

Vesj'kansan asuttavuus



Sisällys

Asuttavuusanalyysi Oravin alue	3
Oravin alue.....	3
Maantieteellinen alue	3
Paikan identiteetti	5
1. Vakituiset asukkaat	5
2. Osavuosiasukkaat.....	5
3. Kävijät	6
4. Kokonaisväestö.....	9
5. Kausivaihtelu	9
6. Etäisyys.....	10
7. Saavutettavuus	10
8. Koettu etäisyys	10
Lähteet.....	12
Ekosysteemit.....	12
9. Maa- ja vesialueet	12
10. Vesiekosysteemit	14
11. Maaekosysteemit	15
12. Myrskyt.....	19
13. Ilmastonmuutos.....	20
Lähteet.....	20
Makea vesi.....	21
14. Sade ja lumi	21
15. Vesivarat.....	22
16. Vedenlaatu	23
17. Vedenkulutus.....	23
18. Jätevesi	24
Lähteet.....	25
Energia	25
19. Energiankulutus	26
20. Energialähteet.....	28
21. Hiililähteet ja -nielut	30

22. Paikallinen energiantuotanto.....	32
23. Uusiutuvan energian osuus.....	33
Lähteet.....	34
Paikallistalous	35
24. Liiketoimintaekosysteemi	35
25. Työmahdollisuudet.....	36
26. Paikallinen liikevaihto	37
27. Menovuoto	39
28. Matkailun vaikutus	39
29. Elinkustannukset.....	39
30. Asuminen	40
31. Tavaramerkki.....	41
Julkiset palvelut.....	42
32. Paikallishallinto.....	42
33. Päivähoito.....	43
34. Koulu.....	43
35. Ikäihmisten palvelut	44
36. Terveyspalvelut	44
37. Kiinteä jäte.....	44
38. Verot ja tuet	45
Hyvinvoivat ihmiset	45
39. Ikäjakama	45
40. Hyvä terveys	45
41. Turvallisuus	46
42. Osallisuus	46
43. Äänestysaktiivisuus.....	47
44. Saarikulttuuri	47
45. Väestönkasvu.....	48
Lähteet.....	48
Tutkimusmenetelmät.....	49
Projektin toteuttajat ja aikataulu	50
Lähteet	50

Asuttavuusanalyysi Oravin alue

Oravin alue

Maantieteellinen alue

Ahvensalmi sijaitsee Savonlinnan pohjoisosassa Ison ja Pienen Ahvensalon saarilla. Tieyhteys kulkee pohjoisesta Tappuvirran lossin ja etelästä Oravin sillan kautta. Alue liitettiin Sääminkiin vuonna 1965, ja pysyvää asutusta on ollut ainakin 1500-luvulta.

Muinaisjäännöksiä on löydetty Karlebynlahden rannalta, ja historiallisia kohteita ovat mm. Kaivannon puolustusvarustukset. Kylässä on ollut enimmillään noin 80 taloa ja useita kymmeniä kesämökkejä. Länsipuolella sijaitsee Linnansaaren kansallispuisto, ja kylässä on myös hautausmaa ja siunauskappeli. Ahvensalmen ja Oravin alueesta on julkaistu kyläkirja Vesikansaa (1999).

Oravi sijaitsee kapealla kannaksella Haukiveden ja Joutenveden välissä. Kylässä on nykyisin noin 100 vakituista asukasta. Oravin rautaruukki toimi vuosina 1868–1901, ja alueella on pitkä vesiliikenteen historia. Haponlahden kanavan valmistuminen vuonna 1960 lyhensi Savonlinnan ja Joensuun välistä vesireittiä 35 kilometrillä. Oravi on nykyään tunnettu matkailukohde Linnansaaren kansallispuiston ja melontakeskuksen ansiosta. Kesäisin kylässä toimii ravintoloita ja se houkuttelee sekä mökkiläisiä että matkailijoita Suomesta ja ulkomailta.

Alueen vesistö kuuluu Suur-Saimaan vesistön Haukiveteen lounaispuolelta ja Joutenveteen koillispuolelta. Saimaan pinta-ala on 4 400 neliökilometriä. Se on Suomen suurin ja Euroopan neljänneksi suurin järvi. Saimaalla on 14 850 kilometriä rantaviivaa, 13 700 saarta sekä tuhansia kilometrejä merkittyjä laiva- ja veneväyliä.

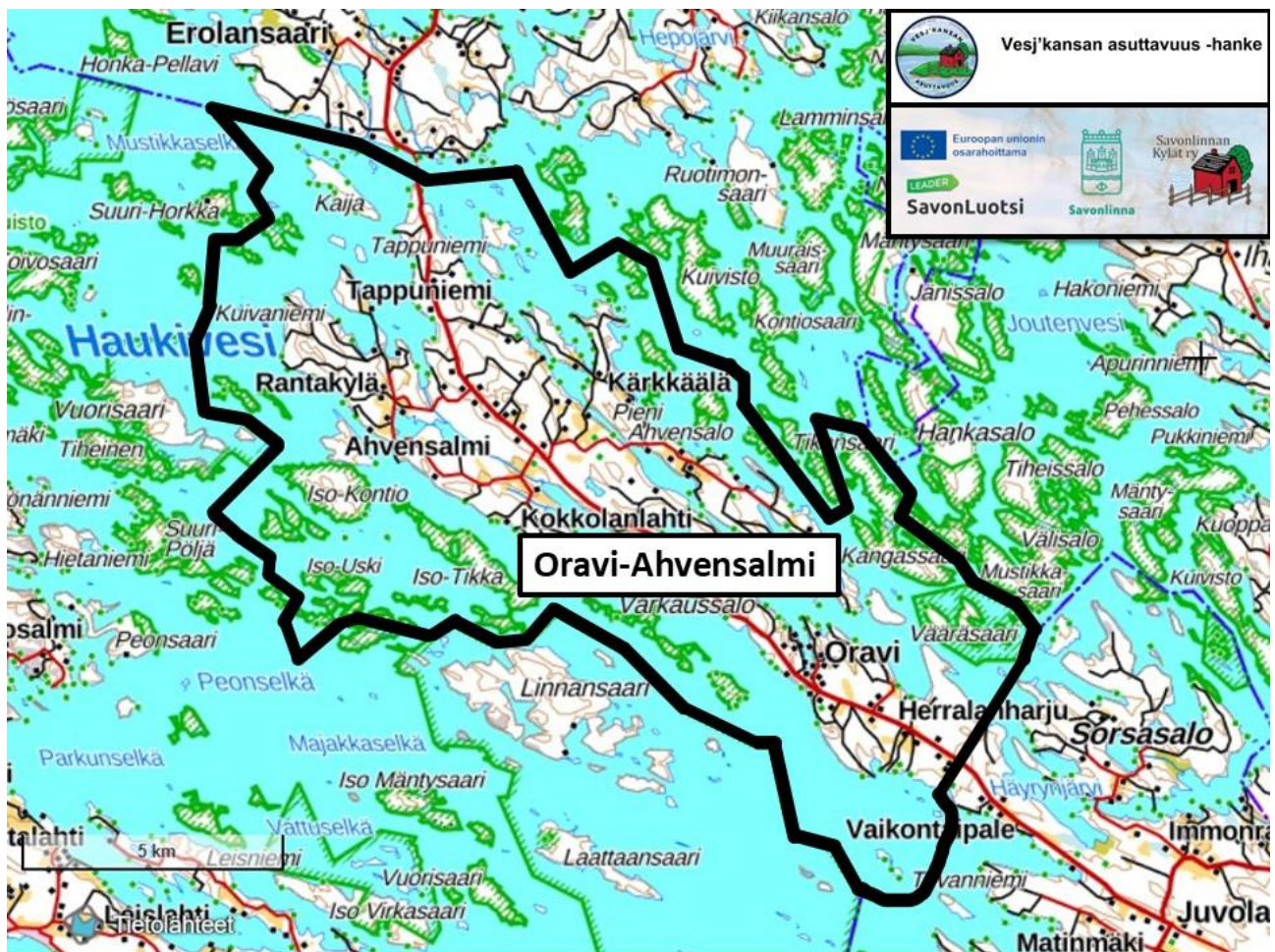
Saimaan vedenkorkeutta on havainnoitu vuodesta 1847 alkaen. Saimaa on säännöstelemätön järvi, mutta Suomen ja Venäjän välisen valtiosopimuksen mukaan Vuoksen voimalaitoksen juoksutuksia voidaan muuttaa juoksutussäännön nojalla vedenkorkeuden uhatessa ylittää tai alittaa puolella metrillä jakson pitkäaikaisen keskiarvon. Saimaan laajoista yläpuolisista valuma-alueista ja järven suuruudesta johtuen vuoden ylivesi sattuu järvellä suhteellisen myöhään, keskimäärin vasta heinä–elokuussa. Saimaalla vuoden ylin vedenkorkeus sattuu hyvin harvoin kevätkuukausina.

Savonlinna kuuluu Etelä-Savoon, jossa vuonna 2019 oli 59 vakituisesti asuttua saarta ilman kiinteää tieyhteyttä. Näissä saarissa asui yhteensä 376 henkilöä. Useimmat saaret olivat pieniä (vain yksi vakituinen asukas), ja noin viidennes saarista oli sellaisia, joissa asui yli 10 asukasta.

Lintusalo ja Niinisaari Puumalassa sekä Ritosaari Savonlinnassa olivat asukasluvultaan suurimmat saaret maakunnassa. Savonlinnan vakituisesti asuttuja saaria Saimaan vesistöalueella ovat mm. Hurissalo ja Koukansalo Savonlinnan eteläosissa, Lintusalo Puumalassa sekä pienemmistä saarista Ritosaari.

Ahvensalmen ja Oravin alueille pääsee Savonlinnasta sillan kautta, ja Ahvensalmeen myös lossilla Varkauden suunnasta.

Etelä-Savon vakituisesti asutuilla saarilla oli yhteensä 1 053 vapaa-ajan asuntoa, joita käytti 4 212 henkilöä. Koko maakunnassa on 45 094 vapaa-ajan asuntoa, joista 4 164 sijaitsee Savonlinnassa.



Miksi juuri Oravin seutu on mukana asuttavuusanalyysissä?

Vesj'kansan asuttavuus -hanke pohjautuu valmisteluhankkeeseen, jonka aikana kartoitettiin Savonlinnan saaristoalueita sekä Enonkosken kunnan alueita varsinaista hanketta varten. Valmisteluvaiheen aikana Enonkosken kunta kuitenkin rajautui pois varsinaisesta hankkeen toteutuksesta. Enonkosken kunnan tavoitteena oli sisällyttää koko Enonkosken alue asuttavuusanalyysiin, mutta suunnittelun yhteydessä todettiin, että alue on laaja ja saaristossa vakituisesti asuvien määrä on melko pieni. Näistä syistä katsottiin, ettei koko kunnan alue sovellu varsinaiseen hankkeeseen. Lopulliset hankealueet valittiin Savonlinnan kaupungin alueelta.

Oravin seutu valikoitui mukaan sen sijainnin, alueen toimijoiden kiinnostuksen ja aktiivisuuden ansiosta. Kaikki asukkaat eivät kuitenkaan miellä aluetta saaristoksi, sillä sinne pääsee kulkemaan sillan kautta. Tämä koettiin mielenkiintoiseksi näkemykseksi asuttavuusanalyysin näkökulmasta.

Lähteet

Auri, E. (2010). *Ilman kiinteää tieyhteyttä olevat pysyvästi asutut saaret*. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 26/2010.

https://mmm.fi/documents/1410837/1948019/Ilman_kiinteaa...TEM_julkaisu.pdf

Wikipedia. (2025, 24. lokakuuta). *Oravi*. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Oravi>

Paikan identiteetti

1. Vakituiset asukkaat

Indikaattorin määrittelyyn käytettiin Tilastokeskuksen Paavo -tilastoja postinumeroalueittain. Tilaston mukaan Oravin postinumeron 58130 alueella asuu vakituisesti 113 henkilöä ja Ahvensalmen postinumeron 58140 alueella 70 henkilöä. Tilasto on vuodelta 2023 ja ladattu tilastojärjestelmään 25.01.2025. Lisäksi alueella asuu ympäri vuoden 2 henkilöä, joilla ei ole vakinaista osoitetta.

185 henkilöä x 365 päivää = **67.525 henkilöpäivää**

2. Osavuosiasukkaat

Alueen osavuotisten eli monipaikkaisten asukkaiden määrä on selvitetty Tilastokeskuksen Paavo -tilastoja postinumeroalueittain.

Keskimääräisen henkilömäärän arvio perustuu Laiturilla-hankkeen tuloksiin (*Laiturilla 3 - hankkeen aloituskysely*, Etelä-Savo). Hankkeen mukaan vapaa-ajan asuntoa käyttää usein useampi sukupolvi: mediaani käyttäjämäärä on 4 henkilöä, mutta keskiarvo nousee jopa 12,9 henkilöön vapaa-ajan asuntoa kohden. Tämä kertoo mökkien yhteiskäytön yleisyydestä – monilla mökeillä lomaa viettävät esimerkiksi sisarukset perheineen tai useat sukupolvet vuorotellen. Näin ollen laskennassa käytetty neljän henkilön keskiarvo on maltillinen ja perusteltu arvio.

Keskimääräinen oleskeluaika perustuu MökkiBarometri 2025 -tutkimuksen tuloksiin, joiden mukaan vapaa-ajan asuntoa käytetään keskimäärin 85 päivää vuodessa.

Vapaa-ajan asuntoja on alueella tilastoitu **374 kappaletta**.

Keskimääräinen henkilömäärä vapaa-ajan asuntoa kohden on **4 henkilöä**.

Keskimääräinen oleskeluaika on **85 päivää**

374 asuntoa x 4 henkilöä x 85 oleskeluaika = **127.160 henkilöpäivää**

3. Kävijät

Oravi sijaitsee kahden kansallispuiston – Linnansaaren ja Koloveden – välissä. Lisäksi kansallispuistojen välissä on Joutenvesi, jonka lähes kaikki saaret ovat luonnonsuojelualueita. Tämä tekee Oravista houkuttelevan kohteen niin retkeilijöille, veneilijöille kuin luontomatkailijoille.

Liikkuminen alueelle tapahtuu pääosin omatoimisesti autolla, pyörällä, veneellä tai meloen, ja lisäksi alueelle järjestetään risteilyjä Savonlinnasta ja Rantasalmelta.

Matkailijamäärän arvio perustuu useisiin lähteisiin:

- vuokramökkien määrä ja käyttöaste
- kansalaistutkimusryhmän keskustelut
- alueen yrittäjien tiedot
- Väyläviraston liikennemäärät

1. Mökkivieraat

Laiturilla-hankkeen (2022) mukaan:

- vapaa-ajan asuntoa käyttää keskimäärin 12,9 henkilöä
- osavuotiseen asumiseen laskettiin 4 henkilöä asuntoa kohti
→ erotus 8,9 henkilöä kuvaa mökkivieraita ja satunnaisia kävijöitä

Laskennallinen määrä:

$374 \text{ asuntoa} \times 8,9 \text{ henkilöä} = 3\,329 \text{ mökkivierasta}$

Arvioitu viipymä: 10 päivää vuodessa

$\rightarrow 3\,329 \times 10 = 33\,290 \text{ henkilöpäivää/vuosi}$

2. Majoituskapasiteetti

Majoitustyyppi	Kapasiteetti	Vuodepaikkoja
Hotellimajoitus Oravissa	4 x 4 hengen + 13 x 2 hengen huoneistoa	42
Oravin yrittäjien huvilat	27 huoneistoa	238
Linnansaaren Ekohostelli ja Puuteltta (Rantasalmi)	20 + 9	29
Yksityiset vuokramökit	8 mökkiä	48
Yhteensä	–	357 vuodepaikkaa

Jos kaikki vuodepaikat olisivat täynnä koko vuoden:

$$357 \times 365 = 130\,305 \text{ yöpymistä}$$

Keskimääräinen viipymä: 2 päivää

→ 65 153 vierailijaa vuodessa

Käyttöaste: 30 % vuodesta

→ 19 546 vierailijaa

→ $19\,546 \times 2 = 39\,092$ henkilöpäivää/vuosi

4. Muut matkailijaryhmät

Ryhmä	Arvioitu määrä	Viipymä	Henkilöpäiviä/vuosi
Risteilyvieraat (Savonlinna, Kuopio, Järvisydän)	3 800	1 päivä	3 800
Linnansaaren kävijät 2024	31 600	1 päivä	31 600
Omatoimiset päivämatkailijat (veneilijät, moottoripyöräilijät, pyöräilijät)	15 000	1 päivä	15 000

5. Yhteenveto – Oravin matkailu

Matkailijaryhmä	Henkilöitä/vuosi	Keskimääräinen viipymä	Henkilöpäiviä/vuosi
Mökkivieraat	3 329	10 pv	33 290
Majoittujat (hotellit, mökit, hostelli)	19 546	2 pv	39 092
Risteilyvieraat	3 800	1 pv	3 800
Linnansaaren kävijät	31 600	1 pv	31 600
Päiväkävijät (omatoimiset)	15 000	1 pv	15 000
Yhteensä	≈ 75 000 henkilöä	–	≈ 122 800 henkilöpäivää/vuosi

Oravin alueella vierailee vuosittain arviolta noin 75 000 henkilöä, jotka yhdessä viettävät alueella yhteensä yli 120 000 henkilöpäivää.

