



凯努区规划 简述



凯努区区域委员会





目录

简介	5
优势和目标	6
发展重点	8
专有技术和商业	10
智能专业化	13
发展重点：旅游业	14
发展重点：生物经济	16
发展重点：科技产业	18
发展重点：矿业	19
生活便利、空间与舒适性	20
日常生活质量	22
凯努区现状	25
统计数据	26

发布方：

凯努区区域委员会
Kauppakatu 1, FI-87100 Kajaani, FINLAND
电话：+358 (0)8 615 541
kainuunliitto@kainuu.fi
www.kainuunliitto.fi

作者：

Seija Kemppainen / 凯努区区域委员会

排版：Jani Hyvönen / 凯努区区域委员会

印刷：PunaMusta Oy

封面：武奥卡蒂图片库

图片：凯努区区域委员会、武奥卡蒂图片库、Pixabay、Unsplash、企业图片库、Jarmo Happonen 和凯努医院协会





简介

本手册简要介绍了《凯努区规划》(Kainuu Programme)。各运营商对本规划做出了巨大贡献，并且本规划已经获得区议会的批准。凯努区规划涵盖了地区规划中的短期目标和预期在 2035 年达成的长期目标（区域计划）。

凯努地区的成功取决于：

通过以下方式持续获取劳动力：

- 开展教育和培训活动，并促进芬兰和外籍劳动力迁移至凯努区
- 向在凯努区出生但在地求学学生和年轻回迁人群提供就业机会
- 更高的就业率
- 改善远程办公机会。

向凯努区的主要行业进行业务投资，例如科技产业、生物经济、旅游业和矿业。

出口公司和增值产业也促进了本地区经济的可持续增长。

凯努的自然风光、体育设施和丰富的文化吸引了众多游客。

我们的宗旨是让外来人员宾至如归并愿意在凯努安顿下来。

凯努的优势：

在机器人和游戏设计技术以及游戏设计教育等方面具有优势。

清洁的空气和水源，充足的空间和静谧的环境，高效和多功能的服务及基础设施。

在美丽的大自然中感受舒适的日常生活，体会高质量的人生

- 凯努是一个舒适安全的地方，适于生活、工作、经商、休闲、度假，并且可以参与各种活动
- 当地居民既可以节约通勤时间也可以节省居住成本。

自然风光 - 奥卢湖和小型湖泊、山丘、森林、沼泽以及广阔的自然保护区。

四季分明，且冬季会有降雪。

- 市区、国家公园和周围自然环境可以为居民提供一流的娱乐和体育设施以及户外活动场所。

凯努 - 始终在您身边！

各种独特的文化景点，如卡亚尼市剧院、卡亚尼诗歌节、Linnanvirta 户外节、Silent People 艺术设施、Raatteen Portti 冬季战争博物馆、Kuhmo 室内音乐节、音乐森林互动艺术设施以及 Kajaani 舞蹈节

预期在 2035 年达成的长期目标：

- 数以千计的新工作机会
- 将出口企业和成长型企业的现有数量翻倍
- 更好的便利性
- 将现有的人口下降趋势扭转为上升趋势
- 达到芬兰最高就业率
- 达到全方位的高生活标准
- 致力于减缓并适应气候的变化。





