

AURORA

Tiedekeskus Aurora

Tutkimuksen, oppimisen, matkailun ja elinvoiman kohtaamispaikka

Sodankylään suunnitellaan arktisen tutkimuksen ympärille uudenlaista tiede- ja matkailukohdetta



Aurora ei ole vain suunnitelma uudesta rakennuksesta. Se on suunnitelma siitä, miten Sodankylässä jo oleva tutkimusosaaminen voidaan muuttaa oppimiseksi, elämyksiksi, palveluiksi ja alueen uudeksi vetovoimaksi.

Tiedekeskus Aurora yhdistää tutkimuksen, oppimisen, matkailun ja alueen elinvoiman. Syksyn aikana valmistelu on edennyt uuteen vaiheeseen: 2027 ratkaistaan tiedekeskuksen toimintamalli sekä valmistellaan kiinteistöinvestoinnin omistus-, rahoitus- ja toteutusvaihtoehtojen markkinatestausta.

Auroran lähtökohtana on Sodankylässä jo olemassa oleva kansainvälisesti merkittävä arktinen tutkimus ja osaaminen. Tavoitteena on tehdä tutkittu tieto suurelle yleisölle ymmärrettäväksi ja koettavaksi sekä rakentaa sen ympärille ympärivuotista oppimista, matkailua, yritystoimintaa ja uusia palveluja. Auroran sisältöaihioihin kuuluvat muun muassa avaruus, revontulet, arktinen ympäristö sekä geologia ja mineraalit.

Auroran sisällöllinen perusta rakentuu tiiviissä yhteistyössä tutkimusorganisaatioiden kanssa. Keskeisiä sisältökumppaneita ovat Ilmatieteen laitos, Oulun yliopiston Sodankylän geofysiikan observatorio ja Geologian tutkimuskeskus GTK.



Oulun yliopiston puuarkkitehtuurikurssin opiskelijatyö: **Kertopuu** (Julius Haarala, Hermanni Hakumäki, Minttumeri Hirsimaa, Reetta Korhonen ja Matilda Leppänen). Havainnekuvat esittävät esimerkinomaisesti alueen mahdollisia liiketoiminta- ja kehittämismahdollisuuksia. Kuvat ovat alustavia visualisointeja eivätkä edusta lopullisia tai hyväksyttyjä suunnitelmia.

Tutkimusta, jota tullaan katsomaan

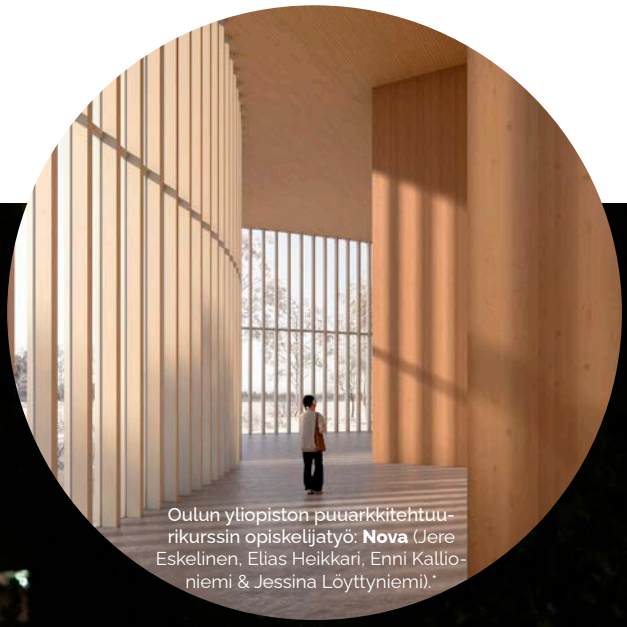
Auroran erityinen lähtökohta ei ole rakennus, vaan Sodankylässä jo tehtävä tutkimus.

Auroran valmistelussa on lähdetty siitä, että arktista tutkimustietoa tuodaan avoimelle vierailualustalle. Aluetalousarvio kuvaa Auroraa tiede-, tutkimus-, koulutus-, innovaatio- ja matkailukokonaisuutena, jossa tutkimuksen saavutettavuus on yksi keskeisistä lähtökohdista.

Auroran tavoitteena on tehdä tieteestä ymmärrettävää, elämyksellistä ja saavutettavaa. Sisältöjen teemoiksi on hahmotettu muun muassa avaruus, revontulten synty, pitkä tutkimushistoria, arktinen ympäristö sekä geologia ja mineraalit.

