	Dokumenttyp TEKNISK ANVISNING		Dokumentnummer LKT 1500.130.005		Sida 1	Av 8
	Utfärdad av Lennart Skogfält	Ersätter LKS 080.19, delar	Ersatt av	Revision 11	Språk sv	Datum 2017-10-20
Godkänd av Per-Erik Jönsson Status Godkänd	Titel Dokumenthuvud för ritningar Undertitel Dokumenthuvud med fyra rader, allmän del			Teknikområde Gemensam Anläggningsmärkning/ Objekt		

Beroende till/från annat dokument	Ersatt av
	Leverantör
Arbetsprocess Projektering, konstruktion, inköp, drift-och underhåll	Leverantörens dokumentnummer
Nyckelord Anvisning, instruktion, dokumenthuvud, ritning	Leverantörens referensbeteckning


Dokumenthistorik

Revision	Datum	Signatur	Kommentar
01	2005-12-09	PEJ	Anvisningen godkänd
02	2005-12-12	LS	Anvisningen redigerad
03	2005-12-13	LS	Värdelista redigerad
04	2006-02-01	LS	Värdelista för rad 5 flyttad till LKT 1500.130.007
05	2006-06-08	LS	Förklaring på teknikområde S tillkommit
06	2007-02-13	KLHARE	Reviderad med anledning av att varje verksamhetsort har värdelista för ritn./dok.huvudet
07	2007-06-25	MLPRJO	Teknikområde F= Brandskyddsdokumentation införd, Teknikområde S exempel reviderad, Reviderad anmärkning "Leverantörens ritningsnummer", sidbrytning ändrad
08	2008-04-11	KLKEHU	Rev sid 3,4 ändring datafält max antal.
09	2008-08-26	KLKEHU	Revidering dokumenthuvud
10	2012-07-13	KLKEHU	Äldre ritningar med bokstäver som revidering fortsätter med dessa tills revisionen Z uppnås, nästa revision blir 27
11	2017-10-20	EVAOLO	Allmän revidering

Senaste revision


Senaste revision av denna anvisning kan rekvireras via e-post: tekadm.krn@lkab.com eller tekad.mbg@lkab.com

Alla LKABs LKT:er kan även hämtas från <https://www.lkab.com/sv/om-lkab/leverantor/styrdokument-och-mallar/tekniska-anvisningar-lkt/>

	Dokumenttyp TEKNISK ANVISNING		Dokumentnummer LKT 1500.130.005		Sida 2	Av 8
	Utfärdad av Lennart Skogfält	Ersätter LKS 080.19, delar	Ersatt av	Revision 11	Språk sv	Datum 2017-10-20
Godkänd av Per-Erik Jönsson Status Godkänd	Titel Dokumenthuvud för ritningar Undertitel Dokumenthuvud med fyra rader, allmän del		Teknikområde Gemensam Anläggningsmärkning/ Objekt			

Innehållsförteckning

DEFINITIONER	3
BAKGRUND OCH SYFTE	3
LKAB:S KRAV, TILLÄMPNING OCH TOLKNING	3
IDENTIFIERANDE DATAFÄLT I DOKUMENTHUVUD FÖR RITNING	4
BESKRIVANDE DATAFÄLT I DOKUMENTHUVUD FÖR RITNING	4
ADMINISTRATIVA DATAFÄLT I DOKUMENTHUVUD FÖR RITNING	5
LKAB-SPECIFIKA KRAV PÅ DATAFÄLT I DOKUMENTHUVUD FÖR RITNING	5
EXEMPEL	6
ORIENTERINGSBILD	7
REFERENSER	8
FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG	8

	Dokumenttyp TEKNISK ANVISNING		Dokumentnummer LKT 1500.130.005		Sida 3	Av 8
	Utfärdad av Lennart Skogfält	Ersätter LKS 080.19, delar	Ersatt av	Revision 11	Språk sv	Datum 2017-10-20
Godkänd av Per-Erik Jönsson Status Godkänd	Titel Dokumenthuvud för ritningar Undertitel Dokumenthuvud med fyra rader, allmän del			Teknikområde Gemensam Anläggningsmärkning/ Objekt		

LKAB:s Tekniska anvisningar

LKT 1500.100.013	Typ av dokument och ritningar
LKT 1500.130.007	Värdelista för dokumenthuvud verksamhetsort Kiruna
LKT 1500.130.009	Värdelista för dokumenthuvud verksamhetsort Malmberget
LKT 1500.130.013	Värdelista för dokumenthuvud verksamhetsort Svappavaara
LKT 1500.130.015	Värdelista för dokumenthuvud verksamhetsort Luleå
LKT 1500.140.001	Ritningsblanketter, gemensamma
LKT 1500.140.003	Blanketter gemensamma Dokumentförteckning
LKT 1500.140.011	Blanketter el
LKT 1500.140.017	Blanketter tele brand
LKT 1500.180.001	Anläggningsmärkning, allmän del.
LKT 1500.180.003	Anläggningsmärkning verksamhetsort Kiruna
LKT 1500.180.005	Anläggningsmärkning verksamhetsort Svappavaara
LKT 1500.180.007	Anläggningsmärkning verksamhetsort Malmberget
LKT 1500.180.009	Anläggningsmärkning verksamhetsort Luleå

Definitioner

Ritning	Dokument som syftar till att ge information om (den planerade eller befintliga) produktens konstruktion, tillverkning, drift och underhåll.
Relationsritning	Dokumentstatus för ritning som visar verkligt utförande, som det byggts.
Arbetsritning	Dokumentstatus för ritning som används för att tillverka/bygga efter. En bygg- och/eller kontraktshandling.
Förfrågningsunderlag	Dokumentstatus för ritning som används som underlag för upphandling.
Granskningsritning	Dokumentstatus för ritning som lämnas för granskning.
Förhandskopia	Dokumentstatus för ritning som är preliminär.

Bakgrund och syfte


Det är mycket viktigt att entydigt kunna identifiera ritningar som tillhör anläggningen. Det är framförallt en säkerhetsfråga att ritningen är korrekt och relevant samt att de finns tillgänglig i olika arbetsprocesser. För att kunna identifiera och underlätta sökning av ritning måste dessa förses med relevant text i dokumenthuvudet.

Denna anvisning beskriver vilka metadata som skall stå var i ritningshuvudet samt var man hittar dessa metadata.

Anvisningen avser enbart ritningar för fasta anläggningar.

LKAB:s krav, tillämpning och tolkning

LKAB strävar efter att följa internationella standarder då så är möjligt och i våra tekniska anvisningar, LKT, preciseras företagets specifika krav och tolkning av standarderna. I anvisningen kommer även företagets erfarenheter till uttryck samt ger information om LKAB:s val av alternativa lösningar i standarder.

	Dokumenttyp TEKNISK ANVISNING		Dokumentnummer LKT 1500.130.005		Sida 4	Av 8
	Utfärdad av Lennart Skogfält		Ersätter LKS 080.19, delar	Ersatt av	Revision 11	Språk sv
Godkänd av Per-Erik Jönsson Status Godkänd		Titel Dokumenthuvud för ritningar Undertitel Dokumenthuvud med fyra rader, allmän del		Teknikområde Gemensam Anläggningsmärkning/ Objekt		

LKAB kan även ställa krav som är högre än de som ställs i standarder. Genom att följa denna anvisning uppfylls LKAB:s krav.

LKAB:s dokumenthanteringssystem är anpassat för automatisk överföring av metadata från LKAB:s ritningsblanketter. Det är därför viktigt att informationen fylls i avsett fält i blanketterna.


För samtliga blanketter gäller att de ej får ”sprängas”.

Innehållet i låsta celler får ej ändras eller raderas.

Anm. Varje projekt har ansvar att ta fram detaljerade anvisningar för och exempel på hur datafälten nedan skall vara ifyllda för det projektet.

Identifierande datafält i dokumenthuvud för ritning				
Fält	Max antal	Obligatorisk	Varje sida	Anmärkning
Företag/ägare	Se anmärkning	Ja	Ja	LKAB:s logotyp
Ritningsnummer	Se anmärkning	Ja	Ja	Ritningsnummer reserveras hos tekn.adm.
Leverantörens ritningsnummer	40 tecken (1)	nej	nej	Om leverantören även har eget ritningsnummer
Leverantör	40 tecken (1)	nej	nej	Leverantörsnamn och ev. logotyp.
Bladnummer	10 tecken (1)	Ja	Ja	Sätt en etta även om det inte finns fler blad än ett.
Fortsättningsblad	10 tecken (1)	Ja	Ja	Sätt streck om det inte finns någon fortsättning.
Revideringsnot	Se anmärkning	Ja vid revidering	Ja vid revidering	Revidering tecknas alltid med minst två siffror. Revideringsnoten får aldrig ändras till ett lägre värde oavsett vilken ändring som gjorts på ritningen. Äldre ritningar med bokstäver som revidering fortsätter med dessa tills revisionen uppnår Z, nästa revision blir 27.
Datum	Se anmärkning	Ja	Ja	Tecknas YYYY-MM-DD och anger när ritningen ursprungligen är framställd. OBS! Datum får INTE ändras vid omritning/ skanning.

Beskrivande datafält i dokumenthuvud för ritning				
Fält	Max antal	Obligatorisk	Varje sida	Anmärkning
Rad 1 Anläggning	Se anmärkning Versaler	Ja	Ja	Väljs från värdelista LKT 1500.130.007, -009, -013 eller -015 beroende på vilken verksamhetsort som avses.
Rad 2 Anläggnings/funktionsdel	Se anmärkning Versaler	Ja	Ja	Väljs från värdelista enligt ovan
Rad 3 Fritext	40 tecken (1) Versaler	Ja	Ja	Ange vad ritningen visar.
Rad 4 Ritningsbenämning	Se anmärkning	Ja	Ja	Väljs från samma värdelista som för rad 1 och 2


	Dokumenttyp	Dokumentnummer		Sida	Av
	TEKNISK ANVISNING	LKT 1500.130.005		5	8
Utfärdad av	Ersätter	Ersatt av	Revision	Språk	Datum
Lennart Skogfält	LKS 080.19, delar		11	sv	2017-10-20
Godkänd av	Titel		Teknikområde		
Per-Erik Jönsson	Dokumenthuvud för ritningar		Gemensam		
Status	Undertitel		Anläggningsmärkning/ Objekt		
Godkänd	Dokumenthuvud med fyra rader, allmän del				

Administrativa datafält i dokumenthuvud för ritning				
Fält	Max antal	Obligatorisk	Varje sida	Anmärkning
Konstruktör	6 tecken versaler	Ja	Ja	Signatur
Ritad	6 tecken versaler	Ja	Ja	Signatur
Godkänd	6 tecken versaler	Ja	Ja	Signatur
Granskad	6 tecken versaler	Ja		Signatur
Skala	10 tecken (1)	Nej	Nej	Ange endast huvudskala.
Originalformat	Se anmärkning			A1, A2, A3, A4

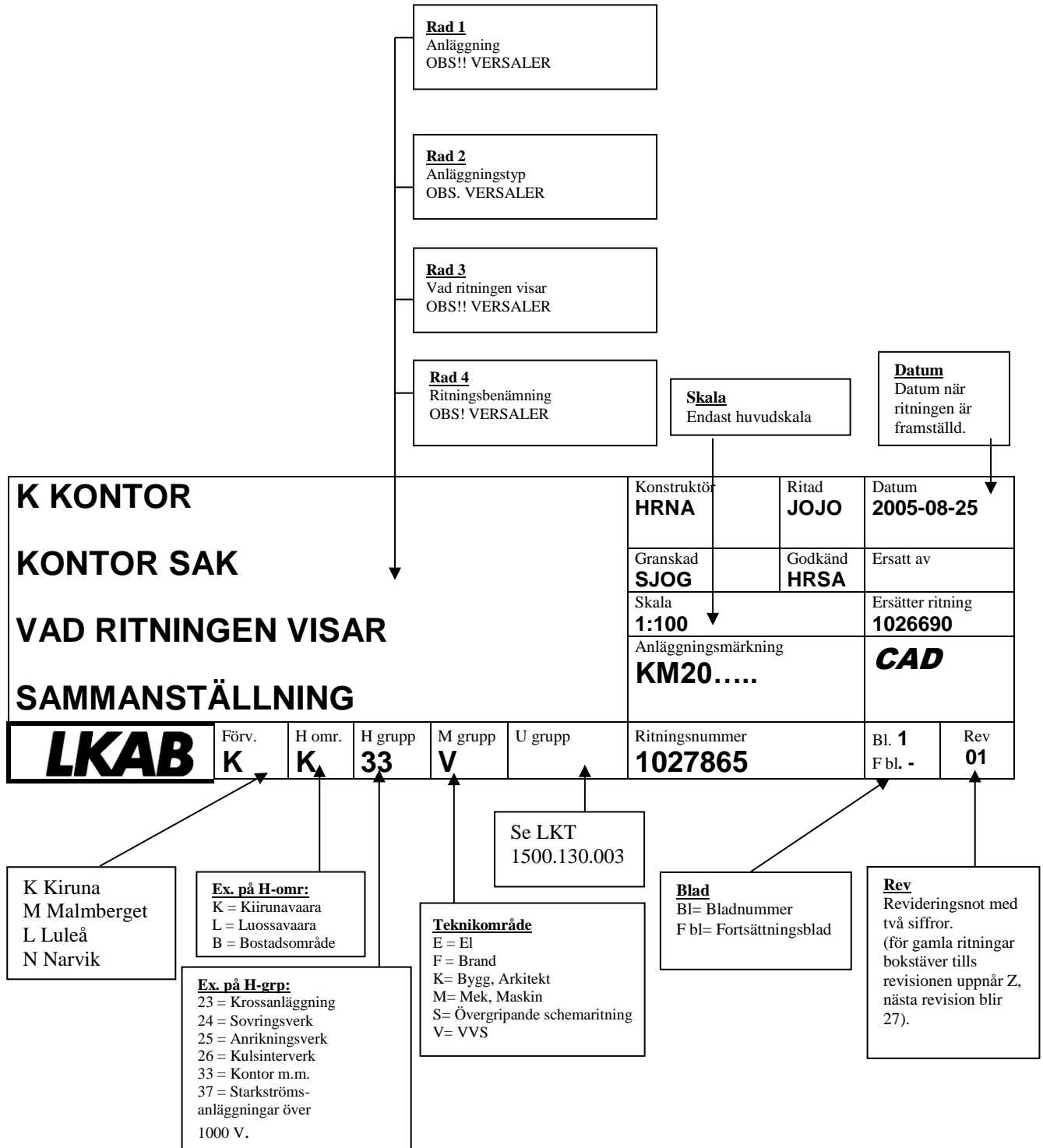
LKAB-specifika krav utöver kraven ovan


LKAB-specifika krav på datafält i dokumenthuvud för ritning				
Fält	Max antal	Obligatorisk	Varje sida	Anmärkning
Anläggningsmärkning	Se anmärkning	Nej	Nej	Ange ett objekt som visas på ritningen. Även inom teknikområde K där så är möjligt. Inga mellanslag i anläggningsmärkning. Anläggningsmärkningen ska anges i sin helhet d.v.s. 9-15 tecken. OBS:VERSALER
Ersätter ritning	40 tecken (1)	nej	nej	Endast för LKABs ritningsnummer.
Ersatt av	40 tecken (1)	nej	nej	Endast för LKABs ritningsnummer.
Förvaltning	1 tecken	ja	ja	Se exempel, dokumenthuvud
H område	1 tecken	ja	ja	Se exempel, dokumenthuvud
H grupp	2 tecken	ja	ja	LKT 1500.180.003
M grupp	Se anmärkning	ja	Ja	E= El, tele, brandlarm, utrymningslarm F= Brandskyddsdokumentation (Brand) Ex. på F. utrymningsvägar, brandcellsgränser, Placering av; släckutrustning, brandluckor, brandfarliga varor (ej brandlarm, utrymningslarm o. dyl.) K= Bygg, arkitekt M= Mek, maskin V= VVS TY= Typritning S= Övergripande schemaritning Ex. på S. Schemaritning som visar hela områden/anläggningar. Ritningen avser schematisk översikt över ett område, process, vägar, etc. kan innehålla bilder. Används INTE för teknikbundna schemor, ex. hydraulschema, klarvattenschema, etc.
U grupp	2 tecken	ja	nej	LKT 1500.130.003 Gäller endast typritningar

(1) Max antal avser maximalt antal tecken som godkännes av LKAB:s dokumenthanterare

	Dokumenttyp TEKNISK ANVISNING		Dokumentnummer LKT 1500.130.005		Sida 6	Av 8
	Utfärdad av Lennart Skogfält		Ersätter LKS 080.19, delar	Ersatt av	Revision 11	Språk sv
Godkänd av Per-Erik Jönsson Status Godkänd		Titel Dokumenthuvud för ritningar Undertitel Dokumenthuvud med fyra rader, allmän del		Teknikområde Gemensam Anläggningsmärkning/ Objekt		

Exempel



	Dokumenttyp TEKNISK ANVISNING		Dokumentnummer LKT 1500.130.005		Sida 7	Av 8	
	Utförd av Lennart Skogfält		Ersätter LKS 080.19, delar	Ersatt av	Revision 11	Språk sv	Datum 2017-10-20
Godkänd av Per-Erik Jönsson Status Godkänd		Titel Dokumenthuvud för ritningar Undertitel Dokumenthuvud med fyra rader, allmän del			Teknikområde Gemensam Anläggningsmärkning/ Objekt		

