

## **2. Beskriv produkten**

### **2.1 *Kartlägg samverkan med kunden under produktens livscykel***

#### **Spekulant**

Enkelt kunna se på produkten att det uppfyller spekulantens behov.

Har högt kundvärde.

Design, för att ge ett bra förstaintryck.

Stabilt intryck, produkten skall kännas hållbar.

Ska vara lätt att införskaffa dvs. frakt och installation kan ingå.

Företaget skall verka pålitligt och attraktivt och ha en knuten image till produkten.

#### **Köpare**

Konkurrenskraftig produkt.

Försäkra sig om att kunden vet om att denne kommer köpa rätt produkt.

Kunden ska känna sig säker (service/underhåll, installation, garantier).

Göra köpet enkelt genom tydligt upplagda finansieringsmetoder.

#### **Mottagare**

Leverans vid rätt tid, rätt plats, rätt utrustning.

Tillhandahålla rätt information (bruksanvisningar, leverans tid).

#### **Användarfasen**

Kvalitet. Produkten ska behålla sitt kundvärde över tiden.

Sträva efter enkelt underhåll.

#### **Återvinning**

Få och lättseparerade material.

Liten miljöpåverkan vid återvinningsprocessen.

Lätt tillgänglig information angående var produkten ska lämnas in.

#### **Områden där kundvärdet kan ökas**

Grindar säljs främst på mässor, internet och även via produktkataloger. Vid en mässa krävs en image och monter som kan locka till sig kunder, både dem som är insatta i marknaden och dem som inte är det. Det krävs också säljare som kan förmedla att produkten uppfyller spekulantens behov samt ge ett konkurrenskraftigt intryck. Vid försäljning via internet och produktkataloger är imagen ytterst viktig eftersom det avgör om kunden hittar din produkt. Informationen ska framgå tydligt med illustrationer och text så att kunden blir lockad av

produkten. Bilder är det som fångar ögat och det som kunde främst kommer ihåg och förknippar med företaget. Produktens pris ska finnas lättillgänglig i form av listor tillsammans med grindens dimensioner.

Det ska finnas många olika betalningssätt så kunden själv ska kunna välja det som passar bäst. För att få kunden att känna sig säker ska det tydligt framgå hur produkten installeras och dess underhåll. För att öka säkerheten kan trygghetspaket i form av fri installation vid leverans samt garanti/försäkring.

För att försäkra sig om att alla produkter levereras rätt ska tydliga leveransmetoder tas fram samt att man kontinuerligt följer upp så att systemen fungerar.

Ska skapa en produkt som ska behålla sitt kundvärde över tiden och ha ett enkelt underhåll som kan genomföras av en händig person på plats, t.ex. vaktmästare eller fastighetsskötare.

Sträva efter att hitta tillverkningsprocesser där återvunnet material kan användas. Produkten ska inte innehålla miljöfarliga ämnen eller kräva miljöfarliga processer vid återvinning. Kunden ska veta var grinden ska lämnas om den ska bytas ut.

## **2.2 Miljöpåverkan**

### **Tillverkning**

Återanvända överblivet material vid produktion.

Miljövänliga metaller och processer vid framställning och behandlingar.

Sträva efter korta transporter.

Miljövänlig el vid framställning.

Miljökompensation (plantera träd för att kompensera för utsläpp etc.).

Använda skrot för att framställa detaljer eftersom hållfasthetskraven inte är så höga i förhållande till dimensioner.

### **Spekulant**

Tänk på att vända sig till rätt målgrupp för att inte slösa resurser.

Bra material (miljövänligt papper, internetannonsering etc)

### **Mottagare**

Samordna leveranser

Sträva efter bränslesnåla transportmetoder

### **Användning**

Serviceutrustning som påfrestar miljön så lite som möjligt samt försöka maximera underhållsintervallen.

## **Återvinning**

Få och lätt separerade material för att göra processen enkelt, allt kan göras på samma plats.  
Korta samt effektiva transporter till och från återvinningsplats.  
Material som är lätta att återvinna och inte kräver miljöfarliga metoder.  
Minimera andelen material som inte kan återvinnas.

## **Produktens miljöpåverkan**

För att minska miljöpåverkan är det viktigt att så lite material som möjligt går till spillo.  
Därför är det viktigt att återanvända allt överblivet material under tillverkningsprocessen. För att göra produkten enklare är det viktigt att försöka minsta antalet komponenter av olika material samt det totala antalet komponenter. Hela tillverkningsprocessen ska genomsyras av att försöka minska miljöpåverkan under hela tillverkningsprocessen genom att minska elförbrukningen och andelen miljöfarliga ämnen i processen. Vid rostskyddsbehandlingar samt målning av produkten måste miljöpåverkan värderas mot kvalitetsbehovet på korrosionsskyddet.

Under alla transporter, både under tillverkningsprocessen och vid leverans, skall miljöpåverkan försöka hållas så låg som möjligt.

Produkten skall utformas så att underhållsintervallen blir så långa som möjligt vilket leder till att man minimerar användningen av smörjmedel samt behov av att eventuellt byta ut rörliga komponenter.

Om produkten utformas på ett enkelt sätt kommer miljöpåverkan vid återvinning bli så låg som möjligt eftersom produkten är enkel att återvinna och inte kräver några avancerade och miljöpåfrestande metoder. Givetvis ska material som inte går att återvinna om undvikas om det är möjligt.

## **2.3 Funktionsbaserad kravspecifikation**

### **Huvudfunktioner**

Grinden hindrar dagisbarn.  
Person kan öppna grinden.  
Grinden tål belastningar.

### **Additiva funktioner**

Låset håller grinden stängd.  
Låset självstänger grinden.

### **Oönskade funktioner**

Person underhåller grinden.  
Grinden för oväsen.

## **Mätbarhet av huvudfunktioner**

Testpanel bestående av barn som försöker ta sig ut och antalet lyckade försök räknas mot totala antalet försök.

Testa på dagis över en tid och dokumentera antalet rymningar under given tid och sätta i samband till antal barn på dagiset och testtiden.

### ***2.4 Analysera produktens position på S-kurvan***

Trots att lås i allmänhet är en gammal produkt befinner den sig fortfarande i tillväxtstadiet. Det finns inte några risker med att vidareutveckla befintliga koncept då produkten inte har nått mognadsstadiet, som kännetecknas av att vidareutveckling endast ska ske med försiktighet och nya koncept är att föredra. Trots att låsutvecklingen sker väldigt fort på den mer digitaliserade fronten kommer efterfrågan av traditionella mekaniska låsanordningar finnas kvar vilket gör vidareutveckling till ett alternativ. Ser man enbart till mekaniska låsanordningar har utvecklingen pågått väldigt länge och man skulle kunna identifiera produkten inne på mognadsfasen. Vidareutveckling kan vara svårt eftersom befintliga lösningar blir mer och mer idealiserade.