



Prima Botnia inv 4 Ledarskapslösningar - Johtamisen ratkaisut

Segmentering av äldre personer och prognos över deras framtida tjänstebehov

Ikääntyneiden segmentointi ja heidän tulevien palvelutarpeiden ennakointi

20.11.2025

Maria Vilkas | projektchef/projektipäällikkö | Prima Botnia pilari 4, investointi 4



**Finansieras av
Europeiska unionen**
NextGenerationEU



**Euroopan unionin
rahoittama**
NextGenerationEU



**Österbottens välfärdsområde
Pohjanmaan hyvinvointialue**



Ledarskapslösningar

- I projektet har ett verktyg utvecklats för segmentering och prognos av äldre personers framtida tjänstebehov.
- Verktöget är förverkligat som en Power Bi-rapport. Äldreomsorgens ledare och projektgruppen har tillgång till rapporten.
- Rapporten baserar sig på hemvårdens RAI-bedömda äldre personer och deras besök samt avdelningsperioder.
- Detta dokument beskriver rapportens struktur och innehåll.

Johtamisen ratkaisut

- Hankkeessa on kehitetty työkalu ikäihmisten segmentointiin ja palvelutarpeen ennakointiin.
- Työkalu on toteutettu Power Bi –raporttina. Raportti on käytettävissä ikäihmisten palveluiden johtajille ja projektiryhmän jäsenille.
- Raportti perustuu kotihoidon RAI-arvioituihin ikäihmisiin, sekä heidän käynteihin ja osastojaksoihin
- Tässä dokumentissa kuvataan raportin rakenne ja sisältö.



Rapportens innehåll – Rapportin sisältö

Raportin datasisältö

Aikaväli

- Nykyhetkestä viisi vuotta taaksepäin välilehdillä
 - Kustannukset segmenteittäin
 - Kuukausikustannukset
 - Tiedot segmenteittäin
- Välilehdellä Osastojaksot vuoden 2024 kesäkuusta nykyhetkeen, kuitenkin korkeintaan viisi vuotta päivitysajankohdasta taaksepäin.
- Muilla välilehdillä päivitysajankohdasta viisi vuotta taaksepäin.
- Ennusteet on määritetty päivitysajankohdasta kolme vuotta eteenpäin.

Aineisto

- Asiakkaat: 65-vuotta täyttäneet kotihoidon asiakkaat joille tehty RAI-arviointi.
- Palvelut: kotihoito, ympärivuorokautinen asuminen, päivystys, osastohoito, kotikuntoutus, tehostettu kotikuntoutus.
- Tietolähteet: maaliskuusta 2025 eteenpäin tiedot päivittyvät Lifecaresta. Aineistoa on lisäksi rikastettu Exreportista suoritetulla historiatietopojinnalla sekä Lifecare Sosiaalihuollosta poimitulla ympärivuorokautisen asumisen datalla.
 - Historiadatan osalta asiakasmääriin on laskettu mukaan ainoastaan RAI-arvioidut asiakkaat.

RAI-segmenteissä huomioitu instrumenteista "23 interRAI Home Care", "24 interRAI Long-Term Care", "interRAI Community Health" ja "24 interRAI Long-Term Care Facilities" 14 eri mittaria (CPS, ADL-H, DRS, EVAC, CHESS, PAIN, MAPLe-15, DIVERT, COMM, IADLP, MNA, ABS, SOCWD, DRSSR).

- Näiden perusteella muodostettu kaksi parhaiten erottelevaa tekijää (=faktoria): "arkisuoriutumisen vaikeudet" ja "psykososiaalinen kuormitus".
- Asiakkaat on jaettu kolmeen toisistaan eroavaan toimintakykysegmenttiin sen perusteella, miten he sijoittuvat näillä akseleilla.

RAI-segmenttien muodostaminen

RAI-segmentit muodostetaan toimintakykytietojen ja asumispalveluihin siirtymisen välisen tilastollisen yhteyden perusteella. Logistisen regressioanalyysin avulla lasketaan jokaiselle RAI-arviointikerralle riskitodennäköisyys siirtyä asumispalveluihin. Arvioinnit jaetaan kolmeen segmenttiin riskitodennäköisyyden perusteella:

- **Vähäinen riski:** alimmat 68 % arvioinneista
- **Kohtalainen riski:** 68–95 persentiili
- **Kohonnut riski:** ylimmät 5 % arvioinneista

Koska samalla asiakkaalla voi olla useita arviointikertoja, riskitodennäköisyys lasketaan arviointikerroittain. Raportilla asiakkaan segmentti määrittyy kullakin ajanhetkellä viimeisimmän arviointikerran mukaan. RAI-segmentti on voimassa 12 kuukautta viimeisimmästä arviointikerrasta.

Segmenttikohtaiset kustannukset on laskettu käyttäen arvioita keskimääräisistä yksikkökustannuksista (ks. taulukko sivulla Lisätietoja valitsemalla Hinnasto). Kunkin tarkasteluvuoden osalta kustannukset on määritetty käyttäen lähintä saatavilla olevaa vuosiversiota.

