

6 Det spirer og gror
i Krydderhagen

18 Nasjonalmuseum
på gjenvunnet stål

24 Drømmested for
AFs Petter Smart-er

30 Bli med på Norges
største veiprojekt

AFPOSTEN

Nummer 2 / 2017 / 30. årgang

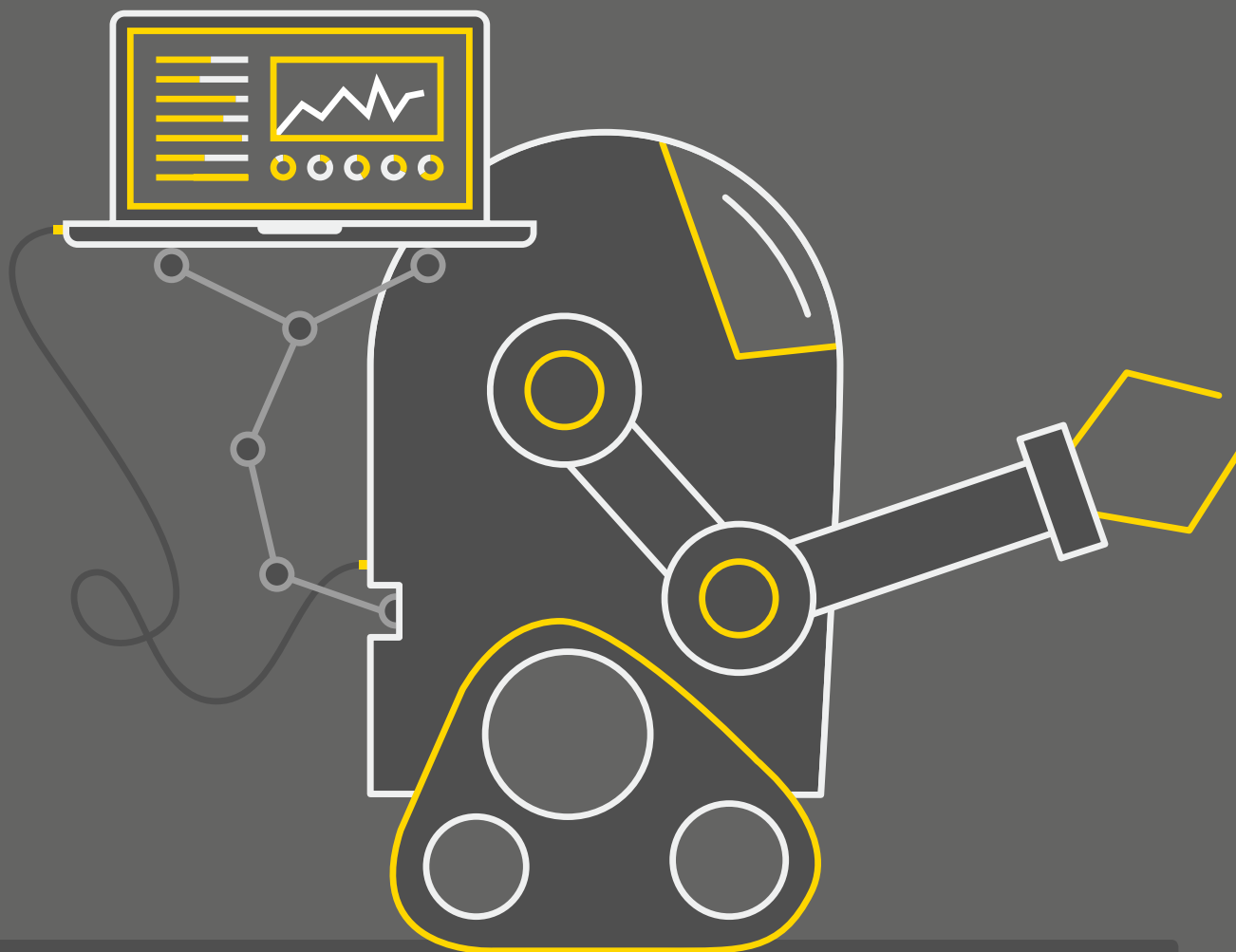


TEMA: INNOVASJON OG NYSKAPING

Robotene kommer

Som det første entreprenørselskapet i verden tar AF i bruk robotisert prosessautomatisering i prosjektene sine.

LES MER PÅ SIDE 10





Et nyskapende AF

Morten Grongstad, konsernsjef AF Gruppen

AF opererer i markeder som preges av store og raske endringer og nye krav.

Klimautfordringer, urbanisering og forventninger om mer effektiv ressursbruk møter oss stadig oftere, og skal vi fortsette vår vekst er det avgjørende at vi henger med på utviklingen.

Målet om et enda mer innovativt og nyskapende AF har skapt et stort engasjement i hele konsernet. Å være nysgjerrig og se etter nye muligheter er en del av AF-kulturen. For det er de gode hodene og entreprenørånden som har gitt og skal gi AF konkurransekraft, som skal løfte og fornye oss og sørge for at vi fortsetter å vokse og vinne oppdrag.

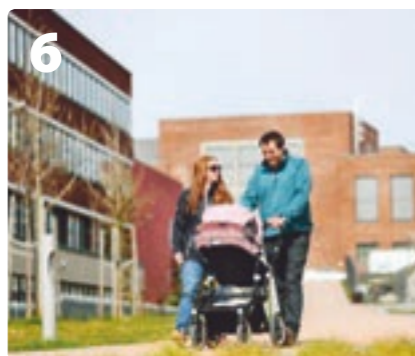
At AF nå blir det første selskapet i bygg- og anleggsbransjen som tar i bruk robotisert prosess-automatisering på verdensbasis, viser at vi mener alvor når vi sier at vi skal være helt i front – og gjerne litt foran.

Innovasjon er ikke et valg, men et premiss for å opprettholde vår konkurransekraft og et viktig samfunnsansvar. AF skal være tydelig tilstede på begge disse områdene.

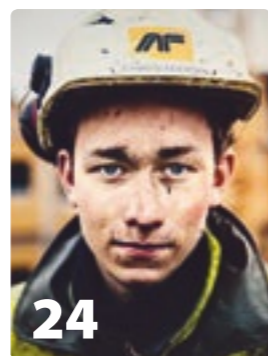
“Å være nysgjerrig og se etter nye muligheter er en del av AF-kulturen.”



10 TEMA: INNOVASJON OG NYSKAPING
AF er klar for robotene



6



24



30 PROSJEKTET: AF bygger ny E18 – i Norges største veiprojekt.

Dette får du i denne utgaven

04 AF NÅ!

06 AF-TRYKKET
Grønt og urbant på Hasle

10 TEMA
AF Gruppen mot 2020: Innovasjon og nyskaping

18 AKTUELT
Bærekraftig museumsbygging

22 MIN ARBEIDSDAG
Ingeniør med ordning och reda

24 FOTOREPORTASJEN
Mask og mek på Haga

28 AF-KULTUREN
Holmenkollstafetten spesial

30 PROSJEKTET
Store dimensjoner på Sørlandet

34 NYE PROSJEKTER

36 AFS SUPERTTEAM

AFPOSTEN

Nummer 2 / 2017 / 30. årgang



Ansvarlig redaktør: Wibecke Brusdal
Redaktør: Monica Iren Fasting
I redaksjonen: Petter Moe, Linda Strand Jacobsen, kommunikasjonsforum, Sissel Fantoft og Ruth Astrid L. Sæter

Design og produksjon:
Redink / www.redink.no
Forsideillustrasjon: Jostein S. Henriksen
Opplag: 5800 **Trykk:** RK Grafisk



Kom gjerne med innspill til: kommunikasjon@afgruppen.no

BILDET

Ved veis ende

Et nesten 40 år langt liv offshore går mot slutten for semiriggen *Janice A*, som ligger til kai i Vats. Den ble bygget tidlig på 1980-tallet og brukt som boligplattform under navnet Port Royal, til den i regi av Maersk Oil UK ble bygget om til flytende produksjonsenhet i perioden 1997–1999 – og fikk sitt nåværende navn. I september 2016 kom *Janice* til Vats, der den nå skal deles opp og gjenvinnes.

Prosjektet for å seksjonere og gjenvinne den første semi-riggen i Norge strekker seg over flere faser. Nå jobber AF-teamet med den opprinnelige riggstrukturen.

Gjenvinningsgraden er normalt 95–98 prosent for prosjektene i AF Offshore Decom, og prosjektleder Rolf Eikemo satser på å havne på samme nivå i dette prosjektet.

– 13. desember i år skal alt være ferdig, og det skal vi klare, sier han.

Foto: Rolf Eikemo, AF Offshore Decom

Nå!

AF GRUPPEN I MEDIA

“ Vi er stolte av den nye, moderne basen og håper bygget vil være til nytte i 330-skvadronens viktige arbeid med å redde liv og helse.

Prosjektchef Odd-Erik Martinsen i Forsvarsbygg til avisa Fosna-folket om den nye helikopterbasen på Ørlandet.

KJAPPE NYHETER FRA AF GRUPPEN



Foto: Sindre Sverdrup Strand / Byggenindustrien

Ståle Brun (AF Gruppen), Martin Eia-Revheim (Sparbankstiftelsen DNB), Jan Myrlund (Fokus Rådgivning), Roy Wara (Fokus Rådgivning), Nils Ole Bae Brandtzaag (Atelier Oslo), Reidar Steine (Fokus Rådgivning), Martin Dietrichson (KIMA arkitektur), Carl Falck (AF Gruppen), Thomas Liu (Atelier Oslo), Jonas Norsted (Atelier Oslo), Nikolai Jansen (AF Gruppen) og Inge Hareide (KIMA arkitektur).

AF Gruppen settes pris på

Hva har prisene *Årets bygg*, *Årets anlegg* og *Varmepumpeprisen 2017* felles? Alle er gitt til AF-prosjekter.

