

Etelä-Suomen yhteistyöalue

VUODEN 2026 VALTION
TUTKIMUSRAHOITUKSEN
HAKUOHJE
ORGANISAATIOILLE

Sisällysluettelo

1	Valtion tutkimusrahoitus (VTR) yliopistotasoiseen terveyden tutkimukseen.....	2
2	Yliopistotaseisen terveyden tutkimuksen tavoitteet ja painoalueet	3
3	Hakuprosessi VTR 2026 Etelä-Suomen yhteistyöalueella.....	3
3.1	Hankekausi ja haettava rahoitus.....	4
3.2	Monikeskustutkimukset.....	4
4	Hanke-ehdotusten arviointi	5
5	Hankejohtajan hakukelpoisuus.....	6
6	VTR:n käyttö ja seuranta organisaatiossa	7
7	Organisaatihakemuksen tekeminen E-lomakkeelle.....	8
8	Hakuaika.....	9
9	Voimaantulo	9
10	Ohjeen sisällöstä ja päivittämisestä vastaava henkilö.....	9
11	Lisätietoja	9
12	Liitteet	10
13	Jakelu.....	10
	Liite 1. Etelä-Suomen yhteistyöalueen VTR-prosessi, kuva.....	11

VUODEN 2026 VALTION TUTKIMUSRAHOITUKSEN HAKUOHJE ORGANISAATIOILLE

Tämä on Etelä-Suomen yhteistyöalueen yliopistotasaisen terveyden tutkimuksen tutkimustoimikunnan (EYTAn tutkimustoimikunta) hakuohje EYTAn hakukelpoisille organisaatioille valtion yliopistotasaisen terveyden tutkimuksen rahoituksen (VTR) hakemiseen. [HUS-yhtymää koskevat erityisohjeet on merkitty ohjeeseen turkoosilla korostuksella.](#)

1 Valtion tutkimusrahoitus (VTR) yliopistotasaiseen terveyden tutkimukseen

Valtion tutkimusrahoituksen (VTR) tarkoituksena on edistää väestön terveyttä ja hyvinvointia tukemalla korkeatasoista ja vaikuttavaa terveyden tutkimusta sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä. Tavoitteena on parantaa terveydenhuollon vaikuttavuutta ja laatua sekä asiakas- ja potilasturvallisuutta. Lisäksi VTR pyrkii tuottamaan uutta tietoa terveydestä, terveydenhuollosta ja palvelujärjestelmästä sekä varmistamaan tämän tiedon leviämisen ja hyödyntämisen terveydenhuollossa ja laajemmin yhteiskunnassa.

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) määrittelee terveyden tutkimuksen osalta tutkimuksen painoalueet ja tavoitteet nelivuotiskausittain ja myöntää tutkimusrahoitusta yhteistyöalueiden tutkimustoimikunnille (terveydenhuoltolaki [1326/2010 61 §](#)). EYTAn tutkimustoimikunta tekee päätöksen valtion tutkimusrahoituksen osoittamisesta tutkimushankkeille yhteistyöalueella organisaatioiden hakemusten perusteella. Organisaatio päättää mitkä tutkijoidensa VTR-hakuun jättämät hanke-ehdotukset se nostaa omalle hakemukselleen.

Hakukelpoiset organisaatiot Etelä-Suomen yhteistyöalueella (EYTA)

- Etelä-Karjalan hyvinvointialue
- Helsingin sosiaali-, terveys ja pelastustoimiala
- HUS-yhtymä
- Itä-Uudenmaan hyvinvointialue
- Keski-Uudenmaan hyvinvointialue
- Kymenlaakson hyvinvointialue
- Länsi-Uudenmaan hyvinvointialue
- Päijät-Hämeen hyvinvointialue
- Vantaan ja Keravan hyvinvointialue

Ja asetuksella säädetyt palveluntuottajat (STM 375/2022)

- Orton Oy
- Suomen Punaisen Ristin Veripalvelu
- Helsingin urheilulääkäriasema

2 Yliopistotasaisen terveyden tutkimuksen tavoitteet ja painoalueet

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) määrittää yliopistotasaisen terveyden tutkimuksen tavoitteet ja painoalueet nelivuotiskausittain. EYTAn tutkimustoimikunnan tulee ohjata painoalueille vähintään 50 prosenttia STM:n sille kunakin vuonna osoittamasta valtion yliopistotasaisen terveyden tutkimuksen rahoituksesta.