Päivitetty viimeksi

2025-11-13



I rapporten använd RAI-data - Raportissa hyödynnetty RAI-data



Österbottens välfärdsområde
Pohjanmaan hyvinvointialue

← Takaisin

FI

Lisätietoja

Ohje

RAI-taulukko

Hinnasto

Mittarin nimi	Lyhenne	Asteikko	Sisältyy seuraaviin RAI-välineisiin	Alkuperäinen nimi
interRAI Hierarkkinen arkisuiorutumisen mittari ADL-H	ADL-H	0–6. Nolla tarkoittaa hyvää arkisuiorutumista.	interRAI-HC, MDS-HC, interRAI-LTCF, MDS-LTC, interRAI-CHA, interRAI-CHA-FS, interRAI-CHA-MH, interRAI-MH, interRAI-CMH, interRAI-ID, interRAI-ChYMH-DD	Activities of Daily Living Hierarchy
interRAI Kognitiomittari CPS	CPS	0–6. Nolla tarkoittaa hyvää kognitiota.	interRAI-HC, MDS-HC, interRAI-LTCF, MDS-LTC, interRAI-CHA, interRAI-CHA-MH, interRAI-CA, HELSA, interRAI-MH, interRAI-CMH, interRAI-ESP, interRAI-ID	Cognitive Performance Scale
interRAI Masennuksen oiremittari DRS	DRS	0–14. Nolla tarkoittaa, ettei masennusoireita ole.	interRAI-HC, MDS-HC, interRAI-LTCF, MDS-LTC, interRAI-CHA, interRAI-CHA-MH, interRAI-MH, interRAI-CMH, interRAI-ESP, interRAI-ID	Depression Rating Scale
Kipu, neliluokkainen	PAIN	0–3. 0 tarkoittaa vähäistä kipuongelmaa.	interRAI-HC, MDS-HC, interRAI-LTCF, MDS-LTC, interRAI-CHA, interRAI-MH, interRAI-CMH, interRAI-ID, interRAI-ChYMH-DD	MDS Pain Scale
Mittari poistumisturvallisuuden arviointiin	EVAC	1–9. 1 tarkoittaa, että henkilön kyky poistua palotilanteesta ei ole heikentynyt. 9 tarkoittaa, että henkilö tarvitsee runsaasti apua.	interRAI-HC, MDS-HC, CHA + FS	Fire Evacuation Ability
Palvelutarveluokitus, hienojakoinen	MAPLe 15	Luokitus: 15 luokkaa. Kullakin luokalla on oma avuntarveluonteensa, ne eroavat toisistaan laadullisesti ja muodostuvat eri kriteerien perusteella. Luokitusten numerointi ei etene hierarkkisesti.	interRAI-HC, MDS-HC, interRAI-CHA, interRAI-ID	Method for Assigning Priority Levels Lisätietoa: https://innokyla.fi/sites/default/files/2024-01/Maple%20kirja.pdf
Päivystyskäyntitarpeen riski	DIVERT	1–6. 1 tarkoittaa, että päivystyskäyntien tarve ei ole kovin todennäköinen.	interRAI-HC, MDS-HC, interRAI-LTCF	Detection of Indicators and Vulnerabilities for Emergency Room Trips
Terveysten vakausmittari	CHESS	0–5. 0 tarkoittaa vähäistä terveyden epävakautta.	interRAI-HC, MDS-HC, interRAI-LTCF, MDS-LTC, interRAI-CHA-FS	Changes in Health, End-stage disease and Symptoms and Signs



RAI-mätare som använts i segmenteringen

Segmentoinnissa käytetyt RAI-mittarit

RAI-lataukset

[Ohje](#)Asiakkaiden määrä
asumispalveluissa

Osastojaksot

Kustannukset
segmenteittäinKuukausi-
kustannuksetSegmenttien
kootKotona asuvien
ennusteTiedot
segmenteittäinRAI-
segmentit

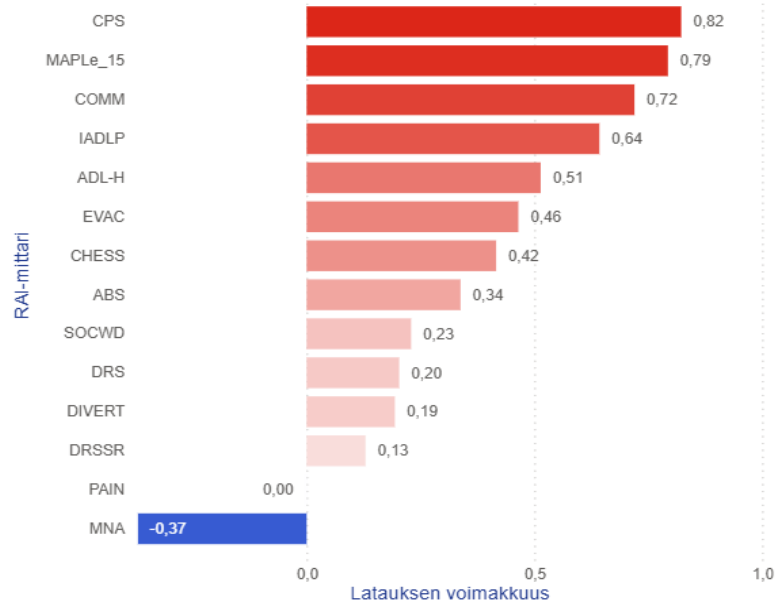
RAI-lataukset

Visualisointi näyttää, mitkä RAI-mittarit liittyvät vahvimmin arksuoriutumisen vaikeuteen ja psykososiaaliseen kuormitukseen.

Palkkien pituus kertoo yhteyden vahvuudesta - mitä suurempi arvo, sitä vahvempi yhteys. Palkin punainen väri kertoo positiivisen yhteyden ja sininen negatiivisen yhteyden. RAI-mittareista voit lukea lisää Ohje-välilehden lisätiedoista.

