

Feiten in de multidisciplinaire richtlijn Cardiovasculair risicomanagement

2024



HartVaatHAG

Hart- en Vaatziekten Huisartsen Advies Groep

Colofon

Beknopt overzicht van de multidisciplinaire richtlijn
Cardiovasculair risicomanagement (2024)

Bronnen:

- Multidisciplinaire richtlijn Cardiovasculair risicomanagement (2024)
- NHG-standaard Cardiovasculair risicomanagement (CVRM) (Vierde herziening) M84
- Praktische handleiding bij standaard M84, NHG

Foto voorzijde:

Gelukkig is dit de Etna op Sicilië en niet een tevreden roker. Stoppen met roken is met overmacht de belangrijkste interventie als het gaat om preventie van hart- en vaatziekten

Versie augustus 2024

De tekst uit deze publicatie is bestemd voor onderwijsdoeleinden van de huisartsen expertgroep hart- en vaatziekten van de NHG (HartvaatHAG)

www.hartvaatHAG.org

Redactie:

Paul Smits

Judith Tjin-a-Ton

Dragica Vukosavljevic, kaderhuisartsen Hart- en vaatziekten

Copyright HartvaatHAG ©

Alle rechten voorbehouden

Hoofdstuk 1: Identificatie patiënten

Risicoschatting geïndiceerd

- Bij personen met een verdenking op een verhoogd risico:
 - Belaste familieanamnese voor premature HVZ
 - Obesitas
 - Verdenking erfelijke dyslipidemie
 - Bekende aanwezige risicofactoren voor HVZ zoals roken, verhoogde bloeddruk of verhoogd cholesterol
 - Bekende aanwezige risicoverhogende co-morbiditeit
- Herhaal de schatting, bijv. elke 5 jaar of vaker als het geschatte risico dicht bij een behandelgrens ligt
- Een schatting kan worden overwogen bij mannen > 40 en postmenopauzale vrouwen of vrouwen > 50
- Zie af van schatting van het risico op HVZ bij mannen < 40 jaar en vrouwen < 50 jaar zonder bekende risicofactoren

Stel een risicoprofiel op bij:

- COPD
- Reumatoïde Artritis

Overweeg een risicoschatting bij:

- Ankyloserende spondylitis
- Jicht
- Artritis psoriatica
- HIV-infectie
- Inflammatoire darmziekten (IBD)
- Obstructief slaapapneu (OSAS)
- Ernstige psychiatrische aandoeningen
- Kanker, afhankelijk van toegepaste therapie
- Pre-eclampsie en zwangerschapshypertensie
- Zwangerschapsdiabetes
- Polycysteus ovariumsyndroom (PCOS)

Hoofdstuk 2: diagnostiek

Cardiovasculair risicoprofiel

- Anamnese:
 - Leeftijd, geslacht
 - Roken (in pakjaren)
 - Familie HVZ
 - Voeding
 - Psychosociale risicofactoren
 - Alcoholgebruik (in eenheden/dag)
 - Lichamelijke activiteit
- Lichamelijk onderzoek:
 - Systolische bloeddruk, BMI (evt. middelomtrek),
- Lab:
 - Lipidenspectrum (TC, HDL-C, nonHDL-C, LDL-C, triglyceriden)
 - Glucosegehalte
 - eGFR
 - Albumine/creatinine ratio in urine.
- Non-HDL wordt gebruikt in de SCORE2(OP) voordelen:
 - Hoeft niet nuchter
 - Ook betrouwbaar als Triglyceride > 4,5
 - Alle ApoB bevattende partikels

