

veckobladet



Jämställd utveckling LKAB har av tradition varit en manlig arbetsplats, men för varje år som går blir bolaget allt mer jämställt. Faktum är att Centralförrådet i Malmberget nu nått hela vägen fram, sju män och sju kvinnor, och med Anna Miettinen som produktionschef är kvinnorna faktiskt i majoritet. "Vi har ett otroligt bra arbets- klimat och starkt engagemang", berättar Miettinen.

6-7

Gruvan med den bästa utsikten

Emilia Sortelius är borrare på Gruvberget i Svappavaara och sprudlar av glädje när hon beskriver sitt arbete:

– Det är toppen att få vara ute, dagarna går fort och så har jag ju världens utsikt!



Håkan Lindvall både kör maskiner och utbildar maskinförare. "Allt finns nära och det händer hela tiden nya saker, så det är en jättebra arbetsplats."



Emilia Sortelius stortrivs som borrare i den nya gruvan. "Det är kul att jobba inom industrin och jag har så bra kollegor."

Upp på berget där den nya gruvan ligger kör dumprar och truckar i skytteltrafik över nylagda vägar. Grävmaskiner bökar i de lössprängda massorna och på den renskrapade klippan står en splitterny gul borrhög och driver hål efter hål ner i magnetitmalmen. Inne i hytten sitter Emilia Sortelius och genom de stora rutorna har hon rena storbildsvyn över Svappavaara by och den omgivande naturen.

– Det är så kul att få köra maskiner. Och det här arbetet är omväxlande, jag går ut och markerar hål, byter borrhävar och fyller på oljor då och då, det blir aldrig långtråkigt. Det

är spännande med en ny gruva också, att få vara med från början, säger hon.

UTBILDNING PÅ PLATS Hon har jobbat åt KGS sedan i juli och har fått internutbildning med simulatorkörning. I grunden hade hon redan industriprogrammet med inriktning på borrhävar som hon gått i Malmberget.

En bit bort sitter Håkan Lindvall i en stor grävmaskin och skrapar klippväggen ren efter en sprängning. Han arbetar åt företaget Vekab som i sin tur kör åt Cliffton som har total-

entreprenaden för lastning och transport i Svappavaara, inklusive Gruvberget. Håkans roll är speciell, för han utbildar även andra maskinförare.

– Jag utbildar dem här på plats, just nu har vi till exempel en kille som kör lastmaskin nere vid krossanläggningen. Det passar mig perfekt och på mina ledigveckor håller jag i teoridelarna. Det är både nya förare och mer erfarna som behöver rätt behörigheter, säger han.

VIKTIGT TILLSKOTT Produktionen på Gruvberget ligger idag på cirka 3 000-4 000 ton råmalm och cirka 2 000-3 000 ton gråberg per dag, berättar Lars-Göran Johansson, KGS verksamhetschef för Gruvberget.

– Vi spränger två salvor i veckan. Vid normal produktion

ska vi ha cirka 20 KGS:are på Gruvberget och cirka 40 personer hos Cliffton som arbetar med lastning och transporter.

Flaskhalsen är idag den tillfälliga anläggningen för krossning och separering som förvandlar rågodset till malmkoncentrat innan det går in i pelletsproduktionen.

– I slutet av december ska den permanenta anläggningen vara igång, men redan idag ser vi att godset fungerar bra i verket i Svappavaara. Man blandar i upp till 25-30 procent av Gruvbergsgodset i malmen som kommer från Kiruna, säger Lars-Göran Johansson.

Under senhösten kommer ytterligare några laddare och borrare att rekryteras för att gruvan ska kunna gå med full kapacitet.

Text: Anders Lindberg. Foto: Fredric Alm



Familjedagen blev en varm tillställning

LKAB Fritids familjedag på Petsamo onsdag 25 augusti blev välbesökt trots kylan i Kiruna. Och besökarna höll värmen genom tipspromenad och flitigt bruk av hoppborgarna.

– Det kom nog uppåt 300 personer, det gick åt gott om hamburgare och glass, säger Bengt Töyrä på LKAB Fritid i Kiruna och passar på att tacka alla som hjälpt till med arrangemanget.