■ **Konkurransen var skarp** i klassen *Årets bygg* under årets Byggegalla, som er en del av Byggedagene i Oslo. Likevel var det Sentralen som vant frem blant en rekke andre bygg som var ferdigstilt i 2016.

Juryleder Arne Skjelle fremhever at *Årets bygg* er en gjennomføringspris, der helheten blir tillagt stor vekt.

– Arbeidet med Sentralen er gjort på en usedvanlig spennende og god måte, noe som har gitt bygget et unikt uttrykk. Det er lagt vekt på detaljer og godt håndverk – i kombinasjon med spesielt god planlegging i forkant, sier Skjelle.

Deler veipris. 17. desember 2016 åpnet Statens vegvesen hele 33 kilometer ny vei i det som har vært den største veiutbyggingen i Norge de siste årene – E6 Frya–Sjøa.

Prosjektet har vært delt i to. AF Anlegg har vært hovedentreprenør for den 18 kilometer lange strekningen Frya–Vinstra, mens arbeidsfellesskapet E6 Implenja Aurstad har bygd den 15 kilometer lange Vinstra–Sjøa på vegne av byggherre Statens vegvesen. Sammen deler de prisen for *Årets anlegg*.

I juryens begrunnelse heter det blant annet:

«E6 Frya–Sjøa er et forbilledlig eksempel på hvordan et stort inngrep, i et kulturlandskap av nasjonal verdi, har underordnet og tilpasset seg landskapet. Nye E6 smyger seg gjennom landskapet på en måte som om den alltid har ligget der.»

Flere priser til Moholt. Studentbyen Moholt 50|50 ble kåret til fjorårets mest bærekraftige byggeprosjekt, og AF Energi & Miljøteknikk energisentral vant NOVAPs Varmepumpepris 2017.

I tillegg var den en av tre finalister til EHPA's prestisjefulle, internasjonale pris *Heat Pump City of the Year 2017*. ■ ■



Foto: Norsk skiskytterforbund

Blinkfestivalen 2017

■ **Også i år blir det** sommerskifestival i Sandnes, og AF Gruppen er nok en gang offisiell sponsor av arrangementet der både langrennsutøvere og skiskyttere konkurrerer med asfalt under skiene.

Den 12. utgaven av Blinkfestivalen arrangeres 26. til 29. juli, og som stolt hovedsamarbeidspartner til Norges Skiskytterforbund ønsker AF Gruppen alle de norske utøverne lykke til.

De norske skiskytterne skal ut i konkurranser både fredag og lørdag i år, og de vil møte mange kjente internasjonale utøvere til start. På herresiden stiller Ole Einar Bjørndalen, Emil Hegle Svendsen, Tarjei Bø, Johannes T. Bø, Erlend Bjøntegaard, Lars Helge Birkeland, Henrik L'Abée Lund og samtlige talenter fra utviklingslag til start.

På kvinnesiden kan vi forvente å se Tiril Eckhoff, Marte Olsbu, Synnøve Solemdal og Ingrid L. Tandrevold, samt utviklingslaget til forbundet. ■ ■

På shopping i Målselv

■ **Målselv Maskin & Transport AS** inngikk i april en intensjonsavtale med Grav & Spreng AS med den hensikt å kjøpe 70 prosent av aksjene i selskapet. Grav & Spreng er en Tromsø-basert maskinentreprenør grunnlagt i 1998 med 16 ansatte og en omsetning i 2016 på MNOK 46. Grav & Spreng utfører oppdrag i hele Troms innen VAV, graving av tomter, veier og plasser, fjellsprenning og teletining. Selskapet har også en mindre rivingsvirksomhet.



AF klatrer blant studentene

■ Universum måler hvert år hvilke arbeidsgivere som er Norges mest attraktive blant studentene, og i år har i underkant av 14 000 studenter sagt sin mening. AF Gruppen, som lenge har hatt en sterk posisjon, har i år klatret ytterligere seks plasser opp og rangeres nå som nr. 17 blant ingeniørstudentene. De som ønsker å jobbe i AF Gruppen assosierer konsernet med godt arbeidsmiljø, konkurransedyktig lønnspakke og lederskapsmuligheter.



Foto: Max Emanuelsen

Prosjektleder Reidar Larsen (i midten) er klar for å ta fatt på nok en skole. Her sammen med prosjektteamet fra hans forrige prosjekt, Sandesundsveien skole i Sarpsborg.

Tilbake til skolen

■ **En av AFs mest erfarne prosjektledere**, Reidar Larsen i AF Bygg Østfold, bygger enda en skole – den sjettede i rekken.

I løpet av to måneder sikret AF Bygg Østfold seg kontrakter for bygging av hele fire skoler, med en samlet kontraktsverdi på nærmere en milliard. I juni starter rivningsarbeidene på både Hoppert skole på Jeløya i Moss kommune og Rustad skole i Ås kommune, mens arbeidene på nye Bjørli skole i Vestby kommune allerede er i gang. Og ved rattet der sitter altså en av AFs mest erfarne skole-byggere.

– Dette blir vel den sjettede skolen jeg er med på å bygge, forteller prosjektleder Reidar Larsen, som har jobbet i AF i hele 40 år.

Larsen mener forklaringen på at AF Bygg Østfold sikrer seg skolekontraktene, er en kombinasjon av riktig pris og erfaring med skolebygg.

– I tildelingen av kontrakten på Bjørli skole ble pris og gjennomføring vektet nærmest likt, og selv om vi ikke lå lavest i pris, vant vi på erfaring, forteller han.

Larsens sjettede skole skal stå klar i oktober 2018, mens de to andre skal være klare høsten 2019. ■ ■



Foto: Stephen Flaate

Vind ingen hindring

■ **Tøffe værforhold** til tross: den nye helikopterbasen på Ørlandet ble overlevert med strålende resultater 1. mars.

AF Bygg Rogaland har bygget to helikopterbaser parallelt; én på Sola og en på Ørlandet. Arbeidet på Ørlandet ble startet i januar 2016, og avtalen har i tillegg til nytt hangarbygg omfattet etablering av rundt 15 000 m² utomhusanlegg på land- og flyside.

– Samarbeidet med Forsvarsbygg har vært utelukkende positivt, forteller Ellen-Grethe Trædal, anleggs- og HMS-leder i AF Bygg Prosjektpartner.

Det værharde området på Ørlandet utgjorde en kritisk faktor for teamet, men medførte likevel ingen stans for produksjonen. AF overleverte prosjektet til rett tid uten fraværsskader.

– Vi har hatt det gøy på jobb, og vært en sammensveiset og hardtarbeidende gjeng under hele prosessen. De fleste av oss, underleverandørene inkludert, pendlet for første gang fra Rogaland til Ørland. Samtlige aktører har i etterkant uttrykt at dette er noe de med glede gjør igjen, forteller Trædal. ■ ■

Foto: Petter Moe



Maskinavdelingen i Målselv Maskin & Transport. F.v.: Trygve Nilsen, Frode Nilsen, Mats Myre, Njål Westgård og Solve Furnes.

Feirer 50 år med overskudd

■ Målselv Maskin & Transport AS ble etablert i 1967 og avsluttet oppstartsåret med en omsetning på 706 000 kroner. 50 år senere er omsetningen på 188,6 millioner og resultatet før skatt på 31 millioner kroner. Suksessbedriften har gått med overskudd hvert år.

– Oppskriften er hardt arbeid, kontroll

på økonomien og kvalitetsarbeid, forteller grunnlegger Are Eriksen til Folkebladet.

Daglig leder Frank Eriksen legger til at god drift er en viktig suksessfaktor: – Uten god drift får du ikke overskudd. I tillegg har vi en bra bedriftskultur der flinke folk sammen skaper resultatene. ■ ■

» AFEIENDOM

Urban idyll

Karoline og Erling Høydahl ønsket en oppvekst i bilfrie og grønne omgivelser for datteren Sol. I Krydderhagen på Hasle i Oslo fant de drømmeleiligheten, og har ikke angret et sekund.

TEKST SISSEL FANTOFT FOTO THOMAS HAUGERSVEEN

Krydderhagen består av 510 leiligheter fordelt på 15 bygg. De første beboerne flyttet inn for et år siden, og det siste bygget står ferdig høsten 2019.



Karoline og Erling Høydahl er glad for at datteren Sol (8 måneder) får vokse opp i en rolig, bilfri og grønn oase midt i Oslo.

» FLYTTET INN
KAROLINE OG
ERLING HØYDAHL
“ Vi trives bare
bedre og bedre.





Ifølge Prognosesenteret er innflytterne i Krydderhagen bransjens mest fornøyde boligkjøpere. Prosjektleder Espen Friis Jørgensen i AF Eiendom er opptatt av at boligkjøpere som Erling og Karoline Høydahl skal ha en god opplevelse knyttet til boligkjøpet.

Her kan vi bli for alltid.

BEBOER KAROLINE HØYDAHL

Krydderhagen består av fem byggetrinn, som alle har fått navn inspirert av at Vinmonopolets krydderlager lå her i gamle dager: Basilikum, Koriander, Muskat, Safran og Rosmarin. Det første byggetrinn, Basilikum, ble overlevert beboerne for ett år siden. Familien Høydahl var blant kjøperne som sikret seg leilighet her – 120 kvadratmeter i femte etasje, med to balkonger.

– Jeg bodde tidligere på den andre siden av veien og kjente området fra før, så da jeg oppdaget dette prosjektet syntes jeg det virket veldig attraktivt, forteller Erling Høydahl.

Kona Karoline bodde på Grünerløkka, og tente umiddelbart på ideen.

– Vi er begge aktive dykkere, og for oss var planløsningen viktig – vi trenger nok bodplass til alt dykkerutstyret. Vi planla også å starte familie og ønsket oss en leilighet som var stor nok til å vokse i, sier hun.

Da paret flyttet inn, var Karoline gravid med datteren Sol (8 måneder).

– Det er deilig at leiligheten har tre soverom, slik at vi ikke trengte å flytte selv om vi fikk barn. Her kan vi bli for alltid, sier Karoline.

