Delphi **Pronoia**

METODIX

Metodix.
Road to Futures

KÄYTTÖOPAS

Paneelin suunnittelu

Delfoi-ekosysteemi — käyttöoppaat

Suomi

Versio 1.0 · 2026-11-10

Yhteyshenkilö: Hannu Linturi · hannu.linturi@gmail.com

Sisällys

PANEELIN SUUNNITTELU

Delfoi-paneelin rakentaminen . . . 3

- Paneeli suunniteltuna episteemisenä tilana . . . 3
- Kaksiakselinen matriisi on ensisijainen . . . 3
- Orientaatio määrää paneelityypin . . . 4
- Perspektiivi: asema + näkymä (Hautamäki) . . . 5
- Tekoälypaneelit (Route B / C) . . . 5
- Argumenttien lukeminen: episteeminen linssi . . . 6
- Paneelidiagnostiikka (kattavuus, PDI, lock-in, PHS) . . . 6
- Laatuportit ennen keruun alkua . . . 7
- Paneelin rakentaminen käytännössä . . . 8

Suunnittelu (DPE) Fasilitointi (Pronoia) · tutkija, fasilitoija

Delfoi-paneelin rakentaminen

Paneeli määrittää tutkimuksen **koko argumenttiavaruuden**: jokainen argumentti on yhden panelistin vastaus yhteen teesiin, joten kaikki argumentit, joita tutkimus voi koskaan tuottaa, ovat *teesit* × *panelistit*. Kun paneeli suunnitellaan hyvin, sen kattavuus – ja sokeat pisteet – tunnetaan, **ennen kuin aineistoa on olemassa**. Tämä on Delfoi-tutkimuksen suunnittelun menetelmällinen ydin.

Suunnittelu (DPE) valitsee orientaation ja luonnostelee paneelin. Fasilitointi (Pronoia) viimeistelee ja tarkistaa paneelin ja vie sen laatuporttien läpi ennen keruuta. Paneeli on **suunniteltu episteeminen tila**, ei rekrytoinnin sivutuote.

Paneeli suunniteltuna episteemisenä tilana

Paneeli ei ole satunnainen joukko asiantuntijoita; sen kantama ja aukot ovat tarkoituksellisia ja dokumentoituja. Ohjaavat periaatteet:

Homogeeninen paneeli (sama koulutus, sektori, kulttuuri) on episteeminen riski ja kirjataan sellaiseksi – vaikka jokainen jäsen olisi yksilönä erinomainen. Tavoitteena on **yhteismitallisuus** – riittävästi yhteistä pohjaa aitoon dialogiin – ei täysi konsensus. **Hyvin katettu erimielisyys on ansio, ei vika.** Ja varo **lukkiutumaa (lock-in)**: yksi perspektiivi, joka esittää itsensä universaalina ja voi naamioitua dialogiksi pelkästään siksi, että se on äänekäs.

Kaksiakselinen matriisi on ensisijainen

Paneelin ensisijainen rakenne on **kaksiakselinen matriisi**. Sen solut sisältävät **roolit**, joihin panelistin toiminta perustuu. **Fasilitoija määrittää lopulta akselit ja niiden luokittelun** – matriisi on suunnittelupinta, ja alla olevat mallit ovat vain lähtökohtia.

Akselit ovat **kontekstisidonnaiset**. Vakiintuneet valinnat:

Paneelityyppi	Akseli 1 (ensisijainen)	Akseli 2 (toissijainen)
Asiantuntijapaneeli (N/S/R/D)	**Asiantuntijuus** (tutkimus / käytäntö / hallinto)	**Sidosryhmäisyys** (julkinen / yksityinen / kansalaisyhteiskunta)
Osallistava paneeli (E)	**Asianosaisuus** (kuntalainen / viranhaltija / päättäjä / järjestö)	**Asiantuntijuus / teema-alue**
Yritysstrategia	**Asianosaisuus** (johto / henkilöstö / asiakkaat / omistajat)	**Osaamisalue** (strategia / talous / operaatiot / markkina)

Kaksi ominaisuutta on olennaista. **Solu voi sisältää 0..n panelistia** – useita ääniä yhdessä roolissa, tai ei yhtään. **Tyhjät solut ovat odotettuja**, ja systemaattisesti tyhjä solu on **rakenteellinen sokea piste** (ei satunnainen aukko). Sokeiden pisteiden nimeäminen ennen 1. kierrosta on osa tilan suunnittelua; niistä tulee myöhemmin täydennysehdokkaita.

