

Känsliga indata i lönsamhetskalkyler

Sara Espert, Energikonsult WSP

2018-01-10

Bakgrund

Räknestuga: Investeringsbeslut i energi- effektiviseringsåtgärder

Dessutom: premiär för BeBos nya lönsamhetskalkyl!

Information:

Datum:

12 oktober 2015

Tid:

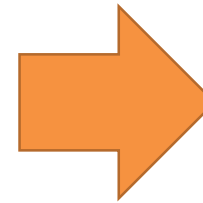
9:30 - 16:00

Plats:

Gothia Towers, Göteborg

Pris:

Deltagande och lunch är kostnads-
fritt*



- Osäkerhet råder vid skattning av indata
- Kunskapsnivån om sambandet mellan indata och investeringskonsekvenser är emellanåt låg

Mål och syfte

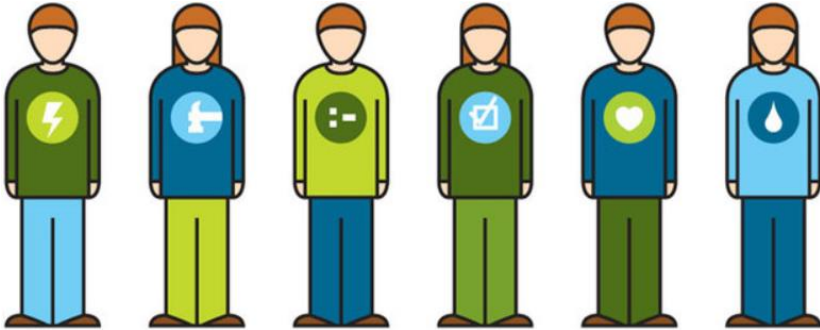
- Förenkla för fastighetsägare att avgöra om indatan är rimlig
- Skapa förståelse för hur indatan påverkar kalkylens utfall
- Belysa konsekvenser vid över-/underskattning av indata

Rimlig, känslig?

The image shows a detailed financial spreadsheet with a pen pointing to a specific cell. The spreadsheet includes various columns and rows of data, with some cells highlighted in yellow. A small box in the upper right corner of the spreadsheet is titled 'LÖNSAMHET' and lists 'Räntebidrag (PPV), SEK', 'Energibidrag (PPV)', 'Förskottbidrag (PPV)', and 'Kostnadsbidrag'. The word 'Resultat' is visible at the bottom right of the spreadsheet.

➔ Långsiktigt lönsamma energiinvesteringar genomförs och energimål uppnås!

Genomförande



Enkät om kunskapsläget avseende indata i lönsamhetskalkyler

WSP genomför, med finansiering från Energimyndigheten via BeBo, en förstudie kring behovet av att ta fram ytterligare stöd till branschen kring vilka indata som är rimliga att använda i lönsamhetskalkyler för energieffektiverande åtgärder.

Enkätundersökningen

Denna enkät går ut till BeBos medlemsföretag. Skicka gärna vidare enkäten till dina kollegor som ingår i målgruppen för enkäten som är de som arbetar med lönsamhetskalkyler för energiåtgärder.

- Omvärldsanalys
- Enkätundersökning
- Kalkylexempel
- Hantering av risk och osäkerhet (känslighetsanalyser, checklista)

Resultat – Omvärldsanalys

Finns riktlinjer för följande indata?

- Kalkylhorisont
- Avkastningskrav
- Grundinvestering, reinvesteringar och underhållskostnader
- Energibesparing och – taxekonstruktioner
- Energiprisutveckling