Yliopistotasaisen terveyden tutkimuksen 2024–2027 tavoitteena on:

1. edistää väestön terveyttä ja hyvinvointia sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmässä tehtävän korkeatasoisen ja vaikuttavan terveyden tutkimuksen kautta;
2. edistää terveydenhuollon vaikuttavuutta ja laatua sekä asiakas- ja potilasturvallisuutta sen osana;
3. tuottaa uutta tietoa terveydestä, terveydenhuollosta ja sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmästä sekä huolehtia sen levittämisestä ja hyödyntämisestä terveydenhuollossa ja muualla yhteiskunnassa;
4. tukea kliinistä tutkimusta tekevän tutkijan urapolkua.

Yliopistotasaisen terveyden tutkimuksen 2024–2027 painoalueet ovat:

1. kliininen ja translationaalinen tutkimus;
2. suuria tietoaaineistoja hyödyntävien tutkimusmenetelmien saaminen terveydenhuollon käyttöön;
3. terveydenhuollon ja palvelujärjestelmän vaikuttavuuden ja sen osana laadun ja asiakas- ja potilasturvallisuuden tutkimus;
4. terveys- ja hyvinvointieroja kaventava palvelujärjestelmän kehittämistä tukeva tutkimus

3 Hakuprosessi VTR 2026 Etelä-Suomen yhteistyöalueella

Valtion tutkimusrahoitusta haetaan kuluvana vuonna (hakuvuosi) seuraavalle vuodelle (myöntövuosi). Hankejohtajan kelpoisuuden täyttävä tutkija (kts. kappale 5) tekee hankeehdotuksensa hakuaikana siihen hakukelpoiseen organisaatioon, jonka palveluksessa on ja jossa tutkimus on tarkoitus toteuttaa. Hankeehdotukset tehdään haun määräaikaan mennessä sähköisesti hakulomakkeelle HUSin ylläpitämälle digialustalle.

HUSin tutkimusjohdossa toimiva VTR-sihteeristö siirtää hankeehdotukset kullekin organisaatiolle organisaatihakemuksen muodostamista varten. Organisaatiot muodostavat saamistaan hankeehdotuksista hakemuksen EYTAn tutkimustoimikunnalle (ks. kappale 7). Organisaatiot päättävät itse, mitkä hankeehdotukset se sisällyttää organisaatihakemukseensa ja ohjeistavat tutkijoitaan valintakriteereistään (ks. myös arvioitavat asiat kohta 4.) Organisaatiot toimittavat hakemuksensa EYTAn tutkimustoimikunnalle määräaikaan mennessä HUSin ylläpitämän digitaalisen alustan kautta.

VTR-sihteeristö toimittaa organisaatiohakemusten sisältämät hanke-ehdotukset arviointiryhmälle, joka arvioi hanke-ehdotukset ja tekee alustavan hankekohtaisen rahoitusehdotuksen EYTAn tutkimustoimikunnalle. EYTAn tutkimustoimikunnan ennakoitu rahoituspäätösten aikataulu on maaliskuu 2026.

Tutustu myös:

- Etelä-Suomen yhteistyöalueen VTR-prosessi– kuva (Liite 1)
- VTR 2026 hakuohje tutkijalle: [linkki](#)

3.1 Hankekausi ja haettava rahoitus

- Rahoitus yksittäiselle hankkeelle voi olla 10 000–300 000 euroa riippuen mm. hankkeen kestosta.
- Rahoitettavan hankkeen kesto voi olla 1–3 vuotta. Yksivuotisia hankkeita ei lähtökohtaisesti suositella, koska hankerahoitus on käytössä tyypillisesti vasta puolessa välissä vuotta.
- Hankekausi alkaa vuonna 2026 ja voi jatkua enintään vuoden 2028 loppuun asti. Hakijat saavat tiedon rahoituspäätöksistä aikaisintaan 2026 huhtikuussa.
- Rahoitus ei ole tarkoitettu ulkomailla tehtävää tutkimusta varten, eikä sillä voi maksaa apurahoja.
- VTR:ää voi hakea joko uudelle tutkimushankkeelle tai jo aikaisemmin käynnistyneelle VTR-tutkimushankkeelle nk. jatkohankkeena. Jatkohankkeesta tulee käyttää samaa hankenimeä. Jatkohanke-ehdotukseen liitetään aikaisempaa hanketta koskeva raportointilomake ja tutkimussuunnitelmassa tulee perustella hankkeen lisärahoituksen tarve.

