

Prostaatkankerscreening zinvol? Stand van zaken 2020 - Bram Spinnewijn

ADVIES: Voor Domus Medica is er nog steeds 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 beperkte voordelen en de gekende nadelen. De voorschrijvende arts moet weten dat prostaatkankeropsporing een opportunitetskost heeft, die niet op andere domeinen van de gezondheidszorg kan geïnvesteerd worden.

De motivatie is dat het verschil tussen de baten en de schade te klein is, vaak negatief.

Het voordeel van screening zit in een relatieve mortaliteitsreductie van 20% voor specifiek prostaatkankersterfte (NNS = 570 (380–1137) na 16 jaar, NND is 18), echter zonder bewijs dat ook de totale mortaliteit daalt. Deze persoon zou gemiddeld 8,4 levensjaren langer leven, dewelke garant staan voor 6,4 kwalitatieve levensjaren.

Jaren follow-up	Aantal nodig om te screenen*	Aantal prostaatkankers dat gediagnosticeerd wordt*
9	1410	48
11	979	35
13	781	27
16	570	18

*om 1 sterfte aan prostaatkanker te voorkomen

Het aantal uitgezaaide prostaatkankers wordt ook verminderd.

Deze voordelen kunnen niet consistent aangetoond worden in de verschillende trials, er is ook een groot verschil in effectiviteit afhankelijk van subgroepen (enkel significant in Zweden en Nederland), zonder dat we hier een verklaring voor hebben. Voor de Antwerpse subgroepanalyse is er een stijging in de kans op prostaatkanker (1.22; BI 1.07+1.40) zonder significante daling in vermindering van specifieke prostaatkankersterfte (0.78; BI 0.44-1.34).

Daartegenover staan de gekende neveneffecten van deze screening:

- ten gevolge van de screening zelf: angstinductie door (vals) positieve testen die jaren blijven aanhouden en geruststelling (en verlate diagnose) door vals negatieve testen.
- ten gevolge van de neveneffecten van een positieve test: de neveneffecten na een biopsie (1% moet gehospitaliseerd worden owv sepsis).
- ten gevolge van de diagnoses: leven als kankerpatiënt en angst (met een verhoogde kans op zelfmoord (*8 in de week na de diagnose, *11 voor cardiovasculaire incidenten), de overdiagnose (het aantal extra diagnoses die men vaststelt door screening, die anders niet ontdekt zouden worden,

maar waar men anatomopathologisch niet kan vaststellen welke klinisch relevant zal worden en welke niet. Dus dezelfde behandeling dringt zich op voor deze extra ontdekte kankers. Deze wordt geschat op 30-50%, hoe frequenter men screent hoe groter dit aantal. Om dit op te vangen wordt actieve opvolging voorgesteld, ook dit vraagt een mentale weerbaarheid van de patiënt om hier mee om te kunnen gaan.

- Ten gevolge van de neveneffecten van een eventuele behandeling: een behandeling van de door screening ontdekte prostaatkanker die onder overdiagnose (20-50%) valt heeft geen enkel voordeel. Andere worden mogelijks vroegtijdig behandeld (meerdere jaren eerder) zonder extra voordeel. De voornaamste neveneffecten 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.
- Ten gevolge van de kostprijs (grote variaties van 20.000 tot 500.000 dollar per gewonnen levensjaar), deze wordt sterk beïnvloed door de strategiekeuze van de screening (vele scenario's worden voorgesteld van een éénmalige screening tot jaarlijks vanaf 40 jaar) en de keuze van het economisch model om dit te berekenen. In tijden van budgetrisico's leidt dit tot keuzes, waardoor er voor andere noodzakelijke zorgen geen budget is (oa psychologische en psychiatrische zorg). Het opstarten van een screeningsprogramma in Nederland wordt geraamd op 168 miljoen euro per jaar (rekening houdend met de behandeling van overdiagnose).