HELHETLIG PROSJEKT. Med barnehage og skole i nærheten, lyse, luftige og bilfrie gårdstun, en egen park mellom boligene og kort vei til T-bane og busstopp, har familien både ro og grønne omgivelser rundt seg, samtidig som de bor svært sentralt i hovedstaden.

– Vi trives bare bedre og bedre. Det kommer stadig nye butikker og restauranter her, og det satses enormt i dette området. For oss har dette vært en god investering, og det er et godt sted å bo, sier Erling.

Snart kommer det bysykler på området, og i parkeringskjelleren står en car-pool med hybridbiler som alle kjøpere får ett års gratisabonnement på.

FAKTA KRYDDERHAGEN

510 leiligheter, en barnehage og en parkeringskjeller på Hasle i Oslo, fordelt på fem byggetrinn



Byggherre:
HasleLinje AS (eid av Høegh Eiendom og AF Eiendom)

Entreprenør:
AF Bygg Oslo (totalentreprise)

Arkitekt:
Dyrvik Arkitekter

Oppstart:
Våren 2014

Ferdigstillelse:
3. kvartal 2018



Totalt salgsverdi i prosjektet:
2,6 milliarder kroner

– Det er deilig å bo et sted der alt er nytt. Her har vi alt vi trenger i et særpreget område med en hyggelig atmosfære, sier Karoline.

Historien om Krydderhagen startet med at Høegh Eiendom kjøpte eiendommen av Arcus i 2012.

– Siden de først og fremst hadde erfaring med næringsutvikling, inviterte de oss med for å utvikle 510 leiligheter på området, forteller prosjektleder Espen Friis Jørgensen i AF Eiendom.

Området var ferdig regulert da AF Eiendom kom på banen.

– Vi ønsket å dreie prosjektet i en annen retning, og inviterte tre arkitektkontorer til å komme med sine forslag, sier han.

Dyrvik Arkitekter vant konkurransen, og DNB Eiendom ble valgt som meglere.

– Sammen har vi utviklet Krydderhagen, ikke bare som enkeltleiligheter, men som et helhetlig prosjekt, sier Jørgensen.

FANTASTISK REISE. Basilikum ble altså overlevert for ett år siden, mens beboerne i Koriander fikk sine nøkler i mai. Muskat står ferdig i april 2018, mens Safran overleveres høsten 2018.

– Det siste byggetrinn, Rosmarin, blir selve finalen: Et flott ti etasjers bygg på den fineste tomten. Der er vi i gang med prosjekteringen og de fysiske arbeidene starter rett etter sommerferien, forteller Jørgensen.

Alle leilighetene i de fire første byggetrinnene er solgt, og litt over halvparten av Rosmarin.

– Dette har vært en helt fantastisk reise når det gjelder salg. Da vi startet prosjektet var boligmarkedet i Oslo ganske tregt, og vi var spent på responsen. Vi hadde aldri forestilt oss en slik boligboom som Oslo har vært gjennom de siste årene – vi solgte ut de

I sin toppleilighet har familien Høydahl to balkonger, slik at de kan nyte sol og utsikt hele dagen.



Krydderhagen er en eneste stor suksesshistorie.

PROSJEKTLEDER ESPEN FRIIS JØRGENSEN
I AF EIENDOM



Espen Friis Jørgensen forteller at Krydderhagen er en eneste stor suksesshistorie.

102 leilighetene i Safran på bare noen uker, og det var nærmest en panikkstemning blant alle som var interessert, sier han.

Det kom inn så mange bud at salget måtte avgjøres ved loddtrekning.

– Det var en krevende prosess, og en helt unik opplevelse. Prisene har tatt av noe voldsomt i løpet av prosjektet. Første byggetrinn ble solgt med en kvadratmeterpris på 55 000 kroner, mens i siste byggetrinn har det steget til 80 000 kroner. Vi blir ferdige to år tidligere enn antatt, og det er det også god økonomi i, påpeker Jørgensen.

SUKSESSHISTORIE. Totalt består Krydderhagen av 510 leiligheter fordelt på 15 bygg, parkeringskjeller med plass til 540 biler, en barnehage og en liten ungdomsskole. AF Bygg Oslo har stått for byggingen av hele prosjektet.

– Krydderhagen er en eneste stor suksesshistorie. Vi har lagt mye energi og penger i tegninger, bilder og 3D-modeller, markedsføring via digitale plattformer, samt et stort og flott visningsenter for å vise frem visjonen vår. Vi var spent på hvordan det ville bli når byggene kom opp og parken var ferdig, og er veldig fornøyd med at det ble slik vi tenkt. Dette er uten tvil et svært vellykket prosjekt på alle måter, sier Jørgensen.

Oslo kommune har pekt ut Hasle-Løren-Økern-området som det store utbyggingsområdet i Oslo, og forventer at 65 000 mennesker vil bosette seg her.

– Krydderhagen har blitt som en egen liten bydel i bydelen. Sammen med næringsbyggene i HasleLinje er dette blitt et område som inneholder mye forskjellig, og hvor det er liv fra tidlig morgen til sen kveld. Selv om Krydderhagen ikke står helt ferdig før høsten 2019, så er det fint å se at mange allerede har flyttet inn og trives, sier Espen Friis Jørgensen. ■■

Involvert



ENTREPRENØREN

Glenn Stigen, prosjektleder
AF Bygg Oslo:

“ Vi har hatt et tett og fint samarbeid med byggherre hele veien, og har kunnet dra erfaringer fra byggetrinn til byggetrinn, en stor fordel for begge parter. Det har gitt oss trygge og gode rammer å jobbe under, og dette prosjektet har gått på skinner.



FAGARBEIDEREN

John Gunnar Hansen,
tømrerbas AF Bygg Oslo:

“ Jeg tror alle vi som har jobbet med Krydderhagen synes det er et fint prosjekt å være med på. Det er gøy å se at ting blir ferdig utomhus og at folk har flyttet inn, vanligvis har vi dratt videre til neste prosjekt når det skjer. Prosjektet har utviklet seg trinnvis, og vi lærer noe nytt hele tiden.



ARKITEKTEN

Knut Opperud, Dyrvik Arkitekter:

“ Vi føler at vi har skapt et urbant område med åpne kvartalsstrukturer og lyse og luftige boliger og gårdstun. Vi har tatt utgangspunkt i Vinmonopolets gamle hovedbygg i rød tegl, og supplert med puss for å variere bygningsmiljøet. Vi har hatt et godt samarbeid med byggherre, og er glade for at de også har valgt å bruke mye ressurser utomhus.

INNOVASJON OG NYSKAPING

Robotene kommer

Et mer innovativt og fremoverlent AF Gruppen er underveis. Nå tar konsernet i bruk robotisert prosessautomatisering i prosjektene sine – som det første bygg- og anleggsselskapet i verden.

TEKST MONICA IREN FASTING FOTO FARTEIN RUDJORD OG MONICA IREN FASTING





“ Den nye konsernstrategien skal legge til rette for det å la den gode ideen få utløp.

EIRIK WRAAL, KONSERNIDIREKTØR

Det er store kontraster mellom de historiske kulissene på Lillo Gård og de hypermoderne utstillingene som fyller gårdstunet denne junidagen.

AF har invitert til treffet «Entreprenørens marked» for å gi bransjekolleger et innblikk i fremtiden, og tilskuerne flokker seg rundt stabler av fasadestein og to tv-skjermer. Bildene som glir over skjermene viser teknologien som benyttes når AF som den første entreprenøren i verden skal ta i bruk såkalt robotisert prosessautomatisering (RPA). Det er en løsning som skal effektivisere prosjektene gjennom robotisering av prosesser i dataprogrammer.

Det første prosjektet ut er det nye Nasjonalmuseet i Oslo, som bruker teknologien til å forbedre logistikken. Ved hjelp av en mobil-app kan fasadesteinen til byens nye signalbygg nå leveres i nøyaktige mengder akkurat når den skal monteres. Det sparer prosjektet for plass, tid og penger.

MÅ SE FREMOMER. Mot 2020 er innovasjon og nyskaping blant satsnings-

områdene AF Gruppen skal legge særlig vekt på, og konsernet skal øke sin konkurransekraft gjennom entreprenør-ånd. Man skal stimulere organisasjonen til å se etter nye og innovative løsninger og etablere strukturer og insentiver som fremmer nyskaping.

AF Gruppen ble bygget opp rundt ideen om å være fremtidsrettet, nysgjerrig og litt annerledes. Det kan vi ikke slutte med selv om vi med årene er blitt et stort konsern.

Konserndirektørene Eirik Wraal og Andreas Jul Røsjø brenner for temaene innovasjon og nyskaping, og det er de ikke alene om. Den nye konsernstrategien har skapt stort engasjement i hele organisasjonen.

– Hvis vi ikke fornyer oss, blir vi akterutseilt. Da taper vi i konkurransen om prosjektene, mot både norske og utenlandske aktører. Dette har medarbeiderne i AF forstått for lenge siden, og det yrer av gode ideer og initiativer for å gjøre prosjektene mer innovative. Nettopp det å la den gode ideen få utløp skal den nye konsernstrategien legge til rette for, forteller Wraal.

» Konserndirektørene Eirik Wraal (t.h.) og Andreas Jul Røsjø (i midten) har sammen med interne krefter jobbet mye med den nye innovasjonsstrategien. Noen av initiativene ble presentert for bransjen under Entreprenørens marked i juni. Her sammen med konsernsjef Morten Grongstad (t.v.).

“ AF Gruppen ble bygget opp rundt ideen om å være fremtidsrettet, nysgjerrig og litt annerledes.

ANDREAS JUL RØSJØ, KONSERNIDIREKTØR



» 3D-scanning av bad er én av løsningene som skal forbedre og effektivisere arbeidet med våtroms-porteføljen. Løsningen ble presentert av Jo Georg Hermann i AF Byggfornyelse.

