



Lärgruppsplan

Minskad elanvändning för miljö och plånbok

Den här lärgruppsplanen vänder sig främst till dig som har en aktiv roll i föreningen såsom styrelse-representant eller utsedd av styrelsen för att arbeta med dessa frågor.

Innehåll

Inledning.....	3
Förberedande arbete.....	4
Förstå nuläget.....	6
Energivandring och inventering.....	8
Åtgärdsplan.....	9
Genomförande.....	10
Uppföljning.....	11
Bilagor.....	13

Minskad elanvändning för miljö och plånbok

Att arbeta med energieffektivisering kan kännas stort och svårt att greppa. Den första frågan som många föreningar ställer sig är hur man startar sitt arbete. Var börjar vi, vilka bör vara involverade och vem gör vad? Samtidigt kan både stora och små åtgärder leda till en betydligt mindre elanvändning som direkt leder till minskade kostnader för föreningen.

Den här lärgruppsplanen riktar sig främst till de föreningar som äger och/eller driftar en idrottsanläggning i Sverige. Det kan exempelvis gälla en inomhushall, klubblokal, utomhusanläggning eller alla tre inom samma område. Materialet är framtaget av RF/SISU och Energikontor Syd för att hjälpa föreningar att ta kontroll över sin elanvändning så att mer pengar kan användas till verksamheten istället för el- och energiräkningar.

Målet med lärgruppen

Föreningen ska på ett enkelt sätt få en översikt över sin elanvändning och kunna göra aktiva val för att minska denna.

Er lärgrupp

Underlaget är indelat i två delar. Den första delen är själva lärgruppsplanen som hjälper er att starta arbetet för minskad el- och energianvändning. Den andra delen är ett stödmaterial och innehåller både protokoll och åtgärdsplan. Stödmaterialet (bilagorna) nyttjar ni i lärgruppen till specifika avsnitt. Lärgruppsplanen går stegvis igenom processen genom ett antal rubriker som föreningen kan följa. Från ett förberedande arbete till att följa upp resultaten. Inför era träffar så läser ni igenom instruktionerna och tar med era tankar in i mötet.

Materialet utgår från följande steg:

- Förberedande arbete
- Förstå nuläget
- Genomgång av anläggningen
- Planera åtgärder
- Starta och genomföra
- Följa upp arbetet

Riksidrottsförbundet har även tagit fram stödmaterial för mindre och direkta åtgärder. Dessa hittar ni [här >>](#)

Materialet är framtaget tillsammans med Roger Gunnarsson på Energikontor Syd.

Förberedande arbete

Innan ni börjar samtala om olika åtgärder så är det viktigt med förberedelser. Det förberedande arbetet kan delas upp i tre olika områden som kommer vara till hjälp under arbetets gång.

1. Organisera arbetet
2. Kontakta er energi- och klimatrådgivare – kostnadsfritt
3. Samla statistik om er elanvändning

Organisera arbetet

Först och främst är det viktigt att förankra energiarbetet i styrelsen och utse ansvariga personer. Börja sedan arbetet men undersök parallellt om det finns fler medlemmar som har lämpliga erfarenheter att medverka i det här arbetet. Se också till att de ansvariga har det stöd och underlag som de behöver.

... Innan ni arbetar vidare i nästa avsnitt så behöver medverkande personer ha utsetts och gruppen ha skapats.

Kontakta er energi- och klimatrådgivare

För att få bästa utväxling så är det viktigt med rätt kompetens. Rådgivarna hjälper till med frågor om uppvärmning, energieffektivisering, transporter och energikostnader och kan vara ett stort stöd i ert arbete. Detta är kostnadsfritt. Rådgivaren kan också hjälpa er med att hämta statistik för er elanvändning (se nästa rubrik). På Energimyndighetens hemsida hittar ni kontaktinformation till energirådgivare i din kommun.

... Innan ni arbetar vidare i nästa avsnitt så är det bra om ni har haft kontakt med en energi- och klimatrådgivare

Hitta
er energi-
och klimat-
rådgivare
här >>

Samla statistik om er elanvändning

Kolla upp vilka avtal ni har för el och värme i föreningen och hämta statistik om er användning. Detta gör ni via ert elbolag/elnätbolag. Se till att sådan tas fram för el och värme (helst för de senaste tre åren). Försök att få fram timvärden för er elanvändning, dvs hur ni använder el timme för timme. Om föreningen inte har ett timprisavtal eller likande avtal så är det osäkert om timvärden kan tas fram. Försök dock få fram så detaljerad information ni kan. Värmen kan med fördel normalårskorrigeras, det vill säga att temperaturskillnaden jämnas ut för att få jämförbar statistik år för år. Ta hjälp av energi- och klimatrådgivaren om ni behöver.

