

Ny ackumulatortank ger reservkapacitet i Uppsala

Behovet av fjärrkyla ökar kraftigt i Uppsala och redan 2015 påbörjades förstudier av en ny ackumulatortank till fjärrkylsystemet. En ackumulatortank kan liknas vid en gigantisk termos, där kallt 6-gradigt vatten kan lagras. Det kalla vattnet pumpas ut till nätet vid effekttoppar medan lagring sker vid effektdalar. På så sätt kan antalet tillfällen med att starta och stoppa kostsam produktion minskas. Ackumulatortanken är cirka 35 meter hög och innehåller 20 000 kubikmeter vatten.

(läs mer på sid 3).

#3 FVB utökar i Storbritannien

#4 Ekeby Reningsverk byggde ny slamhantering

#5 Spännande forskning om effektreducering

Prenumerera gärna på FVB-Nytt i digital version. Anmäl din e-postadress enkelt på vår hemsida www.fvb.se/fvb-nytt

(Foto: John Persson).

"Teknik, kunder och medarbetare i fokus i detta FVB-nytt."

Energilager är ett hett område i energibranschen. Det gäller fjärrvärmebranschen och inom elsidan. Men det gäller även kyla. En stor tank med kallt vatten är också en form av energilager. En ny ackumulator-tank till Uppsalas fjärrkylan hjälper till att klara leveranskapaciteten när behovet av kyla växer. Ett spännande projekt där FVB bl a fått lösa utmaningen med att parallellkoppla två ackumulator-tankar med olika storlek och höjd.

Ute i världen är Sverige kända för att ha ett bra systemtänk inom energiområdet. På FVB värderar vi systemkompetens högt och har ambitionen att ta en ledande roll avseende systemanalyser inom fjärrvärme- och fjärrkylområdet. Behovet och efterfrågan av sådana analyser ökar. Energiföretagen inser att man måste förstå hur olika delar av energisystemet påverkar varandra och hur de samverkar. Detta för att kunna utveckla, effektivisera och optimera energisystemet på ett så bra sätt som möjligt. Målet är att bibehålla konkurrenskraften för fjärrvärme och fjärrkyla, samt bidra till framtidens hållbara samhälle. FVB är riggade och redo att hjälpa till!

När man jobbar med systemanalysfrågor tangerar man ofta forskning och utveckling. FoU är också ett område där FVB vill profilera sig. Som ett företag i framkant, vill vi bidra med kunskap till branschen och öka kompetensen bland våra medarbetare. I detta FVB-nytt kan vi läsa om två spännande forskningsprojekt som FVB genomfört inom Energiforsks program Futureheat. Det ena projektet handlar om effektreducering i fjärrvärmesystem. Detta är ett spännande och viktigt område. Oavsett om effektproblem uppstår i distributionen eller i produktionssystemet, så finns det mycket att tjäna på att kunna reducera effekttutttaget i fjärrvärmesystemet. Det andra forskningsprojektet som genomfördes tillsammans med W2 Energiteknik, handlar om "fastighetsanpassning av fjärde generationens fjärrvärme". Även detta ett mycket intressant forskningsområde då fjärde generationens fjärrvärme fullt implementerat, kan ge så många fördelar. Lägre systemtemperaturer innebär lägre förluster, högre elutbyte för kraftvärmesystem och att man kan tillvarata ännu fler energiflöden som

annars skulle gå förlorade. Även om det är väldigt svårt att ställa om ett helt befintligt fjärrvärmesystem med tillhörande fastighetsbestånd, så måste ambitionen för fjärrvärmeföretagen vara att sträva mot lägre systemtemperaturer. Detta är förmodligen ett måste om fjärrvärmen ska kunna bibehålla sin dominerande ställning på värmemarknaden även i framtiden.

FVB har de senaste åren haft tunga roller i stora transiteringsprojekt. Ett exempel på ett sådant är uppdraget för Jönköping Energi där en fjärrvärmeledning med tillhörande pumpstationer, planeras att byggas från Torsvik till Jönköping. Detta är ett led i Jönköpings ambitioner att i framtiden uppnå effektivare och säkrare fjärrvärmeleveranser.

FVBs duktiga El & Automationsgrupp får sätta tänderna i många olika typer av projekt, som ofta har fokus på resurshushållning och hållbara energilösningar. Ett bra exempel på detta är projektet där Ekeby reningsverk byggde ny slamhantering. Ett komplext projekt där FVB fick ta stort ansvar. Stort engagemang och nära samarbete med kunden resulterade i ett bra slutresultat. Detta VA-relaterade projekt leder oss osökt över till FVBs ambition att bredda sig ytterligare mot VA-området. Det är allmänt känt att det finns stora upprustnings- och förnyelsebehov inom framförallt nätsidan. Här ska självklart FVB kliva fram och ta ansvar!