Hoofdstuk 3: risicoschatten

Tabel 1.1 Patiëntengroepen

Patiëntencategorie	Subgroepen	Risico-Categorieën
Patiënten met vastgestelde hart- en vaatziekte		
Gedocumenteerde atherosclerotische HVZ, klinisch of ondubbelzinnig op beeld aangetoond. Gedocumenteerde klinische atherosclerotische HVZ omvat eerdere AMI, ACS, coronaire revascularisatie en andere arteriële revascularisatie procedures, beroerte en TIA, aorta aneurysma en PAV. Ondubbelzinnig aangetoonde atherosclerotische HVZ op beeldvorming omvat onder andere plaque op coronaire angiografie of echografie van de halsslagader of CTA. Dit omvat NIET: enige toename van continue beeldvorming parameters zoals intima media dikte van de halsslagader of coronaire kalk.	n.v.t.	Zeer hoog risico
Patiënten met type 2 diabetes		
Patiënten met type 1 diabetes ouder dan 40 jaar kunnen ook geclassificeerd worden volgens deze categorie	Patiënten met goed gecontroleerde relatief kort bestaande DM (<10jaar) geen bewijs van eindorgaanschade en geen extra atherosclerotische HVZ risicofactoren	Matig verhoogd risico
	Patiënten met > 10 jaar DM of gebrekkige glycemische regulatie, zonder ernstige (zie onder) eindorgaanschade of HVZ	Hoog risico
	Patiënten met DM met vastgestelde atherosclerotische HVZ en/of ernstige eindorgaanschade: - eGFR <45 ml/min/1,73 m² ongeacht albuminurie - eGFR 45-59 ml/min/1,73 m² en albuminurie (ACR 3-30 mg/mmol) - albuminurie (ACR > 30 mg/mmol) - aanwezigheid van microvasculaire aandoeningen op minstens 3 verschillende plaatsen (bv albuminurie + retinopathie + neuropathie)	Zeer hoog risico
Patiënten met chronische nierschade (CNS)		
CNS zonder diabetes of atherosclerotische HVZ	Matige CNS - eGFR 30-44 en ACR <3 of - eGFR 45-59 en ACR 3-30 of - eGFR ≥ 60 en ACR >30	Hoog risico
	Ernstige CNS - eGFR <29 of - eGFR 30-44 en ACR 3-30 of - eGFR 45-59 en ACR >30	Zeer hoog risico
Patiënten met een sterk verhoogde bloeddruk		
Bloeddruk > 180 mmHg*	n.v.t.	Hoog risico
Patiënten met Familiaire Hypercholesterolemie (FH)		
Personen met aangetoonde FH	n.v.t.	Hoog risico

* Voor patiënten met een bloeddruk tussen de 160 en 180 mmHg zie beleid bij hypertensie pag. 21

SCORE2 & SCORE2-OP

10 jaars risico fataal en niet fataal Hart- en vaatziekten

	Vrouwen								
Bloeddruk	Niet-rokers				Rokers				Leeftijd
160-179	15	15	16	17	21	22	23	24	75 - 79
140-159	13	13	14	15	18	19	20	21	
120-139	11	11	12	13	15	16	17	18	
100-119	9	10	10	11	13	14	15	15	
160-179	10	11	12	12	17	18	19	20	70 - 74
140-159	9	9	10	10	14	15	16	16	
120-139	7	7	8	8	11	12	13	14	
100-119	6	6	6	7	9	10	10	11	
160-179	8	8	9	9	12	12	13	13	65 - 69
140-159	7	7	7	7	10	10	11	11	
120-139	5	6	6	6	8	9	9	9	
100-119	5	5	5	5	7	7	7	8	
160-179	6	6	7	7	10	10	11	11	60 - 64
140-159	5	5	5	6	8	8	9	9	
120-139	4	4	4	5	6	7	7	8	
100-119	3	3	4	4	5	6	6	6	
160-179	4	5	5	5	8	8	9	10	55 - 59
140-159	3	4	4	4	6	7	7	8	
120-139	3	3	3	3	5	5	6	6	
100-119	2	2	3	3	4	4	5	5	
160-179	3	4	4	4	6	7	7	8	50 - 54
140-159	3	3	3	3	5	5	6	6	
120-139	2	2	2	3	4	4	5	5	
100-119	2	2	2	2	3	3	4	4	
160-179	2	3	3	3	5	5	6	7	45 - 49
140-159	2	2	2	3	4	4	5	5	
120-139	1	2	2	2	3	3	4	4	
100-119	1	1	1	1	2	2	3	3	
160-179	2	2	2	3	4	4	5	6	40 - 44
140-159	1	1	1	1	3	3	4	4	
120-139	1	1	1	1	2	3	3	3	
100-119	1	1	1	1	2	2	2	2	
	3,0-3,9	4,0-4,9	5,0-5,9	6,0-6,9	3,0-3,9	4,0-4,9	5,0-5,9	6,0-6,9	