Suurin osa matkailusta muodostuu omatoimisista mökkiläisistä ja päiväretkeilijöistä, joita viralliset majoitustilastot eivät tavoita. Näin ollen todellinen matkailun vaikutus alueen palveluihin, infrastruktuuriin ja paikallistalouteen on merkittävästi suurempi kuin pelkistä yöpymislukemista voisi päätellä.

Matkailija–paikallisväestö-suhde lasketaan jakamalla matkailijoiden kokonaismäärä saaren asukkaiden kokonaismäärällä. $75.000:185 = 410:1$

Alueella vierailee vuosittain arviolta 75 000 matkailijaa. Paikallisväestön määrä on 183, joten matkailija–paikallisväestö-suhde on noin 410:1. Tämä on poikkeuksellisen korkea luku ja osoittaa matkailun keskeisen merkityksen alueen taloudessa ja palvelurakenteessa.

Jos suhdeluvun arvo on yli 1:100 tai alle 1:5 indikaattorin arvo on 1

Indikaattorin arvo 1.

4. Kokonaisväestö

Luokka	Henkilöt	Henkilöpäivät
Vakituiset	183	67.525
Kausiväestö	1.496	127.160
Vierailijat	75.000	122.800
Yhteensä	76.681	317.485

Kun jaamme henkilöpäivien summan 317.485 vuoden 365 päivällä, saamme laskennallisen keskiluvun saaristoalueella – eli kuinka monta ihmistä oleskelee saarella keskimäärin. Tulos on 870 ihmistä.

Ahvensalmen - Oravin alueella virallisen väkiluvun (kirjoilla olevien asukkaiden määrä) ja todellisen väkiluvun suhde $870:183 = 4,75:1$. Tämä tarkoittaa sitä, että alueella on vakituisten asukkaiden määrään verrattuna melkein viisi kertaa enemmän kausiasukkaita ja vierailijoita.

Indikaattorin arvo 1.

5. Kausivaihtelu

Saaren liikennemäärissä esiintyy selvä vuodenaikaisvaihtelu. Talvikaudella liikenne kuvastaa pääasiassa vakituisten asukkaiden liikkumista, kun taas kesäisin liikennemäärät kasvavat huomattavasti kesäasukkaiden ja matkailijoiden vuoksi. Väyläviraston ja Tiehallinnon (KLV 2007–2008) tietojen mukaan Tappuvirran pohjoispuolella liikennemäärä on talvikaudella noin 139 ajoneuvoa vuorokaudessa ja kesäisin 290–350 ajoneuvoa vuorokaudessa. Tämä vastaa noin 2,1–2,5-kertaista kasvua. Tappuvirran eteläpuolella liikennemäärä on 225 ajoneuvoa vuorokaudessa ja kesäisin 290–350 ajoneuvoa vuorokaudessa, mikä vastaa noin 1,3–1,6-kertaista kasvua. Haponlahden sillan kohdalla vuoden keskimääräinen liikenne on noin 400 ajoneuvoa vuorokaudessa ja kesällä noin 600 ajoneuvoa vuorokaudessa eli 1,5-kertainen määrä.

Vaikka liikennemäärätiedot ovat vuodelta 2007, voidaan perustellusti olettaa, että kausivaihtelun suhde on pysynyt samankaltaisena myös nykyisin. Väyläviraston uusimpien tietojen perusteella liikennemäärät ovat alueella kasvaneet yleisesti, mutta kesä- ja talvikauden välinen suhteellinen ero on todennäköisesti säilynyt lähes ennallaan.

Koko alueella kesäliikenne on siis noin 1,5–2,5-kertainen talvikauden liikenteeseen verrattuna. Tämä osoittaa selkeää, mutta ei voimakasta kausivaihtelua.

Indikaattorin arvo 4

6. Etäisyys

Kaikki asuttavuusanalyysiä toteuttavat saaret kuuluvat osaksi Savonlinnan saaristoa. Niitä ympäröi Saimaa. Ahvensalmen ja Oravin alueelle päästään ylittämällä silta. Ahvensalmelle päästää myös lossilla Varkauden suunnasta.

Etäisyys Savonlinnan kaupungin keskustaan vaihtelee 40–58 kilometrin välillä tietä pitkin. Matka Ahvensalmen kylätalolta eli keskeltä Ahvensalmea on 58 km ja ajoaika Google mapsin mukaan 52 minuuttia. Oravin keskusta matka on 40 km ja ajoaika 34 minuuttia. Matka kestää noin yhden tunnin. Alue luokitellaan asuttavuusanalyysi käsikirjan mukaisesti Ahvensalmen ja Oravin osalta luokkaan A Siltayhteys.

10

7. Saavutettavuus

Tämä indikaattori mittaa, miten alueen saarilla asuvat kokevat palvelujen saatavuuden. Ahvensalmi-Oravi -alueelta saadaan seuraavat palvelut ympärivuoden: kahvila, ravintola, ruokakauppa, kirkko, huoltoasema, sähköasentaja, VPK ja taksi. Lisäksi alueella työskentelee fysioterapeutti, mökkitalkkari ja sähköasentaja. Tärkeimmät palvelut (koulu, pankki, sairaanhoito jne.) joudutaan hakemaan Savonlinnan kaupungista, naapurikunnasta Enonkoskelta tai lähikaupungeista Mikkelistä, Joensuusta ja Kuopiosta.

Indikaattorin luokitellussa käytettiin seuraavaa asteikkoa:

- 1 - Toiseen kohteeseen pääseminen edellyttää yöpymistä
- 2 - Toiseen kohteeseen pääsee useana päivänä viikossa ilman yöpymistä
- 3 - Kohteeseen pääsee päivällä ja iltaisin ilman yöpymistä
- 4 - Saatavilla paikallisesti

Indikaattorin keskiarvo 3,2. **Indikaattorin arvo 3.**

Lähde:

Kansalaistutkimuryhmässä ja asukkaiden kanssa käydyt keskustelut

8. Koettu etäisyys

Ahvensalmen hautausmaan saavutettavuutta voidaan tarkastella sekä todellisen että koetun etäisyyden näkökulmasta. Koettu etäisyys kuvaa matkan pituuden ja keston yhdistelmää – toisin sanoen sitä, kuinka pitkältä matka *tuntuu* matkustajan näkökulmasta.

Savonlinnan suunnasta

Ahvensalmen hautausmaalta Savonlinnan rautatieasemalle on 52,4 kilometriä, ja ajomatka kestää keskimäärin 47 minuuttia.

Kun laskennassa huomioidaan ajalliseen kokemukseen perustuva mittari (47 min / 60 km/h = 0,78 h), ja kerrotaan se moottoritienopeudella 90 km/h, saadaan:

$$0,78 \times 90 \text{ km/h} = 70 \text{ km}$$

Tämä tarkoittaa, että vaikka todellinen etäisyys on 52,4 km, matka *tuntuu* noin 20 kilometriä pidemmältä. Koettu etäisyys on siis noin 70 km.

Varkauden suunnasta (Tappuvirran lossi)

Vastaava matka Varkauden juna-asemalta Ahvensalmen hautausmaalle on lähes sama, noin 52,4 km, mutta reitti sisältää Tappuvirran lossin.

Lossin mahdollinen odotus tai tauko (esimerkiksi 20 minuuttia) pidentää matka-aikaa merkittävästi.

Normaali ajoaika on noin 54 minuuttia. Kun lisätään 20 minuutin odotusaika, kokonaismatka-ajaksi saadaan:

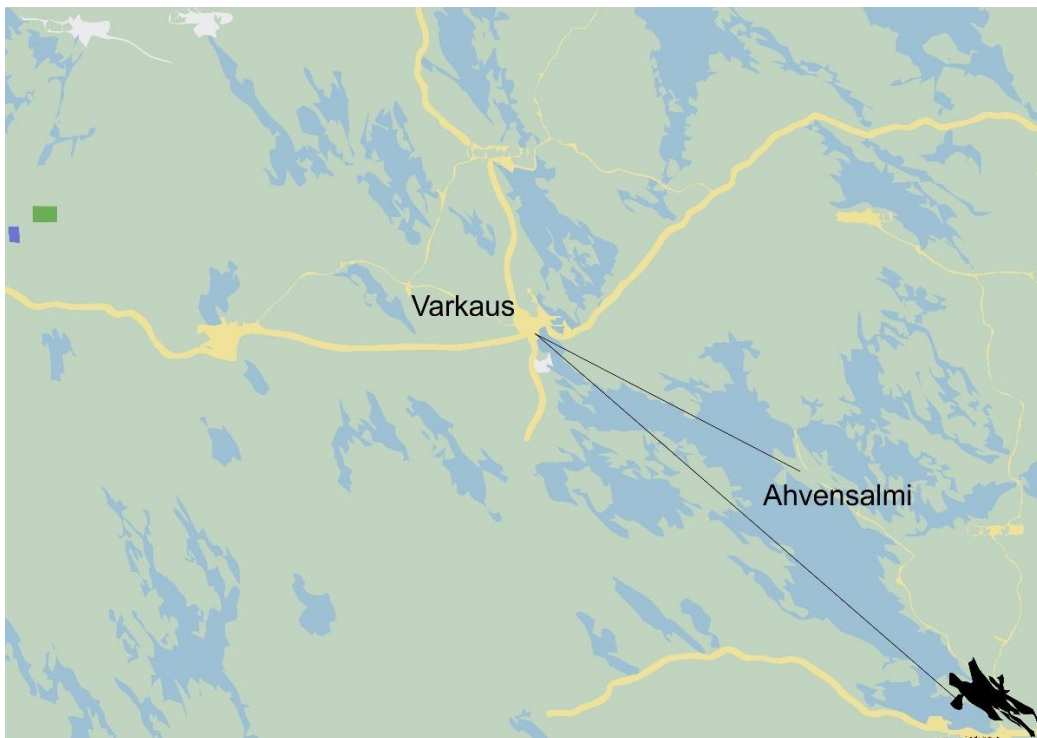
$$54 \text{ min} + 20 \text{ min} = 74 \text{ min} \rightarrow 74 / 60 = 1,23 \text{ h}$$

$$1,23 \text{ h} \times 90 \text{ km/h} = 110 \text{ km}$$

Tällöin koettu etäisyys vastaa noin 110 kilometriä, eli lähes samaa välimatkaa kuin Varkaus–Savonlinna-väli.

Tämä esimerkki osoittaa, kuinka matka-aikaan vaikuttavat odotukset, viivästykset ja reitin ominaisuudet muuttavat ihmisen kokemaa saavutettavuutta huomattavasti todellista kilometrimäärää pidemmäksi.

Saaren todellinen etäisyys on melkein sama kuin saaren koettu etäisyys **indikaattorin arvo 4** kun tulemme Savonlinnan suunnasta, mutta Varkauden suunnasta **indikaattorin arvo on 2**.
(Liitteenä kuva: vertailu koetun ja todellisen etäisyyden välillä.)



Indikaattorin arvo 4 ja 2 riippuen suunnasta.

Lähteet

Laiturilla-hanke. (n.d.). *Aloituskyselyraportti*. URN: ISBN 978-952-366-858-4.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-858-4>

Metsähallitus. (n.d.). *Käyntimäärät maastossa*. <https://www.metsa.fi/vapaa-aika-luonnossa/kayntimaarat/kayntimaarat-maastossa/>

Väylävirasto. (n.d.). *Tietilastot – Hanke-esite: Tappuvirran lossin (maantie 468) korvaaminen sillalla*. <https://vayla.fi/documents/25230764/35411535/Hanke-esite.pdf/897ca826-e0e4-454b-a13b-d8de4d6ce298/Hanke-esite.pdf?t=1539946550085>

Ekosysteemit

9. Maa- ja vesialueet

Savonlinnan kaupunki sijaitsee Etelä-Savon itäosassa. Kaupungissa asuu 31 283 henkilöä, ja sen pinta-ala on 3 597,69 km², josta 1 359,69 km² on vesistöjä. Ahvensalmen ja Oravin alueen pinta-ala n. 11 331 ha, josta vesistöä n. 6 363 ha eli noin 56 %.

Oravin alue – luontokuvaus

Oravin alue sijoittuu Saimaan Joutenveden ja Pyyveden saaristovyöhykkeelle, joka on osa laajaa ja luonnonarvoiltaan poikkeuksellisen rikasta vesistö- ja saaristokokonaisuutta. Alue kuuluu kokonaisuudessaan Joutenveden–Pyyveden (FI0500071) ja Linnansaaren (FI0500023) Natura 2000 -alueiden vaikutuspiiriin. Nämä alueet ovat suojeltuja erityisesti saimaannorpan elinympäristöinä sekä luonnontilaisen järviluonnon ja monipuolisten rantaluontotyyppien säilyttämiseksi.

Maisemarakenteeltaan Oravin alue on hyvin rikkonainen ja pienipiirteinen. Sokkeloinen saaristo, kapeat salmet ja erikokoiset saaret muodostavat vaihtelevan ja elinympäristöiltään rikkaan kokonaisuuden. Rannat ovat pääosin kallioisia ja jyrkkäpiirteisiä, mutta joukossa on myös loivia hiekkarantoja, metsäluhtien reunustamia rantoja sekä rehevämpiä lahtialueita. Alue kuuluu Heinäveden reitin valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen, jossa avoimet selkävedet ja saariston suojaisat lahdet vuorottelevat luontevasti.



Kasvillisuudeltaan Oravin ympäristö on monipuolinen. Kallio- ja kangasmetsien lomassa esiintyy reheviä lehtolaikkuja, kosteita metsäluhtia ja pienialaisia suokohteita. Paikoin on tunnistettu METSO-ohjelman valintaperusteet täyttäviä metsäkuvioita sekä luonnon monimuotoisuuskohteiksi luokiteltuja alueita, kuten varttuneita sekametsiä ja rantaluhtia. Näiden elinympäristöjen kirjo tukee monipuolista lajistoa, kuten kirjoverkkoperhosta ja liito-oravalle soveltuvia metsiä.

Oravin alueella on erityisen suuri merkitys erittäin uhanalaiselle saimaannorpalle, jonka pesimä- ja levähdyspaikat sijoittuvat suojaisiin lahtiin ja luotojen väliin. Rikkonainen saaristomaisema ja pääosin rakentamattomat rannat tarjoavat norpalle suotuisia olosuhteita. Alue toimii myös tärkeänä ekologisena yhteyskäytävänä Pihlajaveden ja Joutenveden Natura-alueiden välillä, mikä tukee lajien liikkumista ja elinalueiden jatkuvuutta.

Oravin seudun alue

Linnansaaren kansallispuiston ja Haukiveden luonnonsuojelualueet sekä Joutenveden luonnonsuojelualueet merkitty karttaan vihreällä.

Lähde:

Kansalaisen karttapaikasta: <https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaikka/?lang=fi>

10. Vesiekosysteemit

Vesiekosysteemistä kerättiin tietoa niin työpajoissa kahteen otteeseen osallistujia 10 henkilöä ja lisäksi kyselyllä, jossa tähän kysymykseen vastasi 32 henkilö. Keskusteluun osallistuneet henkilöt ovat olleet pitkään saarella asuneita, luonnontarkkailijoita, biologi, harrastekalastaja ja luonnossa liikkujia.

