

## **Prostaatkankerscreening zinvol? Stand van zaken 2018 - Bram Spinnewijn**

**Voor Domus Medica is er geen plaats voor systematische screening van mannen op prostaatkanker. Domus Medica raadt opportunistische screening, op vraag van de patiënt, bij mannen tussen 55 en 69 jaar, af, tenzij de patiënt, op zijn vraag, goed geïnformeerd is over de voor- en nadelen. Dit heeft echter een opportunitetskost, die niet op andere domeinen van de gezondheidszorg kan geïnvesteerd worden.**

De motivatie hiervoor is dat het verschil tussen de baten en de schade te klein is, mogelijks negatief. Het voordeel van screening zit in een relatieve mortaliteitsreductie van 20% voor specifiek prostaatkankersterfte, zonder de totale mortaliteit te doen dalen (NNS = 781 over een periode van 13 jaar). Verder is er een vermindering van het aantal uitgezaaide prostaatkanker. Deze persoon zou gemiddeld 8,4 levensjaren langer leven, dewelke garant staan voor 6,4 kwalitatieve levensjaren.

Daartegenover staan de complicaties ten gevolge van de screening. De voornaamste zijn de angstinductie (met een verhoogde kans op zelfmoord (\*8 in de week na de diagnose, \*11 voor cardiovasculaire incidenten) en de neveneffecten na een biopsie (1% moet gehospitaliseerd worden owv sepsis). Ook de neveneffecten van een eventuele behandeling van de door screening ontdekte prostaatkanker is groot, zonder enige zekerheid dat deze kanker later een klinische kanker zou worden. De voornaamste zijn postoperatieve sterfte (0,1-0,2%), postoperatieve cardiovasculaire incidenten, postoperatieve diepe veneuze trombose en longembolie, postoperatieve erectiestoornissen en urine-incontinentie en darmongemakken na bestraling.

Bovendien is de kostprijs onredelijk hoog (250 000 dollar per gewonnen levensjaar), deze wordt sterk beïnvloed door de strategiekeuze ( vele scenario's worden voorgesteld van een éénmalige screening tot jaarlijks vanaf 40 jaar). Deze kost is steeds een veelvoud van wat aanvaard is als kostprijs voor een gewonnen levensjaar bij andere preventieprogramma's. Het opstarten van een screeningsprogramma in Nederland wordt geraamd op 168 miljoen euro per jaar.

**Hoewel Domus Medica het gebruik van screeningstests ontmoedigt, is het zich bewust van het veelvuldige gebruik van PSA screening in de praktijk van vandaag in Vlaanderen.** Ze weet dat sommige mensen zullen blijven vragen om gescreend te worden en sommige artsen het actief zullen blijven aanbieden. De beslissing om met PSA-screening te starten of verder te gaan met screening van een individuele patiënt moet gebaseerd zijn op een expliciet bewustzijn bij de patiënt zelf van de mogelijke voor- en nadelen in **een gedeelde besluitvorming**. Hiervoor moet voldoende tijd uitgetrokken worden. Huisartsen (en urologen) kunnen hierbij ondersteund worden om deze boodschap op een verstaanbare wijze te kunnen overbrengen doormiddel van een beslissingshulp. **Een beslissingshulp** om te gebruiken tijdens de consultatie zelf wordt aangeboden door het KCE <https://kce.fgov.be/nl/publication/report/een-beslissingshulp-bij-de-vraag-naar-prostaatkankeropsporing-met-de-psa-test>. Wanneer de patiënt zijn keuze zelf verder wil uitzoeken thuis, kan hij daarvoor de beslissinghulp hanteren van de VLK <http://www.allesoverkanker.be/prostaatkanker-opsporen>. Verder is de beslissinghulp van huisarts goed uitgewerkt. <https://keuzehulpen.thuisarts.nl/testen-op-prostaatkanker>.

Aanbieden van Psa screening door een (lokale) gemeenschap of door een werkgever (en dit zonder uitleg over de nadelen) is niet ethisch. Het aanbieden van PSA testen bij mannen ouder dan 70 jaar of met een verminderde levensverwachting (<10 jaar) is niet ethisch.

Er is geen wetenschappelijk bewijs van het nut van PSA-screening bij een verhoogd risico (familiaal belast, zwarte huidskleur). Een hogere incidentie van kanker zal leiden tot meer diagnoses en behandelingen, mogelijks zonder een grotere absolute reductie in sterfte. Daarom raadt Domus Medica ook screening af bij mannen met een verhoogd risico. Enkel bij sterk verhoogd risico (vijf keer hoger dan gemiddeld, is een screening verdedigbaar).

Zolang urologische verenigingen met ongenueanceerde en onjuiste cijfers (3) het debat vertroebelen, zolang er in de dagdagelijkse praktijk bij de urologen geen shared decision plaats vindt, zal er geen plaats zijn voor een multidisciplinaire aanbeveling.

#### Methodologie:

Jaarlijks worden alle aanbevelingen nagelezen. Gezien er geen enkele richtlijn was rond het includeren van websites, werd in 2004 een lijst opgesteld van instanties (beroepsverenigingen en wetenschappelijke verenigingen) die jaarlijks moeten nagekeken worden op publicaties van aanbevelingen. Inclusiecriteria hiervoor waren taal (enkel Nederlands, Frans en Engels) en landen, die klinisch relevant zijn voor de Vlaamse doelgroep. Daarbovenop wordt er nog een zoekopdracht uitgevoerd op National Guideline Clearinghouse (1) en op alle links van CEBAM (2).

1/ <http://www.guideline.gov/>

2/ <http://cebamivs.iscientia.net/fr/cdlh/Pages/inscription.aspx>

3/ [https://bvuv.be/sites/default/files/2019-01/EAU\\_policy-briefing\\_PSA.pdf](https://bvuv.be/sites/default/files/2019-01/EAU_policy-briefing_PSA.pdf)

