

Framtidens mötesplats

- EN GUIDE TILL SMARTA ENERGILÖSNINGAR
FÖR IDROTTSFÖRENINGAR



Glava Energy Center

Hej förening!

Tänk dig en trygg och välkomnande plats där alla – oavsett ålder eller förutsättningar – kan röra på sig, må bra och träffas. Ute i naturen, med smarta energilösningar som gör att platsen lyser upp när den behövs, och sparar energi när den inte gör det.

Den här guiden är för dig som vill ta första steget mot att skapa en modern, hållbar och långsiktigt lönsam mötesplats. Här får du konkreta råd, inspiration och exempel – allt baserat på erfarenheterna från ett verkligt projekt i Glava, där föreningslivet, ny teknik och miljötank möttes i praktiken.

Projektet Naturkraft genomfördes 2018–2025 och finansierades av Energi-myndigheten och Arvsfonden. Pilotanläggningen – med solceller, batterilagring och behovsstyrd belysning – finns idag att besöka på Glava Energy Center.

Vi hoppas att den här guiden kan hjälpa fler föreningar att våga satsa – och visa att det går att göra något stort av något litet.

INNEHÅLL:

Varför bygga en energismart mötesplats?	4
Så gör ni – steg för steg	6
Smarta val	8
Effekter och framtid	14
Tips från verkligheten	16
Tack och vidare läsning	18





Varför bygga en energismart mötesplats?

Idrottsplatser och motionsspår har alltid varit naturliga mötesplatser. Men på många orter, särskilt på landsbygden, saknas trygga och tillgängliga utemiljöer – framför allt under årets mörkare månader. Samtidigt har energipriserna ökat, klimatutmaningarna blivit mer akuta och många föreningar kämpar med begränsade resurser. Här kan en smart energilösning göra skillnad – både ekonomiskt, socialt och miljömässigt.

ATT SATSA PÅ SOLENERGI, BATTERIER OCH BEHOVSSTYRD BELYSNING KAN GE:



Lägre driftskostnader – genom egenproducerad el och energilagring



Minskad klimatpåverkan – med förnybar och effektiv energianvändning



Starkare gemenskap – när fler engageras och möts i naturen



Ökad användning året om – tack vare smart belysning och trygg miljö



Bättre folkhälsa – när tröskeln till rörelse sänks

BIDRAG TILL AGENDA 2030

Genom att skapa en modern och hållbar mötesplats kan ni också bidra till flera av **FN:s globala mål**:



GLOBALA MÅLEN
för hållbar utveckling

3 GOD HÄLSA OCH
VÄLBEFINNANDE



7 HÅLLBAR ENERGI
FÖR ALLA



11 HÅLLBARA STÄDER
OCH SAMHÅLLEN



13 BEKÄMPA KLIMAT-
FÖRÄNDRINGARNA



17 GENOMFÖRANDE
OCH GLOBALT
PARTNERSKAP



*“Med rätt teknik, rätt vilja och rätt stöd kan er förening bli en förebild – för **bygden, klimatet** och **framtiden**.”*

Att bygga en smart, trygg och energisnål mötesplats är ett stort men fullt genomförbart projekt – särskilt om man tar det steg för steg och engagerar både förening och lokalsamhälle. Här presenterar vi en förenklad väg framåt.

1. FÖRANKRA IDÉN

Börja med att prata i styrelsen och föreningen:

- Varför vill ni göra detta?
- Vilka mål har ni?
- Vilka ska använda platsen?



Involvera både unga och äldre, aktiva och boende. Ju fler som känner sig delaktiga, desto bättre resultat.

2. UNDERSÖK PLATS OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

Finns det ett elljusspår eller annan naturlig plats att utgå ifrån?

- Hur ser markförhållandena ut?
- Hur många markägare berörs?
- Behövs markavtal?
- Finns det elanslutning?
- Finns det fiberanslutning eller 4G-täckning?