Keskusteluissa erityistä huomiota kiinnitettiin linnuston osalta siihen, että joutsenten määrän räjähdysmäinen lisääntyminen on aiheuttanut sen, että loksien ja eri sorsalintujen määrät ovat vähentyneet. Erityisesti sorsalintujen osalta pesiminen on keskittynyt tietyille alueille. Tulokaslaji valkoposkihanhi on muuttanut vasta viime vuosina muuttoreittiään siten, että se kulkee Oravin alueen kautta. Isoista muuttolaumoista on aiheutunut ongelmia. Vieraslajeista kanadanhanhi on lisääntynyt runsaasti alueella. Vieraslaji täplärapu on syrjäyttänyt melkein kokonaan Suomen luontoon kuuluvan jokiravun.

Käytyjen keskustelujen ja kyselyyn saatujen vastausten perusteella on vesiekosysteemin osalta tulokset taulukossa. Vieraslajien lisääntyminen on herättänyt huolta alueen asukkaissa, sillä ne koetaan uhkana luonnon monimuotoisuudelle ja paikallisille lajeille. Vaikka vieraslajeja ei ole sisällytetty indikaattorin keskiarvon laskentaan, ne on haluttu tuoda esille osana lajilistaa, jotta ilmiö ja sen merkitys ympäristön tilaan eivät jäisi huomiotta.

Järvessä ja maalla ekosysteemin tutkimuksessa käytettiin seuraavia indikaattorien arvoja ja kuvauksia:

- 1- Huono tila – Lajin määrä ja esiintyminen ovat selvästi vähentyneet verrattuna tilanteeseen 20–40 vuotta sitten. Äärimmäisissä tapauksissa laji on hävinnyt.
- 2 - Tyydyttävä tila – Lajin elinolosuhteet ovat heikentyneet verrattuna 20-40 vuoden takaiseen tilanteeseen. Lajin määrä on vähentynyt ja sen esiintyminen on hajanaista.
- 3 - Hyvä tila – Laji on hyvässä kunnossa, ja sen määrä on suunnilleen sama kuin 20-40 vuotta sitten. Ihmisen läsnäolo on kuitenkin jonkin verran vaikuttanut sen elinolosuhteisiin.
- 4 - Erinomainen tila – Laji on terve ja hyvässä kunnossa. Sen määrä ja esiintyminen vastaavat täysin 20-40 vuoden takaista tilannetta, eikä ihmisen toiminta näytä haittaavan sitä.

Avainlaji	Ekologinen tila pitkällä aikavälillä (n. 20–40 vuotta)	Arvioitu indikaattoriarvo (1–4)
Järvilinnut		
Sorsa ja tavi	Ennallaan	3
Laulujoutsen	Lisääntynyt	4

Lokit	Vähentynyt	2
Kuikka	Ennallaan	3
Koskelot	Ennallaan	3
Kalat		
Kuha	Lisääntynyt	4
Järvilohi, taimen	Heikentynyt	2
Muikku	Syklit luonnon mukaan	3
Ravut		
Jokirapu	Vähentynyt	1
Vedenalaiset kasvit		
Ahvenheinä	Vähentynyt	2
Ahvenvita	Vähentynyt	2
Ulpukka	Vähentynyt	2
Muut eläimet		
Saimaannorppa	Lisääntynyt	4
Saukko	Lisääntynyt	3
Vieraslajit		
Kanadanmajava	Lisääntynyt	3
Piisami	Vähentynyt	2
Valkoposkihanhi	Lisääntynyt	3
Täpläraju	Lisääntynyt	3

Indikaattorin arvo 3

11. Maaekosysteemit

Maaekosysteemistä kerättiin tietoa kahteen otteeseen työpajoissa, joissa oli osallistujia 10 henkilöä, ja lisäksi kyselyllä, jossa tähän kysymykseen vastasi 25 henkilöä. Keskusteluun osallistuneet henkilöt ovat olleet pitkään saarella asuneita, luonnontarkkailijoita, biologi, harrastekalastaja ja luonnossa liikkuja.

Keskustelussa todettiin, että rantaniityt ovat vähentyneet, koska eläimet eivät enää laidunna ranta-alueilla. Suot ovat vähentyneet jonkin verran, koska turvetta nostetaan pieniltä alueilta. Rantakäärmeiden määrä on reilusti lisääntynyt ja kyykäärmeiden määrä vaihtelee metsämyyräkannan mukaan vuosittain. Metsäkanalinnuista metsojen ja teerien määrä on lisääntynyt erityisesti suurissa saarissa. Naakkojen määrä on huomattavasti lisääntynyt.

Vieraslajeista lupiinia ei vielä esiinny teiden varsilla ja jättipalsamin määrän lisääntyminen huolestuttaa. Sudelle Oravin alue on liian pieni, yksittäisiä yksilöitä liikkuu alueella läpikulkumatkalla.

Käytyjen keskustelujen ja kyselyyn saatujen vastausten perusteella on vesiekosysteemin osalta tulokset alla olevassa taulukossa. Vieraslajien lisääntyminen on herättänyt huolta alueen asukkaissa, sillä ne koetaan uhkana luonnon monimuotoisuudelle ja paikallisille lajeille. Vaikka vieraslajeja ei ole sisällytetty indikaattorin keskiarvon laskentaan, ne on haluttu tuoda esille osana lajilistaa, jotta ilmiö ja sen merkitys ympäristön tilaan eivät jäisi huomiotta.

Järvessä ja maalla ekosysteemin tutkimuksessa käytettiin seuraavia indikaattorien arvoja ja kuvauksia:

1- Huono tila – Lajin määrä ja esiintyminen ovat selvästi vähentyneet verrattuna tilanteeseen 20–40 vuotta sitten. Äärimmäisissä tapauksissa laji on hävinnyt.

2 - Tyydyttävä tila – Lajin elinolosuhteet ovat heikentyneet verrattuna 20-40 vuoden takaiseen tilanteeseen. Lajin määrä on vähentynyt ja sen esiintyminen on hajanaista.

3 - Hyvä tila – Laji on hyvässä kunnossa, ja sen määrä on suunnilleen sama kuin 20-40 vuotta sitten. Ihmisen läsnäolo on kuitenkin jonkin verran vaikuttanut sen elinolosuhteisiin.

4 - Erinomainen tila – Laji on terve ja hyvässä kunnossa. Sen määrä ja esiintyminen vastaavat täysin 20-40 vuoden takaista tilannetta, eikä ihmisen toiminta näytä haittaavan sitä.

	Ekologinen tila pitkällä aikavälillä	Indikaattorin arvo (1-4)
Luontotyyppi (luonnontilassa/osittain luonnontilassa)		
Lehto	Pienialaisia pysyneet ennallaan	3
Rantaniitty	Vähentynyt	2
Kangasmaa	Vähentynyt	3
Kunta	Pysynyt ennallaan	4
Kalliot	Pysynyt ennallaan	4
Suo	Hieman vähentynyt	3
Luonnonvaraiset lajit		
<i>Putkilokasvit</i>		
Kanerva	Säilynyt	3
Maitohorsma	Aukkohakkuut vaikuttaneet	2
Vadelma	Lisääntynyt	2
Valkovuokko		1

Suopursu		2
Lehdokki		2
Kurjenmiekka		3
Kielo		4
Kissankäpälä		1
Ruiskaunokki		2
Ahomansikka		3
Selkärangaiset		
Rusakko	Lisääntynyt	4
Metsäjänis	Vähentynyt	2
Ilves	Kohtalaisen vakaa	3
Ahma	Kohtalaisen vakaa, jonkin verran lisää	2
Karhu		2
Hirvi	Lisääntynyt	3
Näätä	Lisääntynyt	2
Kontiainen	Lisääntynyt	2
Mäyrä	Lisääntynyt	3
Sisiliskot	Lisääntynyt	3
Vaskitsat	Kanta tasainen	2
Rantakäärme	Lisääntynyt	4
Kyykäärme	Vaihtelee metsämyyräkannan mukaan	3
Selkärangattomat		
Hevospaarma	Lisääntynyt	4
Suppupaarma	Vähentynyt	4
Kirjanpainaja	Lisääntynyt	4
Herhiläinen	Lisääntynyt	4
Piha-ampiainen	Lisääntynyt	4
Mehiläinen	Ennallaan	3
Suruvaippa	Ennallaan	3

Amiraali	Ennallaan	3
Ohdakeperhonen	Ennallaan	3
Neitoperhonen	Ennallaan	3
Vesimittarit		4
Mäntypistäinen		4
Linnut		
Tikat	Kanta vakaa	4
Kalasääski	Ennallaan	3
Naakka	Räjähdysmäinen lisääntyminen	4
Metsäkanalinnut	Lisääntynyt	3
Korppi	Lisääntynyt	4
Kanahaukka	Lisääntynyt	3
Pöllöt	Myyrä kannan mukaan	2
Hiirihaukka		3
Lehtokurppa		3
Käki		3
Merikotka	On myös talvella alueella	1
Maakotka	Harvinainen	1
Vieraslajit		
Lupiini	Ei teiden varsilla, paikoitellen	2
Jättipalsami	Lisääntynyt	4
Minkki	Lisääntynyt	3
Supikoira	Lisääntynyt	3
Valkohäntäkauris	Vähän tai ei juuri lainkaan	1
Villisika	Tullut uutena lajina	2
Metsäkauris	Uusi tulokas	2

Indikaattorin arvo 3

12. Myrskyt

Ilmatieteen laitos kertoo myrskystä seuraavasti:

”Myrskyksi luokitellaan tilanne, jossa keskituulen nopeus 10 minuutin aikana ylittää tietyn kynnysarvon. Suomessa tämä arvo on 21 m/s (noin 76 km/h), mutta kansainvälisesti käytetään 25 m/s (90 km/h). Suomessa myrskyjä havaitaan käytännössä vain merialueilla ja tuntureilla. Vuosikeskiarvo on 28 myrskypäivää kaudella 2006–2022. Kun merellä mitataan myrskylukemia, rannikolla ja usein myös sisämaassa puhaltaa vähintään navakasti (8 -12 m/s). Sisämaassa tuulee kovaa (10 minuutin keskituulen nopeus vähintään 14 m/s) aika harvoin.

Maalla nimenomaan puuskat aiheuttavat tuhoja. Tutkimusten perusteella tiedetään, että hetkelliset lyhytaikaiset, 5–10 sekunnin tuulen puuskat ylittävät 10 minuutin keskituulen nopeuden säätilanteen mukaan noin 1,5-kertaisina, enimmillään noin 2-kertaisina.”

Indikaattoriarvo ja kuvaus:

- 1 - Usein esiintyviä haittoja, jotka vaikuttavat arkeen yli 15 päivää vuodessa, sekä suuria myrskyjen aiheuttamia vahinkoja ja kustannuksia.
- 2 - Haittoja, jotka vaikuttavat arkeen 5–15 päivää vuodessa, sekä huomattavia myrskyihin liittyviä kustannuksia.
- 3 - Joitakin myrskyjen aiheuttamia vahinkoja, mutta yhteisö on hyvin varautunut.
- 4 - Ei lainkaan tai lähes ei lainkaan myrskyjen aiheuttamia vahinkoja.

Tuulisien päivien määrä vaihtelee vuosittain hyvin paljon. Kovia myrskyjä on merialueilla yleensä syyskuu–maaliskuu välisenä aikana. Tällöin myös sisämaassa tuulet puhaltavat navakasti ja lisäksi kesäisin ukkosmyrskyjen yhteydessä esiintyy kovaa tuulta.

Alueella esiintyy jonkin verran ympäri vuoden tuulten aiheuttamia sähkökatkoja, joihin on jo totuttu ja yrityksissä sekä maataloilla mietitty miten niistä selvittää mahdollisimman vähin ongelmin. Myrskyjen ja tuulten aiheuttamat ongelmat eivät vakituisten asukkaiden mielestä ole niin suuria kuin kausiasukkaiden mielestä. Niihin on osattu jo vuosia varautua.

Oravin alueella myrskyt eivät vaikuta lossiliikenteeseen, sillä lossi on kokoluokaltaan riittävän suuri liikennöimään Tappuvirrassa. Lossinrantautumislaitureita korjattiin vuonna 2024, joka helpotti rantautumista myös haasteellisissa keliolosuhteissa.

Kyselyn ja käytyjen keskustelujen tulosten perusteella **indikaattori saa arvon 3.**

13. Ilmastonmuutos

Ilmastonmuutoksen koettiin näkyvän eniten jäätiekausien lyhenemisenä. Pieniä muutoksia nähtiin ääriämpötilojen muutoksina, kesien sademäärien vähenemisenä, metsäpaloriskin lisääntymisenä, jäähdtyksen energian tarpeen muutoksena ja järviveden pintalämpötilan nousuna.

Järven happamuuden ja kasviplanktonin määrässä ei nähty muutoksia, eikä vesivälitteisten tautien lisääntymisessä. Tulvien ja vedenpinnan nousun ei nähty vaikuttavan vaan sen sijaan maanpinta nousee kasvijätteen ansiosta mutakerroksen lisääntyessä. Järven pinnankorkeus voi vaihdella vuodessa metrin, mutta Saimaan veden korkeuteen nähtiin vaikuttavan ilmastonmuutoksen sijaan järvestä suoritettavat juoksutukset. Ne vaikuttavat pinnankorkeuteen paljon enemmän kuin ilmastonmuutos. Saimaalla on toteutettu veden juoksutusta jo monen vuoden ajan. Ilmastonmuutoksen ei nähty aiheuttavan riskejä eikä mahdollisuuksia kalastusalueelle, vaikka muikkukannoissa onkin havaittu suuria vaihteluja eri vuosina.

Kolmen indikaattorissa olevan mittarin ei nähty soveltuvan tälle saaristoalueelle: järvilajien vaeltaminen eri aluille, järviolueiden kuolleiden vyöhykkeiden lisääntyminen ja metsien arvon lasku. Nähtiin, että metsien arvo sen sijaan nousee alueella.

Indikaattorin keskiarvo 3,4.

Indikaattorin arvo 3.

Lähteet

Ilmatieteen laitos. (n.d.). *Ilmatieteen laitos – virallinen sivusto*.

<https://www.ilmatieteenlaitos.fi>

Savonlinnan kaupunki. (2025). *Oravin–Joutenveden osayleiskaavaehdotus – selostus*.

<https://www.savonlinna.fi/wp-content/uploads/2025/04/oravin-joutenveden-kaavaehdotus-selostus.pdf>

Wikipedia. (2025, 24. lokakuuta). *Savonlinna*. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Savonlinna>

Makea vesi

14. Sade ja lumi

Ahvensalmen ja Oravin alue kuuluu Saimaan rikkonaiseen saaristovyöhykkeeseen, jossa paikalliset ilmasto-olosuhteet ja sademäärät voivat vaihdella huomattavasti maaston ja vesistöjen vaikutuksesta. Sadannalla on keskeinen merkitys alueen vesitaloudessa: syksy-kevätkauden sateet täydentävät pohjavesivarastoja, kun taas kesäsateet sitoutuvat pääosin kasvillisuuden käyttöön. Lumipeitteen todennäköisyys vaihtelee vuodenaikojen ja maantieteellisten tekijöiden mukaan; pohjoisella pallonpuoliskolla 35. leveyspiiriä pidetään yleisenä lumirajana.

Alueen tarkastelussa on hyödynnetty Enonkoski Simanalan sääaseman mittauksia. Mittausasema sijaitsee linnuntietä noin 22 kilometrin etäisyydellä analyysialueen keskikohdasta, mikä tekee siitä maantieteellisesti hyvin relevantin vertailupisteen.

Enonkoski Simanalassa mitatut vuotuiset sademäärät olivat:

- Vuonna 2023: 849,6 mm
- Vuonna 2024: 613 mm

Näiden vuosien keskiarvoksi muodostuu 731,3 mm, mikä kuvastaa alueelle tyypillistä vuotuista sadantaa ja antaa hyvän lähtökohdan Ahvensalmen ja Oravin alueen ilmasto- ja vesitalousolosuhteiden tarkastelulle.