Förutom de populära hoppborgarna, som hölls uppblåsta ända framåt nio på kvällen, kunde familjerna som kom bland annat prova på ponnyridning och gå en tipspromenad som resulterade i priser till alla barn.

Text och foto: Anders Lindberg



1. Hoppborgarna var välbesökta under hela kvällen.
2. Det blir aldrig för kallt för att äta glass!
3. Med kraft i arm och tungan rätt i mun kunde det gå att träffa rätt.
4. Hallå?
5. Ponnyhästarna gick i skytteltrafik så att alla som ville fick rida.
6. Det var inte lätt att välja bland priserna som alla barn fick efter tipspromenaden.



Styrcentralen byggs om för att ta emot malm från nya huvudnivån M1250 i Malmberget. Fr v bakre raden Anneli Wennström, Kjell-Ove Sjölund, Johan Lindqvist och Mats Viltok. I främre raden fr v Joakim Douhan, Bert Larsson och Ulrika Öderyd.



Leif Rapp, spelstyrare: – Vi får två nya manöverbord för bergspelen på våningen ovanför.



Mats Viltok, verksamhetschef under jord i Malmberget:

– Vi är beredda att ta emot malmen från den nya huvudnivån så fort vår ombyggnad är klar.



Ulrika Öderyd, processoperatör styr krossning och uppfodring via datorskärmar och kamerabilder.

Styrcentralen byggs ut för nya bergspel

Med den nya huvudnivån i Malmberget M1250 tas två nya bergsspel i drift, med start nästa år. Bergspelen sköter uppfodringen av malm från 1250 metersnivån till 815 meter, för att anknyta till det nuvarande uppfodringssystemet. Styrcentralen är systemets hjärta. Nu måste den byggas ut.

Personalen styr och övervakar hela uppfodringssystemet från tappar, transportband, krossar och bergspel i kontrollrummet via datorer, dataskärmar och kameraövervakning. Systemet är helautomatiskt, men processoperatörerna går in och kör manuellt vid behov. Idag ryms två styrpulpeter i rummet.

– Vi får två nya manöverbord för de nya Bergspelen. Det första installeras nästa år, det andra bergspelet tas i drift under 2013. De kräver mer utrymme. Därför får styrcentralen två våningar. Vi bygger ut uppåt, säger Mats Viltok, verksamhetschef för underjordsbrytningen i Malmberget.

Samtidigt byts också styrsystemet till en ny, Windowsbaserad modell.

– Det är lite stökigt under ombyggnaden. Men det funkar bra ändå, säger Anneli Wennström, processoperatör, som sköter krossar och uppfodring.

– Jag gillade det gamla systemet, men nu får vi lära oss ett nytt. Det går ganska bra bara man lärt sig hitta. Under en övergångstid kör vi med båda systemen, säger hon.

Malmen krossas till 90-100 mm grovlek innan råmalmen via uppfodringen transporteras till ett buffertlager vid markytan, den så kallade "Lappkyrkan" som i sin tur matar anrikningsverk och malmförädling ovan jord.

Leif Rapp, spelstyrare, övervakar bergspelen, och kan vid behov också köra manuellt via dataskärmar och manöverspakar.

– De nya styrpulpeterna samlas på våningen ovanför. Vi är beredda att ta emot de nya anläggningarna så fort ombyggnaden är klar, säger Leif Rapp.

Det gamla uppfodringssystemet har tre krossar och bergspel. Under nästa år fasas de två nya bergspelen med krossar in, ett i taget.

– Ombyggnaden går som planerat. När den är klar är vi redo att ta emot malmen från den nya huvudnivån, säger Mats Viltok.

Text & Foto: Mauritz Magnusson



Det är jämställt i förrådet! Fr vänster: Mats Niemi, Linnea Waara, Therese Eriksson, Lisa Olausson, Nina Johansson, Johanna Klippmark, Björn-Erik Isaksson, Joachim Barandaqiye, Kauno Vaattovaara, Tage Johansson, Anna Tjuoiki, Tony Pantzare, Anna Miettinen, Robin Ljung, Kristina Forsberg, och Kristoffer Svanberg.