Slutsats

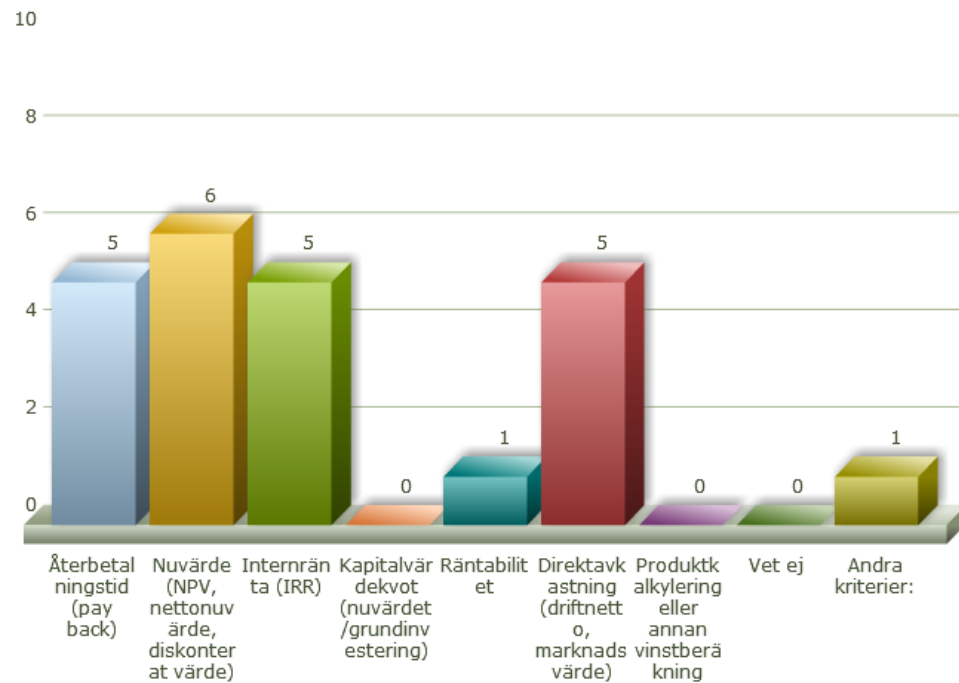
I enkätsvaren och omvärldsanalysen framkom att det emellanåt saknas riktlinjer för indata både inom företaget men också på ett samlat och lättillgängligt ställe från myndigheter och branschorganisationer

Nästa steg

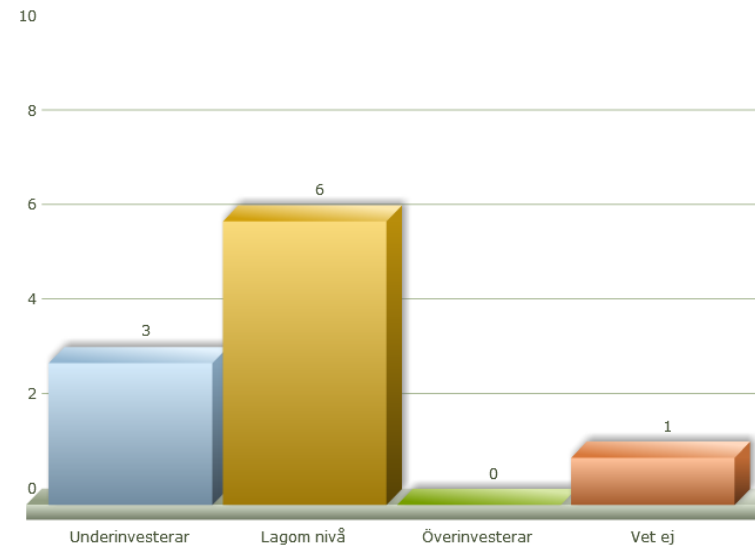
Ta fram riktlinjer och intervaller inom BeBo för ej företagsspecifik indata. I lönsamhetskalkylen eller som stöddokument.

Resultat – Enkät

Viktigaste beslutskriterierna?



Under- eller överinvesterar er organisation i energieffektiviseringsåtgärder?

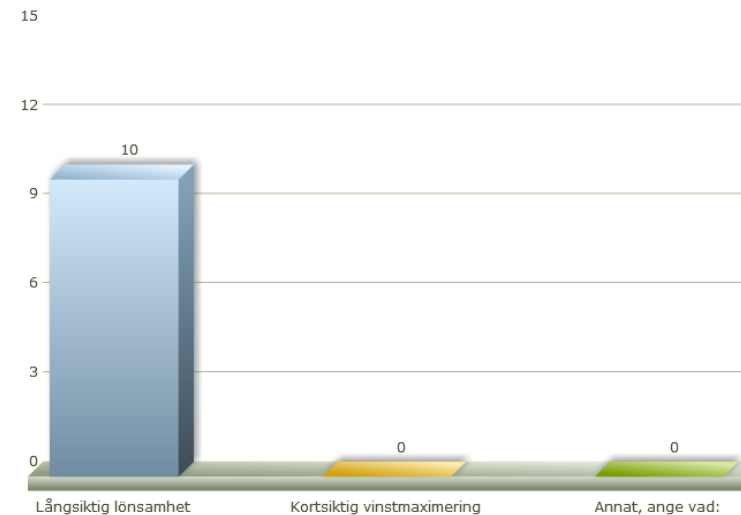


Resultat - Enkät

Tidsperspektiv i
lönsamhetskalkyler?

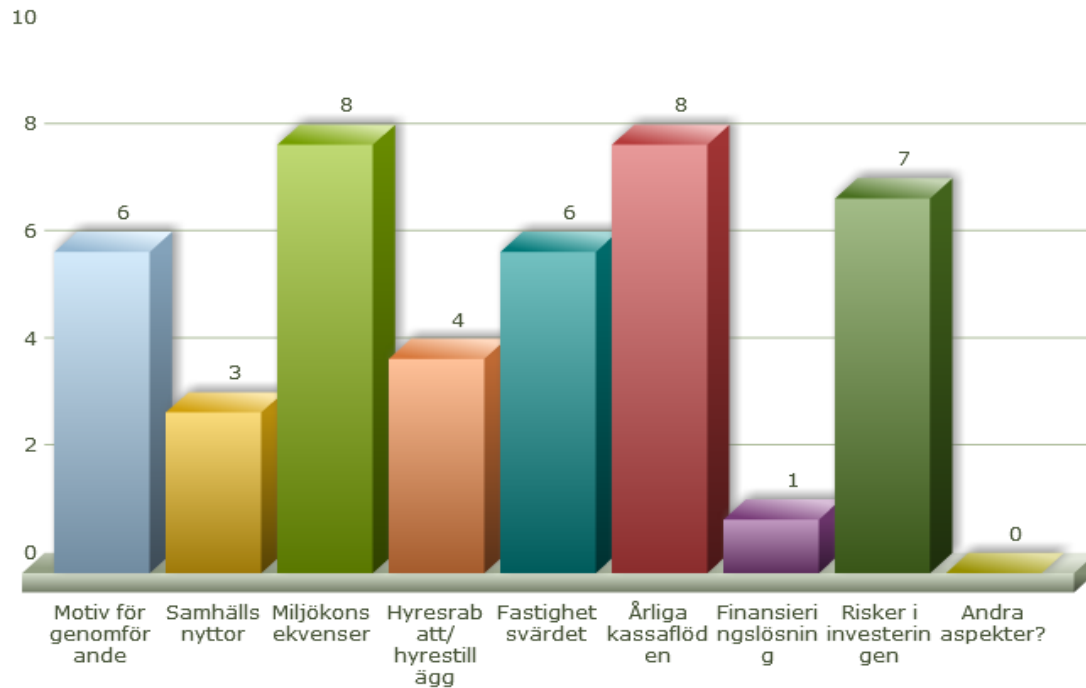
Enkät svar:
7-50 år
Beror på åtgärd

Kortsiktig vinstmaximering eller
långsiktig lönsamhet?



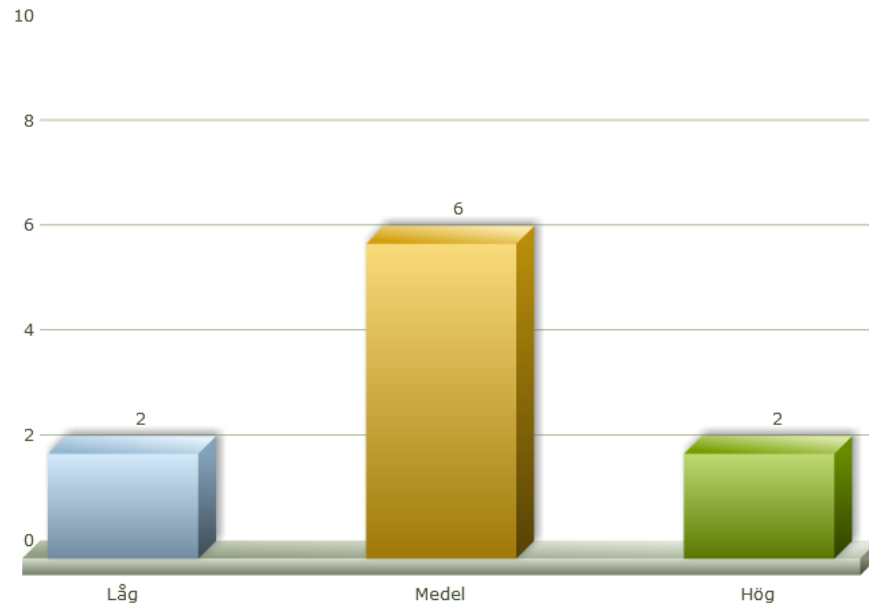
Resultat - Enkät

Vilka aspekter beaktar ni vanligtvis i beslutsunderlaget?



Resultat - Enkät

Vilken kunskapsnivå anser ni er ha inom lönsamhetsbedömning?



Inom vilka områden saknar ni kunskap?

- Skillnader i åtgärders drift- och underhållskostnader
- Värme- och eltaxor – faktisk energibesparing
- Prisutveckling (el och värme) svårbedömd
- Skatta indata
- Alternativkostnader
- Interna riktlinjer, instruktioner och mallar

Resultat - Kalkylexempel

Vilken indata är känslig?

- Beror på åtgärd
- Energikostnaden utgör ofta en stor del av åtgärdens totala LCC

-> variera åtminstone kalkylränta, energipris, energiprisutveckling, energibesparing och kalkylperiod