IDÉGENERATOR OG INNOVASJONS-TREFF. Første synlige ledd i arbeidet har vært å kartlegge hva medarbeiderne i AF Gruppen mener er viktige utviklings-trekk fremover, og hva som bør være naturlige temaer når man diskuterer forbedring i AF.

I løpet av tre korte uker ble 50 AF-ere fra forskjellige forretningsenheter og prosjekter intervjuet om hvordan man skal ta vare på de gode ideene som oppstår ute på prosjekt og gi dem en arena for å deles med flere. Disse ideene er nå tatt videre i en workshop som til slutt skal utgjøre en felles verktøykasse for innovasjonsarbeidet i AF.

– Nå må AF som konsern gå foran og sette dette i system, og det skal vi gjøre gjennom en idégenerator der gode ideer blir fanget opp og behandlet av konsernledelsen. De aller beste vil bli videreutviklet og satset på. Her er det med andre ord store muligheter for å bidra til et mer innovativt AF, forteller kvalitetssjef Ronny Liverød, som sammen med prosjektleder for strategi og risikostyring, Ole Blaauw Johansen, leder dette arbeidet.

HVORFOR INNOVASJON?



Storbyene vokser raskere



Markedet globaliseres



Økte regionale forskjeller



Prosjektene blir mer komplekse



Teknologi driver effektivitet

80%

Press på miljø og knappe ressurser

Innovasjonsarbeidet skal:

- » Sikre at AF fortsatt har en levedyktig forretningsmodell i fremtiden
- » Skape muligheter både for AF og de ansatte selv



HVA ER BIM?

✘ BIM (byggningsinformasjonsmodellering) er et verktøy for 3D-simulering. Det simulerer hvordan et bygg vil fungere, og man kan bruke det til å kontrollere at et bygg er byggbart.

✘ BIM er en måte å digitalisere informasjon på, som innebærer at man kan utvikle samhandlingen i byggeprosessene på nye måter. Her skjer alle endringer koordinert og alle involverte kan hente ut den informasjonen de trenger. Dermed reduseres også byggekostnadene og man unngår feilprosjektering.

✘ Med BIM kan man modellere bygninger og andre byggverk med arealer, bygningsdeler, installasjoner og utstyr. Etterhvert som man prosjekterer med BIM vil man kontinuerlig berike modellen med ny informasjon. Man kan for eksempel hente ut 2D-plantegninger, 3D-visualiseringer, 4D-framdrift, men også mengdelister og dørskjema.



✘ Sammen har de tatt initiativ til en rekke arrangementer der AFs medarbeidere både kan bidra til og lære mer om innovasjon. Foruten «Entreprenørens marked», skal det fremover arrangeres sosiale innovasjonstreffer med faglig innhold. Ikke minst har de to stått i bresjen for konseptet «Åpen dag», etter at de gjennom en studie om innovasjon i AF fant at enda større kunnskapstilførsel og erfaringsoverføring mellom prosjekter kan bidra til mer innovasjon i konsernet.

✘ Kvalitetssjef Ronny Liverød (t.h.), og prosjektleder for strategi og risikostyring, Ole Blaauw Johansen, leder arbeidet med innovasjon og nyskaping i AF.

TEGNINGSLØST PÅ VAMMA. Langs Glommas elvebredd er det hektisk aktivitet. Hafslunds kraftverk på Vamma utnytter det massive vanntilfanget fra Norges største og lengste vassdrag, Glommavassdraget, og nå bygges det ut med et aggregat som blir et av Europas største i sitt slag.

Kraftutbyggingsprosjektet er blant de vannkraftprosjektene i landet som blir gjennomført med minst naturinngrep, og er i tillegg så innovativt at det har vekket internasjonal oppmerksomhet. Her bygges det nemlig helt uten tegninger.

– Digitalisering av bygg- og anleggsbransjen er en het potet i markedet for

“ Digitalisering av bygg- og anleggsbransjen er en het potet i markedet for tiden, og AF må som ledende entreprenørkonsern sitte i førersetet for denne utviklingen

RONNY LIVERØD, KVALITETSSJEF

tiden, og AF må som ledende entreprenørkonsern sitte i førersetet for denne utviklingen. For å få til det må vi slippe til ressursene som finnes i våre egne rekker og legge til rette for at hele konsernet kan dra nytte av hverandres gode erfaringer. Det håper vi at vi kan få til ved å åpne dørene til de prosjektene som går i front og prøver ut nye løsninger, sier Johansen.

Inge Handagard er fagsjef for BIM (byggningsinformasjonsmodellering) og en av dem som leder det tegningsløse prosjektet ved Glomma. I mai ønsket han over 20 AF-ere fra hele konsernet velkommen til å se hvordan prosjektet drives fremover og lære fra deres gode og mindre gode erfaringer med denne type digitalisering.

– Å få være del av et av de første prosjektene i verden som bygger tegningsløst, har vært utrolig spennende, forteller han.

Arbeidene ved Vamma kraftverk blir utført med hjelp av digitale modeller som inneholder all informasjon som trengs for å bygge anlegget. Tradisjonelle tegninger er historie. Leveransen fra byggherre og rådgivere består av 3D-modeller, og disse blir brukt både i planlegging og på

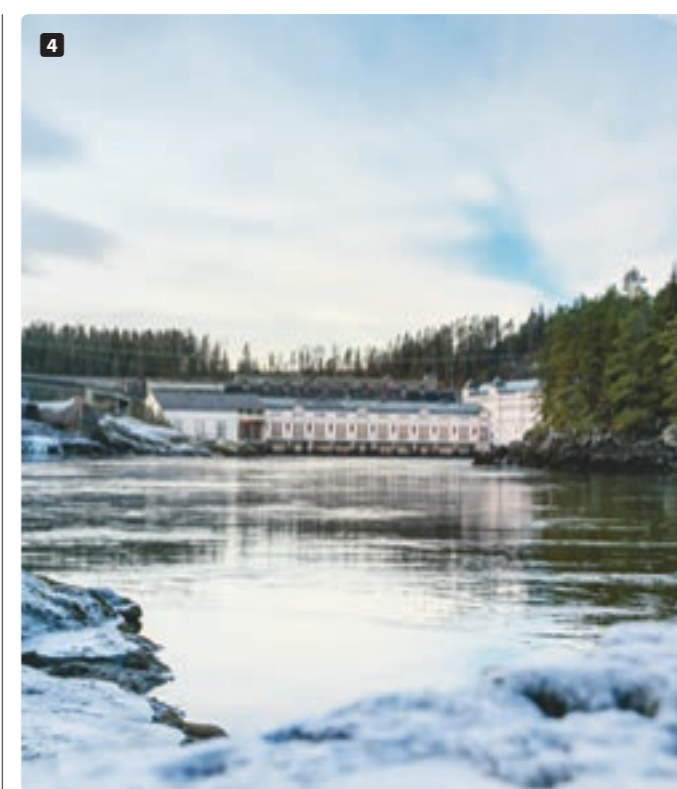


1 22 AF-ansatte møtte opp på «Åpen dag» på Vamma for å lære av prosjektet.

2 Inge Handagard er fagsjef for BIM (byggningsinformasjonsmodellering) på Vamma og viste frem teknologien til bransjen.

3 Det nye aggregatet på Vamma blir et av Europas største av sitt slag.

4 Vamma kraftverk er et av de første prosjektene som bygges helt uten tegninger.



KONSERNINITIATIVET FOR INNOVASJON OG NYSKAPING

■ Vi skal øke vår konkurransekraft gjennom entreprenørånd, innovasjon og nyskaping.

ENTREPRENØRÅND OG INNOVASJON

- 1 Vi skal identifisere og realisere forbedringer for eksisterende virksomhet
- 2 Vi skal stimulere organisasjonen til å se etter nye og innovative løsninger
- 3 Vi skal øke utnyttelsen av digitale verktøy og tilhørende arbeidsprosesser



NYSKAPING

- 1 Vi skal identifisere og vurdere nye forretningsmuligheter innen prosjektindustri
 - » Vi skal evaluere tidligere investeringer
 - » Vi skal allokere ressurser med mandat til å investere i og følge opp nye forretningsmuligheter

- 2 Vi skal etablere strukturer og insentiver som fremmer nyskaping (f.eks. idépostkasse, konkurranser, bidrag bransjeforum, masteroppgaver etc.)
- 3 Vi skal dedikere midler til gjennomføring



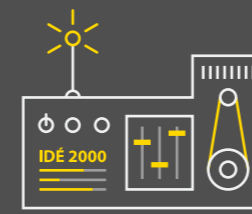
Innovasjonstreff



Åpen dag



Digitalisering



Idégenerator

Initiativ 1
INNOVASJON
«Forbedre det eksisterende»

Initiativ 2
NYSKAPING
«Aktivt søke nye forretningsmodeller for AF»

Initiativ 3
VENTURE
«Strategisk investering i oppstartsselskaper»

» BIM-stasjoner og nettbrett som er satt opp i felt.
– Erfaringene vi har gjort oss her har rustet oss til å ta på oss lignende prosjekter i fremtiden. Ikke minst må vi prøve ut nye metoder om vi skal holde tritt med den teknologiske utviklingen og ha konkurransekraft i denne bransjen. At det satses på innovasjon i AF nå er både viktig og helt nødvendig, mener han.

FORBEDRER DET EKSISTERENDE.