... Innan ni arbetar vidare i nästa avsnitt så är det bra om ni har samlat statistik över er elanvändning (så detaljerat som det går).



Att diskutera:

1 Hur upplever ni engagemanget i er förening kring att arbeta med minskad elanvändning?

Är detta en fråga som många vill hjälpa till med?

Har ni någon medlem med mycket erfarenhet eller kunskap om dessa frågor?

2 Har ni fått hjälp av er energi- och klimatrådgivare?

Kommer denna person vara med i ert arbete?

Har ni initialt fått tips som ni inte tänkte på?

Har rådgivaren givit er förslag på andra/ fler sätt för att komma igång med ert arbete?

3 Har ni stött på svårigheter när det gäller att samla in statistik?

Har ni fått den statistik ni efterfrågat?

Har ni personer som kan tolka statistiken eller behöver ni utöka gruppen?

Förstå nuläget

När förarbetet är klart är det dags att få en tydligare bild av nuläget. Här utgår ni från den information ni har om er elanvändning idag tillsammans med er kunskap om hur föreningen använder platsen. Försök att göra en egen analys/tolkning av den statistik ni tagit del av. Känner ni er osäkra, så ta hjälp av energi- och klimatrådgivare. Inled med att svara på följande frågor och anteckna nedan:

- Hur mycket el använder ni under ett år?
- Hur skiljer sig elanvändningen mellan olika månader?
- Hur skiljer sig elanvändningen mellan olika timmar på dygnet?

OBS!
Har ni inte tillgång till all statistik över er elanvändning så fyller ni i det som går.

Tabell 1: Elanvändning uppdelat på månad

Antalet kWh per månad hittar ni via er elräkning.

Månader	Jan/Feb	Mar/Apr	Maj/Jun	Jul/Aug	Sep/Okt	Nov/Dec
Användning (kWh)						

Tabell 2: Elanvändning uppdelat på tid på dygnet

Nedan gör ni en summering över kWh per timme. Om föreningen inte har ett timprisavtal eller likande avtal så är det osäkert om timvärden kan tas fram.

Tid på dygnet	00:00-04:00	04:00-08:00	08:00-12:00	12:00-16:00	16:00-20:00	20:00-00:00
Användning (kWh)						

Tabell 3: Elanvändning uppdelat på användningsområde

Avslutningsvis försöker ni uppskatta hur mycket kWh som har används till respektive område. Denna information kan ni inte få statistik på, dock kan er energi- och klimatrådgivare hjälpa er här. Syftet är att förstå var elanvändningen finns i stora drag, snarare än exakta kWh.

Område	Användning helår (kWh)
Uppvärmning	
Komfortkyla (om det används)	
Belysning	
Varmvatten	
Ventilation	
Övrigt	
Totalt:	

Försök att utgå ifrån installerad effekt x antalet drifttimmar per år (drifttimmar per dygn x dagar nyttjade dagar).

Efter att ni fyllt i uppgifterna om elanvändning så är det dags att övergripande diskutera åtgärder. Tänk på att ni i nästa avsnitt kommer genomföra en så kallad energivandring av anläggningen/idrottsmiljön – så vissa frågor kommer bli tydligare då. Tanken är att ni övergripande ska börja fundera på dessa frågor tills ni träffas nästa gång.

Att diskutera:

1 Hur ser ert avtal ut idag med er elleverantör?

Har ni fast eller rörligt avtal?

Hur långt sträcker sig ert avtal?

Finns möjlighet att kontakta andra leverantörer för bättre pris?

2 Använder ni el under perioder då ni inte använder anläggningen/idrottsmiljön?

Exempelvis under vissa tider på dygnet eller månader då platsen inte används.

3 Kan ni minska ert elbehov i föreningen genom enkla åtgärder som inte kräver investeringar?

Har ni exempelvis rätt temperatur och ljus på er anläggning/idrottsmiljö?

Har ni rätt drifttider för värme och ventilation?

4 Kan ni använda mer energieffektiva alternativ?

Använder ni idag energieffektiva alternativ för ex belysning och duschar?

Har fönster och dörrar tätats de senaste åren eller kan det finnas onödigt läckage?

5 Hur hjälpts ni åt inom er föreningen för att minska elanvändningen?

Det kan handla om informationsspridning till medlemmar, rutiner för att släcka lampor vid dagens slut, hur tvättmaskin och torktumlare används, samt att medlemmars kompetens nyttjas inom dessa frågor.

Energivandring och inventering

Nu är det dags att titta närmare på er anläggning/idrottsmiljö. Men innan ni börjar kartlägga er anläggning så bör ni ha kontaktat er energi- och klimatrådgivare i kommunen för råd och tips. Eventuellt kan rådgivaren komma till er förening och hjälpa till i genomgången av er anläggning. Detta avsnitt är uppdelat i två steg.

Steg 1 – Protokoll för inventering

Inled med att gå igenom *Protokoll för inventering* (bilaga 1). Läs igenom frågorna och gör en första notering om vilka områden ni eventuellt behöver arbeta vidare med. Protokollet går igenom värme, belysning, ventilation, elanvändning för apparater/maskiner för att se vilka åtgärder ni kan göra. Protokollet kommer sedan vara till hjälp i steg 2.

Steg 2 – Energivandring

Genomför därefter en så kallad energivandring. Vandringen gör ni helst då anläggningen/idrottsmiljön inte nyttjas. Använd *Protokoll för inventering* som stöd vid energivandringen. Under vandringen ska ni se över de utrymmen, utrustning och system som påverkar er elanvändning. Fundera på:

- När är exempelvis ventilation, belysning, apparater påslagna?
- Har utrustningen som används rätt effekt?
- Behöver/använder ni de apparater som är påslagna?
- Finns det tydliga energiläckage från ex dörrar och fönster?
- Finns det förslag i *Protokoll för inventering* som bör nyttjas?

När ni är klara med steg 1 och steg 2 kan följande frågor diskuteras för att sammanfatta genomgången:

Att diskutera:

- ❶ Vilka åtgärder uppkom efter steg 1 och 2?
- ❷ Vilka åtgärder ser ni som de viktigaste att göra på kort sikt?

Åtgärdsplan

Nästa steg i processen är att bli än mer konkreta när det kommer till vilka åtgärder som kan och bör genomföras inom föreningens anläggningar och utemiljöer.

Nu är det dags att lista de åtgärder som ni har hittat och göra en åtgärdsplan. Sätt gärna mål för hur mycket ni tror er kunna minska er användning. Utgå från den diskussion ni tidigare har först. Bedöm åtgärderna efter hur enkla de är att genomföra, hur mycket el de kan tänkas spara och vad de kostar.

... Använd gärna åtgärdsplanen (bilaga 2) som hjälp

Använd följande diskussionsfrågor/uppgifter när ni fyller i er åtgärdsplan:

Att diskutera:

1 Vilka åtgärder upplever ni är viktigast att genomföra för att minska er elanvändning?

Anteckna även när dessa bör genomföras och vem/vilka som är ansvariga för att detta sker. Försök att täcka områdena uppvärmning, belysning, varmvatten och ventilation er diskussion (även om ni inte behöver göra åtgärder inom samtliga områden).

Försök att sortera aktuella åtgärder (likt bilaga 2) om de i dagsläget går att styra och stänga av eller om de kräver en investering.

Styra och stänga av: Kan handla om att ta bort allt som står på i onödan, till exempel att styra belysning, värme, kyla och ventilation bättre och att stänga av apparater som inte används eller drar mycket el.

Investering: Att till exempel byta till energieffektiva lampor, montera snålspolande duschmunstycken eller att installera solceller/solfångare.

2 Hur hjälpts ni åt inom er föreningen för att minska elanvändningen?

Det kan handla om informationsspridning till medlemmar, rutiner för att släcka lampor vid dagens slut, hur tvättmaskin och torktumlare används samt medlemmars kompetens nyttjas inom dessa frågor.

