

# Inlämningsuppgift 1

## BSM VT-14

### Gul mystonit

*Löses individuellt eller i par och lämnas senast 11 februari 2014.*

Det var drygt halv fyra på natten men Nisse Larsson vred sig i sin säng. Dagen efter skulle han behöva fatta ett livsavgörande beslut. Han hade redan förlorat så mycket, nu riskerade han att förlora än mer, eller vinna mer än han någonsin haft. Efter sin ingenjörsexamen hade han jobbat på Malignandia, han hade trivts bra där, det var trevliga arbetskamrater, chefer som oftast lät honom jobba i fred och överlag stimulerande arbetsuppgifter.

Efterhand började det stå klart för honom att det skulle kunna vara möjligt att tillverka gul mystonit med en ny process. Men enligt ledningen skulle det krävas massor av arbete och resurser för att utveckla tillverkningsprocessen. I det skakiga ekonomiska läget ville inte cheferna på Malignandia satsa på något så riskfyllt. Med ett glatt tillrop om "bra jobbat" och en klapp på axeln fick Nisse veta att hans idé inte skulle förverkligas. Att det skulle vara riktigt så svårt att tillverka gul mystonit kunde han inte tro, han skulle visa ledningen att projektet inte var så krävande som de föreställde sig. Så han började ägna kvällar och helger åt sin idé för att kunna säga "se här, det är inte svårare än så".

Nu var det i alla fall ganska svårt, fritiden räckte inte längre till. Nisse Larsson blev mer och mer uppslukad av arbetet med gul mystonit och tyckte att jobbet på Malignandia tog för mycket tid från hans forskning. Visst var det svårare än han hade trott men ju mer tid han lade ner på utvecklingen av tillverkningsprocessen desto mer såg han projektet som meningen med sitt liv. Han började ägna sig åt sitt fritidsprojekt på arbetstid ända tills det kom klagomål på att han försummade sina arbetsuppgifter. Då sade han upp sig, valet var enkelt mellan vad han levde för och det som verkade hindra honom från att uppfylla sin dröm.

Nisse jobbade hemma dag och natt. Han hade inte mycket pengar att leva på men inte så mycket utgifter heller. För att ha råd med sina experiment lånade han 500 000 kr. Hyran var den största fasta utgiften men han flyttade till en mindre lägenhet i ett inte så attraktivt område. Tio kilo magrare och med hjärtflimmer nådde han ett genombrott. Nu visste han hur tillverkningen skulle

gå till och han kunde förklara och visa det. Det var visserligen inte helt säkert att det skulle fungera, risken var kanske 20% att det inte skulle gå ändå. Men han varken kunde eller behövde komma längre på egen hand. Nu kunde han gå till Malignandia och förklara att gul mystonit skulle gå att tillverka med en kostnadseffektiv process. En grov uppskattning av intäkter och kostnader gav vid handen att försäljningen av gul mystonit skulle ge 20 MSEK i vinst över en tioårsperiod.

Måndag morgon gick Nisse Larsson nyrakad och med ren skjorta till sin gamla chef på Malignandia. Chefen var imponerad och sade att han ångrade att han inte hade velat satsa förut. Men inga hårda känslor och rulla upp ärmarna och börja på ny kula. Nisse erbjöds att få tillbaka sitt jobb med 50 000 i lön och 2% av vinsten. Malignandia skulle äga alla rättigheter, det var ju när han jobbad där och på deras arbetstid som han hade kommit på hela saken. Vanligen var Nisse Larsson snäll, foglig och hade jämnt temperament. Men må den onde ta honom om han skulle sälja sig och sitt livsverk så billigt. Efter att ha sagt några mindre väl valda ord till avsked gick Nisse hem och surade.

Utsikten att tillverka gul mystonit billigt var emellertid så lockande för Malignandia att de återkom till Nisse två veckor senare med ett nytt erbjudande. Om han tog jobbet skulle han få 750 000 kr om året och 5% av vinsten på försäljningen av gul mystonit. Annars skulle Malignandia ge honom en klumpsumma på 5 MSEK plus option på att köpa 200 000 Malignandiaaktier till nuvarande pris 50 kr närsomhelst under de närmaste fem åren. En gammal kursare till Nisse hade tagit ekonomexamen samtidigt som hon pluggade till ingenjör, hon trodde att om Malignandia lyckades göra gul mystonit på Nisses sätt skulle aktien gå upp till 75 kr. Men om processen skulle misslyckas skulle priset falla till 45 kr. Om han envisades med att hävda rättigheterna själv skulle företaget stämma honom eftersom han hade använt deras resurser för att utveckla processen.

Vid det här laget hade Nisse lugnat ned sig lite men han var ändå inte beredd att svälja företagets erbjudande utan vidare. Han kontaktade en advokat om sina möjligheter. Enligt advokaten hade han 60% chans att vinna fallet. Om han vann skulle han kunna tillverka gul mystonit själv men utan Malignandias resurser skulle chansen att lyckas bara vara 50%. Men om han förlorade skulle han behöva betala rättegångskostnader på 1 MSEK.

Nu var det färdigförhandlat, korten låg på bordet. I morgon måste Nisse Larsson bestämma sig. Analysera Nisses beslutssituation. Gör ett influensdiagram, rita och lös ett beslutsträd, rita riskprofiler och kontrollera stokastik dominans. Ange alla antaganden du gör och förklara varför de är rimliga. Ge en rekommendation till Nisse Larsson om hur han skall göra.