

**Kansansairauksien hoidon vaikuttavuuden
arviointi ja ennakointi – Tietoteknisen
ratkaisun pilotti**
Hankesuunnitelma

Vantaan ja Keravan hyvinvointialue
16.05.2025

Sisällysluettelo

1	Johdanto ja määritelmät	3
2	Hankkeen tarve.....	3
3	Kohderyhmä.....	4
4	Hankkeen tavoitteet.....	6
5	Toteutus	7
5.1	Aikataulu	7
5.2	Tietoteknisen työkalun kuvaus ja käyttötarkoitus	8
5.3	Toimenpiteet.....	9
6	Tuotokset, tulokset ja vaikutukset	13
7	Hankkeen hallinnointi	16
7.1	Hankkeen toimijat ja organisoituminen	16
7.2	Hankkeen resurssit.....	18
7.3	Viestintä.....	20
7.4	Seuranta ja arviointi.....	21
7.5	Riskit ja niihin varautuminen	22

1 Johdanto ja määritelmät

Tämä dokumentti kuvaa kansansairauksien hoidon vaikuttavuuden arviointia ja ennakointia koskevan hankkeen hankesuunnitelman. Hankkeen tarkoituksena on ensisijaisesti toteuttaa tietoteknisen ratkaisun kokeilu kansansairauksien ennakointiin sekä toimintamallien ja menetelmien vaikuttavuuden arviointiin liittyen.

Hanke toteutetaan Vantaan ja Keravan hyvinvointialueella ja siinä keskitytään yhteen merkittävään kansansairauteen, diabetekseen.

Dokumentissa käytetään seuraavia keskeisiä termejä:

- **Hyvinvointialue:** Vantaan ja Keravan hyvinvointialue
- **Hanke:** Usein useasta projektista koostuva kokonaisuus, tässä dokumentissa kattotermi Vantaan ja Keravan hyvinvointialueella toteutettavasta ennalta määritettyyn päämäärään tähtäävästä, toisiinsa liittyvien tehtävien muodostama ajallisesti ja laajuudeltaan rajatusta kokonaisuudesta.
- **Projekti:** Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen projektimallin mukainen termi, jota käytetään tässä dokumentissa hankkeen synonyymina.
- **Pilotti:** Kansallisesta näkökulmasta toteutettava kokeilu, joka keskittyy yhteen kansansairauteen ja yhteen hyvinvointialueeseen.
- **Ennakointi:** Toiminta, joka keskittyy sairauksien ennaltaehkäisyyn.
- **Johtaminen:** Johtamisen päämääränä on tukea toiminnan tavoitteita, asiakkaille suunnattuja palveluja ja ammattihenkilöstön toimintaa.
- **Menetelmä:** Keino tai tapa tehdä asioita. Menetelmän kuvaamiseksi on tunnettava sopivalla tarkkuudella siihen liittyvät olosuhteet, toimintaympäristön järjestelyt, prosessit, välineet ja työkalut sekä materiaalit ja työvaiheet.
- **Tiedolla johtamisen konsepti:** Kokonaisuus, jossa yhdistyvät vaikuttavuusperusteinen tiedolla johtamisen toimintamalli sekä sitä tukeva tietotekninen ratkaisu.
 - **Tiedolla johtamisen toimintamalli:** Hankkeen aikana syntyy uusi vaikuttavuusperusteinen tiedolla johtamisen toimintamalli, joka kuvaa tiedon hyödyntämisen tavat ja prosessin hyvinvointialueella.
 - **Tietotekninen ratkaisu:** Markkinoilta saatavissa oleva ohjelmisto / työkalu, jota hankkeessa jatkokehitetään kansallisten ja alueellisten tarpeiden mukaisesti

2 Hankkeen tarve

Väestön ikääntymisen kiihdyttämä palvelutarpeen kasvu sekä sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön eläköityminen haastavat kansallisesti hyvinvointialueiden taloudellista kestävyyttä. Samankaltaiset palvelujärjestelmää haastavat demografiset trendit ovat nähtävissä myös Vantaan ja Keravan hyvinvointialueella. Voimakas palvelutarpeen kasvu yhdistettynä ensimmäisten toimintavuosien alijäämäiseen talouteen vaativat hyvinvointialueelta määrätietoista toiminnan tuottavuuden ja vaikuttavuuden kehittämistä.

Panostaminen kansantautien ennaltaehkäisyyn ja hoidon vaikuttavuuden parantamiseen on keskeinen tapa hillitä terveydenhuollon kustannusten kasvua. Suomessa yksi merkittävimmistä kansantaudeista on diabetes, jonka hoitoon liittyvät

kustannukset ovat merkittävät. Vuonna 2011 diabetesta sairastavien henkilöiden sairaanhoidon kustannukset olivat n. 9% terveydenhuollon menoista (THL, 2023). Merkittävä kustannuksia lisäävä tekijä on diabetekseen liittyvät liitännäissairaudet. Diabeteksen hoito ilman lisäsairauksia maksaa noin 1300 euroa/henkilö/vuosi, kun taas diabeteksen hoito, johon liittyy lisäsairauksia, maksaa noin 5700 euroa/henkilö/vuosi (THL, 2023). Lisäksi diabeteksen vuoksi toteutumatta jäänyt työpanos yhteiskunnassamme tuottaa sairaanhoitomeneihin nähden arviolta jopa kolminkertaisen lisäkustannuksen (Koski ym., 2018).

Diabeteksen ennaltaehkäisyn ja hoidon vaikuttavuuden parantaminen edellyttää diabetes-potilaiden hoitopolkujen tietopohjaista analysointia ja niiden kehittämistä kustannusvaikuttavuustietoa hyödyntäen. Tällä hetkellä käytössä oleva tieto hoidon kustannuksista ja vaikutuksista on hajanaista ja vaikeasti saatavilla. Näkyvyys hoitopolkujen kulkuun, kustannuksiin, laatuun ja vaikutuksiin on puutteellista. Hyvinvointialueella on tunnistettu tarve kehittää työkalua riittävän reaaliaikaisten ja kattavien tietonäkymien hyödyntämiseksi vaikuttavuusperustaisten toimintamallien edistämiseksi. Tunnistettuun tarpeeseen vastaaminen tässä suunnitelmassa kuvatulla hankkeella on linjassa hyvinvointialueen uudistusohjelman tavoitteiden kanssa (Aluevaltuuston kokous 12.3.2023 § 123).

Aiemmin kehitetyt ratkaisut

THL ylläpitää kansallista laaturekisteriä diabeteksen hoidosta tavoitteenaan seurata ja kehittää diabetesta sairastavien hoidon laatua ja vaikuttavuutta (THL, 2024). Laaturekisterin tiedot päivitetään kaksi kertaa vuodessa. Hankkeen tavoitteena on tuottaa tiedolla johtamisen työkalu, joka tarkentaa ja syventää nykyisen laaturekisterin tuottamaa tietoa. Työkalun tarkoituksena on mahdollistaa paitsi laaturekisteriä tiheämpi seurantasykli, myös muun muassa ennakoida palvelutarvetta sekä yhdistää kustannuksiin, suoritteisiin ja hoidon tuloksiin liittyvää tietoa erilaisten interventtioiden vaikuttavuuden arvioimiseksi alueellisella ja paikallisella tarkastelutasolla. Lisäksi konseptia kehitetään siten, että se on jatkossa laajennettavissa myös muihin kansansairauksiin.

Hankkeen kilpailuvaikutusten arviointi

Vaikuttavuustiedon hyödyntämisen sekä vaikuttavuusperustaisen sosiaali- ja terveydenhuollon toimintamallien saralla toimii tällä hetkellä useita erikokoisia IT-ratkaisuja ja asiantuntijapalveluja tarjoavia toimittajia. Markkina on kehittyvä, eikä kansansairauksien vaikuttavuuteen kohdistuvia vakiintuneita ratkaisuja ole tarjolla. Kilpailu perustuu kykyyn yhdistää tietoteknistä, lääketieteellistä ja data-analytiikan erityisosaamista. Ratkaisun kehittäminen vaatii toimialan erityispiirteiden tuntemista. Hankkeen tapauksessa kyseessä on rajattu pilotti, jonka tavoitteena on vauhdittaa vaikuttavuusperustaisen toiminnan käyttöönottoa tiedolla johtamisen työkalulla tukien markkinoiden innovaatiopotentiaalia havaitun tarpeen osalta. Tarkoituksena on varmistaa syntyvän ratkaisun yhteentoimivuus sekä mahdollisten tulevien laajennusten ja käyttöönottojen kilpailullinen avoimuus.