Jämställt på förrådet

Centralförrådet i MalMBERGET har kommit långt på vägen till jämställdhet på jobbet. Här jobbar sju kvinnor och sju män. Produktionschef är Anna Miettinen. Så just nu väger det över till kvinnornas fördel.

– Vi har ett otroligt bra arbetsklimat och starkt engagemang bland personalen. Det behövs, för verksamheten växer ständigt. Mer malm- och pelletsproduktion kräver mer av förnödenheter och reservdelar, säger Anna Miettinen.

Engagemanget ökade märkbart efter ett omtag i organisationen då ett antal vikariat gjordes om till fasta tjänster.

– För mig har det ingen betydelse

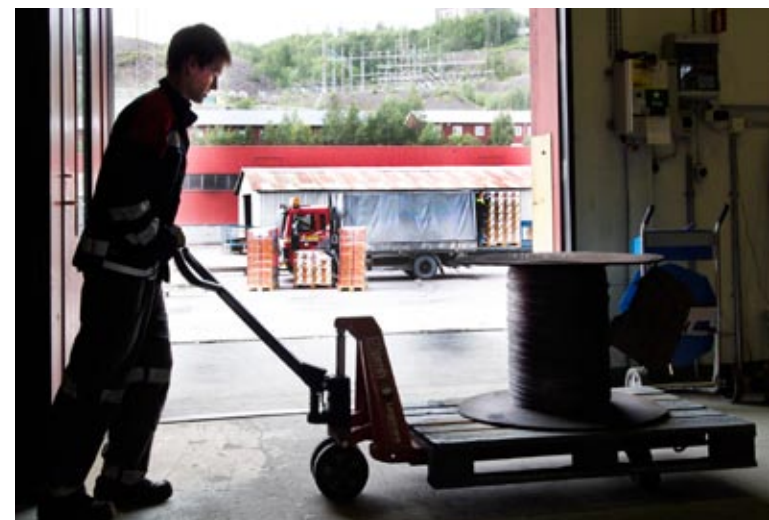


Björn-Erik Isaksson arbetar i verktygsförrådet till förädlingsverken i MalMBERGET tillsammans med Tony Pantzare. – Vi håller en närservice på plats som gör att underhåll och service kan fungera smidigare, säger han.

om det är en kvinna eller en man på jobbet. Det viktiga är att vi har rätt person på rätt plats oavsett kön och att de har ett stort engagemang för jobbet.

– Förr gick för mycket energi åt till att oroa sig för jobbet. Nu används energin till utveckling, säger Anna Miettinen.

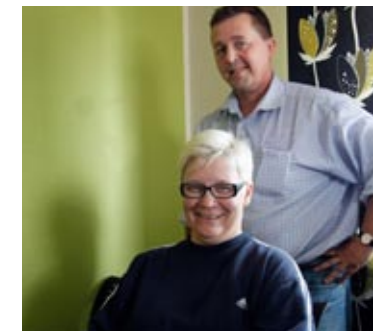
Mats Niemi, chef för PIF; materialförsörjning och driftsäkerhetsförråd, är nöjd. Utöver centralförråden i Kiruna och MalMBERGET ingår underjordsförrå-



Fem långtradare per dag kommer till centralförrådet i MalMBERGET för att lossa varor och gods. Allt skall på plats i förrådet eller distribueras till verksamheten.



Linnea Waara och Anna Tjuoiki är ansvariga för alla inköp som inte finns på LKAB-nummer utan som upphandlas externt. De servar alla i organisationen och personal i verktygsförråden med inköp.



Mats Niemi, chef för produktion, PIF, är nöjd med effektiviteten. – Vid centralförrådet i MalMBERGET är vi jämställda. Men engagemanget är det viktigaste, säger Anna Miettinen, förrådschef.

det i Kiruna inklusive materialtransporter samt logistik med systemtåg för materialförsörjning av insatsvaror, t ex bentonit, i hans sektion. Dessutom ingår sprängämnesförråd.

GEMENSAM ORGANISATION De största förråden finns i Kiruna och MalMBERGET som dessutom kräver hyrda lokaler i Svappavaara och Bomselet. Organisationen arbetar idag som ett förråd och har haft gemensamma riskanalyser och arbetsplatsträffar. Produktionschefer är Anna Miettinen och Jan Fjällborg. Förrådsinköpare är Niclas Engman och Jan Pifflykt.