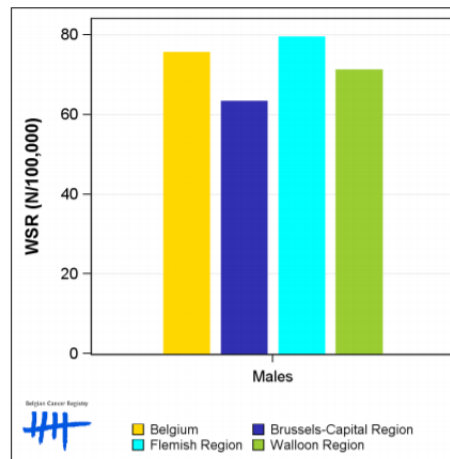
## Aanbevelingen – detail

| Land                           | Richtlijn |   | Inhoud                                 | Referentie                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------|-----------|---|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BELGIË                         |           |   |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Domus Medica                   | 2016      | - |                                        | <a href="http://www.domusmedica.be/documentatie/dossiers/prostaat_kanker.html">http://www.domusmedica.be/documentatie/dossiers/prostaat_kanker.html</a>                                                                                             |
| Hoge GezondheidsRaad (HGR)     | NEEN      |   |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Consensusvergaderingen (RIZIV) | 2011      | - | Ongewijzigd                            | <a href="http://www.inami.fgov.be/SiteCollectionDocuments/consensus_korte_tekst_20110512.pdf">http://www.inami.fgov.be/SiteCollectionDocuments/consensus_korte_tekst_20110512.pdf</a>                                                               |
| Federaal Kenniscentrum         | 2006      | - | Ongewijzigd                            | <a href="https://kce.fgov.be/nl/publication/report/prostate-specific-antigen-psa-voor-prostaatkankerscreening">https://kce.fgov.be/nl/publication/report/prostate-specific-antigen-psa-voor-prostaatkankerscreening</a>                             |
|                                | 2014      |   | Beslissingshulp tijdens de consultatie | <a href="https://kce.fgov.be/nl/publication/report/een-beslissing-bij-de-vraag-naar-prostaatkankeropsporing-met-de-psa-test">https://kce.fgov.be/nl/publication/report/een-beslissing-bij-de-vraag-naar-prostaatkankeropsporing-met-de-psa-test</a> |

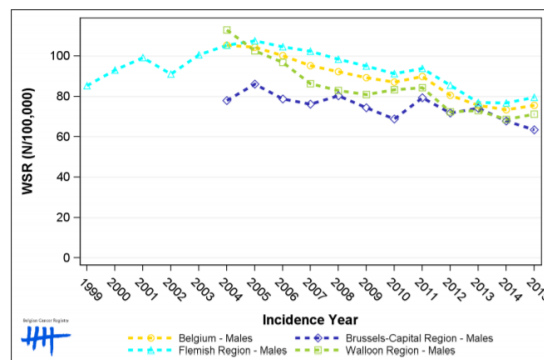
Zorg  
gezondheid

en 2015

**Figure 1:** Prostate Cancer: Age-standardised incidence rates by region, 2015

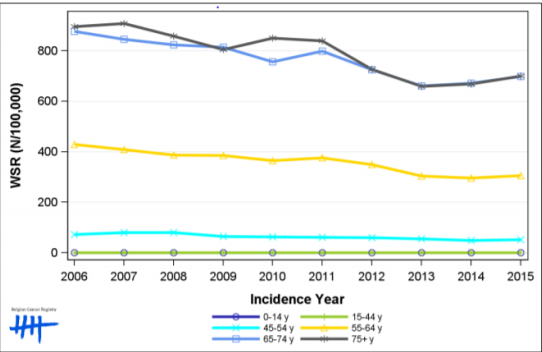


**Figure 4:** Prostate Cancer: Age-standardised incidence rates (WSR) by incidence year and region



[https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/atoms/files/Cancer\\_Fact\\_Sheet\\_Prostate%20Cancer\\_2015.pdf](https://www.zorg-en-gezondheid.be/sites/default/files/atoms/files/Cancer_Fact_Sheet_Prostate%20Cancer_2015.pdf)  
<https://www.zorg-en-gezondheid.be/sterfte-door-prostaatkanker-2014>

**Figure 5:** Prostate Cancer: Age-standardised incidence rates (WSR) versus incidence year by broad age groups, Flemish region



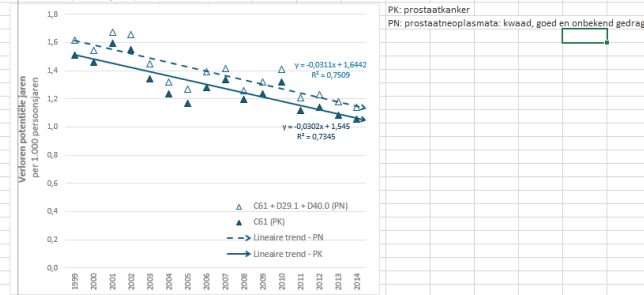
**Table 6:** Prostate Cancer: 5-year relative survival proportion by age group, Flemish region 2011-2015

| 5-year relative survival<br>2011-2015 (%) |           |          |              |
|-------------------------------------------|-----------|----------|--------------|
| Males                                     |           |          |              |
|                                           | N at risk | estimate | 95% CI       |
| Overall                                   | 26,850    | 95.6     | [94.9, 96.3] |
| Age group                                 |           |          |              |
| 15-59 years                               | 4,025     | 97.2     | [96.3, 98.1] |
| 60-74 years                               | 14,270    | 97.2     | [96.5, 98.0] |
| 75+ years                                 | 8,555     | 91.6     | [89.6, 93.6] |

figuur

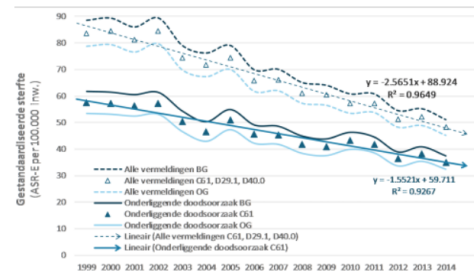
**Evolutie verloren potentiële levensjaren per 1.000  
persoonsjaren toe te schrijven aan prostaatkanker (en  
andere-neoplasmata)**

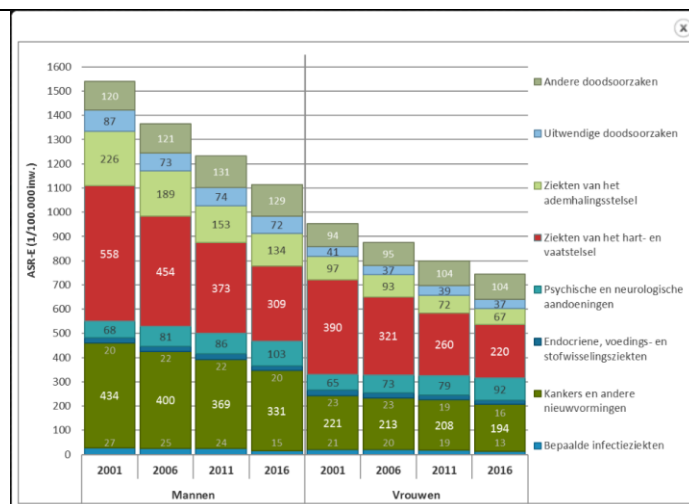
Mannen, 1-74 jaar, 1999-2014



bron: onderliggende sterfte en doodsoorzaken van Vlaanderen 1999-2014, Vlaams Gewest, 1999-2014