3 Kohderyhmä

Kansansairauksien hoidon vaikuttavuuden arvioinnin ja ennakkoinnin tiedon hyödyntämisen konseptilla tavoitellaan pitkän aikavälin terveyshyötyjä Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen asukkaille. Tarkemmin määriteltynä hankkeen pilotin kohderyhmänä ovat asukkaat, jotka sairastavat:

- tyypin 1 diabetesta,
- tyypin 2 diabetesta,
- raskausdiabatesta tai
- 'prediabetesta' eli ovat riskissä sairastua tyypin 2 diabetekseen.

Asukkaiden ja potilaiden suunnitteluosallisuus hankkeen toimintaan huomioidaan muun muassa vaikuttavuustietopohjan kehittämisessä (erityisesti selvitetään mahdollisuuksia hyödyntää potilaan itse raportoimia hoitotuloksia ja -kokemuksia). Vaikuttavuustietopohjan kehittämisen ohella asukkaiden ääni kuuluu diabetes-sairauksien nykyisten ja tavoitehoitopolkujen määrittelyssä. Hankkeessa hyödynnetään hyvinvointialueella koottuja asiakaspalautteita ja -kyselyjä. Hankkeen asiakasosallisuutta tarkennetaan tarvittaessa hankkeen käynnistysvaiheessa noudattaen hyvinvointialueen osallisuusohjelmaa (Aluevaltuuston kokous 14.3.2023 § 18).

Oheisessa taulukossa on esitetty arvio asukaskohderyhmien koosta.

Taulukko 1: Asukaskohderyhmät.

Kohderyhmä	Lukumäärä	Tietolähde
Tyypin 1 diabetesta sairastavat henkilöt	2 100	Diabeksen laaturekisteri (päivitetty 27.3.2025)
Tyypin 2 diabetesta sairastavat henkilöt	17 970	Diabeksen laaturekisteri (päivitetty 2.4.2025)
Raskausdiabetesta sairastavat henkilöt	580 - 710	Synnyttäneiden määrä v. 2023 (THL Tilastoraportti 50/2024 (Perinataalitulasto - synnyttäjät, synnytykset ja vastasyntyneet 2023), vastaavanikäiset naiset (Sotkanet ID 988-994). Raskaudiabeteksen esiintyvyys tutkimustiedon mukaan 20-25% (Duodecim 2023)
Prediabetesta sairastavat henkilöt	12 500	Prediabeteksen esiintyvyys Euroopassa tutkimustiedon mukaan 5,9% 20-79-vuotiailla (Diabetes Care 2023), väestömäärä Sotkanet id 989-1000)
Yhteensä	~33 200	

Konseptin suunnitteluun, totetutukseen ja arviointiin osallistuu hyvinvointialueen henkilöstö toimiala- ja palvelualuejohdosta diabetes-potilaiden hoidon kannalta keskeisten yksiköiden esihenkilöihin ja ammattilaisiin.

Diabetes-sairauksien hoito ja ennaltaehkäisy sijoittuu hyvinvointialueella:

- terveysasemille (8 kpl),
- erityisiin keskitettyihin diabetesyksiköihin (4 kpl),

- suun terveydenhuollon yksiköihin (11 kpl) sekä
- raskausdiabeteksen osalta äitiysneuvoloihin (9 kpl).

Pilottiin osallistuvat yksiköt ja ammattilaiset määritellään tarkemmin hankkeen käynnistysvaiheessa. Pilottiin osallistuvat työntekijät tuottavat vaatimuksia hankkeessa kehitettävälle työkalulle ja konseptille, hyödyntävät työkalua työtehtävissään, arvioivat työkalun soveltuvuutta tarkoitukseensa sekä nostavat esille jatkokehityskohteita. Henkilöstön rooli on ratkaisevan tärkeä myös työkalun tuottaman tiedon pohjalta toteutettavissa toimintamallimuutoksissa.

4 Hankkeen tavoitteet

Avustuksen tavoitteena on tehostaa systemaattista vertalukelpoisen laatu-, vaikuttavuus- ja kustannusvaikuttavuustiedon tuotantoa, tiedon analysointia ja hyödyntämistä mahdollistaen toiminnan vaikuttavuuden analysointi kansansairauksien ennakoimiseksi ja vaikuttavien toimintamallien kehittämiseksi. Avustuksen kohteena ovat tätä tavoitetta tukevat tietoteknisten ratkaisujen kokeilut.

Avustuksella toteutettavan Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen hankkeen päätavoite on:

Pilotoida ja jatkokehittää tietoteknistä tiedolla johtamisen työkalua, joka tukee vaikuttavien toimintamallien tunnistamista ja kehittämistä ensin diabetes-sairauksien ja myöhemmin laajemmin kansansairauksien hoidossa ja ennakoinnissa.

Hankkeen alatavoitteet on jäsennetty seuraavassa.

- 1. Palvelutarpeen kuvaaminen ja ennakointi.** Tavoitteena on tuottaa palvelutarvenäkymät eri diabetes-sairauksien ja komplikaatioiden esiintyvyydestä, hoitoon käytettyjen suoritteiden määrästä ja kustannuksista sekä arvioida palvelutarpeen tulevaisuuden kehitystä.
- 2. Hoidon laadun ja tulosten arviointi ja ennakointi.** Tavoitteena on tuottaa tietoa diabetespotilaiden hoitotasapainosta ja hoidon laadusta sekä arvioida diabetessairauksien hoidon laadun kehitystä nykykäytäntöjen valossa.
- 3. Kustannusvaikuttavien toimintamallien vahvistaminen hoitoprosessien ja interventioiden tietopohjaisella mallintamisella ja kehittämisellä.** Tavoitteena on kuvata ja mallintaa diabetes-sairauksiin liittyvät keskeiset hoitoprosessit sekä toteuttaa vaikuttavuusnäkymiä, jotka hoitosuoritteisiin, tuloksiin ja kustannuksiin liittyvien tietojen yhdistämisen kautta mahdollistavat toiminnan kustannusvaikuttavuuden analysoinnin. Tarkoituksena on arvioida erilaisten interventioiden vaikutuksia hoidon tarpeen ja kustannusten kehitykseen.

Hankkeen toiminnalla tavoitellut pitkän aikavälin vaikutukset ovat seuraavanlaiset.

1. Kansansairauksien ilmaantuvuuden väheneminen primääripreventiota vahvistamalla.
2. Potilaiden kansansairauksiin liittyvän hoitotasapainon paraneminen

3. Kansansairauksiin liittyvien liitännäissairauksien ilmaantuvuuden, työkyvyttömyyden sekä kuolleisuuden väheneminen
4. Kansansairauksista johtuvien kokonaiskustannusten aleneminen

5 Toteutus

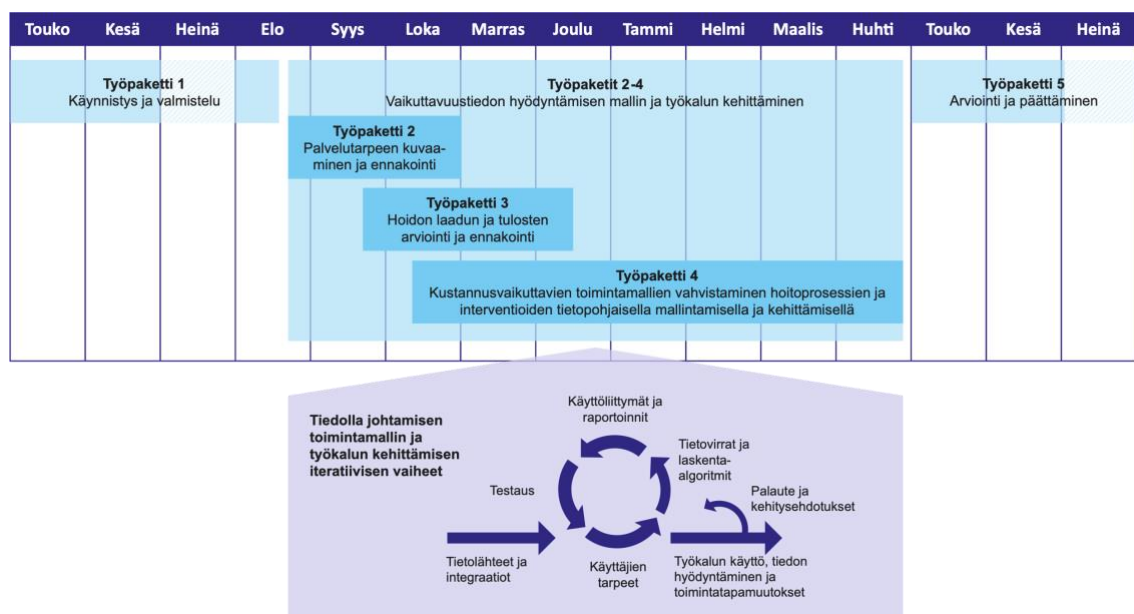
5.1 Aikataulu

Hanke toteutetaan kokonaisuudessaan 1.5.2025 – 31.7.2026 välisenä aikana. Hankkeen aikataulu vaiheistetaan hankkeen viiden työpakettin mukaisesti. Hankkeen käynnistys ja valmistelu (Työpaketti 1) suunnitellaan toteutettavan touko-elokuussa 2025, minkä jälkeen alkaa tiedolla johtamisen konseptin ja siihen liittyvän teknisen työkalun kehittäminen (työpaketit 2-4).