3.2 Monikeskustutkimukset

Valtion yliopistotasaisen terveyden tutkimuksen tutkimusrahoitusta (VTR) voidaan hakea myös Etelä-Suomen yhteistyöalueella (EYTA) vähintään kahdessa eri VTR-hakukelpoisessa organisaatiossa toteutettaviin monikeskustutkimuksiin. Mikäli hankkeissa tehdään yhteistyötä muiden yhteistyöalueiden tutkijoiden kanssa, ne määritellään ”muiksi yhteistyökumppaneiksi”, ei monikeskustutkimukseksi.

Monikeskustutkimus arvioidaan yhtenä kokonaisuutena, vaikka rahoitus myönnetäänkin erikseen kullekin osallistuvalla organisaatiolla/tutkimuspaikkakohtaiselle osahankkeelle. Monikeskustutkimukseen osallistuvat hankkeet yhteistyöalueen eri organisaatioista jättävät hakuun oman hanke-ehdotuksensa, johon liitetään monikeskustutkimuksen yhteinen tutkimussuunnitelma sekä organisaatiokohtainen kustannusarvio ja muut pakolliset liitteet.

Monikeskustutkimuksen osahankkeiden kokoonpanoa ei voi muuttaa hakuajan päätyttyä, joten jokaisen osahanke-ehdotuksen tulee päätyä organisaatiohakemukselle. Siksi monikeskustutkimusta suunnittelevia tutkijoita ohjeistetaan olemaan yhteydessä jo suunnitteluvaiheessa hakuorganisaationsa. Jos monikeskustutkimuksen rahoitus

varmistuu, tehdään kaikkien osallistuvien organisaatioiden välille yhteistyösopimus, jossa sovitaan mm. tutkimuksen rekisterinpidosta, rahoituksesta, julkaisutoiminnasta ja immateriaalioikeuksista.

Monikeskustutkimuksen kriteerit:

- Monikeskustutkimus on vähintään kahden EYTAn eri hakukelpoisen organisaation yhteistyönä toteutettava tutkimus.
- Monikeskustutkimus ei tässä yhteydessä tarkoita saman organisaation eri toimipisteissä toteutettavaa tutkimusta tai EYTAn ulkopuolisten organisaatioiden kanssa toteutettavaa tutkimusta.
- Jokaisessa organisaatiossa, jossa monikeskustutkimusta toteutetaan, on hankejohtaja, jolla on palvelussuhde kyseiseen organisaatioon.
- Yksi monikeskustutkimuksen hankejohtajista koordinoi ja johtaa monikeskustutkimusta. Koordinaattori nimetään tutkimussuunnitelmassa.
- Jokaisen monikeskustutkimukseen osallistuvan organisaation hankejohtaja jättää hakuun oman hanke-ehdotuksen, jossa tulee käyttää samaa hankkeen nimeä.
- Kaikki monikeskustutkimuksen osahankkeet valitsevat E-lomakkeelta: Hanke-ehdotus on osa kahdessa tai useammassa EYTAn hakuorganisaatioissa toteutettavaa monikeskustutkimusta – ”Kyllä”

Monikeskustutkimuksen liitteet:

- Monikeskustutkimuksen yhteinen, hankejohtajien yhdessä laatima tutkimussuunnitelma (maks. 7 sivua; fontti Ariel 11, riviväli 1.15). Tutkimussuunnitelmassa tulee kuvata jokaisen osahankkeen rooli tutkimussuunnitelman toteutuksessa sekä monikeskustutkimuksen yhteensä hakema VTR. Monikeskustutkimus arvioidaan yhtenä kokonaisuutena.
- Jokainen osahanke liittää lisäksi hanke-ehdotukseensa oman, organisaatiokohtaisen kustannusarvion, hankejohtajan CV:n, sekä julkaisuluettelon (ks. tarkemmat ohjeet kohta 6).

