



*Konståkning ställer mycket höga krav på slipning av skridskor. Kontakten mellan skena och is är bara några få millimeter lång.*

## Precisionsslipning av skridskor

**Inom konståkning ställ höga krav på slipningen av skenor eftersom kontakten mellan skena och is är den enda punkten där åkaren kan avge och överföra kraft till isen under åkningen.**

Projektets mål är att utveckla en tillförlitlig lösning för slipning av konståkningsskridskor. Projektet omfattar den kompletta produktutvecklingsprocessen från att fastställa kundbehov och krav, analys av kärnproblem, generering av konceptuella förslag, val av lösning, tillverkning och provning av prototyp (design-test-build).

Den allmänna kunskapsnivån om hur man kan och bör slipa konståkningsskridskor är relativt begränsad i Sverige om man jämför med ishockeyn där man däremot har mycket god kunskap. Projektet kommer därmed bidra till kunskapsuppbyggnad inom idrotten konståkning men kommer vara tillämplig inom andra skridskoidrotter.

Slipresultatet måste vara detsamma efter varje slipning. Idag finns ett fåtal olika lösningar för slipning men ingen av dessa garanterar med säkerhet ett korrekt resultat. Variationer i slipningen innebär en osäkerhet för åkaren och kommer att påverka åkarens förmåga. Olika åkare har olika individuella önskemål och krav på slipningens utförande. Skenorna finns dessutom i olika fabrikat, storlekar och modeller. Ett specifikt problem är att med de slipmaskiner som finns på marknaden kan man inte slipa skenan nära och precis bakom hopptaggen. Detta gör att det efter ett visst antal slipningar utvecklas en icke fördelaktig geometri.

### Målgrupp

M, TD, Z, I, F

### Gruppstorlek

Mellan 3 och 4

### Speciella förkunskaper

(CAD, produktutveckling, mekanik, matematik)

### Förslagsställare

Magnus Evertsson  
magnus.evertsson@chalmers.se  
031-772 1368

### Handledare

Magnus Evertsson  
magnus.evertsson@chalmers.se  
031-772 1368

### Examinator(er)

Erik.hulthen@chalmers.se  
031 772 5854

### Kan det dubbleras?

Nej

### Litteraturförslag:

Kusnierz, J. P., R., 1987. Konståkningsskridskor. Svenska Konståkningsförbundet.  
Precision Blade Honing Enterprises, precisionblade.com  
Skateology, www.iceskateology.com  
Paramount Sk8s, www.paramountskates.com