Sodankylässä tutkitaan ilmiöitä maasta taivaaseen. Aurora tekee tämän tieteen näkyväksi yleisölle.

Aurorasta tavoitellaan kansainvälisesti kiinnostavaa arktisen tieteen, elämyksellisen oppimisen ja matkailun kokonaisuutta.



Oulun yliopiston puuarkkitehtuurikurssin opiskelijatyö: **Nova** (Jere Eskelinen, Elias Heikkari, Enni Kalliomiemi & Jessina Löyttyniemi).*

*Havainnekuvat esittävät esimerkinomaisesti alueen mahdollisia liiketoiminta- ja kehittämismahdollisuuksia. Kuvat ovat alustavia visualisointeja eivätkä edusta lopullisia tai hyväksyttyjä suunnitelmia.

Aurora – maasta taivaaseen

AURORA



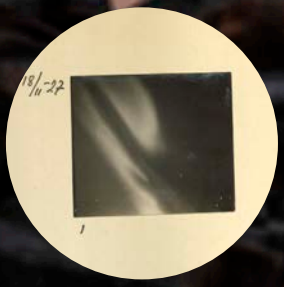
AVARUUS

- Aurinko ja aurinkotuuli
- Lähiavaruus
- Satelliitit



REVONTULTEN SYNTYMINEN

- Aurinkotuulen ja maan magneettikentän vuorovaikutus
- Revontulet osana avaruussäätä



SODANKYLÄN TUTKIMUSHISTORIA

- Pitkäaikaiset havaintosarjat
- Ilmakehä- ja geofysiikan tutkimus
- Kansainvälinen tutkimusyhteistyö



ARKTINEN YMPÄRISTÖ

- Ilmasto
- Luonto
- Pohjoinen elinympäristö



GEOLOGIA JA MINERAALIT

- Kallioperä
- Luonnonvarat
- Maapallon kehitys

Sodankylän tutkimushistorian kuva: Sodankylän geofysiikan observatorio

Visio | **Aurora on kansainvälisesti tunnistettu arktisen tieteen ja elämyksellisen oppimisen keskus, jossa tutkittu tieto, pohjoinen luonto ja ihmisten uteliaisuus kohtaavat – maasta taivaaseen.**

AURORA

Tutkimuksesta oppimiseen

Auroran valmistelussa vahvistetaan yhteistyötä kunnan sivistystoiminnan kanssa. **Tavoitteena on kytkeä Aurora paikalliseen oppimispolkuun varhaiskasvatuksesta perusopetukseen ja edelleen toiselle asteelle ja ammatilliseen oppimiseen**.

Auroran ajatuksena on, että Sodankylän tutkimusympäristö ei jäisi lasten ja nuorten arjesta irralliseksi, vaan paikallinen tutkimus ja osaaminen voisivat tulla osaksi oppimista eri ikävaiheissa.

VARHAIS-KASVATUS → **PERUS-OPETUS** → **TOINEN ASTE JA AMMATILLINEN KOULUTUS** → **KORKEA-KOULUT JA TUTKIMUS**

Aurora voi muodostaa näiden välille yhteisen tiedekasvatuksen ja oppimisen ympäristön.