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-beslissinghulp-bij-de-vraag-naar-prostaatkankeropsporing-met-de-psa-test>. Wanneer de patiënt zijn keuze zelf thuis aan de slag wil, kan hij daarvoor de beslissinghulp hanteren van de VLK <http://www.allesoverkanker.be/prostaatkanker-opsporen>. Verder is de beslissinghulp van thuisarts goed uitgewerkt. <https://keuzehulpen.thuisarts.nl/testen-op-prostaatkanker>.

Domus Medica stelt een tendens vast van meer prostatectomies in kader van prostaatkanker. Ondanks het wetenschappelijk advies van KCE van “actieve opvolging” is er een stijging van het aantal prostatectomies specifiek voor prostaatkanker als diagnose (Trend 2012-2019: 32.59%), en dit vooral in Vlaanderen

(gestandaardiseerd)). Er is een grote variabiliteit waar regio's 30-50% onder de mediaan en andere >50% boven de mediaan zitten. Wij wensen mee te werken met de wetenschappelijke verenigingen om een verklaring te vinden voor deze tendens.

Domus Medica betreurt de polarisatie van het debat in de media (opgeroepen door artsengroepen en patiëntenverenigingen), al dan niet na het overlijden van een bekende persoon aan prostaatcancer. Wij roepen iedereen op om de wetenschappelijke discussie niet in de media te voeren, maar wanneer er aanwijzingen zouden zijn voor een andere strategie, de wetenschappelijke discussie te voeren in de daarvoor bestemde organen zoals het KCE. Zolang (wetenschappelijke) verenigingen met ongenueerde boodschappen, cijfers (3) en door selectief artikels uit te pikken (ref. 3 versus 4) het debat voeren, blijft het debat vertroebeld.

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.

Methodologie:

Jaarlijks worden alle aanbevelingen nagelezen. 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/>

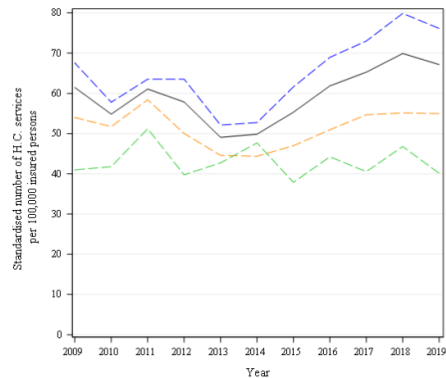
2/ <http://cebamivs.iscientia.net/fr/cdlh/Pages/inscription.aspx>

3/ https://bvub.be/sites/default/files/2019-01/EAU_policy-briefing_PSA.pdf

Aanbevelingen – detail

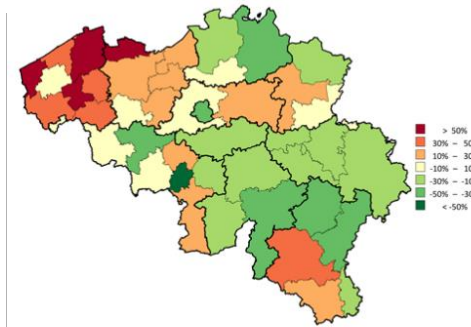
Land	Richtlijn		Inhoud	Referentie
BELGIË				
Domus Medica	2019	-		https://domusmedica.be/richtlijnen/themadossiers/themadossier-prostaatkankerscreening
Hoge GezondheidsRaad (HGR)	NEE N			
RIZIV	2011 2020	-	Ongewijzigd Er was de laatste jaren een sterke stijging, van het aantal prostatectomies in kader van prostaatkanker, maar deze daalde voor het eerst in 2019 (Trend 2009-2019: 0.89%; trend 2017-2019 1.43%, Vlaanderen opereert het meest (gestandaardiseerd).	http://www.inami.fgov.be/SiteCollectionDocuments/consensus_korte_tekst_20110512.pdf https://www.healthybelgium.be/en/medical-practice-variations/men/radical-prostatectomy

2020



Radical prostatectomy
Trends - Trends in the standardised rate of use per 100,000 insured persons, by region
Image 5 of 8

