

Ansökan till Samverkansprojekt för hälsosamma och resilienta samhällen

Klimatanpassning av skolfastigheter - datadrivet beslutsstöd för hälsosamma, energieffektiva och resilienta lärmiljöer

Koordinerande projektpart (Koordinator)

Skolfastigheter i Stockholm AB Sisab (556034-8970)
Skolfastigheter i Stockholm AB SISAB

Projektleddare

Linn Liu (linn.liu@sisab.se, +46 76 124 60 87)

Total projektkostnad	2 937 603
Sökt bidrag	1 997 603
Egen finansiering	940 000
Andra finansiärer	0
Total finansiering	2 937 603
Beräknad stödnivå	68,0%

Startdatum	Slutdatum
2026-11-02	2028-11-02

Projektsammanfattning

Projektet utvecklar ett datadrivet och byggnadsfysikbaserat beslutsstöd för klimatanpassning av skol- och förskolefastigheter i ett framtida varmare klimat. Bakgrunden är ökande risk för övertemperaturer som kan påverka barns och elevers hälsa,

koncentration och lärande, samtidigt som åtgärder som komfortkyla kan öka energianvändning, effektoppar och kostnader. Projektet genomförs i samverkan mellan SISAB, Myrspöven och Linköpings universitet och kombinerar fastighets- och driftdata, mätningar av inomhusklimat, effektsignaturer och dynamiska byggnadssimuleringar i IDA ICE.

Utvalda skol- och förskolbyggnader analyseras för att identifiera deras känslighet för värme och hur energi- och effektbehov varierar med klimat, verksamhet och drift. Modeller används därefter för att studera framtida klimatförhållanden och jämföra åtgärder såsom solavskärmning, skuggning, förändrad ventilation, nattkyla, behovsstyrning, förbättrat klimatskal, driftoptimering och kompletterande komfortkyla. Åtgärderna bedöms utifrån termisk komfort, energianvändning, effekt, kostnader och praktisk genomförbarhet.

Resultatet blir en skalbar metod och ett praktiskt beslutsunderlag som hjälper fastighetsägare att identifiera klimatrisker och prioritera investeringar där de ger störst nytta. Projektet ska bidra till hälsosamma lärmiljöer, ökad klimatesiliens och energieffektiv fastighetsförvaltning samt minska risken för både under- och överinvesteringar.

Ansökan till Vinnova

Diarienummer

-

Klarmärkt

-

Utlisning

Samverkansprojekt för hälsosamma och resilienta samhällen

Skapad av

Förnamn

Linn

Efternamn

Liu

E-post

linn.liu@sisab.se

1. Projektinformation

Välj en inriktning för projektet

Inriktning

Samhällsbyggnad

Är ansökan en fortsättning på tidigare projekt, ange diarienummer i fältet nedan.

Frivillig

Söker ni även bidrag för detta projekt (helt eller delvis) i någon annan utlysning hos Vinnova eller hos någon annan finansiär?

Nej

Projekttitel på svenska

Klimatanpassning av skolfastigheter - datadrivet beslutsstöd för hälsosamma, energieffektiva och resilienta lärmiljöer

118 / 200

Projekttitel på engelska

Climate Adaptation of School Buildings – Data-Driven Decision Support for Healthy, Energy-Efficient, and Resilient Learning Environments

136 / 200

Projekttid

Startdatum

2026-11-02

Slutdatum

2028-11-02

Projektsammanfattning - skriv på svenska

Projektet utvecklar ett datadrivet och byggnadsfysikbaserat beslutsstöd för klimatanpassning av skol- och förskolefastigheter i ett framtida varmare klimat. Bakgrunden är ökande risk för övertemperaturer som kan påverka barns och elevers hälsa, koncentration och lärande, samtidigt som åtgärder som komfortkyla kan öka energianvändning, effektoppar och kostnader. Projektet genomförs i samverkan mellan SISAB, Myrspoven och Linköpings universitet och kombinerar fastighets- och driftdata, mätningar av inomhusklimat, effektsignaturer och dynamiska byggnadssimuleringar i IDA ICE.

Utvalda skol- och förskolbyggnader analyseras för att identifiera deras känslighet för värme och hur energi- och effektbehov varierar med klimat, verksamhet och drift. Modeller används därefter för att studera framtida klimatförhållanden och jämföra åtgärder såsom solavskärmning, skuggning, förändrad ventilation, nattkyla, behovsstyrning, förbättrat klimatskal, driftoptimering och kompletterande komfortkyla. Åtgärderna bedöms utifrån termisk komfort, energianvändning, effekt, kostnader och praktisk genomförbarhet.