4 Hanke-ehdotusten arviointi

Arviointiryhmä on EYTAn tutkimustoimikunnan asettama ja siihen kuuluu 13 dosenttijäsentä EYTA:n hakukelpoisista organisaatioista. Terveiden tutkimuksen valtionrahoituksen arvioinnissa ja päätöksenteossa noudatetaan lakiin perustuvia esteellisyyssäännöksiä. Arvioijat sitoutuvat noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä hanke-ehdotusten arvioinnissa ja allekirjoittavat salassapitosopimuksen.

Jokaisen hanke-ehdotuksen arvioi 3–5 arvioitsijaa. Arviointiryhmä luokittelee hanke-ehdotukset kolmeen laaturyhmään ja tarkastaa tarvittaessa hanke-ehdotuksen kuulumisen

STM:n asetuksen mukaisiin painoalueisiin. Lisäksi arviointiryhmä antaa hankekohtaisen rahoitusehdotuksen.

Arvioijat kiinnittävät arvioinnissa huomiota erityisesti seuraaviin asioihin:

- tutkimuksen tieteellinen laatu
- tutkimuksen tavoite ja kysymyksenasettelu
- tutkimuksen merkitys hakijaorganisaation ja terveyden- tai sairaanhoidon valtakunnallisen kehittämisen kannalta
- miten tutkimus toteuttaa terveyden tutkimuksen tavoitteita
- toteuttamiskelpoisuus
- tutkijakoulutus
- tutkimusta tukeva kansainvälinen yhteistyö
- tutkimukseen liittyvä julkaisutoiminta
- tutkimuksen potentiaalisesti tuottamat innovaatiot
- hankejohtajan tieteellinen kompetenssi
- rahoitussuunnitelman realistisuus

5 Hankejohtajan hakukelpoisuus

Tutkija voi tehdä hakukierroksella vain yhden hanke-ehdotuksen.

Hankejohtajaksi kutsutaan tutkijaa, jolla on hankkeen toteutuksen (hankekauden) aikana virka tai muu palvelussuhde hakijaorganisaatiossa, jossa VTR:ää saanut tutkimushanke toteutetaan. Hankejohtaja vastaa tutkimushankkeen suunnittelusta ja toteuttamisesta sekä hankerahojen käytöstä tutkimukseen. Hänellä on velvollisuus ilmoittaa tutkimusluvan myöntäjälle palvelussuhteessaan tapahtuvista keskeytyksistä hankekauden aikana.

Terveyden tutkimuksen yliopistotasoisuuden vuoksi hankejohtajalla tulisi olla vähintään tohtorin tutkinto. **Tämä suositus on pakollinen vaatimus HUS-yhtymän hanke-ehdotuksissa.**

Hankejohtajalla voi olla enintään kaksi VTR-hanketta yhtä aikaa käynnissä. Ehdosta voidaan poiketa vain tapauksissa, joissa rahoitusta saanut organisaatio on perustellusta syystä määrännyt käynnissä olevan VTR-hankkeen tutkijan vastuulle (esim. varajohtajan vaihtaminen hankejohtajaksi).

Organisaatiot vastaavat, että hankejohtaja on edellä mainittujen ehtojen osalta hakukelpoinen ennen EYTAn tutkimustoimikunnan rahoituspäätöstä maaliskuussa 2026. Organisaation tulee ilmoittaa VTR-sihteeristölle ennen maaliskuuta 2026, jos organisaatiohakemuksella on hanke-ehdotuksia, joiden hankejohtaja ei tule päätösvalheessa täyttämään hakukelpoisuusehtoja.

HUSissa hankejohtajien hakukelpoisuus tarkastetaan 1.3.2026. Hakukelpoisiksi katsotaan ne hanke-ehdotuksen jättäneet HUSin hankejohtajat, joilla 1.3.2026 on käynnissä enintään

yksi VTR-hanke (hankekausi tai myönnetty jatkoaika käynnissä 2026) ja voimassa oleva työsuhde.