**Prostaatkanker (C61) (en andere prostaatneo's (D29.1 en D40.0)): Evolutie direct  
gestandaardiseerde sterfte (ASR-E) met betrouwbaarheidsinterval (BG & OG),  
onderliggende doodsoorzaak versus alle vermeldingen, Vlaams Gewest, 1999-2014**

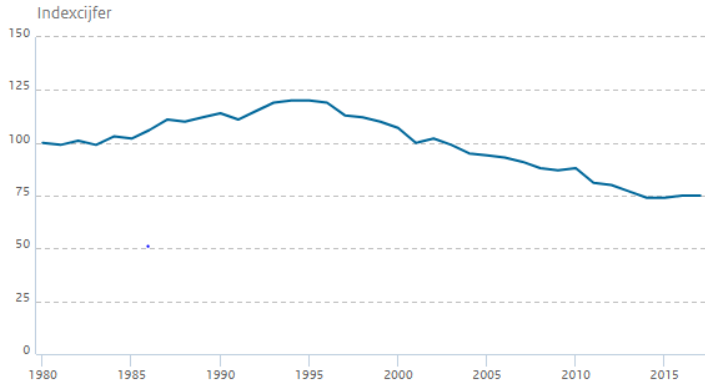




|                                         |      |   |                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BVU (Belgische Vereniging van Urologen) | 2018 | + | BVU ondersteunt de oproep: "EAU dringt aan op Europese actie ter preventie van prostaatkankersterfte"<br><br>BVU heeft geen richtlijn | <a href="https://bvubelgium.be/nl/nieuws/eau-dringt-aan-op-europese-actie-ter-preventie-van-prostaatkankersterfte">https://bvubelgium.be/nl/nieuws/eau-dringt-aan-op-europese-actie-ter-preventie-van-prostaatkankersterfte</a> |
| KOTK                                    | 2014 | 0 | Beslissingshulp                                                                                                                       | <a href="http://www.allesoverkanker.be/prostaatkanker-opsporen">http://www.allesoverkanker.be/prostaatkanker-opsporen</a>                                                                                                       |
| SSMG                                    | 2016 | - | ongewijzigd.                                                                                                                          | <a href="http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/Recommandations_de_bonne_pratique/psa2.pdf">http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/Recommandations_de_bonne_pratique/psa2.pdf</a>                                                   |

NEDERLAND

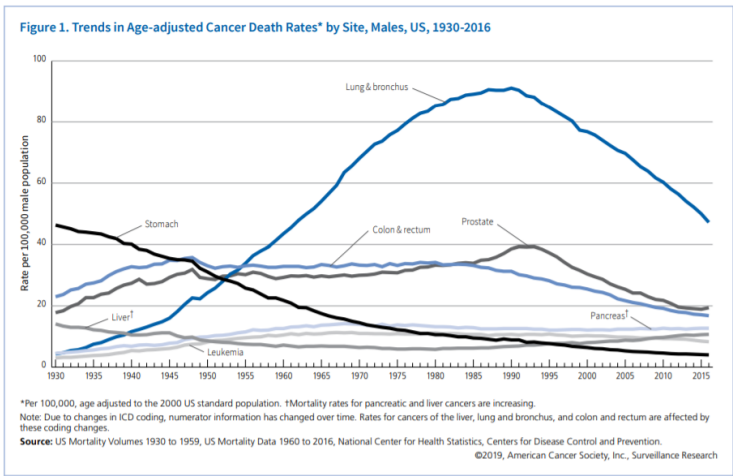
|           |      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NHG       | 2014 | - | Ongewijzigd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <a href="https://www.nhg.org/standaarden/samenvatting/mictieklachten-bij-mannen">https://www.nhg.org/standaarden/samenvatting/mictieklachten-bij-mannen</a><br><a href="https://www.nhg.org/themas/publicaties/laboratoriumdiagnostiek-vroeg-diagnostiek-prostaatacarcinoom-volledige-tekst">https://www.nhg.org/themas/publicaties/laboratoriumdiagnostiek-vroeg-diagnostiek-prostaatacarcinoom-volledige-tekst</a><br><br><a href="file:///C:/Users/Dokter/Downloads/Prostaatacarcinoom.pdf">file:///C:/Users/Dokter/Downloads/Prostaatacarcinoom.pdf</a> |
|           | 2017 | - | <p>Het hanteren van een PSA van 3,0 µg/l als afkapwaarde voor het doen van vervolgdagnostiek had in ERSPC een positief voorspellende waarde van 21,7% voor prostaatacarcinoom (78,3% fout-positieve uitslagen) en een afkapwaarde van 4,0 µg/l had een positief voorspellende waarde van 30,2% voor prostaatacarcinoom (69,8% fout-positieve uitslagen). Bij een afkapwaarde van 3,0 µg/l betreft het vaker een klinisch niet relevant carcinoom.</p> <p>Ongewijzigd</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|           | 2016 | - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Thuisarts | 2017 | 0 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <a href="https://www.thuisarts.nl/prostaatonderzoek/ik-wil-weten-of-onderzoek-naar-prostaatkanker-zinvol-is">https://www.thuisarts.nl/prostaatonderzoek/ik-wil-weten-of-onderzoek-naar-prostaatkanker-zinvol-is</a><br><a href="https://keuzehulpen.thuisarts.nl/testen-op-prostaatkanker">https://keuzehulpen.thuisarts.nl/testen-op-prostaatkanker</a>                                                                                                                                                                                                    |
|           | 2017 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                 |                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Integraal Kankercentrum Nederland</p> <p>Zorginstituut</p>                                   | <p>2014</p> <p>2017</p> | <p>-</p> | <p>Geen advies over screening, wel interessante informatie over erfelijkheid en overleving</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><a href="https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/prostaatcarcinoom/screening_en_vroegdetectie/vroegdetectie.html#uitgangsvraag">https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/prostaatcarcinoom/screening_en_vroegdetectie/vroegdetectie.html#uitgangsvraag</a></p> <p><a href="http://www.kiesbeter.nl">www.kiesbeter.nl</a></p> |
| CBO                                                                                             | 2014                    | -        | Ongewijzigd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <a href="http://oncoline.nl/prostaatcarcinoom">http://oncoline.nl/prostaatcarcinoom</a>                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>RIVM (Nationaal Kompas Volksgezondheid)</p> <p>&gt;&gt;&gt; Volksgezondheid en zorg.info</p> | 2018                    | -        | <p>▼ Trend sterfte prostaatkanker</p> <p>Sterfte aan prostaatkanker 1980-2017</p>  <p><b>Toekomstige stijging aantal nieuwe gevallen van prostaatkanker door alleen demografie</b></p> <p>Op basis van uitsluitend demografisch ontwikkelingen zal het absoluut aantal nieuwe gevallen van prostaatkanker bij mannen</p> | <a href="https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/prostaatkanker">https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/prostaatkanker</a>                                                                                                                                                                                    |