– Att vi kan köpa in och leverera

förmödenheter varje dag är avgörande för att hålla LKABs produktion igång. Personalens engagemang krävs för att garantera bästa pris och fullständig leveranssäkerhet. Utan vår insats stannar LKAB, säger Mats Niemi.

I förråden på de fem produktionsorterna finns 25 000 olika artiklar inom reservdelar och förmödenheter. I förråden hålls lager för tillsammans 560 miljoner kronor. Hälften omsätts mycket snabbt, många gånger per år. I den andra hälften finns allt från reservdelar till produktionskritisk specialutrustning som måste finnas nära tillhands men som förhoppningsvis inte behövs så ofta. Prognosen pekar

på en årsomsättning på 1,2 miljarder kronor i förråden.

FETT OCH TRANSMISSION Det mesta av värdet är oljor och fetter. Stora mängder förbrukas inom så kallade gratebandsdetaljer, bergspelslinor och transmissionsdetaljer som lager, kilremmar, växellådor, motorer, transportrullar, med mera. Även fästelement är ett område med stor förbrukning från smått till grov bergbult.

Av förbrukningsmaterialen står mal-kroppar för den största delen tillsammans med material till media under jord.

LÅNGTRADARE Till förråden går en ständig ström av förmödenheter. Till förrådet i Kiruna kommer 10 långtradare med varor varje dag och 5 långtradare till MalMBERGET. Allt tas emot på förråden, lossas, packas upp och fördelas på förrådsplatser, underförråd och till beställare. Turbilar distribuerar varorna dagligen inom produktionsorterna.

Förråden är en växande del av LKAB som sköts allt effektivare:

– Verksamheten har vuxit i volym med 65 procent de senaste åren. Det har vi klarat med oförändrat antal anställda. Så egentligen har vi effektiviserat verksamheten med lika stora tal som volymökningen, säger Mats Niemi.

Anledningen till de större volymerna är förstas produktionen i gruvor och förädlingsverk. Det höga produktionstrycket samt planerade underhållsstopp från februari till oktober kommer förmodligen att kräva en framtida resursförstärkning:

– Ökad produktion kräver mer av förmödenheter, fler reservdelar, verktyg, fetter – och handskar, säger Mats Niemi och Anna Miettinen.

Ett projekt pågår också för att öka effektiviteten i förrådshanteringen, vilket ska höja servicegraden ännu mer och samtidigt minska kapitalbindningen i förråden.



Ny arbetshandske.

– Nya modeller håller bättre och ger mer känsl, säger Ulf Larsson, vulkverkstaden.



– För allergiker är de nya handskarna bättre. De varar längre, säger Alexander Forsberg och Kristoffer Tideryd.

Handskar till tusen för folk som hugger i

Visste du att LKABs personal förbrukar cirka 70 000 par handskar per år? Det blir i snitt 17,5 par per anställd om året eller ett och ett halvt handskpar per månad.

– Det går åt många handskar när man skall hugga i. Ibland kan det gå åt flera par om dagen, särskilt av läderhandskar som blir blöta. De nöts också fort, säger Kristina Forsberg vid Centralförrådet i Malmberget.

Skyddshandskarna är en nödvändighet i produktion och underhåll och finns i många olika specialmodeller. I grundsortimentet finns tio olika grundmodeller för olika behov.

Dessutom finns ett 20-tal specialmodeller, till exempel hygienhandskar, tygvantar, gummihandskar, med flera.

– En del har allergier och kan inte använda de läderhandskar som finns. Därför har det kommit handskar i nya material eller specialtextilier, säger Kristina Forsberg.

I takt med att det blir fler kvinnor i LKAB behövs också nya modeller och ett problem har varit att få tillräckligt små storlekar.

Tillsammans med leverantören har

LKAB genomfört projekt för att få arbetshandskar att hålla längre och på det sättet minska förbrukningen. Nya modeller av elastiskt konstmaterial är en av lösningarna. De är inte lika känsliga för fukt som läderhandskarna och verkar tåla en del nöting.

– Jag använder de nya handskarna

längre, kanske en månad. Den gamla modellen ger ingen känsl och går sönder fort. Jag håller ett öga på budgeten eftersom de nya handskarna kostar mer, säger Ulf Larsson vid vulkverkstaden i Malmberget.