Käsikirja määrittelee sademäärien arvot seuraavasti:

Arvo 1 Alle: 499 mm/vuosi, Arvo 2: 500–749 mm/vuosi arvo 3 750–999 mm/vuosi arvo 4 Yli 1 000 mm/vuosi.

Enonkoski Simanala	2024	1	1 02:00	40,4
Enonkoski Simanala	2024	2	1 02:00	66,5
Enonkoski Simanala	2024	3	1 02:00	35,9
Enonkoski Simanala	2024	4	1 03:00	79,3
Enonkoski Simanala	2024	5	1 03:00	7,6
Enonkoski Simanala	2024	6	1 03:00	50,5
Enonkoski Simanala	2024	7	1 03:00	60,8
Enonkoski Simanala	2024	8	1 03:00	56
Enonkoski Simanala	2024	9	1 03:00	35,7
Enonkoski Simanala	2024	10	1 03:00	34,7
Enonkoski Simanala	2024	11	1 02:00	68,7
Enonkoski Simanala	2024	12	1 02:00	76,9
				613
Enonkoski Simanala	2023	1	1 02:00	72,9
Enonkoski Simanala	2023	2	1 02:00	23,4
Enonkoski Simanala	2023	3	1 02:00	85,3
Enonkoski Simanala	2023	4	1 03:00	21,1
Enonkoski Simanala	2023	5	1 03:00	22,4

Enonkoski Simanala	2023	6	1	03:00	49,6
Enonkoski Simanala	2023	7	1	03:00	124,2
Enonkoski Simanala	2023	8	1	03:00	110,9
Enonkoski Simanala	2023	9	1	03:00	96,9
Enonkoski Simanala	2023	10	1	03:00	110,8
Enonkoski Simanala	2023	11	1	02:00	67
Enonkoski Simanala	2023	12	1	02:00	65,1
					849,6

Indikaattorin arvo 2.

15. Vesivarat

22

Oravin alueella koetaan olevan yleisesti riittävästi hyvälaatuista vettä. Järvivettä hyödynnetään puhdistamalla tai suodattamalla sitä talousvedeksi, ja sitä käytetään myös peseytymiseen sekä eläinten juomavetenä. Sadevettä kerätään talteen vain harvoin ja yleensä ainoastaan kasvien kasteluun. Osa vastaajista (8 %) kertoi veden saannissa esiintyvän lyhytaikaisia ongelmia esimerkiksi kaivojen kuivumisen vuoksi. Kausiasukkaat tuovat jonkin verran talousvettä mukanaan, mikä voi liittyä kaivon veden laatuun tai kaivon puuttumiseen kokonaan.

Alueella toimii Oravin vesiosuuskunta, joka perustettiin vuonna 2003 ja jonka toiminta-alue vahvistettiin vuonna 2011. Osuuskuntaan on liittynyt 110 kiinteistöä ja sillä on noin 18 kilometrin vesijohtoverkosto. Vesi otetaan kallioon poratusta kaivosta, jonka kapasiteetti on 120 m³/d, ja käsittelynä käytetään UV-desinfiointia. Lisäksi on käytettävissä varavedenottokaivo sekä alavesisäiliö poikkeustilanteiden varalta.

Vuonna 2021 talousvettä myytiin yhteensä 5 790 m³, josta matkailun osuus oli lähes puolet (2 783 m³). Jätevettä tuli puhdistamolle 7 697 m³. Oravin kylätaajama on kasvanut viimeisen 15 vuoden aikana poikkeuksellisen voimakkaasti, ja alueella on vireillä merkittäviä matkailuun liittyviä laajennushankkeita. Kaavoituksen mahdollistama lisärakentaminen voi nostaa huippukulutuksen tasolle noin 100 m³/d, vaikka sesonkien ulkopuolella kulutus pysyisi noin 10 m³/d tasolla.

Vedenhankinnan kannalta Oravin alueella on siis sekä perinteisiä, kiinteistökohtaisia ratkaisuja että hyvin organisoitu osuuskuntapohjainen järjestelmä. Kasvava matkailu ja rakentaminen voivat tulevaisuudessa lisätä vedenkulutusta lähelle kapasiteettirajoja, mutta nykyiset järjestelyt tarjoavat hyvän perustan turvalliselle ja laadukkaalle vedenhankinnalle.

Indikaattorin arvo: 3

16. Vedenlaatu

Alueella toimivan vesiosuuskunnan veden laatua tarkkaillaan jatkuvasti. Maanviljelijöiden on tehtävä vedenlaadun mittaukset kolmen vuoden välein, ja lisäksi asukkaat mittaavat veden laatua vapaaehtoisesti. Kyselyn mukaan paikallisesti veden laadussa havaittuja ongelmia ovat mm. sameus sekä runsas humus- ja rautapitoisuus.

Savonlinnan alueella käytettävä vesi on pääosin Saimaan pintavettä ja pohjavettä. Pintavesien ekologinen tila on erinomaisen hyvä: esimerkiksi Puruvedeltä Pihlajaveteen virtaava vesi on erittäin vähäravinteista, ja alueen vesimuodostumat ovat erinomaisessa ekologisessa tilassa kasviplanktonin ja pohjaeläinten perusteella. Pintavedet soveltuvat hyvin vedenhankintaan, kalavesiksi ja virkistyskäyttöön. Savonlinnan vesihuoltolaitosten toimittamasta talousvedestä noin puolet on pohjavettä ja puolet Saimaasta otettua pintavettä. Alueella on lisäksi tehty merkittäviä investointeja veden ja jäteveden johtamisen toimintavarmuuden parantamiseksi, mikä tukee myös vedenlaadun pysyvyyttä korkealla tasolla.

Veden hinnat: Oravin vesiosuuskunnan veden käyttömaksu on 2,46 €/m³ (sis. alv 25,5 %), ja perusmaksu 110,59 €/v. Savonlinnan Veden käyttömaksu on 2,77 €/m³ + alv 25,5 % (verollinen hinta n. 3,48 €/m³), ja perusmaksu 26,63 €/kk eli 319,56 €/v. Liittymismaksu on Oravissa 2 851,20 € ja Savonlinnassa 1 160 € (pientalo). Käyttö- ja perusmaksujen osalta Savonlinnan veden hinta on selvästi korkeampi kuin Oravin vesiosuuskunnassa, vaikka Oravin liittymismaksu on kertaluonteisesti suurempi.

Kokonaisuutena veden laatu Ahvensalmen ja Oravin alueella voidaan arvioida hyväksi ja riittäväksi paikallisiin tarpeisiin, ja alueella on sekä luontaisesti hyvälaatuiset pintavedet että toimiva seuranta- ja huoltojärjestelmä. Lisäksi vesihuollon kustannusrakenne on osuuskuntamallissa jatkuvien maksujen osalta selvästi edullisempi kuin Savonlinnan kunnallisessa vesihuollossa.

Indikaattorin arvo: 4.

17. Vedenkulutus

Alueella vedenkulutus henkilöä kohti on kansalaistutkimusryhmien keskustelujen ja kyselyvastausten perusteella keskimäärin alhaisempi kuin valtakunnallinen keskiarvo, mikä liittyy erityisesti iäkkääseen vakituiseen väestöön ja järviveden monipuoliseen hyödyntämiseen. Kulutuksessa on kuitenkin merkittäviä kausivaihteluita, sillä kesäkaudella kausiasukkaiden ja matkailijoiden määrä kasvaa huomattavasti. Tämä lisää vedenkulutusta etenkin matkailupalvelujen yhteydessä.

Oravin vesiosuuskunnan osalta vuonna 2024 talousveden kulutus oli yhteensä 6 500 m³, josta matkailun osuus oli lähes puolet. Osuuskunnan verkostoon on liittynyt 110 kiinteistöä, ja toiminta-alueella on arviolta noin 125 kiinteistöä. Näiden lukujen perusteella arvioitu kulutus on keskimäärin noin 52–59 m³/kiinteistö/vuosi, riippuen matkailun osuudesta ja liittyneiden kiinteistöjen tarkasta määrästä.

Savonlinnan kaupungin vesihuollon osalta vedenkulutus on noin 120 litraa asukasta kohden vuorokaudessa (noin 44 m³/asukas/vuosi), mikä vastaa valtakunnallista keskiarvoa.

Matkailun ja kausiasutuksen kasvun vuoksi oletus vedenkulutuksen tasapainosta luonnon vesivarojen kanssa ei enää pidä täysin paikkaansa. Kesäkausien huippukulutus lisää painetta vesivarantoihin ja infrastruktuuriin.

Maatalouden käytössä kahdella tilalla kuluu vuodessa vettä yhteensä 7 300 m³.

Indikaattorin arvo 3

(kulutus on kausittain selvästi suurempaa kuin luonnonvarojen tasainen tarjonta, mutta ei jatkuvasti ylikulutuksen tasolla).

18. Jätevesi

Alueella toimii Oravin vesiosuuskunta, joka huolehtii jätevesien käsittelystä valtaosalla toiminta-alueellaan. Verkostoon on liittynyt yli sata kiinteistöä, ja siihen kuuluu sekä vakituisia asuinrakennuksia että matkailutoimintaa palvelevia kohteita. Jätevedet johdetaan osuuskunnan verkoston kautta puhdistamolle, jonka vuotuinen jätevesimäärä oli vuonna 2021 yhteensä 7 697 m³.

Osuuskunnan järjestelmä muodostaa alueen jätevesihuollon rungon, mutta osa kiinteistöistä toimii edelleen kiinteistökohtaisilla ratkaisuilla kuten umpisäiliöillä, imeytyskentillä ja kuivakäymälöillä. Tämä koskee erityisesti verkoston ulkopuolisia kiinteistöjä, joita on noin 25. Näillä kiinteistöillä noudatetaan Savonlinnan kaupungin jätevesimääräyksiä ja omavalvontaa, jotka velvoittavat tarkastamaan ja tarvittaessa uudistamaan jätevesijärjestelmät vesistöjen läheisyydessä.

Alueella on selviä kausivaihteluita jätevesimäärissä, sillä matkailun ja kausiasutuksen keskittyminen kesäkauteen nostaa kuormitusta huomattavasti verrattuna talvikauteen. Puhdistamon kapasiteetti ja verkoston rakenne on mitoitettu kattamaan tämä vaihtelu, mutta se asettaa teknisiä ja toiminnallisia vaatimuksia järjestelmän ylläpidolle.

Maatalouden ja yritystoiminnan jätevesistä ei ole erillisiä tilastoja, mutta niitä koskevat samat jätevesisäädökset ja valvontavelvoitteet kuin yksityisiä kiinteistöjä.

Indikaattorin arvo 4

Lähteet

Google Maps. (n.d.). *Karttapalvelu*. <https://maps.google.com>

Ilmatieteen laitos. (n.d.). *Havaintojen lataus (Enonkoski Simanala)*.
<https://www.ilmatieteenlaitos.fi/havaintojen-lataus>

Oravin vesiosuuskunta. (n.d.). *Hinnat ja lomakkeet*. <https://www.oravinseutu.fi/oravin-vesiosuuskunta/hinnat-ja-lomakkeet/>

Oravin vesiosuuskunta. (2021). *Toiminta-alueen kuvaus ja toimintatiedot*.

Savonlinnan kaupunki. (2023). *Savonlinnan vesihuollon kehittämissuunnitelma 2023–2032*.
<https://www.savonlinna.fi/wp-content/uploads/2024/06/savonlinnan-vesihuollon-kehittamissuunnitelma-2023-05-26.pdf>

Savonlinnan kaupunki. (2024). *Vesi- ja jätevesihinnasto 1.1.2025 alkaen*.
<https://www.savonlinna.fi/wp-content/uploads/2024/11/sln-vesi-hinnasto-1.1.2025-alkaen.pdf>

Savonlinnan kaupunki. (n.d.). *Jätevesimääräykset*.

Kyselyaineisto ja kansalaistutkimusryhmien keskustelut. (2023–2024). *Kesamon alueen asuttavuuskysely*.

Energia

Oravin–Ahvensalmen alueen energiankulutus muodostuu pääasiassa kotitalouksien lämmityksestä ja sähkönkäytöstä, maa- ja vesiliikenteestä sekä maatalouden ja kalastuksen energiantarpeesta. Lisäksi energiaa käytetään kunnallisissa palveluissa ja rakentamisessa. Alueella ei ole merkittävää teollisuutta, mutta matkailu ja vapaa-ajan asuminen lisäävät energiantarvetta erityisesti kesäkaudella.

Vakituisia asukkaita on noin 185, mutta monipaikkaisuuden ja matkailun vuoksi todellinen väestö on suurempi. Henkilöpäivien perusteella laskettu ”tekninen väestö” on noin 853 henkilöä, mikä vastaa noin 427 kotitaloutta. Tämä antaa realistisen pohjan energiankulutuksen arvioinnille saaristo-olosuhteissa.

19. Energiankulutus

Kotitaloudet

Oravin–Ahvensalmen alueella kotitalouksien energiankulutus muodostuu pääasiassa sähkölämmityksestä, käyttö-sähköstä ja puun käytöstä. Alueella on vakituisten ja kausiasukkaiden perusteella arvioitu olevan noin 716 kotitaloutta, joista osa on vapaa-ajan asuntoja.

Kotitalouksien energiankulutusta on arvioitu asukkaiden ilmoitusten ja työryhmän laskelmien perusteella. Keskimääräinen kulutus on noin 8,2 MWh vuodessa kotitaloutta kohden, mikä sisältää sekä lämmityksen että käyttösähkön.

$$716 \times 8,2 \text{ MWh} = 5\,871 \text{ MWh/v}$$

Maaliikenne

Työryhmän arvion mukaan maaliikenteen energiankulutus on 1 064 MWh/v.

Se sisältää henkilöautot, huolto- ja asiointiliikenteen sekä paikallisen palveluliikenteen.

Vesiliikenne

Vesiliikenteen energiankulutus on 636 MWh/v, mikä perustuu arviolta 52 000 litran vuotuisen dieselkulutukseen (noin 10 kWh/l). Tämä sisältää sekä Oravin lossin että muun veneilyliikenteen (yksityisveneet, matkailuliikenne). Lautta- ja veneilyliikenne on saaristo-olosuhteissa keskeinen energiankäyttäjä ja muodostaa noin 15 % alueen liikenteen energiasta.

Yhdyskuntapalvelut

Kunnalliseen tekniikkaan sisältyy vesi- ja jätehuolto, tie- ja katuvalaistus sekä talvikunnossapito. Näiden energiankulutuksen arvioidaan olevan noin 157 MWh/v, eli 10 % kotitalouksien kulutuksesta. Tämä kattaa pumppauksen, jätehuollon, tiehoidon ja valaistuksen energiankäytön.

Maatalous, metsätalous ja kalastus

Työryhmän paikallistietojen mukaan maa- ja metsätalouden sekä kalastuksen energiankulutus on 722 MWh/v. Arvio pitää paikkansa ja sisältää polttoaineet, työkoneet ja eläintuotannon energiankäytön.

Teollisuus ja rakentaminen

Varsinaista teollisuutta ei alueella ole, mutta rakentaminen ja matkailuun liittyvä pienyritystoiminta kuluttavat energiaa. Rakentamisen ja kunnossapidon energiankulutukseksi arvioidaan 200 MWh/v, joka vastaa muutamien uusien vapaa-ajan rakennusten vuotuista energiavaikutusta.

Vakituisia asukkaita on noin 185, mutta kun otetaan huomioon monipaikkaisuus ja matkailu, todellinen (”tekninen”) väestö vastaa noin **870 henkilöä**.

Energiankulutuksen laskenta

Työryhmä arvioi alueen eri sektorien energiankulutuksen paikallistuntemukseen, ja Asuttavuusanalyysi-käsikirjan ohjeisiin perustuen.

Kaikki energiamuodot on muunnettu megawattitunneiksi (MWh) käyttäen vakiintuneita lämpöarvoja (kWh/l tai kWh/m³).

