

2 | 05

CEMENT NÅ

NORCEM AS



Cement Nå er et informasjonsorgan til kunder og andre forbindelser, og utgis av

NORCEM
HEIDELBERGCEMENTGroup

Ansvarlig: Inge R. Eeg

Redaktør: Kristin Sørille Kvisvik

Redaksjon:

Birger Pedersen
Tor-Inge Overrein
Malvin Sandvik
Terje F. Rønning
Øyvind Elseth

Hovedkontor:

Postboks 143 Lilleaker, 0216 Oslo
Telefon: 22 87 84 00
Telefax: 22 87 84 01
www.norcem.no

Distriktskontorer:

Norcem A.S
Ulsbergturnet 36, 4033 Stavanger
Telefon: 51 57 03 21

Norcem A.S
Ormen Langes vei 14
7041 Trondheim
Telefon: 73 83 32 02

FoU:

Norcem A.S 3950 Brevik
Telefon: 35 57 20 00
Telefax: 35 57 04 00

Fabrikkene:

Norcem A.S 3950 Brevik
Telefon: 35 57 20 00
Telefax: 35 57 17 47

Norcem A.S, 8280 Kjøpsvik
Telefon: 75 78 50 00
Telefax: 75 78 51 80

© Norcem A.S

Lay-out/trykk: TEMPI AS

Foto/illustrasjoner:

Morten Rakke/Odyssé Reklamebyrå
Trond Opstad
Ann Chatrin Braseth
Vette Houg
Svein B. Eriksson

Forside:

Foto: Morten Rakke/Odyssé Reklamebyrå

KOMMENTAREN

MARKEDSUTVIKLING

Mur og betong er trendy! Vedlikeholdsfrie funksjoner etterspørres mer og mer, og vi får masse positiv oppmerksomhet i media og andre fora. Rekruttering av byggfagstudenter til NTNU har økt sterkt. Mur – og betongbransjen fremstår som kompetent og solid.

Norcem selger sement som hakka møkk, og prognoser varsler fortsatt høye volumer fremover. Hyggelig for en sementleverandør, hyggelig for våre kunder, hyggelig for samfunnet.

Men hva skjer på litt sikt?

Vi må satse videre på kommunikasjon og informasjon mot så vel myndigheter, profesjonelle aktører som mannen i gata. Vi må utvikle nye rasjonelle byggemetoder, forbedre vår materialteknologi og fokusere på miljøvennlige løsninger.

Norcem har tatt initiativ til flere langsiktige markedsutviklingsprosjekter, der vi samarbeider med store deler av bransjen; kunder, entreprenører, konsulenter, byggherrer, arkitekter,

bransjeforeninger, Sintef Drift og koordinering av markedsutviklingsprosjekter med mange deltagere er et nitid og ressurskrevende arbeid. Derfor er det veldig gledelig å registrere at bransjen stiller opp på bred front, og ikke minst at vi allerede ser konkrete resultater. Som et eksempel kan nevnes selvkomprimerende betong (SKB); et konsept som har vært fokusert i over ti år, og som de fleste spår er morgendagens betong. SKB åpner muligheter for spenstige geometriske konstruksjoner, penere overflater, bedre arbeidsmiljø og økt produktivitet. Så hvorfor benyttes det ikke mer? Dette tar vi tak i i form av to store, parallelle samarbeidsprosjekter, og ambisjonsnivået er betydelig økning i anvendelse av SKB.

I det hele tatt: fremtiden ser positiv ut, men vi må selv gjøre jobben for at den skal bli det. Det er nok av andre bransjer som ønsker seg en større del av vår kake.

Innhold

GJØR DET SELV I SOMMER	3	HAR VERDENS KULESTE SOMMERJOBB.....	19
FRA SILO TIL BOLIG	6	FYRER MED VED	20
MODERNE BOLIGER SKAL VÆRE I BETONG	8	FRA GÅRDSGUTT TIL LAGERGUTT.....	22
TURBO-TEMPO	12	GODE UTEROM ENDA BEDRE.....	24
SOMMER; SOL OG SEMENT	14	CKD MULTICEM	26
GOD GLID PÅ BISLETT	16		

GJØR DET SELV I SOMMER

Årets Gjør-Det-Selv-kampanje fra Norcem setter fokus på små og mellomstore byggverk i mur og betong. Med nye brosjyrer, trinn-for-trinn tisphefter, butikkplakater og aktiv annonsering skal forbrukerne inspireres og informeres.



INSPIRERE OG INFORMERE



ÉN GANG MURER - ALLTID MURER!

Vi husker alle hvor gøy det var. Sand, vann, bøtte og spade. Og det stolte smilet når mesterverket stod klart. Herfra er veien kort til enkle arbeider som trapper, forstøtningsmurer, utepeiser, blomsterkasser mm. Med denne vinklingen appellerer vi til skaperglede og kreativitet. En fin inspirasjon til å komme i gang!

SE SÅ FINT DET BLIR...

I tillegg til beskrivelser av selve støpe- og mureprosessen, er vi opptatt av å vise det ferdige resultatet. Slik at forbrukeren kan se hvor fint det blir, og få lyst på noe lignende hjemme hos seg selv.

RÅD OG TIPS FRA EKSPERTEN

Per Thorstensen har vært murmester i en mannsalder. Han kjenner knepene og fallgruvene. I brosjyrer og tipsshefter deler han sine erfaringer med oss. Per har også tegnet og bygget flere av byggverkene som er med i materialet. Som fagmann er han opptatt av at folk gjør ting riktig. Er man i tvil, bør fagfolk alltid kontaktes.

FUNDAMENTER OG ENKLE BYGGVERK

Målet med denne kampanjen er å vise folk hva de kan gjøre selv. For å få et varig resultat, er det viktig med god fundamentering. Det er liten

vits å mure en lekker blomsterkasse, hvis telen ødelegger den første vinteren. Vi har derfor brukt mye plass på fundamenter. I tillegg til dette er det muring med teglstein og Leca, legging av naturstein og enkle støpejobber som blir fokusert.

OMFATTENDE KAMPANJE

I kampanjeperioden (uke16-39) er vi til stede i ukepresse, magasiner og aviser. Vi tror de fleste vil kjenne seg igjen i annonsene, og bli inspirert. Annonsene henviser også til det fine tips- og brosjyrematerialet som man kan få hos byggforhandleren.



Murmester Per Thorstensen har bistått Norcem med råd og vink.

Alternativt silobruk

Av: Kjell Kosberg, Kosbergs Arkitektkontor

FRA SILO TIL BOLIG

Norcem er i dialog med kommunale myndigheter om å flytte sementmottaket fra Levanger til Verdal. Den gamle sementsiloen kan dermed bli boligblokk.

UNIK UTSIKT

Den høye sementsiloen vil gi leiligheter med en unik panoramautsikt. Ideen legger opp til utvendig glassheis.