Som kan noteras i detta FVB-nytt så breddar sig även FVB geografiskt och marknadsmässigt. Det är glädjande att vi nu äntligen kunnat öppna kontor i England och att vi anställt engelsk personal som kan driva och utveckla verksamheten på plats.

Det känns också tillfredsställande att FVB fortsätter sin organiska och stabila tillväxt. Precis som alla andra teknikföretag söker vi med ljus och lykta efter duktiga kvinnliga ingenjörer att anställa. Det är fortfarande för få kvinnor som läser tekniska utbildningar. Men tricket är att som arbetsgivare lyckas attrahera dem som faktiskt finns på arbetsmarknaden. I detta FVB-nytt får vi träffa Malin som trivs på jobbet, med sina arbetsuppgifter och som sprider positiv



energi till sina arbetskamrater. Mitt första möte med Malin var när vi krockade på isen under FVBs årliga hockeymatch. När Malin reste sig från isen och borstade av sig snön tittade hon på mig med en blick som utlovade hämnd. Under nästa års hockeybatalj kan jag troligtvis förvänta mig en cross-checking eller en välriktad spearing. Det är hursomhelst viktigt att ha kul på jobbet!

Kul på jobbet hade uppenbarligen alla gamla FVBare som idag är medlemmar i FVBs pensionärsklubb. Det är härligt att möta alla trotjänare i korridoren när de tittar in på kontoret för att ha ett av sina möten. Det är också uppmuntrande att läsa protokollen från pensionärsklubbens möten. Det handlar mycket om underhåll. Förebyggande underhåll i form av motion och diverse fritidsaktiviteter och avhjälpande underhåll. Som jag efter ett tag insåg handlar om reparation av kroppen och utbyte av slitdelar.

Efter en ganska kall majmånad och en del välbehövligt regn, så ser vi fram emot sommar. Som vanligt nu för tiden, funderar man på vad klimateffekterna ska orsaka denna gång? Blir det ännu en rekordvarm sommar? Med torka och bränder som oönskade bieffekter? Hur påverkas elpriserna inför hösten? Allt detta kommer snart att visa sig.

På FVB vill vi passa på att önska våra kunder en "lagom varm" sommar och påminna om att vi finns redo att hjälpa till, både före den stundande semesterperioden och därefter, när verksamheten ska varva upp igen.

Leif Breitholtz,
VD FVB.

Ny ackumulatortank kompletterar den befintliga

En helt ny ackumulatortank för fjärrkyla kopplas samman med den befintliga, samtidigt som kylproduktionen hålls igång hos Vattenfall i Uppsala.

Todd Sivertsson är seniorkonsult på FVB och har fungerat som utredare och teknisk rådgivare i projektet.

– FVB har deltagit hela vägen, från idé till slutförande. Uppdraget startade med att vi tog fram en utvärdering av produktionsalternativ, fortsatte med förfrågningsunderlag för både pumpstation och ackumulatortank, funktionsbeskrivning av hela anläggningen och detaljprojektering av rör för pumpstationen. I skrivande stund fungerar vi som teknisk support under driftsättning, berättar Todd.

Från början skrevs förfrågningsunderlaget som en totalentreprenad för både tank och pumpstation. Det visade sig senare att det inte fanns någon entreprenör som kunde

ta på sig arbetet med att ta fram rörprojektering för pumpstationen, så uppdraget gick till FVB.

Behåller befintlig tank

I Uppsala har man även valt att behålla den befintliga ackumulatortanken på cirka 3 000 kubikmeter, vilken är placerad på ett sätt som innebär att vätskenivån är cirka 12 m lägre än i den nya tanken.

Todd menar att det är ganska ovanligt att ha mer än en ackumulatortank i ett nät och skillnaden i vätskenivå har skapat en hel del utmaningar.

– Tankarna är kommunicerande och naturen vill således jämna ut nivån. Det innebär att den befintliga tanken svämmer över

om inte nivåreglering och skyddsåtgärder införs. Huvudsakligen har vi löst det med en nivåreglerventil som bara släpper tillbaka lika mycket vatten som pumpas ut från befintlig ackumulatortank.