Hankejohtaja sitoutuu:

- Ottamaan VTR:llä palkattavat henkilöt hakijaorganisaation palvelussuhteeseen.
- Varmistamaan tarvittavat salassapito- ja tietoturvasitoumukset.
- Raportoimaan VTR:n käytöstä ja saavutetuista tutkimustuloksista hakijaorganisaation ohjeiden mukaisesti.
- Ilmoittamaan hakijaorganisaation nimen kaikissa VTR:llä syntyneissä julkaisuissa. Tekemään tarvittavat ilmoitukset voimassa olevan työsuhdekeksintölain ja -asetuksen mukaisesti. [HUSin tutkijoiden tulee ottaa huomioon HUS-yhtymän keksintöohje.](#)

Varahankejohtaja

Suosituksena on, että hanke-ehdotukselle nimetään hankejohtajan lisäksi varahankejohtaja. [Tämä on pakollinen vaatimus HUSin hanke-ehdotuksissa.](#) Varajohtajan tulee täyttää samat kelpoisuusehdot kuin varsinaisen hankejohtajan. Henkilö voi toimia useamman hankkeen varajohtajana.

6 VTR:n käyttö ja seuranta organisaatiossa

STM:n Etelä-Suomen yhteistyöalueelle osoittama VTR tulee HUS-yhtymän pankkitilille, josta HUS maksaa rahoitusta kuukausittain niille organisaatioille, joiden tutkimushankkeille EYTAn tutkimustoimikunta on myöntänyt määrärahan. Valtion tutkimusrahoitusta voi käyttää monivuotisesti, jos se sopii rahoitusta saaneen organisaation tilinpidon käytäntöihin (vrt. tilintarkastusmenettelyt). VTR on organisaation budjettia täydentävää valtionavustusta ja sen maksamiseen ja muuhun menettelyyn sekä muutoksenhakuun liittyvissä asioissa noudatetaan soveltuvin osin valtionavustuslain (688/2001) säännöksiä.

Organisaatio osoittaa VTR:n sen palveluksessa olevien hankejohtajien käyttöön tutkimushankkeeseen hankekauden ajaksi. Hankejohtaja vastaa VTR-hankkeen tutkimusluvista sekä tutkimushankkeen toteutuksesta organisaatiossa tutkimussuunnitelman mukaisesti. Hankejohtaja sitoutuu raportoimaan VTR:n käytöstä hankkeessa ja hankkeen tutkimustuloksista organisaatiolleen sen ohjeiden mukaisesti. Organisaatio voi tarvittaessa pyytää tutkimusrahoituksen saajalta selvityksen tutkimuksen edistymisestä. Huonosti edistynyt tutkimus voidaan keskeyttää.

Rahoitusta saaneet organisaatiot ovat velvollisia pitämään kirjaa ja raportoimaan vuosittain EYTAn tutkimustoimikunnalle VTR:n käytöstä ja sen kohdentumisesta STM:n painoalueille, kunnes rahoitus on kokonaan käytetty. Tili-, kirjanpito- ja

seurantajärjestelmien tulee rahoitusta saavissa yksikössä olla sellaiset, että VTR:n kohdentamista ja käyttöä voidaan seurata ja siitä voidaan raportoida.

Mikäli valtion tutkimusrahoitusta saanut tutkimushanke ei käynnisty tai se keskeytyy, tulee organisaation raportoida asiasta EYTAn tutkimustoimikunnalle ja palauttaa käyttämättä jäänyt rahoitus tutkimustoimikunnalle uudelleen kohdennettavaksi.

VTR:llä tehtävää tutkimusta ohjaavat säädökset, kansainväliset hyvän kliinisen tutkimustavan ja hyvän tieteellisen käytännön periaatteet. Jotta VTR-hanke voi käynnistyä on sillä oltava tarvittu eettisen toimikunnan lausunnot, viranomaisluvut ja määriteltynä tutkimuksessa käsiteltävien henkilötietojen rekisterinpitäjä. Potilasvastuiden ja rekisterinpidon takia on lääketieteellisessä tutkimuksessa tarpeen tutkimusluvan yhteydessä määritellä tutkimuksen toimeksiantaja ja vastuullinen tutkija, sekä tarkastaa tutkimusryhmään kuuluvat henkilöt. Terveiden tutkimuksissa, joissa käsitellään salassa pidettäviä henkilötietoja, tietosuojasta vastaa rekisterinpitäjä tietosuojaselosteessa ja vaikutusten arvioinnissa kuvatulla tavalla. Organisaatiomuutoksissa on sovittava, kuka on rekisterinpitäjä niiden VTR-hankkeiden tutkittavien henkilöiden tai rekisteröityjen tiedoille ja näytteille, joita organisaatiomuutos koskee.

