

Prostaatkankerscreening zinvol? Stand van zaken 2021 - 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 opportuiniteitskost 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 (mogelijks sterfte aan gevolgen van de behandeling die niet gediagnosticeerd zijn als prostaatkanker (vb postoperatief longembolie). 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: 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 van de door screening ontdekte prostaatkanker is groot. 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.
- 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-opsoren>. 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 prostaatkankere. 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 prostaatkanker. 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 ongenueanceerde 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. 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/>

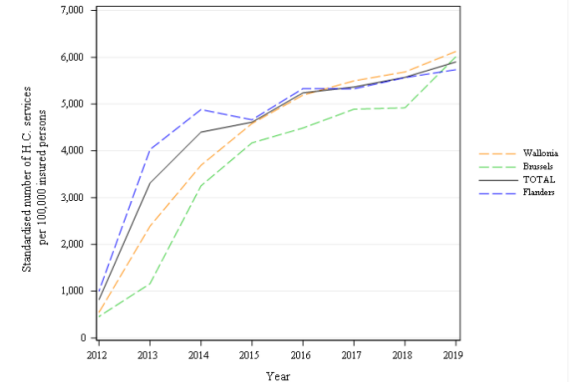
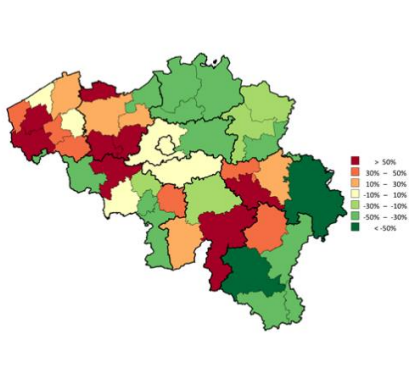
2/ <http://cebamivs.iscientia.net/fr/cdlh/Pages/inscription.aspx>

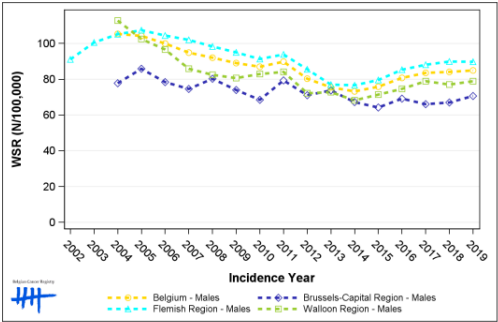
3/ https://bvub.be/sites/default/files/2019-01/EAU_policy-briefing_PSA.pdf

Aanbevelingen – detail

Land	Richtlijn		Inhoud	Referentie
BELGIË				
Domus Medica	2019	-		https://domusmedica.be/richtlijn/en/themadossiers/themadossier-prostaatkankerscreening
Hoge GezondheidsRaad (HGR)	NEEN			
RIZIV	2011 2021	-	Ongewijzigd Er was de laatste jaren een sterke stijging, van het aantal prostatectomies in kader van prostaatanker, 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

Land	Richtlijn	Inhoud	Referentie
	2021	<div data-bbox="645 391 1684 853"> <p><i>Radical prostatectomy</i> Trends - Trends in the standardised rate of use per 100,000 insured persons, by region. Image 5 of 8</p> <p>CLOSE X</p> <p><i>Radical prostatectomy</i> Distribution map - Map showing distribution of standardised rates of use, by district. Image 7 of 8</p> <p>CLOSE X</p> </div> <p data-bbox="645 882 1720 959">Een nieuw rapport over PSA testen bij patiënten met hoog risico: dit aantal is stijgend: Trend 2012-2019: 32.59%; 2017-2019 4.89%, grote variatie.</p>	<p data-bbox="1733 683 2096 858">https://www.healthybelgium.be/en/medical-practice-variations/men/psa-testing-men-at-risk</p>

