

Vägledning Klimatklivets investeringskalkyl

Klimatklivet ger stöd till åtgärder som bidrar till att öka takten att nå miljömålet *Begränsad klimatpåverkan*. Stöd ska inte ges till åtgärder som bedöms kunna genomföras utan stöd. En investerings återbetalningstid ger en fingervisning om det är troligt att åtgärden genomförs eller inte ur ett ekonomiskt perspektiv. Därför är investeringskalkylen, där återbetalningstiden beräknas, en viktig del i ansökan till Klimatklivet.

I detta dokument förtydligas hur investeringskalkylen används.

Observera att en investeringskalkyl **inte behöver bifogas anbud om publik laddinfrastruktur**. I dessa fall kan det dock behöva bifogas ett tomt dokument på grund av IT-teknisk begränsning.

Innehåll

KIMATKLIVETS METOD OCH MALL	3
Vilken metod använder Klimatklivet?	3
Måste Klimatklivets mall användas?	3
Varför ges inte stöd till åtgärder med alltför kort återbetalningstid?	3
ANVÄNDNING AV KLIMATKLIVETS MALL	4
Vilken flik ska användas?	4
<i>Nyinvestering</i>	4
<i>Merkostnadsinvestering</i>	4
<i>Ersättningsinvestering</i>	4
Hur ska mallen fyllas i?	5
<i>INFORMATION OM INVESTERINGEN</i>	5
<i>ÅRLIGA GENOMSNITTLIGA KOSTNADER</i>	5
<i>ÅRLIGA GENOMSNITTLIGA INTÄKTER</i>	5
<i>BERÄKNING AV ÅTERBETALNINGSTID</i>	5
RÄKNEEXEMPEL	6
Nyinvestering: Utbyggnad av fjärrvärmenät	6
Merkostnadsinvestering: Investering i utfodringssystem – eldriven stationär mixer i stället för traktordriven mixervagn	7
Ersättningsinvestering: Uppförande av icke-publik laddstation	8
Ersättningsinvestering: Byte av oljepanna till flispanna för uppvärmning av fastigheter	9

Kimatklivets metod och mall

För att Naturvårdsverket ska kunna bedöma hur snabbt en investering återbetalar sig ska en investeringskalkyl finnas med i ansökan till Klimatklivet. Av kalkylen ska återbetalningstiden, utan respektive med, klimatinvesteringsstöd framgå.

Vilken metod använder Klimatklivet?

Klimatklivet använder sig av diskonterade payback-metoden för beräkning av återbetalningstiden. Återbetalningstiden visar hur många år det tar för en investering att återbetala sig.

Måste Klimatklivets mall användas?

Mallen har tagits fram för att underlätta för dig som söker stöd. Du behöver fylla i vissa uppgifter i mallen men beräkningar görs automatiskt. Om du vill använda en egen kalkyl för återbetalningstiden är det viktigt att samma typ av information som i mallen framgår tydligt, att du använder dig av diskonterad payback-metod med kalkylränta på 4% samt att återbetalningstiden finns beräknad utan respektive med stöd från Klimatklivet.

Varför ges inte stöd till åtgärder med alltför kort återbetalningstid?

Klimatklivets investeringsstöd är tänkt att ge stimulanseffekt, det vill säga öka takten av klimatinvesteringar. Den effekten bedöms vara störst för åtgärder med längre återbetalningstid. Om en investering utan stöd från Klimatklivet har en kort återbetalningstid kan förutsättningarna för att genomföra åtgärden bedömas tillräckligt gynnsamma för att investeringen genomförs ändå. När Naturvårdsverket bedömer om en investering kan bli av utan ett investeringsstöd beaktas även andra aspekter än återbetalningstid. Det kan till exempel handla om organisationens tillgång på kapital och andra åtaganden som kan påverka investeringsförmågan.

Användning av Klimatklivets mall

Mallen heter *Mall Klimatklivets investeringskalkyl* och kan laddas ner från Klimatklivets hemsida.

Vilken flik ska användas?

Olika flikar i mallen ska fyllas i beroende på om åtgärden innebär en nyinvestering, merkostnadsinvestering eller ersättningsinvestering.