Tiedolla johtamisen konseptia sekä olemassa olevaa työkalua jatkokehitetään käyttäjälähtöisellä ja iteratiivisella menetelmällä, johon kuuluu tietolähteiden tunnistaminen ja integraatioiden toteuttaminen, iteratiivinen analyysien, raporttien ja käyttöliittymien toteuttaminen ja testaaminen sekä työkalun käyttö, jonka perusteella huomioidaan palautetta ja kehitysehdotuksia tiedolla johtamisen konseptin ja työkalun jatkokehityksessä.

Palvelutarpeen kuvaaminen ja ennakointi (Työpaketti 2) sijoittuu elo-lokakuulle, kun taas hoidon laadun ja tulosten arviointi ja ennakointi (Työpaketti 3) valmistuu ennen vuodenvaihdetta. Työpaketti 4 eli kustannusvaikuttavien toimintamallien vahvistaminen hoitoprosessien ja interventioiden tietopohjaisella mallintamisella ja kehittämisellä vaatii eniten kehittämispanostuksia. Tämän työpaketin suunnitellaan käynnistyvän lokakuussa ja valmistuvan huhtikuun loppuun mennessä.

Hankkeen tuloksia kootaan yhteen, arvioidaan ja analysoidaan työpaketissa 5. Työpaketti 5 suunnitellaan toteutettavan touko-heinäkuussa 2026.



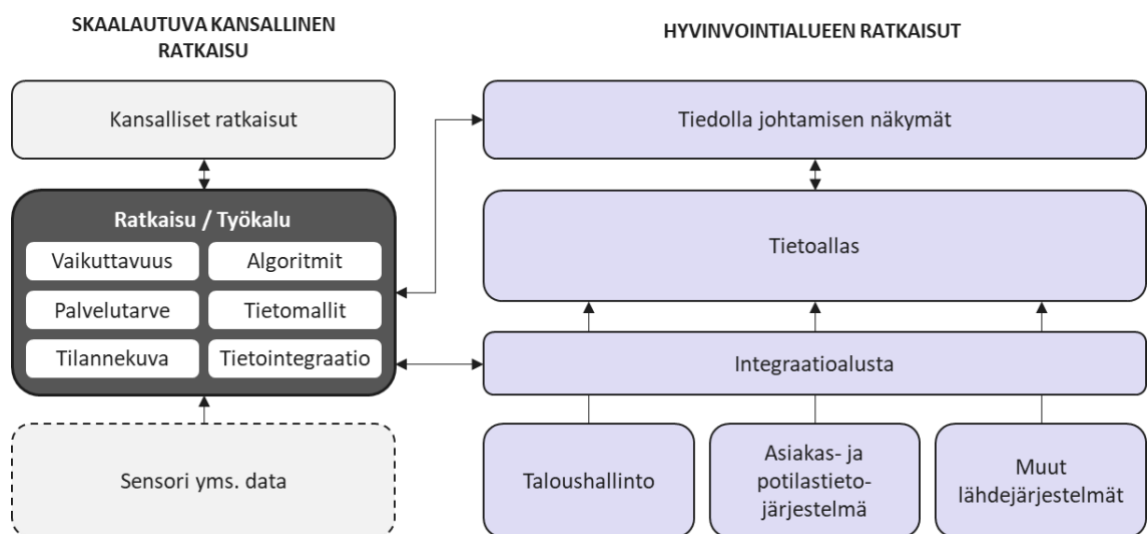
Kuva 1: Hankkeen alustava aikataulusuunnitelma työpaketeittain

5.2 Tietoteknisen työkalun kuvaus ja käyttötarkoitus

Hankkeessa pilotoitavan ja kehitettävän tietoteknisen ratkaisun tehtävänä on todentaa organisaation laatu- ja kustannustasoa sekä resurssien käyttöä toiminnan eri alueilla. Se on johtamisen tukijärjestelmä, joka ei tuota lääketieteellistä tietoa, vaan kustannus- ja laatu-tietoa organisaation johtamiseen ja hoitoon liittyvien prosessien tehostamiseksi. Ratkaisu todentaa, kuinka hoito on järjestetty ja johdettu, mutta se ei ole tarkoitettu varsinaisen hoidon ohjaamiseen. Ratkaisu antaa organisaation johdolle tietoa tulevan toiminnan suunnittelua varten ennakoituun palvelutarpeeseen perustuen. Ratkaisu luo kuvan organisaation toiminnan vaikuttavuuden tasosta ja auttaa sen johtoa tunnistamaan ja päättämään käytössä olevien resurssien ohjaamisesta väestön terveydentilan kohentamiseksi.

Ratkaisua ei ole tarkoitettu ammattilaiselle potilaskohtaisen hoidon suunnitteluun tai tuottamiseen, vaan organisaation johdolle ja ammattilaisille toiminnallisen tilannekuvan esittämiseen diabeteksen hoidosta kustannuksineen, sekä tunnistamaan vaikuttavia tekijöitä toteutuneelle laadulle ja kustannuksille organisaation eri tasoilla ja yksiköissä. Tuotetulla tiedolla ammattilainen itse arvioi tarvittavat hoitotoimenpiteet Käypä hoito – suosituksen ja/tai organisaatiossa sisäisesti määritellyn ohjeistuksen mukaisesti.

Kokonaiskuva pilotoitavasta ja kehitettävästä ratkaisusta on esitetty seuraavassa kuvassa.



Kuva 2: Tietoteknisen ratkaisun yleiskuvaus

Ratkaisukokonaisuus hyödyntää hyvinvointialueen omaa tietoympäristöä ja siellä olevia ennalta sovittuja ja määriteltyjä tietosisältöjä ja -lähteitä lakien, asetusten ja hyvinvointialueen ohjeistuksen mukaisesti. Tieto haetaan hyvinvointialueen eri lähdejärjestelmistä ja analysoidaan pilotoitavalla ratkaisulla hyvinvointialueen tietoteknisessä ympäristössä. Ratkaisu mahdollistaa myös hoidossa käytettävien lääkinnällisten laitteiden, sensoridatan ja potilaan aktiivisuusdatan keräämisen, jos tietojen lupa- ja oikeutusprosessit sen mahdollistavat.

Ratkaisua kehitetään pilotin aikana siten, että se on laajennettavissa diabeteksen lisäksi kaikkiin kansansairauksiin. Itsessään ratkaisu on skaalautuva sekä lähdejärjestelmäriippumaton.

5.3 Toimenpiteet

Hankkeeseen kuuluvat toimenpiteet on jaettu käynnistys- ja valmistelu- sekä arviointi- ja päättämisvaiheiden lisäksi hankkeen kolmen alatavoitteen mukaisesti työpaketteihin. Työpaketit esitellään seuraavassa.

Työpaketti 1

Työpaketissa 1 tarkennetaan pilotin toteutussuunnitelmaa ja luodaan tekniset edellytykset pilotin edistämiseksi.

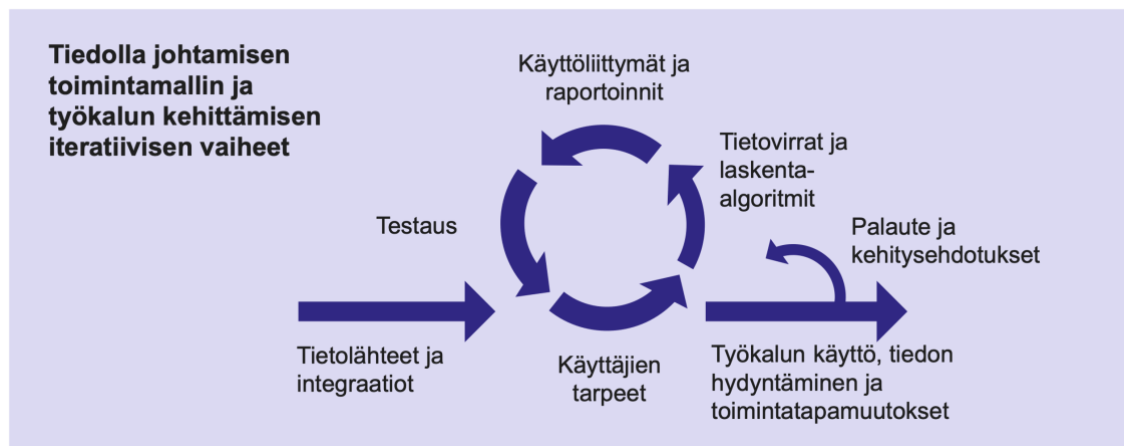
Taulukko 2: Työpaketin 1 tehtävät

Työpaketti 1: Käynnistys ja valmistelu
Keskeiset tehtävät: • Järjestäytyminen ja ohjausryhmän määrittely • Tavoitteiden täsmentäminen yhdessä STM:n kanssa • Hankkeen kickoff-tilaisuuden järjestäminen • Tiedolla johtamisen toimintamallin valmistelu • Tarvittavien IT-ratkaisujen ja asiantuntijatuen kilpailutus ja hankinta • Toteutussuunnitelmien ja aikataulun tarkentaminen • Tietoympäristökartoitus ja -valmiudet (luvat, oikeudet, rajapinnat) • Tietolähteiden ja -järjestelmien selvittäminen • Testausprosessien määrittely • Integraatioiden määrittely rakentamisen käynnistäminen • Teknisen ympäristön valmistelu hyvinvointialueen IT-ympäristöön • Olemassa olevan taustatiedon (mm. asiakas- ja henkilöstöosallisuus) kokoaminen