-Vi tenker oss et prosjekt der eksisterende silo bygges om til leiligheter, forteller Kjell Kosberg. - Vi legger inn plassøppte betongdekker som etasjeskillere som også forsterker siloen etter at vi har tatt hull / åpninger i veggene for balkonger og vinduer. Dermed får vi plass til 11 etasjer i eksisterende volum, og vi ønsker å bygge på tre etasjer med glassfasade på toppen av det hele, slik at siloen til sammen blir på 14 etasjer.

1.etasje benyttes til inngangsparti, boder o.l., og oppover i volumet blir det en leilighet på hvert plan. Nytt trappeshus og heis plasseres på utsiden av siloen i eget volum.

60-TALLS

Det var på slutten av 1960-tallet Norcem bygde sementsiloen i Levanger. Fra denne siloen leve-

res det ca. 20.000 tonn sement årlig. Sementen blir distribuert over hele Nord-Trøndelag og sørlige del av Nordland. En av Norcems båter leverer sement til Levanger-siloen to ganger i måneden. Leveransen er fra 1000 til 1800 tonn.

Kosbergs Arkitektkontor AS har kontor i Molde og i Oslo, og står blant annet bak kjente Moldeprosjekter som fotballstadionet "Røkkeløkka" og Rica Seilet Hotell. I mai flytter arkitektkontoret inn i nytt hovedkontor i Molde på toppen av en kornsilo.

-Der vi har gjort noe lignende som det vi tenker oss i Levanger, sier Kosberg som håper Levangersiloen kan bli starten på et landsomfattende samarbeidsprosjekt mellom hans eidselskap og Norcem.

-De flotte siloene er viktige å bevare som industrielle spor for fremtiden, og en endret bruk til leiligheter eller kontor vil muliggjøre dette på en spennende og positiv måte, sier Kjell Kosberg.





Av: Viggo Eriksen, Norcem

ALTERNATIVT SILOBRUK

Norcem bygger og driver silostasjoner en rekke steder langs hele Kystnorge. Alle disse har sentral beliggenhet i eller ved havner. Kan siloene brukes alternativt?

En generell utvikling i byområder er ønsket om kultur-, handels- og boligutvikling i nærheten av sjøsonen. Dette har påvirket oss i Norcem til å tenke på framtidig relokalisering av flere silostasjoner der myndighetene ønsker å omregulere områdene. En intern arbeidsgruppe er igang med vurdering av Norcems logistikk, deriblant også hvilke siloer som kan være interessant for alternativt bruk. Flere siloanlegg har en sentral beliggenhet til kai i byer og tettsteder.

VEDLIKEHOLDT

Ideen er kort sagt å ta i bruk gamle betongsiloer til alternative formål, i stedet for den tradisjonelle tanken om å fjerne konstruksjonene for så å gjøre plass til nybygg.

Våre silostasjoner består av solide betongsiloer, og er gjennom tidene godt vedlikeholdt. Kreative initiativtakere ser dermed muligheter

for alternativt bruk av betongkonstruksjonene. Vi har fått flere henvendelser fra aktører som ønsker å benytte våre betongsiloer til bl.a bolig og kontorlokaler.

VISJON LEVANGER

Som eksempel på slik spennende alternativt bruk av betongkonstruksjoner, er visjonen for Levanger silostasjon utført av arkitektfirma Kjell Kosberg.

Norcems silostasjon i Levanger er lokalisert sentralt ved havna. Området er nå under omregulering til bolig-/lett industrivirksomhet. I dette inngår også planer om både kulturhus, boliger og hotell i det samme området.

Norcem ser slike alternative bruksområder som interessante, både ut ifra betong som et bestandig byggemateriale, og som spennende arkitektonisk utfordring og integrering i slike prosjekter.

- De flotte siloene er viktige å bevare som industrielle spor for fremtiden.

Tekst og foto: Trond Opstad



Et moderne betonghus vendt mot havet. Bestandighet og funksjonalitet uten sidestykke.



MODERNE BOLIGER SKAL VÆRE I BETONG

Betong er ikke det det en gang var. Det er mye mer. Nå vil folk ikke bare bo i betonghus, ubehandlet betong skal til og med være et viktig trekk ved interiøret. Eneboliger i betong er rett og slett blitt et ettertraktet produkt.

Fra mange steder i landet meldes det om stor interesse for eneboliger i betong. Enkelte uttrykker det faktisk som en fantastisk interesse, i hvert fall om en måler den mot hva som var tilfelle bare for et fåtall år siden. Den nye populariteten omhandler moderne, stilistiske boliger i betong, arkitekttegnet og fortrinnsvis som funkishus. Ønsket om arkitektregnede hus må en regne med har sin årsak i fraværet av interessante ferdigregnede boliger. Vel, sist-

nevnte er en sannhet med modifikasjoner. Det er noen tilbydere av ferdige betongboliger, men få er de, og kanskje er utvalget fremdeles beskjedent. Derfor er det stor boltreplass for de arkitektene som tar fatt i betong som formingsmateriale. Og arkitektene som både lærer materialets muligheter å kjenne og dessuten våger å gå nye veier, vinner anerkjennelse og en betydelig pågang av nye oppdragsgivere.



*Et tradisjonelt trehus
blekner fullstendig mot
en spennende og
dynamisk bolig i betong
som dette.*

Urbant og stilsikkert.



Artistisk og ungdommelig. Betong skal også være en selvfølgelig del av interiøret.



Det er sjelden begrepet «generasjonsbolig» passer bedre.

FREMTIDSFORSKER BEKREFTER

Gunn-Helen Øye, trendforsker ved Prognose-senteret i Oslo, Nordens ledende institutt for markedsanalyser innen bygg- og boligmarkedene, bekrefter at folks oppfatninger og smak når det gjelder hustyper og boformer er i stor endring.

– Nå vil folk ha funkishus, og de skal være i mur eller betong. Befolkningens smak når det gjelder boliger har forandret seg radikalt de siste 10 årene. Samtidig har interessen for interiør og bolig nesten vært eksplosiv. Dette kommer også

til uttrykk i folks interesse for nye og moderne former for boliger. I tillegg er det slik at urbaniseringsgraden i Norge vokser. Nå skal folk inn til tettstedene, og hvordan kan du bo der? Jo, i en moderne, urban bolig, gjerne i betong. Her er funkishuset et svar på nettopp det mange vil ha, hevder Øye.

BETONG ER TRENDY

Hun påpeker at det særlig er unge mennesker som favoriserer mur eller betong og at det er flere årsaker til det.

–En stor andel av dagens unge er vokst opp i bynære strøk. De er vant til stor sosial omgang og har som regel et tillært fritids- og aktivitetsmønster som er fremmed for tidligere generasjoner. Når de i trettiårene skal etablere seg med egen bolig, vil et tradisjonelt fortidstrehus som krever oppussing og mye vedlikehold, virke svært fremmed. Det befolkningen nå oppfatter som innovative og moderne boligløsninger, ser man i den nye trenden av spennende boliger i mur eller betong, sier trendforsker Gunn-Helen Øye.

SKAPERGLEDE I STAVANGER

Kanskje er det liv og status som oljeby, eller muligens at rogalendinger er annerledes enn oss bygdetullinger andre steder i landet, at Stavanger med sitt flate omland er gjenstand for stor interesse og skaperglede når det gjelder eneboliger i betong. I hvert fall er det i denne regionen en betydelig entusiasme og interesse for moderne boliger i betong.

En snarvisitt til oljebyen og samtaler med såvel arkitekter som boligentreprenører, bekrefter at funksjonele boliger i tunge byggematerialer er høyaktuelt. Etterspørselen er langt større enn hva aktørene i byggemarkedet klarer å tilfredsstille. Derfor ligger også en rekke husprodusenter og boligbyggere nærmest i startgrope, for ikke å si byggegropa, for å endre kursen i riktig retning. Nå gjelder det nemlig å seile på bølgen av trendy boligkjøpere.

«Det befolkningen nå oppfatter som innovative og moderne boligløsninger, ser man i den nye trenden av spennende boliger i mur eller betong»

Trendforsker Gunn-Helen Øye.





TURBO-TEMPO

-Han er litt gal. Han hater å tape. Han eier ikke tålmodighet med alkens detaljer. Han er Norcem's nye – resirkulerte - sjef .

– Nei! Nei, det prioriterer jeg og bruker den mengde tid på som trengs. Gunnar Syvertsen (50) er ikke et øyeblikk i tvil om at han skal ta sitt tiende merke i Birkebeinerrittet siste helgen i august. Til tross for at krampen på Trek-sykkelen nylig brakk. Og til tross for at han - for the time being - er både adm. direktør for Norcem A.S og styreformann for datterselskapet Renor, leder for HeidelbergCements totale virksomhet i Nord Europa - samt leder for Bærum Idrettsråd, sånn på fritida.

– Hvis jeg ikke hadde trent, hadde jeg ikke fungert, hevder han. – Grunnen til at jeg klarer å holde det gående, er at jeg har overskudd - og det får jeg av tre-fire treningsøkter i uka.

SKJERPING I BÅNN

I mai overtok Gunnar Syvertsen som administrerende direktør etter Bjørn Mørck. Men Syvertsen var også Norcem-sjef i perioden 1996 - 2000. Han har ingen programerklæring, men er klar på de målene han skal nå:

– Jeg synes fortsatt tungindustri er like spennende å jobbe med, men nå må vi først og fremst tjene penger igjen. Dernest må vi ha mer trøkk på produksjonen og få opp entusiasmen: Det skal føles godt å gå på jobb i Norcem!

Inntjeningen skal brukes på å drive fabrikker, på logistikk og på markedet. - Jeg er ingen tilhenger av å skrive avhandlinger om hva vi skal drive med; de strategiske planene må være veldig korte - og så skal de gjennomføres. Jeg er for informasjon og kommunikasjon,

men alle trenger ikke å mene noe om alt.

-Vi må hele tiden skjerpe oss og produsere det vi skal. Og vi skal gjøre vårt beste for å få til en forutsigbar og ensartet kvalitet på semeten. Kundene skal vite hva de får og hva som skjer i bedriften vår. De skal høre fakta direkte fra oss. Syvertsen synes det er viktig å ha direkte kontakt med kundene, og han opplever ofte at kundene ringer direkte til ham. – Det tar jeg som en tillitserklæring.

PRAGMATIKER

-Går møllene ? Brøler Syvertsen når han energisk feier inn i Norcem's kontorlokaler om morgenen. Og han forventer et positivt svar eller i hvert fall "en jævla god forklaring" dersom så ikke er tilfelle. De som ikke kjenner han, kan nok oppleve Gunnar som ubehagelig direkte. Av nære kollegaer blir han karakterisert som målbevisst, tøff, ironisk og med en elefants hukommelse. – De selvhøytidelige og de som ikke tar ansvar, har lite å hente, sier en medarbeider. Men han kan også være diplomatisk, har en sjelden evne til å knytte forbindelser til såkalte vanskelige personer og har et pragmatisk forhold til løsninger: Er forslaget dårlig, snur han klokkelig i tide.

Historiene om hans sinnssvake tempo i sykkelløypene er like mange som skadene han i årenes løp har pådratt seg. Og så hater han å tape.

– Han er ikke nødvendigvis en dårlig, taper, men han vil bare ikke tilgi seg sjøl hvis så skjer, sier en mangeårig kollega som har opplevd Syvertsen så vel i akebakken som ved pokerbordet.

Hvordan ser du på deg selv som sjef?

– Man ser ofte seg selv på en annen måte enn det andre gjør. Helst vil jeg jobbe i team med folk som besitter kvaliteter jeg selv ikke har. Jeg har verken tid eller interesse for de minste detaljene. Men Syvertsen ønsker ikke ja-mennesker rundt seg: – Jeg vil plassere folk der jeg mener de kan gjøre en best mulig jobb. Folk kan gjerne fortelle meg en masse om egenskaper de har og kunnskaper de besitter, men jeg foretrekker å finne ut av den slags sjøl. Jeg hører ikke på sladder.

Han mener selv han ikke har problemer med å håndtere uenighet. – Men jeg forsvarer min posisjon for alt det er verdt! Og jeg blir ikke sint, men muligens sur og gretten en liten stund... Også kan jeg be om unnskyldning, hvis det er nødvendig.

GÅR I ETT

Han var hjemme 0130 i natt, og merker at de siste døgnene er det igjen blitt lite søvn. Det har sin pris å bekle opptil flere såvidt krevende stillinger. – Men heldigvis har jeg flinke folk som driver butikken. Jobbene mine er dessuten på mange måter to sider av samme sak. Det vi driver med på sementsiden – være seg i Norge, Sverige eller Baltikum - henger tett sammen og vi er stort sett i samme markedsområde. Ferdigbetong er noe helt annet, og en mye mer lokal forretning. Jeg holder løpende kontakt med de ansvarlige i de ulike landene. På ledermøtene på Nord-Europanivå har vi kuttet ut all tallrapportering, og bortsett fra helt spesielle saker diskuterer vi i hovedsak hva vi skal drive med i fremtiden.

ENDRINGER I HC-ORGANISASJONEN

Det tyske selskapet Spohn sement har lagt inn et bud på hele HeidelbergCement. Syvertsen

kjenner foreløpig ikke detaljene, men situasjonen er at en av de store, langsiktige eierne av HeidelbergCement ønsker å ta over hele selskapet. Trolig blir dermed selskapet tatt av børs.

– Min holdning er at dette er positivt, sier Syvertsen som tror oppkjøpet vil styrke selskapet på sikt. Eierne ønsker å ta makten de reelt sett har gjennom sine eierinteresser, og ønsker å sentralisere organisasjonen. – Personlig synes jeg dette er helt på sin plass, sier han. Hvis HC skal bli en kraftfull enhet som beveger seg i en og samme retning, er dette helt nødvendig. Vi må ha færreste mulig ledd mellom det operative og hovedgruppen.

Den enkelte ansatte innenfor Heidelberg-selskapene i Nord-Europa vil også merke arbeidet med å opprette såkalte "Shared servicecen-

ter" eller felles ressursbaser. Selskapene skal fokusere på kjerneområder, men beholde salg- og markedsføringsapparatene. Boston Consulting bistår i arbeidet med å holde tempoet oppe i gjennomføringen av planene.

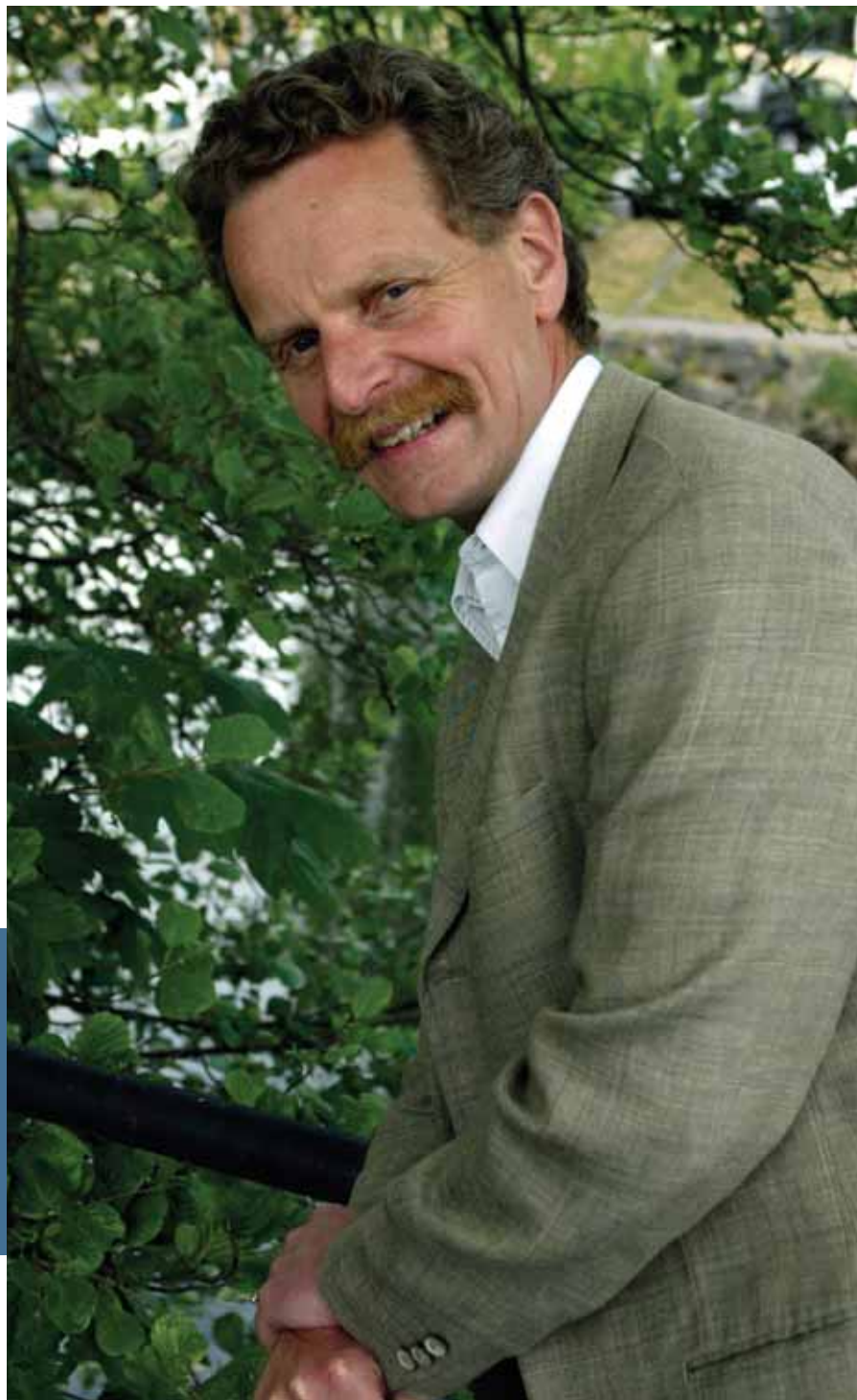
– Skal vi være med i det markedet hvor alle andre er, skal vi være internasjonalt konkurransedyktige, må vi ta i bruk de verktøyene vi har, sier Syvertsen.

– Vil du karakterisere deg selv som hissig?

Han innrømmer at han har temperament, men hissig er han ikke: – Bare engasjert.

– Hva ville fruene si til det?

– Ehhh... Engasjert. Og litt hissig....



– Grunnen til at jeg klarer å holde det gående, er at jeg har overskudd, og det får jeg av tre-fire treningsøkter i uka.

SOMMER, SOL OG SEMENT

TYSFJORD: Freddy Iversen har oppskriften på en vellykket festival; sommer, sol og Sementblues2005 - festivalen som har sitt utspring nettopp fra sementindustrien på stedet.

21.-24. juli skal det være plass til alle som vil besøke Tysfjord og bluesfestivalen under en midnattssollys himmel.

De kommer fra hele landet for å oppleve Nord-Norges nest største bluesfestival. Selv i Sverige har de oppdaget den lille og intime festivalen, som har imponert selv de mest blaserte artister og band som har gjestet festivalen de tre årene den har blitt arrangert.

GIR DET BESTE

For blues-general Freddy Iversen og Co i Kjøpsvik satser ikke på verdensnavn på plakaten når de inviterer til Sementblues2005. For arrangøren er de «nest beste» mer enn godt nok. Blueskjennere over hele verden vil likevel ikke anerkjennende til flere av bandene.

– Forskjellen på de store stjernene og de andre er kravene de stiller. Vi kan ikke stille med 20 kasser øl backstage. Men vi kan tilby lyse sommernetter, fisketurer på fjorden, privat innlosjering og en dugnadsgjeng som vil stå på natt og dag for å gi artistene det beste av Tysfjord - og seg selv.

HAR LEID TELT

Iversen er stolt av den dugnadsånden som ligger til grunn for festivalen, som etter hvert er blitt den nest største i landsdelen etter Alta. En festival arrangøren nesten ikke har behøvd å markedsføre. Billettene har blitt revet bort, og lokalbefolkningen har flere ganger blitt stående utenfor konsertlokalene. Det skal det bli slutt på i år. Ifølge Iversen har også innbyggerne i kommunen oppdaget bluesen og setter stor pris på festivalen de i begynnelsen kanskje var litt

skeptiske til. Blues er blitt «allemannseie» også i industrikommunen.

21.-24. juli skal det være plass til alle som vil besøke Tysfjord og bluesfestivalen under en midnattssollys himmel.

EGET UNGDOMSARRANGEMENT

– Vi har gjort en del forandringer fra tidligere, og er i år større enn noensinne. Vi har blant annet leid inn et 500 kvadratmeter stort telt, slik at alle konsertene konsentreres i sentrum på henholdsvis Walters Kro og i teltet på torvet. Det populære blues-cruiset avvikles også i år.

Arrangøren varter i tillegg opp med det beste programmet noensinne. Et program som inneholder alt fra eget ungdomsarrangement torsdag med blant andre inviterte rockere fra Puls musikkverksted i Ballangen. Noen av ungdomsbandene som opptre torsdag, vil også få muligheten til å spille for et mer voksent publikum i teltet lørdag kveld. Det blir blues-frokost i teltet og det blir formiddagskonsert samme sted.

FOLKELIG FESTIVAL

– Vi ønsker en folkelig festival, og har fått ros for programmet. The Seatsniffers fra Belgia kommer. Det samme gjør Tommy & The Runawayboys. Kan nevne at Tommy Kvist er spådd å bli den nye Vidar Busk. I tillegg står kjente band fra både Norge, Sverige, Finland og Australia på plakaten.



SEMENTBLUES 2005

KJØPSVIK

21. - 24. JULI

- THE SEATSNIFFERS (BELGIA)
- TOMMY & THE RUNAWAYBOYS (NORGE)
- MICKE & LEFTY W/CHEF (FINLAND)
- KNOCK OUT GREG & BLUE WEATHER (SVERIGE)
- GUMBO (SVERIGE)
- VARPEN BAND (NORGE)
- SLIM PICKENS & DR. BAZ (AUSTRALIA)
- UNCLE JAM (SVERIGE) TRIBUTE SHOW TIL ELVIS

I tillegg kommer band fra lokale musikkoler



FREMOVER

SEMENTBLUES.COM

Opå i år salser vi på vårt populære Blues-Cruise

Logos for sponsors: ICA, COOP, NORCEM, Molvik, WALTER & KRO, and others.

HAR OPPSKRIFTEN: Freddy Iversen har oppskriften på en vellykket festival: sommer, sol og Sementblues2005. De første billettene er allerede solgt, og årets program er bredere og bedre enn noen gang. Lille Benjamin må nøye seg med blues på hjemmebane.



Stadionmurene ved Bislett plass er blitt stramme og elegante. Utsparinger til vinduer og innganger avslører kompleksiteten i glidestøpen.

GOD GLID PÅ BISLETT

29. juli arrangeres Bislett Games på en ny stadion, mindre enn 14 måneder etter at den gamle stadion ble begynt revet. Den raske byggetiden skyldes ikke minst at de solide murene som omkranser stadion er glidestøpt.

Det var det danske arkitekthuset CF Møller som vant konkurransen om utformingen av nye Bislett stadion, og etter at Oslo kommune fikk bevilget pengene til utbyggingen kunne NCC ta fatt på entreprenøroppgaven. De har tatt fatt i en oppgave som ikke bare følges med stor interesse fra offentligheten og naboer, men som en hel friidrettsverden venter i spenning på å ta i bruk. Bislett stadion er faktisk et av de mest kjente stadione i verden. 180 land overfører bilder fra det kommende idrettsstevnet, så da gjelder det at stadion tar seg godt ut. Det skal nevnes at ikke alle arbeider skal være ferdigstilt til sommeren.

Med en så kort frist til å få anlegget klart til bruk, var det et naturlig valg av NCC å bruke glidestøper for å bygge stadionmuren.

– Med tradisjonell klatreforskaling ville vi aldri rukket det. Da går det mye mer tid på rigging og støping. Dessuten blir heller ikke resultatet så jevnt og pent, fastslår anleggsleder Asle

Stålesen i NCC. Han konstaterer med tilfredshet at resultatet av de vellykkede glidestøpene er blitt meget godt.

MANGE KRITISKE FAKTORER

– Det er mange faktorer som spiller inn under en glidestøp, så det krever kompetanse og god planlegging i alle ledd. Vi har hatt et godt samarbeid med NorBetong som leverandør, og de har innfridd våre store krav til levering. Til en glidestøp er man avhengig av en jevn tilførsel av betong, så kapasitet og mulighet for reserveløsning er veldig viktig. Det må ikke gå mer enn en time mellom hver levering. Siden vi støpte på høsten og vinteren så spiller temperatur også en viktig rolle. Det er nødvendig med full kontroll på herdetemperatur. Glideforskalingen må jekkes opp i jevn hastighet, og støpen må verken sette seg fast eller sige ut, forklarer Stålesen.

– Vi brukte mye tid med NorBetong på å gå gjennom prosjektet, og det har vært både nyttig og nødvendig med et slikt komplisert prosjekt.



Filsing: Hårete brett strykes med sirkelbevegelser over betong som er nesten herdet. Det glatter ut overflaten, tetter porer og gir en jevn struktur. Her ser man betongen som akkurat er kommet frem etter at forskalingen er hevet et stykke



SJU GLIDESTØPER

Det har i alt blitt utført seks glidestøper på de omkransende murene, mens en glidestøp gjenstår for inngangspartiet ved Bislett plass. En glidestøp utføres ved at det rigges en forskaling som holdes oppe ved hjelp av hydrauliske jekker. Når det er oppnådd tilstrekkelig herding betongen i bunn av forskalingen starter arbeidet med å jekke opp. En serie med jekker med et par meters mellomrom sørger for at forskalingen løftes med et par centimeter om gangen.

For å unngå støpeskjøter – synlige overganger i støpen – helles det i en 10-15 cm betong om

gangen. Betongen blir omlastet fra betongbilene og over til tobb, som deretter løftes til støpestedet. Glidestøpene har vært opptil 100 meter lange, med en høyde på opptil 10 meter. Og når man har en jevn glidehastighet, så klarer løftes forskalingen med opptil 1,60 meter på et arbeidsskift på 12 timer. Støpene tar dermed omtrent en uke hver å gjennomføre. Etter hvert som forskalingen løftes, må påfølgende armering monteres. Flere krevende utsparinger har komplisert arbeidet.

– Det tar tid å få på plass utsparinger, da må vi ofte retardere betongen i forbindelse med disse.

FILSING AV OVERFLATEN

For å få en strukturert overflate uten overganger, har man filset betongen. Dette gjøres ved at man stryker hårete Brett i sirkelbevegelser over betongen som er kommet til syne under forskalingen. Filsingen glatter ut overflaten, tetter porer og gir en jevn struktur. Betongmurene skal til slutt males.

Til glidestøpene har NorBetong Åsland levert 2.000 m³; et tilsvarende volum har blitt levert til andre støpearbeider på stadion, mens selve tribunen er levert som elementer.



Bisletts grønne gressmatte kompletteres etter en tre dagers utrulling. Om ikke lenge skal spyd og diskoser få noen harde landinger i gresset.

HAR VERDENS KULESTE SOMMERJOBB

KJØPSVIK: Kjell Magne Iversen mener han har verdens kuleste sommerjobb. 36-åringen «balanserer» en 40 tonn stor dumper i Norcems kalksteinsbrudd. Fullastet veier den over 100 tonn. Derfor holder den nyutdannede læreren godt på rattet. Han vet ikke om dette er siste sommeren ved sementfabrikken.

Han smiler bredt. I fire år har dølen fra Bardu studert ved høyskolen i Alta, og i slutten av mai var siste eksamen bestått. Til høsten venter lærerjobb i Loppa kommune på Finnmark.

60.000 KRONER

Hvordan 36-åringen havnet i Kjøpsvik, finnes det en enkel forklaring på. Med en søster i industrikommunen og behov for sommerjobb til å finansiere studiene, var valget ikke så vanskelig. Friluftsmannen liker «action». Derfor er jobben som sjåfør på den gedigne dumperen midt i blinken.

Smilet er aldri langt unna, og det er tydelig at den nyutdannede læreren trives. Mens de fleste ligger og sover, henter han såkalt svartstein som kjøres på tippet. I den andre dumperen sitter politistudenten Rune Pedersen fra Kjeldobotn. I løpet av en sommer kan de kjøre inn 60.000 kroner.

IKKE NERVØS

– Statens Lånekasse stiller ikke opp på somrene. Da må man hente inntektene fra sommerjobb. Og dette må være den kuleste sommerjobb noen kan ha. Kjell Magne kjører gjennom tunnelen, der store steinblokker løsnet for kort tid siden og raste ned i veibanen. Han er ikke nervøs for å kjøre verken gjennom tunnelen eller manøvrere kjøretøyet som vi unger under oppveksten løp for livet for å komme unna den gang steinkuseren lå i sentrum. Nå foregår all kjøring innenfor et lukket område, men veiene er utfordrende nok -

synes jeg som passasjer. Flere titalls meter under oss skrapes veibanen. Det er fire mann på jobb denne natta.

FÅR PERSPEKTIV

Det er klart for opplasting. 60 tonn stein skal kjøres på tipp. Det merkes inne i førerhuset. Kjell Magne er like rolig. I løpet av åtte timer blir det noen turer. På kommunikasjonssystemet kontrollerer gutta at de kan passere hverandre på sikre steder.

– Hvorfor er denne jobben så fascinerende?

– Jeg har jobbet i skolen før jeg begynte å studere. Man får litt perspektiv på saker og ting når man jobber så forskjellig som i industrien og i skoleverket. Dessuten er det mye bedre å jobbe her enn i støvfokket i sykklontårnet. Her regulerer jeg alt selv, og har ingen grunn til å klage.

HYL

Journalisten kommer med en del små hyl underveis når steinen skal tippes 60 meter ned i fjorden og veiakselen nærmest blir borte utenfor bilvinduet. Alt som sees er bunnen av steinbruddet flere titalls meter under - eller havet. Det er dette han liker; 36-åringen fra Bardu. Det sivile livet i Kjøpsvik, har dølen vanskeligere å få dreis på. Han synes rett og slett det er vanskelig å bli kjent med folk. Som journalist bosatt i Kjøpsvik, prøver jeg å gi noen velmente råd. Om de duger får vi vite dersom læreren dukker opp bak rattet i dumperen også neste år...



STORTRIVES: I fire år har Kjell Magne Iversen fra Bardu hatt sommerjobb ved Norcem Kjøpsvik, og mener han har «drømme-sommerjobben».



TØFT: Kjell Magne Iversen utelukker ikke at han vil søke sommerjobb også neste år, selv om han nå er utdannet lærer. – jeg liker ikke ferier, sier han smilende.

FYRER MED VED...



FYRER MED VED: Thorleif Havnerås har tatt imot de første leveransene av trevirke, som i «fliset format» blir til energi for sementproduksjonen i Kjøpsvik.

TYSFJORD: Treflis gir allerede energi til produksjon av sement i Kjøpsvik - få måneder etter at selskapet Miljøenergi Kjøpsvik AS ble stiftet.

Ifølge fabrikkdirektør Per Ole Morken brukes treflisa bare som «kanel på grøten». Fortsatt utgjør kull ved siden av oppmalte bildekk hovedenergikilden. Men slik er det ikke sikkert det blir i framtiden.

SAMARBEID

Miljøenergi Kjøpsvik AS er et samarbeid mellom Norcem Kjøpsvik, Nordmiljø og Hålogaland Ressursselskap. Trevirke fra hele Nord-Norge skal bli rimelig energi for verdens nordligste sementindustri.

Men prosjektet er i innledende fase. Stedlig mottaksleder Thorleif Havnerås holder opp en håndfull flis. Mottakskapasiteten er foreløpig ikke større enn at bedriften regner med å brenne 400 tonn treflis i måneden. Ifølge fabrikkdirektøren er det begrenset hvor mye flis som kan være oppmalt til enhver tid.

Treflis går fort i forråtnelse og blir til jord. Uten skikkelige lagringsmuligheter, begrenser mottaket av trevirke seg selv.

SER MULIGHETER

Men Morken ser muligheter - muligheter til å erstatte stadig større mengder med bildekk og kull for å skaffe energi til sementproduksjonen. Ta i bruk et brensel som gir langt mindre driftsforstyrrelser og som minsker CO₂-utslippene.

– Så langt går det godt. Vi har ikke så store forventninger. Nå skuffer vi innpå fire skuffer med oppmalte dekk og en skuffe treflis. Blandingsforholdet vil nok bli endret etter hvert, tror Norcem-sjefen.

Så langt har det nyetablerte selskapet bare tatt imot det best betalte trevirket. Regnestykket kan for Norcem Kjøpsviks del bli hyggelig når man etter hvert når «taket» på 12.000 tonn treflis i året. Prisen for et tonn kull er til sammenligning 500 kroner dyrere enn prisen for et tonn treflis. Men det eksakte innspareingspotensialet har likevel ikke Morken oversikt over. At det vil gi en økonomisk og miljømessig gevinst, er fabrikkdirektøren likevel ikke i tvil om.





LAGRET: Like over homogeniseringslageret mot friluftsområdet Dammen, ligger trevirke lagret i påvente av å bli oppmalt til treflis.

INGEN PROBLEMER

Ifølge daglig leder i det nye selskapet, Sten-Tore Reinjfjell, er det ingen problemer med å skaffe trevirke. Utfordringen er Norcem Kjøpsvik sine lagringsmuligheter

– Det er et bra potensiale. Etter hvert regner vi med to trailerlass i uka med trevirke til Kjøpsvik Reinjfjell, som også er daglig leder i Nordmiljø AS på Mo, forteller at innsamlingen av trevirke skjer i samarbeid med HRS Maskin og Finnmark Gjenvinning.

– Vi er fortsatt i innledende fase av prosjektet, og Kjøpsvik har et begrenset mottaksapparat. Første fase går ikke ut før 1. august. Da vil det også bli tatt en del nye beslutninger; hvorvidt vi skal kjøpe egen oppmalingsskvern for trevirke, eller om vi skal inngå en langsiktig leieavtale. Vi tar dette gradvis, sier Reinjfjell som mener prosjektet virkelig har et potensiale.

Treflis går fort i forråtnelse og blir til jord. Uten skikkelige lagringsmuligheter, begrenser mottaket av trevirke seg selv.



FRA GÅRDGUTT TIL LAGERGUTT 45 ÅR I SEMENTINDUSTRIEN

KJØPSVIK: Han nyter sin kaffe og kake. Etter 45 år ved verdens nordligste sementfabrikk fortjener Kristian Larsen (60) det.