– Vi gillar de nya handskarna. Gamla par blir lorthandskar och nya är man mer rädd om. Man blir lite allergikänslig av de gamla kromgarvade handskarna, säger Alexander Forsberg och Kristoffer Tideryd vid vulkverkstaden.

Text & Foto: Mauritz Magnusson



Här är det handskar till tusen, säger Kristina Forsberg vid centralförrådet i Malmberget.

LKABs nya ansikte i Tyskland invigt

19 augusti invigdes LKABs nya försäljningskontor i Essen, Tyskland.

– Vi kallar det Villa Schwedenerz, och det är både energieffektivt och inrett med en genuin LKAB-atmosfär, säger Göran Ottosson, försäljningschef i Essen.



Nya fönster och extra isolering hjälper till att hålla energiförbrukningen nere.

LKAB Schwedenerz GmbH är namnet på LKABs försäljningsbolag för de tyskspråkiga områdena, därav det flotta namnet på den nya fastigheten. Vid invigningen den 19 augusti deltog ett 50-tal personer från LKABs tysktalande kunder samt pensionärer och medarbetare på försäljningskontoret. Under dagen hölls öppet hus och på kvällen en middag med ett antal nära kunder.

UPPSKATTAT AV KUNDERNA

– LKAB har inte ägt någon fastighet i Essen på många år utan hyrt lokaler. Att vi nu satsar och så att säga står på egna ben uppskattas väldigt mycket av våra kunder, säger Göran Ottosson.

Villa Schwedenerz (Villa Sverigemalm) ligger i södra kanten av Essen i ett anrikt område där Kruppdynastin har både slott och arbetarbostäder. Det är lugna omgivningar och samtidigt centralt beläget med bra kommunikationer i form av kollektivtrafik och motorväg.



Herr Rieken, Bengt Berkius, Bengt Hjärpe och Dr. Peters (ThyssenKrupp)

OVANLIG TRÄDGÅRSDETALJ

– Fastigheten köptes för ett år sedan och har sedan totalrenoverats. Med ny isolering, nya fönster och luftvärmväxlare är det nu riktigt energieffektivt, och det passar ju perfekt i bilden av LKAB. Samtidigt har vi försökt fånga LKAB-andan i inredningen, och det tycker våra besökare att vi har lyckats med, säger Göran Ottosson och avslöjar att trädgården inte är fylld med bark mellan plantorna, utan självfallet prima KPBA-pellets.

Text: Anders Lindberg



Lars-Eric Aaro omgiven av Salzgitterbesökare Grzella, Reuber, Tafat och Bartram.



Reuber (Salzgitter), Dr. Batzel och Fr. Müller (ThyssenKrupp), Bartram (Salzgitter), Kater (Erzkontor) samt Dr. Nikisch (Dillingen).



Hjärpe, Kremser (VoesstAlpine), Nikisch (Dillinger Hütte), Bartam (Salzgitter) i samtal med Johan Heyden.



Schwedenerzteamet Klaus Kühnast, Renate Jörgens, Iris Röskes och Göran Ottosson.

Tjejmil med gruvlig styrka

Ett helt gäng kvinnor från LKAB sprang Tjejmilen i år. De hamnade i ett jätteevenemang. Inte mindre än 28 800 kvinnor hade anmält sig när alla startnummer fyllts. Det är 13 000 fler än Vasaloppet.



Glada LKAB-medarbetare som sprang tjejmilen i helgen, Carina Kemi och Stina Klemo.



Mervi Söyrinki sprang tjejmilen för tredje gången tillsammans med sin dotter.

– Jag sprang för tredje gången, säger Mervi Söyrinki, LKAB Malmberget.

Mervi har skapat en tradition att springa loppet tillsammans med sin dotter, som bor i Dublin.

– Vi träffas i Stockholm och springer tillsammans. Det är ett trevligt sätt att göra något gemensamt, säger hon.

Från Kiruna ställde fem kvinnor upp; Carina Kemi, Malin Blind, Angelica Smedkvist Johansson, Stina Klemo och Jeanette Berggren.