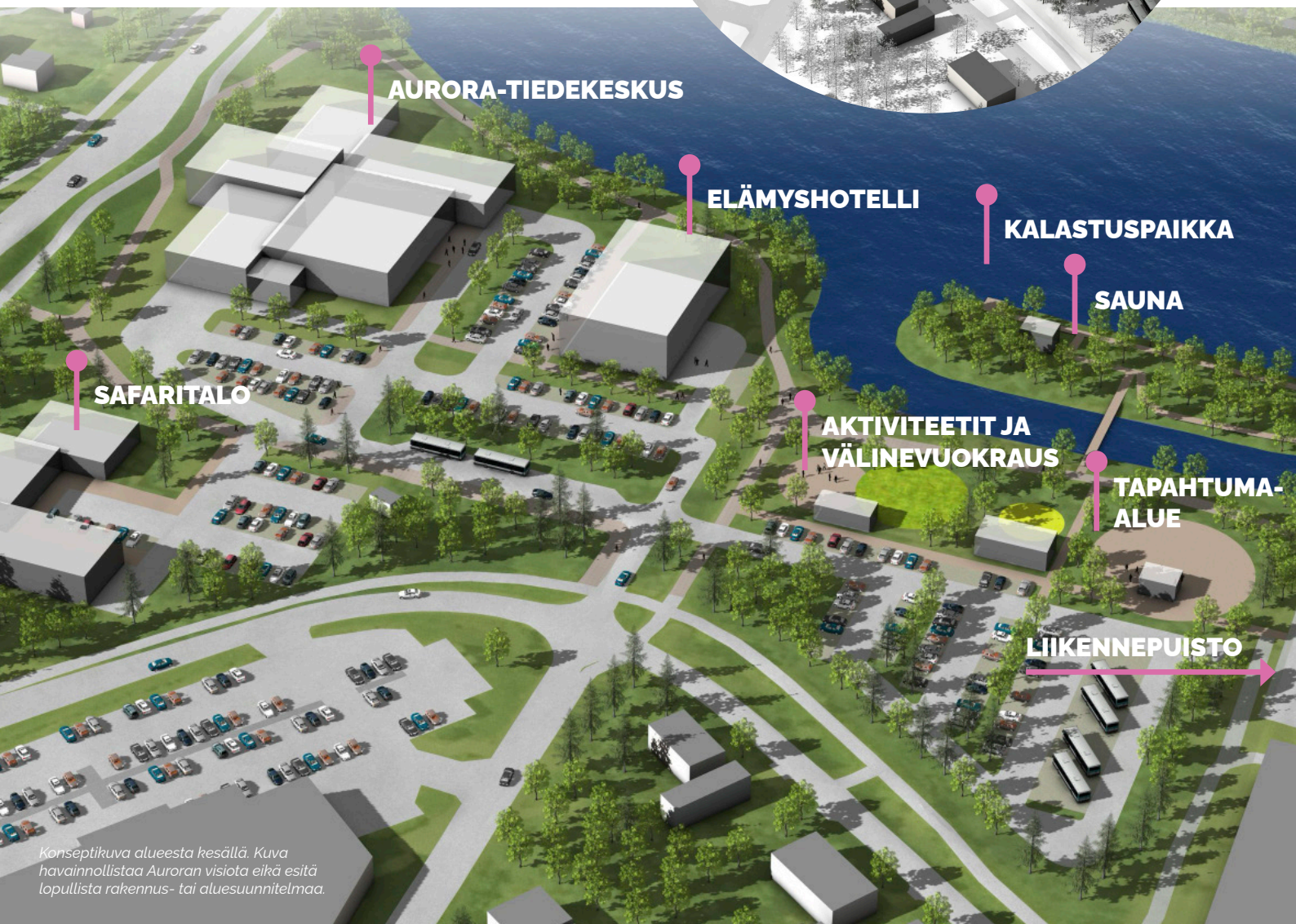
Tavoitteena on, että Sodankylässä ja Lapissa kasvava lapsi voisi kohdata omalla kotiseudullaan tehtävän tutkimuksen jo varhaiskasvatuksessa ja rakentaa suhdetta tieteeseen koko oppimispolkunsa ajan.

Tutkimuksen ympärille voi rakentua kokonainen palveluympäristö

Auroran suunnittelussa tiedekeskusta tarkastellaan osana laajempaa kokonaisuutta. Mahdollisina toimintoina on hahmotettu muun muassa majoitusta, tapahtumia, aktiviteetteja, hyvinvointi- ja ohjelmapalveluja sekä yritystoimintaa. Nämä eivät ole lopullisia suunnitelmia, vaan vaihtoehtoja, joiden toteuttamiskelpoisuutta selvitetään jatkosuunnittelussa.

Konseptikuva alueesta talvella. Kuva havainnollistaa Auroran visiota eikä esitä lopullista rakennus- tai aluesuunnitelmaa.





Konseptikuva alueesta kesällä. Kuva havainnollistaa Auroran visiota eikä esitä lopullista rakennus- tai aluesuunnitelmaa.



Mitä Aurora voisi merkitä Sodankylän taloudelle?

Auroran aluetaloudellisessa ennakkoarvioinnissa **realistinen skenaario tarkoittaisi noin 78 000 kävijää ja arviolta 14,6 miljoonaa euroa uutta matkailutuloa vuodessa**.

