Procesdoc 4 Search for Evidence

1 Inhoud

1 Inhoud 1
2 Omschrijving Proces 1
3 Randvoorwaarden voor het proces 1
4 Krachtlijnen voor het Proces 2
5 Inpassing /afstemming met andere processen 2
6 Flow 3
7 Beschrijving Flow 4
8 Informatie voor personeelsbehoefteplanning 7
9 Consolidatie behoeften ondersteunende systemen 8
10 Openstaande Vragen 8

2 Omschrijving Proces

De doelstelling van dit process bestaat erin een methodologie aan te reiken waarmee bestaande wetenschappelijke literatuur die een adequaat of gedeeltelijk afdoend antwoord biedt op de gestelde onderzoeksvragen, efficiënt opgezocht kan worden.
De zoektocht naar bestaande evidence dient sterk doelgericht te gebeuren in overeenstemming met de principes van evidence based methodologieën. Afhankelijk van het onderzoeksdomein zullen verschillende aspecten geanalyseerd moeten worden (klinische doeltreffendheid, economische, sociale, organisationele, technologische,... aspecten). Verscheidene technieken kunnen aangewend worden om informatie te verzamelen: raadpleging van databases en (referentie)literatuur, ruggenspraak met expertengroepen en relevant betrokken instellingen. De eerste mogelijkheid komt in proces 4 aan bod. De anderen volgen in de volgende processen.

3 Randvoorwaarden voor het proces

Het opsporen van goede wetenschappelijke gegevens wordt mede gedetermineerd door drie belangrijke randvoorwaarden:

- De competentie van de onderzoekers in het uitvoeren van zoekstrategieën volgens evidence-based methodologieën, bepaald door de klinisch-wetenschappelijke vorming en/of bijscholing van de experten hierin

- De vlotte on line toegang tot search engines en de relevante internationale (en ev. nationale) databases van medische, gezondheidseconomische, sociologische informatie (originele artikels, systematische reviews en andere pre-appraised bronnen,…)
- Een ICT infrastructuur en knowledge management systeem dat dit proces ondersteunt

4 Krachtlijnen voor het Proces

- Voor elk prioritair onderzoeksonderwerp uit het jaarprogramma wordt, voortgaand op de initiële resultaten van het pre-assessment, steeds een zoekstrategie uitgevoerd om reeds bestaande wetenschappelijke informatie op te sporen
- Als eerste stap wordt de onderzoeksvraag vertaald naar concrete zoekvragen en worden de zoektermen en het domein bepaald die samen de zoekstrategie uitmaken
- De zoekstrategie wordt op een gestandaardiseerde wijze uitgevoerd en dit door (minstens) 2 experts onafhankelijk van elkaar met achteraf een kwaliteitscontrole
- Zowel de zoekstrategie zelf als de resultaten van ervan worden omstandig gedocumenteerd (ondersteund door het knowledge management systeem)