På Lillo Gård åpner konsernsjef Morten Grongstad «Entreprenørenes marked» med å fortelle at han knapt kjenner til andre bransjer som har satset så lite på innovasjon det siste tiåret. Historisk har AF Gruppen vært et selskap som har tatt i bruk nye verktøy og teknologi først på det tidspunktet effektene er veldokumentert. Nå skal imidlertid dette tankesettet endres.
– AF har som mål å dyrke nysgjerrigheten. Skal vi kunne henge med og helst være litt foran må vi se på prosesser som kan effektivisere arbeidet vi gjør. Robot

som fører timer for oss er et eksempel på det. Vi bruker mye tid på å registrere data som kunne ha vært digitalisert. Å frigjøre den tiden vil gi oss rom for å være mer produktive, forklarer konserndirektør Wraal.
VR-briller som gjennom en BIM-modell kan vise om og hvor det er mangler i armeringen og 3D-scanning av badetrom var blant løsningene bransjen ble presentert for på Lillo Gård, sammen med foredrag fra både innovasjons eksperter og bransjerepresentanter.
Sammen med konsernsjef Morten Grongstads avsluttende ord og oppfordring til bygg- og anleggsbransjen, var det forhåpentligvis flere som reiste hjem med litt faglig påfyll:
– Vi må våkne opp og innse at det vi har vurdert som morgendagens teknologi, må ses på som dagens. Som Norges største bransje totalt sett har vi et ansvar for å være så fremoverlent og nytenkende at de aller flinkeste, både erfarne og unge, søker seg til oss. ■ ■

« Vi må våkne opp og innse at det vi har vurdert som morgendagens teknologi, må ses på som dagens. »

MORTEN GRONGSTAD,
KONSERNESJEF I AF GRUPPEN



Foredrag og presentasjon av noen av de innovative løsningene AF har tatt i bruk sto på agendaen under bransjetreffet «Entreprenørenes marked».



Camilla Tepfers, partner i inFuture, mener bygninger vil kunne føle og snakke i fremtiden.

En ny digitaliseringsbølge

Camilla Tepfers tok publikum med på en reise inn i fremtiden under «Entreprenørenes marked».

– Digitaliseringens første bølge var dotcom-tiden. De som i størst grad ble berørt, var de bransjene som allerede hadde sitt hovedprodukt på en IT-plattform. De gikk over fra fysisk til digital distribusjon, som bankene med nettbanker og mediehusene med nettaviser, forteller Camilla Tepfers. Hun er partner i inFuture, et rådgivermiljø innen strategi og innovasjon. Under «Entreprenørenes marked» i juni var hun en av foredragsholderne som ga deltakerne et innblikk i den digitale fremtiden.
– Vi står overfor digitaliseringens andre bølge, der alle sektorer blir berørt og det fysiske rom digitaliseres. Det betyr blant annet at gjenstander kan føle og snakke. Da kan bygninger fortelle hvordan de har det, og hvordan de blir brukt. Det vil kunne gi bedre innsikt blant annet i totale eierskapskostnader, og kan åpne for nye forretningsmodeller, mener hun.

SAMHANDLE MED ROBOTER.

Tepfers mener at roboter vil kunne spille en sentral rolle i byggefase. Ett eksempel er betongprinter Contour Crafting, som skriver ut betong basert på CAD-tegninger. Den kan potensielt bygge et 185 kvm hus på 24 timer. Tepfers tror likevel ikke arbeidsplasser står i fare selv om

robotene inntar byggeplassene:
– Historisk har teknologiske skift medført forflytning av arbeidsplasser, snarere enn forvitring. Selv om utviklingen går raskere nå, må det å skape nytt jobbinnhold i samspill med maskinene være løsningen også denne gangen. Maskiner kan gjøre det de er best til, og vi mennesker kan bruke våre styrker. For eksempel er empati og kreativitet i overskuelig fremtid unikt menneskelige egenskaper. De bør dyrkes i årene som kommer, i samspill med maskinene.

NYE SPILLEREGLER. Allerede i 2014 var 10 milliarder fysiske gjenstander koblet til nettet. Frem mot 2050 vil dette vokse til 100 milliarder. Når det skjer, vil digitale spilleregler gjelde også for de sektorene som primært har sitt virke i den fysiske verden. Tepfers påpeker:

– I tider med store endringer er fremtidsforståelse viktig. Det blir litt som å kjøre bil; jo fortere det går, desto lenger frem på veien må du feste blikket. Virksomhetene bør bruke noe kvalitetstid på å analysere fremtiden. Så bør de tilbakeskrive denne fremtiden til en nåtid og stille seg spørsmålet: Hva må vi gjøre annerledes allerede i dag for å treffe denne fremtiden bedre enn våre konkurrenter? ■ ■

Bæres av gjenvunnet stål

Nasjonalmuseet blir ikke bare Nordens største kunstmuseum, men også et forbilde for miljøvennlig byggeteknikk. Blant annet er armeringsjernet i bygget gjenvunnet. Kanskje kommer det fra en oljeplattform i Nordsjøen – som Murchison.

TEKST MONICA IREN FASTING FOTO HANS FREDRIK ASBJØRNSEN OG THOMAS HAUGERSVEEN

Fjerningen av Murchison-plattformen og byggingen av nytt Nasjonalmuseum var to av fjorårets største AF-prosjekter som i geografi og bransje kan virke fjernt fra hverandre, men som kan knyttes sammen gjennom et av AFs viktigste satsningsområder: bærekraftig entreprenørskap.

For når en oljeplattform dager er kommet til veis ende, kan den likevel leve videre et helt annet sted. Stål fra utrangerte installasjoner til havs får nytt liv som armeringsjern, og AF Gruppen har stått bak resirkuleringen av totalt 175 000 tonn. Murchison alene vil levere stål tilsvarende sju Eiffeltårn.

GJENVINNING SOM KRAV. Bærekraftig entreprenørskap handler om å skape konkurransekraft og samtidig bidra til å løse vår tids samfunnsutfordringer. Rensing av forurensede masser, energieffektiverende løsninger for bygg og miljøvennlig fjerning er eksempler på arbeid AF Gruppen gjør i dag som bidrar til det.

For mange av AFs kunder er bærekraftige løsninger blitt et krav, og da AF fikk i oppdrag å bygge det nye Nasjonalmuseet, var det bestemt at det skulle bæres av 5000 tonn gjenvunnet stål.

Elin Anita Hansen, miljøansvarlig for Prosjekt Nytt Nasjonalmuseum hos Statsbygg, lener seg på skjelettet til Oslos nye signalbygg.

– Vi står overfor store utfordringer på klima og energiforbruk. Statsbygg er en stor statlig aktør, derfor er det viktig at vi er et godt eksempel på miljøvennlige byggeprosesser. Det er også viktig for oss å være en pådriver og rollemodell for bransjen.

FAKTA

NYTT NASJONAL-MUSEUM

Tidsrom:
September 2015–
Juni 2018

Kunde:
Statsbygg

Kontrakt:
K204 Råbygg og
K205 Tett Bygg

Forretningenheter:
AF Anlegg og
AF Byggformyelse

Kontraksverdi:
Ca. MNOK 500 +
ca. MNOK 285
(eks. mva.)



Areal:
54 000 m²

“Nasjonalmuseet bygges etter kriteriet om 50 prosent reduksjon av klimagassutslipp sammenlignet med dagens byggepraksis.

ELIN ANITA HANSEN, MILJØANSVARLIG FOR PROSJEKTET NYTT NASJONALMUSEUM HOS STATSBYGG

MILJØVENNLIG PÅ VESTBANEN. På den gamle Vestbanetomta i Oslo reiser fagarbeidere og funksjonærer råbygget til det som skal bli Norges største kulturhus. Hansen er stolt av å få være med på å bygge Nasjonalmuseet etter Statsbyggs strenge miljø- og energikrav.

– Nasjonalmuseet bygges etter kriteriet om 50 prosent reduksjon av klimagassutslipp sammenlignet med dagens byggepraksis. Det betyr at vi setter strenge krav til samarbeidspartnere og underleverandører, blant annet på at 100 prosent av armeringsjernet skal være gjenvunnet. Kvaliteten på gjenvunnet armeringsjern er like god som for jomfruelig råvare.

FOREGANGSPROSJEKT. Da Statsbygg fikk beskjed om å bygge nye Nasjonalmuseet, var planen klar. Det skulle være et foregangsprosjekt både for Statsbygg internt og i det regionale klima- og byutviklingsprogrammet, FutureBuilt.





– Vi benytter lavkarbon betong og gjenvunnet stål for å redusere fotavtrykket vårt. Det er anslått at de miljøvennlige materialene vi har valgt for Nasjonalmuseet vil halvere klimagassutslippene sammenlignet med bygg av tilsvarende størrelse, sier Hansen.

– Byggebransjen er en stor kilde til utslipp av klimagasser. Derfor er det utrolig viktig at vi gjør det vi kan for å redusere prosjektenes fotavtrykk, både under konstruksjonen og gjennom hele byggets levetid.

LANGSIKTIG TENKNING. Det nye Nasjonalmuseet skal ta imot 700 000 besøkende hvert år og huse noen av verdens største kunstverk. Derfor ender ikke Statsbyggs miljøregnskap med at bygget er ferdigstilt.

– Med et årlig energibehov på 4,4 millioner kWh, noe som tilsvarer 170 gjennomsnittlige eneboliger, er energieffektive løsninger nødvendige for hele byggets levetid, forteller Hansen, som synes det er spennende å få være med på prosjekter som setter nye standarder og skaper holdningsendringer.

– Ved å gjennomføre forbildeprosjekter som Nasjonalmuseet lærer vi mye som kan overføres videre. Slik er vi med på å endre standarden i bransjen.

1 100 prosent av armeringsjernet som benyttes i det nye Nasjonalmuseet er gjenvunnet – kanskje fra en gammel oljeplattform som Murchison.

2 På AF Miljøbase Vats gjenvinnes omlag 96 prosent av Murchison-plattformen. Stålet blir smeltet om til blant annet armeringsjern som får nytt liv i nye bygg som Nasjonalmuseet.

3 Prosjektleder Frederik Spang har lært mye av å jobbe på Nasjonalmuseet. – Mitt håp er at man kan tjene penger på bærekraftige løsninger, sier han.

“ Å få jobbe på et prosjekt med en miljøprofil som denne er utrolig spennende.