Leverans utan avbrott

En annan utmaning har varit att göra tester och driftsätta på ett sätt så att kunderna inte får avbrott i sin leverans. Produktionen måste hela tiden vara igång, vilket kräver en gedigen planering av hur de olika delarna ska stängas av.

Även om projektet har pågått sedan 2015, så har det varit full fart hela tiden.

– Det är viktigt att tidplanen följs och att anläggningen är klar till sommaren då behovet av fjärrkyla är som störst, menar Todd.

Ytterligare information:

Todd Sivertsson, 021-81 80 59

FVB utökar i Storbritannien

Nu utökar vi vår globala verksamhet och öppnar ett nytt kontor i Reading, strax väster om London.

Bolaget heter FVB District Energy UK Ltd och är ett dotterbolag till FVB Sverige AB.

Med 50 års erfarenhet inom värme- och energibranschen, både i Sverige och globalt, är etableringen utanför London ytterligare ett steg på vägen mot fortsatt tillväxt i Storbritannien. Kontorets etablering innebär också att FVB anställt ett par personer som driver verksamheten i samarbete med svensk personal.

Bra timing

Tidpunkten för öppnandet är också lämpligt utifrån att Storbritannien har identifierat fjärr-

värme som en central del av sin strategi för att minska koldioxidutsläppen. En satsning som delvis görs via en statlig finansiering.

– Det är viktigt att vår affärsverksamhet i Storbritannien bibehåller sina rötter från den svenska verksamheten och filialen blir därför en Anglo-svensk-engelsk verksamhet. På så sätt säkerställer vi att få med det bästa från båda marknaderna, säger Ola Nordgren som är Managing Director för verksamheten.

För att skapa starka band mellan affärsenheterna kommer verksamheten i Storbritannien även ha stöd från svenska resurser som kompletterar de ingenjörer som är baserade där.

– Vi fortsätter att stärka FVBs varumärke, effektivitet och förmåga att ligga i framkant,



liksom att alltid jobba för att våra kunder får de mest hållbara lösningarna, såväl inom teknik, ekonomi och miljö, säger Ola Nordgren.

Förutom Ola kommer Peter Russett att arbeta som General Manager för den dagliga verksamheten i Storbritannien.

Ytterligare information:

Ola Nordgren, +46 (0)70 643 44 33
ola.nordgren@fvb.uk.com

Peter Russett, +44 (0) 7545 074 466
peter.russett@fvb.uk.com

Vi möter kundernas ökade behov av systemanalyser

Systemanalyser är en alltmer naturlig del av arbetet i FVB:s verksamhet. För att möta kundernas ökade behov av systemanalyser har vi nu bildat en särskild analysgrupp.

Stora energisystem är av naturen komplexa, en åtgärd i en del av systemet kommer att påverka andra delar, på ett eller annat sätt. Det gäller i hög grad fjärrvärme- och fjärrkylesystem. De är dels komplexa och dels samverkar de med andra energisystem i produktionsanläggningar och fastigheter.

I takt med att energiföretagen förbereder sig för att möta de stora utmaningar man har framför sig med en ökad konkurrens på värmemarknaden, minskad efterfrågan på värme och högre bränslekostnader, blir det allt viktigare att systemen fungerar effektivt. Samtidigt ställs krav på ökad integration av energisystem för att kunna möta framtida behov av miljövänlig energi.

Naturlig del av arbetet

Systemfunktion är en självklarhet för alla som

jobbar på FVB och en naturlig del i det dagliga arbetet. Oavsett om det gäller projektering av en fjärrvärmeledning, injustering av värmesystemet i en fastighet eller programmering av ett SCADA-system, tas alltid hänsyn till hur systemet som helhet påverkas.

För vissa på FVB har arbetet med systemanalyser blivit en huvudsyssla. Analyser utförs oftast på direkt beställning av kund, men kan ibland också ingå som en del av interna projekt. Mångårig erfarenhet av FoU och systematiskt effektiviseringsarbete, kombinerat med bra verktyg för beräkning och simulering, gör att systemanalysgruppen inom FVB idag kan utföra kvalificerade arbeten.

Många skiftande uppgifter

Vanliga uppgifter för systemanalysgruppen på FVB kan vara simulering av fjärrvärme- eller fjärrkylennät för att beräkna leveranskapacitet eller identifiering av trånga sektioner. Det kan också handla om systemanalyser av nät för att använ-

das som beslutsunderlag vid investeringar eller effektiviseringsåtgärder.

Även jobb som inte är direkta analyser, men som ställer krav på ingående systemkunskap, kan utföras. Det kan till exempel vara utformning av prismodeller som matchar leverantörens kostnader samtidigt som den uppmuntrar ett önskat beteende hos kunden. Andra exempel är löpande arbeten med kundanläggningar för att sänka returtemperaturen i nätet eller interna och externa utbildningar.