Resultatet blir en skalbar metod och ett praktiskt beslutsunderlag som hjälper fastighetsägare att identifiera klimatrisker och prioritera investeringar där de ger störst nytta. Projektet ska bidra till hälsosamma lärmiljöer, ökad klimatresiliens och energieffektiv fastighetsförvaltning samt minska risken för både under- och överinvesteringar.

1449 / 1500

Projektsammanfattning - skriv på engelska

The project develops data-driven, building physics-based decision support for climate adaptation of school and preschool properties in a warmer climate. Increasing temperatures and more frequent heat periods can affect children's health, concentration and learning, while comfort cooling may increase energy use, power peaks and costs. SISAB, Myrspoven and Linköping University combine operational and building data, indoor climate measurements, power signatures and dynamic simulations in IDA ICE.

Selected buildings are analyzed to identify heat sensitivity and variations in energy and

power demand under different operating conditions. Models are then used to assess future climate conditions and compare measures such as solar shading, modified ventilation, night cooling, demand control, improved building envelopes, operational optimization ect. Measures are evaluated based on thermal comfort, energy use, power demand, costs and practical feasibility.

The result will be a scalable method and practical decision support that helps property owners identify climate risks and prioritize investments where they provide the greatest benefit. By combining real operational data with simulations of future climate scenarios, the project supports more proactive and informed decisions. It aims to create healthy learning environments, improve climate resilience and enable energy-efficient, cost-effective property management while reducing the risk of under- and over-investment.

1486 / 1500

Mål för projektet

Utveckla ett datadrivet och byggnadsfysikbaserat beslutstöd som hjälper fastighetsägare att hantera framtida värmeböljor i skolor och förskolor.

144 / 150

Köns och/eller genusperspektiv

Många problem/samhällsutmaningar, lösningar och effekter kan till synes vara könsneutrala, men visa sig påverka kvinnor och män på olika sätt. Genom att forskning och innovation tar hänsyn till köns- och/eller genusperspektiv, som inkluderar både kvinnors och mäns behov, förutsättningar och beteenden, kan projektresultatets värde och relevans öka. [Läs mer här](#) om kön- och genusperspektiv.

Observera att vi inte efterfrågar information om projektgruppens sammansättning (kvinnor/män).

Frågorna om köns- och/eller genusperspektiv ställs till alla sökande men ingår inte alltid i bedömningen. Se aktuell utlysningstext för mer information om vad som bedöms.

Finns det köns- och/eller genusperspektiv?

Ja

Motivera ditt svar gällande köns- och/eller genusperspektiv

Arbetet för ökad jämställdhet inom näringslivet såväl som inom akademien behöver stärkas. Inom ramen för denna studie kommer vi initialt att formulera en policy för hållbarhet, integration, sysselsättning och jämställdhet. I denna policy kommer vi sedan att möta och belysa två viktiga sidor av vad som krävs för att skapa ett mer hållbart samhälle i ett allt mer mångkulturellt och segregat samhälle. Det ena är forskning och teknisk utveckling som skapar förutsättningar för meningsfull sysselsättning, där alla, oavsett kön, etnicitet m.m. som vill, kan vara delaktiga och skapa förutsättningar för en tryggare och mer hållbar framtid. Det andra är att identifiera och ifrågasätta rådande och hämmande normer för samverkan mot t.ex. klimathotet relaterade till projektet. Arbetet med jämställdhet kommer även att följa LiUs strategi, Lika Villkor (DNR LIU-2018-03939).

872 / 1500

Finns det uppgifter om affärs- och driftsförhållanden som skulle kunna leda till skada om de offentliggörs?