Energiankulutus sektoreittain

Sektori	Kuvaus	Energiankulutus (MWh/v)	Osuus (%)	Huomiot
Kotitaloudet	Asuminen, lämmitys ja sähkölaitteet	5 871,2	68 %	716 kotitaloutta, keskimäärin 8,2 MWh/v; sisältää vapaa-ajan asunnot
Maaliikenne	Autoilu, huoltoajot, palveluliikenne	1 064,0	12 %	112 000 litraa polttoainetta vuodessa (noin 9,5 kWh/l)
Vesiliikenne	Lautat, veneily, matkailuliikenne	636,5	7 %	Arviolta 67 000 litraa dieseliä vuodessa; sisältää Oravin lossin
Yhdyskuntapalvelut	Vesihuolto, tievalaistus, jätehuolto ja kunnossapito	157,0	2 %	Arvio 10 % kotitaloussektorin kulutuksesta
Maatalous, metsätalous ja kalastus	Työkoneet, polttoaineet, eläintuotanto	722,0	8 %	Kolmen tilan arvio; paikallinen toiminta
Teollisuus ja rakentaminen	Rakentaminen ja pienyritykset	200,0	2 %	Rakentamisen ja kunnossapidon energiankulutus
Yhteensä		8 650,7 MWh/v	100 %	—

Energiankulutus per asukas

Kokonaisenergiankulutus: **8 650,7 MWh/v**

Väestö (tekninen): **870 henkilöä**

$8\,650,7 \text{ MWh} \div 870 \text{ hlö} = \mathbf{9\,940 \text{ kWh/asukas/v}}$

Indikaattorin arvo: 3

20. Energialähteet

Oravin–Ahvensalmen saaristoalueen energiankäyttö perustuu useisiin energialähteisiin, joista keskeisimmät ovat sähkö, puu, diesel, bensiini sekä pienemmässä määrin aurinko- ja maalämpöenergia. Energiaa käytetään erityisesti rakennusten lämmitykseen ja valaistukseen, liikenteeseen maalla ja vesillä sekä kunnallisiin palveluihin.

Alueella ei ole raskasta teollisuutta, kaukolämpöverkkoa tai maakaasun käyttöä. Turvetta, hiiltä ja jätepolttoaineita ei hyödynnetä. Paikallinen energiantuotanto on hajautettua ja perustuu pääasiassa uusiutuviin lähteisiin: puuhun, aurinkopaneeleihin ja lämpöpumppeihin.

Energialähteiden arvioitu käyttö

Energialähde	Yksi kk	Lämpöarv o (kWh)	Arvioitu määrä/v	Energia (MWh/v)	Huomiot / käyttökohteet
Sähkö (verkko)	1 kWh	1	–	5 871	Kotitalouksien sähkölämmitys, valaistus ja käyttösähkö
Bensiini – autot	1 l	8,7	84 000	731	Henkilöautot, mönkijät
Bensiini – pienveneet	1 l	11,9	15 000	179	Veneily ja pienmoottorit
Diesel – autot	1 l	9,9	28 000	277	Paikallinen liikenne ja huoltoajot
Polttoöljy – maatalous	1 l	11,8	51 000	602	Traktorit, työkoneet ja kalastus
Lauttojen diesel	1 l	11,63	52 000	605	Oravin lossi ja muu vesiliikenne
Polttoöljy – rakennukset ja yritykset	1 l	10,02	12 000	120	Rakennusten ja varastojen lämmitys
Puu (sekapuu)	1 m ³	1 300	1 500	1 950	Lämmitys, vakituiset ja vapaa-ajan asunnot
Koivu	1 m ³	1 700	300	510	Vakituisten asuntojen pääasiallinen polttopuu
Aurinkoenergia	1 kWh	1	–	114	Noin 40 rakennusta + 70 mökkiä, keskimäärin 2 MWh/kohde/v
Maalämpö	1 kWh	1	–	250	Arvio 30 rakennuksesta, keskimäärin 8 MWh/kohde/v
Yhteensä				8 650,7 MWh/v	—

Energialähdeluokka	MWh/v	Osuus (%)	Pääasiallinen käyttö
Sähkö (verkko)	5 871	68 %	Asuminen, valaistus, palvelut
Puu ja hake (yht.)	2 460	28 %	Lämmitys, vapaa-ajan ja vakituiset asunnot
Diesel (autot, lautta, maatalous)	1 484	17 %	Liikenne, työkoneet, lauttaliikenne
Bensiini (autot, veneet)	910	10 %	Autoilu, veneily
Polttoöljy (rakennukset, yritykset)	120	1 %	Lämmitys ja varastot
Aurinkoenergia ja maalämpö	364	4 %	Uusiutuvat, omavarainen tuotanto
Yhteensä	8 650,7	100 %	—

(Huom. Osuudet menevät osittain päällekkäin eri sektoreiden summissa, koska energialähteet palvelevat eri käyttötarkoituksia, mutta kokonaisenergia on sama kuin indikaattorissa 19.)

Oravin–Ahvensalmen alueen energiarakenne on hajautettu, uusiutuvapainotteinen ja saaristo-olosuhteisiin sovitettu.

Puu ja sähkö muodostavat yli 70 % kaikesta energiasta, mikä on tyypillistä sähkö- ja puuvaltaiselle saaristolle ilman raskasta teollisuutta.

Liikenne ja vesiliikenne kuluttavat fossiilisia polttoaineita (noin 20 % energiasta), mutta määrät ovat maltillisia suhteessa alueen laajuuteen ja väestöön.

Aurinko- ja maalämpöenergian käyttö kasvaa erityisesti uusissa vapaa-ajan asunnoissa, mikä lisää uusiutuvien osuutta ja vähentää päästöintensiteettiä.

Kokonaisenergiankulutus: 8 650,7 MWh/v

Tekninen väestö: 870 henkilöä

Kulutus per henkilö: 9 940 kWh/v

Indikaattorin arvo: 3

Oravin–Ahvensalmen saaristoalueen energialähteiden käyttö on monipuolista ja hyvin tasapainossa. Rakenteellisesti se vastaa muiden Suomen sisävesisaarien energiaratkaisuja – omavaraisuutta, puupainotteista lämmitystä ja kasvavaa uusiutuvien osuutta ilman raskasta polttoaine- tai jäteperustaista tuotantoa.

21. Hiililähteet ja -nielut

Hiililähteet

Laskenta perustuu **indikaattorin 20 energialähteisiin** ja **Asuttavuusanalyysi-käsikirjan elinkaaripäästökertoimiin (kg CO₂e/MWh)**.

Puun päästökerroin on asetettu arvoon 100 kg CO₂e/MWh (kestävä, paikallinen polttoaine).

Energialähde	Kulutus (MWh/v)	Päästökerroin (kg CO ₂ e/MWh)	Päästöt (t CO ₂ e/v)	Huomio
Bensiini (autot + veneet)	910	299	272	Henkilöautot ja veneily
Diesel (lautat, työkoneet, autot)	1 484	310	460	Lautta- ja maaliikenne, maatalous
Polttoöljy (rakennukset + yritykset)	120	310	37	Rakennusten lämmitys
Sähkö (verkko)	5 871	295	1 732	Elinkaaripohjainen kerroin, SYKE 2023
Puu ja hake	2 460	100	246	Paikallinen, kestävä polttopuu
Aurinkoenergia	114	≈ 0	0	Rakennusten paneelit
Maalämpö	250	≈ 0	0	Lämpöpumput
Yhteensä	8 650,7	—	2 747 t CO₂e/v	—

Päästöt per asukas

Tekninen väestö: **870 hlö**

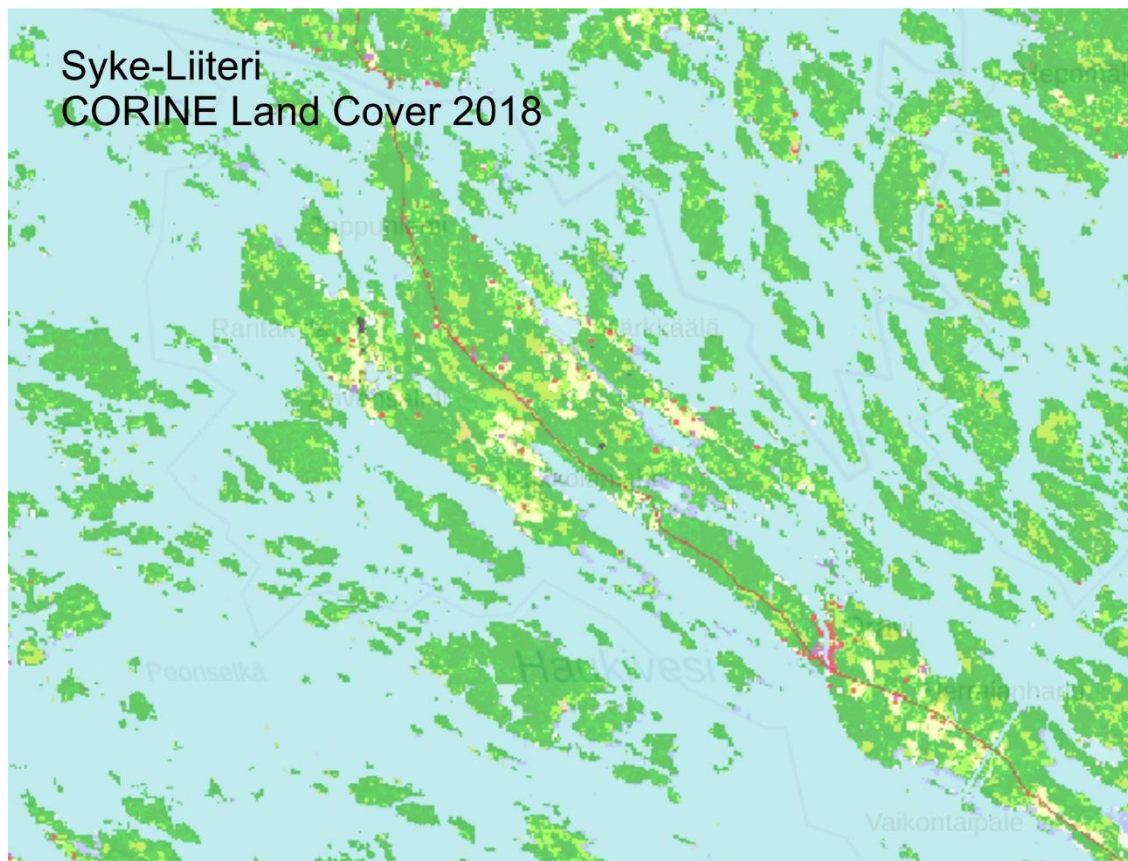
→ $2\,747\text{ t CO}_2\text{e} \div 870 = \mathbf{3,16\text{ t CO}_2\text{e/asukas/v}}$

Oravin–Ahvensalmen asukaskohtaiset päästöt ovat noin puolet Suomen keskimääräisestä tasosta.

Hiilinielut

Oravin–Ahvensalmen alueen merkittävin hiilinielu on metsä, joka kattaa noin 80 % maa-alasta (n. 4 000 ha). AI-avusteisen kartta-analyysin (LIITERI + CORINE 2018) perusteella metsien hiilensidontakyky on keskimäärin 50 t CO₂e/ha/v.

Nielutyyppe	Arvioitu pinta-ala (ha)	Sitomiskyky (t CO ₂ e/ha/v)	Kokonaissidonta (t CO ₂ e/v)	Huomio
Metsät (CLC 311–313)	4 000	50	200 000	AI-avusteinen arvio LIITERI/CORINE, Asuttavuusanalyysin kerroin



Nettahiiliasapaino

	t CO ₂ e/v	Selite
Kokonaispäästöt	2 747	Energiankäytöstä (Ind. 20)
Hiilinielu (metsät)	200 000	CORINE 2018, 50 t/ha
Nettahiiliasapaino	-197 253 t CO ₂ e/v	Selvästi hiilinegatiivinen
Netto per asukas	-227 t CO ₂ e/asukas/v	Metsän nielu ≈ 70× suurempi kuin päästöt

Oravin–Ahvensalmen saaristoalue on selvästi hiilinegatiivinen.

Jokainen asukas sitouttaa metsien kautta vuosittain yli 200 tonnia hiilidioksidia enemmän kuin alueen energiankäyttö tuottaa.

Tämä johtuu:

- erittäin suuressa suhteessa olevasta metsäpinta-alasta väestöön nähden
- uusiutuvien energialähteiden (puu, maalämpö, aurinko) korkeasta osuudesta
- raskaiden teollisten päästölähteiden puuttumisesta

Alue toimii käytännössä hiilidioksidin nettositojana ja on hyvä esimerkki pienestä saaristoyhteisöstä, jossa omavarainen ja uusiutuviin painottuva energiarakenne tuottaa minimaaliset päästöt ja suuren hiilensidonnan.

Indikaattorin arvo: 4

22. Paikallinen energiantuotanto

Paikallinen energiantuotanto vahvistaa saariston omavaraisuutta ja vähentää riippuvuutta tuontien energiasta.

Oravin–Ahvensalmen alueella energiantuotanto on hajautettua: lämmitys perustuu pääosin paikallisesti korjattuun puuhun, ja osa sähköstä tuotetaan aurinkopaneeleilla.

Maalämpö on yleistynyt erityisesti uusissa rakennuksissa ja vapaa-ajan asunnoissa. Alueella ei ole omaa sähköverkkoa tai teollista energiantuotantoa, mutta paikallisesti tuotettu lämpöenergia muodostaa merkittävän osan kokonaiskulutuksesta.

32

Laskelma – työryhmän päivitetyn aineiston perusteella

Energialähde	Kokonaiskulutus (MWh/v)	Paikallinen tuotanto (MWh/v)	Paikallinen osuus (%)	Huomio
Verkkosähkö	5 871	114	2 %	Aurinkosähkö 39 rakennuksessa ja n. 70 mökillä
Puu ja hake	2 460	2 460	100 %	Paikallisesti tuotettu polttopuu ja hake
Maalämpö	250	250	100 %	30 rakennusta, omat lämpöpumput
Fossiiliset polttoaineet (benssiini, diesel, öljy)	2 070	0	0 %	Tuodaan alueelle
Yhteensä	8 650,7	2 824	≈ 33 %	—

→ **Paikallisesti tuotettu energia:** n. **2,8 GWh/v**

→ **Kokonaiskulutus:** n. **8,65 GWh/v**

→ **Paikallisen energian osuus:** **≈ 33 %**

Oravin–Ahvensalmen saaristoalue on osittain energiaomavarainen.

Puu ja hake muodostavat suurimman paikallisen energiantuotannon osuuden, ja aurinko- sekä maalämpöjärjestelmien osuus kasvaa tasaisesti.

Liikennepolttoaineet ja verkkosähkö tulevat mantereelta, mutta paikallinen lämpöenergia kattaa jo noin kolmanneksen alueen tarpeesta.

Indikaattorin arvo: 2 (≈ 30–35 % paikallisesti tuotettua energiaa)

23. Uusiutuvan energian osuus

Ominaisuus	Paikallinen energia (Ind. 22)	Uusiutuva energia (Ind. 23)
Tuotetaanko se Oravi–Ahvensalmella?	☒ kyllä	ei välttämättä
Onko se peräisin uusiutuvasta lähteestä?	ei välttämättä	☒ kyllä
Esimerkki: Savonlinnan vesivoima, tuulivoima	☒ ei paikallista	☒ uusiutuvaa
Esimerkki: Oravin puulämmitys	☒ paikallista	☒ uusiutuvaa
Esimerkki: Tuotu diesel	☒ ei paikallista	☒ ei uusiutuvaa

Uusiutuva energia perustuu luonnon jatkuvasti täydentyviin energialähteisiin kuten puuhun, aurinkoon, tuuleen ja maalämpöön.

Saaristoalueilla uusiutuvan energian käyttö on keskeistä sekä omavaraisuuden että ilmastotavoitteiden kannalta.

Oravin–Ahvensalmen alueella uusiutuvaa energiaa tuotetaan erityisesti puulla, aurinkopaneeleilla ja maalämmöllä.

Lisäksi Savonlinnan sähkön sähköntuotanto on valtaosin uusiutuvaa (vesivoima, bioenergia ja tuulivoima).

