

DNR LS 2018-0205

Utlysning av medel för forskning inom metodutveckling av partikelutredning i tunnelbanan

Utlysningen sker inom samarbetet Kungliga Tekniska högskolan
och Stockholms läns landsting

Anvisningar för ansökan

Stockholms läns landsting
Trafikförvaltningen
105 73 Stockholm

Leveransadress:
Lindhagensgatan 100
Godsmottagningen
112 51 Stockholm

Telefon: 08-686 16 00
Fax: 08-686 16 06
E-post: registrator.tf@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Lindhagensgatan 100. Kommunikationer: Stadshagen/Thorildsplan

Bakgrund

Avsiktsförklaring SLL - KTH

Stockholms läns landsting (SLL) och Kungliga tekniska högskolan (KTH) har tecknat en avsiktsförklaring om strategisk samverkan, Memorandum of Understanding (LS 2015-1096). Samarbetet avser utbildning, forskning och innovationsförmåga inom bl.a. kollektivtrafik. SLL vill ta del av och medverka i den forskning som bedrivs vid KTH och berör landstingets verksamhet genom bl.a. doktorandarbeten.

Stockholms Läns landsting, genom Trafikförvaltningen, genomför nu en riktad forskningsutlysning inom samarbetet med KTH om metodutveckling av partikelhalter i tunnelbanan.

Ansökningsperioden för utlysningen metodutveckling av partikelutredning i tunnelbanan pågår från den 14 februari 2018 till den 15 mars 2018 klockan 18.00.

Utlysningen av medel från Stockholms läns landsting uppgår till 450 000 kronor för perioden 2018. Varje enskilt projekt kan beviljas medel med max 450 000 kronor för 2018, ingen medfinansiering krävs. Beviljade medel kommer att vara tillgängliga från och med den 1 maj 2018. Dispositionstiden för beviljat bidrag är 2018. Medel kan inte föras över till nästa kalenderår.

En beredningsgrupp är tillsatt av landstinget för bedömning av projektansökningar till Trafik och Region 2018. Beredningsgruppen redovisar sitt förslag till landstinget som fattar beslut om tilldelning eller avslag av medel. Besked ges till de sökande i april.

Utbyggd tunnelbana

Stockholm växer kraftigt och det finns ett ökat behov av mer kollektivtrafik. I och med Stockholmsförhandlingen beslutades att tunnelbanan i Stockholm förlängs i tre grenar:

- Odenplan – Arenastaden
- Akalla – Barkarby
- Nacka – Söderort

Dessutom kommer en befintlig depå att byggas ut och nya fordon att köpas in.

Arbetet med de nya tunnelbanegrenarna utförs på Förvaltningen för utbyggd tunnelbana (FUT). Den färdiga anläggningen kommer sedan att förvaltas av Trafikförvaltningen.

I utredningarna för den nya tunnelbanan ingår endast utredningar av luftkvalitet i den anslutande stationen som idag är slutstation för respektive gren, d.v.s. Akalla, Odenplan och Kungsträdgården samt i de helt nya stationerna. Kunskap som beskriver förändringar av partikelhalt på stationerna under jord i det redan befintliga t-banenätet saknas.

När de nya tunnelbanegrenarna är färdiga så är planen att trafiken kommer att öka. Trafikförvaltningen önskar få större kunskap och förståelse om partikelhalten (PM_{2,5} och PM₁₀) på befintliga underjordstationer med nuvarande trafik samt med den trafikmängd som förväntas vid trafikstart för de respektive utbyggda grenarna. För mer information om Trafikförvaltningens arbete med partikelhalter se bilaga 1.

Ramar för forskningsstudien

Trafikförvaltningen vill utlysa forskningsmedel under 2018 för forsknings kring metodutveckling om hur partikelhalten i befintliga tunnelbanestationer, d.v.s. resenärsmiljö, efter trafikökning när Förvaltning för utbyggd tunnelbanas (FUT) utbyggnader har tagits i drift. Befintlig metod för att kunna beräkna detta saknas.