Orientaatio määrää paneelityypin

Suunnittelussa valittu orientaatio (N, S, R, E, D tai D+) ratkaisee, rakennetaanko paneeli **asiantuntijamatriisina** vai **havainnoijamatriisina**, ja mitkä akselit, valintalogiikka ja minimit pätevät.

Orientaatio	Paneelityyppi	Valinnan peruste	Käytännön vaatimus
N / S / R / D (tarkoituksellinen)	Asiantuntijamatriisi	Asiantuntijuus, sidosryhmäedustus, osaamisalue	Vähintään 3×3; ≥3 sidosryhmää; ≥2 osaamisaluetta; valtatasapaino huomioitu
E (emergentti)	Havainnoijamatriisi	Havainnointietäisyys (sisä / reuna / ulko), ei asiantuntijuus	Vähintään 2×3; ≥3 havainnointietäisyyttä; ≥3 ”ulkopuolista” roolia; ei päättäjiä; jokainen rooli nimeää asemansa ja ”mitä se näkee”
D+ (nelipolku)	Kaksi rinnakkaista paneelia	Tarkoituksellinen ja emergentti rinnakkain	Molemmat vaatimusjoukot pätevät itsenäisesti

Emergentit tutkimukset koskevat *sitä*, *mistä katsot*, eivät pätevyyksiä – siksi päättäjät suljetaan pois ja havainnointietäisyys korvaa asiantuntijuuden valinnan perusteena.

Perspektiivi: asema + näkymä (Hautamäki)

Valinnainen mutta suositeltu **perspektiivikerros** nojaa yksinkertaiseen ajatukseen: **perspektiivi = asema + näkymä**. Sama ilmiö näyttää aidosti erilaiselta eri asemista – ei siksi, että joku olisi väärässä, vaan koska ilmiö on moniulotteinen. Tavoite on tunnistaa, mitä kukin asema *voi* nähdä ja mitä se *väistämättä ei* voi.

Hautamäen näkökulmateorian mukaisesti syvempi ajatus on **näkökulmien moninaisuus yleisesti** – paneelin tulisi kattaa perspektiiviavaruus, ei vain rastittaa ruutuja. Tutut neljä arkkityyppiä (konstruktivistinen optimisti, empiirinen realisti, kriittis-konservatiivi, ekososiaalinen holisti) ovat **yksi hyödyllinen erikoistapaus**, ei koko avaruus; lisää tai vaihtele perspektiivejä ilmiön vaatimusten mukaan.

Kun kerros on aktiivinen, jokainen rooli kantaa kolmea attribuuttia, jotka tekevät sen kannan näkyväksi:

Attribuutti	Mitä kuvaa	Arvot
Havainnointiasema	Missä jäsen seisoo suhteessa ilmiöön	sisä / reuna / ulko / alla / yllä
Episteeminen tyyppi	Millaista tietoa jäsen tuo	formaali / kokemuksellinen / hiljainen
Arvoperusta	Kannan taustalla olevat arvot	lyhyt vapaateksti

Perspektiivikerros **täydentää** matriisisolua: solu asettaa *mihin* jäsen ottaa kantaa (roolinsa), perspektiivi *miten* se päättelee.

Tekoälypaneelit (Route B / C)

Tutkimus voidaan toteuttaa kokonaan tai osittain **tekoälypanelisteilla** – pelkistä tekoälypanelisteista koostuvalla paneelilla koko prosessin voi käydä läpi ilman ihmisten rekrytointia, mikä on arvokasta koko prosessin testaamiseen ja **ihmisvalidoidun tekoälyanalyysin kehittämiseen** (tekoäly ehdottaa → ihminen validoi → κ/kalibrointi → paranna).