– Du skal ikke se bort fra at jeg jobber til jeg blir 67. Kristian Larsen humrer med seg selv ved kantinebordet. Lunsjen er over, og de ansatte er tilbake på sine respektive avdelinger ved Norcem Kjøpsvik. De to ansatte på lageret må klare seg selv enda en stund. Dagens arbeidsliv innbyr ikke til så mange pauser, derfor nyter veteranen de ekstra minuttene ved bordet.

GJETER

I juli fyller Kristian Larsen 61 år, men allerede nå kan han notere seg for 45 år ved bedriften. Men han var ikke mer enn 10-12 år da han begynte å jobbe ved gårdsbruket på den gang Nordland Portland Cementfabrikk.

– Det var i den tiden bedriftens ansatte var selvforsynt med melk fra egne kyr og egg fra hønene på gården. Jeg var gjeter. Før skoletid slapp jeg dyrene ut på beite. Etter skoletid var jeg knapt hjemom med ranselen før jeg føk ut av døra og opp på gården. Det var i den tiden Einar Andal var gårdsbestyrer.

Lagermedarbeideren forteller om en historisk tid - en tid fylt av glede - og muligheter.

VISEGUTT

For ungguttens iver gjennom barneårene ble lagt merke til, og som 16-åring tok han steget opp som visegutt.

– Du kan si at gårdsarbeidet var inngangsbilletten til sementindustrien. Jeg var jo egentlig bare «mainnskitungen» da jeg begynte som gjeter. Som visegutt kjørte unge Larsen motorsykel - uten sertifikat. Det var også noe gammellensmannen ble oppmerksom på. Og den unge mannen ble kalt inn til avhør.

– Men det ordnet seg i minnelighet, sier han om den episoden. Når Kristian Larsen sitter og forteller, er det en historie flere tiår tilbake i tid som ingen ungdommer i dag kan identifisere seg med. Uten videregående skolegang, ble heller ikke mulighetene for avansement særlig store. Men Kristian var fornøyd med å være en slags lokal Postmann Pat som den første tiden sleiket frimerker og leverte posten. Senere var han innom andre avdelinger før han som ung mann endte som lagergutt, der han fremdeles er en del av et team på tre.

VIL IKKE GI SEG

– Egentlig skal det bare være to ansatte på lageret. Han lar det henge litt i luften. Men det ligger i kortene at Kristian Larsen skal ta pensjonen sin og gå ut porten. Men selv om det kan føles som et ork å gå på jobben enkelte dager - spesielt mandager - har han ikke tenkt å gi seg over heller.

Den 60 år gamle Norcem-arbeideren forteller om gode år med sikker jobb. Det vet han å sette pris på. Men etter 45 år, er det lov å føle seg litt trett. Han kvikner litt til ved bordet. Forteller om underskriftslistene for å få til en folkeavstemning om Tysfjord kommune bør innlemmes i området for samisk språk og forvaltning. Underskriftene er allerede levert ordføreren.

POLITIKER

Politikken har alltid vært en viktig del av livet til Kristian Larsen, og han forteller engasjert om tiden som lokal «samferdselsminister». Med verksdirektørens velsignelse kunne Larsen nærmest på fulltid jobbe for å realisere både Kjøpsvikveien og ny fabrikk i Kjøpsvik.



Han drev en utstrakt lobbyvirksomhet mot sine egne på Stortinget. En slik frihet hadde aldri vært mulig å gi de ansatte i dag.

– Men så har vi også fått mye ros for den lobbyeringen vi drev med overfor sentrale myndigheter, Stortinget og regjeringen.

At bedriften har gått fra vel 255 ansatte da Larsen startet sin karriere i sementindustrien

som 15-åring til dagens 130-140 ansatte, sier vel sitt om de krav som stilles.

VIL SETTE REKORD

– Mange bedrifter er plaget av høyt sykefravær. Men bedriftslederne søker ikke svaret. De legger for liten vekt på å finne ut hvorfor det er slik. Ledelsen tar ikke tak i problemet - og den utfordringen som ligger i det. Kristian Larsen poengterer at han

snakker om arbeidslivet generelt og ikke egen bedrift spesielt.

– Vi er inne i den moderne tid med alt det innebærer. Det er ikke ofte tid til ekstra pauser. Jeg fikk et tilbud om AFP i fjor. Jeg har ikke takket ja til det. Det er slett ikke utenkelig at jeg står løpet ut... Da vil jeg få over 50 år i arbeidslivet. Den rekorden skal det bli vanskelig å slå, sier han med et lurt glis.

SETTER REKORD: Dersom Kristian Larsen fortsetter å jobbe i sementindustrien til han blir 67 år, setter han ganske sikkert en rekord det kan bli vanskelig å slå.

GODE UTEROM ENDA BEDRE



Tusener av representanter fra norske kommuner fikk fysisk oppleve et godt uterom på standen til Norsk Belegningsstein på Norges Varemesse 10.-12. mai.

I samarbeid med Norsk Kommunalteknisk Forening har Norcem og de norske produsentene bak Norsk Belegningsstein fått til et betydelig løft for bruk og anvendelse av belegningsstein i betong.

I samarbeid med bransje og faginstanser har Norsk Kommunalteknisk Forening (NKF) produsert en ny dimensjoneringshåndbok for belegningsprodukter. De praktiske konsekvensene knyttet til Byggevedirektivet fra EU og den nye Statens vegvesen Håndbok 018 Vegbygging er blant de viktigste årsakene til at en ny utgave av håndboka var nødvendig. Den eksisterende dimensjoneringshåndboka for belegningsprodukter kom i 2000 og med innhold og standarder som relaterer seg til årene forut for dette.

Mye har imidlertid skjedd siden den gang, og viktige endringer skjer nå og i nær fremtid.

ENDREDE TEKNISKE KRAV

En hovedgrunn for ønsket om ny dimensjoneringshåndbok er nye rammebetingelser, som følger Statens vegvesen Håndbok 018 Vegbygging. Her fremkommer endrede tekniske krav til utførelse. De fleste kommuner bruker denne for tekniske retningslinjer, og det er selvfølgelig avgjørende at de to omtalte håndbøkene er forenlige.

En annen viktig side er Byggevedirektivet fra EU, som nå er i ferd med å få praktiske konsekvenser.



Norsk Belegningsstein viste frem sine belegningsprodukter på fagmessen Miljø&Teknikk/Kommunalteknikk 2005 på Norges Varemesse.

Fra 2005 er det harmoniserte standarder for heller og belegningsstein av betong. EU-standardene er nå vedtatt som norske standarder med en rekke krav knyttet til seg.

Den gamle håndboka var utviklet av betongindustrien alene. Den nye er tilpasset og blant veiledningene som NKf utgir. Forvaltning, drift og vedlikehold står sentralt i arbeidsprosessen, og det er utarbeidet gode retningslinjer, som både planlegger og vedlikeholdsavdelingen kan forholde seg til.