FREDERIK SPANG, PROSJEKTLEDER I AF ANLEGG

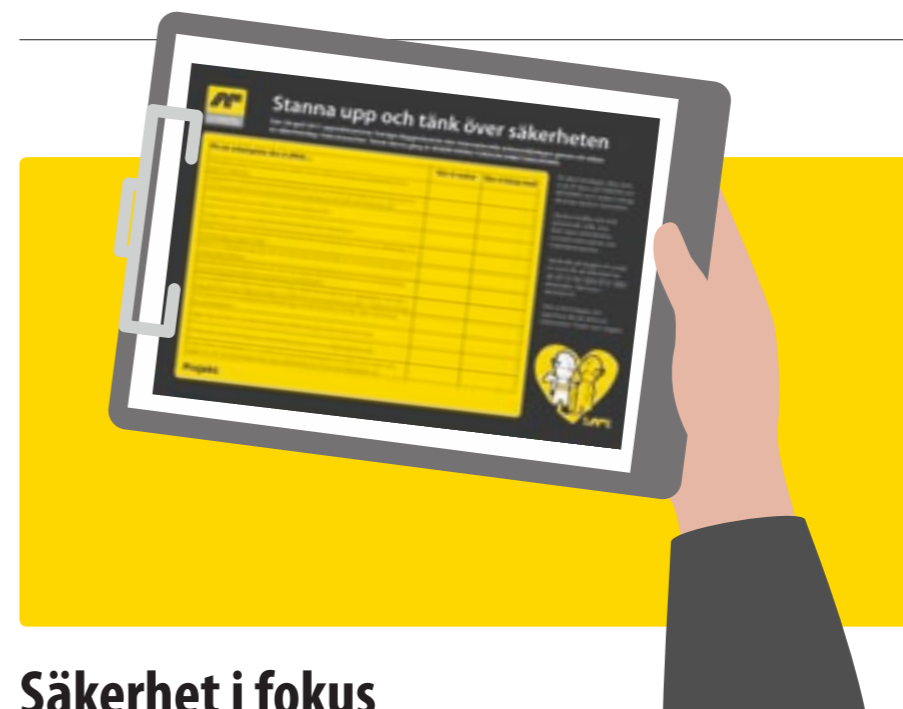
DETTE ER FREMTIDEN. – Å få jobbe på et prosjekt med en miljøprofil som denne er utrolig spennende.

Frederik Spang er prosjektleder for AF Anleggsentreprise, og gjennom de siste månedene har han gjort seg mange erfaringer med nye materialer og måter å bygge på.

– At vi bidrar til å bruke ressursene klokere ved eksempelvis å benytte gjenvunnet armeringsjern, tjener både oss og miljøet, sier han.

Spang mener det er viktig at store byggherrer bidrar til bedre ressursbruk, og har et håp om at nye standarder og lovgivning vil stille krav til at flere tar i bruk bærekraftige løsninger på bygg- og anleggsplassene.

– Prosjektene bør bli miljømessig bærekraftige, men man må også kunne tjene penger på det. Mitt håp er at dette kan forenes. Det er jo dette som er fremtiden, mener han. ■ ■



Sikkerhet i fokus

■ Den 28 april var det den internasjonale arbeidsmiljødagen. Dagen innrättades av internasjonella arbetsorganisationen ILO, och är en årlig, internationell kampanj för att främja säkert och hälsosamt arbete i hela världen. Detta uppmärksammades av AF Gruppens svenska byggheter. Arbetsplatser hos AF Bygg Göteborg och AF Bygg Syd hade en genomgång med fokus på fordon och maskiner, som orsakar många allvarliga olyckor i branschen. Både egen personal och UE samlades på arbetsplatserna för en stunds reflektion kring hur vi arbetar och hur vi kan göra det ännu mer säkert. Det diskuterades bland annat hur viktigt det är att planera för att separera fordonstrafik från gående på bästa sätt. Det diskuterades också att det

“ Det är nyttigt att stanna upp ibland och tänka igenom vårt sätt att arbeta.

är viktigt att hålla säkerhetsavstånd och att inte uppehålla oss nära maskiner i förarens blind-zon.

Sammanfattningsvis hade vi givande diskussioner i de 10 projekt som vi samlades i, det är nyttigt att stanna upp ibland och tänka igenom vårt sätt att arbeta. Det bidrar till ett större fokus på säkerhet och arbetsplatser där vi ser varandra och tar ett gemensamt ansvar för arbetsmiljön. ■ ■

Inviterer til bransjedugnad

Før mange borettslag venter med vedlikeholdsarbeid til skadene allerede har oppstått. Det vil AF gjøre noe med, og inviterer til høsttreff for bransjen.



■ **Bo- og sameiedagene** går av stabelen på Radisson Blu Hotel, Alna i Oslo 13. og 14. oktober, og er myntet på borettslag, sameier, leverandører og andre interessenter.

Formålet er å sette søkelyset på nødvendigheten av vedlikeholdsarbeider på et tidlig tidspunkt. Vedlikehold bør gjennomføres før skader oppstår, slik at man kan unngå ødeleggelser og unødvendige økte kostnader.

Igangsetting av vedlikehold i borettslag og sameier tas i første rekke av styret og AF ønsker å hjelpe til med råd og veiledning

om hvordan denne prosessen foregår, hvilke valgmuligheter som finnes og hvordan man kommer i gang.

Erfarne fagfolk som til daglig arbeider med vedlikehold og oppgradering i borettslag og sameier vil bidra med sine erfaringer og vil belyse problematikken på en måte som alle kan forstå.

Arrangementet gjennomføres med faglig støtte fra SINTEF og forsikringsselskapet Gjensidige.

Følg med på www.bosameiedagene.no for mer informasjon om arrangementet. ■ ■



Nytt opsjonsprogram for ansatte

■ På generalforsamlingen i AF Gruppen 12. mai ble det vedtatt et nytt treårig opsjonsprogram for konsernets ansatte, med i alt 3 500 000 opsjoner. Tilbud om å tegne opsjoner har gått ut til alle 3300 ansatte.

Opsjonene man tegner gir en rett, men ikke en plikt, til å kjøpe aksjer i selskapet medio mars 2020. Aksjene kan kjøpes til en på forhånd avtalt pris, og én opsjon gir rett til å kjøpe én aksje.

Hovedprinsippene i opsjonsprogrammet er de samme som i forrige opsjonsprogram (og som ble avsluttet tidligere i år): Opsjonene tegnes samlet i år for hele tre-årsperioden og det vil være bindingstid på ett år for aksjene som kjøpes når man løser inn opsjonene. Bindingstiden medfører at alle som løser inn opsjonene i 2020 selv må finansiere aksjekjøpet i ett år etter kjøpet. Bindingstiden vil medføre en reduksjon av skattepliktig fordel ved kjøp av aksjene.

Opsjoner som tilbys i 2018 og 2019 er forbeholdt nyansatte.

“ Opsjonene tegnes samlet i år for hele tre-årsperioden og det vil være bindingstid på ett år for aksjene som kjøpes når man løser inn opsjonene.



SUPERKOORDINATOR MED JÄRNKOLL

När inköp, projektering och leverantörsuppföljning ska hanteras samtidigt och fungera sömlöst i ett projekt är det bra att entreprenadingenjör Magdalena Larsson har ordning och reda som högsta prioritet.

TEKST MONICA IREN FASTING FOTO TOMMY HELLSTRÖM

MAGDALENA LARSSON, 29 ÅR

Roll: Entreprenadingenjör
Avdelning: AF Bygg Göteborg
Aktuellt projekt: Lägenhetsbygget Signalflyget 208:2 vid Torslanda utanför Göteborg.

Om rollen: Entreprenadingenjören ska vara en resurs åt projektchefen och avdelningen. I arbetsuppgifterna ingår planering och projektering i tilldelade projekt. Entreprenadingenjören genomför förfrågningsutskick, utvärderingar och inköp i samråd med projektchefen. I entreprenadingenjörens roll ingår även ekonomisk avstämning och uppföljning av underentreprenörer samt ÅTA-hantering.



Beskriv en typisk arbetsdag

■ Jag jobbar med både projektering och inköp och möter ofta nya människor, konsulenter och leverantörer på dagarna. Därför varierar både mina dagar och arbetsuppgifter mycket, och jag har alltid många bollar i luften. En dag kan bestå av möten, uppföljning av underentreprenörer, leverantörer och arbetet på byggsplatsen och samordning. Jag koordinerar och är en problemlösare. Det är hektiskt, men framför alltid väldigt kul!

Vad är ditt viktigaste arbetsverktyg?

■ Datorn och min telefon är helt avgörande för att jag ska kunna följa upp allt i projektet och kommunicera. Datorn är full av mejl och listor. I den mån det är möjligt skriver jag upp och sorterar allt, och jag är en ordningsmänniska som tycker om att ha bra struktur. Kanske är det därför som jag gillar sättet som AF arbetar på så mycket. Vi är uppbackade av ett bra ledningssystem och det är till stor hjälp i min arbetsvardag.

Vad är roligast med ditt jobb?

■ Jag gillar att växla mellan de olika rollerna, att ha kontakt med så många härliga människor och att tillsammans hitta bra lösningar. Det är roligt att arbetsuppgifterna är så varierande och att man kan styra upp sin arbetsdag själv. Men det roligaste är nog att jobba med inköp. Gör man bra analyser och förhandlar sig till bra avtal kan man verkligen bidra till att spara in mycket pengar i projektet.

Varför valde du AF som arbetsplats?

■ Jag utbildade mig till byggingenjör vid Chalmers och genom en bekant kom jag i kontakt med AF Gruppen under första året. Det kändes som ett ställe jag kunde tänka mig att jobba och jag sökte därför sommarjobb. Jag trivdes bra och skrev senare min examensuppsats för AF Bygg Göteborg. 2012 fick jag anställning på AF och hamnade på projektet Glasiären, och har blivit kvar på AF efter det. Här har jag världens bästa kollegor, och även om jag jobbar på ett stort företag känns det inte som att jag försvinner i mängden.

Vad skulle du kunna tänka dig att lära dig mer om?