2035 年地区发展的共同愿景：

- 凯努 - 梦想之地！
- 以技术、开拓精神和合作为基础，将凯努打造成繁荣和极具吸引力的理想家园。



发展重点

区域规划中确立了五个发展重点：提升企业专有技术并增强凯努区的吸引力、提高便利性、系统化的区域和国际合作、改善居民福利，以及打造该地区的积极形象（图1）。

区域行动计划中规定了未来两年将实施的最紧迫的目标、发展重点和实际措施。

该行动计划将根据芬兰政府推出的新协作模式实施。其目的在于为本地区的可持续增长至关重要的用人企业提供更多熟练劳动力。

该新模式旨在加强私营领域合作以及凯努区区域委员会与芬兰政府之间的合作。



凯努区

- 一个繁荣而有吸引力的居住地



知识

旅游·科技产业·
生物经济·
可持续采矿
= 商业



无障碍

新
流动性
解决方案
= 空间和生活舒适



福利

工作·健康·
共同性·
社会包容
= 生活质量



该地区图片

基于当地实力·
游客和居民的投资
= 活力



国际性

本地·
国民·
国际合作
= 效用

可持续发展·专有技术·数字化·国际化·平等

价值观：积极和鼓励·优化凯努的全部潜力

凯努区区域规划 (2018 - 2021) 发展重点

- 清洁的水源、空气和食品
- 安全性·静谧
- 安定·野外技能
- 搜寻机遇
- 自然摄影
- 度假区·生物能源

专有技术和商业

其目的在于为对经济发展至关重要的研究领域创造更灵活的教育机会，并使各教育等级之间达到无缝过渡。

可以促进本地区关键性专业领域发展的教育机构：

卡亚尼应用科技大学，设有机器人和游戏设计专业

卡亚尼大学联盟和成人教育与再教育提供者 AIKOPA

芬兰自然资源研究所：凯努渔业研究站，卡亚尼研究合作机构和普奥兰卡环境标本库

芬兰 VTT 技术研究中心有限责任公司

测量和信息系统中中心，该组织为奥卢大学、于韦斯屈莱大学、卡亚尼应用科技大学、芬兰 VTT 技术研究中心有限责任公司和 CSC - IT 科学中心有限责任公司基于合同共同创建的计量和信息技术研究和培训中心

Vuokatti-Ruka 体育学院，该学院为世界领先的奥林匹克雪上运动训练中心，有多位奥运金牌得主曾在此接受训练

各个城市的高中和职业学校以及芬兰唯一的创业职业学校模式 (YritysAmis)。



中小企业和微型企业对凯努区商业领域而言极为重要：2016 年，该地区 60% 以上的就业人口受雇于中小企业和微型企业。

凯努的部分知名企业：

Critical Force Ltd ·
一家独立的游戏工作室

CSE Entertainment Ltd ·
一家运动式游戏公司

Herman IT Oy ·
一家数据中心和 IT 服务提供商和软件开发商

Kainuun Lohimestari Oy ·
淡水渔场

Kaisanet Oy ·
网络、电信、IT 服务和数字化的专业机构

Kiantama Oy ·
一家野生和种植浆果加工厂

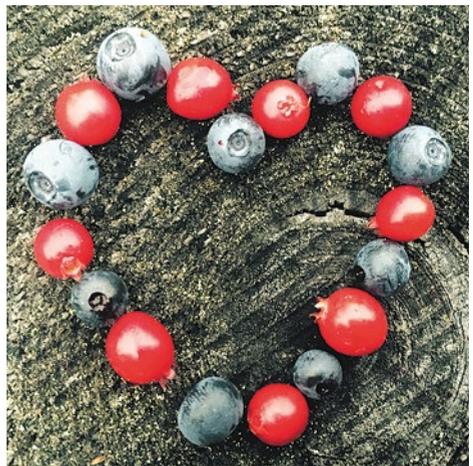
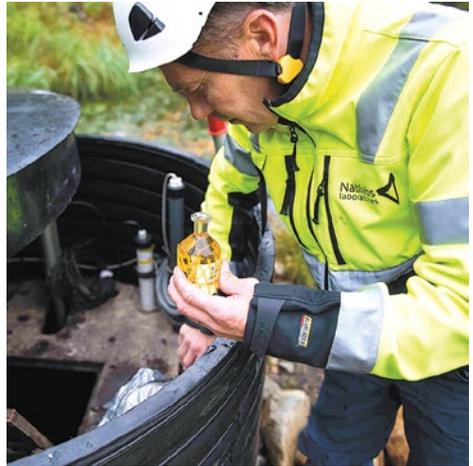
Oy Crosslam Kuhmo Ltd ·
一家交错层压木材 (CLT) 板制造商

