

Projekt- och examensarbete Örebroporten



Bakgrund

Örebros nuvarande travbana och tillhörande servicebyggnader är idag inte anpassade för den verksamhet som bedrivs och i behov av upprustning.

Kvinnersta gymnasium har inriktningar mot naturbruk och djurhållning. Byggnaderna är i behov av upprustningar och verksamheter behöver utökas för att utöka antal sökande till gymnasiet. Kvinnersta ligger ovanför en akvifer och området saknar idag fjärrvärme. Därav är intresset stort för att hitta andra tillförselalternativ med låg klimatpåverkan.

Baserat på ovanstående bakgrund har Örebroporten för Örebro kommun presenterat ett förslag om att flytta och förlägga Örebro Travbana förläggas i Kvinnersta.

Projektidé

Projektet syftar till att utreda om eller i vilken omfattning Örebro travbana kan bli Europas första "energinutrala" anläggning samt att genom snösmältning på banan utöka driften till året runt.

Metod

Projektet är omfattande och ger upphov till många frågor och potentiella lösningar som behöver undersökas vidare. Vissa delprojekt och idéer hänger ihop medan andra kan utredas fristående.

Några av delprojekten har direkt koppling till Kvinnersta gymnasium medan andra är mer allmänna som skulle kunna tillämpas på Kvinnersta men även i andra bestånd hos Örebroporten och andra medlemmar inom Fastighetsnätverket. Nedanstående punkter listar några av de delprojekt Örebroporten ser ett behov att gå vidare med, vissa är påbörjade medan andra ännu är på ritbordet.

Kvinnersta

- Förutsättningar för att utnyttja marken för områdets energibehov – geoenergilager tillsammans med E.ON
- Konvertering av nuvarande fossiloljning
- Möjligheter att hjälpa Naturbruksgymnasiet med att bygga ny energieffektiv spannmålstork
- Vattenläckage i inkommande stam – felsökning och potential till kostnadsbesparing
- Framtagande av nytt kulvertsystem - baserat på energiförluster och nuvarande läckage samt framtidsutveckling för ev. ytterligare påkoppling
- Installation av Solceller – framtagande av utökad utbyggnad

Allmänt

- Belysningar både utomhus och inomhus med olika tekniska lösningar. Vill försöka testa LiFi i någon skolsal – mer info <https://www.youtube.com/watch?v=e0XxTiThgVo>
- Strategi för fortsatt effektjakt– Framtagande av underlag för ytterligare uppkoppling och minskat effektbehov av Örebroportens fastigheter
- Energieffektivisering av befintliga badhus
- Nyproduktion av energieffektivt badhus
- Effekt reducering för elförbrukningen i Eyraområdet – förutsättningar och lönsamhet för att reducera effekttoppar med batterilagring, komplettering med ytterligare solcell. Vilken batterilagring krävs för att färdigställa matchen? ("The show must go on")