5 Inpassing /afstemming met andere processen

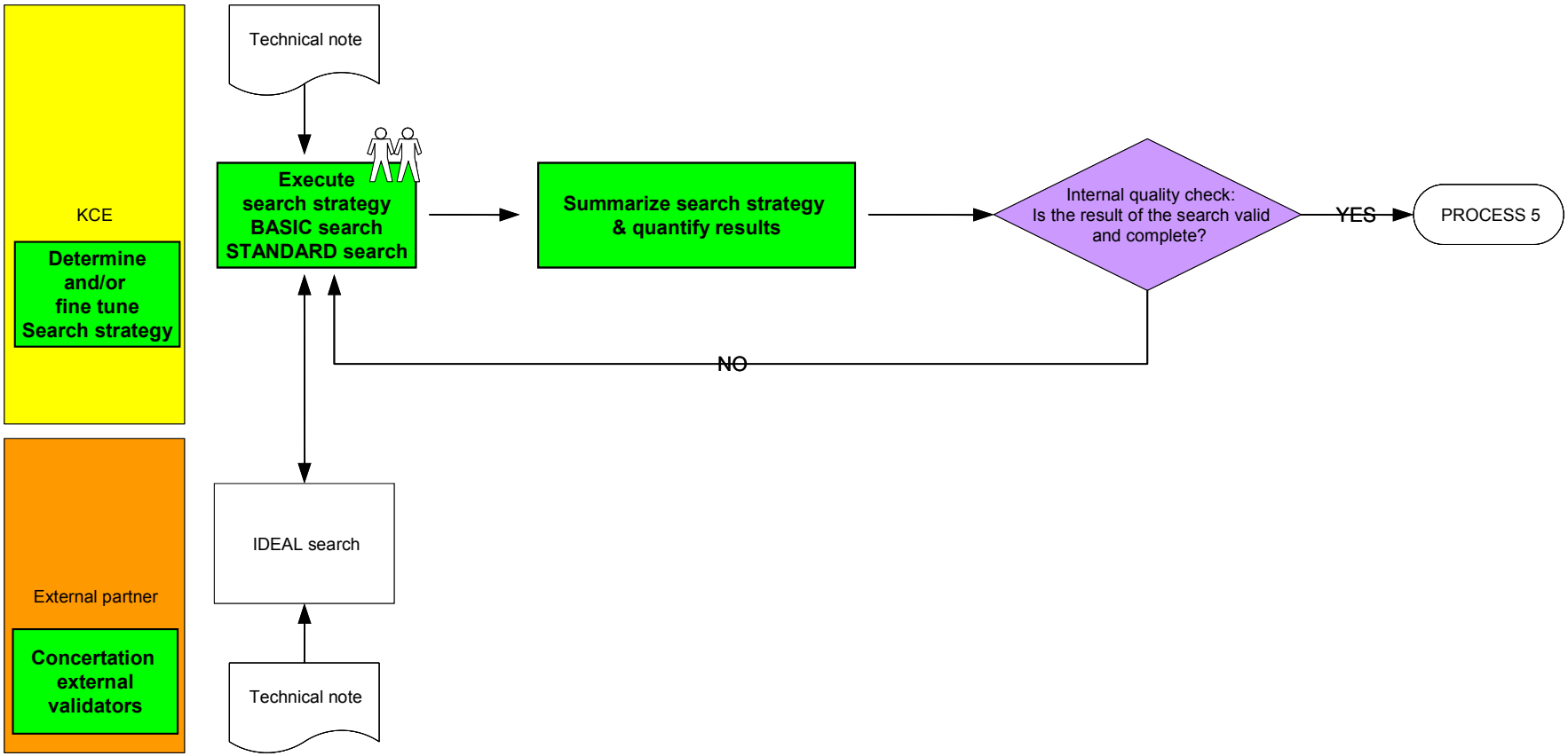
Het bepalen van de zoekvragen en uitvoeren van de zoekstrategie is ten dele een vervolg van de eerdere inhoudelijke specifiëring en het pre-assessment (→ proces 2)

De gestandaardiseerde methodes die gebruikt worden en de resultaten van dit proces zijn terug te vinden in of worden verwerkt door het knowledge managementsysteem en de daarin geoperationaliseerde procedures (→ proces 12).

Met de informatie uit dit proces zal het mogelijk zijn om vervolgens die informatie kritisch te verwerken (proces 6), ze naast een analyse van geregistreerde gegevens (origineel in proces 5 verzameld) te plaatsen en, desgevallend, met een expertsgroep de informatie en de geanalyseerde gegevens te beoordelen (→ proces 7) en te synthetiseren tot een wetenschappelijke boodschap en vervolgens beleidsaanbevelingen (→ proces 9).

De gedocumenteerde zoekstrategie en resultaten zullen ook ter beschikking moeten staan van de externe validatoren (→ proces 8) op wie eventueel voorafgaand het begin van het eigenlijke onderzoek – dus dit proces – al kan afgestemd worden (→ proces 3) voor een methodologisch advies over de gekozen zoekstrategie.

6 Flow



7 Beschrijving Flow

1. **Bepalen van de zoekvra(a)g(en) en de zoekstrategie**

2. De onderzoekers vertalen de onderzoeksvraag in één of meerdere concrete zoekvragen, voor zoverre dat dit nog niet plaatsvond tijdens proces 2. In principe wordt getracht om de zoekvraag te formuleren volgens het **PICO algoritme**: P van patiënt, populatie of toestand, I van interventie, blootstelling of verschil in populatie, C van controle-interventie of -populatie en O van outcome. Deze laatste parameter zal bij een klinische vraagstelling bvb. mortaliteit, morbiditeit of genezing zijn, bij een economische vraagstelling winst/verlies of een parameter als kosten-utiliteit en bij een sociologische vraagstelling een parameter die equity tracht te kwantificeren (bvb. volgens de dimensies van PROGRESS: place of residence, race/ethnicity, occupation, gender, socio-economic situation, social support,…). Niet alle letters van het PICO algoritme kunnen steeds ingevuld worden.