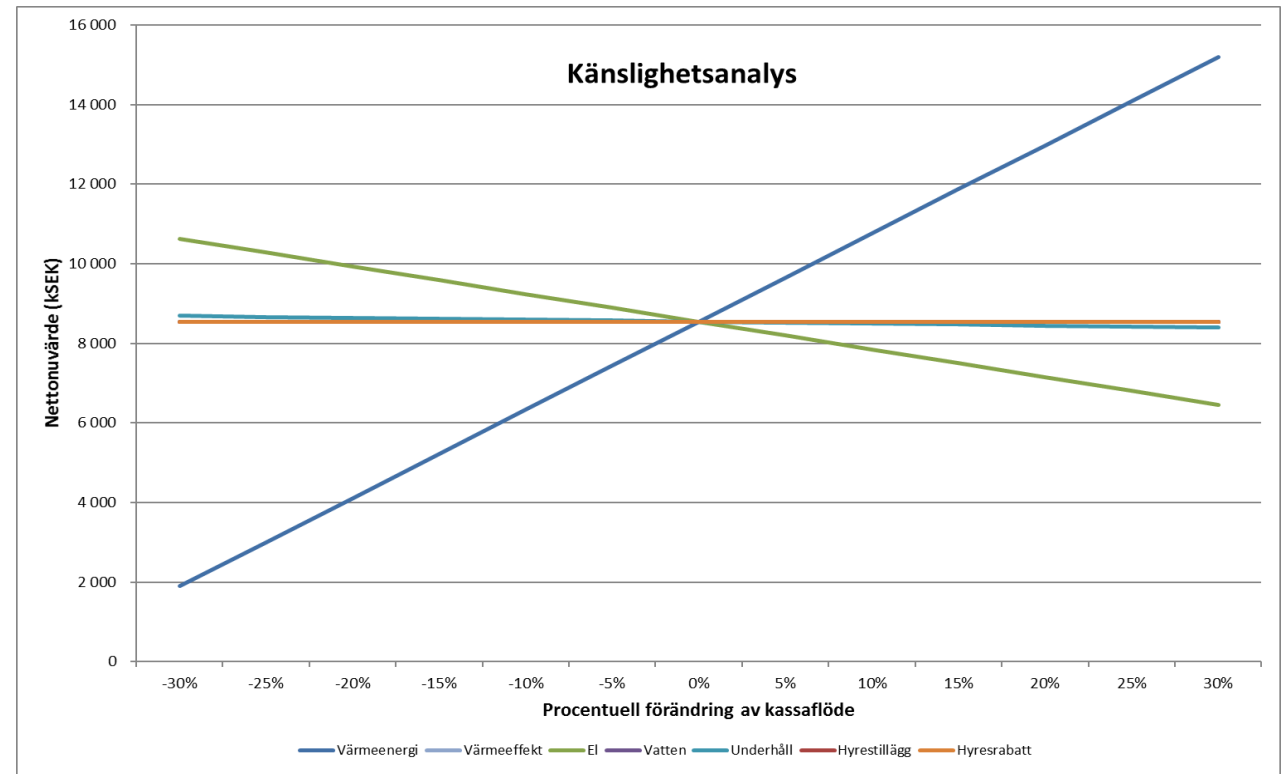


Diagram 3 BeBos känslighetsanalys för investeringsalternativet frånluftsvärmepump med drifttid 5 månader om året som kompletterande värmekälla.

Resultat – Konsekvenser vid övervärdering av kostnader och undervärdering av intäkter

- "Försiktighetsprincipen"
- Risktillägget kan bli orimligt högt
- Inga/få energieffektiva investeringar genomförs
- Energieffektiviseringsmål uppnås inte



Ex. hög kalkylränta, kort kalkylhorisont, låg energiprisutveckling

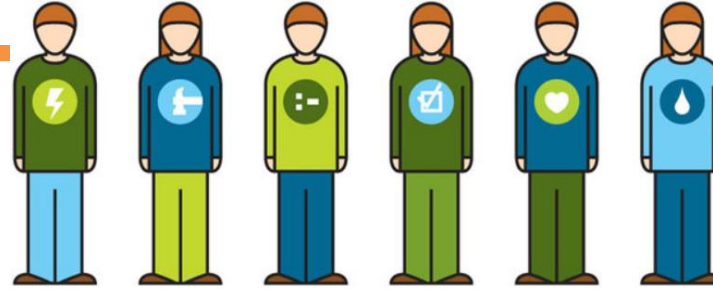
Resultat – Konsekvenser vid undervärdering av kostnader och övervärdering av intäkter

- "Lycko-kalkyl"
- Olönsamma investeringar genomförs
- Felinvesteringar med ekonomiska förluster som följd
- Kapital binds upp över lång tid



Ex. låg kalkylränta, låg grundinvesteringskostnad, hög energiprisutveckling

2 snabba frågor



1. Använder du lönsamhetskalkyler vid investeringsbeslut i energieffektiviseringsåtgärder?

2. Använder du alltid känslighetsanalyser vid lönsamhetskalkylering?

Resultat – Hantera risk och osäkerhet

Känslighetsanalyser

- Känslighetsanalys
- Break-even-analys
- Extremvärdesanalys
- Scenarioanalys
- Försiktighetsprincipen

Olika känslighetsanalyser för olika åtgärder/ projekt!

Checklista

- ✓ Upprätta och följ interna riktlinjer
- ✓ Bestäm detaljnivån
- ✓ Titta på externa riktlinjer och prognoser
- ✓ Utför alltid känslighetsanalyser
- ✓ Försök att bedöma framtida kostnader
- ✓ Ta hänsyn till osäkerheten i resultatet

Nästa steg

- Ta fram riktlinjer och intervaller för indata i BeBos lönsamhetskalkyl
- Harmonisera lönsamhetsterminologi BeBo och Belok
- Kunskapshöjande insats som workshops med fördjupningsområden inom lönsamhet

Idéer eller intresserade av att delta i nästa steg?

Kontakta Sara Espert, sara.espert@wsp.com