Genomförande

Efter att ni har tagit fram er åtgärdsplan (föregående avsnitt) så startar själva genomförandefasen. Likt åtgärdsplanen så börjar ni med enklare åtgärder som ger snabb effekt till en låg kostnad. Ta in offerter från flera leverantörer för de större investeringar ni behöver genomföra. Undersök även om det finns någon organisation som kan ge er ekonomiska stöd för att genomföra vissa investeringar (se exempel nedan).

Då genomförandefasen ser olika ut för föreningar, så är det svårt att beskriva denna i detalj. Det beror helt på vilka åtgärder som föreningen planerar att genomföra.

Exempel på aktörer att kontakta för ekonomiskt stöd:

Riksidrottsförbundets stöd till energi- och miljöprojekt

Stöd får beviljas till projekt som avser att minska energianvändningen eller för andra miljöförbättrande åtgärder. Åtgärderna ska göras på redan befintliga anläggningar. [Läs mer om stödet här >>](#)

Kommunala bidrag

Kontakta din kommun och fråga vad det finns för bidrag att söka för energieffektivisering av anläggning. Denna fråga kan ställas till er energi- och klimatrådgivare eller till den förvaltning i er kommun som ansvarar för idrottsfrågor.

Allmänna arvsfonden

Ideella föreningar kan få stöd för den del av kostnaderna för inköp, ny-, om- och tillbyggnad av lokaler och anläggningar. [Läs mer om stödet här >>](#)

Jordbruksverket

Syftet med stödet är att skapa och behålla anläggningar för idrotts- och fritidsaktiviteter på landsbygden. [Läs mer om stödet här >>](#)

Stiftelser i er region

I många kommuner/regioner finns stiftelser som kan ge stöd till föreningslivet för olika typer av projekt som främjar hälsa och välbefinnande.

Ert Specialidrottsförbund

Några av idrottens specialidrottsförbund har haft eller har enskilda stöd som riktar sig till renovering och energieffektivisering.

Uppföljning

Efter att ni genomfört era åtgärder så är det viktigt att också följa upp arbetet med tiden. Efter lämplig tid (ex 6 månader) är det bra att träffas i gruppen för att göra en genomgång tillsammans.

Gå igenom vilka åtgärder som ni hade planerat för och vilka som har genomförts. Justera åtgärdsplanen om det behövs. Gå igenom er elanvändning (statistik) för de senaste månaderna, men tänk på att energianvändning kan variera mellan olika månader.

Att diskutera:

- ❶ Har ni genomfört de åtgärder som ni angivit?
 - ❷ Har ni fått med er hela föreningen i arbetet?
 - ❸ Har ni lyckats minska er elanvändning som ni tänkt?
 - ❹ Vilken typ av förändring har gett bäst resultat/effekt?
 - ❺ Ser ni ytterliga åtgärder som ni upplever vore bra att komma igång med?
-

Se även till att ha med ert energiarbete som en stående punkt på styrelsens dagordning. Exempelvis i samband med årsmötet kan resultatet av gruppens arbete redovisas. Informera även medlemmar om arbetet på andra sätt.



Protokoll för inventering

Följande del är ett interaktivt protokoll över potentiella åtgärder som kan vara effektiva för just er anläggning/idrottsmiljö. Vissa åtgärder är mer relevanta för en del idrotter och några åtgärder är mer tekniska än andra. Tänk på att ni har möjlighet att (kostnadsfritt) kontakta er klimat- och energirådgivare i kommunen.

Föreningens namn: _____

Datum: _____

Medverkande: _____

Har energi- och klimatrådgivare varit delaktig i arbetet? ☐ JA ☐ NEJ

Sammanfattning av samtal med energi- och klimatrådgivare:

Värme och el

Hur värms anläggningen idag upp och vilka ytterligare apparater drar el?