Nyinvestering

En nyinvestering definieras som en investering i en lösning som inte ersätter en nuvarande lösning du förfogar över. Det du vill investera i ersätter alltså inte något som genererar kostnader eller intäkter i din verksamhet idag. Använd flik 1. *Nyinvestering*. Exempel på åtgärder:

- Nybyggnation av omlastningsterminaler
- Nybyggnation av fabriker
- Utbyggnad av fjärrvärmenät

Merkostnadsinvestering

En merkostnadsinvestering är en typ av nyinvestering där du står mellan att köpa in ett mindre miljövänligt alternativ som du har råd med och ett alternativ som minskar växthusgasutsläpp, som du inte har råd med. Du kan då få stöd för mellanskillnaden av investeringarna. Använd flik 2. *Merkostnadsinvestering*. Exempel på åtgärder:

- Investering i stationär eldriven maskin i stället för dieseldriven maskin
- Investering i motorredskap eller traktor med samlad nettoeffekt lägre än 15 kW
- Investering i biogasfartyg i stället för dieseldrivet fartyg

Ersättningsinvestering

En ersättningsinvestering avser byte av befintlig mindre miljövänlig lösning (utrustning, anläggning, etc) som du förfogar över idag, till ett alternativ som minskar växthusgasutsläpp. Använd flik 3. *Ersättningsinvestering*. Exempel på åtgärder:

- Uppförande av icke-publik laddstation
- Uppförande av semi-publik laddstation
- Uppförande av laddstationer för sjöfart eller flyg
- Byte från oljepanna till biobränslepanna, värmepump eller anslutning till fjärrvärmenät för uppvärmning av fastighet.
- Byte från användning av fossila bränslen mot miljövänligare alternativ i industri- och produktionsprocesser, exempelvis ångproduktion

Hur ska mallen fyllas i?

Fyll i de tomma färglagda rutorna i mallen som är relevanta för er investering. Icke färglagda rutor innehåller förklaringstext eller låsta formler. Totala årliga genomsnittliga kostnader och intäkter, överskott samt återbetalningstiden beräknas automatiskt.

När du fyllt i mallen, spara den i PDF-format och bifoga ansökan.

INFORMATION OM INVESTERINGEN

Här anges samma information som i ansökan; investeringskostnad, sökt stöd och åtgärdens livslängd enligt Klimatklivets rekommendation.

ÅRLIGA GENOMSNITTLIGA KOSTNADER

Här anges förbruknings- och underhållskostnader. Notera att det är möjligt att fylla i flera energislag och dess kostnader, exempelvis om du ska byta ut både olja och el för uppvärmning mot pellets i biobränslepanna. Att tänka på:

- Välj enhet genom att ställa dig i rutan "Välj enhet" och klicka sedan på pilen för att få fram alternativ.
- Var noga med att redogöra för mängder och priser i kommentarsfältet.
- Om befintlig anläggning omfattas av EU ETS ska kostnaderna för utsläppsrätterna inkluderas i investeringskalkylen.
- Finansiella kostnader, så som ränta, ska inte tas med i kalkylen.
- Om en kostnad återkommer en eller flera gånger under åtgärdens livslängd, som inte har med förbrukning eller underhåll att göra, slås den/de ut på hela livslängden och blir ett årligt genomsnitt som adderas till driftskostnaderna, på samma sätt som löpande avskrivning. Förtydliga detta i kommentarsfältet om det är aktuellt.

ÅRLIGA GENOMSNITTLIGA INTÄKTER

Här anges försäljningsmängd, försäljningspris samt övriga intäkter på samma sätt som för kostnader. Om investeringen inte leder till någon försäljning/intäkt lämnar du fälten tomma.

- Välj enhet genom att ställa dig i rutan "Välj enhet" och klicka sedan på pilen för att få fram alternativ.
- Var noga med att redogöra för mängder och priser i kommentarsfältet.
- Om en intäkt återkommer en eller flera gånger under åtgärdens livslängd, och som inte har med försäljning att göra, slås den/de ut på hela livslängden och blir ett årligt genomsnitt som adderas till *övriga årliga genomsnittliga intäkter*, på samma sätt som löpande avskrivning. Förtydliga detta i kommentarsfältet om det är aktuellt.

BERÄKNING AV ÅTERBETALNINGSTID

Här beräknas årligt överskott samt investeringens återbetalningstid med och utan stöd automatiskt.

Räkneexempel

Nedan följer räkneexempel för nyinvestering, merkostnadsinvestering samt ersättningsinvestering.

Nyinvestering: Utbyggnad av fjärrvärmenät

Ett kommunalt bolag ska bygga ut fjärrvärmenät för att nå fler kunder. Hela investeringen med markarbeten och kulvertdragning etc. uppgår till 3 500 000 kr. Företaget söker stöd för 45% av investeringskostnaden, vilket motsvarar 1 575 000 kr. Åtgärdens livslängd är 30 år enligt Klimatklivets rekommendation.

Efter utbyggnaden förväntas bolaget köpa in 680 MWh förnybart förbränningsmaterial som kostar 390 kr/MWh. Sammanlagda årliga kostnader för underhåll och service uppgår till 100 000 kr/år.

Prognostiserad försäljning uppgår till 640 MWh värme med försäljningspriset 850 kr/MWh. Sex kunder förväntas ansluta till fjärrvärmenätet till en kostnad av 100 000 kr/kund, vilket ger 20 000 kr årligen.

INFORMATION OM INVESTERINGEN		Kommentar
Åtgärdens totala investeringskostnad (samma som i ansökan):	3 500 000 kr	
Sökt stödbelopp (samma som i ansökan):	1 575 000 kr	45% av investeringskostnad
Klimatklivets rekommenderade livslängd (samma som i ansökan):	30 år	Infrastruktur, fjärrvärmenät

ÅRLIGA GENOMSNITTLIGA KOSTNADER		Redogör för vad som förbrukas samt inköpspriset
Förväntad årlig genomsnittlig förbrukningsmängd:	680,00 MWh	Förnybart förbränningsmaterial
Inköpspris:	390,00 kr/enhet	
Förväntad årlig genomsnittlig förbrukningsmängd:		Välj enhet
Inköpspris:		kr/enhet
Förväntad årlig genomsnittlig förbrukningsmängd:		Välj enhet
Inköpspris:		kr/enhet
Årliga kostnader för underhåll och service för att upprätthålla funktionen, vänligen förtydliga i kommentarsfältet:	100 000,00 kr/år	
Totala årliga genomsnittliga kostnader:	365 200 kr/år	

ÅRLIGA GENOMSNITTLIGA INTÄKTER		Redogör för vad som säljs samt försäljningspriset
Förväntad årlig genomsnittlig försäljningsmängd:	640,00 MWh	Värmeenergi
Försäljningspris:	850,00 kr/enhet	
Förväntad årlig genomsnittlig försäljningsmängd:		Välj enhet
Försäljningspris:		kr/enhet
Förväntad årlig genomsnittlig försäljningsmängd:		Välj enhet
Försäljningspris:		kr/enhet
Ev. övriga årliga genomsnittliga intäkter kopplade till investeringen, vänligen förtydliga i kommentarsfältet:	20 000,00 kr/år	Anslutningsavgifter från kunder: 100 000 kr/kund multiplicerat med 6 kunder, dividerat med livslängden
Totala årliga genomsnittliga intäkter:	564 000 kr/år	

BERÄKNING AV ÅTERBETALNINGSTID	
Överskott:	198 800 kr
Kalkylränta:	4%
Återbetalningstid för investeringen utan stöd:	31,06 år
Återbetalningstid för investeringen med stöd:	12,49 år

Klimatklivet tillämpar en kalkylränta på 4 %.

Återbetalningstid för klimatinvestering utan stöd: 31 år

Merkostnadsinvestering: Investering i utfodringssystem – eldriven stationär mixer i stället för traktordriven mixervagn

Ett lantbruk står mellan att köpa in en traktordriven mixervagn för 500 000 kr eller en stationär elektrisk mixer inklusive ombyggnationer för 1 400 000 kr. Mellanskillnaden, eller merkostnaden, blir 900 000 kr. Av det beloppet söks 50% i stöd från Klimatklivet, dvs. 450 000 kr. Livslängden är 15 år enligt Klimatklivets rekommendation.

Om lantbruket väljer den traktordrivna mixervagnen förväntas dieselförbrukningen uppgå till 12 000 liter per år och kosta 15 kr/liter. Underhåll och service uppskattas till 15 000 kr/år.

Om lantbruket väljer att köpa in den elektriska lösningen förväntas elförbrukning uppgå till 15 500 kWh/år och kosta 2 kr/kWh. Underhåll och service uppskattas till 25 000 kr/år.