Työpaketit 2-4

Työpaketeissa 2-4 muodostetaan ja validoidaan työpaketin aihealueen mukaiset tietoaineistot ja tiedolla johtamisen työkalut vaikuttavuusperustaisen toiminnan kehittämisen ja muutoksen tueksi. Työpakettien 2-4 aikana luodaan tietopohja, jonka pohjalta hyvinvointialueella voidaan kehittää ja muuttaa toimintamalleja ja johtamistapoja (mm. organisaation nykyinen hoitoskeema, organisaatiorakenne, resurssit, osaaminen, löydökset analyyseistä, poikkeamat laadussa ja kustannuksissa sekä erilaiset pullonkaulat hoidon toteutuksessa).

Työpaketeissa 2-4 sovelletaan kussakin samankaltaista prosessia ja työtapaa, joka on kuvattu alla.



Kuva 3: Prosessit ja työtavat

Tietoteknistä ratkaisua ja tiedolla johtamisen toimintamallia pilotoidaan ja kehitetään käyttäjälähtöisesti ja sprinttityyppisellä mallilla. Käyttäjälähtöisyys tarkoittaa sitä, että ratkaisua ja toimintamallia kehitetään loppukäyttäjän (johto, diabetes-potilaita hoitavat yksiköt) tarpeisiin. He osallistuvat aktiivisesti ja säännöllisesti suunnitteluun, vaatimusmäärittelyyn, ratkaisun toteutukseen, testaukseen ja jatkokehitykseen. Sprinttimalli tarkoittaa, ratkaisu ja toimintamalli toteutetaan lyhyemmissä ja toistuvissa kehitysvaiheissa. Ratkaisua ja toimintamallia ei siis toteuta yhtenä kerralla lanseerattavana kokonaisuutena, vaan pilottiin osallistuvat käyttäjät pääsevät tarkastelemaan, testaamaan ja kommentoimaan lukuisia osatuotoksia hankkeen aikana. Näin varmistetaan, että lopputulos tosiasiallisesti palvelee käyttäjiä. Käyttäjien ja toiminnan tarpeet ohjaavat vahvasti kehityssuuntaa hankkeen aikana.

- **Tietolähteet ja integraatiot:** Työ aloitetaan selvittämällä tarvittavat ja hyödynnettävissä olevat tietolähteet (pääasiassa tietoallas sekä mahdolliset muut tietojärjestelmät). Toteutuksen aikana rakennetaan yhteys työkalun ja tarvittavien tietojärjestelmien välille. Hankkeessa voidaan tunnistaa myös jatkokehityssaihoita tulevaisuudessa tarvittavilla tietolähteillä (esim. vaikuttavuustietopohjan jatkokehittäminen).
- **Käyttäjien tarpeet:** Tunnistetaan ja analysoidaan käyttäjien tiedolla johtamisen tarpeita suhteessa kehitettävään toimintamalliin ja tietotekniseen työkaluun. Määritellään vaatimuksia tietolähteiden hyödyntämiselle, laskennalle, raporteille ja käyttöliittymälle sekä työkalun käytölle yhdessä käyttäjien kanssa.
- **Tietovirrat ja laskenta-algoritmit:** Tietojen latausvaiheet ja tietomalli suunnitellaan ja toteutetaan. Tietojoukot yhdistellään henkilötasolla. Laskenta-algoritmit toteutetaan tehokkaiksi ja tiedon käsittelyn prosessi virtaviivaistetaan.
- **Käyttöliittymä ja raportit:** Toteutuksen aikana käyttöliittymä ja raportit viimeistellään, kehitettävän työkalun analyysit ja raportit käydään läpi työkalun käyttäjien kanssa sekä kootaan kehitysehdotukset. Kehitysehdotuksia kootaan erityisesti käyttöliittymästä, jotta toteutettavasta työkalusta saadaan mahdollisimman hyvin johtoa ja ammatillaisia arjessa palveleva kokonaisuus. Ammatillaiset myös koulutetaan työkalujen käyttöön ja hyödyntämiseen osana toiminnan kehittämistä.
- **Testaus:** Kunkin paketin osalta ohjelmisto, tietosisältö ja käyttöliittymä testataan ensimmäisessä työpaketissa sovitun testausprosessin mukaisesti hyvinvointialueen testiympäristössä. Hyvinvointialueen toimialajohto ja diabeteksen kanssa työskentelevät ammatillaiset koulutetaan työkalun käyttöön, minkä jälkeen he testaavat työkalua käytännön tilanteissa. Testauksen päähuomio on tietosisällön oikeellisuudessa,

kattavuudessa ja käytettävyydessä suhteessa hankkeen tavoitteisiin. Työkalua ja sen käyttöliittymää kehitetään testauksessa esiin tulleiden korjaus- ja kehitysehdotusten pohjalta.

• **Työkalun käyttö, tiedon hyödyntäminen ja toimintatapamuutokset:** Testauksen jälkeen työkalua siirrytään käyttämään osana hyvinvointialueen arkea. Työkalun käyttöä ja tiedon hyödyntämistä sekä näiden pohjalta tunnistettavia ja toteutettavia toimintatapamuutoksia tuetaan hankkeen aikana erilaisilla vuorovaikutteisilla tavoilla kuten työpajoilla, työkokouksilla sekä digitaalisilla tukimateriaaleilla. Lisäksi hankkeen aikana kerätään käyttäjien kehitysehdotuksia sekä arviointitietoa.

Työpaketti 2

Työpaketissa 2 keskitytään palvelutarpeen kuvaamiseen ja ennakkointiin sekä nykytilan keskeisten kehittämiskohteiden tunnistamiseen.

Taulukko 3: Työpaketin 2 tehtävät

Työpaketti 2: Palvelutarpeen kuvaaminen ja ennakkointi [HANKKEEN ALATAVOITE 1]
Keskeiset tehtävät: - Nykyisten toimintatapojen sekä niiden kipupisteiden kartoitus hankkeeseen osallistuvan henkilöstön kanssa - Datan ja toiminnan yhteistarkastelu - Palvelutarvenäkymät diabetes-sairauksien ja komplikaatioiden esiintyvyydestä ja ilmaantuvuudesta, hoitoon käytettyjen suoritteiden määrästä ja niiden kustannuksista sekä palvelutarpeen ja kustannusten lineaarisista ennusteista - Tietopoiminnat ja integraatiot - Tietosisältöjen validointi - Tietovirtojen ja algoritmien toteutus - Mittareiden ja raporttien toteutus - Palvelutarvenäkymien testaus ja käyttäjälähtöinen kehitys - Palvelutarvenäkymän tavanomainen käyttö, käyttäjien tuki ja käyttäjälähtöinen jatkokehitys - Tulosten analyysi ja tulkinta sidosryhmätilaisuuksissa

Työpaketti 3

Työpaketissa 3 muodostetaan tilannekuvanäkymät diabetes-potilaiden hoidon laadun ja tulosten arvioimiseksi ja ennakoimiseksi.

Taulukko 4: Työpaketin 3 tehtävät

Työpaketti 3: Hoidon laadun ja tulosten arviointi ja ennakkointi [HANKKEEN ALATAVOITE 2]
--

Keskeiset tehtävät:

- Hoidon laatu- ja tulostulosten tuottaminen hoitotasapainosta, hoidon laadusta ja niiden trendeistä
- Tietosisällön jalostaminen ja laajentaminen
- Tietopoiminnot ja integraatiot
- Tietosisältöjen validointi
- Mittareiden määrittely
- Tietovirtojen ja algoritmien toteutus
- Hoidon laatu- ja tulostulosten testaus ja käyttäjälähtöinen kehitys
- Hoidon laatu- ja tulostulosten tavanomainen käyttö, käyttäjien tuki ja käyttäjälähtöinen jatkokehitys
- Tulosten analyysi ja tulkinta sidosryhmätilaisuuksissa

Työpaketti 4

Työpaketti 4 keskittyy hoitoprosessien selvittämiseen, mallintamiseen sekä niiden kriteerien luomiseen, joilla prosessia jatkossa arvioidaan. Työpakettin 4 analytiikkanaikymät tuottavat tietoa hoitoprosessien ja interventioiden kustannusvaikuttavuudesta toiminnan kehittämisen tukemiseksi.