Om platsen ligger i naturreservat, jordbruksmark eller detaljplanerat område – dubbelkolla med kommunen om tillstånd krävs.

3. GÖR EN BEHOVSBILD

Kartlägg hur mycket el ni behöver:

- Hur lång är sträckan som ska lysas upp?
- Vilken typ av belysning behövs och hur mycket el drar den?
- Finns det andra elbehov, som till en föreningslokal eller ett utegym?



Detta ligger till grund för hur stort energisystem ni behöver.

4. SKISSA PÅ ENERGILÖSNINGEN

Baserat på behov och plats kan ni börja planera:

- Solceller
- Växelriktare
- Batterilagring
- Smart belysning



Behöver ni koppla till elnätet, eller siktar ni på ett fristående (off-grid) system?

5. TA IN OFFERTER

Be om flera offerter från olika installatörer – gärna lokala. Tänk på:

- Prata med dem tidigt
- Be dem besöka platsen
- Be om helhet: både teknik, installation och service



Jämför inte bara pris – utan också kvalitet, service och erfarenhet.

6. FINANSIERA KLOKT

Det finns många sätt att delfinansiera projektet:

- Lokala bidrag från kommun och RF/SISU
- Stöd från Arvsfonden, Energimyndigheten och andra fonder
- Sponsorer, medlemsinsatser eller ideellt arbete
- Eventuellt intäkter från överskottsel eller tjänster till elnätet



Börja med att bolla idéer med andra föreningar eller kommunen – det ger både inspiration och konkreta kontakter.

7. BYGG OCH INSTALLERA

När finansiering och avtal är klara är det dags att bygga. Välj en ansvarig i föreningen som har koll på helheten och kan hålla kontakt med installatören. Att anställa eller hyra in en projektledare som tar ansvar för helheten kan vara väldigt värdefullt om det ryms inom budget.



Engagera gärna medlemmar i enklare moment – det stärker gemenskapen!

En energismart mötesplats bygger på att ni gör kloka val – inte bara vid inköp, utan också när det gäller drift, underhåll och framtids tänk. Här lyfter vi de viktigaste delarna att hålla koll på.

SOLCELLER – HJÄRTAT I SYSTEMET

Solpaneler omvandlar solljus till el. Men alla solceller är inte lika – tänk på:

- Verkningsgrad – hur mycket el panelen ger per kvadratmeter
- Kvalitet – välj leverantör med garantier och goda referenser
- Utseende och yta – ska det smälta in, eller synas?
- Placering – mot söder ger mest, men öst-väst kan ge jämnare produktion



Snö och skuggning påverkar mycket. I norra Sverige kan vertikala paneler ge bäst effekt.

BATTERIER – LAGRING OCH FLEXIBILITET

Batteriet lagrar överskottsel från solcellerna. Det kan användas till:

- Drift av belysning kvälls- och nattetid
- Att kapa effekttoppar (och därmed spara pengar)
- Att sälja el tillbaka till nätet när priset är högt
- Att stötta elnätet i utbyte mot ersättning (stödttjänster)



De flesta system använder litiumbatterier med hög energitäthet och snabb laddning. Välj rätt storlek utifrån hur mycket effekt och lagring ni behöver.

VÄXELRIKTARE – SYSTEMETS HJÄRNA

Växelriktaren omvandlar likström från solpaneler och batterier till växelström som kan användas av lampor och annan utrustning. Den:

- Ser till att systemet fungerar som helhet
- Styr laddning och urladdning
- Loggar data till app eller molntjänst



Välj en hybrid-växelriktare som är kompatibel med både solcellerna och batteriet samt eventuella framtida utbyggnader.

BELYSNING – TRYGGT OCH EFFEKTIVT

Att byta lampor kan göra stor skillnad – men det är i kombination med rätt styrning som de verkliga energibesparingarna uppstår.