SEMINAR OG UTSTILLING

Som en forlengelse av samarbeidet med Norsk Kommunalteknisk Forening og presentasjon av den nye håndboken med navn "Temahefte/Veileder om heller og belegningsstein av betong", ble det på utstillingen Miljø&Teknikk/Kommunalteknikk 2005 på Norges Varemesse 10.-12. mai arrangert seminar med temaet "gode uterom". Her deltok representanter fra en rekke kommuner, Miljøverndepartementet og landskapsarkitekter. Presentasjonen av det nye temaheftet ble gjort av Svein Bollingberg, spesialrådgiver ved Bergen kommune.

FOKUS PÅ OFFENTLIGE UTEROM

Det er stort fokus på å høyne kvaliteten på offentlige uterom i kommunene. De fysiske rammene i gode uterom har stor betydning for innbyggernes opplevelse av trygghet og trivsel. Økt kvalitet på uterommet gir økt bruk og er avgjørende for å få uterom som fungerer som lokale møtesteder. Gode uterom inviterer dessuten ikke til forsøpling eller hærverk. Et eget punkt under seminaret "Gode uterom" var kåringen av vinneren i den kommunale konkurransen "Norges beste uterom", arrangert av NKf. Vinneren av tre finalister ble Drammen kommune og arbeidet som er gjort med Bragernes Torg.

UTSTILLINGENS HOVEDSTAND

Hovedstanden på Miljø&Teknikk/Kommunalteknikk 2005 hadde Norsk Belegningsstein ansvaret for. En meget representativ og flott stand sentralt under tak i Norges Varemesse viste mange av hovedproduktene til produsentene av belegningsstein i Norge. Og selvfølgelig var standen arrangert nettopp som et offentlig uterom, noe samtlige tilstedeværende fra norske kommuner ble gjort oppmerksomme på.



I samarbeid med Norsk Kommunalteknisk Forening har Norecem og Norsk Belegningsstein produsert Temahefte/Veileder om heller og belegningsstein av betong.

DRAMMENS NYE BYDEL STÅR STØTT PÅ NORCEMS NYE BINDEMIDDEL: CKD MULTICEM

Grunnforsterkning med kalksementpeler er et svært spesialisert område innenfor stabilisering av leire.

Metoden er imidlertid godt beskrevet i Statens Vegvesens håndbok 018 Veiledning "Veg på bløt grunn" grunnforsterkning. Metoden er blitt benyttet i ca 20 år i Norge. Kort fortalt går metoden ut på at bindemiddel, gjerne i form av kalk og sement, borres og blandes ned i leiren med en eltebue.

Eltebuen er påmontert en borrarigg som kan nå dybder ned mot 25 meter. Stigning og rotasjonshastighet samt trykk avgjør mengden med bindemiddel som blir blandet inn i leiren. Typisk dimensjoneringsfasthet er kun 100 Kpa, men typiske verdier som oppnås er 300 – 1000 Kpa.

Siste nytt fra stabilisering med KC peler er at en av entreprenørene nå har laget en maskin med GPS navigasjonssystem slik at pelenes plassering kan dokumenteres.

GODE FASTHETSEGENSKAPER

Norcem har utviklet og testet et nytt bindemiddel som ble tatt i bruk for første gang i Drammen. Dette etter at man har testet materialet på tre forskjellige laboratorier, en fullskala-prøve i Tønsberg og endelig ved faktisk utførelse i Drammen. Samtlige testete peler viser fasthetsegenskaper langt over minstekravet.

BAKGRUNN

Norcem bestemte for noen år siden å øke andelen av avfall til brenning i sementprosessen. Dette vil redusere CO₂-utslippene. Målet er å gå fra 0 til 60 % ikke-fossilt brensel. Ved denne avfallsforbrenningen øker imidlertid mengden stoffer som er uønsket i sementen.

Dette gjelder spesielt klorider. For å fjerne dette siktes det såkalte bypassstøvet ut og fjernes fra prosessen. Dette støvet har fellesbetegnelsen "Cement Kiln Dust", forkortet til CKD. CKD er karakterisert som ikke-miljøavfall, og kan deponeres til sjø eller til egnede lagerrom eks i gruve.



Kalksementpeler i grunnen under Holmen-tomta i Drammen

Samtlige testede peler viser fasthetsegenskaper langt over minstekravet.



INNOVATIVT PRODUKT

Norcem har funnet at man ved styring av prosessen kan produsere CKD med gunstige egenskaper for en rekke byggetekniske formål.

Norcem har derfor fått tildelt Skattefunnmidler for å utvikle innovative produkter og løsninger for utnyttelse av avfallsstoffer fra sementbrenningen. Dette gir miljøgevinst i form av avfallsminimering, redusert bruk av kjemikalier og mindre CO_2 utslipp. De nye produktene basert på CKD vil være miljøvennlige gjennom helt eller delvis å erstatte andre, mer miljøbelastende stoffer. Samtidig skal dette bidra til forbedret driftsøkonomi i sementproduksjonen. CKD vil være kjemisk aktive stoffer / mineraler som skal gi gode bruksegenskaper på de respektive anvendelsesområdene, For Norcem vil dette være et nytt salgsprodukt med mulige patenterbare applikasjoner.

FoU-arbeidet er gjennomført i nært samarbeid med aktører langs verdikjeden: Konsulenter, råd-

givende ingeniører, entreprenører og byggherrer. Prosjektgrupper sikrer optimal fagkompetanse i det enkelte prosjekt. Dermed utvikles muligheter for implementering av resultatene i form av salgbare produkter og løsninger.

Norcem har de siste 20 årene levert sement og kalk til stabilisering av kvikkleire. Dette markedet eller spesialområdet kalles KC-peler. Viktig infrastruktur, f.eks. Gardermo-, Øst- og Vestfoldbanen, er i dag bygget på KC-peler der det tidligere var vanskelige grunnforhold. Norcem og NGI har samarbeidet tett for å se på bruken av CKD til stabilisering av leire.

UTFORDRINGER

I og med at produktet inneholder mye brentkalk, gipssilikater og salter sier det seg selv at binde-middelet er godt egnet for stabilisering av leire. Den viktigste FoU- utfordringen har vært at KC-peler er et meget spesialisert område innenfor geotekniske grunnforsterkning. Fagmiljøet er

begrenset til Norge, Sverige og Finland. I dag finnes begrensede modeller for beregning av pelenes konstruksjon.

De fleste beregningene gjøres ved hjelp av empiri, modeller laget i Sverige og etter beregninger utført i laboratorier. Norcem har tatt initiativ til å finne nye beregningsmodeller og utvikle nytt dimensjoneringsverktøy.

UNION BRYGGE

Norcem har imidlertid gjennomført 2 storskalprosjekter med det nye bindemiddelet: Disse er Union Brygge i Drammen og den såkalte Holmen-tomten ved siden av Union brygge. Fastheten i pelene holder minstekravet alt etter kun 4 døgn som normalt testes etter minst 28 døgn. Om lag 750 tonn spesialbindemiddelskal leveres til disse to prosjektene i Drammen.

Utførende entreprenør er Skanska Sverige AB.

NORCEM A.S
Markedsavdelingen
Postboks 143 Lilleaker
0216 Oslo

B