Sotkamo Silver Oy ·
一家银矿公司

St1 Renewable Energy Ltd ·
一家生物炼制公司

Terrafame Ltd · 一家多金属生产商

Škoda Transtech Ltd ·
铁路和有轨电车车辆的制造商和工程车间产品的合约制造商。





智能专业化

智能专业化的概念由欧洲联盟委员会首次引进。此理念可针对每个地区确定其优势和核心竞争力，并专注于这些方面的发展，以增加其活力。

凯努区的目标包括促进该地区的经济发展；吸引新的投资者、企业、熟练的劳动力和技术；以及促进增值生产和出口贸易（图 2）。

智能专业化原则是 2014 - 2020 计划期间的欧盟结构基金计划的基础，并且此概念已通过其它欧盟基金工具（如地平线 2020 研究计划）进行推广。



2018 - 2021 年凯努区智能专业化重要事项



图 2。凯努智能专业化

发展重点：旅游业

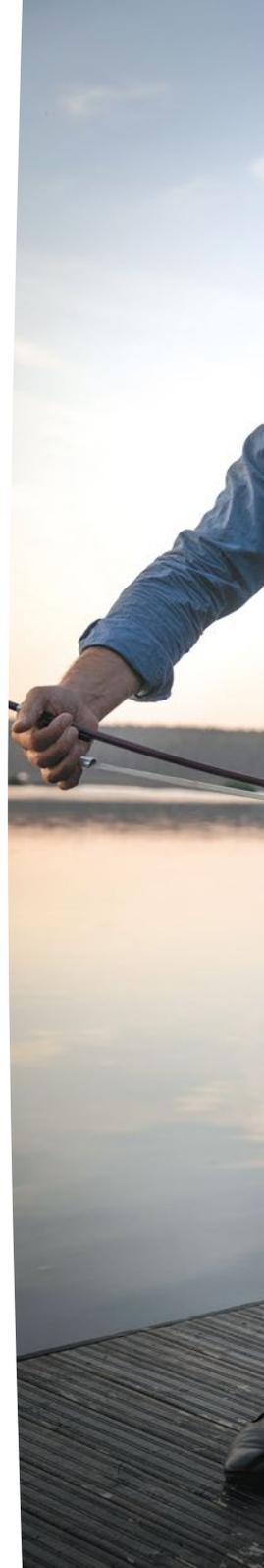
旅游业是凯努的重要竞技产业：该地区的旅游行业是继拉普兰区和奥兰群岛之外芬兰的第三大旅游胜地。

全年为游客提供各种文化、体育、健康服务和美食体验，以及在现实环境中探索当地历史和生活方式的机会。

旅游景点示例：

- **位于苏奥穆斯萨尔米的霍萨国家公园：**
石器时代的岩画、清澈的水域和原始森林
- **位于索特卡莫的希登波尔蒂国家公园：**
壮丽的峡谷、原始的荒野和森林
- **Ärjä 岛：**
位于奥卢湖中央的宁静天堂
- **卡亚尼城堡遗址：**
位于世界最北端的石头城堡
- **库赫莫和苏奥穆斯萨尔米：**
沿着俄罗斯边境的荒野，
有机会发现和拍摄大型食肉动物和其他野生动物
- **武奥卡蒂、Ukkohalla 和 Paljakka：**
80% 以上的凯努游客必到的滑雪胜地
- 一流的**体育设施**也吸引了大批的国际运动员来武奥卡蒂进行训练
- **Kivesvaara：**
风景秀丽的山川，帕尔塔莫的旅游胜地。

凯努与俄罗斯接壤，边境线长 262 公里。从国际视角来看，边境地区独特的历史和文化也令人着迷。





凯努 2018 - 2021 年的旅游战略发展目标：

- 年增长 5%
- 满足增长需求的新服务和投资
- 进出凯努区和该地区内部的良好交通线路。

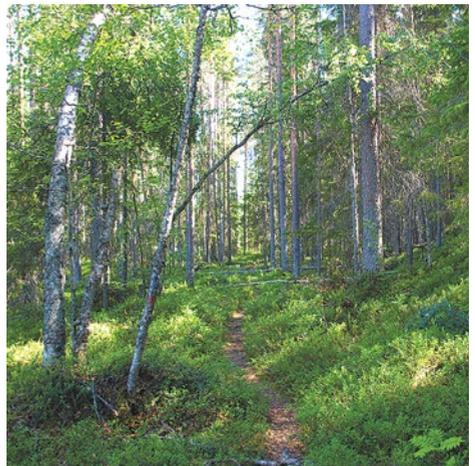


发展重点：生物经济

生物经济是凯努区在营业额和人力资源方面最大的私营行业。该地区拥有丰富的自然资源和熟练劳动力，有助于增加国内和国际需求并提高当地产量，例如木材建筑、当地能源和本地采购食品。