CLOSE X

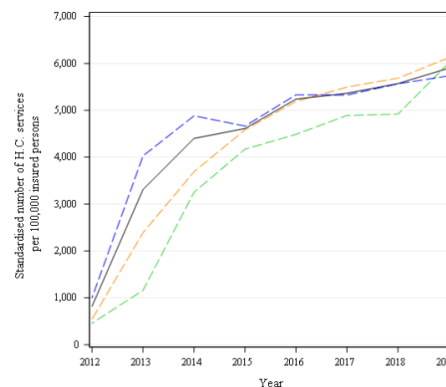


Radical prostatectomy
Distribution map - Map showing distribution of standardised rates of use, by district
Image 7 of 8

CLOSE X

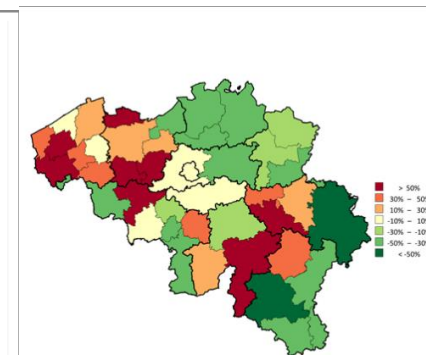
Een nieuw rapport over PSA testing bij patiënten met hoog risico: dit aantal is stijgend: Trend 2012-2019: 32.59%; 2017-2019 4.89%, grote variatie.

<https://www.healthybelgium.be/en/medical-practice-variations/men/psa-testing-men-at-risk>



PSA testing (men at risk 40 years and older)
Trends - Trends in the standardised rate of use per 100,000 insured persons, by region
Image 5 of 8

CLOSE X





PSA testing (men at risk 40 years and older)
Distribution map - Map showing distribution of standardised rates of use, by district
Image 7 of 8

CLOSE X

Federaal Kenniscentrum	2006 2014	-	Ongewijzigd Beslissingshulp tijdens de consultatie	https://kce.fgov.be/nl/publication/report/prostate-specific-antigen-psa-voor-prostaatankerscreening https://kce.fgov.be/nl/publication/report/een-beslissing-bij-de-vraag-naar-prostaatankeropsporing-met-de-psa-test
Cebam Gezondheid en wetenschap Duodecim richtlijn	2020 2019 2019	-	Prostaatanker Georganiseerde screening op grond van PSA-tests vermindert de mortaliteit van prostaatanker met ongeveer 20% bij mannen ouder dan 60 jaar. Oudere mannen hebben vaak een latente prostaatanker die geen symptomen vertoont en de levensverwachting niet verkort. Het aantonen van dergelijke kankers verhoogt de morbiditeit en de bijwerkingen van hun behandeling verminderen de levenskwaliteit. Algemene routinematige PSA-bepaling als onderdeel van de klinische praktijk, bv. in de bedrijfsgezondheidszorg, moet ingeperkt worden.	https://www.tvg.be/index.php/article/rol-en-impact-van-de-psa-test-het-kader-van-prostaatankerscreening https://www.gezondheidwetenschap.be/richtlijnen/prostaatanker https://www.ebpnet.be/nl/pages/display.aspx?ebmid=ebm00334

			Voorlopig zijn er geen redenen om georganiseerde screeningsprogramma's te starten.	
Zorg en gezondheid	2019		en 2016. Het aandeel van prostaatanker hierin schommelde tussen 1,3% en 1,7%. Daarmee blijft prostaatanker de 12e belangrijke oorzaak van vroegtijdige sterfte.	https://www.zorg-en-gezondheid.be/sterfte-door-prostaatanker-2016#aantal
BVU (Belgische Vereniging van Urologen)	2019	+	BVU ondersteunt de oproep: "EAU dringt aan op Europese actie ter preventie van prostaatankersterfte" BVU heeft geen richtlijn	https://www.bvu.be/nl/node/161 https://www.bvu.be/nl/prostaatanker-woord-en-beeld-patienteninformatie
KOTK	2014 2019	0 -	Beslissingshulp De overheid organiseert geen prostaatkankerscreening omdat dat volgens de huidige stand van het wetenschappelijk onderzoek niet aanbevolen is. De voordelen van een systematische opsporing met een PSA-test wegen immers niet op tegen de nadelen. De overheid organiseert wel screenings voor de vroegtijdige opsporing van borstkanker, baarmoederhalskanker en dikkedarmkanker. Wat de beste keuze is voor u, hangt af van hoe belangrijk u die voor- en nadelen vindt. Daarom raden wij u aan om de informatie op deze pagina goed te lezen en de voor- en nadelen goed af te wegen. Wij raden verder ook aan om dit met uw (huis-)arts te bespreken. Er bestaat een brochure voor artsen over de voor- en nadelen van vroegtijdige opsporing van prostaatanker (pdf) van het Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE).	http://www.allesoverkanker.be/prostaatanker-opsporen https://www.allesoverkanker.be/prostaatanker https://www.allesoverkanker.be/prostaatanker-opsporen
SSMG	2019	-	Quatenaire preventie het is niet raadzaam om PSA te screenen op asymptomatische patiënten. Wat patiënten met een zeer hoog risico betreft, is het raadzaam om hen door te verwijzen. Voor patiënten met een hoog risico kunnen we dezelfde logica volgen als voor asymptomatische patiënten.	https://www.ssmg.be/wp-content/images/ssmg/files/PDF/P4_fiche11.pdf

			Laat de patiënt een 'geïnformeerde' beslissing nemen nadat de risico's werden uitgelegd ten koste van een minimaal voordeel.	
NEDERLAND				
NHG	2014	-	Ongewijzigd	https://www.nhg.org/standaarden/samenvatting/mictieklachten-bij-mannen https://www.nhg.org/themas/publicaties/laboratoriumdiagnostiek-vroeg-diagnostiek-prostaatacarcinoom-volledige-tekst
	2017	-	Ongewijzigd	

Thuisarts	2019	0	<p>Na 13 jaar screenen:</p> <p>A. 1000 mannen die hun PSA NIET laten testen</p>  <p>Per 1000 mannen 932 geen prostaat- kanker gevonden 62 prostaat-kanker 6 daarvan overleden aan prostaat-kanker</p> <p>B. 1000 mannen die hun PSA WEL regelmatig laten testen</p>  <p>Per 1000 mannen 875 geen prostaat- kanker gevonden 125 prostaat-kanker 5 daarvan overleden aan prostaat-kanker</p>	https://keuzehulpen.thuisarts.nl/testen-op-prostaat-kanker
-----------	------	---	---	---

Integraal Kankercentrum Nederland	2014	-		https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/prostaatcarcinoom/screening_en_vroegdetectie/vroegdetectie.html#uitgangsvraag
Zorginstituut	2017		Geen advies over screening, wel interessante informatie over erfelijkheid en overleving	www.kiesbeter.nl
CBO	2014	-	Ongewijzigd	http://oncoline.nl/prostaatcarcinoom
RIVM (Nationaal Kompas Volksgezondheid)>>> Volksgezondheid enzorg.info	2020	-	Tussen 1990 en 2019 waren er verschillende perioden van toename en stabilisatie van het aantal nieuwe gevallen van prostaatcarcinoom. Na een afname in de periode 2011 tot 2014 is het aantal nieuwe gevallen weer toegenomen. De weergegeven trend is gecorrigeerd voor veranderingen in omvang en leeftijdsopbouw van de bevolking De overleving van patiënten met prostaatcarcinoom is de laatste jaren sterk verbeterd. De relatieve vijfjaarsoverleving bedroeg 69,4% voor mannen die in de periode 1991-1995 werden gediagnosticeerd met prostaatcarcinoom en 89,1% voor mannen bij wie de diagnose in de periode 2011-2015 werd gesteld.	https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/prostaatcarcinoom

FRANKRIJK

La Haute Autorité de Santé (HAS)	2016	-	Ongewijzigd	http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1623737/fr/detection-precoce-du-cancer-de-la-prostate?xtmc=&xtr=5 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_des_tination_des_medecins_gener.pdf
l'Association Française d'Urologie	2020	+(opp)	<p>Geen enkel onderzoek heeft het voordeel van PCA-screening volgens de WHO-criteria aangetoond. De kwaliteit van de onderzoeken naar PCA-screening is zeer twijfelachtig en de meta-analyse kan niet worden gevalideerd vanwege hun heterogeniteit en zwakke punten. Van de gerandomiseerde onderzoeken naar screening is de ERSPCA de meest robuuste en representatief voor klinische toepassing op de Europese bevolking. Het heeft bewezen dat georganiseerde screening van 50 tot 69 jaar met totale PSA (biopsie aanbevolen als PSA \geq 3 ng / ml) een ziektespecifiek overlevingsvoordeel oplevert van 21% in 16 jaar. Met de toegenomen follow-up van de studie was er niet alleen een aanhoudende daling van de mortaliteit, maar belangrijker nog, een afname van het aantal patiënten dat moest worden gescreend (570) en behandeld (18) om dit resultaat te bereiken.</p>	https://www.urofrance.org/base-bibliographique/recommandations-francaises-du-comite-de-cancerologie-de-lafu-actualisation-17#N147B3

		<p>Vanwege de hoge mortaliteit, de beschikbare diagnostische modaliteiten en gevalideerde curatieve therapieën, raden we een vroege screening van hoog-risico PCA aan.</p> <p>Voor wie is vroege detectie bedoeld?</p> <p>Dit voordeel lijkt beperkt te zijn tot mannen met een verwachte overleving van 10 jaar .De grootste moeilijkheid ligt in het individueel schatten van de overleving door een combinatie van chronologische leeftijd, concurrerende morbiditeiten en vooral functionele status. Patiënten moeten worden geïnformeerd over de voordelen, de onzekerheden en mogelijk schadelijke effecten van de screening. Er moet voor worden gezorgd dat vroege opsporing en de mogelijke gevolgen in overeenstemming zijn met de verwachtingen van de patiënt. Screening moet worden overwogen voor mannen bij wie de incidentie van de ziekte significant hoog is, dwz mannen van 50 of zelfs 40 jaar, vooral als ze een familiegeschiedenis van PCA hebben of van Afrikaanse of Afro-Caribische afkomst zijn. Er ontbreken nog steeds begrijpelijke gegevens over de impact van screening op de kwaliteit van leven van patiënten. In de algemene bevolking is het voordeel van screening niet absoluut bewezen. Het wordt niet aanbevolen. Bij mannen met BRCA2- of HOXB13 wordt screening aanbevolen.</p>	
VERENIGD KONINKRIJK			
SIGN	-	Wel een aanbeveling over diagnose	

NHS	2020		mannen adviseren over de PSA-test bij prostaatkanker: informatie voor huisartsen	https://www.gov.uk/government/publications/prostate-specific-antigen-testing-explanation-and-implementation/advising-well-men-about-the-psa-test-for-prostate-cancer-information-for-gps www.cancerscreening.nhs.uk/prostate/informationpack.htm ! 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.nice.org.uk/guidance/ng131
	2016	-	Beslissingshulp	
	2016	Geen		
	2019			
VERENIGDE STATEN / CANADA				
American Academy of Family Physicians	2018	-	Volgt US preventive task force	https://www.aafp.org/afp/2018/1015/od1.html
U.S. Preventive Services Task Force recommendations	2018	0	Ongewijzigd	https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/prostate-cancer-screening

