



Ordföranden har ordet

Nedanstående text utgör inte SIKs officiella ståndpunkt utan är en personlig åsikt och ett diskussionsunderlag till medlemmarna.

Vi har under hösten och under våren i år genomfört ett antal föredrag, dels via Internet, dels på plats i Kommandanhuset där föredraget visats på storskärm. Till en början var det ovant för många att delta via Internet och ett fåtal medlemmar som deltog. Det var heller inte många som vågade trotsa Covid och delta i Kommandanhuset. Vid ett möte var det dock några medlemmar som kom och lyssnade och fikade med en kopp kaffe och en semla. Efterhand ökade antalet medlemmar som kände sig komfortabla med Zoom och vid de senaste föredragen var antalet deltagare i paritet med vad det var vid fysiska möten under senare år. Vid ett möte var deltagarna så entusiastiska och frågvisa att mötet varade drygt två timmar. Vi presenterar på en kommande sida fyra stycken föredrag som inleder hösten. Vi har planerat dessa såsom under våren, med en kombination av fysiskt möte och Zoommöte. Ingen vet för närvarande

vart utvecklingen av smittspridningen tar vägen.

Det finns de som misstycer till användningen av sociala media och påpekat att det är bättre när man kan träffas fysiskt. Tyvärr kan SIK inte påverka smittspridning och restriktioner. Det går heller inte att skruva klockan tillbaks och minska samhällets användning av sociala media.

Den 27 maj rapporterade Morgonekot i P1 att elpriset i Sydsverige låg på rekordhög 72 öre/kWh, beroende på att kärnkraftsreaktorer har stängts ner. I norra Sverige rapporterade P1 att elpriset bara var hälften så högt eftersom det finns god tillgång på vatten i dammarna. Det har länge talats om Sydvästlänken som räddaren i nöden och enligt senaste löftet från Svenska Kraftnät skulle den äntligen tas i drift den 31 mars i år, vilket misslyckades. Vår SIK-kollega Bo Killander redogör nedan för avsikten med Sydvästlänken och hur upphandlingen har gått till.

Dan W Petersen



Program

Följande möten är nu inbokade under första delen av hösten.

Mötena kan man delta i antingen via Zoom, eller via storbildskärm på plats i ett mötesrum. Föreläsaren kommer inte att vara närvarande i mötesrummet. Obs. att antalet deltagare kan vara begränsat med hänsyn till då gällande smittskyddsregler.

För Dig som inte har mail och vill delta fysiskt, gör Din anmälan till tel. 040-611 78 77 inom stipulerad tid.

Anmälan till deltagande via Zoom görs via mejl, för att vi skall kunna skicka en Zoom-länk före mötet.

Anmäl till sik@skanskaingenjorer.se.

Tisdagen den 7 september kl. 18 – ca 19

Framtidens transporter

Christer Ljungberg, VD Trivector AB

Dagens transporter av både personer och varor kommer att ställas inför många utmaningar inom en inte alltför avlägsen framtid. Handel och utbud av varor kommer snabbt att förändras, såsom vi nu ser med exploderande e-handel. Typen av gods/varor och kraven på

logistik, lagerhållning och distribution förändras snabbt.

Persontransporter kommer även att ställa andra krav än i dag, med en snabbt ökande urbanisering. Gränser mellan arbete och fritid kommer att se annorlunda ut i framtiden och därmed andra transportbehov. Utöver detta kommer hållbarhets- och miljöaspekter att framtvunga andra typer av kraftkällor samt energieffektivare transportsätt. Föredraget kommer att belysa en del av dessa aspekter.

Förhandsanmälan behöver SIK ha senast den 1 september, för deltagande i mötesrum såväl som via Zoom.

Torsdagen den 16 september kl. 18 – ca 19

"Artificiell Intelligens, teori och tillämpning"

Alexander Hagelborn föreläser om grundläggande teknik och om en aktuell tillämpning av AI.