Frivillig

Nej

2. Klassificering

Klassificering av behovsområde

1 Arbetsmiljö

Klassificering av forskningsområde

20102 Byggprocess och förvaltning

Klassificering av produktområde

68.20 Tjänster avseende uthyrning och förvaltning av egna eller arrenderade fastigheter

3. Koordinator, projektparter och finansiärer

Koordinerande projektpart

Skolfastigheter i Stockholm AB Sisab

Organisationsnummer

556034-8970

Arbetsställe

Skolfastigheter i Stockholm AB
SISAB

Adress

Palmfeltsvägen 5
121 62 JOHANNESHOV

Telefonnummer

+46 8 508 460 00

Land

Sverige

Avdelning

Projektparter

Linköpings universitet

Organisationsnummer

202100-3096

Arbetsställe

Linköpings tekniska högskola
Inst f ekon & industruell utv IEI

Adress

Hus A:15 Valla
581 83 LINKÖPING

Telefonnummer

+46 13 28 10 00

Land

Sverige

Avdelning

Myrspoven AB

Organisationsnummer

559123-4736

Arbetsställe

Myrspoven AB

Adress

Åsögatan 115
116 24 STOCKHOLM

Telefonnummer

Land

Sverige

Avdelning

4. Budget

Koordinerande projektpart

Skolfastigheter i Stockholm AB Sisab

Organisationsnummer 556034-8970

Kostnader	2026	2027	2028	SUMMA
Lönekostnader	90 000	400 000	450 000	940 000
Utrustning, mark, byggnader	0	0	0	0
Konsultkostnader, licenser	0	0	0	0
Övriga direkta kostnader inkl. resor	0	20 000	20 000	40 000
Indirekta kostnader	0	0	0	0
Totala kostnader	90 000	420 000	470 000	980 000
Finansiering	2026	2027	2028	SUMMA
Sökt bidrag från Vinnova	0	20 000	20 000	40 000
Egen finansiering	90 000	400 000	450 000	940 000
Total finansiering	90 000	420 000	470 000	980 000

Beräknad stödnivå 4,1%

Ange och intyga här om projektparten söker bidrag för icke-ekonomisk verksamhet

Obs! gäller även universitet och högskolor

Projektparten bedriver ekonomisk verksamhet och söker statsstöd.

Projektparter

Linköpings universitet

Organisationsnummer 202100-3096

Kostnader	2026	2027	2028	SUMMA
Lönekostnader	96 690	597 545	512 893	1 207 128
Utrustning, mark, byggnader	0	0	0	0
Konsultkostnader, licenser	0	0	0	0
Övriga direkta kostnader inkl. resor	5 000	20 000	15 000	40 000
Indirekta kostnader	37 003	223 793	189 679	450 475
Totala kostnader	138 693	841 338	717 572	1 697 603
Finansiering	2026	2027	2028	SUMMA
Sökt bidrag från Vinnova	138 693	841 338	717 572	1 697 603
Egen finansiering	0	0	0	0
Total finansiering	138 693	841 338	717 572	1 697 603

Beräknad stödnivå 100,0%

Ange och intyga här om projektparten söker bidrag för icke-ekonomisk verksamhet

Obs! gäller även universitet och högskolor

Projektparten söker bidrag för icke-ekonomisk verksamhet.

Härmed intygas att projektparten har tagit del av information och gällande regler, och uppfyller kriterierna för att kunna beviljas sådant bidrag. Om ansökan beviljas måste behörig företrädare för parten även intyga detta vid undertecknandet av handlingen Projektparts godkännande, innan bidraget kan börja utbetalas.

Myrspoven AB

Organisationsnummer 559123-4736

Kostnader	2026	2027	2028	SUMMA
Lönekostnader	0	130 000	130 000	260 000
Utrustning, mark, byggnader	0	0	0	0
Konsultkostnader, licenser	0	0	0	0
Övriga direkta kostnader inkl. resor	0	0	0	0
Indirekta kostnader	0	0	0	0
Totala kostnader	0	130 000	130 000	260 000

Finansiering	2026	2027	2028	SUMMA
Sökt bidrag från Vinnova	0	130 000	130 000	260 000
Egen finansiering	0	0	0	0
Total finansiering	0	130 000	130 000	260 000

Beräknad stödnivå 100,0%

Ange och intyga här om projektparten söker bidrag för icke-ekonomisk verksamhet

Obs! gäller även universitet och högskolor

Projektparten bedriver ekonomisk verksamhet och söker statsstöd.

Totalt för projektet

Kostnader	2026	2027	2028	SUMMA
Lönekostnader	186 690	1 127 545	1 092 893	2 407 128
Utrustning, mark, byggnader	0	0	0	0
Konsultkostnader, licenser	0	0	0	0
Övriga direkta kostnader inkl. resor	5 000	40 000	35 000	80 000
Indirekta kostnader	37 003	223 793	189 679	450 475
Totala kostnader	228 693	1 391 338	1 317 572	2 937 603
Finansiering	2026	2027	2028	SUMMA
Sökt bidrag från Vinnova	138 693	991 338	867 572	1 997 603
Andra finansiärer	0	0	0	0
Egen finansiering	90 000	400 000	450 000	940 000
Total finansiering	228 693	1 391 338	1 317 572	2 937 603

Beräknad stödnivå för projektet 68,0%

5. Kontaktuppgifter

Projektledare

Förnamn

Linn

Efternamn

Liu

E-post

linn.liu@sisab.se

Mobilnummer

+46 76 124 60 87

Kön

Kvinna

Firmatecknare

Förnamn

Ebba

Efternamn

Agerman

E-post

ebba.bock.agerman@sisab.se

6. Bilagor

Projektbeskrivning

 (Klimatanpassning av skolfastigheter_Projektbeskrivningsmall_Vinnova_2026 08
26) Projektbeskrivning.pdf

CV

 (CV-mall-Klimatanpassning av skolfastigheter) CV_1.pdf

Övriga bilagor

Frivillig