– Jag springer varje år tillsammans med mina systrar och min mamma. Vi har jättekul. Jag gillar att tävla och håller koll på de andra. Mitt eget mål är att förbättra tiden varje gång, och så är det roligt om man kan slå någon av de andra, säger Carina Kemi och skrattar.

Text: Mauritz Magnusson

Foto: Carina Kemi & Amanda Persson



TACK

Ett stort tack till alla er som upp-vaktade mig på min 50-årsdag.

Per Viktorsson

Ett stort tack till alla arbets-kamrater samt Gruv12:an och LKABs ledning för den fina upp-vaktningen och presenterna vid min avgång efter nästan 35 år i LKAB. Ett speciellt tack till Gruv 4:an för present och trevlig bas-tukväll.

Harry Rantakyro

Ett stort tack till alla mina arbets-kamrater som jag har haft förmånen att få jobba med sedan 1960 hos LKAB.

Tack för en trevlig avtackning och presenter både i Svappavaara och Kiruna.

Sture Ringholt

Ett stort tack till mina arbetskamrater för avtackning och gåva vid min pensionering.

Kenneth Strande

Efter 45 år i LKAB har jag fått förmånen att avgå med förtida pension from 1 aug. Kommer nog att sakna lite av den sociala gemenskapen som byggts upp genom åren med kollegor, medarbetare och övriga vänner i företaget. Nu tackar jag för mig och önskar er alla lycka och välgång i er fortsatta värv. Ett speciellt tack till er på Högspänningen och Media, chef, kollegor, medarbetare och övriga som upp-vaktat mig med blommor och presenter samt den goda mid-dagen. En hälsning även till alla övriga i Kiruna, Svp. Mbgt och Luleå som jag haft nöjet att lära känna under mina år i företaget.

Ingvar Rova

Tack alla ni som kom ihåg mig vid min pensionsavgång från LKAB. Tack för presenter och övriga aktiviteter.

Sven Erik Backe

Ett stort tack till LKAB i Svappa-vaara för all upp-vaktning vid vår pensionsavgång. Ett extra hjärtligt tack till Samuel Johansson och skiftlag 1 som ordnade en fin av-gångsfest med god mat och pre-senter. Tusen tack!

Einar, Sven och Bengt

Tack till alla som upp-vaktade mig vid min avgång med pension från transporten på LKAB. Det var ett oförglömligt minne.

Kurt Johansson

Ett stort tack till samtliga arbets-kamrater för all upp-vaktning vid min pensionering.

Per Lindstedt

Ett stort hjärtligt tack till LKAB och alla arbetskamrater för all upp-vaktning med anledning av min avtalspensionering efter mer än 40 fina och minnesrika anställningsår i LKAB.

Eyvind Fogman

TACK! Ett stort tack till arbets-kamrater och arbetsledning för upp-vaktningen vid min pensionering.

Martin Rörlund

Ett stort tack för all upp-vaktning, för presenter, blommor och lyck-önskningar i samband med min födelsedag och pensionering.

Kenneth Nordström

Hur tycker du att en bra lunchmåltid bör vara? Vad tycker du om LKAB:s lunch? Finns det något LKAB kan förbättra vad gäller lunchen?



Anders Wälitalo, produktionschef KGS

– Det ska finnas valmöjligheter. Bra mat som framförallt är god. Sedan skadar det inte om det är nyttigt. Det är inte alltid man får det som står på menyn. Populär mat tar slut snabbt. Där kan LKAB förbättra sig. Frukt är en bra grej, det bör alltid finnas.



Stina Eriksson, projektledare Yttre miljö

– Det är viktigt med fräscha sallader. Sedan tycker jag att maten ska vara färsk och väl-lagad, god och nyttig. För det mesta är det helt okej. Det är bra att det finns flera alternativ. Komplettera gärna med fler nyttiga sallader av alla de slag.