Land	Richtlijn		Inhoud	Referentie
			  <p><i>PSA testing (men at risk 40 years and older)</i> Trends - Trends in the standardised rate of use per 100,000 insured persons, by region Image 5 of 8</p> <p><i>PSA testing (men at risk 40 years and older)</i> Distribution map - Map showing distribution of standardised rates of use, by district Image 7 of 8</p>	
Federaal Kenniscentrum	2006 2014	-	Ongewijzigd Beslissingshulp tijdens de consultatie	https://kce.fgov.be/nl/publication/report/prostate-specific-antigen-psa-voor-prostaatkankerscreening https://kce.fgov.be/nl/publication/report/een-beslissinghulp-bij-de-vraag-naar-prostaatkankeropsporing-met-de-psa-test
Cebam	2020	-		https://tvgg.be/nl/artikels/rol-en-impact-van-de-psa-test-in-



Land	Richtlijn		Inhoud	Referentie																																																																																															
Gezondheid en wetenschap	2019		ongewijzigd	het-kader-van-prostaatkankerscreening https://www.gezondheidenwetenschap.be/richtlijnen/prostaatkaanker https://www.ebnet.be/nl/pages/display.aspx?ebmid=ebm00334																																																																																															
Zorg en gezondheid	2019 2021		<p data-bbox="660 962 1189 979"><i>Figure 4: Prostate Cancer: Age-standardised incidence rates (WSR) by incidence year and region</i></p>  <table border="1" data-bbox="723 1008 1218 1331"> <caption>Estimated data for Figure 4: Prostate Cancer WSR (N/100,000)</caption> <thead> <tr> <th>Incidence Year</th> <th>Belgium - Males</th> <th>Brussels-Capital Region - Males</th> <th>Flemish Region - Males</th> <th>Walloon Region - Males</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2002</td><td>85</td><td>75</td><td>95</td><td>80</td></tr> <tr><td>2003</td><td>95</td><td>80</td><td>100</td><td>90</td></tr> <tr><td>2004</td><td>100</td><td>85</td><td>105</td><td>95</td></tr> <tr><td>2005</td><td>95</td><td>80</td><td>100</td><td>90</td></tr> <tr><td>2006</td><td>90</td><td>75</td><td>95</td><td>85</td></tr> <tr><td>2007</td><td>85</td><td>70</td><td>90</td><td>80</td></tr> <tr><td>2008</td><td>80</td><td>65</td><td>85</td><td>75</td></tr> <tr><td>2009</td><td>75</td><td>60</td><td>80</td><td>70</td></tr> <tr><td>2010</td><td>70</td><td>55</td><td>75</td><td>65</td></tr> <tr><td>2011</td><td>75</td><td>60</td><td>80</td><td>70</td></tr> <tr><td>2012</td><td>70</td><td>55</td><td>75</td><td>65</td></tr> <tr><td>2013</td><td>75</td><td>60</td><td>80</td><td>70</td></tr> <tr><td>2014</td><td>70</td><td>55</td><td>75</td><td>65</td></tr> <tr><td>2015</td><td>75</td><td>60</td><td>80</td><td>70</td></tr> <tr><td>2016</td><td>70</td><td>55</td><td>75</td><td>65</td></tr> <tr><td>2017</td><td>75</td><td>60</td><td>80</td><td>70</td></tr> <tr><td>2018</td><td>70</td><td>55</td><td>75</td><td>65</td></tr> <tr><td>2019</td><td>75</td><td>60</td><td>80</td><td>70</td></tr> </tbody> </table>	Incidence Year	Belgium - Males	Brussels-Capital Region - Males	Flemish Region - Males	Walloon Region - Males	2002	85	75	95	80	2003	95	80	100	90	2004	100	85	105	95	2005	95	80	100	90	2006	90	75	95	85	2007	85	70	90	80	2008	80	65	85	75	2009	75	60	80	70	2010	70	55	75	65	2011	75	60	80	70	2012	70	55	75	65	2013	75	60	80	70	2014	70	55	75	65	2015	75	60	80	70	2016	70	55	75	65	2017	75	60	80	70	2018	70	55	75	65	2019	75	60	80	70	https://www.zorg-en-gezondheid.be/sterfte-door-prostaatkaanker-2016#aantal https://kankerregister.org/media/docs/CancerFactSheets/2019/Cancer_Fact_Sheet_ProstateCancer_2019.pdf
Incidence Year	Belgium - Males	Brussels-Capital Region - Males	Flemish Region - Males	Walloon Region - Males																																																																																															
2002	85	75	95	80																																																																																															
2003	95	80	100	90																																																																																															
2004	100	85	105	95																																																																																															
2005	95	80	100	90																																																																																															
2006	90	75	95	85																																																																																															
2007	85	70	90	80																																																																																															
2008	80	65	85	75																																																																																															
2009	75	60	80	70																																																																																															
2010	70	55	75	65																																																																																															
2011	75	60	80	70																																																																																															
2012	70	55	75	65																																																																																															
2013	75	60	80	70																																																																																															
2014	70	55	75	65																																																																																															
2015	75	60	80	70																																																																																															
2016	70	55	75	65																																																																																															
2017	75	60	80	70																																																																																															
2018	70	55	75	65																																																																																															
2019	75	60	80	70																																																																																															