3. In een zoekstrategie zitten vervat:
   - De vertaling van de zoekvraag naar concrete zoektermen, bijvoorbeeld d.m.v. MeSH-termen (Medical Subject Headings), doch voor bepaalde domeinen zoals equity bestaat dergelijke indextermen nog nauwelijks
   - Het zoekdomein (bijvoorbeeld prognose, preventie, therapie, diagnostiek, economische analyse,…)
   - Het type studie dat de voorkeur geniet om zo betrouwbaar mogelijk een antwoord op de zoekvraag te bieden (bijvoorbeeld een systematic review of – bij voorkeur meerdere – gerandomiseerde gecontroleerde trials voor een onderzoeksvraag i.v.m therapie; een CUA (critical utility analysis) bij het afwegen van verschillende voorgestelde alternatieven in de organisatie van de zorgverlening of behandeling van verschillende aandoeningen).
   - Andere inclusie- en exclusiecriteria voor de studies (leeftijd, geslacht, specifieke pathologiegroep)

4. Zowel zoekvraag als zoekstrategie worden omstandig gedocumenteerd met minstens volgende elementen:
   - Titel van de doorzochte databases (bvb. Cochrane Library, CCTR, Medline, Embase, CINAHL, Pedro, EED, …)
   - Naam van de search engine en gebruikte methodologische filters
   - Datum van de zoektocht
   - Jaren waarin gezocht werd
   - Volledige zoekstrategie met alle zoektermen (copy & paste!)

- Mogelijks korte omschrijving van het doel van de zoekstrategie (bvb. vertaling van patiëntenpopulatie, van bepaalde study design)
- De afwezigheid van een restrictie op basis van taal

5. **Richtlijnen voor het uitvoeren van de zoekstrategie**

6. De systematische aanpak in dit proces betekent een grotere mate van volledigheid, het vermijden van verschillende vormen van bias en houdt een eerste evaluatie van de validiteit van de gevonden informatie in onder meer door het determineren van het soort studie (zoeken volgens watervalprincipe/cascadeprincipe) in. Het nauwgezet uitvoeren van de zoekstrategie is dan ook een cruciale stap in het onderzoek en wordt steeds uitgevoerd door minstens 2 onderzoekers die vervolgens de resultaten vergelijken.

7. Het staat de onderzoeker op zich vrij om een zoekmachine naar keuze te kiezen. Aan te raden valt om als er meerdere beschikbaar zijn er minstens 2 te gebruiken als interne kwaliteitscheck.
   - Meest gehanteerd voor klinische vragen zijn **Clinical Queries**, **SumSearch** en **TRIP-database**. Deze zoekmachines doorzoeken verschillende databases, waarvan evenwel van de grote databases **Medline** (gratis) en tevens de abstracts van de **Cochrane Library** worden geïncludeerd. Voor een aantal domeinen zoals psychiatrie en farmacologie biedt **Embase** vaak nog bijkomende studies. Ook het **OVID**-venster van de Virtual Medical Library, een Belgisch initiatief, kan gebruikt worden en biedt nog het voordeel dat een aantal bronnen zoals de Cochrane Library en Clinical Evidence evenals een aantal pre-appraised evidence-based bronnen rechtstreeks on-line kunnen geraadpleegd worden.
   - Voor HTA, economische of organisationele vraagstukken kunnen de databases van het Centre for Reviews en Dissemination (CRD) en van INAHTA als eersten geraadpleegd worden, naast een aantal nog meer specifieke (HSRProj database, Cancer.gov – Clinical Trials,…)
   - Voor vraagstukken in het domein van equity en patiëntengedrag bestaat er geen register en zullen niet steeds publicaties via de klassieke kanalen terug te vinden zijn en dient een zoektocht via grote bibliotheken, nationaal en ev. internationaal uitgevoerd te worden.

8. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen het uitvoeren van de zoekstrategie volgens 3 scenario's die elk in een aparte technische nota beschreven worden:
   - **BASIC zoektocht**: Dit zal voldoende zijn indien er vrij recent nog een systematische review heeft plaatsgevonden voor een bepaald onderwerp. De zoektocht dient dat geval op de eerste plaats om te confirmeren dat de systematische review van voldoende recente datum is en zorgt ook voor een kwaliteitscheck van de review.

- **STANDARD zoektocht**: Voor de meeste onderwerpen zal dit door de betrokken onderzoekers standaard uitgevoerd worden en biedt dit een goed evenwicht tussen sensitiviteit en specificiteit. Het doorzoeken van bijvoorbeeld grijze literatuur is bijzonder tijdsintensief en levert zelden bijkomende informatie. De interactie met externe experts (proces 2, proces 6) binnen het domein dient een bijkomende waarborg te bieden dat geen cruciale informatie van hoge kwaliteit over het hoofd werd gezien.
- **IDEAL zoektocht**: Deze methode sluit zeer nauw aan bij de doorgedreven methodologie van het maken van een meta-analyse of systematic review volgens de omschrijving in het Cochrane handboek:

  http://www.cochrane.org/resources/handbook/index.htm

  Gezien de enorme tijdsinvestering die het maken van een exhaustieve systematic review neemt zal dit in de praktijk slechts zelden volledig door het KCE uitgevoerd worden. Indien de noodzaak hiertoe zou bestaan stelt zich de vraag of dit niet beter uitbesteed wordt aan externe reviewers, nationaal of internationaal, met specifieke expertise in het maken van een systematische review in een bepaalde domein.