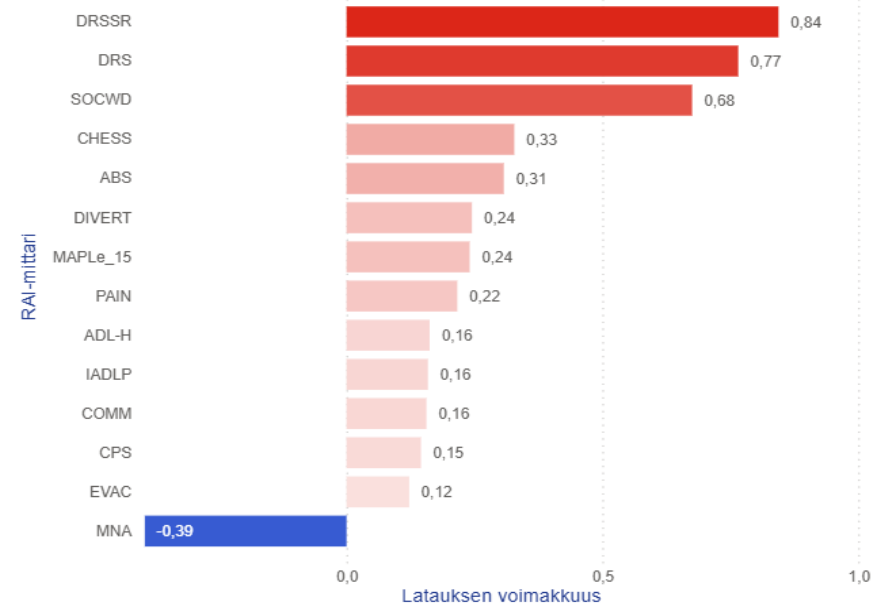
Arksuoriutumisen vaikeudet

Faktorilataus -0,37 0,00 0,82



Psykososiaalinen kuormitus

Faktorilataus -0,39 0,00 0,84





RAI-segmenten baserar sig på två dimensioner: psykosocial belastning och nedsatt vardagsfunktion, vilka avgör vilket segment kunden tillhör

RAI-segmentit perustuvat kahteen eri ulottuvuuteen: psykososiaaliseen kuormitukseen ja arkisuoriutumisen vaikeuksiin, jotka määrittävät, mihin segmenttiin asiakas kuuluu



RAI-segmentit

Ohje

Asiakkaiden määrä
asumispalveluissa

Osastojaksot

Kustannukset
segmentteittäin

Kuukausi-
kustannukset

Segmenttien
koot

Kotona asuvien
ennuste

Tiedot
segmentteittäin

RAI-segmentit

RAI-lataukset

Hajontakuvion pisteet edustavat asiakkaiden RAI-arviointituloksia kahden faktorin muodostamassa koordinaatistossa. Akselit kuvaavat kahta ulottuvuutta, jotka tiivistävät useiden RAI-mittareiden tietoa. Jokaisen asiakkaan RAI-arviointituloksen sijainti määräytyy faktoripisteiden perusteella. Väritykset erottavat keskenään erilaiset asiakassegmentit ja tekevät hahmottamisesta helpompaa. Katso välilehti RAI-lataukset, josta näkyy, mitkä RAI-mittarit vaikuttavat faktoreihin ja kuinka vahva yhteys niillä on (faktorilataukset). RAI-segmenteistä voit lukea lisää Ohje-välilehdeltä.

Segmentti

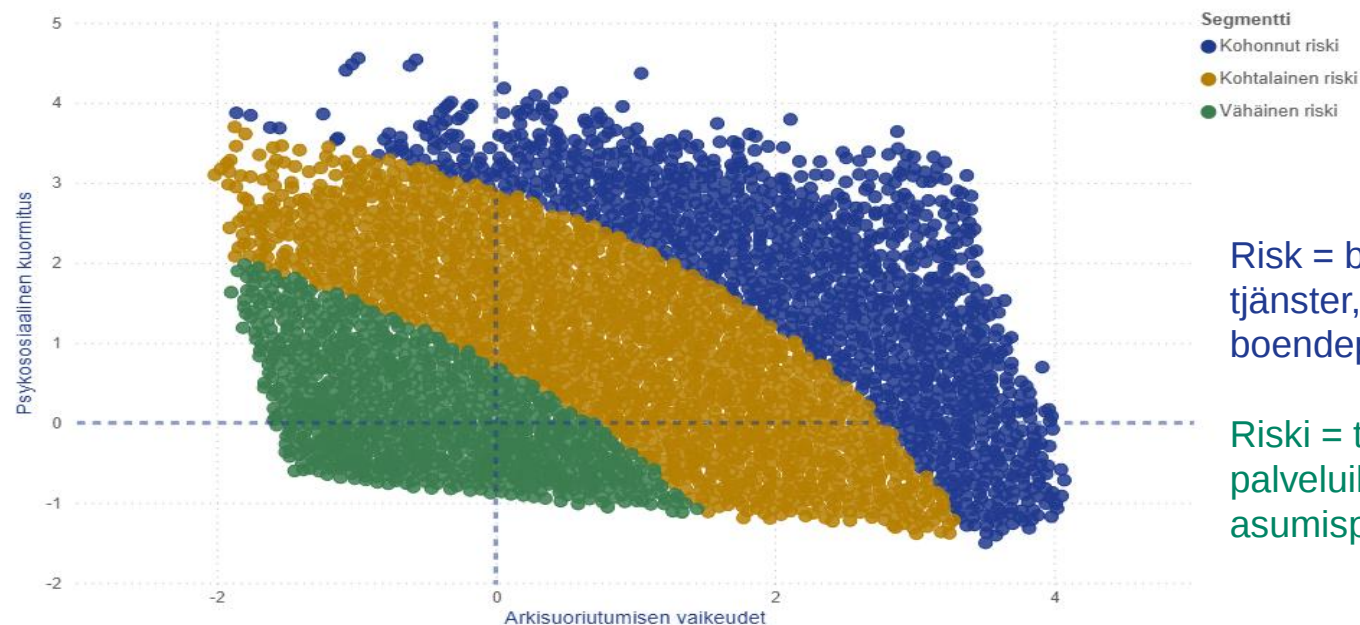
Kohonnut riski

Kohtalainen riski

Vähäinen riski

Segmenttien suhteelliset osuudet

- Vähäinen riski: 68 %
- Kohtalainen riski: 27 %
- Kohonnut riski: 5 %



Risk = behov av tyngre tjänster, särskilt boendepå plats

Riski = tarve raskaimmille palveluille, erityisesti asumispalvelulle



RAI-mätarna och deras tyngdpunkt i de olika segmenten

RAI-mittarit ja niiden painopiste eri segmenteissä



Tiedot segmenteittäin

Ohje

Asiakkaiden määrä asumispalveluissa	Osastojaksot	Kustannukset segmenteittäin	Kuukausi- kustannukset	Segmenttien koot	Kotona asuvien ennuste	Tiedot segmenteittäin	RAI- segmentit	RAI-lataukset
--	--------------	--------------------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	--------------------------	-------------------	---------------

Aika

2025

Sukupuoli

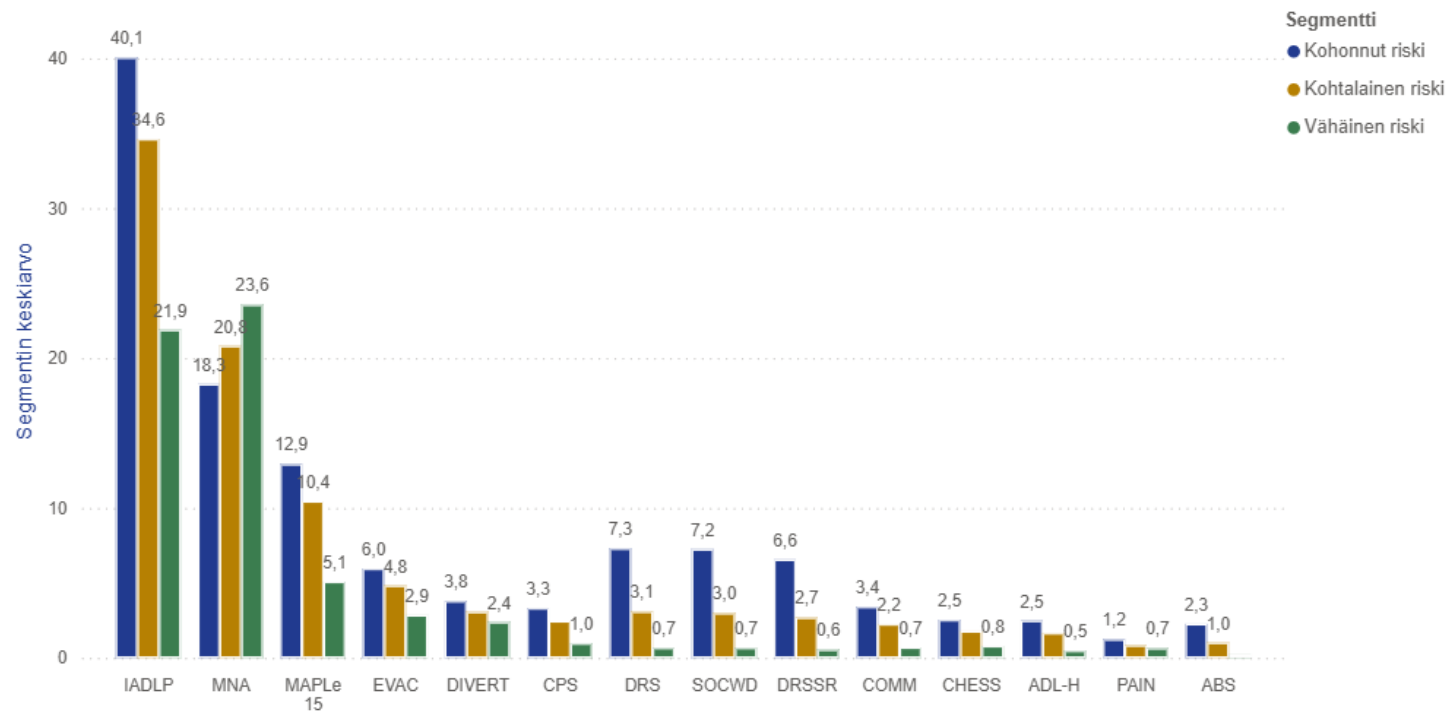
Alla

Segmentti

Alla

Asiakastiedot

RAI-mittarit



Muut tiedot

- Visualisointi esittää osuuden välillä 0-1.

Palvelukäyttö

- Visualisointi esittää keskiarvon (käyntiä per kuukausi).

RAI-mittarit

- Visualisointi esittää keskiarvon.