CDC	2019	0	Volgt U.S. Preventive Services Task Force recommendations	http://www.cdc.gov/cancer/prostate/basic_info/get-screened.htm
American College of Phycisians	2013	0/+	Ongewijzigd	http://annals.org/article.aspx?articleid=1676183
American Cancer Society (ACS)	2019 2020	+	Ongewijzigd	https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/early-detection/acs-recommendations.html https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2020/cancer-facts-and-figures-2020.pdf
			<p>Figure 1. Trends in Age-adjusted Cancer Death Rates* by Site, Males, US, 1930-2017</p> <p>*Per 100,000, age adjusted to the 2000 US standard population. †Mortality rates for pancreatic and liver cancers are increasing. 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. Source: US Mortality Volumes 1930 to 1959, US Mortality Data 1960 to 2017, National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention. ©2020, American Cancer Society, Inc., Surveillance Research</p>	
American Urological Association	2018	+	Ongewijzigd	http://www.auanet.org/education/guidelines/prostate-cancer-detection.cfm
Canadian Medical Association- Canadian Task Force on	2014	-	Ongewijzigd	http://www.cmaj.ca/content/early/2014/10/27/cmaj.140703

Preventive Health Care					
Association des urologues du Canada	2017	+	Ongewijzigd		https://www.cua.org/system/files/Guidelines/4888.pdf
Collège des médecins du Québec	2013	0	Ongewijzigd		http://www.cmq.org/publications-pdf/p-1-2013-06-01-fr-depistage-cancer-de-la-prostate.pdf
NIEUW-ZEELAND/AUSTRALIE					
NHC	2018	0	ongewijzigd		https://www.health.govt.nz/your-health/conditions-and-treatments/diseases-and-illnesses/prostate-cancer
The Royal Australian College of General Practitioners	2014	-	Ongewijzigd		https://www.racgp.org.au/download/Documents/Guidelines/Redbook9/17048-Red-Book-9th-Edition.pdf https://www.racgp.org.au/FSDEDEV/media/documents/Patient%20information/prostate-cancer-screening-infosheet.pdf
INTERNATIONAAL					
WHO	2004	-	ongewijzigd		http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/74698/E82958.pdf

The European Association of Urology	2018	+(op p)/0	<p>Table 5.1: Follow-up data from the ERSPC study</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Years of follow-up</th> <th>Number needed to screen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9</td> <td>1,410</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>979</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>781</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>570</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aanbevelingen Stel mannen niet bloot aan tests op prostaatspecifiek antigeen (PSA) zonder hen te adviseren over de mogelijke risico's en voordelen. 3 Sterk Bied een geïndividualiseerde, op risico afgestemde strategie voor vroege detectie aan een goed geïnformeerde man en een levensverwachting van minstens 10 tot 15 jaar. 3 Zwak Bied vroege PSA-testen aan aan goed geïnformeerde mannen met een verhoogd risico op PCa: 2b Sterk</p> <ul style="list-style-type: none"> • mannen > 50 jaar; • mannen > 45 jaar en een familiegeschiedenis van PCa; • mannen van Afrikaanse afkomst > 45 jaar; • mannen met BRCA 2-mutaties > 40 jaar. <p>Bied een risico-aangepaste strategie aan (op basis van het initiële PSA-niveau), met opvolgingsintervallen van 2 jaar voor degenen die initieel risico lopen: 3 Zwak</p> <ul style="list-style-type: none"> • mannen met een PSA-waarde van > 1 ng / ml op 40-jarige leeftijd; • mannen met een PSA-waarde van > 2 ng / ml op 60-jarige leeftijd; <p>Stel de follow-up uit tot 8 jaar bij degenen die geen risico lopen. Stop met vroege diagnose van PCa op basis van levensverwachting en prestatiestatus; mannen met een levensverwachting van <15 jaar zullen er waarschijnlijk niet van profiteren. 3 Sterk</p>	Years of follow-up	Number needed to screen	9	1,410	11	979	13	781	16	570	http://uroweb.org/guideline/prostate-cancer/
	Years of follow-up	Number needed to screen												
9	1,410													
11	979													
13	781													
16	570													
2019	+	Zie verslag 2019	https://bv.u.be/sites/default/files/2019-01/EAU_policy-briefing_PSA.pdf											