|                                    |      |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |      |        | in de periode 2015-2040 naar verwachting met 40% stijgen. De toename zal groter of kleiner kunnen zijn door veranderingen in factoren die de kans op het ontstaan van prostaatkanker beïnvloeden (epidemiologische ontwikkelingen). De toekomstige trend op basis van epidemiologische ontwikkelingen is niet gekwantificeerd.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| FRANKRIJK                          |      |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| La Haute Autorité de Santé (HAS)   | 2016 | -      | Ongewijzigd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <a href="http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1623737/fr/detection-precoce-du-cancer-de-la-prostate?xtmc=&amp;xtr=5">http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1623737/fr/detection-precoce-du-cancer-de-la-prostate?xtmc=&amp;xtr=5</a><br><a href="https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2016-04/avis_n_2016.0026.ac.seesp_du_16_mars_2016_du_college_de_la_has_sur_un_document_dinformation_a_destination_des_medecins_gener.pdf">https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2016-04/avis_n_2016.0026.ac.seesp_du_16_mars_2016_du_college_de_la_has_sur_un_document_dinformation_a_destination_des_medecins_gener.pdf</a> |
| l'Association Française d'Urologie | 2018 | +(opp) | De overgrote meerderheid van de nationale en internationale aanbevelingen, waaronder de hernieuwde adviezen van INCA, CNAMTS en HAS, bieden mannen op geïnformeerde wijze te informeren alvorens een PSA-test voor te schrijven. Deze informatie moet de voordelen, onzekerheden en bijwerkingen van vroege detectie bespreken en moet een gedeeld besluit mogelijk maken. Er is daarom niet langer een screening toegepast maar een vroege detectie, die het resultaat is van een uniek gesprek tussen een patiënt en arts. De US Preventive Services Task Force (USPSTF), die zich verzette tegen het | <a href="https://www.urofrance.org/base-bibliographique/recommandations-francaises-du-comite-de-cancerologie-de-lafu-actualisation-10#toc-12">https://www.urofrance.org/base-bibliographique/recommandations-francaises-du-comite-de-cancerologie-de-lafu-actualisation-10#toc-12</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                       |                  |               |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------|------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |                  |               | voorschrijven van PSA met het oog op vroegtijdige diagnose, heeft ook zijn aanbevelingen gewijzigd |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| VERENIGD KONINKRIJK                   |                  |               |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SIGN                                  | -                |               | Wel een aanbeveling over diagnose                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NHS                                   | 2016<br><br>2016 | -<br><br>Geen | Beslissingshulp                                                                                    | <a href="http://www.cancerscreening.nhs.uk/prostate/informationpack.html">www.cancerscreening.nhs.uk/prostate/informationpack.html</a><br>!<br><a href="https://www.gov.uk/government/publications/prostate-cancer-risk-management-programme-psa-test-benefits-and-risks/prostate-cancer-risk-management-programme-pcrmp-benefits-and-risks-of-psa-testing">https://www.gov.uk/government/publications/prostate-cancer-risk-management-programme-psa-test-benefits-and-risks/prostate-cancer-risk-management-programme-pcrmp-benefits-and-risks-of-psa-testing</a><br><a href="http://www.nice.org.uk/guidance/cg175">http://www.nice.org.uk/guidance/cg175</a> |
| VERENIGDE STATEN / CANADA             |                  |               |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| American Academy of Family Physicians | 2018             | -             | Volgt US preventive task force                                                                     | <a href="https://www.aafp.org/afp/2018/1015/od1.html">https://www.aafp.org/afp/2018/1015/od1.html</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                     |      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| U.S. Preventive Services Task Force recommendations | 2017 | 0 | <p>PSA-gebaseerde screening op prostaatkanker heeft zowel potentiële voordelen als nadelen. Het USPSTF beveelt screening op prostaatkanker niet aan, tenzij mannen een voorkeur voor screening uitspreken nadat ze zijn geïnformeerd over en de voordelen en risico's hebben begrepen. De beslissing om gescreend te worden op prostaatkanker vereist dat elke man zijn eigen waarden opneemt over de mogelijke voordelen en nadelen. De potentiële schade van screening, diagnostische procedures en behandeling treedt op vlak nadat screening heeft plaatsgevonden. Hoewel de mogelijke voordelen elk moment na de screening kunnen optreden, komen ze meestal jaren na de behandeling voor omdat progressie van asymptomatische, screen-gedetecteerde kanker naar symptomatische, uitgezaaide kanker of overlijden (als het al voorkomt) jaren of decennia kan duren.</p> <p>De USPSTF concludeert met gematigde zekerheid dat het nettoresultaat van op PSA gebaseerde screening op prostaatkanker bij mannen van 55 tot 69 jaar voor sommige mannen klein is. Hoe elke persoon specifieke voordelen en nadelen weegt, zal bepalen of het algehele netto voordeel klein is.</p> <p>De USPSTF concludeert met gematigde zekerheid dat de potentiële voordelen van op PSA gebaseerde screening op prostaatkanker bij mannen van 70 jaar en ouder niet opwegen tegen de verwachte schade.</p> <p>(C = De USPSTF beveelt aan om deze aanbeveling selectief aan te bieden of aan te bieden aan individuele patiënten op basis van professionele oordeelsvorming en voorkeuren van de patiënt. Er is op zijn minst gematigde zekerheid dat het netto voordeel klein is.)</p> | <a href="https://screeningforprostatecancer.org/">https://screeningforprostatecancer.org/</a>                                               |
| CDC                                                 | 2016 | - | Volgt U.S. Preventive Services Task Force recommendations, Feiten over prostaatkankerscreening                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <a href="http://www.cdc.gov/cancer/prostate/basic_info/get-screened.htm">http://www.cdc.gov/cancer/prostate/basic_info/get-screened.htm</a> |