Kan el och värmeförbrukningen minska?	Kommentar av förening:
1. Se över om temperaturen är på rätt nivå. Kontrollera olika delar av anläggningen och ta ställning till vad som är "rätt" temperatur i olika utrymmen.	
2. Se över värmesystemets termostater, reglage och givare med mera. Använd rums-termometer för att se så temperaturen stämmer. Ställ in önskat läge och följ sedan upp resultat. (Se förklaring på sid 18).	
3. Stäng av vitvaror och apparater när de inte används (undvik standby).	
4. Reducera eller stäng av ventilationen när lokalen är tom. Se över hur ventilationen är tidsstyrd.	
5. Använd grenkontakter med strömbrytare så undviks onödig standby. Vissa strömbrytare har även en enkel elmätare för direkt information om elanvändning.	
Vilket värmesystem finns?	Kommentar av förening:
6. Undersök möjligheterna att komplettera direktverkande el med exempelvis en luft-luft värmepump.	
7. Se över möjligheterna till konvertering av värmesystemet. (Se förklaring på sid 18)	
Hur bereds varmvatten?	Kommentar av förening:
8. Kan solenergi användas för varmvattenberedning? Solfångare kan ev. användas för varmvattenproduktion om föreningen inte kan ansluta sig till fjärrvärme.	

Belysning

Gör en kartläggning på all belysning. Är den rätt anpassad för verksamheten?
Bör lampor bytas ut mot mer energieffektiva alternativ?

Kan faktorer i omgivningen bidra till bättre ljus?	Kommentar av förening:
9. Rengör fönster och öppna upp för dagsljuset samt rengör befintliga belysningskällor och armaturer.	
10. Måla om i ljusa färger på väggar, tak och golv.	
Är alla belysningar nödvändiga?	Kommentar av förening:
11. Inför närvarostyrning/tidsstyrning samt anpassa belysningen efter vilken verksamhet som bedrivs. (Se förklaring på sid 18)	
12. Reglera ljusnivån efter dagsljusstillgången. Med styrsystem och ljusavkännare kan inomhusljuset regleras med hänsyn till hur mycket ljus som flödar in genom fönster och ev. glasdörrar.	
Används energieffektiv belysning såväl inne som ute?	Kommentar av förening:
13. Byt ut glödlampor/halogenlampor mot LED-lampor. Undvik halogenlampor av glödtypep, använd istället metallhalogen eller lågenergilampor.	
14. Vid nyinstallation eller ombyggnad: Sektionera och styr belysningen i lämpliga delar. (Se förklaring på sid 19).	
15. Styr utomhusbelysning med skymningsrelä eller rörelsedetektorer.	
16. Rengör smutsiga armaturer och byt ut dem som är i dåligt skick.	

Ventilation och uppvärmning

Har ni svårt att kartlägga och förstå ventilationsanläggningen så ta hjälp av en ventilationstekniker/expert.

Förekommer uppvärmning och vädring/kyllning av lokalerna samtidig?	<i>Kommentar av förening:</i>
17. Ta bort mobila värme- eller kylfläktar om det är möjligt (såsom kupévärmare eller flyttbara s.k. El-björnar).	
Finns möjlighet till värmeåtervinning?	<i>Kommentar av förening:</i>
18. Undersök om värmeåtervinning är möjlig. (Se förklaring på sid 19)	
Är ventilationen bra för befintlig verksamhet?	<i>Kommentar av förening:</i>
19. Kolla luftomsättning och luftflöden genom en så kallad obligatorisk ventilationskontroll (OVK). (Se förklaring på sid 19)	
Håller ventilationen rätt temperatur eller förekommer kalldrag?	<i>Kommentar av förening:</i>
20. Kontrollera ifall ni har protokoll från så kallad obligatorisk ventilationskontroll (OVK).	
21. Undersök om det går att dra ner på flöden framför allt utanför verksamhetstid. Dvs. kan ventilationen styras för bättre effekt?	

Övriga åtgärder

Fönster, dörrar och portar	<i>Kommentar av förening:</i>
22. Kontrollera, åtgärda och lägg nya lister på fönster och dörrar om det behövs.	
23. Kontrollera om det finns behov av att byta ut dörrar eller fönster mot mer energieffektiva alternativ?	
Finns möjlighet till mer effektiv vattenanvändning?	<i>Kommentar av förening:</i>
24. Byt ut till snålspolande toaletter, kranar och armaturer.	
25. Installera duschautomater om det är lämpligt.	
Hur nyttjas medlemmar och experter?	<i>Kommentar av förening:</i>
26. Öka medvetenheten hos medlemmarna att upptäcka fel och brister.	
27. Använd expertkunskap för att hitta lösningar som minskar elanvändning och eventuella energiläckor.	

Förklaring till specifika åtgärder

I denna bilaga tydliggörs några av de åtgärder som finns med i protokollet.

2) Se över värmesystemets termostater, reglage och givare med mera.