Prognos för segmentstorlek och klientmängd

Ennuste segmenttien koosta ja asiakasmäärästä



Segmenttien koot

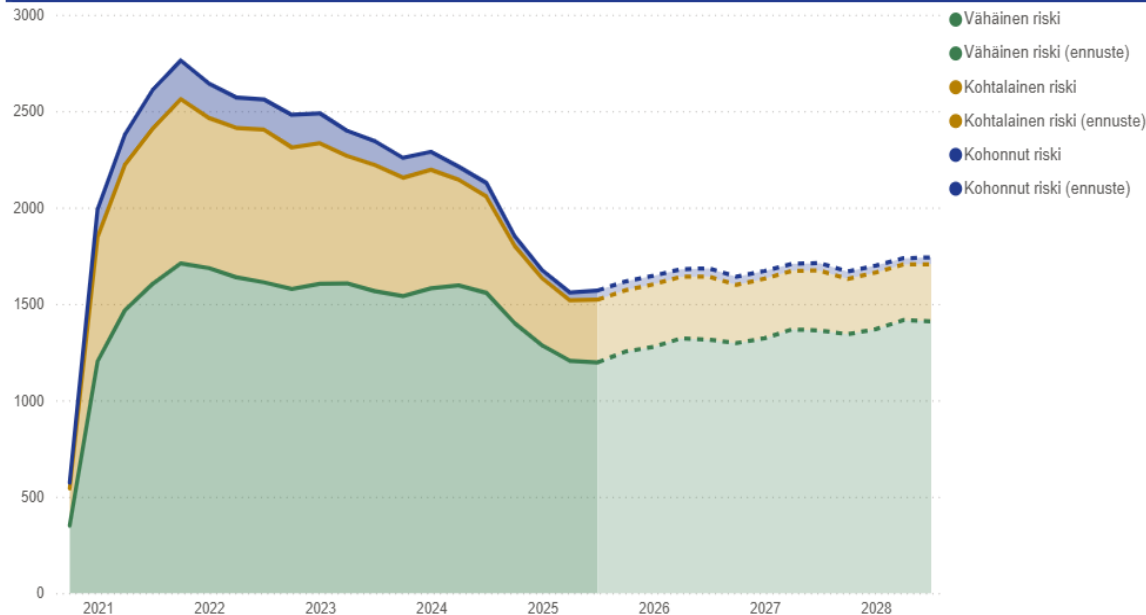
Ohje

Asiakkaiden määrä asumispalveluissa	Osastojaksot	Kustannukset segmentteittäin	Kuukausi- kustannukset	Segmenttien koot	Kotona asuvien ennuste	Tiedot segmenteittäin	RAI- segmentit	RAI-lataukset
--	--------------	---------------------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------	--------------------------	-------------------	---------------

Segmentti

Alla

Segmenttien koot



Viiimeisin asiakaslukumäärä

1570

RAI-arvioitua asiakasta

Ennuste 36 kk asiakaslukumäärä

1741

RAI-arvioitua asiakasta

Prognosen påverkas
av antal gjorda RAI-
bedömningar

Ennusteeseen
vaikuttaa RAI-
arvioiden määrä



Prognosmodell för övergång till boende (livstidsanalys) och faktorer som påverkar detta

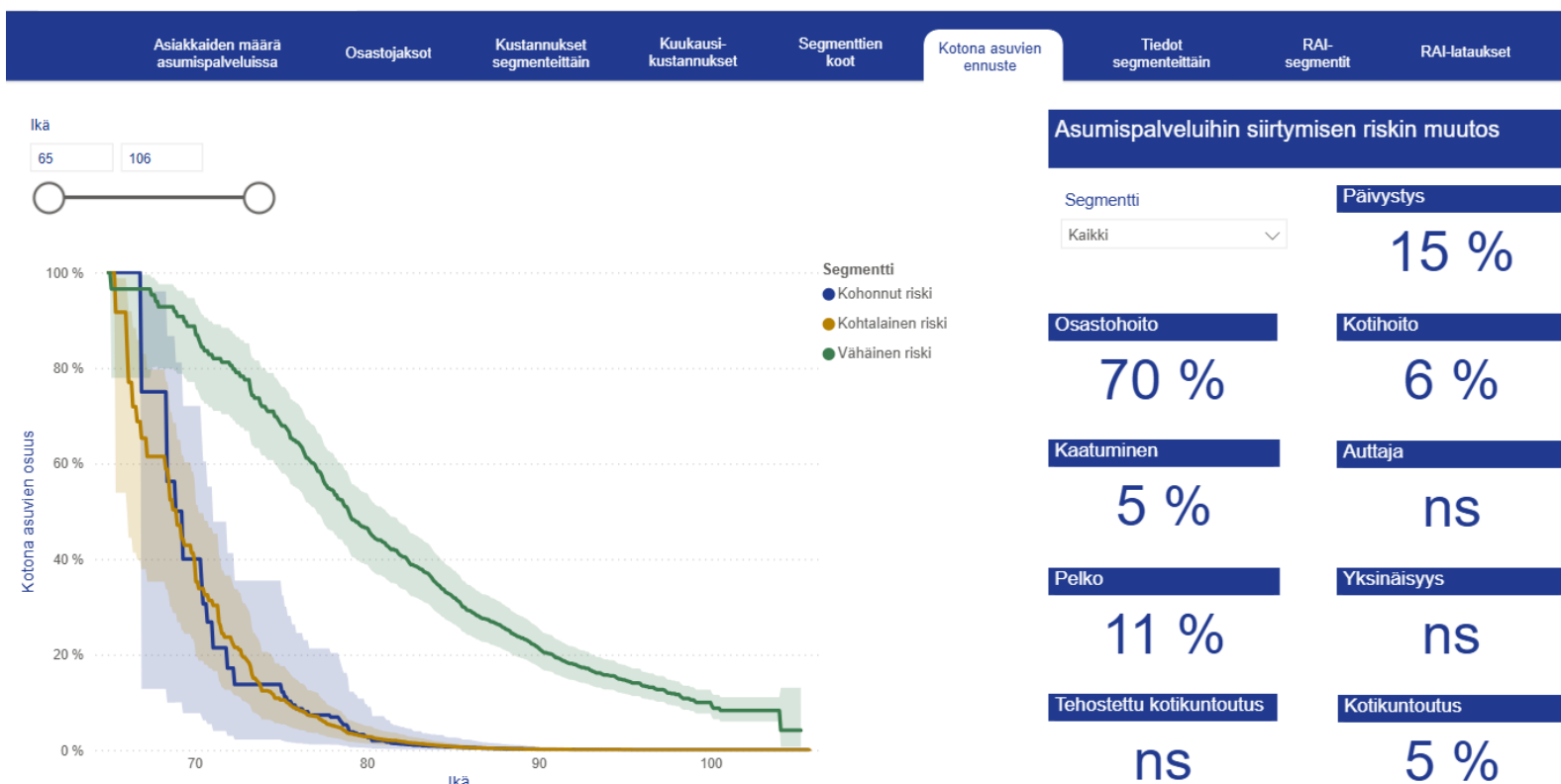
Ennustemalli asumispalveluun siirtymisestä (elinaika-analyysi) ja siirtymiseen vaikuttavat tekijät



Österbottens välfärdsområde
Pohjanmaan hyvinvointialue

Kotona asuvien ennuste

Ohje



Äldre som är stabila hälsomässigt och har god funktionsförmåga kan bo kvar hemma längst = låg risk för en flytt till boende

Det är därför lönsamt att erbjuda digitala och andra stödtjänster till denna grupp för att de ska förbli i segmentet.