Förslaget på forskningsstudie ska även redovisa uppgifter och resurser som Trafikförvaltningen måste tillhandahålla för studiens genomförande. Resultatet av forskningsstudien är tänkt att utgöra underlag för eventuella framtida utredningar.

Vem kan söka projektmedel?

Det är enbart anställda vid KTH eller Stockholms läns landsting som kan ansöka om projektmedel. Följande krav ställs på den/de som söker projektmedel för att ansökan ska behandlas av beredningsgruppen:

- Projektledaren ska vara disputerad och inneha en anställning vid KTH. Medsökande kan bara vara från KTH eller landstinget.

- Projektledaren måste spendera minst 10 % av sin arbetstid i projektet.
- En kontaktperson vid landstinget ska kopplas till varje enskilt projekt och namnges i ansökan. Kontaktpersonen ska bistå med kontakter och vara en länk till landstingets berörda verksamhet.

I de fall det finns medsökande ska de vara anställda vid KTH och/eller vid Stockholms läns landsting. Medsökande är den eller de personer som tillsammans med projektledaren svarar för genomförandet av projektet och som kan få ta del av projektmedel.

Vad kan projektmedlen användas till?

De aktuella projektmedlen är avsedda för forskning inom metodutveckling av partikelhalter och som har en tydlig koppling till Trafikförvaltningens kollektivtrafikplanering. Projektmedlen kan användas av anställda vid KTH och av anställda inom Stockholms läns landsting.

Bidraget från landstinget kan omfatta alla direkta projektrelaterade kostnader inklusive löner motsvarande aktivitetsgrad i projektet, OH-påslaget kan finansieras med högst 35 %. Projektmedel kan inte användas för avskrivningskostnader.

Bedömning och prioritering av ansökningar

Bedömningen och prioriteringen av ansökningarna sker dels utifrån ansökningarnas vetenskapliga nivå och kvalitet, inklusive frågeställning, metodval och genomförbarhet samt kompetens, dels utifrån projektens relevans för Stockholms läns landsting vilket även inkluderar implementering.

Ansökningarna bedöms och prioriteras av en bedömningsgrupp som är utsedd av Stockholms läns landsting. Bedömningsgruppen består av sakkunniga forskare inom hållbar trafik- och regionplanering av företrädare för landstingets verksamhet.

Metodutveckling av partikelmätning i tunnelbanan – anvisningar för projektansökan

För att ansöka för Trafik och Region 2018, följ vänligen instruktionerna nedan:

- Registrera din ansökan i ansökningssystemet på <https://forskningsstod.vmi.se/Ansokan/start.asp>
- Välj Ansök här.
- Välj anslagsform metodutveckling av partikelmätning i tunnelbanan
- Fyll i registreringsformulärets olika delar.
(Alla förval i registreringsförfarandet är inte helt anpassat till forskningssamarbeten utöver den medicinska forskningen. Använd fritext för att exempelvis ange institutionshemvist eller examina.)
- Fyll i ansökningsblanketten (som du laddar ner till din dator).

2.1 Registrera ansökan i registreringsformuläret

Registreringsformuläret i systemet innehåller fält där du registrerar uppgifter om:

Dig själv som **sökande/projektledare, där det står sjukhus anger du KTH och skola.**

Projekttitel: Det ska framgå av projekttiteln vad projektet går ut på.

Projektets hemvist: Registrera vilken institution/enhet som ska ansvara för projektet.

Godkännande av prefekt/chef: Intyga/markera att berörd prefekt/chef godkänt/beviljat uttag av sökt forskningstid för projektet och annan form av medfinansiering (in kind).

Godkännande av kontaktperson: Intyga/markera att kontaktperson vid Stockholms läns landsting har godkänt att vara delaktig i projektet.

Sammanfattande ekonomisk plan och sökta belopp för projektet: Ange projektets totala kostnad och plan för finansiering. Detaljerad budget anges i ansökningsblanketten.

Sökande personer: Ange huvudsökande, kontaktperson och samtliga medsökande. Det går endast att registrera personer med svenska personnummer eller samordningsnummer i systemet.