|                                 |      |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |      |     | <p>Voor elke 1000 mannen tussen de 55 en 69 jaar die worden gescreend, zal ongeveer 1 sterfte worden voorkomen en 3 mannen zullen geen uitzaaiingen krijgen.</p> <p>Veel mannen met prostaatkanker ondervinden nooit symptomen en zouden zonder screening nooit weten dat ze de ziekte hadden.</p> <p>De helft van de mannen die sterven aan prostaatkanker is 80 jaar of ouder.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| American College of Physicians  | 2013 | 0/+ | Ongewijzigd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <a href="http://annals.org/article.aspx?articleid=1676183">http://annals.org/article.aspx?articleid=1676183</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| American Cancer Society (ACS)   | 2016 | +   |  <p>Figure 1. Trends in Age-adjusted Cancer Death Rates* by Site, Males, US, 1930-2016</p> <p>*Per 100,000, age adjusted to the 2000 US standard population. †Mortality rates for pancreatic and liver cancers are increasing.</p> <p>Note: Due to changes in ICD coding, numerator information has changed over time. Rates for cancers of the liver, lung and bronchus, and colon and rectum are affected by these coding changes.</p> <p>Source: US Mortality Volumes 1930 to 1959, US Mortality Data 1960 to 2016, National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention.</p> <p>©2019, American Cancer Society, Inc., Surveillance Research</p> | <a href="https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/early-detection/acs-recommendations.html">https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/early-detection/acs-recommendations.html</a><br><a href="https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2019/cancer-facts-and-figures-2019.pdf">https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2019/cancer-facts-and-figures-2019.pdf</a> |
| American Urological Association | 2018 | +   | Gereviewd en validiteit bevestigd 2018                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <a href="http://www.auanet.org/education/guidelines/prostate-cancer-detection.cfm">http://www.auanet.org/education/guidelines/prostate-cancer-detection.cfm</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                             |      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Canadian Medical Association- Canadian Task Force on Preventive Health Care | 2014 | - | Ongewijzigd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <a href="http://www.cmaj.ca/content/early/2014/10/27/cmaj.140703">http://www.cmaj.ca/content/early/2014/10/27/cmaj.140703</a>                                                                                                                                                                                                                       |
| Association des urologues du Canada                                         | 2017 | + | Ongewijzigd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <a href="http://www.cua.org/themes/web/assets/files/4888.pdf">http://www.cua.org/themes/web/assets/files/4888.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                               |
| Collège des médecins du Québec                                              | 2013 | 0 | Ongewijzigd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <a href="http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2013-06-01-fr-depistage-cancer-de-la-prostate.pdf">http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2013-06-01-fr-depistage-cancer-de-la-prostate.pdf</a>                                                                                                                                                   |
| NIEUW-ZEELAND/AUSTRALIE                                                     |      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NHC                                                                         | 2018 | 0 | Prostaatkanker is de meest gediagnosticeerde kanker bij mannen. Als je het vroeg vindt, kun je levens redden, maar niet alle prostaatkanker moet worden behandeld. Leer zoveel mogelijk over prostaatkanker, testen en behandeling om te beslissen welke aanpak geschikt voor u is.                                                                                                                  | <a href="https://www.health.govt.nz/your-health/conditions-and-treatments/diseases-and-illnesses/prostate-cancer">https://www.health.govt.nz/your-health/conditions-and-treatments/diseases-and-illnesses/prostate-cancer</a>                                                                                                                       |
| The Royal Australian College of General Practitioners                       | 2014 | - | Screening van asymptomatische (laag-risico) mannen voor prostaatkanker door prostaatspecifieke antigeen (PSA) -testen wordt niet aanbevolen omdat de voordelen niet duidelijk zijn aangetoond dat ze opwegen tegen de nadelen. 1 Dit blijft het geval na recente grote onderzoeken. 1 Daarom zijn huisartsen niet verplicht om screening op prostaatkanker aan asymptomatische mannen aan te bieden. | <a href="https://www.racgp.org.au/clinical-resources/clinical-guidelines/key-racgp-guidelines/view-all-racgp-guidelines/red-book/early-detection-of-cancers/prostate-cancer">https://www.racgp.org.au/clinical-resources/clinical-guidelines/key-racgp-guidelines/view-all-racgp-guidelines/red-book/early-detection-of-cancers/prostate-cancer</a> |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <p>Sommige mannen hebben individuele zorgen over prostaatkanker en kunnen een hogere waarde hechten aan de mogelijke voordelen van prostaatkankerscreening. Dit vereist een specifieke discussie om de voordelen en nadelen (van overdiagnose en overbehandeling) van screening op prostaatkanker aan te pakken.</p> <p>Het meest voorkomende nadelige effect van radicale prostatectomie is erectiestoornis, die de meeste mannen treft (het komt minder vaak voor bij jongere mannen, mensen met een lagere PSA, en wanneer zenuwsparende chirurgische technieken worden gebruikt)</p> <p>Andere complicaties komen vaak voor ook, inclusief urine-incontinentie (wat heel gebruikelijk is in de eerste maanden na de behandeling, maar normaliseert bij 75-90% mannen na twee jaar, afhankelijk van het type behandeling). In mindere mate kunnen irritatie van de urinewegen en darmklachten optreden. Algemene gevoelens van 'vitaliteit' gaan bij ongeveer 10% van de mannen verloren.</p> <p>Zowel zelfmoord als hart- en vaatziekten (CVD) nemen enorm toe (respectievelijk acht en elf keer meer) in de week nadat mannen hun diagnose prostaatkanker hebben gegeven.</p> <p>Zelfs diagnostische procedures die na positieve screening worden uitgevoerd, kunnen schadelijk zijn, waarbij uit Australische gegevens blijkt dat de risico van levensbedreigende</p> |  |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|                |      |   |                                                                           |                                                                                                                                                       |
|----------------|------|---|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |      |   | sepsis die intensieve zorg nodig heeft. opname is ongeveer 1% na biopsie. |                                                                                                                                                       |
| INTERNATIONAAL |      |   |                                                                           |                                                                                                                                                       |
| WHO            | 2004 | - | ongewijzigd                                                               | <a href="http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/74698/E82958.pdf">http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/74698/E82958.pdf</a> |