33

Laskelma – energiataseen (2025) perusteella

Energialähde	Kokonaiskulutus (MWh/v)	Uusiutuva (MWh/v)	Uusiutuvuus (%)	Huomio
Puu ja hake	2 460	2 460	100 %	Paikallisesti tuotettu, uusiutuva
Aurinkoenergia	114	114	100 %	Rakennuksissa ja mökeissä
Maalämpö	250	250	100 %	Uusiutuvan energian lämpöpumput
Verkkosähkö	5 871	0 / 5 284	0 % / 90 %	Savonlinnan sähköntuotanto 90 % uusiutuvaa
Fossiiliset polttoaineet (benssiini, diesel, öljy)	2 070	0	0 %	Liikenne ja vesiliikenne
Yhteensä	8 650,7	2 824 / 8 178	33 % / 94 %	—

Vaihtoehto 1 – vain paikallinen uusiutuva energia (konservatiivinen):

Lasketaan vain Oravissa tuotettu puu-, aurinko- ja maalämpöenergia.

Uusiutuvan energian osuus: $\approx 33\%$

Indikaattorin arvo: 2

Vaihtoehto 2 – Savonlinnan sähkö uusiutuvaa (laajennettu):

Jos verkkosähkö (90 % uusiutuvaa) sisällytetään, uusiutuvien osuus kasvaa merkittävästi.

Uusiutuvan energian osuus: $\approx 94\%$

Indikaattorin arvo: 4

Indikaattorin arvo:

- **Paikallisesti tarkasteltuna: 2**
- **Koko sähköjärjestelmä huomioiden: 4**

Lähteet

Asuttavuusanalyysi-käsikirja. (2023). *Saarten ja haja-asutusalueiden elinvoiman arvioinnin ohjeistus*.

Motiva. (2024). *Päästökertoimet eri energialähteille*.

https://www.motiva.fi/ratkaisut/energian kaytto_suomessa/co2-paastokertoimet

Motiva. (2024). *Päästökertoimet ja energialähteiden elinkaariarvot*.

Oravi–Ahvensalmen työryhmä. (2025). *Energiankäyttö- ja väestölaskelmat*.

Suomen ympäristökeskus (SYKE). (2023). *Paikkatietopohjainen energia- ja päästöaineisto: Savonlinna 2023*. <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#>

Ympäristöministeriö. (n.d.). *Päästökertoimet – Energiamuotojen kertoimet*.

https://ym.fi/documents/1410903/38439968/Energiamuotojen-kerroin-A6ABCFF7_55FA_412C_A0C7_FEE5CC0A2F24-30744.pdf

Paikallistalous

24. Liiketoimintaekosysteemi

Liiketaloustieteessä puhutaan usein arvoketjuista, joilla tarkoitetaan sitä, miten tuotteen tai palvelun hinta rakentuu vaiheittain, kunnes se on valmis ja voidaan myydä asiakkaalle. Joku viljelee rehua jollekin, jolla on kanoja, jotka munivat munia, jotka myydään kauppaan ja lopulta asiakkaille. Arvoketjujen kuvaamisen tarkoituksena on asettaa oikeat hinnat voittojen maksimoimiseksi ja kustannusten minimoimiseksi.

Saarilla halutaan sen sijaan keskittyä liiketoimintaekosysteemeihin: koko asiakas-, työntekijä-, toimittaja-, alihankkija-, kilpailija-, jakelija-, sijoittaja-, infrastruktuuri- ja viranomaisverkostoon, joka osallistuu saaren tuotteen tai palvelun luomiseen vähentämällä kilpailua ja lisäämällä yhteistyöt. Liiketoimintaekosysteemin kaikki osat vaikuttavat toisiinsa ja ovat toisistaan riippuvaisia, mikä luo dynaamisen suhteen – aivan kuten biologisessa ekosysteemissä, jossa kaikki ovat riippuvaisia toisistaan.

Yritysten, organisaatioiden, viranomaisten ja sijoittajien välisen	Ei ole	Matala	Välttävä	Korkea
yhteistyön taso			3	
Saaren brändi				4
Asiakastietokanta		2		
Yhteiset toimenpiteet työvoiman rekrytoimiseksi		2		
Paikalliset toimittajat			3	
Yhteishankinnat				
- Asianmukaisen infrastruktuurin varmistaminen			3	
- Viranomaistuki		2		
- Rahoitus			3	
Hyvin hoidettu diaspora			3	

Indikaattorin keskiarvo 2,8. **Indikaattorin arvo 3.**

25. Työmahdollisuudet

Alla olevan taulukon lukemat on koottu kansalaistutkimusryhmän keskusteluista sekä hankkeen suorittaman kyselyn tuloksista.

	Vähäinen	Hyväksyttävä	Hyvä	Erinomainen
Työpaikkatarjonta ei yrittäjänä	1			
Verkkoyhteys		2		
Työttömyysaste				4
Saarella työskentelevien saarelaisten osuus		2		
Toimialojen levinneisyys			3	

Työttömyysaste: asukkaat yhteensä 183 työlliset 66 työttömät 5.

Eli työvoima = työlliset + työttömät = 66 + 5 = 71 henkilöä. Työttömät jaetaan työvoimalla ja kerrotaan sadalla= 7,042%

Työpaikkojen määrä Paavossa = 54

A Maatalous, metsätalous ja kalatalous (TP)	30
C Teollisuus (TP)	1
F Rakentaminen (TP)	2
G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus (TP)	1
H Kuljetus ja varastointi (TP)	3
M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta (TP)	1
N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta (TP)	15
S Muu palvelutoiminta (TP)	1
	54

Alueella on 54 työpaikkaa ja työvoiman määrä on 71 henkilöä. Työpaikkaomavaraisuus on siten noin 76 %, mikä on korkea luku verrattuna moniin maaseutualueisiin. Tämä kertoo, että alueella on merkittävä määrä työpaikkoja suhteessa työvoiman kokoon, mikä liittyy erityisesti matkailu- ja palvelualoihin. Osa työpaikoista voi olla kausiluonteisia tai ulkopaikkakuntalaisten täyttämiä, mutta kokonaisuutena alueen työpaikkatarjonta on väestöpohjaan nähden vahva. Huomiona että työpaikat syntyvät yrittäjyyden kautta.

Indikaattorin keskiarvo 2,4, kun yrittäjyyden tarjoamia työpaikkoja ei oteta huomioon.

Indikaattorin arvo 3 yrittäjyys huomioituna.

Lähde:

Paavo-järjestelmä. (n.d.). *Postinumeroalueet 58130 Ahvensalmi ja 58140 Oravi.*

26. Paikallinen liikevaihto

Paikallisen talouden kokoa voidaan arvioida “paikallisella bruttotuotteella”, joka koostuu kahdesta osasta:

1. **Asukkaiden verotettavasta tulosta**, joka kuvaa alueella asuvien henkilöiden ostovoimaa (tulomenetelmä), ja
2. **Paikallisten yritysten liikevaihdosta**, joka kuvaa alueella tuotettujen tavaroiden ja palvelujen arvoa.

Määritelmä

- **Asukkaiden ostovoima** lasketaan kertomalla yli 20-vuotiaiden määrä keskimääräisellä verotettavalla tulolla ja vähentämällä veroaste.
- **Yritysten liikevaihto** perustuu Oravin alueen yritysten (postinumero 58130) liikevaihtotietoihin ja arvioidaan pienemmistä yrityksistä.
- **Paikallinen brutto per asukas** saadaan jakamalla kokonaisluku alueen asukasmäärällä ja vertaamalla kansalliseen BKT / asukas -lukuun.

Laskelma

Asukkaiden ostovoima (tulomenetelmä)

- Yli 20-vuotiaita: 149 hlö (2023)
- Keskimääräinen verotettava tulo: 25 887 €
- Yhteenlaskettu verotettava tulo:
 $149 \times 25\,887 \text{ €} = \mathbf{3,86 \text{ M€ / v}}$
- Oletettu veroaste: 25 %
- Ostovoima = $3,86 \text{ M€} \times 0,75 \approx \mathbf{2,9 \text{ M€ / v}}$

Yritysten liikevaihto

Yritys	Liikevaihto (arvio)
Oravi Lake Center Oy	n. 1,2 M€
Saimaan Eräpalvelu Oravi Oy	n. 0,89 M€
Oravin kyläkauppa Oy	0,09 M€
Loma-Oravi Oy	0,25 M€
Muut pienyritykset (arvio)	0,2–0,4 M€
Yhteensä:	n. 2,6–2,8 M€ / v

Huomio: kaikkia paikallisia yrityksiä ei todennäköisesti ole saatu mukaan laskelmaan (esim. pienyritykset, maatalous, osa matkailupalveluista). Siksi todellinen liikevaihto on todennäköisesti jonkin verran tätä suurempi.

Paikallinen brutto per asukas

Komponentti	Arvio
Asukkaiden ostovoima	2,9 M€
Yritysten liikevaihto	2,6–2,8 M€
Yhteensä	5,5–5,7 M€ / v

- Asukasmäärä: 183 (2023)
- Paikallinen brutto per asukas:
 $5,5\text{--}5,7 \text{ M€} \div 183 \approx \mathbf{30\ 000\text{--}31\ 000 \text{ € / asukas}}$

Vertailuna Suomen BKT / asukas 2023 $\approx 55\ 000 \text{ €}$.

Paikallinen brutto / asukas on siis **n. 55–56 % maan keskiarvosta**.

Koska yritysliikevaihdon laskelma ei kata kaikkia toimijoita, on todennäköistä, että todellinen paikallinen brutto on tätä suurempi ja **lähempänä maan keskiarvoa**.

Yhteenveto

Paikallinen brutto Oravin ja Ahvensalmen alueella on arviolta **5,5–5,7 miljoonaa euroa vuodessa**, eli noin 30 000–31 000 € per asukas. Luku on noin 55–56 % Suomen BKT / asukas -tasosta ja kuvastaa pienen saaristoalueen talouden rakennetta, jossa ostovoima muodostuu vakituaisesta väestöstä ja liikevaihto painottuu matkailu- ja palvelualoihin. Yrityksineistön puutteiden vuoksi todellinen paikallistalous on todennäköisesti tätä arviota hieman suurempi.

Indikaattoriarvo 1

Lähteet:

Kansalaistutkimusryhmä. (2025, 11. maaliskuuta). *Keskustelut asukkaiden ja yrittäjien kanssa*.

Paavo-järjestelmä. (n.d.). *Postinumeroalueet 58130 Ahvensalmi ja 58140 Oravi*.

Asiakastieto.fi. (n.d.). *Yritystiedot*.

27. Menovuoto

Menovuodolla tarkoitetaan sitä, miten suuri osa saarelaisten käytettävissä olevista tuloista käytetään saarella. Ahvensalmi-Oravi -alueella on kauppa, ravintola, huoltoasema ja eri ammattien harjoittajia, jotka tarjoavat palveluja. Silti suurin osa saarelaisten tulosta käytetään muualla. Saarelaiset käyttävät 10-25 % tulostaan saarella.

Indikaattorin arvo 2

Lähde:

Kansalaistutkimusryhmä. (2025, 11. maaliskuuta). *Keskustelut asukkaiden ja yrittäjien kanssa.*

28. Matkailun vaikutus

Saaristoalueilla matkailulla on yleensä suuri vaikutus talouteen. Ahvensalmi-Oravi -alue on tunnettua aluetta matkailijoiden keskuudessa. Alueelle on rakennettu ja rakennetaan lisää erilaisia majoittumISRatkaisuja (hotelli, mökkejä). Alueen kautta kuljetaan Linnansaaren ja Koloveden kansallispuistoihin, jotka ovat retkeilijöiden suosiossa. Moottoripyöräilijät ovat myös löytäneet alueen. Matkailun vaikutus arvioitiin 40–60 % elinkeinotoiminnan liikevaihdosta. Alueella on maatalousyrityksiä, metsäkoneyrittäjä sekä muita yrityksiä.

Indikaattorin arvo 3

Lähde:

Kansalaistutkimusryhmä. (2025, 11. maaliskuuta). *Keskustelut asukkaiden ja yrittäjien kanssa.*

29. Elinkustannukset

Oravin alueella sijaitsee kyläkauppa, polttoaineenjakeIupiste ja ravintola.

Oravin kyläkauppa on palveleva lähikauppa ravintola Ruukinrannan yhteydessä, Oravin kanavan varrella. Valikoimassa panostetaan paikallisuuteen: kalat saadaan paikallisilta kalastajilta, leipävalikoimaan kuuluu Muhosen liikan kuuluisaa luomuruisleipää sekä HerkkuPekan leipää.

Kyläkaupasta saa ruoka- ja päivittäistavaroiden lisäksi mm. polttoaineita, kaasua ja kalastusvälineitä. Tuotevalikoimassa on 1400 eri tuotetta. Kyläkaupassa on myös veikkauspaiste. Kyläkaupan kahvilassa on tarjolla kahvia (myös erikoiskahvit), kahvileipää, pikkusuolaista ja minibaari. Polttoainejakeluasemalla on korttiautomaatti ja se on auki 24/7. Tankkaus onnistuu sekä veneisiin että autoihin.

Oravin kanavan varrelta löydät vanhan ruukin miljööstä Ravintola Ruukinrannan. Se tarjoaa à la carte -menun, josta löydät mm. paikallista kalaa, riistaa, sieniä ja lähileipomon leipää. Suurella kesäterassilla voit ihailla kanavan maisemia esimerkiksi perinteisesti pizzan ja kylmän juoman kera. À la carte -keittiö on auki vapusta syyskuun loppuun. Syys- ja talviaikaan Ravintola Ruukinranta on auki ryhmille tilauksesta.

Koska kaikkia tarpeellisia hankintoja ei pysty tekemään Oravin alueella (esim. rakennustarvikkeet, kodin sisustustarvikkeet, elektroniikka) hankintoja joudutaan tekemään Savonlinnan kaupungissa. Elinkustannuksia lisää liikkumisesta aiheutuvat kulut. Elinkustannusten arvioitiin kansalaistutkimusryhmässä ja asukkaiden kanssa käytyjen keskustelujen perusteella olevan 10–20 % korkeammat kuin muualla.

Indikaattorin arvo 2.

Lähteet:

Kansalaistutkimusryhmä. (2025, 11. maaliskuuta). *Keskustelut asukkaiden ja yrittäjien kanssa.*

<https://www.oravivillage.com/oravi/kylakauppa/>

30. Asuminen

Kun kiinteistöjä tulee myyntiin, niiden hintataso on kohtuullinen. Toteutuneiden asuntokauppatilastojen perusteella Oravin alueen keskimääräinen neliöhinta vuonna 2021 oli 376 €/m², mikä on kunnan keskiarvoa edullisempi taso. Neliöhinnan arvioinnissa on kuitenkin hyvä huomioda, että alueella tehtiin kyseisenä vuonna keskimääräistä vähemmän kauppvoja, mikä vaikuttaa hintojen luotettavuuteen ja vertailtavuuteen.

Oravin ja Ahvensalmen alueilla on Etuovi- ja Oikotie-hakujen perusteella säännöllisesti tarjolla loma- ja vakituksia kiinteistöjä, joiden hintataso on kilpailukykyinen erityisesti Saimaan ranta-alueisiin nähden. Myytävät kohteet kattavat tyypillisesti mökkejä ja pieniä omakotitaloja vesistöjen läheisyydessä, mikä lisää alueen houkuttelevuutta etenkin vapaa-ajan asumisen ja etätönnäkökulmasta. Esimerkiksi Pönttöniementie 83 ja Kaijasaari 13 ovat alueella myynnissä olleita tyypillisiä kohteita (Etuovi & Oikotie, lokakuu 2025).

Indikaattorin arvo 3.

Lähteet:

Etuovi & Oikotie. (2025, lokakuu). *Asuntomarkkinahaku – Oravi–Ahvensalmi (esim. Pönttöniementie 83, Kaijasaari 13).*

Kiinteistömaailma. (n.d.). *Asuntojen hinnat Savonlinna (58130).*

<https://www.kiinteistomaailma.fi/asuntojen-hinnat/Savonlinna/58130/all/3h>

31. Tavaramerkki

Tavaramerkillä eli brändillä on kaksi puolta: identiteetti ja mielikuva. Identiteetti merkitsee sitä, mitä meillä on ja keitä olemme, kun taas mielikuva kertoo, keitä haluamme olla. Mielikuva syntyy siitä, miten muut näkevät meidät. Indikaattori brändi koostuu kuudesta osa-alueesta.