Taulukko 5: Työpakettin 4 tehtävät

Työpaketti 4: Kustannusvaikuttavien toimintamallien vahvistaminen hoitoprosessien ja interventioiden tietopohjaisella mallintamisella ja kehittämisellä

[HANKKEEN ALATAVOITE 3]

Keskeiset tehtävät:

- Keskeisten hoitoprosessien tunnistaminen, datapohjainen määrittely ja mallintaminen
- Vaikuttavuus- ja prosessi-indikaattoreiden määrittely ja mallintaminen eri interventioiden osalta (esim. elintapaohjaus, lääkitykset) yhdessä osallistuvan henkilöstön kanssa, mukaan lukien kustannustiedon yhdistäminen
- Interventioiden vaikuttavuuden skenaariomallintamisen kehittäminen
- Valittujen indikaattoreiden ja algoritmien toteutus
- Indikaattoreiden ja tietosisällön validointi
- Vaikuttavuusnäkökymien toteutus, testaus ja käyttäjälähtöinen kehitys
- Vaikuttavuusnäkökymien tavanomainen käyttö, käyttäjien tuki ja käyttäjälähtöinen jatkokehitys
- Tulosten analyysi ja tulkinta sidosryhmätilaisuuksissa

Työpaketti 5

Työpaketissa 5 selvitetään, onko hankkeessa yhdessä henkilöstön kanssa kehitetty tiedolla johtamisen konsepti ja tietotekninen työkalu tukenut vaikuttavien toimintakäytäntöjen tunnistamista ja toiminnan kehittämistä.

Taulukko 6: Työpaketin 5 tehtävät

Työpaketti 5: Kustannusvaikuttavien toimintamallien vahvistaminen hoitoprosessien ja interventioiden tietopohjaisella mallintamisella ja kehittämisellä [HANKKEEN ALATAVOITE 3]	
Keskeiset tehtävät: • Arviointitiedon kerääminen henkilöstön kanssa • Hankkeen arviointi: tavoitteiden saavuttaminen ja loppuraportin laatiminen • Hankkeen tuotosten arviointi jatkohyödyntämisen näkökulmasta • Hankkeen taloudellinen arviointi • Hankkeen aikaisen tiedon yhteenkokoaminen, analysointi ja raportointi	

6 Tuotokset, tulokset ja vaikutukset

Tuotokset

Hankkeen tuotoksena otetaan käyttöön ja jatkokehitetään **tietoteknistä työkalua**, jonka ajantasaiset tietonäkymät tukevat vaikuttavuusperustaista diabetes-sairauksien hoitoprosessien ja interventioiden toteuttamista ja kehittämistä hyvinvointialueella. Työkalua kehitetään siten, että sitä on mahdollista laajentaa myöhemmin muihin kansansairauksiin tai muiden hyvinvointialueiden käyttöön. Ratkaisu on skaalautuva ja lähdejärjestelmäriippumaton, ja hyödynnettävissä muilla hyvinvointialueilla sekä kansallisesti.

Lisäksi syntyy tiedolla johtamisen konsepti, joka on jatkossa laajennettavissa kaikkiin kansansairauksiin. Tietoteknisen työkalun ohella konsepti pitää sisällään **vaikuttavuusperusteisen tiedolla johtamisen toimintamallin** sekä hankkeen aikana syntyneiden oivalluksien ja oppien kokoavan **loppuraportin**, joka tukee mahdollisten jatkoprojektien toteuttamista.

Työpakettikohtaiset lopputuotokset ja lopputulemat on kuvattu tarkemmin oheisessa taulukossa.

Taulukko 7: Lopputuotokset ja lopputulemat

Projektin työpaketit	Keskeiset lopputuotokset ja lopputulemat
Työpaketti 1 Käynnistys ja valmistelut	• Tarkennettu työsuunnitelma • Ohjausryhmä ja projektiryhmä nimetty • Tietojärjestelmäluvut ja yhteydet avattu • Vaikutustenarviointi tehty ja mahdolliset sieltä nousevat toimenpiteet vastuutettu ja aikataulutettu • Tietolähteet kuvattu • Rajapintamääritykset kuvattu • Arkkitehtuurikuvaukset tehty • Tarvittavat asennukset tehty

	• Testaussuunnitelma valmis ja hyväksytty • Testidatan kuvaus ja suunnitelma sen luomisesta/käytöstä valmis ja hyväksytty • Koulutussuunnitelma valmis ja hyväksytty • Viestintäsuunnitelma valmis ja hyväksytty • Arviointisuunnitelma valmis ja hyväksytty, tarvittavat arviointivalmistelut käynnissä • Taustatiedot koottu
Työpaketti 2 Palvelutarpeen kuvaaminen ja ennakointi [HANKKEEN ALATAVOITE 1]	• Palvelutarpeen kuvaamisen ja ennakointiin liittyvän tietosisällön kartoitus ja integraatiot/ tietopoiminnat toteutettu • Tietoaineistot validoitu • Tietovirtaprosessi ja algoritmit toteutettu • Palvelutarvenäkymät toteutettu • Palvelutarve-käyttöliittymä testattu, käyttöön otettu ja tuotannossa • Koulutukset toteutettu • Palvelutarveanalyysi toteutettu
Työpaketti 3 Hoidon laadun ja tulosten arviointi ja ennakointi [HANKKEEN ALATAVOITE 2]	• Integraatiot ja tietopoiminnat toteutettu tilannekuvan laajuudessa • Tietoaineistot validoitu • Tietovirtaprosessi ja algoritmit toteutettu • Hoidon laadun ja tulosten tilannekuvanäkymät toteutettu • Hoidon laadun ja tulosten tilannekuvanäkymät testattu, käytettävissä ja tuotannossa • Koulutukset toteutettu
Työpaketti 4 Kustannus- vaikuttavien toimintamallien vahvistaminen hoitoprosessien ja interventioiden tietopohjaisella mallintamisella ja kehittämisellä [HANKKEEN ALATAVOITE 3]	• Keskeiset hoitoprosessit mallinnettu • Vaikuttavuusmittarit ja niille asetettavat tavoitteet määriteltä • Tietovirtaprosessi toteutettu • Laskenta-algoritmit toteutettu • Tietoaineistot validoitu • Vaikuttavuusnäkökymät toteutettu • Vaikuttavuusnäkökymät testattu, käytettävissä ja tuotannossa • Koulutukset toteutettu
Työpaketti 5 Arviointi ja päättäminen	Loppuraportti sisältäen muun muassa: • Hankkeen toteutuksen kuvaus • Tiedolla johtamisen toimintamallin ja sitä tukevan tietoteknisen työkalun kuvaus • Vaikuttavuusmittarien seuranta toimintamallien muutosten toteuttamisen tukena • Hankkeen tavoitteiden ja vaikutusten arviointi • Pilotin skaalaamisen suunnitelma

Tulokset ja vaikutukset

Pilottihankkeen lyhyen aikavälin tuloksia sekä pitkän aikavälin tavoiteltuja vaikutuksia on kuvattu oheisessa taulukossa.