Non-HDL cholesterol (mmol/L)

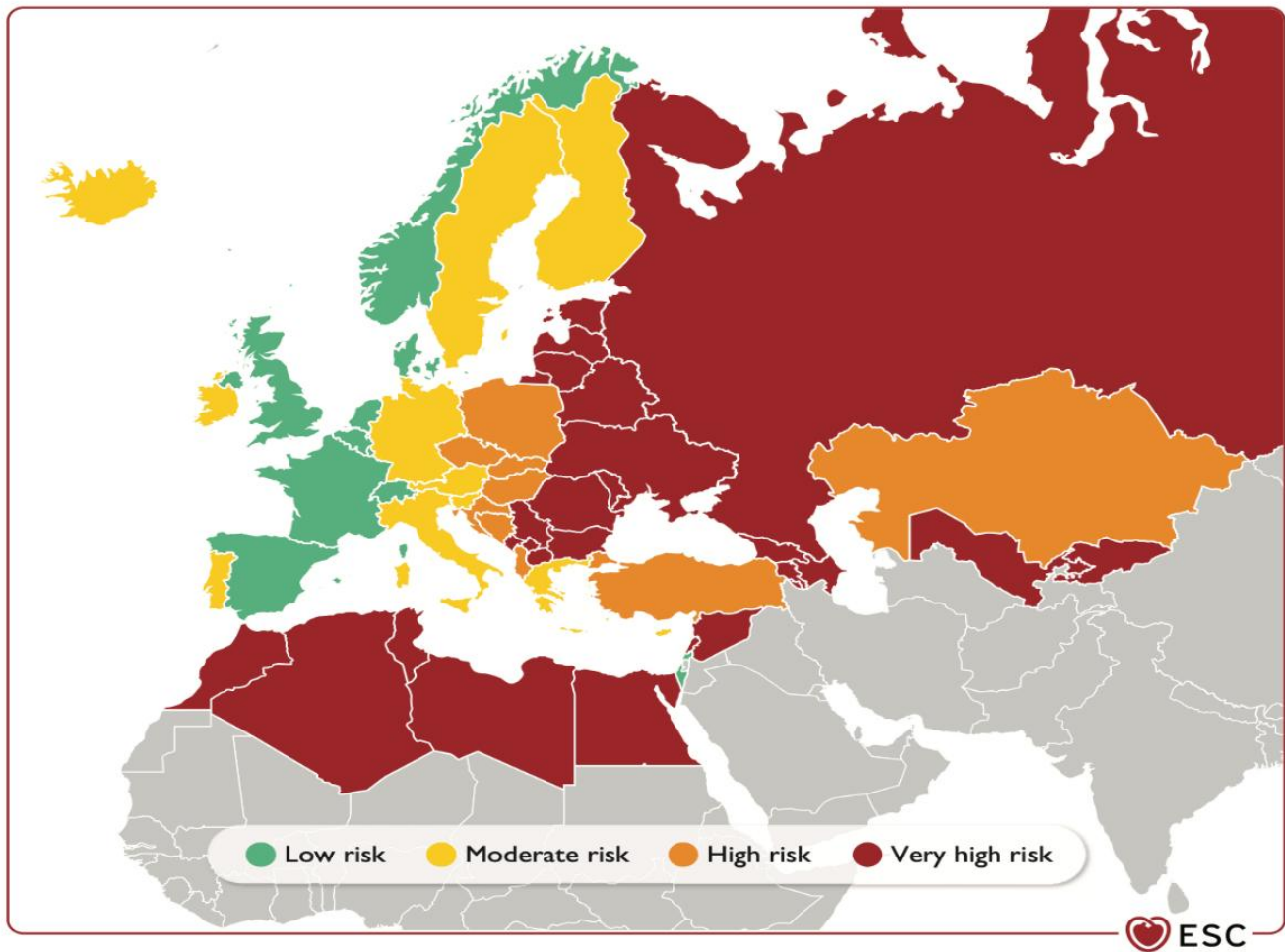
		Mannen									
Bloeddruk		Niet-rokers				Rokers				Leeftijd	
160-179		19	21	24	27	24	27	31	34	75 - 79	
140-159		16	18	21	23	21	23	26	30		
120-139		14	15	18	20	18	20	23	26		
100-119		12	13	15	17	15	17	19	22		
160-179		15	16	18	19	22	24	26	28	70 - 74	
140-159		12	13	14	16	18	19	21	23		
120-139		10	11	12	13	14	16	17	19		
100-119		8	8	9	10	12	13	14	15		
160-179		11	12	12	13	15	16	17	19	65 - 69	
140-159		9	10	11	11	13	14	15	16		
120-139		8	8	9	10	11	12	13	13		
100-119		6	7	7	8	9	10	11	11		
160-179		8	9	10	11	13	14	15	17	60 - 64	
140-159		7	8	8	9	10	11	13	14		
120-139		6	6	7	8	9	10	10	11		
100-119		5	5	6	6	7	8	9	10		
160-179		7	7	8	9	10	12	13	15	55 - 59	
140-159		5	6	7	8	9	10	11	12		
120-139		4	5	5	6	7	8	9	10		
100-119		4	4	4	5	6	6	7	8		
160-179		5	6	7	8	9	10	11	13	50 - 54	
140-159		4	5	5	6	7	8	9	10		
120-139		3	4	4	5	6	6	7	8		
100-119		3	3	3	4	4	5	6	7		
160-179		4	5	6	6	7	8	10	11	45 - 49	
140-159		3	4	4	5	6	7	8	9		
120-139		2	3	3	4	4	5	6	7		
100-119		2	2	3	3	3	4	5	5		
160-179		3	4	5	5	6	7	8	10	40 - 44	
140-159		2	3	3	4	5	5	6	8		
120-139		2	2	3	3	3	4	5	6		
100-119		1	2	2	2	3	3	4	5		
		3,0-3,9	4,0-4,9	5,0-5,9	6,0-6,9	3,0-3,9	4,0-4,9	5,0-5,9	6,0-6,9		
		Non-HDL cholesterol (mmol/L)									