Även personer med nedsatt funktionsförmåga kan och bör få stöd.

Terveydeltään vakaat ja toimintakykyiset iäkkäät voivat asua kotona pisimpään = matala riski siirtyä asumispalveluun

Heille on myös kannattavinta tarjota digi- ja tukipalveluita, jotta he pysyvät tässä segmentissä.

Myös heikomman toimintakyvyn asiakkaita voi ja kannattaa tukea.



Prognos över antalet klienter i hemvården och på boende Ennuste kotihoidon ja asumispalveluiden asiakasmääristä



Asiakkaiden määrä asumispalveluissa

Ohje

Asiakkaiden määrä
asumispalveluissa

Osastojaksot

Kustannukset
segmenteittäin

Kuukausi-
kustannukset

Segmenttien
koot

Kotona asuvien
ennuste

Tiedot
segmenteittäin

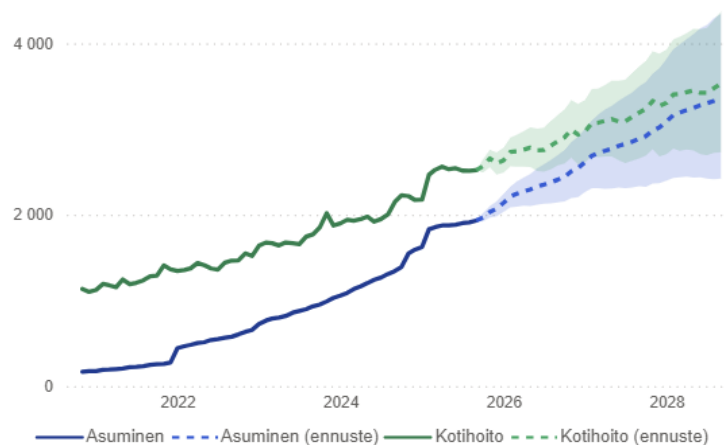
RAI-
segmentit

RAI-lataukset

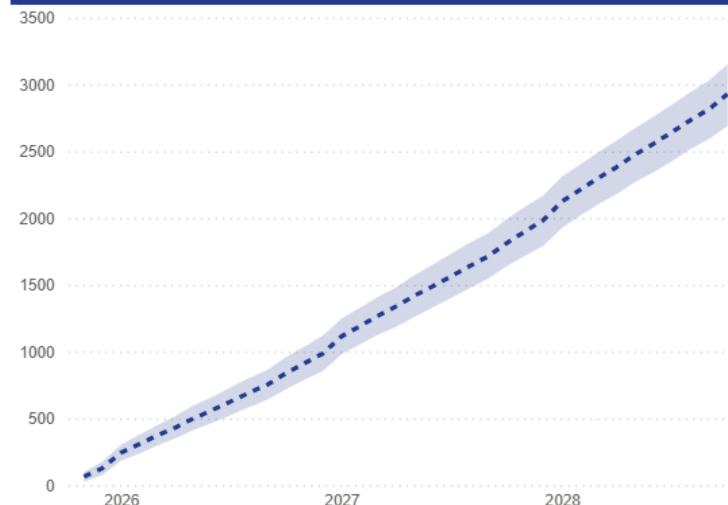
Palvelu

Alla

Asiakasmäärät



Ennuste: uudet asiakkaat asumispalveluissa (kumulatiivinen)