Övriga medverkande: Övriga medverkande i projektet kan presenteras under rubriken Presentation av forskargruppen i ansökningsblanketten.

Sammanfattning och populärvetenskaplig beskrivning: Den populärvetenskapliga beskrivningen ska skrivas på svenska och vara lätt att förstå även för den som inte är insatt i ämnet. Av beskrivningen ska framgå:

- Vad som ska göras
- Hur forskningen ska genomföras
- På vilket sätt den nya kunskapen har relevans för Stockholms läns landsting och hur den kan implementeras

Om projektet beviljas medel ska den populärvetenskapliga beskrivningen kunna användas för informationsändamål.

2.2 Fyll i ansökningsblanketten

Ladda ner en ansökningsblankett (Word-dokument) från registreringsformuläret. Behåll filnamnet (SLL2018xxxx.doc) som ska vara oförändrat när ansökan laddas upp i systemet. Överskrid inte max antal sidor som uppges. Endast en ansökan per projektledare.

Skriv din ansökan på antingen svenska eller engelska. Den populärvetenskapliga beskrivningen i registreringsformuläret ska alltid skrivas på svenska. Är din ansökan ofullständig kommer den inte att behandlas. Inga kompletteringar efter ansökningstidens slut kommer att godkännas. Bedömarna kommer endast att läsa och bedöma de sidor som ryms inom angivna max antal sidor.

Ansökningsblanketten innehåller ett antal givna rubriker:

Projekttitel: Det ska framgå av projekttiteln vad projektet går ut på.

Beskrivning av forskningsprojektet

Projektbeskrivningen ska bestå av en kortfattad, högst 5 sidor, men komplett beskrivning av forskningsprojektet inklusive referenser.

- **Vetenskaplig sammanfattning:**
En sammanfattning av den vetenskapliga frågeställningen som projektet innehåller. Skriv sammanfattningen så att även personer med annan kompetens kan ta del av informationen.
- **Bakgrund/områdesöversikt:** Beskriv din egen/gruppens men även andras forskning inom aktuell frågeställning samt tidigare resultat inom tillämpningsområdet.
- **Referenser:** Uppge nyckelreferenser som har relevans för forskningsprojektet.
- **Syfte, mål och effekter:** Beskriv projektets övergripande syfte. Redovisa den frågeställning som ska besvaras eller den/de hypoteser som ska prövas.
- **Metod och tidplan:** Beskriv projektets design, val av metod, genomförande och projektorganisation. Redovisa en övergripande tidplan.
- **Preliminära resultat:** Om relevant, presentera eventuella förarbeten och preliminära resultat inom området. Det ska framgå om projektet bygger på tidigare avslutade projekt och en beskrivning av hur de i så fall hänger samman.
- **Relevans:** Beskriv projektets relevans för landstinget.
- **Etikprövning:** ange om etikprövning behövs och antingen finns eller kommer att ansökas om.

Presentation av forskargruppen och beskrivning av kompetensen

Beskriv kompetensen i hela forskargruppen genom att ange: namn, yrke, titel, arbetsplats och anställning. Beskriv personernas funktioner i projektet och planerad forskningstid.

Resurser för genomförande

- **Projektbudget:** Motivera kort i budgeten avseende: lönekostnader och direkta kostnader (ex utrustning, system och övrigt) samt OH som beräknas på hela det sökta beloppet men får inte överskrida 35 %. Om den faktiska OH är högre än 35 %, kan det överskjutande beloppet tas

upp som medfinansiering. Även kostnader för landstingsanställd personal kan anges.

Redovisa på motsvarande sätt medfinansieringen från KTH som dock kan vara in kind.

- **Övriga finansieringskällor:** Redovisa vilka andra finansieringskällor som eventuellt finns för att genomföra projektet. Även sökta men ännu inte beviljade bidrag ska anges.
- **Kommersiella intressen:** Finns kommersiella intressen kopplat till projektet så ska uppgifter lämnas om innehav av patent, inlämnad/registrerad patentansökan, aktieinnehav eller andra kommersiella intressen.
- **CV för projektledare och medsökande**
Ange kortfattade uppgifter om dig som projektledare och medsökande i CV-form.