■ Min tid i AF Gruppen har varit mycket lärorik genom projekten jag har jobbat med och genom olika kurser. Jag avslutade nyligen en av ledarutbildningarna där jag lärde mig mycket om mig själv och hur vi kan samarbeta bättre. Det hoppas jag att jag får användning för framöver, för jag håller tummarna för att jag kan fortsätta att utvecklas tillsammans med AF och få mer ansvar under åren som kommer.

Vad inspirerar dig på jobbet?

■ Det är att det i varje projekt finns nya utmaningar och lösningar så jag lär mig hela tiden nya saker. Det är kul att se hur bygget växer fram från första planeringen till färdig slutprodukt. Plus att det blir ett så tydligt resultat av det man gör. Byggnaden kommer stå där i väldigt många år framöver och man kan känna sig stolt över att ha varit med och bidragit till det.

Sveiser Marian Radu
sliper en støtte til liner
som skal sveises på
kassa til en tippruck.

Fikserne

Med kompetanse, kreativitet og en solid dose Reodor Felgen-mentalitet fikser gjengen i maskinavdelingen det som trengs av utstyr til AF Gruppens prosjekter.

TEKST SISSEL FANTOFT FOTO HAMPUS LUNDGREN

1 Maskinavdelingen lagrer enorme mengder utstyr og tilbehør til maskinene. En god del oppbevares på kaldlageret for å unngå snø og regn. Driftsleder maskin Øyvind Kaasa Ringhus til venstre.

2 Mekaniker Hermann Stolz er klar for nye utfordringer iført skjærebriker. Tunnelvifta i bakgrunnen venter på sitt neste oppdrag.

3 Kassa på tipprucken Cat 775 bygges opp for å utnytte kapasiteten maksimalt, før den skal sendes til AF Anleggs E 18-prosjekt i Arendal.

4 Sveiser Olaf Martin Sommerstad Svendsen er dypt konsentrert om å skjære ut deler av ei stålplate til en tippruck.



FAKTA

AF GRUPPENS MASKINAVDELING

AF Gruppens maskinavdeling ligger på Haga i Nes.

47

Til sammen 47 ingeniører, mekanikere, elektrikere, snekkere og materialforvaltere jobber i avdelingen.



Maskinavdelingen lagrer, vedlikeholder, reparerer og tilpasser utstyr til AF Gruppens prosjekter.

Utstørsbehov til nye prosjekter meldes inn, og maskinavdelingen skaffer det som trengs.



Enten tilpasses eksisterende utstyr, eller så kjøpes det inn nytt. Noe spesiallages også, som for eksempel egne gravemaskinskuffer eller dozerskjærere.



5 Godt arbeidsmiljø og trivsel preger hverdagen i maskinavdelingen på Haga.

6 Mekaniker Finn Kristoffersen har lang fartstid i jobben. Gjengen på maskinavdelingen sitter på bred kompetanse som AF Gruppen har stor nytte av.

7 Mekanikere og sveisere tar seg en velfortjent kaffepause i verkstedet. F.v. Olaf Martin Sommerstad Svendsen (sveiser), Johan Gundersen (mekanikerlærling), Hermann Stolz (mekaniker) og Bjørn Ronny Engan (mekaniker).

8 Kontorriggen og brakkeriggen sett fra luften. Kontorriggen til høyre for brannveggen.

HOLMENKOLLSTAFETTEN

TRIPPEL SEIER TIL AF BYGG OSLO

210 AF-ere stilte til start under Holmenkollstafetten, og AF Bygg Oslo sikret seg tittelen som AFs raskeste lag for tredje gang.

TEKST MONICA IREN FASTING FOTO EIVOR ERIKSEN

For syvende år på rad stilte AF Gruppen mannsterke under vårens vakreste eventyr; Holmenkollstafetten. 210 medarbeidere fordelt på 14 lag troppet opp i Frognerparken til startnummerutdeling før de løp gjennom Oslos gater.

LAB hadde tatt turen til hovedstaden i år igjen, i tillegg stilte både prosjektteamet fra Vamma og E18 Tvedestrand–Arendal med eget lag.

Deltagerne gjorde en fantastisk innsats både under stafetten og den påfølgende banketten, som i år ble holdt på Stratos.

Der ble det servert god mat og drikke, og de fremtøtte ble underholdt med quiz, prisutdeling og egen DJ som spilte inn i de sene nattetimer. Festmiddagen ble ledet av søstrene Marte og Lisa Bernhardsen (begge ansatt i AF), de delte ut pokaler til de raskeste deltagerne.

Årets raskeste lag ble AF Bygg Oslo, etterfulgt av AF Offshore Decom og AF E18 Tvedestrand–Arendal.

Prosjekteringsleder Knut Erik Ringnes i AF Bygg Oslo er fortsatt AFs raskeste mann. På kvinnesiden kan prosjektleder Maria Nevjen i AF Byggfornyelse, som løp for AF Damer, ikke bare smykke seg med tittelen «Raskeste kvinne i AF». Hun løp også raskest på etappe 12 av samtlige 57 lag som stilte i klassen Bedrift kvinner. ■■

Plass	Lagnavn	Tid
1	AF Bygg Oslo	1.06.56
2	AF Offshore Decom	1.09.44
3	AF E18 Tvedestrand–Arendal	1.14.31
4	AF EMT	1.14.43
5	AF Anlegg – stab	1.16.32
6	AF Nybygg	1.17.43
7	LAB Entreprenør	1.17.53
8	AF Konsern Herrer	1.18.27
9	AF Damer	1.19.11
10	AF Team 3. etg	1.21.24
11	Team Maskin	1.22.18
12	AF Stikning	1.23.25
13	Team Stavanger	1.27.17
14	Vamma Kraftverk	1.30.12



Det var mange skuelystne i Frognerparken da 210 AF-ere troppet opp til fotografering før start lørdag 13. mai. I år stilte stikningsavdelingen i AF Anlegg og flere prosjekter med egne lag.



» Det var mange gule trøyer i løypa denne lørdagen. Her løper Øystein Vold Jahrmann for AF Energi & Miljøteknikk.

» Lars Bjoland Øverby fra AF Offshore Decom og Emma Evensen Lie Olsen fra AFs damelag var strålende fornøyd etter vel gjennomført sisteetappe.



» AF Bygg Oslo ble nok en gang AFs beste lag i Holmenkollstafetten, etterfulgt av AF Offshore Decom.

» I år var det flere nye prosjekter som hadde meldt seg på stafetten, deriblant laget fra Vamma Kraftverk.



» AF stilte med eget damelag som endte på 14. plass av totalt 57 lag. Her representert ved Christine Blix, Andrea Wroldsén, Karen Malene Reinertsen og Maria Kristiansen.

» Årets bankett ble arrangert på Stratos. Her ble det dans og moro langt inn i de sene nattetimer.

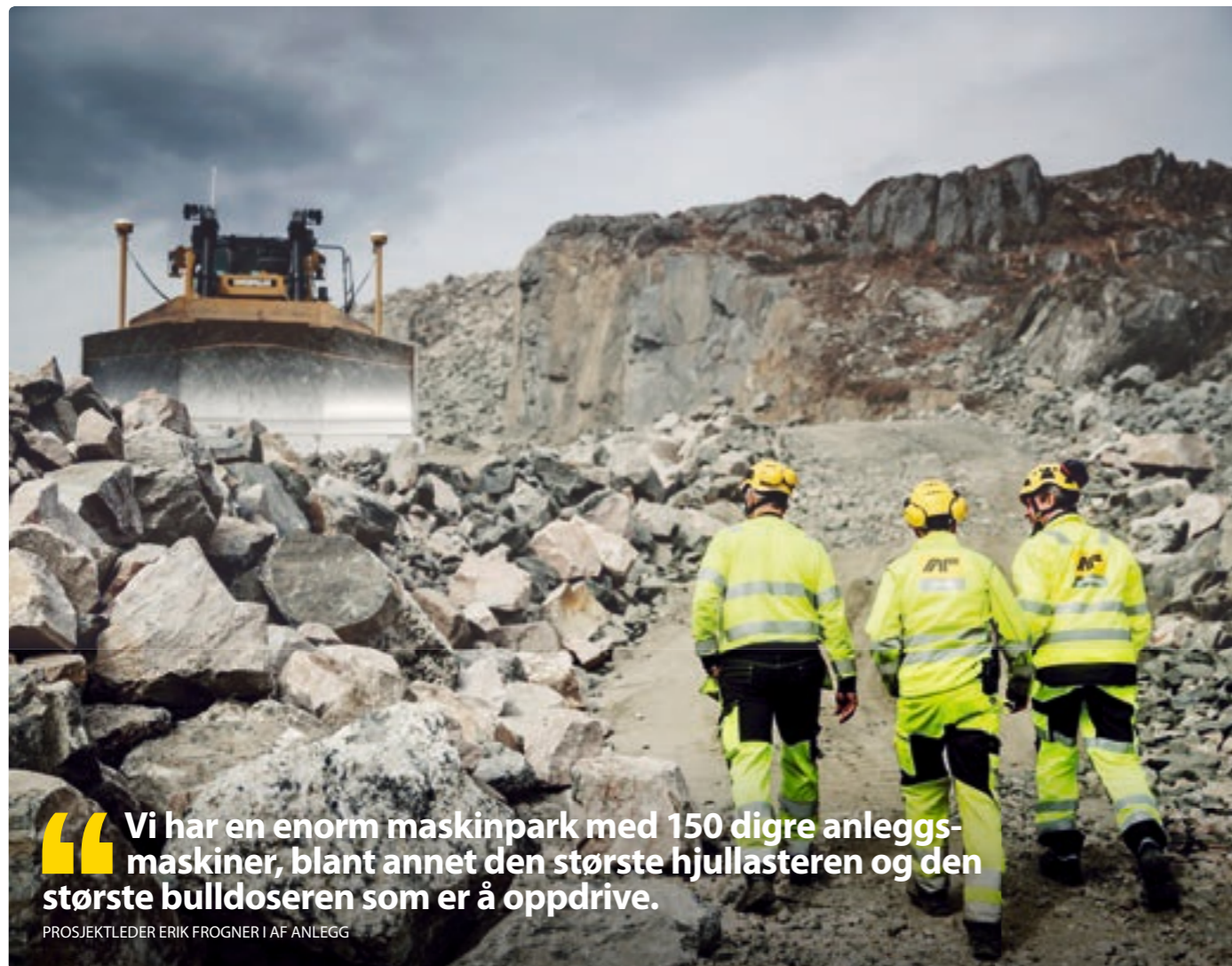


AF ANLEGG

NORGES RÅESTE VEIPROSJEKT

Den tyngste maskinparken i et norsk veiprosjekt noensinne har rullet inn mellom Tvedestrand og Arendal. Her skal AF Anlegg bygge 23 kilometer ny E18 på rekordtid på oppdrag for Nye Veier.