凯努的生物经济：

- 基于森林的生物经济
- 可再生能源
- 食品和蓝色生物经济
(可持续利用水域)
- 基于自然环境的旅游业和健康服务。





生物经济的发展目标：

- 截至 2021 年，生物经济的工业投资总额约为 10 亿欧元
- 更高的木材和森林可持续利用率
- 更有效地处理可再生资源、副产品和废品
- 更强大的生物经济生态系统
- 更高效和广泛的基础设施
- 提升农业盈利能力并发展自然资源行业
- 利用低碳可再生资源 and 再循环材料（循环经济）。



发展重点：科技产业



科技产业占凯努区总出口量的 50% 以上，且是该地区最大的用工行业之一。

凯努区的科技公司专注于信息和通信技术 (ICT)、电器和电子设备、车辆、机械和设备以及金属领域。

其目的在于通过促进以下领域的提升来推动凯努区技术行业的稳固、多功能和可持续的出口增长：

- 现有企业的出口贸易和增长、新兴行业和成长型企业
- 在工业和服务领域的投资
- 凯努区 ICT 和数据中心服务的国家和国际地位。



发展重点：矿业

凯努区的矿业由四个矿山以及一些供应天然石材的微型企业组成。**Terrafame** 是一家多金属生产商，致力于镍、锌、钴和铜的开采和加工。该公司直接在凯努区雇佣了大约 1,500 员工，并计划开立一家新的电池化工厂。

Mondo Minerals、**Juuan Dolomiittikalkki** 和 **Tulikivi** 致力于工业矿物（如滑石、方解石和皂石）的生产。

目前凯努区的其他采矿项目包括 **Sotkamo Silver**、**Otanmäki Mine** 和 **Karelia Gold**，其中 **Sotkamo Silver** 计划于 2019 年开始投产。



矿业的相关目标为：

- 创建一个可持续发展和具有国际竞争力的矿业公司集群，并在研究、开发和创新方面（例如，行业副产品的利用方面）共同合作
- 增加先进技术、专有技术及商品和服务的出口贸易额
- 确保熟练劳动力的可用性
- 启动新的采矿项目，确保现有矿山的持续运营并提高生产附加值。



生活便利

新的移动解决方案、电子服务和基础设施投资

凯努区的人口密度仅为 4 人/平方公里。拉普兰是芬兰唯一一个人口稀少的地区。

总体目标是通过不同的交通工具快速便捷的到达凯努区，并使该地区区域内的出行更加顺畅。

发展重点包括：

- 更好的内部和外部交通，以及更高效的出行和运输链
- 改善卡亚尼机场的服务质量并提升客流量
- 更强的区域竞争力和吸引力。





通过改进和发展来实现目标：

- 通往凯努区的公共和私人交通线路
- 内部交通线路的性能和服务水平
- 通往东部和西部的国际交通线路以及其他（战略上）重要的国家和国际交通线路
- 通往卡亚尼的航线。

您什么时候搬来凯努？
我们有充足的工作机会、
良好的生活水平和一系列
娱乐活动。



生活质量

凯努区的村镇安全性高、功能性强且极具吸引力，适于居住、学习、工作和经商：

- 一切运转顺利 = 美好生活。
- 健康的工作 - 生活平衡可以提高居民的生活质量和该地区的吸引力
- 使用日益广泛的电子服务可以远程运行任务。
- 参与娱乐活动和到达工作场所都非常便利。
- 93% 的凯努居民从居住地点到市中心的距离在 30 分钟车程之内。

当地的居民认为凯努是一个安全的居住地，而周围的自然环境是他们日常健康生活的源泉。凯努人懂得如何与大自然和谐共处，并利用大自然的供给，如浆果、蘑菇、鱼和野味。

凯努致力于改善居民健康的各个方面：保健、社区、社会包容性、就业和生计。

凯努是芬兰第一个结合了初级卫生保健、专科医疗和社会服务的地区。该模式于 2005 年开始实施，现已证实非常成功。

凯努的愿景是既能作为一个有凝聚力的区域，又能从各个社区的角度有效运作：

- 凯努提供了一系列舒适和实用的住房选择方案，不仅可以亲近大自然，而且居住的价格合理
- 村镇区域的服务网络覆盖全面且实用
- 提高能源效率，提倡利用当地可再生资源 and 自给自足
- 旨在引入高效的运营模式和复杂的信息系统，以便为企业、组织、居民和游客提供高质量的服务和最新信息。

