

MAX IV: nationellt laboratoriet för alla

Marjolein Thunnissen, MAXIV, LU

E-post: marjolein.thunnissen@maxiv.lu.se

MAX IV is a national laboratory (www.maxiv.lu.se) situated in Lund in the south of Sweden. It is co-hosted by Lund university and VR.

MAX IV is a synchrotron, an extremely powerful source of X-rays which can be used in a range of experiments. In the facility electrons are accelerated to nearly the speed of light. When these electrons change direction an energy loss in the form of emission of X-rays will occur. These resulting X-rays are emitted as dozens of thin beams, each directed toward a beamline and an experimental set-up.

The range of science that is supported by MAX IV is very broad, from drug discovery to environmental science, from research on new batteries to nanoparticles, catalysis or fundamental physics.

As a national laboratory, MAX IV provides access to users from the whole of Sweden, but it even welcomes international users especially from the Nordic and Baltic countries.

Marjolein Thunnissen

MAX IV är ett nationellt laboratorium (www.maxiv.lu.se) beläget i Lund i södra Sverige. Vård för anläggningen är Lunds universitet och VR.

MAX IV är en synkrotron, en extremt kraftfull röntgenkälla som kan användas i en rad experiment. I anläggningen accelereras elektroner till nästan ljusets hastighet. När dessa elektroner ändrar riktning uppstår en energiförlust i form av röntgenstrålning. Dessa resulterande röntgenstrålar avges som dussintals tunna strålar, vardera riktade mot en strållinje och en experimentell uppställning.

Utbudet av vetenskap som stöds av MAX IV är mycket brett, från läkemedelsupptäckt till miljövetenskap, från forskning om nya batterier till nanopartiklar, katalys eller grundläggande fysik.

Som ett nationellt laboratorium ger MAX IV tillgång till användare från hela Sverige, men det välkomnar även internationella användare, särskilt från de nordiska och baltiska länderna.