Land	Richtlijn		Inhoud	Referentie																																																																																																																																										
			<p>1.4. Trends in incidence</p> <p>Table 4: Prostate Cancer: Age-standardised incidence rates (WSR) and average annual percentage change (AAPC) by incidence year and region</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Males</th> <th>2005</th> <th>2006</th> <th>2007</th> <th>2008</th> <th>2009</th> <th>2010</th> <th>2011</th> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>2019</th> <th>AAPC</th> <th>95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Belgium</td> <td>104.2</td> <td>100.0</td> <td>94.9</td> <td>92.0</td> <td>89.0</td> <td>87.0</td> <td>89.8</td> <td>80.3</td> <td>75.5</td> <td>73.2</td> <td>75.8</td> <td>80.7</td> <td>83.6</td> <td>84.1</td> <td>84.9</td> <td>-1.3</td> <td>[-1.6; -0.9]</td> </tr> <tr> <td>Brussels-Capital Region</td> <td>85.9</td> <td>78.4</td> <td>74.6</td> <td>80.3</td> <td>74.0</td> <td>68.5</td> <td>79.3</td> <td>71.0</td> <td>73.8</td> <td>67.2</td> <td>64.2</td> <td>69.2</td> <td>66.1</td> <td>67.0</td> <td>70.6</td> <td>-1.4</td> <td>[-2.1; -0.7]</td> </tr> <tr> <td>Flemish Region</td> <td>107.4</td> <td>104.4</td> <td>102.0</td> <td>98.3</td> <td>95.0</td> <td>91.3</td> <td>93.9</td> <td>85.5</td> <td>77.0</td> <td>76.6</td> <td>79.6</td> <td>85.3</td> <td>88.1</td> <td>89.9</td> <td>89.8</td> <td>-1.2</td> <td>[-1.6; -0.8]</td> </tr> <tr> <td>Walloon Region</td> <td>102.5</td> <td>96.6</td> <td>85.9</td> <td>82.5</td> <td>80.6</td> <td>82.9</td> <td>84.1</td> <td>72.2</td> <td>72.8</td> <td>68.2</td> <td>71.4</td> <td>74.6</td> <td>78.9</td> <td>77.0</td> <td>78.9</td> <td>-1.4</td> <td>[-1.9; -0.8]</td> </tr> </tbody> </table> <p><small>WSR=Age-Standardised Rate, using the World Standard Population (N/100,000 person-years) AAPC = Average Annual Percentage Change over the 2005-2019 period</small></p> <p>2. Relative survival</p> <p>Table 6: Prostate Cancer: 5-year relative survival proportion by age group and region, Belgium 2015-2019</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">5-year relative survival 2015-2019 (%)</th> </tr> <tr> <th colspan="4">Males</th> </tr> <tr> <th></th> <th>N at risk</th> <th>estimate</th> <th>95% CI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Overall</td> <td>46,890</td> <td>97.5</td> <td>[96.9, 98.1]</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Age group</td> </tr> <tr> <td>15-59 years</td> <td>6,248</td> <td>96.8</td> <td>[95.9, 97.6]</td> </tr> <tr> <td>60-74 years</td> <td>25,804</td> <td>98.7</td> <td>[98.0, 99.3]</td> </tr> <tr> <td>75+ years</td> <td>14,838</td> <td>95.9</td> <td>[94.1, 97.6]</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Region</td> </tr> <tr> <td>Brussels-Capital Region</td> <td>2,775</td> <td>95.2</td> <td>[92.3, 97.9]</td> </tr> <tr> <td>Flemish Region</td> <td>30,673</td> <td>97.6</td> <td>[96.9, 98.3]</td> </tr> <tr> <td>Walloon Region</td> <td>13,442</td> <td>97.7</td> <td>[96.4, 98.9]</td> </tr> </tbody> </table>	Males	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	AAPC	95% CI	Belgium	104.2	100.0	94.9	92.0	89.0	87.0	89.8	80.3	75.5	73.2	75.8	80.7	83.6	84.1	84.9	-1.3	[-1.6; -0.9]	Brussels-Capital Region	85.9	78.4	74.6	80.3	74.0	68.5	79.3	71.0	73.8	67.2	64.2	69.2	66.1	67.0	70.6	-1.4	[-2.1; -0.7]	Flemish Region	107.4	104.4	102.0	98.3	95.0	91.3	93.9	85.5	77.0	76.6	79.6	85.3	88.1	89.9	89.8	-1.2	[-1.6; -0.8]	Walloon Region	102.5	96.6	85.9	82.5	80.6	82.9	84.1	72.2	72.8	68.2	71.4	74.6	78.9	77.0	78.9	-1.4	[-1.9; -0.8]	5-year relative survival 2015-2019 (%)				Males					N at risk	estimate	95% CI	Overall	46,890	97.5	[96.9, 98.1]	Age group				15-59 years	6,248	96.8	[95.9, 97.6]	60-74 years	25,804	98.7	[98.0, 99.3]	75+ years	14,838	95.9	[94.1, 97.6]	Region				Brussels-Capital Region	2,775	95.2	[92.3, 97.9]	Flemish Region	30,673	97.6	[96.9, 98.3]	Walloon Region	13,442	97.7	[96.4, 98.9]	
Males	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	AAPC	95% CI																																																																																																																													
Belgium	104.2	100.0	94.9	92.0	89.0	87.0	89.8	80.3	75.5	73.2	75.8	80.7	83.6	84.1	84.9	-1.3	[-1.6; -0.9]																																																																																																																													
Brussels-Capital Region	85.9	78.4	74.6	80.3	74.0	68.5	79.3	71.0	73.8	67.2	64.2	69.2	66.1	67.0	70.6	-1.4	[-2.1; -0.7]																																																																																																																													
Flemish Region	107.4	104.4	102.0	98.3	95.0	91.3	93.9	85.5	77.0	76.6	79.6	85.3	88.1	89.9	89.8	-1.2	[-1.6; -0.8]																																																																																																																													
Walloon Region	102.5	96.6	85.9	82.5	80.6	82.9	84.1	72.2	72.8	68.2	71.4	74.6	78.9	77.0	78.9	-1.4	[-1.9; -0.8]																																																																																																																													
5-year relative survival 2015-2019 (%)																																																																																																																																														
Males																																																																																																																																														
	N at risk	estimate	95% CI																																																																																																																																											
Overall	46,890	97.5	[96.9, 98.1]																																																																																																																																											
Age group																																																																																																																																														
15-59 years	6,248	96.8	[95.9, 97.6]																																																																																																																																											
60-74 years	25,804	98.7	[98.0, 99.3]																																																																																																																																											
75+ years	14,838	95.9	[94.1, 97.6]																																																																																																																																											
Region																																																																																																																																														
Brussels-Capital Region	2,775	95.2	[92.3, 97.9]																																																																																																																																											
Flemish Region	30,673	97.6	[96.9, 98.3]																																																																																																																																											
Walloon Region	13,442	97.7	[96.4, 98.9]																																																																																																																																											
BVU (Belgische)	2019	+	BVU ondersteunt de oproep: "EAU dringt aan op Europese actie ter preventie van	https://www.bvu.be/nl/node/16																																																																																																																																										