På FVB ser man ett ökat intresse för effektivisering av fjärrvärme och fjärrkylesystem hos kunderna och en stor vilja att skapa funktionella och miljövänliga energisystem för ett framtida samhälle.

I FVBs analysgrupp ingår Ulrika Sagebrand, Sofie Beno, Cilla Dahlberg Larsson, Patrik Selinder och Erik Ingvarsson.

Ytterligare information:

Patrik Selinder, 0155-20 30 81
Cilla Dahlberg Larsson, 031-10 60 86

Bra slutresultat när Ekeby reningsverk byggde ny slamhantering

Eskilstuna Strängnäs Energi och Miljö behövde bygga en ny slamhantering. FVB fick 2017 uppdraget att ansvara för projektledning och programmering för automationsdelen.

Projektet i sin helhet innehåller en byggnad, två slampressar och en förvaringssilo för slam. För FVB handlade det, förutom att styra processen för slamavvattning, också om styrning av VVS, värme och ventilation.

Själva processen kan beskrivas som att rötat slam tas från en bassäng. Därefter pumpas det upp och flockningsmedel tillsätts innan det matas in i slampressarna som pressar ur vattnet från slammet. Slammet samlas i en tank som rymmer 200 kubikmeter, vilket motsvarar mellan 150 och 175 ton slam beroende på dess torrhalt. Under tanken finns en utlastningsenhet för lastbilar, där varje lastbilsflak tar cirka 10 ton slam som sedan körs till deponi.

Omfattande projekt

Peter Eklund har varit uppdragsansvarig på FVB.

– För vår del har det handlat om att se till så att processen och dess styrning fungerar. I projektet har det ingått flera entreprenörer eftersom det innehöll både bygg, VVS, process och automation. Det blir många personer och maskiner på plats samtidigt, menar Peter.

Ett antal utmaningar har också funnits. Byggnaden, som är 25 meter hög, har mängder med tidskrävande installationer med skylift och ställningar, för att klara allt montage.

Det har också krävts en del planering för att utföra programmering och signalcheckning vartefter objekten var redo att färdigställas.

– För att möta behoven av att reglera, styra, kontrollera och larma krävs att maskin av logik byggs in i programmet, säger Peter som känner sig nöjd med projektet.

Bra samarbete

Nöjd är också Lina Norling som är beställare på Eskilstuna Strängnäs Energi och Miljö.

– Det här har varit ett stort projekt, både sett till tid och kostnad, berättar Lina.

– Vårt samarbete med FVB har fungerat bra. Att ta på sig en roll som funktionsansvarig är att vara en nyckelspelare i varje led. Slutresultatet blev också bra.

– Eftersom anläggningen varit igång sedan årsskiftet 2017/2018 så kan vi konstatera att inga större ändringar har behövt göras. Det har bara handlat om småjusteringar som driftpersonalen kommit på i efterhand, avslutar Lina.

Ytterligare information:
Peter Eklund, 021-81 80 64



Benny Cedervång från FVB konfigurerar ABB frekvensomformare.

I bakgrunden jobbar även FVBs Andreas Wannberg.

FAKTA

- Siemens S7-300 PLC med distribuerade IO för styrning av process, VVS och värme.
- Varje processavsnitt har Siemens 12 tums Comfortpanel för lokal drift.
- Profibus kommunikation till nio ABB frekvensomformare för motorstyrning.
- Signalutbyte av processvärden för regleringen mellan två befintliga styrsystem ingick också i åtagandet.
- Styrning för PLC är programmerade i Siemens TIA Portal.
- HMI processbilder ritades och animerades i överordnat iFix SCADA system för central övervakning av larm och historik.



Lina Norling, projektledare och Ulf Nilsson, automationsingenjör undersöker slammet via inspektionsluckan på slamppressen.

Slampressar från IEA hos Ekeby reningsverk.



FVB satsar på forskning och utveckling

Vi på FVB tycker att det är viktigt med kunskap. Ett sätt att bidra till ökad kunskap i branschen, men också för att stadigt öka kompetensen bland våra medarbetare, är att delta i olika forskningsprojekt. Här kan du läsa om två av dem.

Effektreducering istället för utbyggnad

Möjligheten att reducera effekten i fjärrvärmesystemet istället för att bygga ut systemet är utgångspunkten i den rapport som bland annat David Ekström på FVB tagit fram.