Kontaktperson

Ange namn och kontaktuppgifter. Kontaktpersonen ska även skriva under intyget som ligger efter blanketten.

När ansökningsblanketten är ifylld och klar

När du fyllt i ansökningsblanketten, omvandla den tillsammans med intygen till en gemensam pdf-fil med det ursprungliga filnamnet och ladda upp filen i ansökningssystemet.

3 Allmänna regler

Sekretess- och jävsregler

Ansökan är en allmän handling som är offentlig om den inte omfattas av sekretess enligt Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Om sökande anser att sekretess föreligger ska en anmälan skickas via mail till Forskningskansliet som bevakar att sekretessprövning sker när någon begär att få ta del av handlingarna. Mailadress se nedan.

Jävsregler, i enlighet med kommunallagens regler (1991:900), tillämpas vid berednings- och prioriteringsarbetet för att garantera en opartisk hantering.

Projektledaren ansvarar för att planera och genomföra projektet i enlighet med god forskarsed och gällande lagstiftning.

Avtal sluts efter beslut om tilldelning.

Kontaktpersoner:

För information om och frågor kring utlysningen:

Trafikförvaltningen Stockholms läns landsting
Maria Röjvall, handläggare
08-686 32 66, maria.rojvall@sll.se

Koordinator vid Stockholms läns landsting
Elisabet Blaus Rendahl: 070-737 35 49, elisabet.blaus-rendahl@sll.se

Kontakt vid KTH
Viktoria Halltell, forskningsrådgivare
070-190 13 59, halltell@kth.se

För frågor kring webbansökan

FoU-kansliet, Karolinska Universitetssjukhuset
Henrik Enocsson: 072-469 86 08, henrik.enocsson@sll.se

Bilaga 1

Trafikförvaltningens arbete och behov av beräkning av partikelhalter i tunnelbanan

Tidigare arbete:

Mätningar har tidigare utförts av SLL vid:

Röd linje

- Mariatorget

Grön linje

- Medborgarplatsen
- Odenplan

Blå linje

- Rådhuset
- Husby
- Kungsträdgården
- Akalla
- T-centralen

Partikelmätningar/utredningar som har utförts av SL/Trafikförvaltningen:

- U3673 Partiklar i tunnelbanan april 2011, Mariatorget och Medborgarplatsen (SL 2013-2074-1)
- IVL report U 3890 Dust measurements in the Stockholm Metro (Engelsk rapport av IVL rapport U3673, SL 2017-0663-1)
- U5443 Stationsmätningar 2015, Mariatorget och Medborgarplatsen (SL 2015-1148-1)
- SLL åtgärder mot partiklar i tunnelbanan (SL 2016-0516-1)
- Luftrörelser i Stockholms tunnelbana (SL 2016-0510-1, K3)

Partikelmätningar som har utförts av FUT:

- U5303 Stationsmätningar Rissne Rådhuset 2015 (FUT)
- U5649 Mätning av partikelhalter i tunnelbanan, FUT del 1, Kungsträdgården, T-centralen, Odenplan, Husby, Akalla
- U5650 Mätning av partikelhalter i tunnelbanan, FUT del 2, Husby, Akalla

Utvecklingsbehov

- metodutveckling av partikelhalter avseende partikelutredningar för PM10 och PM2,5 genom digitalisering med användning av beräkningsprogram, ex. IDA Tunnel från EQUA. Vilka indata krävs för modellering och simulering av partikelhalt och i vilket format behöver indata tillhandahållas? Finns lämpligt program på marknaden eller behöver program utvecklas?
- beräkning av partikelhalter avseende PM10 och PM2,5 i sex tunnelbanestationer under jord, fördelade jämnt i systemet på olika linjer, baserat på emissionsmätningar på fordon (C20). Beräkningarna skulle behöva avse partikelhalt med nuvarande tidtabell med C20 och med ökning av trafik med scenario 2030 med fordon C20 samt omräknat till fordon C30 med alla trafikfall.