

2017-06-09

Ansökan strategiskt projekt

* Information som matas in på Vinnovas portal. Övrig information är beslutsunderlag för Swelife Governing Board.

Svensk projekttitel*:

Förstudie till ”Genomics Medicine Sweden initiativet - en koordinerad nationell integrering av precisionsmedicin i svensk hälso- och sjukvård”

Engelsk projekttitel*:

Preparatory study for “Genomics Medicine Sweden initiative - a coordinated national integration of precision medicine in Swedish Healthcare”

Svensk projektsammanfattning: (max 1500 tecken)*

För att kunna accelerera implementering av precisionsmedicin i Sverige kommer ”Genomics Medicine Sweden” (GMS) initiativet sikta på att analysera upp till 25 000 patientprover årligen med högteknologiska, storskaliga sekvenseringstekniker. Vi uppskattar att det totala antalet analyser inom projektets ramar överstiger 100 000 prover under en 10 års period. Primärt fokus kommer att läggas på patienter med ärftliga sjukdomar och cancer, men kommer även att utökas till andra områden såsom komplexa sjukdomar och mikrobiomet. Initiativet kommer att genomföras som ett brett samverkansprojekt mellan flera olika aktörer i samhället, inklusive hälso- och sjukvården, universiteten samt Science for Life Laboratory (SciLifeLab), med målet att utveckla ny typ av infrastruktur som möjliggör världsledande diagnostik och precisionsmedicin. Med SciLifeLabs världsledande teknologikompetens som bas och med bildandet av regionala centra för genomisk medicin inom hälso- och sjukvården, har initiativet potentialen att leverera spjutspetsdiagnostik som i sin tur möjliggör individuellt anpassade terapival och uppföljningsstrategier. Slutligen kommer detta ambitiösa initiativ utgöra en viktig nationell resurs för svensk sjukvård, akademi och industri samt kommer i ett internationellt perspektiv att placera Sverige i absoluta framkanten för precisionsmedicin.

Engelsk projektsammanfattning (max 1500 tecken)*

To accelerate the implementation of precision medicine in Sweden, Genomic Medicine Sweden (GMS) aims to analyze annually up to 25 000 clinically relevant patient samples using state-of-the-art high- throughput sequencing technologies. We estimate that altogether the project will contribute to analysis of more than 100 000 patients during the 10-year period. The primary focus will be patients with rare inherited diseases and cancer, but sequencing will also be performed in other areas such as in complex diseases and the microbiome. The initiative will be organized as a broad scale collaborative project amongst different key societal stakeholders, the Swedish healthcare system, academia and Science for Life Laboratory (SciLifeLab). The goal will be to develop new infrastructure enabling cutting-edge diagnostics and translation of genetic findings from sequencing into clinical routine care, i.e. precision medicine. Building on the foundation of SciLifeLab’s world-class technology expertise and with the formation of Genomic Medicine Centers throughout Swedish healthcare, this initiative has the potential to significantly improve clinical outcome with personalized therapy and follow-up strategies. Ultimately, this ambitious initiative will not only provide a unique national resource for Swedish healthcare, academia and industry, but also place Sweden at the absolute international forefront of precision medicine.