Optimistisessa skenaariossa potentiaali voisi nousta 140 000 kävijään ja noin 42 miljoonan euron vuotuiseen uuteen matkailutuloon.

Luvut ovat alustavia skenaarioarvioita, joiden toteutuminen riippuu muun muassa hankkeen laajuudesta, palvelukokonaisuudesta, kävijämääristä ja matkailijoiden viipymästä.

Matkailun kokonaisvaikutukset Sodankylässä 2025

88,7 milj. €	**115,6 milj. €**	**483**	**1,2 milj. €**
matkailutuloa	kokonaisvaikutukset	henkilötyövuotta	kunnallisverotuloja

Lähde: Sodankylän matkailun tulo- ja työllisyysvaikutukset 2025, Visitory Oy

Hankkeilla rakennetaan sisältöä ja kansainvälistä yhteistyötä

Auroran kehittämisessä on panostettu aktiivisesti ulkopuolisen rahoituksen ja hankeyhteistyön rakentamiseen. Hankkeilla tavoitellaan erityisesti tutkimusyhteistyön, tiedekasvatuksen, kansainvälisen yhteistyön, matkailun ja uusien palvelujen kehittämistä.

Valmistelussa hankerahoitus täydentää kunnan omaa panostusta ja mahdollistaa Auroran eri osa-alueiden kehittämisen yhdessä tutkimus-, koulutus- ja muiden kumppaneiden kanssa.

Auroran tavoitteena on rakentaa rahoituspohjaa useista lähteistä. Kunnan oma suunnittelupanostus toimii pohjana, jonka rinnalle tavoitellaan kansallista, kansainvälistä ja muuta ulkopuolista rahoitusta.



Seuraavaksi ratkaistaan Auroran investointimalli

Auroran kiinteistöinvestoinnin toteutustapaa valmistellaan vaiheittain. Seuraavassa vaiheessa etsitään ratkaisuja siihen, millainen kokonaisuus on realistisesti toteutettavissa, kuka voisi omistaa ja rahoittaa kiinteistön sekä millä mallilla yksityiset sijoittajat, käyttäjät ja muut kumppanit voisivat osallistua toteutukseen. Samalla täsmennetään Auroran tilatarpeita ja investoinnin laajuutta.

Kevään 2027 aikana tavoitteena on saada markkinoilta tietoa eri toteutus-, omistus- ja rahoitusvaihtoehtojen toimivuudesta sekä muodostaa niiden pohjalta arvio Auroran realistisesta toteutusmallista ja etenemispolusta.

Rakentamisesta ei ole tehty päätöstä. Ensin selvitetään, millainen investointi on toteuttamiskelpoinen ja keiden kanssa se voidaan toteuttaa.



*Kuva: Oulun yliopiston puuarkkitehtuurikurssin opiskelijatyö: **Kertopuu** (Julius Haarala, Hermanni Hakumäki, Minttumeri Hirsimaa, Reetta Korhonen ja Matilda Leppänen). Havainnekuvat esittävät esimerkinomaisesti alueen mahdollisia liiketoiminta- ja kehittämismahdollisuuksia. Kuvat ovat alustavia visualisointeja eivätkä edusta lopullisia tai hyväksyttyjä suunnitelmia.*

Kuka pyörittää Auroraa tulevaisuudessa?

Kiinteistöinvestoinnin rinnalla selvitetään tiedekeskustoiminnan omaa hallinto-, organisoitumis- ja rahoitusmallia sekä laaditaan toiminta- ja liiketoimintasuunnitelmaa. Asiantuntijatyön on tarkoitus tuottaa kunnalle käytännössä toteuttamiskelpoinen suositus siitä, miten tiedekeskuksen toiminta ja rahoitus voidaan järjestää.

Ensimmäisessä vaiheessa suunnitellaan tiedekeskuksen toiminta. Toisessa vaiheessa ratkaistaan rakennuksen omistus ja rahoitus. Kolmannessa vaiheessa päästään rakennuksen suunnitteluun ja rakentamiseen.