Opmerkingen bij de SCORE2-OP

Leeftijdsafhankelijke afkapwaarden (boven 70 jaar indicatief)

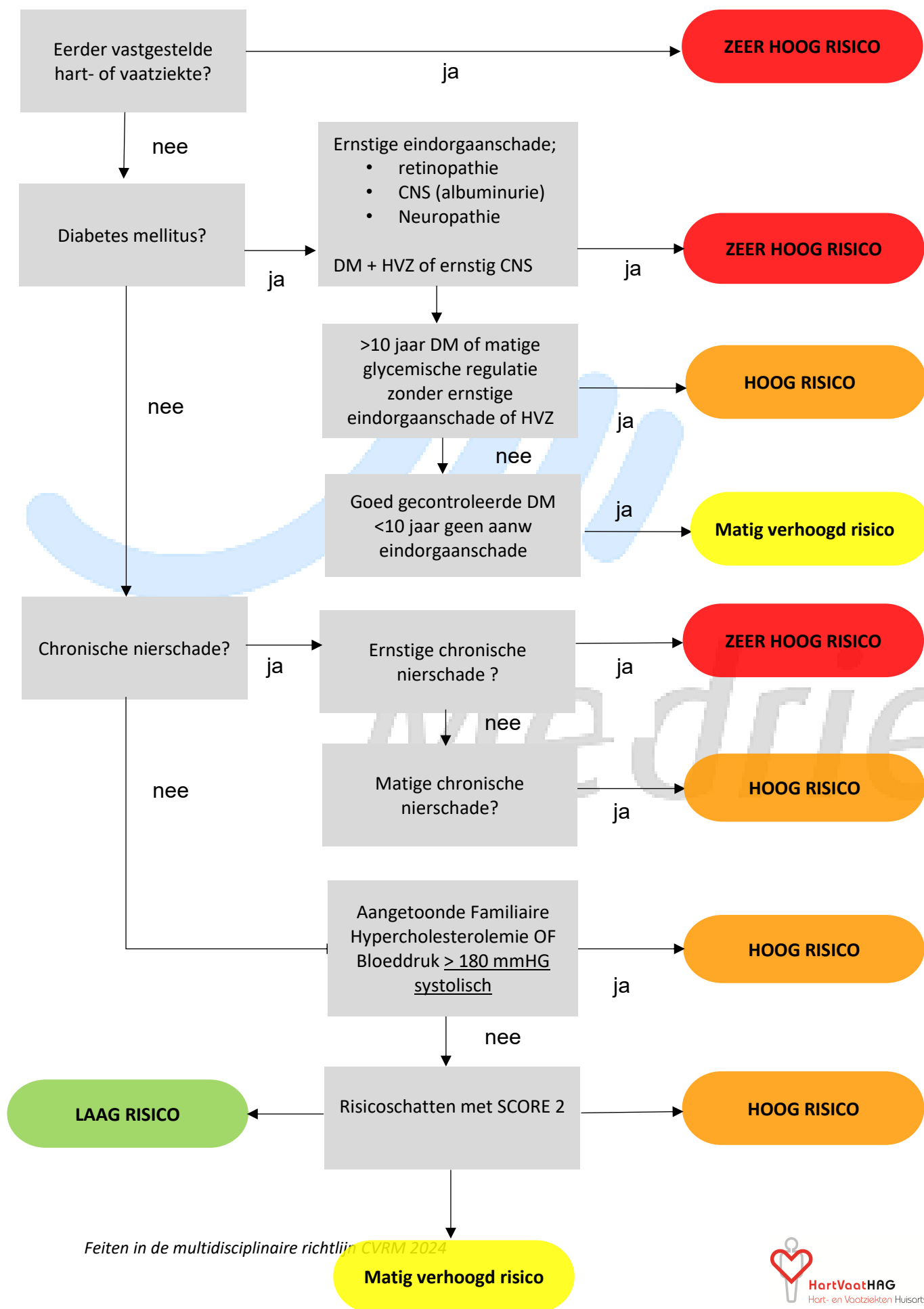
Risico	<50 jaar	50-69 jaar	≥ 70 jaar
Laag	<2,5%	<5%	
Matig verhoogd	≥2,5 tot <7,5%	≥5 tot <10%	<15%
Hoog	≥7,5%	≥10%	≥15%

- NB 1. Er zijn in de nieuwe standaard geen 3 maar 4 risico categorieën. Zeer hoog risico komt in de SCORE2-OP niet meer voor.
- NB 2. De tabel geeft een schatting van het 10-jaarsrisico op hart- en vaatziekten. Deze schatting moet leiden tot een gesprek tussen patiënt en zorgverlener waarin wordt besproken wat het gewenste beleid is. Er geldt geen absolute grens van het risico op hart- en vaatziekten waarbóven intensieve leefstijladviezen en medicamenteuze behandeling van risicofactoren sowieso moeten plaatsvinden. Evenmin zijn er risicodrempels waarónder adviezen of behandelingen zonder meer níet aangewezen zijn.
- NB 3. De SCORE2-OP tabel is te vinden op websites, zoals www.U-Prevent.nl. *Deze tabel geldt voor Europese **landen met een laag risico** op hart- en vaatziekten. Voor mensen die afkomstig zijn uit andere risicogebieden in Europa. Zie figuur pagina 9 en de website van U-prevent (<http://www.u-prevent.nl>). Gebruik SCORE2 uit de regio van het land van herkomst bij personen die (zeer) recent in Nederland zijn komen wonen.