Ensimmäinen osa-alue käsittelee sitä, miten usein aluetta käsitellään medioissa ja missä yhteydessä. Paikallisissa ja valtakunnallisissa medioissa on ollut julkaisuja kylän elämästä sekä tapahtumista. Entisiin asukkaisiin pidetään yhteyttä ja alueella julkaistaan omaa lehteä, jota jaetaan laajasti. Alueella on monipuoliset internet-sivut, ja Oravissa toimii oma laaja verkkosivusto www.oravivillage.com, josta löytyy kattavasti tietoa palveluista, majoituksesta, aktiviteeteista sekä ympäröivästä luonnosta.

Alueen brändiin kuuluu myös Linnasaaren kansallispuisto, joka on yksi alueen vahvimmista vetovoimatekijöistä. Kansallispuisto tarjoaa mahdollisuuden kokea Saimaan järviluontoa aidossa ympäristössä: siellä voi nähdä uhanalaisen saimaannorpan, liikkua melontareiteillä ja retkeillä luonnonkauniissa maisemissa. Tämä luonnonläheisyys ja kansallispuiston saavutettavuus tukevat vahvasti mielikuvaa alueesta vetovoimaisena ja omaleimaisena paikkana, jossa yhdistyvät luonto, rauha ja yhteisöllisyys.

Internet-hakujen perusteella alueen saaret tulevat esiin seuraavasti:

- Ahvensalmi: 67 300 osumaa
- Oravi: 258 000 osumaa

Yhteensä 323 300 osumaa – määrä on vielä suhteellisen pieni verrattuna alueen potentiaaliin. Kansallispuiston ja Oravin matkailu- ja luontosisältöjen näkyvyyden laskeminen vahvistaisi tätä laskelmaa.

Alueen asukasmäärä on laskenut vuosien 2010–2023 välillä noin 40 henkilöllä. Asukkaiden keski-ikä samalla vertailuvälillä on ollut Ahvensalmella 57 vuotta ja kohonnut Oravin alueella 43 vuodesta 48 vuoteen. Alueelta on julkaistu muutamia tutkimuksia, joista tietoa myös saarien asukkailla.

Indikaattorin arvo määriteltä kansalaistutkimusryhmän keskustelujen, asukkaiden antaman palautteen sekä kyselytutkimuksen perusteella.

Indikaattorin keskiarvo 2,7. **Indikaattorin arvo 3**

Lähteet:

Kansalaistutkimusryhmä. (2025, 11. maaliskuuta). *Keskustelut asukkaiden ja yrittäjien kanssa*.

Oravi Village. (n.d.). *Oravi Village – virallinen sivusto*. <https://www.oravivillage.com>

Julkiset palvelut

32. Paikallishallinto

Tämän indikaattorin tiedot on koottu paikallisten kansalaistutkimusryhmien keskusteluissa sekä työpajassa, jossa täytettiin saariston hallintoa ja verkostoja koskeva arviointikaavio. Prosessiin osallistui asukkaita, kylätoimijoita ja alueella toimivia yhdistyksiä. Tavoitteena oli tunnistaa, millaisia hallinnollisia rakenteita, verkostoja ja edustuksia alueella on tai puuttuu. Tästä aiheesta käytiin keskustelua työpajassa 11.3.2025 sekä kansalaistutkimusryhmien yhteistapaamisessa 13.5.2025.

42

Oravin alueella ei ole omaa paikallista päätösvaltaa. Oravin alue kuuluu Savonlinnan kaupunkiin, jossa saaristoalueiden kehittämisen ja edustamisen kannalta keskeinen toimielin on Saaristotoimikunta. Toimikunnan tehtävänä on tuoda saariston näkökulmia esiin kunnan päätöksenteossa. Toimikunta ei ollut kokoontunut ennen vuotta 2024 säännöllisesti, mutta asuttavuushankkeen käynnistyttyä sen toiminta on aktivoitunut. Toiminta on osoittautunut saaristoalueiden kannalta tärkeäksi, sillä esim. syksyllä 2024 sen vaikutustoiminnan ansiosta yksityistie lossien/lauttojen toimintaa myönnettyä määrärahaa ei pienennetty budjetissa.

Alueelta ei ole erillistä omaa hallintoa tai päätöksentekuelintä saaristotoimikunnan lisäksi, mutta kylän asukkaista Pekka Laitinen (kesk.) on Savonlinnan kaupungin valtuuston jäsen sekä rakennus- ja ympäristölautakunnan varapuheenjohtaja. Pekka on toiminut pitkään kaupunginvaltuutettuna ja kansalaistutkimusryhmän jäsenet kokivat vaikutusmahdollisuuksien olevan hänen kautta paremmat kuin muuta kautta kuten esim. kansalaisaloite. Lisäksi alueella toimivat eri yhdistykset kuten Oravin seudun kyläyhdistys ry, Ahvensalmen maa- ja kotitalousseura ry ja Oravin Martat edistävät asukkaiden tärkeiksi kokemia asioita.

Oravin seudun kyläyhdistys ry tekee yhteistyötä useiden alueellisten ja kansallisten toimijoiden (esim. Savonlinnan kylät ry, Järvi-Suomen kylät ry, SavonLuotsi Leader ry, Suomen saaret ry) kanssa edistäen alueen asukkaiden tärkeiksi kokemia asioita. Laajempi verkostoituminen saaristoalueiden kesken on vielä kehittämiskohde. Kansainvälistä yhteistyötä on jonkin verran esim. charterlentojen edistämiseksi sekä alueen yrittäjät ovat sitoutuneet vastuulliseen retkeilyyn. EU-aloitteita ei ole tehty.

Saarella ei ole omaa lainsäädäntöä, mutta Suomessa on voimassa saaristolaki (494/1981), jonka tavoitteena on saaristoalueiden kehittäminen ja erityisolosuhteiden huomioiminen päätöksenteossa. Kuten monilla muillakin saaristoalueilla, laki ei kuitenkaan ole laajasti tunnettu paikallistasolla, eikä sen koeta näkyvän arjen hallinnossa tai osallistumisen kanavissa. Kansalaistutkimusryhmän kanssa käydyissä keskusteluissa ei tunnistettu saaristolakia eikä sen sisältöä.

Indikaattorin keskiarvo 2,5. **Indikaattorin arvo 3.**

33. Päivähoito

Päivähoitoa ei ole tarjolla Oravin alueella. Lähimmät päivähoitopaikat ovat Enonkoskella, naapurikunnassa, jonne on matkaa noin 21 km tai Savonlinnassa Mertalan kaupunginosassa, jonne on matkaa noin 38 km. Päiväkoti lakkautettiin keväällä 2024 Juvolan koulun toiminnan päättyessä. Juvolan koulu sijaitsi Oravista noin 8 kilometrin päässä. (Välimatkat lähimpään päiväkotiin on ilmoitettu Oravin keskusta, joten koulumatkan pituudessa on vaihteluja asunnon sijainnin mukaan.)

Kansalaistutkimusryhmän toiminnan aikana päivähoidon päättymisestä alueella oli niin lyhyt aika, että ryhmäläiset ja asukkaat eivät halunneet ryhtyä arvioimaan tätä indikaattoria. Koettiin, että palvelun toiminnasta ei ole vielä saatu riittävästi kokemusta arvioinnin tueksi. Päätettiin jättää indikaattori määrittelemättä.

Indikaattorin arvoa ei asetettu.

34. Koulu

Oravin alueella ei ole omaa koulua. Lähin peruskoulu sijaitsee naapurikunnan Enonkosken puolella Enonkosken koulu (luokat 1-9), noin 21 kilometrin etäisyydellä. Savonlinnan kaupungin lähimmät koulut sijaitsevat Nojanmaalla Nojanmaan koulu (luokat 1-4), noin 37 km tai Mertalassa Mertalan koulu (luokat 1-9). (Välimatkat lähimpään kouluun on ilmoitettu Oravin keskusta, joten koulumatkan pituudessa on vaihteluja asunnon sijainnin mukaan.) Näihin kaikkiin edellä mainittuihin kouluihin on järjestetty koulukuljetukset. Kuljetuksille aiheuttaa haittaa teiden (erityisesti Tappuvirrantien) huono kunto ja talviaikaan kunnossapito (liukkauden torjunta ja aeraus). Koulukuljetukset eivät liiku lossiyhteydellä vaan hyödyntävät siltaa. Lukio sijaitsee Savonlinnan keskustassa noin 41 km päässä Oravista. Lukiolaisille ei ole järjestetty ilmaista koulukuljetusta, vaan vanhemmat ratkaisevat nuorten koulumatkojen toteutuksen itse.

Juvolan koulu, joka oli alueen lähikoulu, lakkautettiin keväällä 2024. Koulussa opiskeli luokat 1.-6. Koulu lakkautettiin, koska ennusteen mukaan oppilasmäärä oli laskemassa alle 25 oppilaan. Juvolan koulun oppilaat sijoitettiin ensisijaisesti Enonkosken, Nojanmaan tai Mertalan kouluihin. Alueen asukkaat vastustivat viimeiseen saakka koulunsa lakkauttamista, sillä koulu luo alueelle aktiivisuutta ja tarjoaa harrastetiloja koulun toiminnan ulkopuolella. Tutkimukset näyttävät, että harvemmin – jos koskaan – koulun lakkauttaminen säästää rahaa, ja todennäköisesti se johtaa alueen näivettymiseen. Asuttavuusanalyysin toteuttamisen aikana tunteet lakkauttamisesta olivat vielä pinnassa, sillä lasten pidentyneet koulumatkat koettiin haastaviksi.

Kansalaistutkimusryhmän toiminnan aikana alueen koulun lakkauttamisesta oli niin lyhyt aika, että ryhmäläiset ja asukkaat eivät halunneet ryhtyä arvioimaan tätä indikaattoria. Koettiin, että palvelun toiminnasta ei ole vielä saatu riittävästi kokemusta arvioinnin tueksi. Koska palvelua ei toteuteta alueella, päätettiin jättää indikaattori määrittelemättä.

Indikaattorin arvoa ei asetettu.

35. Ikäihmisten palvelut

Oravin alueella ei ole hyvinvointialueen järjestämää vanhustenhoitoa. Saadakseen palveluita asiakkaat joutuvat odottamaan liian pitkään. Koettiin, että ikäihmisten palvelussa työskentelevästä henkilöstöstä suurin osa on työssään osaavia ja saatu palvelu laadukasta. Kotisairaanhoido ja kodinhoitajat vierailevat tarvittaessa alueella jopa kaksi kertaa päivässä. Alueelle tuodut palvelut toteutetaan siltayhteyden kautta.

Tiedot perustuvat paikallisten asukkaiden ja kansalaistutkimusryhmien keskusteluihin sekä kyselyvastauksiin, joissa kartoitettiin kokemuksia palveluiden saatavuudesta ja laadusta. Indikaattorin laskennallinen keskiarvo 2,5. **Indikaattorin arvo 3.**

44

36. Terveyspalvelut

Terveystieteiden palveluihin pääsee alueelta melko helposti ja hoito on koettu hyväksi. Puhelinpalvelun kautta ajan varaaminen koettiin toimivaksi.

Lääkärin ajan saa varattua suhteellisen helposti. Saatu hoito koettiin hyväksi ja ammattitaitoiseksi.

Hammaslääkäriin pääsy koettiin erittäin helpoksi ja palvelu sekä saatu hoito erinomaiseksi. Terveystieteiden edistävä toiminta koettiin hyväksi. Savonlinnan sairaala edistää terveyttä tarjoamalla erikoispalveluita, kuten fysioterapeutin suoravastaanottoa ja mielenterveyspalveluita, sekä kehittämällä hoitomalleja, kuten kiire- ja oirevastaanottoja ja omalääkärimallin kokeilua. Lisäksi sairaalassa toimii potilaita ja läheisiä tukeva OLKA-toiminta, joka on sairaalan ja järjestöjen yhteistyötä. Kaikki palvelut löytyvät saman katon alta.

Tiedot on koottu paikallisten asukkaiden kokemuksista, kansalaistutkimusryhmien keskusteluista sekä alueella toteutetuista kyselyistä.

Indikaattorin laskennallinen keskiarvo 3,3. **Indikaattorin arvo 3.**

37. Kiinteä jäte

Alueelta kerättävän kiinteän jätteen määrää ei pystytty arvioimaan, sillä jätettä kerätään samaan autoon useammasta kohteesta kierron aikana. Kierrätyspiste on Oravissa, johon voi viedä osan kierrätettävistä jätteistä. Osa täytyy toimittaa Savonlinnan kaupunkiin. Kesäaikaan kausiasukkaiden ja vierailijoiden määrän vuoksi jättemäärä lisääntyy. Alueella on kausiasukkaille tarkoitettuja jätteen aluekeräyspisteitä.

Keskustelujen ja kyselyn perusteella jätteistä kierrätetään arviolta 50–75 %. Osa jätteistä, erityisesti paperi- ja pahvijäte, poltetaan kiinteistöillä. Tämä ei kuitenkaan kuulu varsinaiseen kierrätykseen, vaikka polttaminen vähentää keräysjätteen määrää.

Kyselyn tuloksissa eri kierrätysprosentti vaihteli metallin 81,6 % muovin 58 % välillä.

Jätteiden lajittelua haastaa se, että niitä pitää viedä useisiin eri pisteisiin jätelajin mukaan.

Indikaattorin arvo 3.

38. Verot ja tuet

Veroista tuli esiin korkea kiinteistöveroprosentti verrattuna lähikuntiin (Savonlinnan kaupunki määrittelee) sekä liian suureksi koettu dieselveero (valtio määrittelee). Tukea kaupunki myöntää yksityisteiden kunnostukseen.

Aineisto perustuu alueen asukkailta kerättyihin kokemuksiin sekä kansalaistutkimusryhmien ja kyselyjen kautta saatuihin tietoihin palvelujen saatavuudesta ja laadusta.

Indikaattorin laskennallinen keskiarvo 2.5. **Indikaattorin arvo 3.**

Hyvinvoivat ihmiset

39. Ikäjakauma

Ahvensalmi-Oravi alueella asukkaiden ikäjakauma on seuraava:

0 – 15 vuotta	15 %	27 henkilöä
16 – 64 vuotta	51 %	93 henkilöä
yli 65 vuotta	35 %	63 henkilöä

Indikaattorin määrittelyyn käytettiin Tilastokeskuksen Paavo -tilastoja postinumeroalueittain.

Tilasto on vuodelta 2023 ja ladattu tilastojärjestelmään 25.01.2025.

Kokonaishuoltosuhte eli indikaattorin arvo lasketaan seuraavasti

$$([0-15\text{-vuotiaat} + \text{vähintään } 65\text{-vuotiaat}] / [16-64\text{-vuotiaat}]) \times 100$$

$$(15+35)/51 = 0,98$$

$$0,98 \times 100 = 98$$

Kokonaishuoltosuhteen arvo on > 70

Indikaattorin arvo 1.

Lähde:

Paavo-järjestelmä. (n.d.). *Postinumeroalueet 58130 Ahvensalmi ja 58140 Oravi.*

40. Hyvä terveys

Kyselyyn vastanneista koki terveytensä erinomaiseksi 24 %, hyväksi 58 %, kohtalaiseksi 13 % ja huonoksi 5 %. Keskusteluissa asukkaiden kanssa ei tullut esiin huolta esim. naapurien tai omaisten terveydentilasta. Koettiin, että saaristossa asuessa on pakko harrasta hyötyliikuntaa, joka pitää yllä hyvää terveyttä.

Keskustelujen ja kyselyjen perusteella alueen asukkaat kokivat terveytensä hyväksi.

Indikaattorin arvo 3.

Lähteet:

Kansalaistutkimusryhmän käymät keskustelut

Hankkeen toteuttama kyselytutkimus

41. Turvallisuus

Turvallisuusindikaattorin laskenta

Osa-indikaattori	Nimi	Arvo
Rikollisuus	Rikosten määrä ja rikosindeksi Suomi 26,3 / 100	4
Konfliktit ja militarisaatio	Global Peace Index 2025 (1,420 / 10. sija)	4
36	Terveystenhoito	3
40	Hyvä terveys / hoidon vaikuttavuus	3
26	Paikallinen liikevaihto	1
28	Matkailun vaikutus	3
29	Elinkustannukset	2
12	Myrskyt	3
13	Ilmastomuutos	3

Keskiarvo 2,89

Asukkaiden kokemus:

Alue koettiin pääosin turvalliseksi. Kyselyyn vastanneista 71 % piti aluetta erittäin turvallisenä ja 21 % suurimmaksi osaksi turvallisenä, eli yhteensä 92 % vastaajista koki olonsa turvalliseksi.