Euroopan unionin
rahoittama



Avdelningsperioder och efterföljande placering per segment

Osastohoitojaksot ja jatkosijoitus segmenteittäin



Österbottens välfärdsområde
Pohjanmaan hyvinvointialue

Osastojaksot

Ohje

Asiakkaiden määrä
asumispalveluissa

Osastojaksot

Kustannukset
segmenteittäin

Kuukausi-
kustannukset

Segmenttien
koot

Kotona asuvien
ennuste

Tiedot
segmenteittäin

RAI-
segmentit

RAI-lataukset

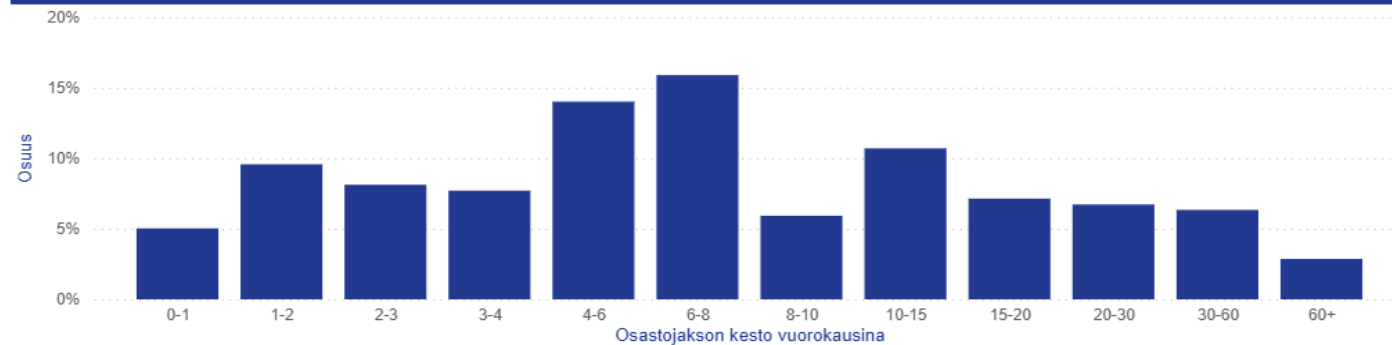
Aika

Alla

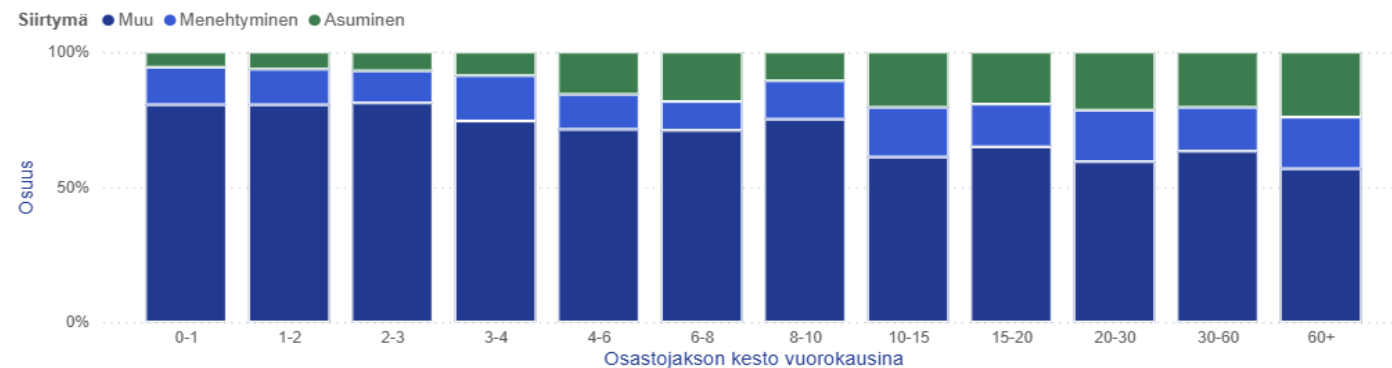
Segmentti

Alla

Osastojaksojen määrät kestoittain



Osastojaksojen määrät kestoittain ja siirtymittain



Siirtymä

- Siirtymä kertoo, onko asiakas siirtynyt asumiseen tai menehtynyt vuoden sisällä osastojakson päätyttyä.
- Muussa tapauksessa siirtymäksi kirjataan "Muu", joka on muita ikäihmisten palveluja.
- Mikäli asiakas on vuoden sisällä sekä siirtynyt asumiseen että menehtynyt, kirjataan siirtymäksi "Asuminen".



Kostnader per segment – Besöksmängder

Segmenttikohtaiset kustannukset - Käyntimäärät

Österbottens välfärdsområde
Pohjanmaan hyvinvointialue

Kustannukset segmenteittäin

Ohje

Asiakkaiden määrä
asumispalveluissa

Osastojaksot

Kustannukset
segmenteittäin

Kuukausi-
kustannukset

Segmenttien
koot

Kotona asuvien
ennuste

Tiedot
segmenteittäin

RAI-
segmentit

RAI-lataukset

Aika

2025

Käyntimäärät

Suhteelliset kustannukset

Absoluuttiset kustannukset

Vähäinen riski

Palvelu	Käynnit kuukaudessa keskimäärin
Kotihoito	45,52
Kotikuntoutus	0,17
Osasto	0,82
Päivystys	0,11
Tehostettu kotikuntoutus	0,02

Kohtalainen riski

Palvelu	Käynnit kuukaudessa keskimäärin
Kotihoito	68,08
Kotikuntoutus	0,19
Osasto	1,90
Päivystys	0,18
Tehostettu kotikuntoutus	0,01

Kohonnut riski

Palvelu	Käynnit kuukaudessa keskimäärin
Kotihoito	70,10
Kotikuntoutus	0,15
Osasto	2,86
Päivystys	0,26
Tehostettu kotikuntoutus	0,01

Kuukausikustannus per asiakas

2 005 €✓

Asumispalvelun hinta: 5 220 € (+61.59 %)

Kuukausikustannus per asiakas

3 245 €✓

Asumispalvelun hinta: 5 220 € (+37.84 %)

Kuukausikustannus per asiakas

3 706 €✓

Asumispalvelun hinta: 5 220 € (+29 %)