| The European Association of Urology | 2018 | +(opp)/0 | <div><div></div><div></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                  | <a href="http://uroweb.org/guideline/prostate-cancer/">http://uroweb.org/guideline/prostate-cancer/</a> |                 |                             |                                  |                                                                                                 |      |       |                                                                                                                                                                                                           |     |       |                                                                                                                                                                                                          |     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |                                                                                        |   |       |
|-------------------------------------|------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|                                     |      |          | <table><tr><th>aanbevelingen</th><th>LE</th><th>Sterkte rating</th></tr><tr><td>Laat mannen niet testen op PSA zonder hen te adviseren over de mogelijke risico's en voordelen.</td><td>3</td><td>Sterk</td></tr><tr><td>Biedt een geïndividualiseerde risico-aangepaste strategie voor vroege detectie aan voor een goed geïnformeerde man met een goede gezondheid en een levensverwachting van minimaal tien tot vijftien jaar.</td><td>3</td><td>Sterk</td></tr><tr><td>Bied vroege PSA-testen aan bij goed geïnformeerde mannen met een verhoogd risico op PCa:<br/>mannen&gt; 50 jaar oud;<br/>mannen&gt; 45 jaar en een familiegeschiedenis van PCa;<br/>Afro-Amerikanen&gt; 45 jaar oud.</td><td>2b</td><td>Sterk</td></tr><tr><td>Biedt een aan risico aangepaste strategie (gebaseerd op het eerste PSA-niveau), met follow-upintervallen van twee jaar voor degenen die in eerste instantie risico liepen:<br/>mannen met een PSA-niveau van&gt; 1 ng / ml op 40-jarige leeftijd;<br/>mannen met een PSA-niveau van&gt; 2 ng / ml op 60-jarige leeftijd;<br/>Stel de follow-up uit tot acht jaar bij degenen die geen risico lopen.</td><td>3</td><td>Zwak</td></tr><tr><td>Stop de vroege diagnose van PCa op basis van een levensverwachting van &lt;vijftien jaar.</td><td>3</td><td>Sterk</td></tr></table> |                             |                                  |                                                                                                         | aanbevelingen   | LE                          | Sterkte rating                   | Laat mannen niet testen op PSA zonder hen te adviseren over de mogelijke risico's en voordelen. | 3    | Sterk | Biedt een geïndividualiseerde risico-aangepaste strategie voor vroege detectie aan voor een goed geïnformeerde man met een goede gezondheid en een levensverwachting van minimaal tien tot vijftien jaar. | 3   | Sterk | Bied vroege PSA-testen aan bij goed geïnformeerde mannen met een verhoogd risico op PCa:<br>mannen> 50 jaar oud;<br>mannen> 45 jaar en een familiegeschiedenis van PCa;<br>Afro-Amerikanen> 45 jaar oud. | 2b  | Sterk | Biedt een aan risico aangepaste strategie (gebaseerd op het eerste PSA-niveau), met follow-upintervallen van twee jaar voor degenen die in eerste instantie risico liepen:<br>mannen met een PSA-niveau van> 1 ng / ml op 40-jarige leeftijd;<br>mannen met een PSA-niveau van> 2 ng / ml op 60-jarige leeftijd;<br>Stel de follow-up uit tot acht jaar bij degenen die geen risico lopen. | 3 | Zwak | Stop de vroege diagnose van PCa op basis van een levensverwachting van <vijftien jaar. | 3 | Sterk |
|                                     |      |          | aanbevelingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | LE                          | Sterkte rating                   |                                                                                                         |                 |                             |                                  |                                                                                                 |      |       |                                                                                                                                                                                                           |     |       |                                                                                                                                                                                                          |     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |                                                                                        |   |       |
|                                     |      |          | Laat mannen niet testen op PSA zonder hen te adviseren over de mogelijke risico's en voordelen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                           | Sterk                            |                                                                                                         |                 |                             |                                  |                                                                                                 |      |       |                                                                                                                                                                                                           |     |       |                                                                                                                                                                                                          |     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |                                                                                        |   |       |
|                                     |      |          | Biedt een geïndividualiseerde risico-aangepaste strategie voor vroege detectie aan voor een goed geïnformeerde man met een goede gezondheid en een levensverwachting van minimaal tien tot vijftien jaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                           | Sterk                            |                                                                                                         |                 |                             |                                  |                                                                                                 |      |       |                                                                                                                                                                                                           |     |       |                                                                                                                                                                                                          |     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |                                                                                        |   |       |
|                                     |      |          | Bied vroege PSA-testen aan bij goed geïnformeerde mannen met een verhoogd risico op PCa:<br>mannen> 50 jaar oud;<br>mannen> 45 jaar en een familiegeschiedenis van PCa;<br>Afro-Amerikanen> 45 jaar oud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2b                          | Sterk                            |                                                                                                         |                 |                             |                                  |                                                                                                 |      |       |                                                                                                                                                                                                           |     |       |                                                                                                                                                                                                          |     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |                                                                                        |   |       |
|                                     |      |          | Biedt een aan risico aangepaste strategie (gebaseerd op het eerste PSA-niveau), met follow-upintervallen van twee jaar voor degenen die in eerste instantie risico liepen:<br>mannen met een PSA-niveau van> 1 ng / ml op 40-jarige leeftijd;<br>mannen met een PSA-niveau van> 2 ng / ml op 60-jarige leeftijd;<br>Stel de follow-up uit tot acht jaar bij degenen die geen risico lopen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3                           | Zwak                             |                                                                                                         |                 |                             |                                  |                                                                                                 |      |       |                                                                                                                                                                                                           |     |       |                                                                                                                                                                                                          |     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |                                                                                        |   |       |
|                                     |      |          | Stop de vroege diagnose van PCa op basis van een levensverwachting van <vijftien jaar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3                           | Sterk                            |                                                                                                         |                 |                             |                                  |                                                                                                 |      |       |                                                                                                                                                                                                           |     |       |                                                                                                                                                                                                          |     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |                                                                                        |   |       |
|                                     |      |          | <table><tr><th>Jaren follow-up</th><th>Nummer nodig om te screenen</th><th>Nummer dat moet worden behandeld</th></tr><tr><td>9</td><td>1410</td><td>48</td></tr><tr><td>11</td><td>979</td><td>35</td></tr><tr><td>13</td><td>781</td><td>27</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                  |                                                                                                         | Jaren follow-up | Nummer nodig om te screenen | Nummer dat moet worden behandeld | 9                                                                                               | 1410 | 48    | 11                                                                                                                                                                                                        | 979 | 35    | 13                                                                                                                                                                                                       | 781 | 27    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |                                                                                        |   |       |
|                                     |      |          | Jaren follow-up                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Nummer nodig om te screenen | Nummer dat moet worden behandeld |                                                                                                         |                 |                             |                                  |                                                                                                 |      |       |                                                                                                                                                                                                           |     |       |                                                                                                                                                                                                          |     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |                                                                                        |   |       |
| 9                                   | 1410 | 48       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                  |                                                                                                         |                 |                             |                                  |                                                                                                 |      |       |                                                                                                                                                                                                           |     |       |                                                                                                                                                                                                          |     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |                                                                                        |   |       |
| 11                                  | 979  | 35       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                  |                                                                                                         |                 |                             |                                  |                                                                                                 |      |       |                                                                                                                                                                                                           |     |       |                                                                                                                                                                                                          |     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |                                                                                        |   |       |
| 13                                  | 781  | 27       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                  |                                                                                                         |                 |                             |                                  |                                                                                                 |      |       |                                                                                                                                                                                                           |     |       |                                                                                                                                                                                                          |     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |      |                                                                                        |   |       |