Kapacitetsbrist som är effektrelaterad är idag en återkommande fråga för fjärrvärmebolagen. Ett sätt att komma ifrån den problematiken är att göra olika åtgärder som minskar effektuttaget i fjärrvärmenätet.

– I vår rapport ville vi visa vilka behov

och möjligheter det finns för att reducera effekten, berättar David Ekström, som tillsammans med Johan Söderberg och Ulrika Sagebrand gjort rapporten.

FVB har med stöd från Energiforsk undersökt fem effektreducerande åtgärder som applicerats på fem olika objekt. Resultatet är bland annat tänkt att ge fjärrvärmebolagen stöd i sitt arbete med att reducera effekter, men också att inspirera till nya metoder för effektreducering.

I studien ingår både nät med effektproblematik på grund av distributionen samt

nät med huvudsakliga vinster i produktionen vid effektreducering.

En annan parameter är att det dyraste bränslet måste användas då det blir effekttoppar, vilket undviks om effekttopparna minskas.

– Vi verkar i en traditionell bransch där vi ibland behöver vidga våra vyer. Jag och mina kollegor hoppas att en sådan här rapport kan bidra till det och få fler att se alternativa lösningar, avslutar David.

*Ytterligare information:
David Ekström, 08-5947 61 76*



Projektgruppen för rapporten om effektreducering. Fr v Ulrika Sagebrand, David Ekström och Johan Söderberg.

Fjärde generationens fjärrvärme kräver lägre temperaturer

Cilla Dahlberg Larsson beskriver i ett FoU-projekt hur vi behöver anpassa utrustningen i nya bostadshus för att kunna använda fjärde generationens fjärrvärme, 4GDH, med betydligt lägre temperaturnivåer än i dagens fjärrvärmesystem.

Cilla jobbar som projektledare på FVB i Göteborg. Hon var projektledare för forskningsprojektet "Fastighetsanpassning för 4GDH" där även Patrik Selinder, FVB och Håkan Walletun, W2 Energiteknik medverkat. Projektet har finansierats av Energiforsks Futureheatprogram. Forskningsrapporten bygger vidare på en projektrapport som tidigare tagits fram av Sven Werner och Helge Averfalk på Högskolan i Halmstad, "Framtida fjärrvärmeteknik".

– Man kan säga att vår rapport beskriver den praktiska dimensionen av hur man bygger för 4GDH och därigenom kan sänka temperaturnivåerna i fjärrvärmesystemen till 50–55 °C i framledningen och 20–25 °C i returen, säger Cilla.

– Den visar hur 4GDH ska användas i nya hus genom modifierade tekniklösningar. Traditionell fjärrvärme kräver relativt höga värmebehov för att nå ekonomisk lönsamhet. Eftersom framtidens flerbostadshus kommer att ha väsentligt lägre värmebehov, finns risken att marknaden väljer andra uppvärmningslösningar än resurseffektiv fjärrvärme.

Genom att satsa på den nya tekniken som ger lägre temperaturnivåer minskar distributionsförlusterna och man får lägre kostnader för ledningar. Dessutom kan fler restvärmekällor användas i systemet, sådana som i dag har för låg temperatur och därmed är besvärliga och dyra att tillvarata. Även värme från solfångare blir mer ekonomiskt att använda.

Lösningen bygger på att en fjärrvärme-central installeras i varje lägenhet och att ett tredje rör finns på primärsidan för att säkerställa tillräcklig temperatur fram till kundernas fjärrvärmecentraler. Varje lägenhetsinnehavare blir därmed en fjärrvärmekund med individuell mätning. Det innebär en del tekniska anpassningar i de interna värmesystemen.

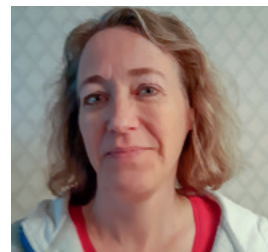
– För att det här ska få genomslag krävs en bra dialog med alla inblandade parter i byggprocessen. Det är ett nytt tänk som innebär att man redan i starten planerar för att bygga på det här sättet.

– Det är viktigt att man bygger rätt från början och dimensionerar alla komponenter korrekt eftersom det blir mindre marginaler då den levererade temperaturnivån är betydligt lägre än vid dagens konventionella, tredje generationens fjärrvärme, konstaterar Cilla.

*Ytterligare information:
Cilla Dahlberg Larsson, 031-10 60 86*

Vill du läsa rapporten "Fastighetsanpassning till 4GDH" i dess helhet så hittar du den här:

<http://bit.ly/2VC1G8v>



Cilla Dahlberg Larsson.