7 Organisaatiohakemuksen tekeminen E-lomakkeelle

Organisaatiohakemus tehdään E-lomakkeelle. Linkki E-lomakkeeseen avautuu [VTR-verkkosivuille](#) ennen haun avautumista 17.9.2025. **Haku sulkeutuu 14.10.2025 klo 15.**

Hakemus koostuu suoraan päälomakkeelle täytettävistä tiedoista sekä pakollisista PDF-liitteistä.

Täytä organisaatiohakemuksen päälomakkeelle seuraavat tiedot:

- hakijaorganisaation nimi ja osoite
- hakijaorganisaation yhteyshenkilön tiedot
- organisaation vuonna 2025 saama VTR
- organisaation VTR2026 hakukierroksella saamien hanke-ehdotusten lukumäärä ja niiden yhteenlaskettu haettu rahoitus euroina
- organisaation hakemukseensa sisällyttämien hanke-ehdotusten lukumäärä ja niissä haettu VTR 2026 yhteensä euroina

Organisaatiohakemukseen liitteet:

- **Liite 1** organisaation vapaamuotoinen hakemusosa (PDF). Liitteen allekirjoittaa henkilö, jolla on organisaation nimenkirjoitusoikeus. Hakemusosan tulee sisältää kuvaus organisaation tutkimustoiminnasta ja organisaation tavoitteista yliopistotasoisessa terveyden tutkimuksessa.

- **Liite 2** Lista kaikista hakemukselle valituista hanke-ehdotuksista. Käytä tähän verkkosivuilta löytyvää Excel-lomaketta: **Liite lista hanke-ehdotuksista VTR 2026**. Listalla tulee kuvata seuraavat hankkeen tiedot:
 - hankkeen nimi
 - hankejohtajan nimi
 - hanke-ehdotus on osa kahdessa tai useammassa EYTAn hakuorganisaatioissa toteutettavaa monikeskustutkimusta (kyllä/ei)
 - hankkeen kesto vuosina
 - hankkeelle haettu valtion tutkimusrahoitus yhteensä
 - kuinka suuri prosenttiosuus hankkeesta kohdistuu STM:n painoalueille 1–4 ja kuinka suuri osuus muuhun kuin painoalueita koskevaan tutkimukseen. Osuuksien summan tulee olla 100 prosenttia.
- **Liite 3:** Liitä ohjeen myös organisaation vuoden 2024 julkaisutiedot. Käytä tähän verkkosivuilta löytyvää Excel-lomaketta: **Liite lista organisaation vuoden 2024 julkaisuista**. Tiedot kerätään STM:lle, eikä niitä käytetä VTR 2026 hakukierroksen arvioinnissa.

8 Hakuaika

Haku tutkijoille: 11.6.–16.9. klo 15

Haku organisaatioille: 17.9.-14.10.2025 klo15

Ennakoitu rahoituspäätös: maaliskuu 2026

9 Voimaantulo

Tämä ohje tulee voimaan 11.6.2025.

10 Ohjeen sisällöstä ja päivittämisestä vastaava henkilö

Etelä-Suomen yhteistyöalueen terveyden tutkimuksen tutkimustoimikunnan puheenjohtaja, va. tutkimus – ja tutkimusinnovaatiojohtaja Taneli Raivio, HUS-yhtymä, Konsernipalvelut, tutkimusjohto, puh. 050 427 9365, taneli.raivio@hus.fi

11 Lisätietoja

Hakuun liittyvät kysymykset pyydetään osoitteeseen: vtr@hus.fi

12 Liitteet

Liite 1: Etelä-Suomen yhteistyöalueen VTR-prosessi– kuva

Liite 2: lista hanke-ehdotuksista VTR 2026

Liite 3: lista organisaation vuoden 2024 julkaisuista.

13 Jakelu

HUS Eetteri

HUSin internet

Etelä-Suomen yhteistyöalueen hakukelpoiset organisaatiot

Liite 1. Etelä-Suomen yhteistyöalueen VTR-prosessi, kuva