Land	Richtlijn		Inhoud	Referentie
Vereniging van Urologen)			prostaatkankersterfte” BVU heeft geen richtlijn	1 https://www.bvu.be/nl/prostaatkanker-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 prostaatkanker (pdf) van het Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE).	http://www.allesoverkanker.be/prostaatkanker-opsporen https://www.allesoverkanker.be/prostaatkanker https://www.allesoverkanker.be/prostaatkanker-opsporen
SSMG	2019	-	Quaternaire 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. Laat de patiënt een 'geïnformeerde' beslissing nemen nadat de risico's werden uitgelegd ten koste van een minimaal voordeel.	https://www.ssmg.be/wp-content/images/ssmg/files/PDF/P4_fiche11.pdf

NEDERLAND

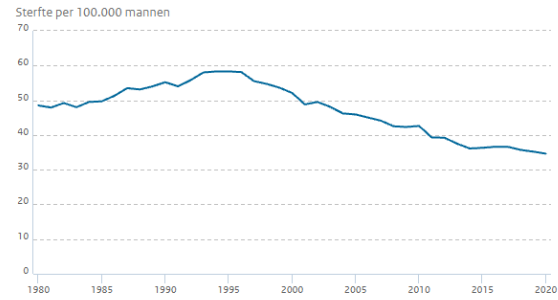
NHG	2014	-	Ongewijzigd	https://www.nhg.org/standaarden/samenvatting/mictieklachten-bij-mannen https://www.nhg.org/themas/publicaties/laboratoriumdiagnostiek-vroeg-diagnostiek-prostaatcarcinoom-volledige-tekst
	2017	-	Ongewijzigd	

Thuisarts	2019	0	<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> <p>Na 13 jaar screenen:</p>	<a href="https://www.thuisarts.nl/keuzehulp/testen-op-prostaat-
 kanker">https://www.thuisarts.nl/keuzehul p/testen-op-prostaat- kanker
-----------	------	---	---	---

<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>https://richtlijnendatabase.nl/richtlijn/prostaatcarcinoom/screening_en_vroegdetectie/vroegdetectie.html#uitgangsvraag</p> <p>www.kiesbeter.nl</p>
<p>CBO</p>	<p>2014</p>	<p>-</p>	<p>Ongewijzigd</p>	<p>http://oncoline.nl/prostaatcarcinoom</p>
<p>RIVM (Nationaal Kompas Volksgezondheid)>>> Volksgezondheidszorg.info</p>	<p>2021</p>	<p>-</p>	<p>▼ Trend nieuwe gevallen prostaatcancer</p> <p>Aantal nieuwe gevallen van prostaatcancer 1990-2020</p>  <p>Bron: NKR, cijfers gedownload op 4 februari 2021</p>	<p>https://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/prostaatcancer</p>