Effektivare och säkrare fjärrvärmeleveranser genom ny ledning i Jönköping

Jönköping Energi vill koncentrera fjärrvärmeproduktionen till sin anläggning i Torsvik. FVB fick uppdraget, som omfattar både transiteringsledning och pumpstationer.



Ett foto från när den befintliga ledningen byggdes, också den mellan Torsvik och centrala delarna av Jönköping.

Jönköping Energi har en långsiktig strategisk plan att på sikt kunna avyttra äldre produktionsanläggningar i centrala Jönköping. För att lyckas med det planeras en förstärkning av leveranssäkerheten och koncentration av all produktion till Torsvik.

Investeringsbeslut i december

En förstudie för att bygga en transiteringsledning mellan Torsvik och de centrala delarna av Jönköping genomfördes av FVB under hösten 2018. Ledningen blir ett komplement till den befintliga ledningen som byggdes år 2004.



Passagen vid Hälltorpsdammen där en bro byggdes 2004 för att hänga befintliga fjärrvärmeledningar under.

Tobias Seborn, kontorschef på FVB i Linköping, är tillsammans med Leif Norberg projektledare i projektet.

– Vi fick förfrågan om att göra förstudien och därefter detaljprojektering i augusti förra året, berättar Tobias. Den är nu genomförd och ett beslut om en fördjupad förstudie och detaljprojektering togs i december 2018. Vi jobbar nu med detaljprojekteringen och ska inför hösten ta fram underlag för ett investeringsbeslut i slutet av 2019.

Förutom transiteringsledningen från Torsvik till Jönköping, består projektet även av två pumpstationer längs sträckan. Fredrik Nilsson på FVB i Västerås är projektledare för pumpstationerna.

– Det här är en del i en långsiktig strategisk satsning av Jönköping Energi, eftersom det både handlar om effektivare produktion och ökad säkerhet i leveranserna.

Utmaningar längs sträckan

En tredjedel av den cirka 13 kilometer långa ledningen går över skogs- och jordbruksmark och den resterande delen i stadsmiljö. I detaljprojekteringen finns en del utmaningar längs ledningssträckningen konstaterar Tobias.

– Bland annat så ska ledningen passera under en trafikplats utmed E4:an och under riksväg 40. Sträckan innehåller också

en järnvägspassage och en del andra besvärliga områden, säger Tobias.

Både Tobias och Fredrik är överens om att samarbetet med beställaren fungerar bra.

– Det handlar om att i varje del komma fram till den bästa lösningen för kunden, såväl tekniskt, ekonomiskt som miljömässigt, avslutar Tobias.

Ytterligare information:
Tobias Seborn, 013-25 09 43

Nyfiken på fjärrvärme?



Lär dig mer om ett häftigt energisystem som återvinner värme som annars skulle gå förlorat!

FVB arrangerar i samarbete med professor Sven Werner från Högskolan i Halmstad grundkursen för dig som vill få en god inledande helhetsbild av fjärrvärmesystem.

Nästa kurstillfälle:

8–10 oktober 2019 i Göteborg.

Mer information:

www.fvb.se/utbildning

Status- och riskbedömning av fjärrvärmenät

FVB kan hjälpa till att ta fram metoder för statusbedömning och riskhantering samt ge förslag på beställaranpassade underhållsmetoder för fjärrvärmenät utifrån dina lokala förhållanden.

Skaderisken analyser, identifiering, analys och klassning av risker används för att prioritera rätt insatser på rätt plats vid rätt tillfälle.

Ytterligare information:
Kristin Åkerlund, 026-141620



Malin Norstedt tillsammans med sina kollegor fr v Peter Tyrholm och David Svenmar.

Vi behöver fler tjejer i den här branschen

FVB vill förstärka med kompetens inom flera områden och det finns massor av bra anledningar till att jobba hos oss. Som hos många andra arbetsgivare i teknikbranschen är antalet kvinnliga sökande få och de missar därmed chansen till ett intressant och utvecklande jobb.

Vi tänkte låta några kvinnliga medarbetare prata fritt om hur det är att jobba hos oss och berätta vad som lockade dem till den tekniska branschen. I detta nummer av FVB-Nytt börjar vi med Malin.

Ingen dag är den andra lik

Malin Norstedt är 26 år och arbetar sedan ett år tillbaka som energikonsult på FVB i Linköping. Hon har studerat till civilingenjör, med inriktning energiteknik och berättar så här om sin bakgrund och om sitt jobb.

– Jag visste ganska tidigt att jag ville bli civilingenjör, men egentligen inte mer än så. Jag har alltid varit intresserad av hur saker fungerar och alltid tyckt att siffror är roligt. Vi är alla berörda av teknik, så jag tror att de flesta tycker det är roligt eller intressant, även om man kanske inte tänker på det.

Mina arbetsuppgifter rör sig huvudsakligen inom området distribution av fjärrvärme. Jag projekterar distributionsledningar för fjärrvärme, vilket bland annat innebär att säkra ett ledningsläge samt se till att det är

konstruktionsmässigt möjligt att förlägga ledningen på ett visst vis. I slutändan tas en ritningshandling fram.

Projekt kan variera i både innehåll och storlek och består ofta av olika moment, vilket gör mina dagar här på FVB varierande. Det gör också att jag lär mig nya saker hela tiden. Att få möjlighet att utvecklas i sin yrkesroll är viktigt och här på FVB finns alla förutsättningar för det. Bland annat genom att jag har möjlighet att påverka innehållet i mina arbetsuppgifter och vad jag vill utveckla mig inom.

Något som ytterligare skapar förutsättningar för utveckling är olika samarbeten. Det mesta bygger på det, oavsett om det handlar om att jobba tillsammans med arbetskamrater här på kontoret, rådfråga an-

dra kollegor i företaget, arbeta tillsammans i projekt, ha kundkontakter eller samarbeta med andra aktörer som är involverade i projekten.

Något som jag sätter stort värde på är stämningen här på kontoret. Alltid högt i tak och en stor portion ödmjukhet. Vi har en bra gruppdynamik, har roligt tillsammans och krånglar inte till saker i onödan. Det gör vardagen enkel.

Jag har alltid pluggat eller arbetat i grupper som har bestått av majoriteten män, så att det är så även här är inte något jag reflekterar över.

Men det är klart att det är bra med en blandning av olika människor, avslutar Malin.

Nu vill vi bredda vår kunskap inom VA-området

FVB är en kunnig och aktiv aktör på VA-marknaden. Nu ska vi bredda det åtagandet. Det betyder att vi både utvecklar verksamheten och höjer kompetensen inom området vatten och avlopp.

Det svenska VA-nätet är i stort behov av utbyggnad och renovering. Det finns också ökade krav på minskade utsläpp, på bättre drift och prestanda och på bättre säkerhetssystem.

På FVB finns det idag en bred kompetens inom delar av VA-området. Det gäller inom el och automation, energigas och

inom projektering av ledning i mark.

– Vi behöver förstärka med resurser och kompetens inom process och anläggning samt inom dimensionering och regelverk för VA-ledningar, konstaterar Per Stegberg, som håller ihop den här satsningen.

Företaget har fått en hel del positiva reaktioner av befintliga kunder på att man nu tar sig an det här området.

Behovet av att fylla på med spetskompetens inom vissa områden är inget som är unikt för FVB. Det råder idag brist på flera yrkesgrupper inom teknikområdet.

– Företaget är tillräckligt stort för att kunna visa musklerna när det behövs, samt-

ligt är vi lagom stora för att var och en som arbetar här ska känna sig sedd och uppskattad, konstaterar Per.

– Vår långa erfarenhet kombinerat med att vi finns på flera platser, gör att vi blir intressanta som arbetsgivare.



Nya ansikten på FVB

Vi är glada att kunna presentera 10 nya medarbetare och hälsar er varmt välkomna!

B



Aksel Holmberg

Aksel är civilingenjör i energiteknik och är sedan januari anställd på produktionsgruppen i Västerås. Han kommer bland annat att arbeta med energitekniska utredningar. Aksel kommer närmast från Envioop.



Mats Lindberg

Mats har anställts till distributionsgruppen i Västerås. Han har lång erfarenhet från fjärrvärmebranschen framförallt från byggläsning och kontroll. Mats kommer närmast från Fjärrvärmeprojekt och han kommer att jobba som byggläsare.



Anna Bromée

Anna har anställts till Örebrokontoret och ska arbeta med projekteringsuppdrag inom fjärrvärme, fjärrkyla och VA. Anna är nyutbildad Vatten- och miljötekniker och hon började hos oss på FVB den 1 februari.



Henric Andersson

Henric har en masterexamen i energiteknik och börjar på produktionsgruppen i Västerås den 3 juni. Han kommer bland annat att arbeta med energitekniska utredningar och projektläsning. Henric kommer närmast från Marklund Solutions.



Mattias Greijer

Mattias har anställts som automationsingenjör på E&A avdelningen i Västerås. Mattias började den 3 juni och kommer närmast från teknikhögskolan i Västerås där han läst Automationsutbildningen.



Kristin Åkerlund

Kristin är sedan januari anställd på vårt kontor i Gävle. Hon har drygt 20 års erfarenhet inom fjärrvärmedistribution. Kristin kommer närmast att jobba med förstudier och utredning samt nätberäkningar, men är redo att hoppa in i de flesta roller gällande distributionsprojekt.



Anders Sjöberg

Anders har anställts till produktionsgruppen vid vårt Stockholmskontor och kommer senast från Diamond Power. Anders har lång erfarenhet av pannanläggningar och pannkonstruktion och kommer närmast att jobba som projekt- och projekteringsledare.



Anders Bergström

Anders är sedan i februari anställd på vårt Stockholmskontor och kommer närmast att arbeta med byggläsning inom fjärrvärmedistribution. Han har lång erfarenhet av projektering, projektläsning och byggläsning av fjärrvärme och kommer närmast från COWI.



Anders Kinell

Anders har varit timanställd student i ett års tid och är nu klar med sina studier. Han har gått Energiingenjörsprogrammet med inriktning Värmeteknik och har nu anställts till Örebrokontoret fr o m 1 juni. Arbetsuppgifterna blir byggnaders energisystem, men även distributionsuppdrag.



Saman Souza

Saman har anställts till Malmökontoret och ska arbeta som projektor och projektläsare i uppdrag inom Distribution. Saman kommer närmast från Ikea där han jobbat med utvecklingsprojekt och 3D-modellering. Han är Civilingenjör i Maskinteknik och började hos oss på FVB den 4 februari.



Aktiv pensionärsklubb i Västerås

I början av 2000-talet började flera FVB-are att uppnå pensionsåldern. En del hade arbetat på företaget i 25-30 år och några hade varit med ända sedan starten 1970, då medelåldern låg på runt 25 år.

Efter att i så många år tillsammans fått vara med och bygga upp ett framgångsrikt företag i en spännande och expansiv bransch tyckte de nyblivna pensionärerna att det behövdes en pensionärsklubb.

I november 2006 samlades några nyblivna pensionärer för att formalisera det hela. Och som gamla företagare så blev det såväl föreningsregler som en stående dagordning och protokollförda möten. Klubben har fyra möten per år.

Vid starten var det 3 personer och idag är det 17 glada pensionärer på medlemslistan. Inflyendet är 1-2 personer per år och frånfallet har ännu inte börjat.

Björn Jansson, initiativtagare och ständigt sekreterare i klubben, berättar:

– Här diskuteras allt från det geopolitiska läget till dagens väder. Stående punkter är att bland annat att redogöra för sina fritidsaktiviteter som är allt från gym, promenader och skidor till körsång, målning och smide.

Viktigt är också rapportering om utförda "restaurationer" som till exempel knä- och höftledsbyte, eller starroperationer.

Minst två gånger per år träffas medlemmarna för att äta en middag på någon restaurang i Västerås, ibland kombinerat med en aktivitet som kulturellt besök, travtävling eller minigolf.

– Klubben är en uppskattad mötesplats för att hålla kontakt med gamla arbetskamrater. Genom att mötena sker på kontoret så träffar vi även tidigare arbetskamrater och håller oss uppdaterade om vad som sker i branschen och i företaget, avslutar Björn.



Ny chef på FVBs kontor i Göteborg

Lennart Larsson blir ny chef för FVBs kontor i Göteborg. Lennart har tidigare varit anställd på FVB och var bland annat kontorschef i Borås under perioden 2012 till mitten av 2015 men började sin bana hos oss redan 2001. Han är idag anställd som projektledare vid Borås Energi & Miljö AB och har bland annat haft ansvaret för byggnationen av överföringsledningarna från Borås Energis nya kraftvärmeverk och reningsverk i till centrala Borås. Lennart tillträder i början av juni 2019.

Lennart har bred kompetens inom många olika teknikområden samt lång erfarenhet från olika utlandsprojekt och marknader vilket nu kommer oss till nytta.

Vi hälsar Lennart varmt välkommen tillbaka till FVB!



Här är 7 glada seniorer på ett möte. Bakre raden från vänster: Björn Jansson, Nils-Göran Nordqvist, Christer Larsson. Främre raden från vänster: Anna-Greta Berggren, Björn Andersson, Göran Arvelius och Barbro Arvidsson.

Vi önskar er alla en skön sommar!