Tekoälypanelisti sijaitsee **matriisisolussa** (roolinsa) ja kantaa nimenomaista **perspektiiviprofiilia**, joka täydentää sitä. Koska tekoäly toimii tämän kuvauksen varassa, sen on oltava **tarkka ja riittävä** – tätä valvoo **tekoälypanelistin kuvausstandardi** (`docs/ai_panelist_description_standard.md`): jokainen tekoälypanelisti tarvitsee täytetyn solun (asiantuntijuus × sidosryhmä), erottuvan perspektiivinimikkeen, Hautamäen neljä ulottuvuutta (ontologinen / episteeminen / aksiologinen /

temporaalinen) aitoina kuvauksina, `perspective_axes` välillä [0,1], vinouman suunnan ja käytetyn mallin; koko paneelissa nimikkeet ovat yksilöllisiä ja perspektiivit monimuotoisia. Route B/C vaatii myös tekoälyilmoituksen (GenAI disclosure), ja ihminen pysyy silmukassa: jokainen tekoälyvastaus tarkistetaan ennen kierroksen sulkemista.

Argumenttien lukeminen: episteeminen linssi

Kun argumentit saapuvat, Pronoia lukee jokaisen kahdella ulottuvuudella – **mistä väite ammentaa** (tietopohja) ja **mitä se tekee teesille** (funktio).

Tietopohja – seitsemän luokkaa: **EMP** empiirinen (havaintoaineisto, mittaus tai systemaattinen tutkimustulos) · **KOK** kokemustieto (ensikätinen ammatti- tai kokemustieto) · **NOR** normatiivinen (arvo, oikeus tai normi) · **TEO** teoreettinen (malli, teoria tai käsitteellinen kausaalimekanismi) · **INT** institutionaalinen (laki, politiikka tai instituutio) · **IMA** imaginatiivinen (skenaario, ajatuskoe tai kuvitteellinen konstruktio) · **ANA** analogia (analogia, ennakkotapaus tai maavertailu). Puhdas epävarmuus (”ehkä”, ”riippuu”) ei ole tietopohja vaan väitteen modaliteetti, ja se merkitään lipulla MOD (aiempi EPV).

Funktio – kolme luokkaa: **TUK** tukeva (vahvistaa teesiä) · **HAS** haastava (kyseenalaistaa, heikentää, kumoaa) · **AVA** avaava (tuo uuden näkökulman, laajentaa kehystä).

Seitsemän tietopohjaa × kolme funktiota antavat **21-soluisen kartan** argumenttiavaruudesta. Tyhjät solut ovat paneelin sokeat pisteet – näkökulmat, jotka eivät koskaan ilmaantuneet. **Episteeminen kattavuusindeksi (ECI)** kertoo, kuinka moni 21:stä solusta on täynnä; aiemmissa ajoissa täyttöaste on ollut tyypillisesti n. 9–14/21, mutta luku on edellisen koodiston ajalta ja suuntaa-antava (koodaajien yksimielisyys tietopohja-akselilla on vielä matala, κ = 0,12), ja hyvin matala kattavuus on merkki siitä, että paneeliin kannattaa lisätä rooleja, jotka tuovat puuttuvat näkökulmat.

Miksi luokat on rajattu näin ja missä niiden rajat kulkevat: metodikirjaston artikkeli *Argumenttianalyysi Pronoiassa: episteeminen 7×3+COND*.

Paneelidiagnostiikka (kattavuus, PDI, lock-in, PHS)

Kuvauksen laatu on *panelistikohtaista*; **kattavuus** on koko paneelin ominaisuus. Ekosysteemi laskee sen deterministisesti – **MaxPerspectiven (M5) laskennallinen ydin**, linjattuna Hautamäen

näkökulmateoriaan, saatavilla välittömänä palautteena uuden tutkimuksen velhossa ja työkaluna minkä tahansa paneelin yli:

- **Matriisikattavuus** – täytetyt ja tyhjät solut (Absent-solu = rakenteellinen sokea piste) ja täyttöaste.
- **Dominanssi ja diversiteetti akseleittain** – aspektidominanssi **AD%** kategorioittain, dominanssiluokka (DOMINANT >50 % / STRONG / MODERATE / WEAK / TRACE / ABSENT) ja **perspektiividiversiteetti-indeksi PDI = 1 − Σ(AD$_i$/100)²** (Herfindahl). **Lock-in** liputetaan, kun yksi kategoria ylittää 50 %.
- **Rakenteellinen PHS (0–50)** – `PDI×25 + (1 − maxAD/100)×25`. Täysi Perspective Health Score painottaa lisäksi *tietoisuutta* ja *avoimuutta*, jotka ovat kvalitatiivisia (kuusivaiheinen MaxPerspective-analyysi) eivätkä pääteltävissä paneelimäärittelystä.
- **Tekoälyn perspektiivileviämä** – `perspective_axes`-avaruudessa tekoälypaneelin leviämä; matala leviämä on perspektiivilukkiutuma, vaikka matriisi näyttäisi katetulta.
- **Täydennyssuositukset** – mitkä kategoriat täyttää (Absent-sokeat pisteet), missä vähentää keskittymää ja miten laajentaa perspektiivileviämää.

Nopeana ihmislukemana fasilitoija voi lisäksi kirjata **PHS-pikapistemäärän (0–12)** neljästä diversiteettiulottuvuudesta – asemadiversiteetti, episteeminen diversiteetti, arvoperustan vaihtelu ja marginaaliäänet, kukin 0–3: **0–5** diversiteetti liian ohut (täydennys tarpeen) · **6–8** riittävä, aukkoja (Hautamäen perspektiiviteesit suositeltavia) · **9–12** erinomainen diversiteetti.

Laatuportit ennen keruun alkua

Ennen kuin paneeli hyväksytään, sen on läpäistävä orientaatiokohtaiset portit, jotka muuttavat yllä olevat periaatteet tarkistettaviksi minimeiksi:

Tarkistus	Tarkoituksellinen (N/S/R/D)	Emergentti (E)
Matriisin koko	≥ 3×3	≥ 2×3
Sidosryhmät / havainnointietäisyydet	≥ 3 ryhmää	≥ 3 etäisyyttä
Osaamisalueet / ulkopuoliset roolit	≥ 2 aluetta	≥ 3 ulkoroolia
Päättäjät	Valtatasapaino kirjattu	Tasan 0
Roolikohtainen attribuutti	Asiantuntijuus nimetty	Havainnointiasema + ”mitä näkee” nimetty
Teesit	≥ 3	≥ 3

Jos portti ei mene läpi, paneeli ei ole vielä valmis – fasilitoija säätää kokoonpanoa tai teesejä ja tarkistaa uudelleen. Portit pitävät kattavuuden ja tasapainon rehellisinä, ennen kuin yhtäkään argumenttia kerätään.

Paneelin rakentaminen käytännössä

Valmiit **mallit** antavat testatun lähtökohdan kullekin paneelityypille – Classic Delphi, Argument Delphi, Barometer Delphi, Osallistava kuntalais, Real-Time, Yritysstrategia ja täys-tekoälyperspektiivipaneeli – kukin sopimuksenmukainen paketti, jonka luot yhdellä askeleella (tutkimusvelhosta tai tuomalla suunnittelupaketin) ja muokkaat sitten.

Fasilitoijan työjärjestys: valitse malli (tai aloita tyhjästä) → aseta kaksi akselia omalle ilmiöllesi → sijoita roolit soluihin (jättäen tarkoituksellisia aukkoja) → tekoälypaneeleissa kirjoita jokainen perspektiiviprofiili standardin mukaan → lue välitön diagnostiikka (PDI, lock-in, sokeat pisteet, rakenteellinen PHS, tekoälyleviämä) ja toimi suositusten mukaan → läpäise laatuportit → aloita keruu.

> Paneelissa ratkeaa Delfoi-tutkimuksen episteeminen kantama. Kaikki tästä eteenpäin – argumentit, analyysi, skenaariot – on rajattu siihen tilaan, jonka suunnittelet tässä.