Taulukko 8: Tulokset ja vaikutukset

Hyötyjen kohde	Keskeiset tavoitellut tulokset ja vaikutukset
Diabetes-sairautta sairastavat potilaat	Pitkällä aikavälillä odotetut tulokset ja vaikutukset: • Hoitotasapaino paranee ja komplikaatiot vähenevät • Hoidon viiveet vähenevät ja päästään nopeammin oikeaan hoitoon • Parantunut tietopohja mahdollistaa hoidon paremman kohdistamisen tarveperustaisesti • Esidiabeetikoille voidaan kohdistaa ehkäiseviä toimenpiteitä • Potilaat saavat entistä vaikuttavampaa ja laadukkaampaa hoitoa • Potilaiden yhdenvertaisuus lisääntyy, kun hoitokäytäntöjä harmonisoidaan eri hoitoyksiköiden välillä
Sote-ammattilaiset	Lyhyellä aikavälillä odotetut tulokset ja vaikutukset: • Yksittäisen sote-ammattilaisen vastuulla olevien potilaiden laatu-, kustannus-, ja vaikuttavuustiedot käytettävissä vaikuttavamman hoidon johtamiseksi ja toteuttamiseksi reaaliaikaisesti (ennusteineen) • Analyysien tulosten palauttaminen takaisin kliniseen käyttöön optimaalisen hoitotasapainon saavuttamiseksi, esim. liitännäissairauksien riskien vähentäminen • Työkalu kertoo, millainen hoitotasapaino ammattilaisen vastuulla olevilla potilailla on ja mahdolliset taustalla vaikuttavat tekijät
Hoitoyksiköt ja johto	Lyhyellä aikavälillä odotetut tulokset ja vaikutukset: • Yksikkökohtaiset laatu-, kustannus- ja vaikuttavuustiedot käytettävissä yksikön vastuulla olevan väestötarpeen mukaisen vaikuttavan hoidon toteuttamiseksi ja johtamiseksi. Työkalun perusteella tiedetään, mitä pitää hoitaa – esim. mikä on sairastumisriskissä olevien potilaiden ja komplikaatoriskissä olevien potilaiden määrä esim. terveysasemittain • Analytiikkanäkymät mahdollistavat ammattilaisten ja eri yksiköiden välisen vertailun ja parhaiden käytäntöjen levittämisen • Hoidon/resurssien kohdennus vaikuttavaan toimintaan ja tarveperustaisesti

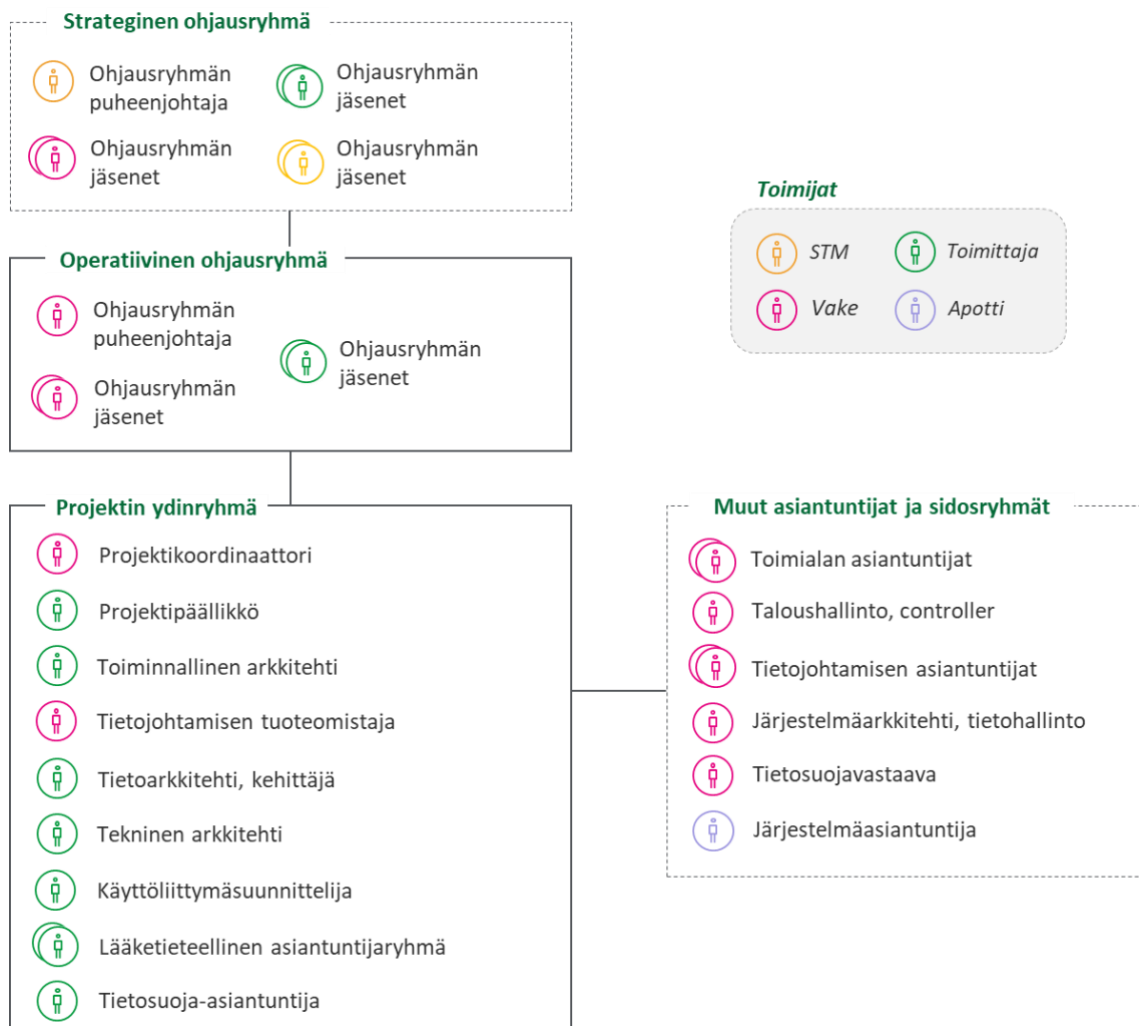
	• Poikkeamien tunnistaminen ja niistä oppiminen sekä matalavaikutteisten toimintatapojen karsiminen. • Voidaan mitata kehittyminen, seurata muutoksen onnistumista ja parantaa sitä. • Voidaan perustella muutoksen tarve ja osoittaa kehittämiskohteet datan avulla. Työkalu antaa tarkan osoitteen johtamisen toimille vaikuttavuuden parantamiseksi - missä kohdin prosessi ei toimi, missä yksiköissä prosessi ei toimi tai missä tiimeissä prosessi ei toimi
Ministeriö	Lyhyellä aikavälillä odotetut tulokset ja vaikutukset: • Oppeja vaikuttavuustiedon hyödyntämiseksi kansallisessa kehittämisessä esimerkiksi ohjausmallin kehittäminen vaikuttavuusperustaisemmaksi • Vaikuttavaksi osoitettujen käytäntöjen levittämisen mahdollistaminen eri hyvinvointialueille • Vaikuttavuusperustaisten innovaatioiden ja kehittämishankkeiden tukeminen

7 Hankkeen hallinnointi

7.1 Hankkeen toimijat ja organisoituminen

Hankkeen organisoituminen on esitetty seuraavassa kuvassa. Strategisesta ohjauksesta vastaavat hyvinvointialue, STM ja toimittaja yhdessä. Operatiivisen ohjausryhmän muodostavat hyvinvointialue ja toimittaja. Samoin projektin ydinryhmä muodostuu hyvinvointialueen sekä toimittajan asiantuntijoista. Ydinryhmän lisäksi eri vaiheissa osallistetaan tarvittavia erityisasiantuntijoita hyvinvointialueen sekä Oy Apotti Ab:n osalta.

Hanketta seuraa ja arvioi sille asetettu strateginen ohjausryhmä. Strateginen ohjausryhmä määrittelee hankkeelle mittarit, joilla seurataan hankkeen tavoitteiden toteutumista. Hankkeen päättyessä laaditaan loppuarviointi, jossa selvitetään miten hyvin hankkeelle asetetut tavoitteet ja mittarit on saavutettu. Operatiivinen ohjausryhmä vastaa hankkeen kuukausittaisesta seurannasta ja ohjauksesta sekä tarvittavien päätösten teosta ja mahdollisten ongelmien ratkaisusta. Projektin ydinryhmä vastaa hankkeen toteuttamisesta ja raportoi etenemisestä operatiiviselle ohjausryhmälle.



Kuva 4: Projektin organisointuminen

Valtionavustus jakautuu Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen sekä toimittajan kesken. Valtionavustuksen jakautuminen on kuvattu talousarviolomakkeella. Valtionavustusta ei välitetä sosiaali- ja terveysministeriölle tai Oy Apotti Ab:lle.

Avustuksella toteutettavan hankkeen tarkoituksena on ensisijaisesti toteuttaa tietoteknisen ratkaisun kokeilu. Lisäksi tavoitteena on löytää kansallisesti skaalautuva ratkaisu. Tästä johtuen hankkeen työmäärä painottuu ulkoiselle toimittajalle, joka vastaa kyseisen työkalun tuomisesta hankkeen käyttöön ja sen kehittämisestä hankkeen aikana sekä mahdollisesta skaalaamisesta hankkeen jälkeen. Hyvinvointialueen keskeiset avainhenkilöt osallistuvat projektin ydinryhmän toimintaan. Muut asiantuntijat ja sidosryhmät osallistuvat tehtävien tukemiseen oman toimintansa ohella esimerkiksi työpajojen ja -kokousten muodossa.

Valtionavustus jakautuu seuraavasti keskeisten toimijoiden välillä:

- Vantaan ja Keravan hyvinvointialue: 119 890 euroa sisältäen henkilöstökulut ja muut kulut (ICT)
- Ulkoinen toimittaja: 880 110 euroa sisältäen ulkoisen toimittajan palvelut

Kustannukset on tarkemmin kuvattu liitteessä 1 talousarviolomake.