Kuva: Oulun yliopiston puuarkkitehtuurikurssin opiskelijatyö: **Conjunction** (Annamari Haapasaari, Aino Vuori, Marcus Hyvönen ja Ipek Vatansever).*



Oulun yliopiston puuarkkitehtuurikurssin opiskelijatyö: **Kolmioko** (Hilla Haapakoski, Lauri Antila, Lauri-Kalle Hekkala ja Tuulianna Riikola).*



Oulun yliopiston puuarkkitehtuurikurssin opiskelijatyö: **Nova** (Jere Eskelinen, Elias Heikkari, Enni Kallioniemi & Jessina Löyttyniemi).*



Oulun yliopiston puuarkkitehtuurikurssin opiskelijatyö: **Kolmioko** (Hilla Haapakoski, Lauri Antila, Lauri-Kalle Hekkala ja Tuulianna Riikola).*



Oulun yliopiston puuarkkitehtuurikurssin opiskelijatyö: **Conjunction** (Annamari Haapasaari, Aino Vuori, Marcus Hyvönen ja Ipek Vatansever).*

**Havainnekuvat esittävät esimerkinomaisesti alueen mahdollisia liiketoiminta- ja kehittämismahdollisuuksia. Kuvat ovat alustavia visualisointeja eivätkä edusta lopullisia tai hyväksyttyjä suunnitelmia.*

Vuoden 2027 talousarviolla turvataan suunnittelun jatkuminen

Tiedekeskus Auroran jatkosuunnittelu on rakennettu vuosille **2026–2027**, ja suunnitteluun on varattu vuodelle 2026 yhteensä 190 000 euroa.

Auroran jatkosuunnittelua on valmisteltu kaksivuotisena kokonaisuutena, jonka suunnittelurahoitus on **190 000 euroa vuodessa**. Vuoden 2027 määräraha sisältyy kunnan talousarviovalmisteluun, ja Sodankylän kunnanvaltuusto päättää vuoden 2027 talousarviosta joulukuun alussa.

Vuoden 2027 rahoitus on merkittävä Auroran kokonaissuunnittelun kannalta. Sen aikana tavoitteena on viedä yhteen tiedekeskuksen toiminta- ja hallintomalli, kiinteistöinvestoinnin toteutettavuus, rahoitus- ja omistusvaihtoehdot, kumppanuudet sekä jatkopäätösten edellyttämät tiedot.

Kyse on suunnittelurahoituksesta, **ei päätöksestä rakentaa Auroraa eikä rakennusinvestoinnin rahoittamisesta**.



Miksi Aurora on valtakunnallisesti kiinnostava?

Aurora yhdistää eri toimintoja tavalla, jota Suomessa harvoin nähdään samassa kehittämiskokonaisuudessa:

- kansainvälisen arktisen tutkimuksen
- tieteen popularisoinnin
- lasten ja nuorten oppimispolun
- matkailun ja elämyksellisyyden
- yritysten uudet palvelumahdollisuudet
- kansainvälisen yhteistyön
- sekä suuren yksityistä ja julkista toimintaa yhdistävän investointimahdollisuuden.

AURORAN VISIO

Aurora on kansainvälisesti tunnistettu arktisen tieteen ja elämyksellisen oppimisen keskus, jossa tutkittu tieto, pohjoinen luonto ja ihmisten uteliaisuus kohtaavat – maasta taivaaseen.

Sodankylässä ei lähdetä rakentamaan tiedekeskusta rakennus edellä.
Ensin selvitetään, millainen toiminta on kestävää, mitä tiloja se tarvitsee, millainen kokonaisuus kiinnostaa kävijöitä ja yrityksiä sekä löytyykö investoinnille markkinoilta toteuttajia ja rahoittajia.



TUTKIMUS
Maailmanluokan tutkimus ja tutkimusinfrastruktuurit



OPPIMINEN
Tiede kaikkien saavutettavaksi – lapsille, nuorille ja aikuisille



MATKAILU JA ELINVOIMA
Ympärivuotinen vetovoimakohde – uusia mahdollisuuksia alueelle



ELÄMYKSELLISYYS
Revontulet, avaruus ja arktinen luonto – tieteen kautta koettavaksi



YHTEISTYÖ
Tutkimuslaitokset, koulutus, yritykset ja kunta – yhdessä enemmän



VETOVOIMAA JA ELINVOIMAA
Työpaikkoja, investointeja ja kestävää kasvua Sodankylään ja koko Lappiin



aurorasciencecenter.fi

auroralapland

SODANKYLÄ

YHTEISTYÖSSÄ

SGO OULUN YLIOPISTO

ILMATIETEEN LAITOS

GTK