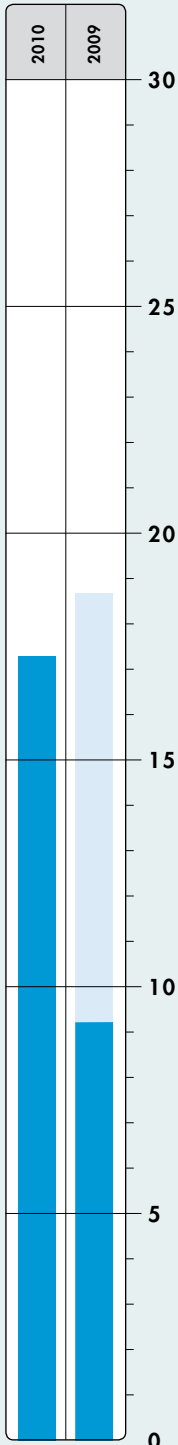
Stig Abrahamsson, produktionschef PIV

– Välstekt mat är A och O. Det ska finnas grönsaker. Allra bäst är husmanskost; riktiga köttbullar, tillagade från grunden. Ingen upp-värmd mat. LKAB är dåliga på detta. Se på Svappavaara, Gruvköket! Där serveras det bra mat.



Simon Sjöbro, rullbytare/mekare (MICAB)

– Så länge det smakar bra, då är det okej. Jag tycker att LKABs lunch är bra. Det finns oftast mycket att välja på. Det är ett plus att man får blanda som man vill och ta lite av allt. Dessutom ingår sallader, dryck och bröd. Jag önskar mer pasta på menyn.

Leveranser
Miljoner
ton

HUVUDPROCESSSEN

Ack 2010 Ack 2009



ARBETSMILJÖ

Antal olycksfall med frånvaro	2010	2009
	49	38



FÄRDIGA PRODUKTER (kton)

Produkt	2010	2009
Pellets	15 103	7 327
Fines(inkl KMR)	2 079	2 026



FÖRÄDLINGSVERK (kton)

Verk	2010	2009
KK2	2 087	1 426
KK3	3 081	147
KK4	3 210	2 656
SK	2 348	1 121
ANR-SOVR (KMR)	525	411
ANR	1 554	1 615
BUV	2 183	1 277
MK3	2 195	700
PAR till Upplag	21	547
Summa	17 204	9 900



RÅMALM (kton)

Råmalm	2010	2009
Norra	17 988	10 312
Södra	10 598	7 019
Summa	28 586	17 331



PRODUKTKVALITET (%)

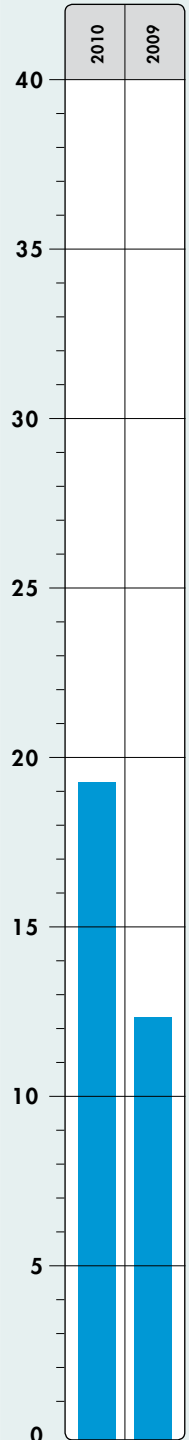
K-värde (tom 5 september)	2010	2009
	94,1	92,2



KOMMENTARER VECKA 34-35 (Siffrorna avser kton)

Norra: Råmalm: -91 kton. Grovt i schakt. KK2: + 13 kton.
KK3: - 27 kton. Matarproblem,sligbrist. KK4: - 27 kton.
Datorproblem,sligbrist. Svp: +7 kton.

Södra: Råmalm: -14 kton. Magn - fullt framåt pga störningar
Sovr (byte trsp och siktmotor, fel på hydraulagg, mantelrep sep),
häng bergstigar, personalbrist. Hem - skutproblem samt lastplats-
brist pga bergappar. MAF: - 8 kton. Rågodsbrist pga störningar
Sovringsverk. Prio pellets. MPBO BUV: -16 kton. Sligbrist
(låg Fe-halt råmalm, prio MAC/MAF). MPBO MK3: -5 kton.
Sligbrist (låg Fe-halt råmalm, prio MAC/MAF).

Belöning
tusen kronor.
Ack tom augusti.

Se insidan under Belöningsystem för detaljerad information.