7.2 Hankkeen resurssit

Hankkeen onnistuminen vaatii terveydenhuollon toimialan osallistumista vaiheiden mukaisten tehtävien ja tuotosten toteuttamiseen. Organisoitumisen keskiössä on projektin ydinryhmä, jonka resurssit hankitaan pääosin ulkoiselta toimittajalta.

Hyvinvointialueen osalta projektin ydinryhmän jäsenten työaikaa ositetaan allokaation mukaisesti hankkeelle. Muut hyvinvointialueen asiantuntijat sekä sidosryhmät osallistuvat projektin tehtävien tukemiseen oman toimintansa ohella.

Seuraavassa taulukossa on kuvattu ohjausryhmien sekä projektin ydinryhmän roolit. Taulukossa on tuotu esille kuhunkin rooliin liittyvä asiantuntemuksen taso. Ydinryhmän roolien allokaatiot on kuvattu suuntaa antavasti ja allokaatio saattaa vaihdella rooleittain hankkeen eri vaiheissa / työpaketeissa.

Taulukko 9: Ohjausryhmien ja projektin ydinryhmän roolit

Rooli	Kuvaus	Arvio allokaatiosta
Strateginen ohjausryhmä	Vastaa kansallisen tason tavoitteiden asettamisesta, seurannasta ja arvioinnista <i>Asiantuntemus: Kansallisen tason näkemys</i>	Kvar- taaleittain
Operatiivinen ohjausryhmä	Vastaa projektin kuukausittaisesta operatiivisesta ohjauksesta <i>Asiantuntemus: Toimintaa ja teknologiaa yhdistävien hankkeiden ohjaus</i>	Kuukausittain
Projektikoordinaattori	Hyvinvointialueen hallinnollinen koordinaattori, joka vastaa käytännön asioiden edistämisestä <i>Asiantuntemus: paikallistuntemus, verkosto-osaaminen</i>	75%
Projektipäällikkö	Vastaa projektin suunnittelusta ja päivittäisestä hallinnasta. <i>Asiantuntemus: Kokemus vaativien ja laajojen muutoshankkeiden johtamisesta sosiaali- ja terveydenhuollon toimialalla. Kokemus projektien johtamisesta, joissa edistetään tiedon hyödyntämistä toiminnan ja johtamisen kehittämisessä.</i>	50%
Toiminnallinen arkkitehti	Vastaa toiminnan tarpeiden tunnistamisesta ja ohjaa toimialan asiantuntijoiden osallistumista eri vaiheissa <i>Asiantuntemus: Lääketieteellinen asiantuntija sekä kokemusta tieteellisestä tutkimuksesta. Kokemusta projektityöstä sosiaali- ja terveydenhuollon toimialalla.</i>	50%

Tuoteomistaja	Vastaa kehitettävästä palvelutuotteesta. Tukee tietosisältöjen tunnistamista, oikeuksia sekä validointia <i>Asiantuntemus: Kokemus tietojohdamisen työkaluista, niiden kehittämisestä ja versioinnista</i>	75%
Tietoarkkitehti, kehittäjä	Vastaa tietosisällöistä, laskenta-algoritmeista ja tietomallien kehittämisestä sekä tietovirroista ja tietojoukkojen yhdistämisestä latausprosessia kehitettäessä <i>Asiantuntemus: tietomalliosaaminen, SQL, datan massakäsittelyn hallinta, ETL-välineiden osaaminen,</i>	75%
Tekninen arkkitehti	Vastaa ratkaisun teknisestä arkkitehtuurista <i>Asiantuntemus: IT-arkkitehtuurien tuntemus, välinetuntemus, teknologia-arkkitehtuuri</i>	50%
Käyttöliittymäsuunnittelija, palvelumuotoilija	Vastaa tiedon integroimisesta käyttöliittymään, käyttöliittymässä näytettävän sisällön tietomallista ja sen jäsentämisestä (näkymät) sekä käyttöliittymän ulkoasusta ja sen käytettävyydestä (käyttäjälähtöisyys) <i>Asiantuntemus: BI-välineiden ja tietomallin osaaminen, jäsentämiskyky, graafisen suunnittelun osaaminen</i>	50%
Lääketieteellinen asiantuntijaryhmä	Vastaa mm. hoitoketjuihin ja hoidon vaikuttavuuteen liittyvästä lääketieteellisestä hoitoprosessin määrittelystä ja työkalun lääketieteellisestä laadusta <i>Asiantuntemus: diabetologia, kokemus diabeetikoiden hoitamisesta, kokemus hoito-organisaation johtamisesta, terveydenhuollon tietojärjestelmien erityispätevyys</i>	Painotus vaiheissa 2-4
Tietosuoja-asiantuntija	Vastaa tietosuojan vaikutusten arvioinnista ja tietosuojavaatimusten hallinnasta <i>Asiantuntemus: Sosiaali- ja terveydenhuollon tietosuoja</i>	Tarpeen mukaan

Seuraavassa taulukossa on kuvattu muiden asiantuntijoiden ja sidosryhmien roolit.

Taulukko 10: Asiantuntijat ja sidosryhmät

Rooli	Kuvaus
Toimialan asiantuntijat	Osallistuvat eri vaiheiden toteutukseen ja työkalun validointiin <i>Asiantuntemus: Hyvinvointialueen toiminnan tarpeet alue-, yksikkö- ja ammattilaistasolla</i>

Taloushallinto, controller	Tukee tarvittavien talous/kustannustietojen tunnistamista ja käsittelyä <i>Asiantuntemus: Kustannustietojen hallinta</i>
Tietojohdamisen asiantuntijat	Tukevat työkalun sovittamista hyvinvointialueen ympäristöön <i>Asiantuntemus: Hyvinvointialueen tietojohdamisen työvälineet, tietosisällöt, tietovirtojen hallinta, tietoaallasratkaisu</i>
Järjestelmäarkkitehti	Tukee työkalun teknistä toteutusta <i>Asiantuntemus: Lähdejärjestelmien tuntemus</i>
Järjestelmäasiantuntija, Apotti	Tukee tietosisältöjen jalostamista <i>Asiantuntemus: Asiakas- ja potilastietojärjestelmän tuntemus</i>
Tietosuojavastaava	Tukee tietosuojan vaikutusten arviointia ja tietosuojaan liittyvien kysymysten käsittelyä <i>Asiantuntemus: Hyvinvointialueen tietosuojapolitiikka</i>

Kuvattujen roolien lisäksi hankkeessa varmistetaan pilotoitavan ratkaisun laatu ja vaatimustemukaisuus ulkoisen toimittajan laadunhallinnan käytäntöjen mukaisesti ja asiantuntemukseen tukeutuen.

Hanke toteutetaan hyvinvointialueen tiloja sekä digitaalisia ryhmätyöratkaisuja hyödyntämällä. Tiloista tai välineistä ei koidu hankkeelle erillisiä kustannuksia.

7.3 Viestintä

Hankkeen viestintää suunnitellaan ja koordinoidaan yhdessä Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen viestinnän kanssa. Viestinnän hallinnointi sisältyy projektitiimin tehtäviin ja sitä toteuttaa projektitiimistä tähän erikseen nimetty henkilö. Viestintää toteutetaan hyvinvointialueen viestintälinjausten ja viestintäkäytäntöjen mukaisesti huomioiden myös hankkeen viestintään kohdistuvat muut vaatimukset. Hankkeen viestintää johtavat hankkeen ohjausryhmä yhteistyössä hankkeen viestinnästä vastaavan henkilön ja hyvinvointialueen viestintävastaavien kanssa.

Hankkeen pääviestinä on

”Kansanterveyttä vaikuttavuustiedolla.

Nyt on aika siirtyä tiedosta tekoihin.

Rakennetaan yhdessä vaikuttavampaa terveydenhuoltoa.”

Pääviestin lisäksi merkittävän viestinnällisen kokonaisuuden muodostaa hankkeen aikataulusta sekä tilannekuvasta viestiminen tärkeimmille sidosryhmille. Lisäksi tarpeen mukaan tiedotetaan mahdollisista muutoksista sekä akuuteista asioista hankkeen etenemiseen tai hankkeen eri vaiheisiin liittyen.

Hankkeen alustava viestintäsuunnitelma on kuvattu erikseen liitteessä 2.

7.4 Seuranta ja arviointi

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) vastaa hankkeen seurannasta ja arvioinnista yhteistyössä Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen kanssa. Hankeorganisaatio vastaa arvioinnissa tarvittavan tiedon tuottamisesta, analysoinnista ja raportoinnista.