REVIEW LITERATUUR				
Cochrane	2013	-	Ongewijzigd	https://www.cochrane.org/CD004720/PROSTATE_screening-for-prostate-cancer
Clinical Evidence	NEEN		Ongewijzigd	
Health Technology Assessment-studies http://www.crd.york.ac.uk/CRDWeb	2015 2014	-/+	Ongewijzigd Ongewijzigd	https://www.hqontario.ca/Evidence-to-Improve-Care/Health-Technology-Assessment/Reviews-And-Recommendations/Prostate-Specific-Antigen-Based-Population-Screening-for-Prostate-Cancer https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijc.28732
Erspc	2014 2017 2019		Ongewijzigd Ongewijzigd Ongewijzigd	http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(14)60525-0.pdf https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijc.31102 https://www.europeanurology.com/article/S0302-2838(19)30150-2/pdf https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0224479
Minerva	2020		In 2020 werd een studie gepubliceerd over het risico van het ontwikkelen van prostaatkanker op lange termijn op basis van de initieel gemeten PSA-waarde in de Amerikaanse Prostate, Lung, Colorectal en Ovarian (PLCO) Cancer Screening Trial .	http://www.minerva-ebp.be/NL/Analysis/20529

			<p>Merken we op dat deze studie er niet in slaagde om een globaal gunstig effect van prostaatkankerscreening op de overleving aan te tonen. De huidige analyse beperkt zich tot patiënten die ten tijde van de inclusie (1993 tot 2001) 55-60 jaar waren. Prostaatkanker werd als 'klinisch significant' gedefinieerd vanaf een klinisch stadium cT2b of meer, een Gleasonscore van 7 of meer of in geval van prostaatkankergerelateerd overlijden.</p> <p>De studie berust op een totaal van 10 968 mannen tussen 55 en 60 jaar (mediane leeftijd 57 [IQR 55-58] jaar) bij inclusie. Na 13 jaar bedroeg het percentage mannen met prostaatkanker 10,4% (95% BI 9,8% tot 11,0%) en met klinisch significante prostaatkanker 4,8% (95% BI 4,4% tot 5,2%).</p> <p>De incidentie van een klinisch significante prostaatkankerdiagnose bedroeg:</p> <ul style="list-style-type: none">• 0,4% (95% BI van 0% tot 0,8%) voor een PSA \leq0,49 ng/ml,• 1,5% (95% BI van 1,1% tot 1,9%) voor een PSA van 0,50 tot 0,99 ng/ml,• 5,4% (95% BI I van 4,4% tot 6,4%) voor een PSA van 1,00 tot 1,99 ng/ml,• 10,6% (95% BI van 8,3% tot 12,9%) voor een PSA van 2,00 tot 2,99 ng/ml,• 15,3% (95% BI van 11,4% tot 19,2%) voor een PSA van 3,00 tot 3,99 ng/ml,• 29,5% (95% BI van 24,2% tot 34,8%) voor een PSA \geq4,00 ng/ml bij inclusie; (p=0,004).	
--	--	--	---	--

		<p>Deze secundaire analyse van een cohort uit de PLCO-studie - de grootste studie in zijn soort over prostaatkankerscreening – toont aan dat de initiële PSA-waarde van mannen tussen 55 en 60 jaar in verband kan gebracht worden met een significant risico van prostaatkanker op lange termijn. De auteurs stellen voor om in toekomstige prostaatkankerscreeningsprogramma's rekening te houden met de initiële PSA-waarde teneinde de nood aan prostaatbiopsie en de overdetectie van klinisch indolente kankers te verminderen. Hun resultaten suggereren dat herhaalde screening minder frequent hoeft te gebeuren bij mannen van 55 tot 60 jaar met een initiële PSA-waarde <2,00 ng/ml en mogelijk moet worden gestopt bij mannen met een initiële PSA-waarde <1,00 ng/ml.</p>	
	2016		http://www.minerva-ebm.be/NL/Analysis/20299
	2014		http://www.minerva-ebm.be/NL/Article/1300
	2013		http://www.minerva-ebm.be/nl/review.asp?id=292
	2009		http://www.minerva-ebm.be/nl/article.asp?id=1754

BMJ				https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6283372/
-----	--	--	--	---