Viiimeisin asiakaslukumäärä

1197

RAI-arvioitua asiakasta

Viiimeisin asiakaslukumäärä

325

RAI-arvioitua asiakasta

Viiimeisin asiakaslukumäärä

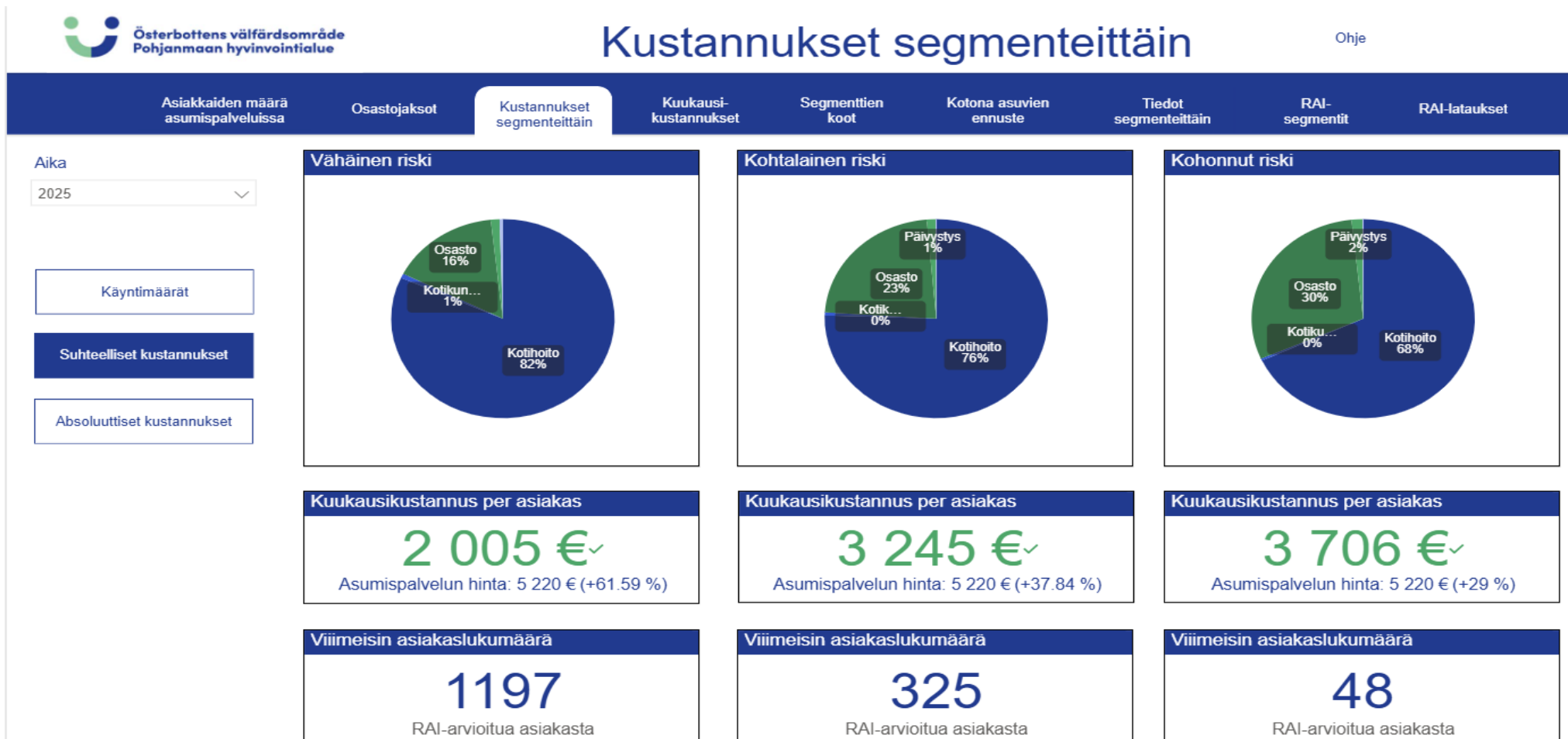
48

RAI-arvioitua asiakasta



Kostnader per segment – Relativa kostnader

Segmenttikohtaiset kustannukset – Suhteelliset kustannukset





Kostnader per segment – Absoluta kostnader

Segmenttikohtaiset kustannukset – Absoluuttiset kustannukset



Kustannukset segmenteittäin

Ohje





För hur stor andel av klienterna är kostnaden för hemvård högre än för en eventuell boendeplats?

Kuinka suurella osalla asiakkaista kotihoidon kustannukset ylittävät mahdollisen asumispalvelupaikan kustannukset?



Österbottens välfärdsområde
Pohjanmaan hyvinvointialue

Kuukausikustannukset

Ohje

Asiakkaiden määrä
asumispalveluissa

Osastojaksot

Kustannukset
segmenteittäin

Kuukausi-
kustannukset

Segmenttien
koot

Kotona asuvien
ennuste

Tiedot
segmenteittäin

RAI-
segmentit

RAI-lataukset

Aika

Alla

Kerroin

- ☐ 1,19
☒ 1,20
☐ 1,21
☐ 1,22

Lukumäärä

Suhdeluku

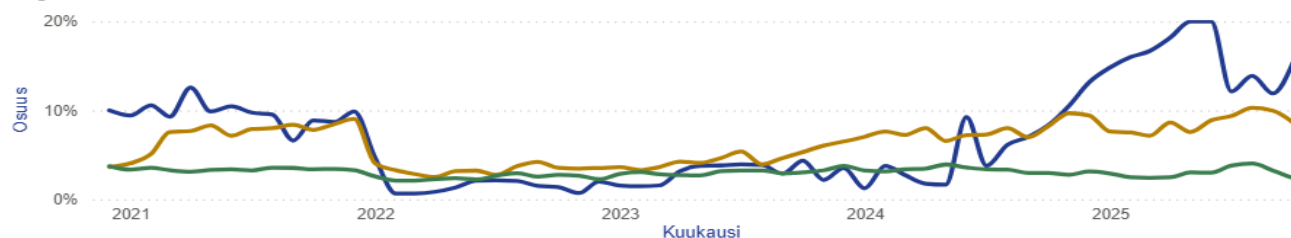
Raja-arvo

Raja-arvo tarkoittaa asumispalvelun kuukausikustannuksen ja valitun kertoimen tuloa.

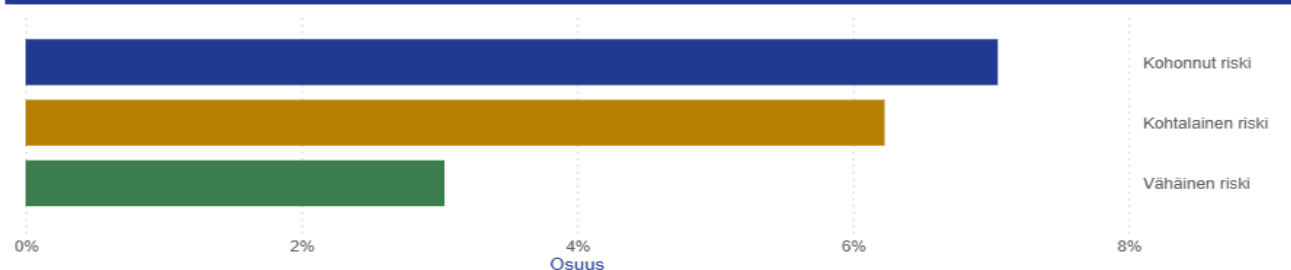
Esimerkki:
Valitaan kertoimeksi 1,2. Tällöin raja-arvo asetetaan 20 % yli asumispalvelun kustannuksen.

Kustannusten raja-arvon ylittävien osuus kuukausittain

Segmentti ● Kohonnut riski ● Kohtalainen riski ● Vähäinen riski



Kustannusten raja-arvon ylittävien osuus segmenteittäin





Välmående genom livet. Hyvinvointia läpi elämän.



Österbottens välfärdsområde
Pohjanmaan hyvinvointialue



Finansieras av
Europeiska unionen
NextGenerationEU



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU