



Bruddutvikling



1.com

HEIDELBERGCEMENT

Hans Jürgen Hartmann

60%

40%

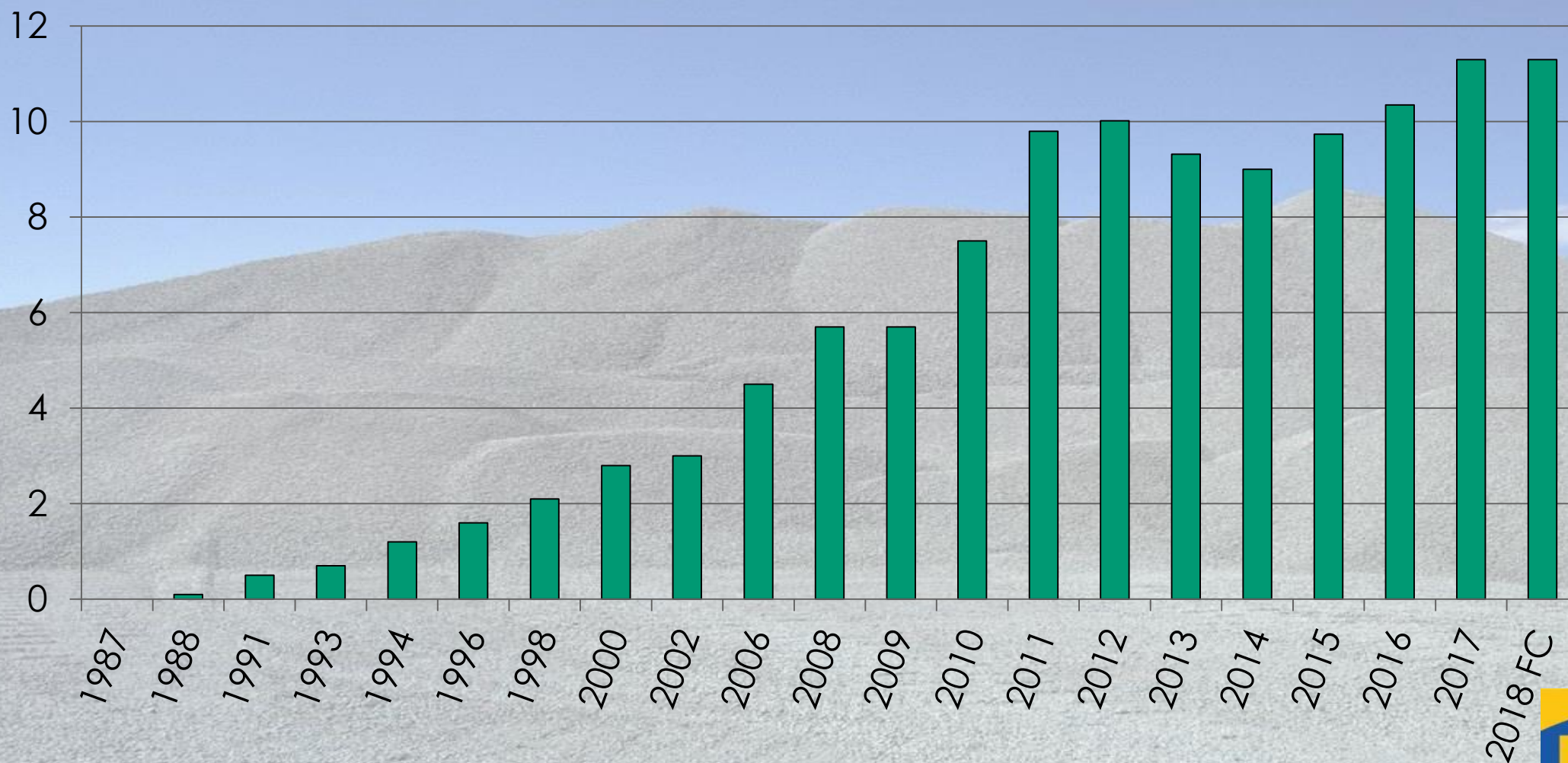


100%



Utvikling årsproduksjon

Millioner tonn



**Hensikten med en god bruddutvikling
er å drive mest mulig effektivt
til best mulig kvalitet og pris
gjennom hele bruddets levetid.**



2006



2007







mibau-stema.com

2008



2009





2017

2011



2012



2013



2014



2015



2016



2017



2018





Erfaringer fra bruddet på Jelsa, 2006-nå

- Så dere forskjell fra 2006 til i dag?
- 2006: På ingen måte forberedt til en senere produksjon på 10 mill tonn.
- Å rette opp tidligere «feil» i brudd tar lang tid.
- Å «ødelegge» et godt brudd tar veldig kort tid.



Viktig lærdom

■ Planlegge langsiktig

- Avdekking – ligge i forkant – økonomisk prioritering
- Vann ut av brudd, takrenne rundt brudd, pumpesystem
- Pallsystem
- Veier i brudd – kvalitet og vedlikehold
- Størst mulige salver
- Optimal skyteretning
- Sikre og rydde fortløpende
- Bruke presplitt mot endelig vegg
- Ha et mål, men alle planer må være levende



- **Utarbeidet egen sprengningshåndbok**
- **Mange forskjellige måter for å sikre seg på pallkant**
 - Fokus på enkle og sikre løsninger
 - Konsekvent rensk for første borehullsrekke
 - Tryggere for de som:
 - ferdes på pallkant
 - laster nedfor
 - boring/sprengning av knøl under
- **Sikkerhet i brudd**
 - Sikringsvoll min. 1,5m på veger
 - Veg 3x dumperbredde
 - Stabbesteiner langs alle paller



Dårlig planlegging: 2 eksempler

▪ Nytt slambasseng i 2012: Mangelfull planlegging

- Høyere produksjonskostnader
- Dårligere kvalitet, vann i masse til knuser
- HMS-utfordringer pga. tidsnød



Brudd 2012

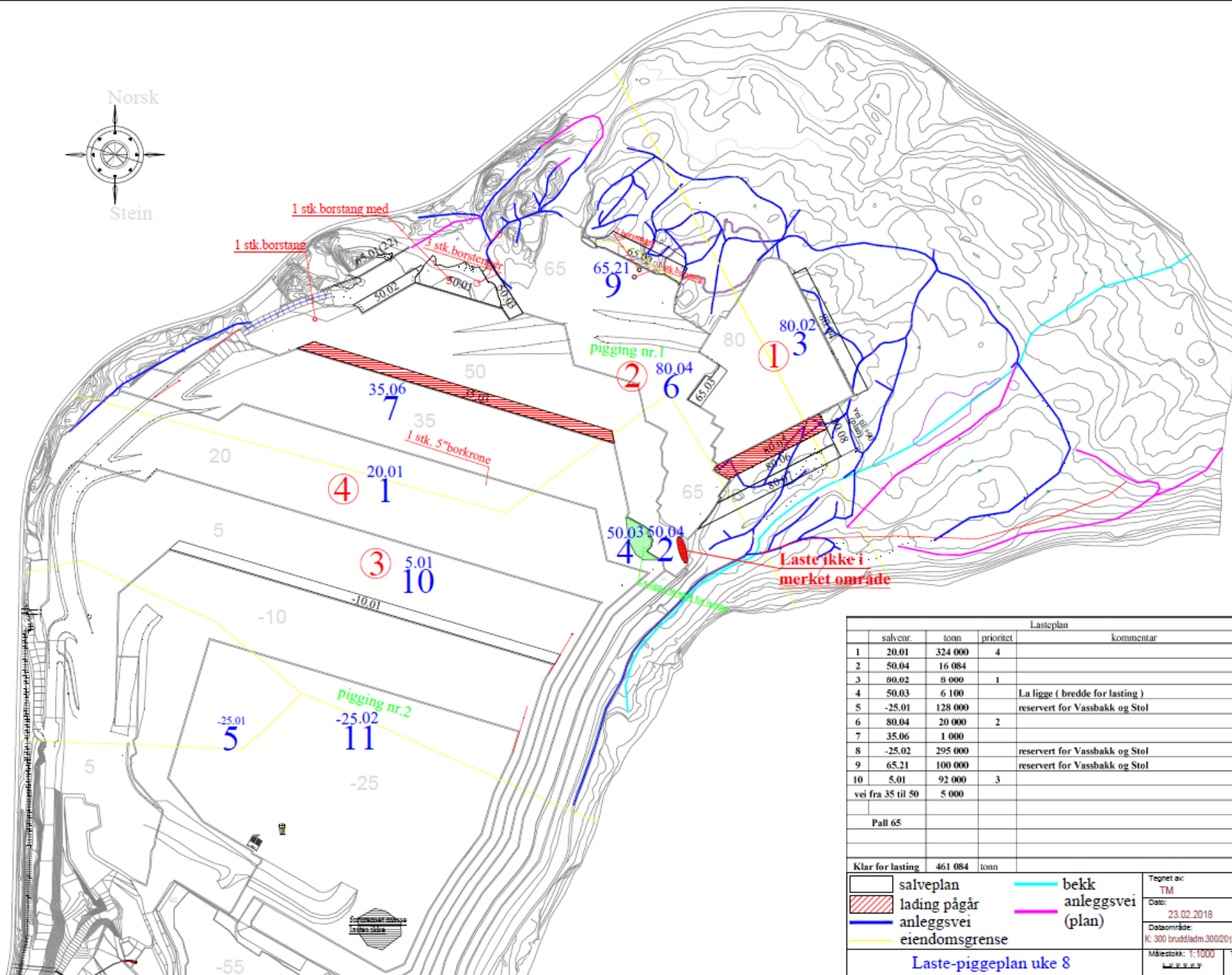
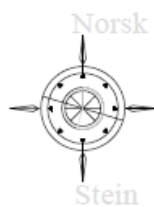