目前，凯努的如下领域专业人员存在短缺（根据 2018 年的第二份职业晴雨表）：

全科医师、社会工作和咨询专业人员、家庭个人护理人员、焊工和火焰切割工

学前教师、应用程序员、

商业销售代表

钣金工人、牙医、特殊需求教师、心理学家、护理助理专业人员、物理治疗师、清洁工及办公室、酒店和其他场所的助手、

机械工程师、电气工程师、电子工程师、图形和多媒体设计师

新凯努医院

- 新凯努医院是芬兰第一家联合创建的医院。
- 凯努医院项目于 2018 年被评为芬兰最佳 BIM 建筑项目，并荣获 Tekla 全球 BIM 奖项的特别奖。
- 该建筑将拥有超过 10,000 平方米の木框外墙。
- 新医院将致力于提供以患者为导向的高效医疗链。
- 第一批患者将于 2020 年入院。



凯努区现状

凯努拥有强大的地区特色。研究表明，凯努区内人口的幸福指数要高于全国平均水平。

近几十年来，来凯努观光的游客和在此购买第二套住房的人数大幅增加。第二套住房的数量增加了近 18% (12,529 住房)。已登记的留宿数量增加了 17% 以上 (留宿 931,130 次) (2016 年)。在凯努，普奥兰卡的第二套住房数量百分比最高。普奥兰卡的居民人口在夏季时可能翻倍。

凯努的光纤电信网络的建设已经超过了目标的中间点。凯努大约三分之二的家庭已有 100 Mb/s 的固定宽带连接 (其中只有一半以上的家庭使用光纤网络)。除固定网络之外，无线 3G 和 4G 网络服务几乎覆盖整个地区。

凯努的区歌 Nälkämaanlaulu
(“饥饿地之歌”)

广为人知且备受喜爱：
“倾听森林的呢喃·浩瀚的湖泊...”

您可能猜不到...

- 超热门的多人参与第一人称射击视频游戏 Critical Ops (关键行动·每天参与游戏的玩家超过一百万人) 是由卡亚尼的 Critical Force 游戏工作室开发的。
- 《卡勒瓦拉》- 芬兰的国家史诗，是在凯努编写完成的。
- 芬兰大陆的地理中心位于 Housuvaara 的普奥兰卡，坐标为北纬 64°96°，东经 27°59°。
- 凯努区的至高点 (404 米) 为许林萨尔米的 Paljakka 观测塔塔顶。
- 里斯蒂耶尔维是名为 Ristijärvi Gray 的花岗岩原产地。

凯努的积极形象和日益增长的吸引力将吸引更多的居民、学生、游客和投资者。通过以下方式可以实现这个目标：

- 针对该地区拥有大量工作机会、经商和投资机遇，可以提供各种服务和高生活水平的情况，加大相应宣传力度。凯努人专业技术高超、富有创新精神，并且不惧怕尝试新生事物。
- 扩大和增加教育的提供方式 (远程学习和电子学习、大学教育和中等教育)，并完善基于该地区自然优势的服务。