ALTERNATIV

Tidsstyrning

Rörelsestyrning

Dimbar LED med sensorer

FÖRDELAR

Billigt, enkelt

Mer energieffektivt, tänds bara vid behov

Maximal besparing, minskad ljusförorening



Avancerad styrning kan spara upp till 80 % el – och skyddar samtidigt nattaktiva djur från störande ljus.

INSTALLATÖR OCH LEVERANTÖR – VÄLJ MED OMSORG

Installatörens kompetens påverkar hela projektet. Välj en aktör som:

- Har goda referenser
- Kan komma på platsbesök tidigt
- Tar ansvar för både installation och support
- Hjälper till med dimensionering och dokumentation



Be om flera offerter och prioritera gärna lokala företag – det ger både bättre support och lägre klimatpåverkan.







SÅ FUNKAR SYSTEMET – I KORTHET

SOLPANELER

Samlar in solenergi och omvandlar den till likström (DC). Placeras helst i söderläge utan skuggning. Snön faller lättare av om panelerna är mer upprätt – smart i norra Sverige!

VÄXELRIKTARE (INVERTER)

Omvandlar likström till växelström som kan användas av lampor, apparater eller skickas ut på elnätet. Den styr och samordnar hela systemet.

BATTERI

Lagrar överskottsel från solpanelerna. Används kvällstid eller när solen inte skiner. Kan även stötta elnätet eller spara pengar genom att kapa effektoppar.

BELYSNING

Behovsstyrd LED-belysning sparar mycket energi. Kan styras med rörelsesensorer, timers eller via app.

APP/MOLNTJÄNST

Ger realtidskoll på produktion, förbrukning och batteristatus – och skapar engagemang i föreningen.



SÄKERHET – VIKTIGARE ÄN MAN TROR

LÅT PROFFSEN GÖRA ELJOBDET

All elinstallation ska göras av auktoriserade installatörer – punkt.

TÄNK PÅ MATERIALVAL

Undvik kreosotimpregnerade stolpar. Välj LED-armaturer med åskskydd och jordning.

INHÄGNAD OCH TILLGÄNGLIGHET

Placera batterier och växelriktare på säkert avstånd från barn och obehöriga. Fundera på inhägnad eller märkning.

UNDERHÅLLSPLAN

Planera för hur ni ska nå och serva belysning, batterier och paneler – särskilt vintertid.

BYT UT GAMMAL TEKNIK

Kvicksilverlampor, halogen och gamla kablar kan utgöra både brand- och miljörisk. Uppgradera till nytt och hållbart.

Att investera i en energismart mötesplats är mer än bara teknik – det är en satsning på gemenskap, klimat och långsiktig hållbarhet. Här är några av de viktigaste vinsterna.

EKONOMISKA EFFEKTER

Genom egen elproduktion och smart styrning kan föreningen:

- Minska sina energikostnader
- Slippa framtida elprisökningar
- Få intäkter från överskottsel och stödtjänster
- Förlänga livslängden på belysning och utrustning



Pilotanläggningen i Glava beräknas producera över 20 000 kWh/år. Det motsvarar hela belysningsbehovet – och ger överskott som kan användas eller säljas vidare.

SOCIALA OCH HÄLSOMÄSSIGA EFFEKTER

En upplyst och tillgänglig mötesplats ger fler chansen att röra på sig – året om. Det kan skapa:

- Bättre folkhälsa
- Ökad trygghet i samhället
- Starkare gemenskap mellan generationer
- Stolthet hos medlemmar och invånare



VISSTE DU?

Varje sjukdag som kan undvikas sparar ca 4 000 kr i samhällskostnader.

MILJÖEFFEKTER

Systemet bygger på:

- 100 % förnybar energi
- Effektiv användning via styrning och lagring
- Låg klimatpåverkan genom lokal produktion
- Mindre ljusföroreningar tack vare smart belysning



Det här är en investering som gynnar både klimatet och framtida generationer.