Dårlig planlegging: 2 eksempler

▪ Manglende midler til avdekking

- Kvalitetsavvik – jord, røtter i produksjon
- For lite uttak på dagfjell – rovdrift på pallene
- Lite fleksibilitet – økte kostnader
- Må hentes inn igjen





Lasteplan					Pigging
	salvnr.	tonn	prioritet	kommentar	prioritet
1	20.01	324 000	4		
2	50.04	16 084			
3	80.02	8 000	1		
4	50.03	6 100		La ligge (bredde for lasting)	
5	-25.01	128 000		reservert for Vassbakk og Stol	
6	80.04	20 000	2		
7	35.06	1 000			
8	-25.02	295 000		reservert for Vassbakk og Stol	2
9	65.21	100 000		reservert for Vassbakk og Stol	
10	5.01	92 000	3		
vei fra 35 til 50					
Pall 65					1
Klar for lasting					
461 084 tonn					

salveplan

lading pågår

anleggsvei

eiendomsgrense

bekk

anleggsvei (plan)

Tegnet av: TM

Dato: 23.02.2018

Dataområde: K: 300 bruddladm.300/2018/Salve-lasteplan

Målestokk: 1:1000

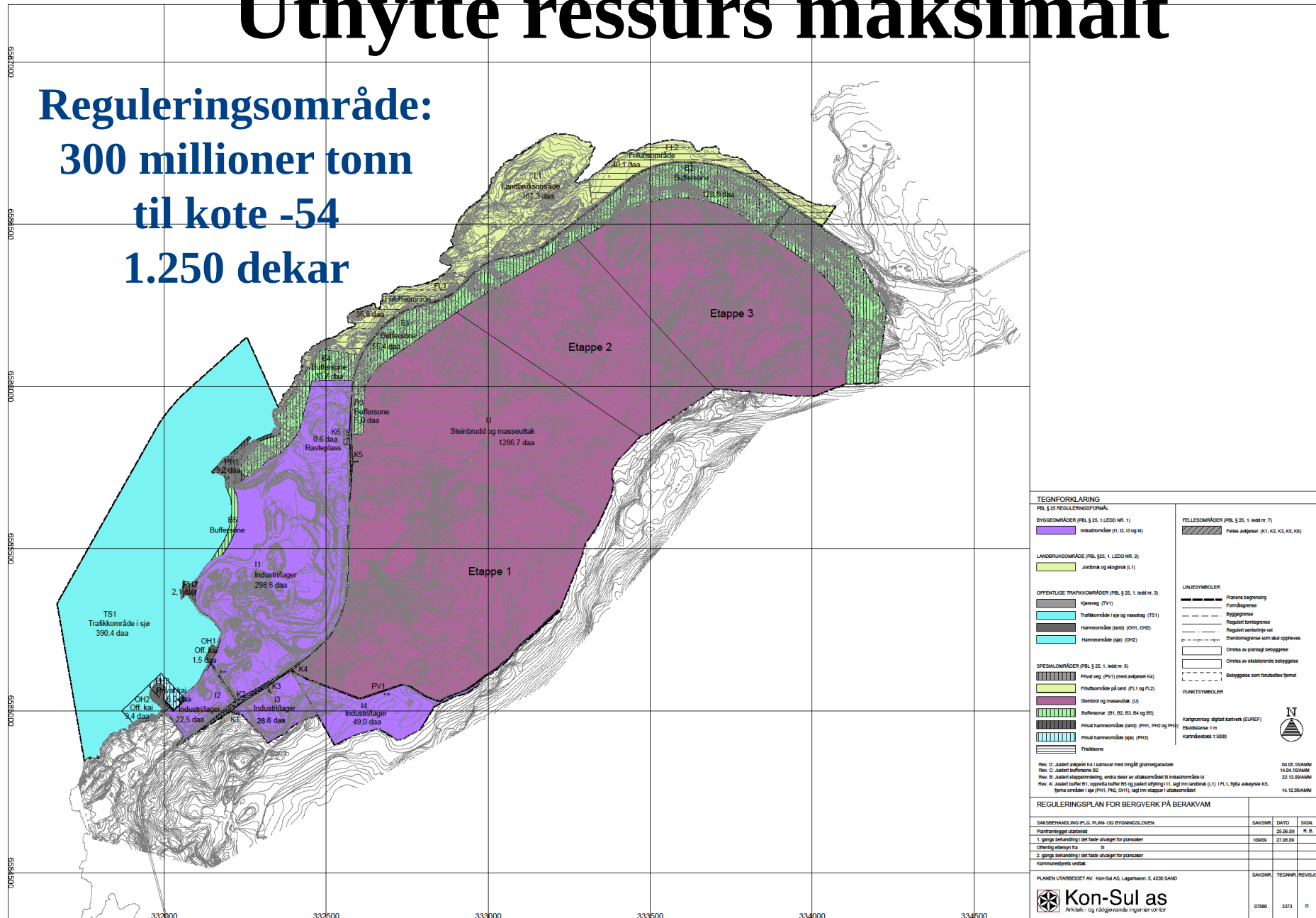
Tegn.nr.: 8

Laste-piggeplan uke 8



Utnytte ressurs maksimalt

Reguleringsområde:
300 millioner tonn
til kote -54
1.250 dekar





www.mibau-stema.com

Bruddutvikling er på godt og vondt et resultat av de menneskene som er i bedriftens organisasjon:

- En utvikler bruddet så lenge en har kompetanse og motivasjon i organisasjonen.
- **Bruddutvikling er lagspill**
 - Bruke erfaring og innspill fra de som jobber i bruddet
 - Må involvere folk, gi tillitt og delegere oppgaver
 - Folk som føler eierskap viser større ansvar og engasjement
- **Nøkkelpersoner som kun bygger opp kompetanse rundt seg selv, tviholder på sin posisjon, vil ikke bidra til utvikling over tid.**
- **Ledere må se sin begrensning både når det gjelder kompetanse og motivasjon, og slippe yngre krefter frem.**



Organisasjon

- Arbeidsmiljø
- Lojalitet
- Kompetanse
- Utfordringer
- Fungere ved fravær
- Utfylle hverandre



Ønskemålet

«Organisasjonen skal være sånn at det fungerer uansett hvem som er borte»

Men hvordan i all vide verden skal man få til dette i praksis?