Förhandsanmälan behöver SIK ha senast den 10 september, för deltagande i mötesrum såväl som via Zoom.



Tisdagen den 21 september **kl. 18 – ca 19**

*Utveckling av kunskapsstaden
Brunnshög i Lund*

Eva Rydén Dalman, projektchef
Lunds kommun

En ny stadsdel håller på att växa fram i norra Lund.

Forskningsanläggningarna Max IV och ESS har förutom krav på stora landområden även inneburit utmaningar att skapa en attraktiv miljö i dess närhet både vad gäller boende, spontana mötesplatser och inbjudande grönska. Inte minst transporter och andra hållbarhetsaspekter har varit starka drivkrafter i planering och utformning av detta område. 45 000 personer förväntas bo och arbeta inom området i framtiden. Allt detta skall sen länkas ihop med resten av den mer än tusenåriga medeltida stadskärnan.

Förhandsanmälan behöver SIK ha senast den 15 september, för deltagande i mötesrum såväl som via Zoom.

Onsdagen den 6 oktober **kl. 18 – ca 19**

*Samhällets/marknadens behov av
framtidens innovationer när utvecklingstakten ökar snabbt*

Maria Säterström Lantz, VD
WIN

Mycket av dagens uppfinningar och nya produkter växer fram från enskilda individer, forskare och innovatörers idéer och övertygelse. Det finns en rad exempel nära i tiden som många känner till såsom Axis, Bluetooth, Spotify, Klarna m.fl. WIN är en plattform/sammanslutning för matchning och kunskapsutbyte mellan innovativa/nya idéer för att möjliggöra framgångsrik expansion för företagen och innovationerna. Här möter driftiga forskare och innovatörer, allt från små bolag till etablerade världsföretag, kommuner/regioner, investerare, jurister och marknadsförare.

Focus ligger på tre angelägna områden, vattenresursanvändning, allt från livsmedelsäkerhet till hantering av 100-års regn, energianvändning såsom solenergi och diverse energieffektiviserande innovationer samt säkerhet i form av samhällets förmåga att motstå olika typer av kris och katastroftillstånd.

Förhandsanmälan behöver SIK ha senast den 1 oktober, för deltagande i mötesrum såväl som via Zoom.



Årsmötet 2021

Även i år genomfördes årsmötet via poströstning och liksom förra året blev det positivt när ett 50-tal medlemmar skickade in sina svar.

Ett stort tack till er alla som valde att genomföra poströstningen!

De inkomna rösterna gicks igenom av SIKs revisorer, Bo Leander och Håkan Rylander.

Röstningen beviljade styrelsen ansvarsfrihet för det gångna året efter positiv röstning kring årsberättelse och ekonomi.

Dan W Petersen omvaldes till ordförande.

Janne Mujunen, Sven Eriksson, Andrew Baker och Göran Stjernberg omvaldes till ledamöter och Charlotta Lövstedt nyvaldes.

Charlotta har i det här numret av SIK-Aktuellt skrivit en sida för att presentera sig för SIKs medlemmar.

Till ordföranden i fackkommittéerna omvaldes:

för E och IT Janne Mujunen,

för M/I Dan W Petersen och

för MV och Kemi Agneta Thor Leander.

Sk är f n vakant.

Bo Leander och Håkan Rylander omvaldes båda till revisorer.

Till valberedning valdes Lennart de Maré, Bo Leander och Peter Uveland.

Betr ekonomin beslutades i enlighet med styrelsens förslag att budget för 2021 och 2022 skall eftersträva ett nollresultat.

Årsavgiften för 2022 beslöts att vara oförändrad, dvs 350 resp 175 kronor.

/Anita på kansliet



SIK välkomnar en ny styrelsemedlem, Charlotta Lövstedt som presenterar sig så här

Jag är civilingenjör i Ekosystemteknik och jag har också doktorerat på Avdelningen för Teknisk Vattenresurslära på LTH inom hydrodynamik. Sedan min examen har jag arbetat som konsult inom olika miljörelaterade vattenfrågor, först på DHI, sedan på Sweco och nu sedan i mars i år är jag tillbaka på DHI som marknadsansvarig inom ytvatten.

Jag är 42 år och bor i Dalby och jag har två barn som jag varit många gånger på Teknikens och Sjöfartens hus tillsammans med.

Jag har varit engagerad i många föreningar tidigare, bland annat som ordförande i Ekosystemtekniksektionen, ledamot i Kemacentrums styrelse och vice ordförande i Malmö Roddklubb.

Jag tycker att det är spännande att få vara en del av styrelsen i SIK, dels för att få ett bredare kontaktnät och dels för att kunna ge tillbaka lite av alla fina stunder jag och barnen haft på museet. Inte minst nu under pandemin anser jag att det är viktigt att vi alla jobbar lite extra för att upprätthålla och

utöka kontaktnät och informationsutbyte mellan olika ingenjörrelaterade sektorer.

På fritiden gillar jag att springa och cykla i naturen och att pyssla i trädgården.





Korta resuméer av tre föredrag under våren

Den 4 mars höll Jonas Bååth från Tetra Pak ett föredrag om att "Leda stora projekt på distans".

Jonas är ansvarig för större mejeriprojekt, som oftast utförs i andra länder, varvid han tidigare ofta har besökt projektplatserna för avstämning och projektmöten. Coronapandemin har gjort resor omöjliga och Jonas har fått styra projektet från hemmet i Skåne. Det har inneburit nya utmaningar, men också lärdom om att alla resor inte är nödvändiga. Det krävs dock att man hela tiden har en "förtrogen" på plats, som kan dokumentera och rapportera till projektledaren. Man fann också att de tidigare fikastunderna med teamet för avstämning är ovärderliga, varför man införde obligatoriska dagliga virtuella fikastunder via Internet.

Den 15 mars höll Rebecka Lindvall, doktorand vid LTH, ett föredrag om "Hårdmetallskärs förslitningsmekanismer vid svarvning i titanlegering".

Rebecka Lindvall, SIK-stipendiat 2020, presenterade sitt forskningsområde och visade ett stort antal bilder från mikroskopstudier. Dessa studier verifierar reaktionsprodukterna som bildas på skäret. Rebecka och hennes medförfattare har dokumenterat nya reak-

tionsprodukter utöver tidigare verifierade. Dessa bidrar till en lägre förslitningstakt av skäret vilket är av tillverknings-ekonomiskt värde. I övrigt blir det en mycket stor temperaturhöjning vid skärstället under bearbetning av Titan, vilket förorsakar att hårdmetallskärets korn av volframkarbid bryts loss från bindemedlet kobolt och alltså förstörs skäret.

Den 14 april höll Benedikte Borgström, PhD, Assistant Professor vid Malmö Universitet, ett föredrag om "Smart urban logistik för konsumenten".

Benedikte Borgström, PhD berättade om utveckling och forskning avseende urban logistik för konsumenten. Behovet av effektiva och ekonomiska lösningar ökar med ökande Internetförsäljning. Hon berättade också om en pågående trend bort från stora perifera köpcentra, som kräver tillgång till bil och att de flesta företag som fokuserar på Internetförsäljning går med förlust. Det framkom också att logistiken inte är särskilt effektiv. Många produkter returneras för byte eller för att de inte motsvarade förväntningarna. I många fall, såsom t.ex. kläder och skor, transporteras returnerade produkter dessutom till Baltikum för rengöring, besiktning och ompackning, innan de kan gå tillbaka till försäljningslagret.



Information om Sydvästlänken av SIKs medlem Bo Killander

Bo har bl.a. arbetat med driftsättning av kärnkraftverk i Sverige och Finland, 400 kV transformatorstationer och kabelförbindelse till Danmark, samt vattenkraftverk och vindkraftparker.

Red. anmärkning.

Bakgrund till informationen

Mitt intresse för projektet Sydvästlänken eskalerade då jag i november 2020 läste i Sydsvenskan att driftsättningen av anläggningen senarelagts på grund av brister i förmåga att klara onormala driftfall. Förseningen är hitintills 6 år.

I kontakt med Svenska Kraftnät har jag fått ta del av upphandlingsdokument och genom dem fått insikt i upphandlingen. Jag ifrågasätter valet av leverantör utifrån specificerade krav.

Om Sydvästlänken

Sydvästlänken ägs av Svenska Kraftnät (SvK) och är en ersättning för den minskade eleffekt som Sydsverige förlorade efter stängningen av Barsebäcksverken Bvt 1 och 2. Dessa försåg transmissionsnätet med 1210 MW under mer än 10 månader om året.

Den tekniskt komplicerade delen av Sydvästlänken är HVDC länken som innebär en cirka 2x600 MW

likströmsförbindelse mellan två omformarstationer i 400 kV transmissionsnätet. Den ena omformarstationen finns i Barkeryd i Småland och den andra vid Lyby utanför Hörby, benämnd Hurva. Omformarstationerna transformerar 400 kV växelström till likström respektive likström till 400 kV växelström. Den i upphandlingen specificerade typen av HVDC länk benämns HVDC-VSC och är mer komplicerad än HVDC-LCC eftersom den även kan spänningssätta och starta upp ett elnät som blivit spänningslöst.

Anläggningen skulle vara klar 2015, men efter den senaste informationen om driftsättningen, som antytt att anläggningen inte klarat onormala driftfall, ska dessa vara åtgärdade i augusti 2021. Jag är undrande till tidpunkten eftersom onormala driftfall ofta utgör den grundläggande svårigheten.

Ekonomisk betydelse

Den ekonomiska betydelsen för länken är i första hand den möjlighet den ger i form av ökad företagsamhet och investeringar i infrastruktur som är beroende av säker tillgång på el, men även lägre elpris för konsumenter samt miljömässigt genom minskad import av fossilproducerad el från Tyskland och



Polen. Med ett kraftpris på 500 kr/MWh blir det årliga värdet vid 1200 MW cirka 5 000 Mkr.

Enligt uppgifter i media nämns samhällets merkostnader hitintills för förseningen i storleksordningen 10 000 Mkr. Dessa kostnader belastar elkonsumenterna i södra Sverige.

Upphandlingen

Vid upphandlingen av HVDC-VSC omformarstationerna som påbörjades 2010, med SvK som byggherre, prequalificerades ABB, Siemens och Areva. Upphandlingen grundades på ekonomisk värdering av offerter, där en mängd aspekter vägdes in utifrån ett översänt förfrågningsunderlag.

En viktig aspekt för att få lämna anbud var tilltron till förmågan att kunna leverera en fungerande anläggning. Av det skälet ställdes vid prequalificeringen ovillkorliga krav, att anbudsgivare skulle visa en motsvarande anläggning, fortfarande i kommersiellt bruk, som levererats under de senaste 10 åren med uppgift om kund, genomförandetid och var den finns. Vid prequalificeringen accepterade SvK att Areva visade en 25 MW demonstrationsanläggning i en fabrik i Stafford (England).

Efter utvärdering tilldelades Areva kontraktet. Den av SvK utvärderade prisskillnaden till ABB var 132 481 925 kr vid en totalsumma av cirka 3 000 000 000 kr.

Areva ingick i efterhand ett samgående med Alstom som 2017 sålts till General Electric (GE).

ABB uppfann HVDC-tekniken för mer än 50 år sedan och är världsledande med många i drift varande HVDC-VSC projekt i hela världen.

Mitt ifrågasättande av upphandlingen av projektet

Hur är det möjligt att SvK tillät Areva att lämna offert på Sydvästlänken, detta mycket viktiga projekt för el till södra Sverige, av en leverantör som vid prequalificeringen inte uppfyllt det självklara och förnuftiga ovillkorliga krav på referensprojekt som ställts?