Turvattomuutta aiheuttavat kuitenkin tietyt tekijät, kuten hätätilanteissa avun saannin epävarmuus, terveys- ja pelastuspalvelujen etäisyys, pätkivät puhelinyhteydet, teiden heikko kunto sekä koettu rikollisuuden lisääntyminen ja siihen varautumisen tarve.

Indikaattorin arvo 3.

42. Osallisuus

Tämän tutkimuksen yhteydessä osallisuudella tarkoitetaan kausiasukkaiden ja vierailijoiden mahdollisuutta tulla osaksi alueen toimintaa. Eli toimenpiteitä, joilla uudet tulokkaat otetaan osaksi yhteisöä ja lievennetään yksinäisyyttä ja syrjäytymistä. Indikaattoria määriteltäessä otettiin huomioon toiminnassa olevien yhdistysten määrä sekä yleisölle avoimien järjestettyjen ja sosiaalisten tapahtumien määrä.

Oravissa toimii viisi yhdistystä (Oravin seudun kyläyhdistys, Ahvensalmen maa- ja kotitalousseura, Oravin Martat, Salmen Pojat, Oravin WPK, Oravin Erä), jotka toimivat ympäri vuoden ja järjestävät toimintaa niin alueen asukkaille, kausiasukkaille kuin vierailijoille. Uusien asukkaiden mukaan ottamiseen on tehty yhdistyksissä joitakin suunnitelmia, mutta

tehtävään ei ole nimetty henkilöitä. Yhteisenä kokoontumispaikkana toimivat Ahvensalmen kylätalo Päiväkumpu, jossa on pientä maksua vastaan vapaasti käytettävissä kuntosali. Kesäisin kokoonnutaan Oravin nuorisoseurantalo Ilola. Molemmat tilat ovat eri yhdistysten käytössä.

Indikaattorin laskennallinen keskiarvo 2,75. **Indikaattorin arvo 3.**

43. Äänestysaktiivisuus

Viimeisimmissä kunta- ja aluevaaleissa vuonna 2025 Savonlinnan kaupungin äänestysaktiivisuus oli 53,5 %. Tutkimusalue kuuluu Nojanmaan äänestysalueeseen, jossa äänestysprosentti oli 47,8 %. Pelkästään saaristoalueen omaa äänestysaktiivisuutta ei ole mahdollista erottaa tilastoista, koska se sisältyy osaksi laajempaa äänestysaluetta.

Asukkaiden haastattelujen ja havaintojen perusteella alueelta kuitenkin käydään aktiivisesti äänestämässä, ja äänestäminen koetaan tärkeäksi osaksi paikallista yhteisöllisyyttä. Tästä huolimatta äänestysprosentti ei näytä nousevan tilastoissa, sillä saaristoalueen äänet sekoittuvat muiden Nojanmaan alueen äänestäjien joukkoon. Tämä korostaa sitä, että tilastollinen äänestysaktiivisuus ei välttämättä heijasta paikallista osallistumisen vilkkautta tai kiinnostusta yhteisiin asioihin.

Indikaattoria ei määritelty.

44. Saarikulttuuri

Saarikulttuuri tarkoittaa sitä, miten hyvin saaren asukkaat huolehtivat saaren omasta paikallisesta kulttuurista. Hyviksi asioiksi saarikulttuuria edistävinä tekijöinä koettiin:

- internetistä löytyy alueesta tietoa
- saarikulttuuri on ollut esillä erilaisissa julkaisuissa, kirjoissa ja elokuvissa
- alueella on joitakin kävelyreittejä
- alueelta löytyy luontoon, kulttuuriin ja historiaan liittyviä kohteita
- paikallismuseot esittelevät saaristokulttuuria
- alueella on tapahtumia, jotka ylläpitävät kulttuuria mm. kalapäivät

Saarikulttuurin ylläpitämistä heikentävinä tekijöinä koettiin:

- alueella ei ole paikallisoppaita – opas toimintaa kansallispuistossa, mutta muuten alueen kulttuurihistoriaa ei ole hyödynnetty esim. opastetuilla retkillä
- Ahvensalmen alueella olleita retkeilyreittejä ei ole kunnostettu.

Oravin seudulla julkaistaan vuosittain omaa Kanvan varrelta -lehteä, jossa kerrotaan kylän elämästä, yrittäjistä, järjestöistä ja sieltä löytyy myös palvelurekisteri.

Oravin alue historiaan on vaikuttanut hyvin voimakkaasti järvimalmi.

Oravi Bruk syntyi Venäjän valtion rautatien rakennustarpeesta 1800-luvun puolen välin tuntumassa. Pietarissa sijainneet Putilovin (Putiloff) rautatehtaat saivat Venäjän valtiolta suuren kiskotilauksen mm. Siperian rataa varten. Katseet kääntyivät Suomeen, ja mm. Ilomantsin, Juankosken ja Karttulan ohella Rantasalmen Oravitaipaleelle.

Tilaajalla oli kova raaka-aineen tarve ja Oravin tehdas oli jo lähes valmis syksyllä 1868, jolloin virallinen perustamislupaa vasta myönnettiin! (Lähde: www.oravinseutu.fi/seuduhistoria)

Lisää tietoa seudun historiasta löytyy sivustolta www.oravinseutu.fi

Alueen historiasta on julkaistu kaksi kirjaa Vesikansaa-kyläkirja vuonna 1999 ja Oravi - Ruukkikylästä matkailukeskukseksi -kirja vuonna 2016.

Indikaattorin laskennallinen keskiarvo 3.25. **Indikaattorin arvo 3.**

45. Väestönkasvu

Oravin alueella väestön määrä on viimeisten kymmenen vuoden aikana laskenut.

Oravin postinumeroalueella muutos on ollut 2013 142 henkilöä ja 2023 113 henkilöä.

Ahvensalmen postinumeroalueella 2013 81 henkilöä ja 2023 70 henkilöä. Lähteenä

Tilastokeskuksen Paavo tilasto on vuodelta 2023 ja ladattu tilastojärjestelmään 25.01.2025.

Indikaattorin arvo 1.

Lähteet

Institute for Economics & Peace (IEP). (2025). *Global Peace Index 2025*.

<https://www.visionofhumanity.org/maps/#/>

Kansalaistutkimusryhmä. (2025). *Keskustelut asukkaiden ja yrittäjien kanssa sekä hankkeen toteuttama kysely*.

Numbeo. (2025). *Crime Index by Country 2025*.

https://www.numbeo.com/crime/rankings_by_country.jsp

Tilastokeskus. (n.d.). *Postinumeroalueittainen avoin tieto (Paavo-järjestelmä)*.

https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/Postinumeroalueittainen_avoin_tieto/Postinumeroalueittainen_avoin_tieto_uusin/paavo_pxt_12ey.px/

Yleisradio (YLE). (2025). *Kuntavaalit 2025 – tulospalvelu, Savonlinna*.

<https://vaalit.yle.fi/kv2025/tulospalvelu/fi/municipalities/740/>

Tutkimusmenetelmät

Tutkimus toteutettiin vaiheittain eri tavoilla. Tavoitteena oli saada mahdollisimman hyvä kokonaiskuva alueesta ja sen asuttavuudesta.

Alueella järjestettiin yhteensä kahdeksan (8) teemallista työpajaa ajalla 16.7.2024 – 25.8.2025 paikassa Ahvensalmen kylätalo Päiväkummussa, Oravissa. Seuraavana työpajojen ajankohdat ja osanottajat:

- 16.7.2024, 15 osallistujaa (9+6)
- 10.9.2024, 5 osallistujaa (4+1)
- 15.10.2024, 9 osallistujaa (6+3)
- 3.12.2024, 11 osallistujaa (9+2)
- 21.1.2025, 10 osallistujaa (7+3)
- 11.3.2025, 10 osallistujaa (8+2)
- 8.4.2025, 7 osallistujaa (5+2))
- 25.8.2025, 5 osallistujaa (4+1)

Työpajoihin olivat tervetulleita kaikki kiinnostuneet asukkaat, mökkiläiset ja asiantuntijat. Työpajoissa käsiteltiin eri teemoja, kuten paikan identiteetti, luonto, energia, vesi, paikallistalous, palvelut ja hyvinvointi. Työpajojen tarkoituksena oli tuoda esiin alueen erityispiirteitä, vahvuuksia ja kehittämistarpeita.

Työpajojen lisäksi toteutettiin kysely, jolla kerättiin taustatietoa analyysia varten. Kysely oli avoinna 15.4. – 17.8.2025 ja siihen pystyi vastaamaan verkossa, paperilla ja tarvittaessa haastatellen. Vastauksia saatiin yhteensä 151 henkilöltä, joista 41 henkilöä oli Oravin seudulta. Kysely kohdistettiin vakituksille asukkaille, vapaa-ajan asukkaille sekä vierailijoille ja sen avulla saatiin arvokasta tietoa alueen tilanteesta ja tarpeista.

Lisäksi järjestettiin yksi yhteistapaaminen Nälkälinnanmäellä Savonlinnassa sekä KyläTuumaamon yhteydessä Kerimäen Toroppalassa loppuseminaari. Tapahtumissa esiteltiin hanketta ja kerättiin palautetta. Hanke oli esillä myös kylien kesätapahtumissa (Ahvensalmen liikuntatapahtuma ja Oravin kalapäivä), Savonlinnan torilla, YhES järjestöneuvottelukunnassa, messutapahtumissa jne.

Kerätyn aineiston, työpajojen tuotosten ja keskustelujen pohjalta tehtiin analyysi, jonka avulla tunnistettiin alueen keskeiset kehittämiskohteet.

Projektin toteuttajat ja aikataulu

Työ toteutettiin osana Vesj’kansan asuttavuus -hanketta. Hanketta toteuttivat Savonlinnan Kylät ry:n työntekijöinä hankekoordinaattori Jouni Koskela kokoaikaisena työntekijänä ja hankeavustaja Mervi Lintunen osa-aikaisena työntekijänä (työaika 50 %). Erika Englund (*Finlands öar – Suomen saaret*) on osallistunut raporttien täydentämiseen ja viimeistelyyn työpöytätyönä lokakuussa 2025.

Rahoitus tuli Maaseuturahaston Älykäs kylä -yhteistyöhanke rahoituksena SavonLuotsi Leader ry:n myöntämänä. Rahoituksen myönsi Etelä-Savon ELY -keskus. Lisäksi hanketta rahoitti Savonlinnan kaupunki

Työtä tehtiin ajalla 1.7.2024 – 31.10.2025

Työssä oli mukana paikallisia toimijoita, asiantuntijoita, asukkaita, kausiasukkaita ja järjestöjä eri vaiheissa.

Lähteet

Tässä osiossa mainitaan lyhyesti tärkeimmät käytetyt lähteet.

Tiedot asutuista saarista ja vapaa-ajan asunnoista perustuvat maa- ja metsätalousministeriön sekä Tilastokeskuksen julkaisuihin ja muihin virallisiin aineistoihin.

Tietoa Oravin seudusta:

www.oravinseutu.fi

Tilastokeskuksen Paavo tietokanta tilastoja postinumeroalueittain

<https://stat.fi/tup/paavo/index.html>

Vastuullinen retkeily <https://www.oravivillage.com/aktiviteetit/vastuullinen-retkeily/>

Asiakastieto.fi. (n.d.). *Yritystiedot*.

Asuttavuusanalyysi-käsikirja. (2023). *Saarten ja haja-asutusalueiden elinvoiman arvioinnin ohjeistus*.

Etuovi & Oikotie. (2025, lokakuu). *Asuntomarkkinahaku – Oravi–Ahvensalmi (esim. Pönttöniementie 83, Kaijasaari 13)*.

Google Maps. (n.d.). *Karttapalvelu*. <https://maps.google.com>

Ilmatieteen laitos. (n.d.). *Havaintojen lataus (Enonkoski Simanala)*.
<https://www.ilmatieteenlaitos.fi/havaintojen-lataus>

Ilmatieteen laitos. (n.d.). *Ilmatieteen laitos – virallinen sivusto*.

<https://www.ilmatieteenlaitos.fi>

Institute for Economics & Peace (IEP). (2025). *Global Peace Index 2025*.

<https://www.visionofhumanity.org/maps/#/>

Kiinteistömaailma. (n.d.). *Asuntojen hinnat Savonlinna (58130)*.

<https://www.kiinteistomaailma.fi/asuntojen-hinnat/Savonlinna/58130/all/3h>

Laiturilla-hanke. (n.d.). *Aloituskyselyraportti*. URN: ISBN 978-952-366-858-4.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-366-858-4>

Metsähallitus. (n.d.). *Käyntimäärät maastossa*. <https://www.metsa.fi/vapaa-aika-luonnossa/kayntimaarat/kayntimaarat-maastossa/>

Motiva. (2024). *Päästökertoimet eri energialähteille*.

https://www.motiva.fi/ratkaisut/energian kaytto_suomessa/co2-paastokertoimet

Numbeo. (2025). *Crime Index by Country 2025*.

https://www.numbeo.com/crime/rankings_by_country.jsp

Oravi Village. (n.d.). *Oravi Village – virallinen sivusto*. <https://www.oravivillage.com>

Oravin vesiosuuskunta. (n.d.). *Hinnat ja lomakkeet*. <https://www.oravinseutu.fi/oravin-vesiosuuskunta/hinnat-ja-lomakkeet/>

Oravin vesiosuuskunta. (2021). *Toiminta-alueen kuvaus ja toimintatiedot*.

Oravi-Ahvensalmen työryhmä. (2025). *Energiankäyttö- ja väestölaskelmat*.

Oravi-Ahvensalmen työryhmä. (2025). *Laskelmat ja väestöanalyysi*.

Savonlinnan kaupunki. (2023). *Savonlinnan vesihuollon kehittämissuunnitelma 2023–2032*.

<https://www.savonlinna.fi/wp-content/uploads/2024/06/savonlinnan-vesihuollon-kehittamissuunnitelma-2023-05-26.pdf>

Savonlinnan kaupunki. (2024). *Vesi- ja jätevesihinnasto 1.1.2025 alkaen*.

<https://www.savonlinna.fi/wp-content/uploads/2024/11/sln-vesi-hinnasto-1.1.2025-alkaen.pdf>

Savonlinnan kaupunki. (2025). *Oravin-Joutenveden osayleiskaavaehdotus – selostus*.

<https://www.savonlinna.fi/wp-content/uploads/2025/04/oravin-joutenveden-kaavaehdotus-selostus.pdf>

Savonlinnan kaupunki. (n.d.). *Jätevesimääräykset*.

Suomen ympäristökeskus (SYKE). (2023). *Paikkatietopohjainen energia- ja päästöaineisto: Savonlinna 2023*. <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/#>

Tilastokeskus. (n.d.). *Postinumeroalueittainen avoin tieto (Paavo-järjestelmä). Postinumeroalueet 58130 Ahvensalmi ja 58140 Oravi*. https://pxdata.stat.fi/PxWeb/pxweb/fi/Postinumeroalueittainen_avoin_tieto/Postinumeroalueittainen_avoin_tieto_uusin/paavo_pxt_12ey.px/

Väylävirasto. (n.d.). *Tietilastot – Hanke-esite: Tappuvirran lossin (maantie 468) korvaaminen sillalla*. <https://vayla.fi/documents/25230764/35411535/Hanke-esite.pdf/897ca826-e0e4-454b-a13b-d8de4d6ce298/Hanke-esite.pdf?t=1539946550085>

Wikipedia. (2025, 24. lokakuuta). *Savonlinna*. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Savonlinna>

Yleisradio (YLE). (2025). *Kuntavaalit 2025 – tulospalvelu, Savonlinna*. <https://vaalit.yle.fi/kv2025/tulospalvelu/fi/municipalities/740/>

Ympäristöministeriö. (n.d.). *Päästökertoimet – Energiamuotojen kertoimet*. https://ym.fi/documents/1410903/38439968/Energiamuotojen-kerroin-A6ABCFF7_55FA_412C_A0C7_FEE5CC0A2F24-30744.pdf