Hankkeen seuranta ja arviointi tapahtuu kiinteänä osana hankkeen työpaketteja. Hankkeen seuranta ja arviointi kohdistuu erityisesti seuraaviin osa-alueisiin:

1. Hankkeen eteneminen ja tuotokset
2. Tavoitteiden saavuttaminen
3. Keskeisten sidosryhmien kokemukset

Sisällöllisesti hankkeen tuotoksena syntyvää tietoteknistä työkalua sekä tiedolla johtamisen toimintamallia seurataan ja arvioidaan kolmen näkökulman kautta

1. Työkalun tuottaman tiedon oikeellisuus ja hyödyllisyys,
2. Työkalun käytettävyys
3. Työkalun käytön tuottamat hyödyt potilaille, ammattilaiselle sekä johdolle

Hankkeen loppuarvioinnissa arvioidaan hankkeen tuottamia taloudellisia sekä laadullisia hyötyjä diabeteksen hoidon suhteen. Lisäksi arvioidaan konseptin skaalautuvuutta muiden kansansairauksien, hyvinvointialueiden sekä STM:n tarpeisiin. Seuraavassa kuvassa on kuvattu alustavasti ja esimerkinomaisesti hankkeen arvioinnin sisällöllisiä kokonaisuuksia sekä tähän mahdollisesti käytettäviä mittareita.

Hankkeen alustava arviointisuunnitelma on kuvattu tarkemmin liitteessä 3.

Taloudelliset		Laadulliset	
Kansansairauksien hoitoon liittyvät kustannukset		Kansansairauksien hoidon laatu	Kehitettävän työkalun laatu ja käytettävyys
<i>Esimerkkejä, mittarit tarkentuvat</i> • Potilaskohtaiset hoidon kokonaiskustannukset (esim. €/vuosi/potilas) • Interventtioiden kustannukset • Kansansairauteen liittyvien hoitojen kokonaiskustannukset (€/vuosi)		<i>Esimerkkejä, mittarit tarkentuvat</i> • Potilaiden hoitotasapaino (esim. % hoitotavoitteessa) • Potilaiden elämänlaatu • Kansansairauksien määrä / väestö • Kansansairauksiin liittyvien komplikaatioiden määrä / väestö • Kansansairauden riskissä olevien määrä / väestö • Potilaiden tyytyväisyys hoitoon (NPS)	<i>Esimerkkejä, mittarit tarkentuvat</i> • Työkalua käyttävien ammattilaisten tyytyväisyys (kyselyt) • Työkalun tuottaman tiedon laatu (esim. tiedon osuvuus vertaamalla dm-laaturekisteriin) • Työkalun tuottaman tiedon käytettävyys (kyselyt)
Vaikuttavuus ja kustannusvaikuttavuus			
<i>Esimerkkejä, mittarit tarkentuvat</i> • Hoitopolun mukaisten interventtioiden määrä suhteessa käytettyyn henkilöstöresurssiin • Interventtioiden vaikutus potilaiden hoitotasapainoon • Hoitoprosessien toiminnallisten muutosten seuranta (hoitotasapainotukset suhteessa resurssin käyttöön)			

Kuva 5: Hankkeen arvioinnin kokonaisuuudet ja mahdolliset mittarit. Arviointia ja mittareita tarkennetaan yhdessä hankkeen sidosryhmien kanssa hankkeen aikana.

7.5 Riskit ja niihin varautuminen

Hankkeeseen liittyvien riskien tunnistaminen ja merkittäviin riskeihin varautuminen käsitellään osana hankkeen projektisuunnitelmia ja ovat näin ollen osa projektinhallintaa. Korkean ja merkittävän riskin aiheuttaville tekijöille suunnitellaan toimenpiteitä riskien hallitsemiseksi.

Hankeen projektiryhmä seuraa merkittävien riskien ympärillä tapahtuvia muutoksia systemaattisesti osana hanketyötä ja tuo riskit tarvittaessa käsiteltäväksi ohjausryhmään. Riskejä arvioidaan ja hallinnoidaan sekä koko hankkeen että yksittäisten toimenpiteiden toimeenpanon tasolla. Toimenpiteiden suhteen tunnistetut ja koko hankkeen etenemiseen kannalta merkittäviksi tunnistetut riskit nostetaan mukaan hankkeen riskiarviointiin. Merkittävimmät riskit sekä toimenpiteet näiden pienentämiseksi on esitetty alla olevassa taulukossa.

Taulukko 11: Tunnistut riskit ja hallintakeinot

Riskin kuvaus	Seuraus, jos riski toteutuu	Toimenpiteet riskin poistamiseksi tai pienentämiseksi	Vastuutaho (ohjausryhmä, projektipäällikkö, hanketyöntekijä...)
Henkilöriski: Hankkeen ydinhenkilöt vaihtuvat yllättäen	Hanketta ja sen toteutusta koskeva osaaminen, tilannetieto ja hiljainen tieto katoaa. Avainhenkilöiden muutokset voivat johtaa hetkellisiin työn edistymisen viiveisiin.	Projektissa on tunnistettu tarvittavat varahenkilöt. Hankkeessa on selkeät ja sovitut dokumentointikäytännöt, joiden noudattamista valvotaan.	Projektipäällikkö vastaa dokumentointikäytäntöjen sisällöstä ja valvonnasta.
Aikatauluriski: Hanke viivästyy suunnitellusta aikataulusta	Hankkeen tavoitteita ei saavuteta. Hankkeeseen allokoidut henkilöt eivät ole enää käytettävissä.	Yhteisesti rakennettu projektisuunnitelma ja esivalmistelut vastuuhenkilöineen ja aikatauluineen. Keskeisessä roolissa tekninen ympäristö ja vastuuhenkilöt. Osallistujien sitoutuminen ja aktiivinen ohjausryhmätyöskentely.	Projektipäällikkö vastaa aikataulussa pysymisen seuraamisesta ja reagoi mahdollisiin viivästyksiin tiedottaen niistä vastuutahoja
Teknologiariski: Tarvittavia tietosisältöjä ei voida hyödyntää	Hankkeessa ei pystytä hyödyntämään tarvittavia tietoja toiminnan muutoksen ja johtamisen tueksi eikä todentamaan vaikutuksia kustannuksiin tai laatuun	Tietolähteiden ja tiedon saatavuuden läpikäynti heti hankkeen alkuvaiheessa. Hyödynnetään olemassaolevia valmiita rajapinta- ja tietosisältömäärityksiä Tietojen validointi ja testaus iteratiivisesti.	Projektitiimi
Kustannusriski: Hankkeen	Hankkeessa suunniteltuja toimenpiteitä ja tehtäviä ei pystytä toteuttamaan	Kustannuksia ja työmääriä seurataan säännöllisesti ja poikkeamiin reagoidaan	Ohjausryhmät

kustannukset ylittävät budjetin	suunnitellussa laajuudessa, mikä vaarantaa hankkeelle asetettujen tavoitteiden saavuttamisen. Tarvittavia henkilö- ja asiantuntijaresursseja ei voida hyödyntää riittävästi.	heti, kun niitä on havaittu. Tarvittaessa hankkeen aikana tehdään muutoksia toteutuksen laajuuteen. Aktiivinen ohjausryhmätyöskentely, avoin viestintä projektin eri tahojen kesken.	
Tietoturvariski: potilaiden henkilö- ja terveystietojen päätyminen väärin käsiin	Potilaiden terveystiedot ovat arkaluontoisia henkilötietoja, joiden käsittelyä tulee pyrkiä minimoimaan ja huolehtia tarvittavista toimenpiteistä, jotta tietoja ei päädy ulkopuolisille missään vaiheessa tietojenkäsittelyprosessia. Yksittäisen potilaan tunnistaminen voi olla mahdollista eri tietojen pohjalta.	Järjestelmät asennetaan ja tietoja käsitellään hyvinvointialueen omassa IT-ympäristössä, yksilöiviä tietoja ei missään vaiheessa siirretä ulkopuolisen tahon IT-ympäristöön. Hankkeen käynnistämisen yhteydessä laaditaan sopimusliite henkilötietojen käsittelystä. Analyysinäkymissä ei esitetä tietoja yksittäisistä potilaista, jotta yksittäisen henkilön tunnistaminen tietojen perusteella ei ole loppukäyttäjälle mahdollista.	Projektitiimi
Johtamisriski: Terveystietojen henkilöstön muutostarinta uusille toimintatavoille	Toimintatapojen ja hoitokäytäntöjen muutoksia ei saada vietyä käytäntöön, jolloin vaikutukset potilaiden hoitoon jäävät puutteellisiksi eikä vaikuttavuutta saada todennettua	Yhteinen suunnitelma kohderyhmäviestinnästä - projektin tarkoituksesta ja tavoitteista sekä sidosryhmille saavutettavista hyödyistä. Henkilöstön vahva osallisuus työkalun kehittämisen kaikissa vaiheissa.	Projektitiimi yhdessä palvelutuotannon johdon kanssa