En statlig kommission ska nu detaljgranska projektets upphandling och genomförande.



100-årsstiftelsens stipendiater 2021

Årets resestipendiater är Anna Dalklint och Valentin Yogi.

Annas forskning behandlar optimeringsmetoder som kan användas för att utveckla material och strukturer med skräddarsydda egenskaper. Hennes forskning baseras på avancerade teorier där materialteknik och matematik utgör grundpelarna.

Syftet med Annas resa är att besöka Lawrence Livermore National Laboratory (LLNL), som är en global forskningshub och är världsledande inom strukturoptimering.

Genom utbytet kommer Anna få möjlighet att knyta kontakter med ledande forskare vilket är avgörande för hennes framtida forskarkarriär. Vidare är samarbetet viktigt för Avdelningen för Hållfasthetslära och speciellt Strukturoptimeringsgruppen eftersom LLNL delfinansierar gruppens forskning.

Valentins fokus för forskningen är tekniska och ekonomiska aspekter kring vätgasreduktion av järnmalm med implikationer för energisystemet och behovet av politiska styrmedel.

Valentin vill möjliggöra en forskningsvistelse vid University of Sussex där han utvecklat kontakter med SPRU (Science Policy Research Unit) som är ett världsledande centrum för forskning kring omställning och forskningspolitik med stöd bl a från Vinnova.

Tiden får utvisa när de båda stipendiaterna kan ta sina resestipendier i anspråk och SIK ser givetvis fram emot att få ta del av deras upplevelser.



Födelsedagar

90 år

2/9 Jan Hellsten

85 år

1/9 Sven A Larsson

1/9 Rune Overup

4/9 Herman Dueck

26/9 Göran Österberg

80 år

22/7 Bo Grundsell

23/7 Göran Johansson

24/7 Lennart Ahlgren

30/7 Leif Josefsson

6/8 Karl Bertil Stein

8/8 Lars Nyberg

5/9 Arne Ekblad

16/9 Claes-Göran Camp

75 år

21/7 Lars Helgesson

9/8 Göran Davidsson

5/9 Staffan Salö

9/9 Jan-Olle Bertil Pålsson

30/9 Per Göran Nilsson

70 år

2/7 Ann Charlotte Bauer

23/7 Nils B Jönsson

65 år

14/7 Kay-Åke Ohlsson

60 år

7/7 Kenneth Turesson





SIKs styrelse 2021-2022

Ordf - Dan W Petersen
070-379 11 48
ordforande@skanskaingenjorer.se

Vice ordf - Janne Mujunen
070-431 07 31
j.mujunen@demab.se

Skattmästare - Dan W Petersen

Ledamot - Sven Eriksson
070- 988 83 85
se.one.de@gmail.com

Ledamot - Andrew Baker
073-901 74 74
Andrew@mbcc.se

Ledamot - Göran Stjernberg
076- 113 49 00
goran.stjernberg@telia.com

Ledamot - Charlotta Lövstedt
0702-37 02 95
lovstedtcharlotta@gmail.com

Sekreterare - Anita Reslow
SIKs kansli
040-611 78 77
sik@skanskaingenjorer.se

Fackkommittéer

Ordf E/IT - Janne Mujunen

Ordf M/I - Dan W Petersen

Ordf Mv - Agneta Thor Leander
0708-18 38 68
agneta.thorleander@vasyd.se

Ordf Sk - Vakant

SIK-Aktuellt nr 2, juni 2021

Organ för Skånska Ingenjörsklubben
Malmöhusvägen 7, 211 18 Malmö

Tel: 040-611 78 77
Bankgiro: 200-6955

Kansliet hålls öppet efter överens-
kommelse per telefon

Mail:
sik@skanskaingenjorer.se

Hemsida:
skanskaingenjorer.se

Ansvarig utgivare Dan Petersen
Tryckt hos Wiking Tryck, Malmö
Tidskriften utkommer med 4 nr/år

Nedanstående företag stödjer Skånska Ingenjörsklubben