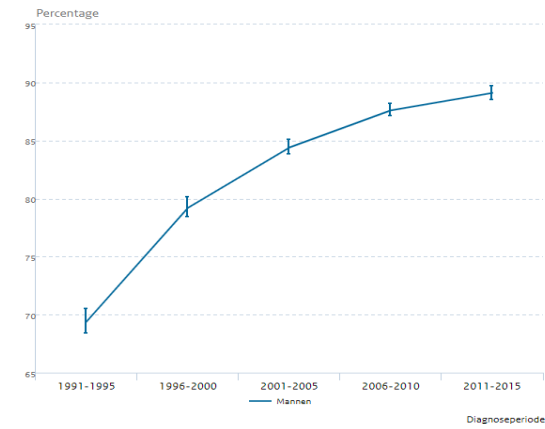
▼ Trend sterfte prostaatanker

Sterfte aan prostaatanker 1980-2020



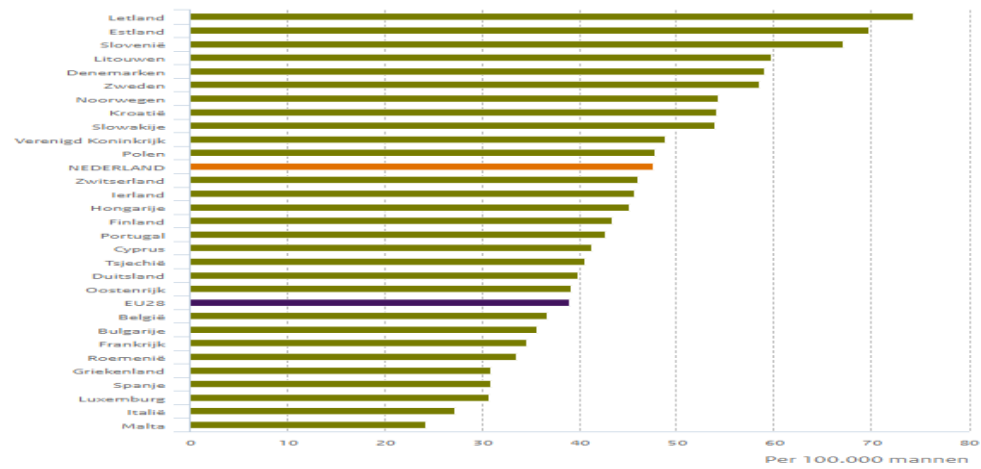
▼ Trend overleving prostaatanker

Trend relatieve vijfjaarsoverleving bij prostaatanker



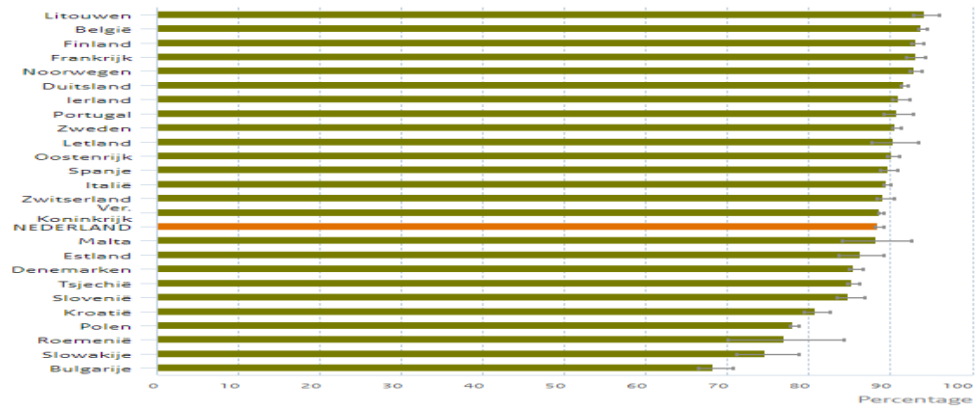
0

Internationale vergelijking sterfte aan prostaatkanker
Sterfte aan prostaatkanker internationaal 2017



Internationale vergelijking overleving van prostaatkanker
Relatieve vijfjaarsoverleving prostaatkanker internationaal