De hierboven beschreven indeling is vooral van toepassing op het domein Good Clinical Practice, HTA en HSR. Meestal zal er voor puur economische analyses en equity onderzoek slechts op één niveau kunnen gewerkt worden met een grotere onzekerheid omtrent de volledigheid van de search for evidence.

9. De gepaste gevolgtrekking bij het vaststellen van een te kleine of te grote oogst aan resultaten overstijgt de scoop van deze procesbeschrijving, doch er mag verwacht worden dat de onderzoekers hiertoe over de nodige vorming en ervaring beschikken.

10. Omtrent methodologische dilemma's in het bepalen en uitvoeren van de zoekstrategie kan vooreerst intern beroep gedaan worden op de senior experts en expert in knowledge management en kan er tevens een advies gevraagd worden aan de leden van de WAR of andere externe methodologische experts.

11. Samenvatten en overzichtelijk voorstellen van de gevonden evidence

12. De zoekstrategie en een korte kwantitatieve beschrijving van de gevonden resultaten worden steeds opgeslagen (extern via bvb. Cubby of MeerKat en intern in het knowledge management systeem)

13. Aanduiden van de KCE-medewerkers voor ofwel het intern uitvoeren van de zoektocht ofwel het toezicht houden op een extern uitgevoerde zoektocht

14. De programmanager duidt in overleg met research intelligence en de senior experts de medewerkers aan die zullen worden ingezet voor het uitvoeren van dit proces. Er wordt nagestreefd dat minstens een deel van de onderzoekers aan alle processtappen van het ganse onderzoeksproces participeren. Deze aanduiding kan ondersteund worden door een competentiedatabase en een personeelsplanningssysteem.

15. Bij de zoektocht zelf worden in principe geen bijkomende externe experts of interested parties betrokken. Zij werden reeds gecontacteerd of kregen de mogelijkheid om input te geven tijdens proces 2/3. Uitzonderlijk kan hiervan afgeweken worden indien blijkt dat er belangrijke lacunes zijn in de informatie, die alleen kunnen aangevuld worden door externe experts of interested parties.

16. De programmamanager zorgt dat er een update is van het planningssysteem (in functie van deze nieuwe taken).

17. **Kwaliteitscontrole van de zoektocht**

18. **Een omschrijving van de kwaliteitscontrolestap, als onderdeel van de interne validatie is terug te vinden in proces 8 over interne en externe validatie.**

19. **Verder gebruik van de resultaten van de zoektocht in PR 5 en in PR6**

20. De resultaten van de zoektocht kunnen er voor zorgen dat de gegevens zoals ze in proces 5 zullen verzameld worden, anders gespecificeerd worden.
De resultaten van de zoektocht vormen vooral een belangrijke input voor de kritische verwerking van en discussie over de informatie met betrekking tot de concrete onderzoeksopdracht en ter vergelijking met de bevindingen uit de analyse van geregistreerde gegevens over de concrete praktijk (>Proces 6).

8 Informatie voor personeelsbehoefteplanning

Er wordt uitgegaan van het uitvoeren van meerdere zoektochten per onderzoeksopdracht. Op basis van de verschillende stappen wordt er van uitgegaan dat het uitvoeren van een BASIC of STANDARD zoektocht op zich 2 tot 5 dagen voor één onderzoeker in beslag neemt (gemiddeld 3,5 mandagen). Het eventueel gaan opzoeken van de artikels indien on line raadpleging niet mogelijk is en het samenvatten van de informatie

nemen meerdere weken in beslag. De tijdsbesteding is sterk afhankelijk van het snel vinden van al dan niet reeds bestaande relevante evidence. Dit kan wel bij benadering ingeschat worden na het pre-assessment (proces 2).

9 Consolidatie behoeften ondersteunende systemen

Op basis van de procesbeschrijving werden volgende behoeften geïdentificeerd:

- Knowledge management
    - ondersteuning bij zoeken naar internationaal/nationaal onderzoek
    - search engines
    - experts databases en toegang ertoe: Cochrane Library, CCTR, Medline, EED,…. Voor Embase en andere te betalen belangrijke databases zoals Cinahl wordt in nauw overleg met de Belgische biomedische bibliotheken naar een billijke oplossing gezocht.
    - interested parties database (evt)
- Knowledge management bij opmaak fiche:
    - toegang tot templates en richtlijnen
    - toegang tot reeds vroeger gebeurde zoektochten voor hetzelfde of soortgelijk onderwerp (document archief)
    - inzicht in binnen organisatie aanwezige expertise en kennis (competentiedatabases,…)
    - experts database

10 Openstaande Vragen

- Technische nota's: zoekstrategieën BASIC, STANDARD, IDEAL (afgewerkt)
- Specifieke zoektemplates ontwikkelen
- Voorzien van methodologische filters vooral voor het uitvoeren van IDEAL searches intern op termijn