|  |      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                      |
|--|------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 2019 | + | <p>Deze organisatie pleit contradictorisch tegen hun eigen richtlijn op basis van twee publicaties:</p> <p>1/ Na 20 jaar follow-up daalt het NNS en het NND 101 en 13 om één prostaatkanker overlijden te voorkomen. (nvdr: dit wordt geconcludeerd uit volgende statistische gegevens: RR op metastase en prostaatkankersterfte is 0.46 (95%CI: 0.19–1.11) en 0.48 (95% CI: 0.17–1.36), dewelke beiden niet statistisch significant zijn.</p> | <p><a href="https://bv.u.be/sites/default/files/2019-01/EAU_policy-briefing_PSA.pdf">https://bv.u.be/sites/default/files/2019-01/EAU_policy-briefing_PSA.pdf</a></p> |
|--|------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Table 1 – The clinical/pathological features (TNM-staging, Gleason grading) of the cancers detected (at time of diagnosis). Survival status and cause of death from both the screening and control arm of the men included and randomized with a prostate-specific antigen (PSA) level <10.0 ng/ml (n = 1134) as well as of the men excluded because of a PSA level ≥10.0 ng/ml (n = 30)**

|                                | Screening arm<br>(n = 553) |    | Control arm<br>(n = 581) |    | Total excluded men<br>(n = 30) |    |
|--------------------------------|----------------------------|----|--------------------------|----|--------------------------------|----|
|                                | No.                        | %  | No.                      | %  | No.                            | %  |
| <b>T-stage</b>                 |                            |    |                          |    |                                |    |
| T1                             | 29                         | 41 | 20                       | 35 | 5                              | 26 |
| T2                             | 27                         | 38 | 24                       | 42 | 8                              | 42 |
| T3                             | 14                         | 20 | 7                        | 12 | 5                              | 26 |
| T4                             | 1                          | 1  | 6                        | 11 | 1                              | 5  |
| <b>N-stage</b>                 |                            |    |                          |    |                                |    |
| NX                             | 37                         | 52 | 34                       | 60 | 8                              | 42 |
| N0                             | 34                         | 48 | 19                       | 33 | 9                              | 47 |
| N1                             | –                          | –  | 4 <sup>a</sup>           | 7  | 2 <sup>b</sup>                 | 11 |
| <b>M-stage</b>                 |                            |    |                          |    |                                |    |
| MX                             | 25                         | 35 | 25                       | 44 | 4                              | 21 |
| M0                             | 43                         | 61 | 25                       | 44 | 12                             | 63 |
| M1                             | 3                          | 4  | 7 <sup>a</sup>           | 12 | 3 <sup>b</sup>                 | 16 |
| PSA >100 ng/ml                 | –                          | –  | –                        | –  | 5 <sup>c</sup>                 | 26 |
| <b>Gleason score</b>           |                            |    |                          |    |                                |    |
| 3 + 3                          | 39                         | 55 | 26                       | 46 | –                              | –  |
| ≥3 + 4                         | 23                         | 32 | 28                       | 49 | 1                              | 5  |
| Unknown                        | 9                          | 13 | 3                        | 5  | 18                             | 95 |
| <b>Survival status–all men</b> |                            |    |                          |    |                                |    |
| Alive                          | 189                        | 34 | 227                      | 39 | 4                              | 13 |
| Death                          | 364                        | 66 | 354                      | 61 | 26                             | 87 |
| <b>Survival status–PCa men</b> |                            |    |                          |    |                                |    |
| Alive                          | 50                         | 70 | 40                       | 70 | 3                              | 16 |
| Death                          | 21                         | 30 | 17                       | 30 | 16                             | 84 |
| <b>Cause of death</b>          |                            |    |                          |    |                                |    |
| PCa                            | 5                          | 1  | 11                       | 3  | 5                              | 19 |
| Other cause                    | 359                        | 99 | 343                      | 97 | 21                             | 81 |

PCa = prostate cancer; PSA = prostate-specific antigen.

<sup>a</sup> Three men had both N1 and M1 disease.

<sup>b</sup> One man had both N1 and M1 disease.

<sup>c</sup> One man had both M1 disease and PSA >100 ng/ml at time of diagnosis.

Nvdr: Er is geen systematische weergave van de cijfers van de ERSCP (laatste publicatie in 2009 en 2011) of van deze cohorte (n= 1684), wat een publicatiebias bij positieve resultaten kan veroorzaken.

|                |                               | <p>2: Göteborg: Georganiseerde screening was geassocieerd met een absolute Pk-specifieke sterftedaling van 0,72% (95%BI 0,50-0,94%) en een relatieve risicoreductie van 42% (95% CI 28-54%); NNI en NND van 139 (95% CI 107-200) en 13 voor 2 jaarlijkse screening.</p> <p>Nvdr: Zweden is gekend voor een hogere incidentie (221/100 000) tov Europa (159) en België (147) en mortaliteit (60/100 000 – 39 en 38) en 5 jaarsoverleving (90,7% in Zweden en 93,8 in België). Deze cijfers zijn niet extrapoleerbaar voor heel Europa. En de Cochrane nam deze studie niet op owv te groot risico op bias :</p> <div><table><tr><th></th><th>Adequate sequence generation?</th><th>Allocation concealment?</th><th>Blinding?</th><th>Incomplete outcome data addressed?</th><th>Free of selective reporting?</th><th>Free of other bias?</th></tr><tr><td>ERSPC</td><td>●</td><td>?</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>?</td></tr><tr><td>Norrköping</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>?</td><td>?</td><td>●</td></tr><tr><td>PLCO</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr><tr><td>Quebec</td><td>?</td><td>●</td><td>?</td><td>●</td><td>?</td><td>●</td></tr><tr><td>Stockholm</td><td>?</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>?</td><td>●</td></tr></table></div> <p>De EAU wijst ook op een dreiging van een stijging in absolute aantallen op basis van grafieken van de ACS (cfr supra)<br/>nvdr: wat je hieruit niet kan besluiten</p> <p>De EAU wijst op verbeterde protocollen (oa MRI) om behandeling van overdiagnose te voorkomen.</p> |                                                                                                                                     | Adequate sequence generation?                                                                                                                                  | Allocation concealment?      | Blinding?           | Incomplete outcome data addressed? | Free of selective reporting? | Free of other bias? | ERSPC | ● | ? | ● | ● | ● | ? | Norrköping | ● | ● | ● | ? | ? | ● | PLCO | ● | ● | ● | ● | ● | ● | Quebec | ? | ● | ? | ● | ? | ● | Stockholm | ? | ● | ● | ● | ? | ● |  |
|----------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------------|------------------------------|---------------------|-------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|--------|---|---|---|---|---|---|-----------|---|---|---|---|---|---|--|
|                | Adequate sequence generation? | Allocation concealment?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Blinding?                                                                                                                           | Incomplete outcome data addressed?                                                                                                                             | Free of selective reporting? | Free of other bias? |                                    |                              |                     |       |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |           |   |   |   |   |   |   |  |
| ERSPC          | ●                             | ?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                                                              | ●                            | ?                   |                                    |                              |                     |       |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |           |   |   |   |   |   |   |  |
| Norrköping     | ●                             | ●                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ●                                                                                                                                   | ?                                                                                                                                                              | ?                            | ●                   |                                    |                              |                     |       |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |           |   |   |   |   |   |   |  |
| PLCO           | ●                             | ●                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                                                              | ●                            | ●                   |                                    |                              |                     |       |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |           |   |   |   |   |   |   |  |
| Quebec         | ?                             | ●                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ?                                                                                                                                   | ●                                                                                                                                                              | ?                            | ●                   |                                    |                              |                     |       |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |           |   |   |   |   |   |   |  |
| Stockholm      | ?                             | ●                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ●                                                                                                                                   | ●                                                                                                                                                              | ?                            | ●                   |                                    |                              |                     |       |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |           |   |   |   |   |   |   |  |
| EBMPracticeNET | 2014                          | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Screeningprogramma's, die een gekend effect hebben op mortaliteit, maar die nog niet zijn opgestart als een routinescreening</p> | <p><a href="https://www.ebmpracticenet.be/nl/paginas/default.aspx?ebmid=ebm00334">https://www.ebmpracticenet.be/nl/paginas/default.aspx?ebmid=ebm00334</a></p> |                              |                     |                                    |                              |                     |       |   |   |   |   |   |   |            |   |   |   |   |   |   |      |   |   |   |   |   |   |        |   |   |   |   |   |   |           |   |   |   |   |   |   |  |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Een voorwaarde, vatbaar voor interpretatie, vooraleer een kanker screeningsprogramma te starten is of de voordelen van screening aanvaardbaar zijn in verhouding tot de nadelen. De beslissing om te starten met een programma gebeurt op basis van argumenten i.v.m. het gezondheidsbeleid en moet gebaseerd zijn op algemeen aanvaarde kennis vanuit onderzoek. Dit is op dit moment niet het geval, zoals er wetenschappelijke inconsistentie is over de definitie, de metingen en de vergelijking tussen gezondheidswinst en schadelijke effecten.</li> </ul> <p>Prostaatkanker</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PSA-screening om de 4 jaar heeft aangetoond dat het de sterfte door prostaatkanker met 20% doet dalen B .</li> <li>De hoeveelheid overdiagnose en overbehandeling is aanzienlijk. Ongeveer elke tweede kanker, ontdekt door screening, zou geen stadium van klinische betekenis hebben gehaald. Overmatige operaties produceren een aantal levensjaren die gepaard gaan met urologische nadelen voor de patiënten en dat aantal is groter dan het aantal toegevoegde levensjaren die gewonnen worden door de behandeling van voortschrijdende kanker.</li> <li>Vaak herhaalde routine PSA-bepaling bij asymptomatische mannen, bijvoorbeeld als onderdeel van gezondheidscheck-up, moet echter worden gematigd.</li> </ul> |  |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### REVIEW LITERATUUR

|                   |      |     |             |                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|------|-----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cochrane          | 2013 | -   | Ongewijzigd | <a href="http://onlinelibrary.wiley.com.gateway.cdlh.be/enhanced/doi/10.1002/14651858.CD004720.pub3">http://onlinelibrary.wiley.com.gateway.cdlh.be/enhanced/doi/10.1002/14651858.CD004720.pub3</a>                       |
| Clinical Evidence | NEEN |     | Ongewijzigd |                                                                                                                                                                                                                           |
| Health Technology | 2015 | -/+ | Ongewijzigd | <a href="http://www.hqontario.ca/Portals/0/Documents/evidence/reports/recommendation-psa-screening-1505-en.pdf">http://www.hqontario.ca/Portals/0/Documents/evidence/reports/recommendation-psa-screening-1505-en.pdf</a> |

|                                                                                                       |                                          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Assessment-studies<br><a href="http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb">http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb</a> | 2014                                     |   | De incrementele kosteneffectiviteit van reguliere screening varieerde van \$ 36.300 / LYG, voor screening om de vier jaar van 55 tot 69 jaar, tot \$ 588.300 / LYG, voor screening om de twee jaar vanaf de leeftijd van 40 tot 74 jaar. De marginale voordelen van het verhogen van de screeningfrequentie tot 2 jaar of het beginnen met screening op 40-jarige leeftijd waren klein en kwamen voor aanzienlijke kosten. | <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijc.28732">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijc.28732</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Erspec                                                                                                | 2014<br><br>2017                         |   | De resultaten toonden aan dat jaarlijkse screening van mannen tussen de 55 en 69 jaar zou resulteren in negen minder sterfgevallen door prostaatkanker (28% reductie), en een totaal van 73 gewonnen levensjaren (gemiddeld 8,4 jaar per dood door prostaatkanker vermeden ) per 1.000 mannen. Het aantal verkregen QALY's was 56                                                                                          | <a href="http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(14)60525-0.pdf">http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(14)60525-0.pdf</a><br><br><a href="https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijc.31102">https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijc.31102</a>                                                                                                                                           |
| Minerva                                                                                               | 2016<br><br>2014<br><br>2013<br><br>2009 | - |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <a href="http://www.minerva-ebm.be/NL/Analysis/20299">http://www.minerva-ebm.be/NL/Analysis/20299</a><br><br><a href="http://www.minerva-ebm.be/NL/Article/1300">http://www.minerva-ebm.be/NL/Article/1300</a><br><br><a href="http://www.minerva-ebm.be/nl/review.asp?id=292">http://www.minerva-ebm.be/nl/review.asp?id=292</a><br><br><a href="http://www.minerva-ebm.be/nl/article.asp?id=1754">http://www.minerva-ebm.be/nl/article.asp?id=1754</a> |