Diagnose gesteld in de periode 2010-2014



Oorzaken prostaatkanker

		<p>Diverse risicoverhogende factoren voor prostaatkanker</p> <p>Er zijn diverse factoren die de kans op het ontstaan van prostaatkanker verhogen. Hieronder staan de risicofactoren weergegeven (Sharma et al., 2016; Rawla, 2019).</p> <p>Leeftijd: Leeftijd speelt een belangrijke rol bij het ontstaan van prostaatkanker. Prostaatkanker komt vooral voor bij mannen ouder dan 65 jaar. Voor het vijftigste levensjaar is prostaatkanker zeldzaam (zie Het vóórkomen van prostaatkanker).</p> <p>Erfelijkheid: Naar schatting is vijf tot tien procent van alle gevallen van prostaatkanker erfelijk bepaald. Mannen met een eerstegraadsfamilielid met prostaatkanker hebben een twee tot drie keer verhoogd risico op prostaatkanker. Voor mannen met twee of meer eerstegraadsfamilieleden met prostaatkanker is dat risico vijf tot tien keer verhoogd. Het risico neemt toe naarmate er sprake is van meer familieleden met prostaatkanker.</p> <p>Genetische factoren: Van drie verschillende genen (RNASEL(HPC1), HPC5 en MSR1) is aangetoond dat ze betrokken zijn bij erfelijke prostaatkanker.</p> <p>Etniciteit: Prostaatkanker komt vaker voor bij mannen met een Afrikaanse afkomst.</p> <p>Roken: Het is nog onbekend of roken een effect heeft op het ontstaan van prostaatkanker. Roken wordt echter wel geassocieerd met een significant verhoogd risico op een slechtere prognose en sterfte door prostaatkanker.</p> <p>Beroepsmatige blootstelling aan pesticiden: Mannen die blootgesteld worden aan pesticiden hebben een hoger risico op het ontwikkelen van prostaatkanker (Krstev & Knutsson, 2019; Silva et al., 2016; Bashir, 2015).</p> <p>Leefstijl van invloed op prognose prostaatkanker</p> <p>Leefstijlfactoren zoals lichaamsbeweging, roken, alcoholgebruik en voeding kunnen van invloed zijn op de prognose van en sterfte aan prostaatkanker (Riviere et al., 2019; Peisch et al., 2017). Niet roken, een gezond lichaamsgewicht, regelmatig bewegen en een gezond dieet lijken een gunstig effect te hebben op de prognose van prostaatkanker (Peisch et al., 2017).</p>	
--	--	---	--

			<p>Effectiviteit van screening</p> <p>Vroege opsporing verbetert niet per se kwaliteit van leven</p> <p>Vroege opsporing met PSA kan leiden tot vaststelling van langzaam groeiende en niet levensbedreigende tumoren en hiermee wordt de overleving aanzienlijk verlengd (Karim-Kos et al., 2008). Dit verbetert niet per se de kwaliteit van leven. Patiënten moeten bijvoorbeeld langer leven met de wetenschap kankerpatiënt te zijn. Bovendien kan er sprake zijn van overbehandeling, wat betekent dat mannen onnodig worden behandeld. De behandeling kan neveneffecten veroorzaken, zoals erectieproblemen, plasklachten en darmklachten (Irwig & Armstrong, 2000; Korfage, 2005; Coleman et al., 2003).</p> <p>Wetenschappelijke basis bevolkingsonderzoek prostaatanker nog onvoldoende</p> <p>Er is onvoldoende wetenschappelijke basis voor een bevolkingsonderzoek naar prostaatanker (Djulgovic et al., 2010; Andriole et al., 2010). Hierbij komt dat de kosteneffectiviteit van screening en de kosten per gewonnen levensjaar nog onbekend zijn. Een meta-analyse van zes screeningsstudies (inclusief PLCO en ERSPC) leidde tot de conclusie dat screening op prostaatanker de kans op de diagnose van prostaatanker verhoogt, maar geen significant effect heeft op de sterfte aan prostaatanker. Dit resulteerde in het advies om niet langer te screenen op PSA in Nederland. Hierna is het aantal screenings in Nederland afgenomen (van der Meer et al., 2013).</p>	
FRANKRIJK				
La Haute Autorité de Santé (HAS)	2016	-	Ongewijzigd	<p>http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1623737/fr/detection-precocce-du-cancer-de-la-prostate?xtmc=&xtcr=5</p> <p>https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/applic</p>

				ation/pdf/2016-04/avis_n_2016.0026.ac.seesp_du_16_mars_2016_du_college_de_la_has_sur_un_document_dinformati on_a_destination_des_medecins_g ener.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 %o ¥ 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> <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</p>	https://www.urofrance.org/base-bibliographique/recommandations-francaises-du-comite-de-cancerologie-de-lafu-actualisation-17#N147B3