统计数据

截至 2017 年底，该地区人口为 73,959 人。

而凯努面积几乎与比利时相当。湖泊和河流占该地区总面积的 11%，林地占陆地面积的 81%。

该区拥有八个城市：许林萨尔米、卡亚尼、库赫莫、帕尔塔莫、普奥兰卡、里斯蒂耶尔维、索特卡莫和苏奥穆斯萨尔米（图 3）。

卡亚尼是凯努区最大的城市，并且是该区的行政中心。市区位于卡亚尼河畔，坐落在奥卢湖的东部。卡亚尼也是凯努的交通系统中心，并且该地区机场和主要客运火车站也位于此地。

多样化的生物经济是凯努区在营业额和人力资源方面最重要的关键性行业。同时该地区的其他重点行业紧随其后（图 4）。

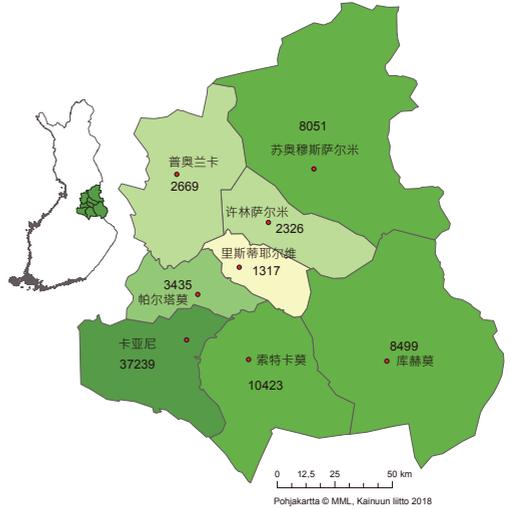


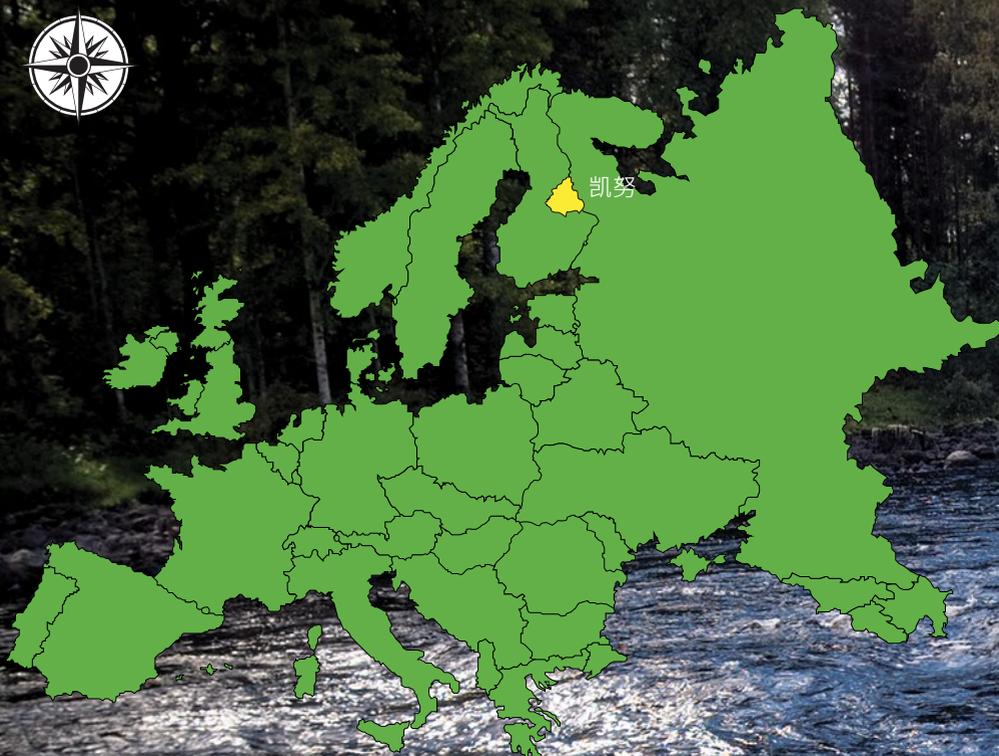
图 3。2017 年凯努区的城市及人口情况



2017 年凯努商业领域的营业额和人力资源估计值



- 人均国内生产总值：26,785 欧元 (2015)
- 劳动力：32,673 (2016)
- 岗位：27,415 (2015)
- 企业数量：4,109 (2016)
- 每户平均居住面积：86.7 平方米 (2017)
- 可再生能源占总能源消耗的比例为 65% (2015)
- 出口企业数量：91 (2016)
- 出口增长 43%，达到 2.08 亿欧元 (2016)
- 高中毕业生人数：378 (2016)



凯努区区域委员会

Kauppakatu 1, FI-87100 Kajaani, FINLAND

电话：+358 (0)8 615 541

kainuunliitto@kainuu.fi

www.kainuunliitto.fi

有关芬兰语《凯努区规划》的完整版，
请参阅 www.kainuunliitto.fi/kainuu-ohjelma。