Termostaterna kan både finnas som rumstermostat (bilder nedan) och vrid-termostat på radiatorer (element). Dessa finns i olika utföranden men med samma grundfunktion. Ställ in önskat läge och följ sedan upp resultatet. Blev det rätt reglerat? Överensstämmer inställt värde med den temperatur ni mäter upp i rummet/lokalen? Var noggranna med denna så ni får önskat läge i slutänden.



7) Se över möjligheterna till konvertering av värmesystemet.

Om ni har direktverkande elvärme i er fastighet, så går det alltid att hel- eller delkonvertera, till vattenburen värme. Detta görs med traditionella radiatorer (element) och eller s.k. fläktkonvektorer (fläktelement). Vid konvertering från direktverkande el till ett vattenburet system byts samtliga el-element i huset till vattnelement och nya ledningar dras. I vissa fall kan det räcka med att endast byta ut delar av värmesystemet. Arbetet ska alltid utföras av behörig fackman. Har du funderingar kring konvertering så kan ni kontakta er energi- och klimatrådgivare i er kommun. Här kan också en komplettering med en luft-luft-värmepump vara en energieffektiv lösning.

11) Inför närvarostyrning/tidsstyrning samt anpassa belysningen efter vilken verksamhet som bedrivs.

Närvarostyrning av belysning ska alltid genomföras av behörig fackman. Vid styrningen av er belysning bör det vara en aktiv handling att tända en belysning, men en frånvarostyrning (automatstyrning) som släcker belysningen om någon glömmer detta. Detta gäller framförallt i rum och lokaler med dagsljusflöde som "lyser upp" rummet eller lokalen. I "mörka rum", där ingen möjlighet till dagsljus-inflöden finns, kan däremot en närvarostyrning sättas i för både att tända och släcka.

14) Vid nyinstallation eller ombyggnad: Sektionera och styr belysningen i lämpliga delar.

Att sektionera belysningen och styra belysningen handlar om att använda sin belysning effektivt, att inte lysa upp rum eller delar av ett rum som är oanvända. Det kan exempelvis handla om olika planer som finns i samma rum (ex tennisplaner). Fundera på hur er belysning kan styras på bästa sätt. Se över om ni kan dela upp lokaler i sektioner, så att ni inte behöver ha allt tätt om det bara behövs belysning på en mindre del.

18) Undersök om värmeåtervinning är möjlig i ventilationen.

Förenklat är värmeåtervinning ett energibesparande ventilationsåtgärd. Det sker vanligen genom att koppla in en så kallad värmeväxlare som tar upp och utnyttjar värmen i din inomhusluft innan den ventileras ut ur lokalen. Men det kan också finnas fler sätt att genomföra värmeåtervinning.

19) Kolla luftomsättning och luftflöden genom en så kallad obligatorisk ventilationskontroll (OVK).

Obligatorisk ventilationskontroll, ska göras regelbundet, i de flesta byggnader. Syftet är att se till så inomhusklimatet är bra och att ventilationssystemen fungerar som det ska. Kontrollen ska göras av en certifierad kontrollant/fackman. Kontrollanten ska också ge förslag till hur energiåtgången kan minskas för ventilationen, utan att det ger en sämre inomhusmiljö.

Åtgärdsplan

I denna del har ni möjlighet att lista de åtgärder som ni har planerat för att genomföra. Utgå ifrån hur lätta de är att genomföra, hur mycket energi de beräknar spara och vad de kostar. Sist i denna bilaga finns en matris för att sortera i vilka åtgärder som ger hög effekt och samtidigt är enkla att genomföra.

Styra och stänga av (minskad elanvändning)

Kan handla om att ta bort allt som står på i onödan, till exempel att styra belysning, värme, kyla och ventilation bättre och att stänga av apparater som inte används eller drar mycket el.

Planerade åtgärder	Ansvarig	Datum för åtgärd

Investering (effektiviserad elanvändning)

Att till exempel byta till energieffektiva lampor, montera snålspolande duschmunstycken eller att installera solceller/solfångare.

Planerade åtgärder	Ansvarig	Datum för åtgärd

Åtgärdernas effekt

För att bedöma åtgärdernas effekt i relation till hur lätta eller svåra de är att genomföra så kan ni i lärgruppen nyttja nedanstående matris för att placera in era åtgärdsförslag:



