniska utbildningar och yrken. Projektet drivs av 2047 Science Center i samverkan med regionala partners.