TEKST SISSEL FANTOFT FOTO HAMPUS LUNDGREN



“ Vi har en enorm maskinpark med 150 digre anleggs-maskiner, blant annet den største hjullasteren og den største bulldoseren som er å oppdrive.

PROSJEKTLEDER ERIK FROGNER I AF ANLEGG

Totalt vil rundt 600 mennesker bidra til å bygge den nye veistrekningen, som i hovedsak går gjennom jomfruelig terreng mellom Tvedestrand og Arendal. Mer enn 350 vil være AF Anleggs egne fagarbeidere og funksjonærer. At det er et attraktivt prosjekt, vitner antall søkere på utlyste stillinger om:

– Etter at vi fikk kontrakten i desember 2016 rykket vi inn to jobbannonser – én for ledere og én for fagarbeidere – i lokalaviser og på vår hjemmeside. Til sammen fikk vi inn 725 søknader på de to stillingene, forteller personalsjef Harald Skyttern Berg i AF Anlegg.

Han ukependler selv noen dager fra Oslo til Arendal. – Dette er så stort og spennende at jeg hadde lyst til å bidra ute i prosjektet. Jeg skjønner godt at mange har lyst til å være med på dette – om noen år sitter jeg kanskje i bilen på vei til Dyreparken i Kristiansand med barnebarna og da kan jeg si at dette har jeg vært med på, sier han.

En annen som er i full sving med å bygge vei er doserfører Gina Husdal. Hun jobbet tidligere med E6 gjennom Gudbrandsdalen, og er glad for å være tilbake i et nytt veiprojekt.

– Det er veldig ålreit å være med på å bygge E18. Jeg jobber i en 15-13-turnus, og når jeg er her handler

FAKTA

E18 PÅ SØRLANDET



Oppdrag:
Totalentreprise. AF Anlegg bygger 23 kilometer ny E18 mellom Tvedestrand og Arendal

Oppdragsgiver:
Nye Veier AS

Oppstart:
Februar 2017

Ferdigstillelse:
Oktober 2019

Kontraktssum:
3 200 millioner kroner (eks. mva.)



Doserfører Gina Husdal synes det er gøy å jobbe seg meter for meter gjennom terrenget som skal bli ny E18.

Personalsjef Harald Berg i AF Anlegg forteller at det har vært stor pågang fra folk som ønsker å jobbe med prosjektet.



150 store anleggsmaskiner er på plass mellom Arendal og Tvedestrand. Aldri før har så mange maskiner vært involvert i et norsk veiprojekt.



“ Om noen år sitter jeg kanskje i bilen på vei til Dyreparken i Kristiansand med barnebarna og da kan jeg si at dette har jeg vært med på.

PERSONALSJEF HARALD SKYTTERN BERG I AF ANLEGG

hverdagen stort sett om å sove, spise og jobbe. Det er fullt trøkk hele tiden. Det er artig å se synlige resultater av det jeg har gjort i løpet av dagen, og at det ble som jeg hadde tenkt, sier hun.

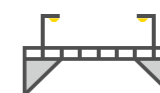
PÅ BØLGELENGDE. Prosjektet omfatter 23 kilometer fire-felts E18 med fartsgrense på 110 km/t, samt 14 kilometer fylkesvei. Oppdragsgiver er Nye Veier AS, et heleid statlig aksjeselskap som overtok ansvaret for byggingen av veistrekningen fra Statens vegvesen 1. januar 2016. Nye Veiers visjon er å bygge gode veier raskt og smart, og kontrakten med AF Anlegg er den første totalentreprisekontrakten de har inngått.

– De første i prosjektorganisasjonen vår var på plass i Arendal 2. januar, og i februar ble det første spadetaket tatt. Innledningsvis har vi bygget en anleggsvei som går parallelt med nye E18, med kontaktpunkter blant annet i hver ende av veistrekningen. En fordel ved å bygge i jomfruelig terreng er at vi ikke er til så mye hinder for trafikken på eksisterende E18, sier Berg.

Totalentrepriseformen innebærer at AF Anlegg i tillegg til å bygge selve veien også har ansvaret for prosjekteringen av det som er et av Norges største veiprojekter gjennom tidene.

FAKTA

PROSJEKTET I TALL



25 større og mindre bruer

2 nye planskilte kryss

4 tunneler

8 kulverter og driftsunderganger



10 millioner kubikk-meter med masse skal flyttes

150

store anleggs-maskiner skal benyttes

600

mennesker er totalt sett tilknyttet prosjektet. 350–375 ansatte fra AF Anlegg bidrar i prosjektet

– Norconsult er vår underentreprenør på prosjekteringsiden, og skal blant annet tegne alle konstruksjoner: broer, tunneler, kulverter og så videre. Kruse Smith bygger broene for oss, og vi er opptatt av å skape et godt samarbeidsklima med både Nye Veier og underleverandørene.

PRESTISJEPROSJEKT. Totalt skal det bygges om lag 40 konstruksjoner, og det skal sprenges om lag 7 millioner kubikkmeter fjell.

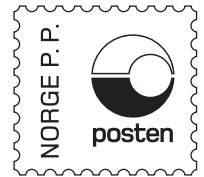
– Nye Veier oppfordret entreprenørene til å komme med forslag til endringer som kan optimalisere prosjektet. Vi kom med flere forslag til forenklinger, blant annet å heve veilinja ved Tvedestrand for å redusere fjelluttaket med 750 000 kubikkmeter, forteller prosjektleder Erik Frogner i AF Anlegg.

Samlet med jord og stein skal det flyttes om lag 10 millioner kubikkmeter med masse.

– Det tilsvarer 1250 lastebillass hver eneste dag i halvannet år. Vi har en enorm maskinpark med 150 digre anleggsmaskiner, blant annet den største hjullasteren og den største bulldoseren som er å oppdrive, og en enorm mobilisering av mannskap. Samtidig har vi kun to og et halvt år på oss på å få ferdig hele veistrekningen. Ingen har bygd så mye vei på så kort tid før, sier han.

Kontrakten er den desidert største for AF Anlegg noensinne.

– Den er nesten dobbelt så stor som noen annen kontrakt vi har hatt. Den største utfordringen er nok en parallell prosjektering og utførelse av det store omfanget av arbeid på begrenset byggetid – å få alt til å gå på skinner etter planen og hele produksjonsapparatet til å fungere som planlagt. Siden dette er det første prosjektet for Nye veier, er det også på mange måter et prestisjeprosjekt, sier Erik Frogner. ■■



SUPERTEAM

Hva: Opprydding og riving av nærmere 10 000 kvadratmeter fryselager etter storbrannen hos Asko rett før påske. **Utfordring:** Arbeidet måtte gjøres parallelt med brannvesenets slukningsarbeider. **Hvor:** Askos fryselager på Vestby.

Tekst: Monica Iren Fasting Foto: Thomas Haugesveen



Ellen Gunderson
Personal- og HMS-sjef

Steinar Svaalestad
Maskinfører

Paul Wilhelmson
Avdelingsdirektør
Østlandet

Odd Arne Urnes
Anleggsleder

Sindre Johansen
Prosjektleder

Oddbjørn Braaten
Maskinfører

Tor-Arne Simensen
Anleggsleder

Ole Bjørn Flatland
Anleggsleder

Hva har dere jobbet med?

– Rett før påske brøt det ut en stor brann i Askos fryselager på Vestby. Tidlig i påsken ringte Gjensidige og ba AF Decom om hjelp til opprydding.

Forsikringsselskapet ønsket i utgangspunktet at vi skulle hjelpe til med å rydde opp matvarer etter brannen. Før vi i det hele tatt rakk å komme oss dit, blusset brannen opp igjen – blant annet på grunn av ulmebranner i matvarene. Dermed endret omfanget av oppdraget seg raskt fra at vi

bare skulle rydde opp til at vi måtte bistå i slukkingen også.

Hvordan har dere løst utfordringene i prosjektet?

– Da Gjensidige ønsket at vi skulle bistå med slukking, var det bare å kaste seg rundt og få tak i både maskiner og personell. Heldigvis var det flere som sa ja til å jobbe i påsken.

I de påfølgende dagene ble det arbeidet natt og dag med flere maskiner og en fjernstyrt gravemaskin som hentet ut flere

tusen tonn matvarer. Samtidig ble bygget sikret og delvis revet.

Hva har suksessfaktoren vært?

– Fra å bli kontaktet om en liten ryddejobb, ender vi opp med å fjerne nesten 10 000 kvadratmeter med lagerbygg. Det ville ikke gått om vi ikke hadde hatt evnen til å stille opp på så kort varsel midt i ferien, og det var nok også derfor Gjensidige kontaktet nettopp AF Decom.

Hva har gjort dere til et godt team?

– Det at AF Decom sitter på en stor maskinpark som raskt kan mobiliseres og at medarbeiderne våre er villige til å stille opp, er grunnen til at vi sikrer oss slike oppdrag. Anleggsleder Odd Arne Urnes og resten av teamet har jobbet som helter for å få kabalen til å gå opp. Selv om påsken ikke ble helt som vi hadde tenkt i år, kan vi i hvert fall være stolt av innsatsen som er lagt ned i denne jobben. ■ ■