INFORMATION OM INVESTERINGEN		Scenario 1: MINDRE MILJÖVÄNLIG INVESTERING	Scenario 2: KLIMATINVESTERING	Kommentar
Respektive scenarios totala investeringskostnad:		500 000 kr	1 400 000 kr	
Merkostnad för klimatinvesteringen:			900 000 kr	
Sökt stödbelopp (samma som i ansökan):			450 000 kr	50% av merkostnaden
Klimatklivets rekommenderade livslängd (samma som i ansökan):			15 år	
ÅRLIGA GENOMSNITTLIGA KOSTNADER				
Förväntad årlig genomsnittlig förbrukningsmängd:		12 000,00 liter	15 500,00 kWh	Redogör för vad som förbrukas samt inköpspriset
Inköpspris:		15,00 kr/enhet	2,00 kr/enhet	12 000 liter olja och 15 500 kWh el
Förväntad årlig genomsnittlig förbrukningsmängd:		Välj enhet	Välj enhet	
Inköpspris:		kr/enhet	kr/enhet	
Förväntad årlig genomsnittlig förbrukningsmängd:		Välj enhet	Välj enhet	
Inköpspris:		kr/enhet	kr/enhet	
Årliga kostnader för underhåll och service för att upprätthålla funktionen, vänligen förtydliga i kommentarsfältet:		15 000,00 kr/år	25 000,00 kr/år	
Totala årliga genomsnittliga kostnader:		195 000 kr/år	56 000 kr/år	
EVENTUELLA ÅRLIGA GENOMSNITTLIGA INTÄKTER				
Förväntad årlig genomsnittlig försäljningsmängd:		Välj enhet	Välj enhet	Redogör för vad som säljs samt försäljningspriset
Försäljningspris:		kr/enhet	kr/enhet	
Förväntad årlig genomsnittlig försäljningsmängd:		Välj enhet	Välj enhet	
Försäljningspris:		kr/enhet	kr/enhet	
Förväntad årlig genomsnittlig försäljningsmängd:		Välj enhet	Välj enhet	
Försäljningspris:		kr/enhet	kr/enhet	
Ev. övriga årliga genomsnittliga intäkter kopplade till åtgärden, vänligen förtydliga i kommentarsfältet:		kr/år	kr/år	
Totala årliga genomsnittliga intäkter:		0 kr/år	0 kr/år	
BERÄKNING AV ÅTERBETALNINGSTID				
Årligt överskott för respektive scenario:		-195 000 kr	-56 000 kr	
Överskott vid klimatinvestering:			139 000 kr	Skillnad i årligt överskott mellan respektive scenario.
Kalkylränta:			4%	Klimatklivet tillämpar en kalkylränta på 4 %.
Återbetalningstid för merkostnaden:			7,64 år	
Återbetalningstid för merkostnaden med stöd:			3,54 år	

Återbetalningstid för klimatinvestering utan stöd: 7,6 år

Ersättningsinvestering: Uppförande av icke-publik laddstation

Om din investering avser en icke-publik laddstation använder du flik 3. *Ersättningsinvestering* för att beräkna återbetalningstiden. Kostnader för nuvarande fossildrivna fordon ersätts av kostnader (och intäkter) för laddstation och elfordon. Nedan parametrar ska tas med i investeringskalkylen.

INFORMATION OM INVESTERINGEN – Scenario 2, klimatinvestering

- Investeringskostnad, dvs. totala investeringen för uppförande och installation av laddstationen (kr)
- Sökt stödbelopp (kr)
- Livslängd enligt Klimatklivets rekommendation (år)

ÅRLIGA GENOMSNITTLIGA KOSTNADER – Scenario 1, nuvarande lösning

- Årlig förbrukning av fossilt drivmedel för referensfordonen (liter eller m³).
- Genomsnittlig kostnad för det fossila drivmedlet (kr/l eller kr/m³).
- Årliga genomsnittliga kostnader för service och underhåll av det fossildrivna fordonet (kr/år)

ÅRLIGA GENOMSNITTLIGA KOSTNADER – Scenario 2, klimatinvestering

- Förväntad årlig elförbrukning för laddning (kWh)
- Genomsnittlig förväntad elkostnad för laddning (kr/kWh)
- Uppskattade kostnader för service och underhåll av elfordon och laddstation (kr/år) – förklara beloppen i kommentarsfältet!
- Kostnader för inköp av elfordon divideras med livslängden och adderas till kostnader för service och underhåll (kr/år) – förklara beloppen i kommentarsfältet!

EVENTUELLA ÅRLIGA GENOMSNITTLIGA INTÄKTER – Scenario 2, klimatinvestering

- Eventuell försäljning av fordonet som ersätts redovisas som en intäkt dividerat med livslängden (kr/år) i rutan *Ev. övriga årliga genomsnittliga intäkter*
- Eventuella intäkter från andra användare adderas till *Ev. övriga årliga genomsnittliga intäkter* – förklara beloppen i kommentarsfältet! Detta är aktuellt om laddstationen är tillgänglig för vissa andra organisationer utanför den egna organisationen (s.k. semipublik laddstation).