			<p>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
	2016	-	Beslissingshulp	https://www.gov.uk/government/publications/prostate-cancer-risk-management-programme-psa-test-benefits-and-risks/prostate-cancer-27/7/2021 ingetrokken
	2016	Geen		www.cancerscreening.nhs.uk/prostate/informationpack.html
	2019			https://www.gov.uk/government/publications/prostate-cancer-risk-management-programme-psa-test-benefits-and-risks/prostate-cancer-27/7/2021

				risk-management-programme- pcrmp-benefits-and-risks-of-psa- testing https://www.nice.org.uk/guidance/ ng131
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 Physicians	2013	0/+	Ongewijzigd	https://www.acpijournals.org/doi/10.7326/0003-4819-158-10-201305210-00633

American Cancer Society (ACS)	2019 2021	+	Ongewijzigd <p>Figure 1. Trends in Age-adjusted Cancer Death Rates* by Site, Males, US, 1930-2018</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 for cancers of the liver, lung and bronchus, and colon and rectum. Source: US Mortality Volumes 1930 to 1959, US Mortality Data 1960 to 2018, National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control and Prevention. ©2021, American Cancer Society, Inc., Surveillance Research</p>	https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2021/cancer-facts-and-figures-2021.pdf
American Urological Association	2018	+	Ongewijzigd	http://www.auanet.org/education/guidelines/prostate-cancer-detection.cfm
Canadian Medical Association- Canadian Task Force on Preventive Health Care	2014	-	Ongewijzigd	http://www.cmaj.ca/content/early/2014/10/27/cmaj.140703
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 Australian College of General Practitioners	Royal of 2014	-	Ongewijzigd		https://www.racgp.org.au/download/Documents/Guidelines/Redbook9/17048-Red-Book-9th-Edition.pdf https://www.racgp.org.au/FSD/EDEV/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	2020	+(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>Onderwerp mannen niet aan prostaatspecifiek antigeen (PSA) testen zonder hen te informeren over de mogelijke risico's en voordelen. (Sterk) Bied een goed geïnformeerde man een geïndividualiseerde, op het risico aangepaste strategie voor vroege opsporing en een levensverwachting van minimaal 10 tot 15 jaar. (Zwak) Bied vroege PSA-tests aan goed geïnformeerde mannen met een verhoogd risico op PCa: (Sterk) mannen vanaf 50 jaar; mannen vanaf 45 jaar en een familiegeschiedenis van PCa; mannen van Afrikaanse afkomst vanaf 45 jaar; mannen vanaf 40 jaar met BRCA2- mutaties. Bied een aan het risico aangepaste strategie (gebaseerd op het initiële PSA-niveau), met follow-up-intervallen van 2 jaar voor degenen die in eerste instantie risico lopen: (Zwak) 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; Stel de follow-up uit tot 8 jaar bij degenen die geen risico lopen Stop vroege diagnose van PCa op basis van levensverwachting en prestatiestatus; mannen met een levensverwachting van < 15 jaar zullen waarschijnlijk geen baat hebben.(Sterk)</p>	Years of follow-up	Number needed to screen	9	1,410	11	979	13	781	16	570	https://uroweb.org/guideline/prostate-cancer/#5
	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-											

REVIEW LITERATUUR

Cochrane	2013	-	Ongewijzigd	https://www.cochrane.org/CD004720/PROSTATE_screening-for-prostate-cancer
Erspc	2014		Ongewijzigd	http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(14)60525-0.pdf
	2017		Ongewijzigd	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijc.31102
	2019		Ongewijzigd	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			http://www.minerva-ebp.be/NL/Analysis/20529
				http://www.minerva-ebm.be/NL/Analysis/20299
	2016			http://www.minerva-ebm.be/NL/Article/1300
	2014			http://www.minerva-ebm.be/nl/review.asp?id=292
	2013			http://www.minerva-ebm.be/nl/article.asp?id=1754
	2009	-		

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