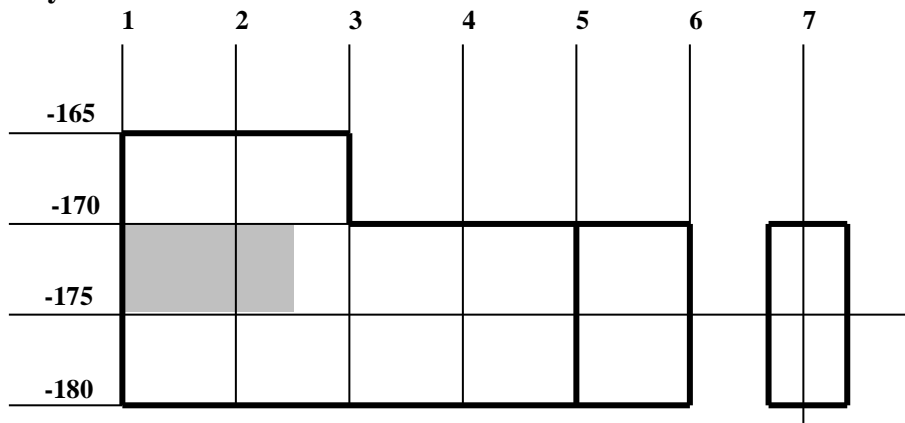
Orienteringsbild

Alla ritningar som ingår i en anläggning skall ha en orienteringsbild ritad ovanför ritningshuvudet. Orienteringsbilden skall föreställa anläggningens ytterkontur samt kontur på intilliggande byggnader som tillhör huvudanläggningen.

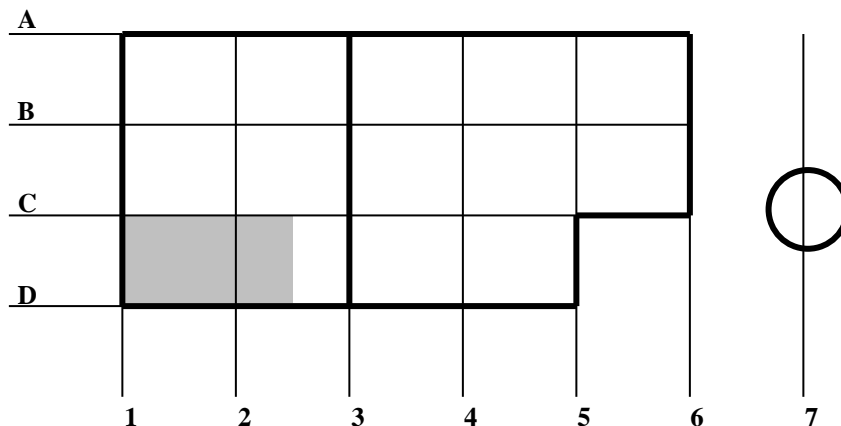
Bilden skall vara ritad i plan och sidovy där man anger stomlinjerna i X- och Y-led samt höjdangivelser på planen. På bilden markeras med skuggning på plan och sidovyn den del ritningen visar.


Exempel på orienteringsbild

Sidovy



Plan



	Dokumenttyp TEKNISK ANVISNING		Dokumentnummer LKT 1500.130.005		Sida 8	Av 8
	Utfärdad av Lennart Skogfält	Ersätter LKS 080.19, delar	Ersatt av	Revision 11	Språk sv	Datum 2017-10-20
Godkänd av Per-Erik Jönsson Status Godkänd	Titel Dokumenthuvud för ritningar Undertitel Dokumenthuvud med fyra rader, allmän del		Teknikområde Gemensam Anläggningsmärkning/ Objekt			

Referenser

- SS-EN ISO 7200:2004 Teknisk produktokumentation- Datafält i ritningars huvudfält och andra dokumenthuvuden
- SS-EN 82045-2 Dokumenthantering- Del 2: Metadata och informationsreferensmodell

Förbättringsförslag

LKAB bedriver ständiga förbättringar i enlighet med LKAB:s kvalitetspolicy (SS-ISO 10006, punkt 8.2 och 5.2.7) och det gäller även anvisningar och instruktioner. Synpunkter och förslag till förbättringar tas tacksamt emot på följande e-postadress: instructions@lkab.com

LKAB:s internadress i Outlook: *SE SM Anvisningar LKT*