Observera att en investeringskalkyl inte behöver bifogas din ansökan om du söker stöd för publik laddstation genom konkurrensutsatt anbudsförfarande.

Ersättningsinvestering: Byte av oljepanna till flispanna för uppvärmning av fastigheter

En fastighetsägare värmer upp idag upp lokaler med 23 m³ olja per år som kostar 12 000 kr/m³. Årliga underhållskostnader för oljepannan uppgår till 5 000 kr/år.

Fastighetsägaren vill investera i en flispanna som kostar 1 200 000 kr, inkl. byggnation av flisförråd. 65% i stöd sökes, vilket motsvarar 780 000 kr. Åtgärdens livslängd är 15 år enligt Klimatklivets rekommendation.

När flispannan är på plats förväntas den årliga flisförbrukningen uppgå till 322 m³ flis som kostar 500 kr/m³. Sotning och andra underhållskostnader förväntas uppgå till 25 000 kr per år.

INFORMATION OM INVESTERINGEN		Scenario 1: NUVARANDE LÖSNING	Scenario 2: KLIMATINVESTERING	Kommentar
Åtgärdens totala investeringskostnad (samma som i ansökan):			1 200 000 kr	
Sökt stödbelopp (samma som i ansökan):			780 000 kr	Söker 65% i stöd
Klimatklivets rekommenderade livslängd (samma som i ansökan):			15 år	

ÅRLIGA GENOMSNITTLIGA KOSTNADER		Scenario 1: NUVARANDE LÖSNING	Scenario 2: KLIMATINVESTERING	Redogör för vad som förbrukas samt inköpspriset
Nuvarande resp. förväntad årlig genomsnittlig förbrukningsmängd:	23,00 m ³	322,00 m ³		Oljeförbrukning och prognostiserad förbrukning av flis
Inköpspris:	12 000,00 kr/enhet	500,00 kr/enhet		Genomsnittligt oljepris senaste två åren och förväntat pris på flis
Nuvarande resp. förväntad årlig genomsnittlig förbrukningsmängd:	Välj enhet	Välj enhet		
Inköpspris:	kr/enhet	kr/enhet		
Nuvarande resp. förväntad årlig genomsnittlig förbrukningsmängd:	Välj enhet	Välj enhet		
Inköpspris:	kr/enhet	kr/enhet		
Årliga kostnader för underhåll och service för att upprätthålla funktionen, vänligen förtydliga i kommentarsfältet:	5 000,00 kr/år	25 000,00 kr/år		Sotning, etc
Totala årliga genomsnittliga kostnader:	281 000 kr/år	186 000 kr/år		

EVENTUELLA ÅRLIGA GENOMSNITTLIGA INTÄKTER		Scenario 1: NUVARANDE LÖSNING	Scenario 2: KLIMATINVESTERING	Redogör för vad som säljs samt försäljningspriset
Nuvarande resp. förväntad årlig genomsnittlig försäljningsmängd:	Välj enhet	Välj enhet		
Försäljningspris:	kr/enhet	kr/enhet		
Nuvarande resp. förväntad årlig genomsnittlig försäljningsmängd:	Välj enhet	Välj enhet		
Försäljningspris:	kr/enhet	kr/enhet		
Nuvarande resp. förväntad årlig genomsnittlig försäljningsmängd:	Välj enhet	Välj enhet		
Försäljningspris:	kr/enhet	kr/enhet		
Ev. övriga årliga genomsnittliga intäkter kopplade till åtgärden, vänligen förtydliga i kommentarsfältet:	kr/år	kr/år		
Totala årliga genomsnittliga intäkter:	0 kr/år	0 kr/år		

BERÄKNING AV ÅTERBETALNINGSTID		Scenario 1: NUVARANDE LÖSNING	Scenario 2: KLIMATINVESTERING	
Årligt överskott för respektive scenario:	-281 000 kr	-186 000 kr		Skillnad i årligt överskott mellan respektive scenario. Klimatklivet tillämpar en kalkylränta på 4 %.
Överskott vid klimatinvestering:		95 000 kr		
Kalkylränta:		4%		
Återbetalningstid för investeringen utan stöd:		17,94 år		
Återbetalningstid för investeringen med stöd:		4,96 år		

Återbetalningstid för klimatinvestering utan stöd: 18 år