BLICKA FRAMÅT – DIGITALA MÖJLIGHETER

Tänk om du kunde kombinera rörelseglädje med teknik? Fler appar och digitala tjänster gör det möjligt att koppla ihop träning, tävling och belöningar:

- Runkeeper, Garmin: statistik och utmaningar
- Fitocrazy, Steppler: belöningssystem med rabatter
- Egen föreningsapp? Boka spår, visa elproduktion i realtid?



Apparna kan göra elljusspåret ännu mer attraktivt, särskild hos unga som sitter mer och mer framför skärm, samt skapa nya intäktsmöjligheter.

NÄSTA STEG

I nästa avsnitt får du tips direkt från verkligheten – om vad som fungerat, vad som överraskade och vilka fallgropar man helst undviker.



Inget projekt är perfekt – och det är just det som gör verkliga erfarenheter så värdefulla. Här delar vi några insikter från de som gått före: lärdomar, misstag och kloka tankar från föreningar som har testat att bygga energismarta mötesplatser.

LÄRDOMAR LÄNGS VÄGEN



BÖRJA I DET LILLA

”Vi insåg snabbt att det inte behövde vara allting på en gång. Lite solceller är bättre än inga alls.”



DUBBELKOLLA LEVERANSER

”Anta aldrig att någon annan har koll. Kontrollera specifikationer och leveranser och lita på magkänslan – det sparar både tid och pengar.”



ENGAGERA FÖRENINGEN

”Vi grävde själva, röjde sly och fixade med stolpar. Det blev en kul grej – och sparade pengar.”



SE PLATSEN MED NYA ÖGON

”Vi byggde mer än ett elljusspår. Det blev en mötesplats.”

UNDVIK FALLGROPAR

- ! **För få offerter** – jämför alltid flera leverantörer.
- ! **Svag förankring** – utan stöd från medlemmarna blir det tungt.
- ! **Rörig helhet** – ha en projektledare, antingen extern eller inom föreningen, som har ansvar för helheten och en tydlig struktur.
- ! **Dålig dokumentation** – samlar allt från avtal till manualer.

FRÅGA ANDRA - DET LÖNAR SIG

”Börja med att bolla idéer. Andra föreningar, kommunen, SISU – det finns mycket kunskap där ute.”

”Vi fick jättebra stöd från både Energimyndigheten och Arvsfonden. Men det krävde att vi var tydliga med nyttan, både för föreningen och samhället.”

...OCH DET VIKTIGASTE?

”Gör det enkelt för människor att mötas, röra på sig och känna sig trygga – resten följer.”

Tack för att du har läst vår guide – vi hoppas att den har väckt idéer, frågor och framför allt lust att skapa något hållbart tillsammans i er förening!

Oavsett om ni redan har ett elljusspår eller står med en dröm på ett tomt fält, så finns det stöd, inspiration och kunskap att få. Det här behöver ni inte göra ensamma.

VILL NI KOMMA I GÅNG PÅ RIKTIGT?

Glava Energy Center erbjuder studiebesök eller skraddarsydda utbildningar för föreningar, kommuner och eldsjälar som vill lära sig mer om:


- Solceller, batterier och smart belysning
- Energisystem föreningsverksamheter
- Finansieringsmöjligheter och projektplanering
- Hur man skapar trygghet och hållbarhet i praktiken

Vi möter er fysiskt och digitalt eller bjuder in till ett studiebesök på vår pilot- och testanläggning i Glava.

KONTAKTA OSS

Vill ni veta mer, boka en utbildning eller prata vidare?

Hör av er till oss så hittar vi ett upplägg som passar just er.

 www.glavaenergycenter.se


 info@glavaenergycenter.se


Tillsammans bygger vi framtidens mötesplatser – med **sol**, **hållbarhet** och **gemenskap** i centrum.






Glava Energy Center

 glavaenergycenter.se

 facebook.com/glavaenergycenter

 linkedin.com/company/glavaenergycenter