Regionale verschillen in cardiovasculair risico (WHO data)

Risicoschatten stroomdiagram



Behandeladvies

Geef uitleg over de betekenis van het geschatte risico. Bespreek altijd eerst het grote belang van leefstijlaanpassing en daarna de voor- en nadelen van mogelijke medicamenteuze behandelingen. Bepaal in een proces van **samen beslissen** welke interventie het beste past. Gebruik bijvoorbeeld het LIFE-CVD2 model om de winst van een behandeling te bespreken. Of bereken het maximaal aantal te winnen gezonde levensjaren met behulp van U-prevent.

Ga bij personen tot een leeftijd van 70 jaar uit van de volgende algemene aanbevelingen omtrent het aanbieden van preventieve medicatie:

Laag risico	Aanbieden van medicamenteuze behandeling doorgaans niet aangewezen
Matig verhoogd risico	Aanbieden van medicamenteuze behandeling doorgaans niet aangewezen. Speciale aandacht is gewenst bij jonge mensen in verband met het lifetime risico.
Hoog risico	Overweeg medicamenteuze behandeling aan te bieden (< 70 jaar)
Zeer hoog risico	aanbieden van medicamenteuze behandeling aanbevolen.

Overweeg bij relatief jonge patiënten het gebruik van hartleeftijd en/of lifetime-risico om het proces van Samen Beslissen te ondersteunen.

Hanteer geen absolute risicodrempel voor medicamenteuze behandeladviezen bij patiënten zonder hart- en vaatziekten boven de 70 jaar. Betrek kwetsbaarheid, polyfarmacie en comorbiditeit bij het proces van **samen beslissen**.

Andere risicoschattingstools

Groep	Risicoschattingstool
Jongeren	Cardiovasculaire risicoleeftijd, lifetime cardiovasculair risico
Patiënten met HVZ	10-jaars risico: SMART2-risicoscore lifetime-risico: SMART-REACH (Kaasenbrood, 2018)
Patiënten met DM	DIAL2 (Østergaard, 2023)

- Al deze tools zijn te vinden op <http://www.u-prevent.nl>
- Als er behoefte is de risico's kwantitatief te communiceren

Jongeren

- Zelden in aanmerking voor intensieve leefstijl /medicatie door laag 10 jaars risico
- Echter bij stapeling van risicofactoren soms wel heel hoog lifetime risico
- Motiveren tot leefstijlinterventie extra belangrijk
- Risico-communicatie om te informeren en motiveren tot gezondere leefstijl
- Gebruik life-CVD2 model, of cardiovasculaire risicoleeftijd

Aanvullende risico-modificatoren

- Psychosociale factoren
 - Sociale klasse, stress, angst/depressie, persoonlijkheidskenmerken
- CAC score
 - Indien een coronaire kalkscore bekend is, kan deze gebruikt worden om het 10-jaarsrisico op hart- en vaatziekte, geschat met SCORE2, te reclassificeren naar een hoger of lager risico als de coronaire kalkscore daar aanleiding voor geeft.
 - Overweeg om een coronaire kalkscore te bepalen bij patiënten tussen de 50 en 70 jaar als een gesprek met de patiënt over het al dan niet starten van medicamenteuze behandeling geen besluit oplevert.
- Etniciteit: nog onvoldoende bewijs voor relevante reclassificatie. Bij veel in Nederland vertegenwoordigde groepen met een bepaalde etnische achtergrond is het profiel van klassieke risicofactoren wel vaker ongunstig. Laagdrempeligere risico-inventarisatie valt daarom te overwegen. (Een zeer recent onderzoek echter suggereert dat SCORE2 het risico onderschat bij Nederlanders met een Hindoestaans Surinaamse afkomst (Kist, 2023))

Risicoschatten bij andere ziektes

Overweeg bij twijfel over behandelindicatie eerder over te gaan tot behandeling bij:

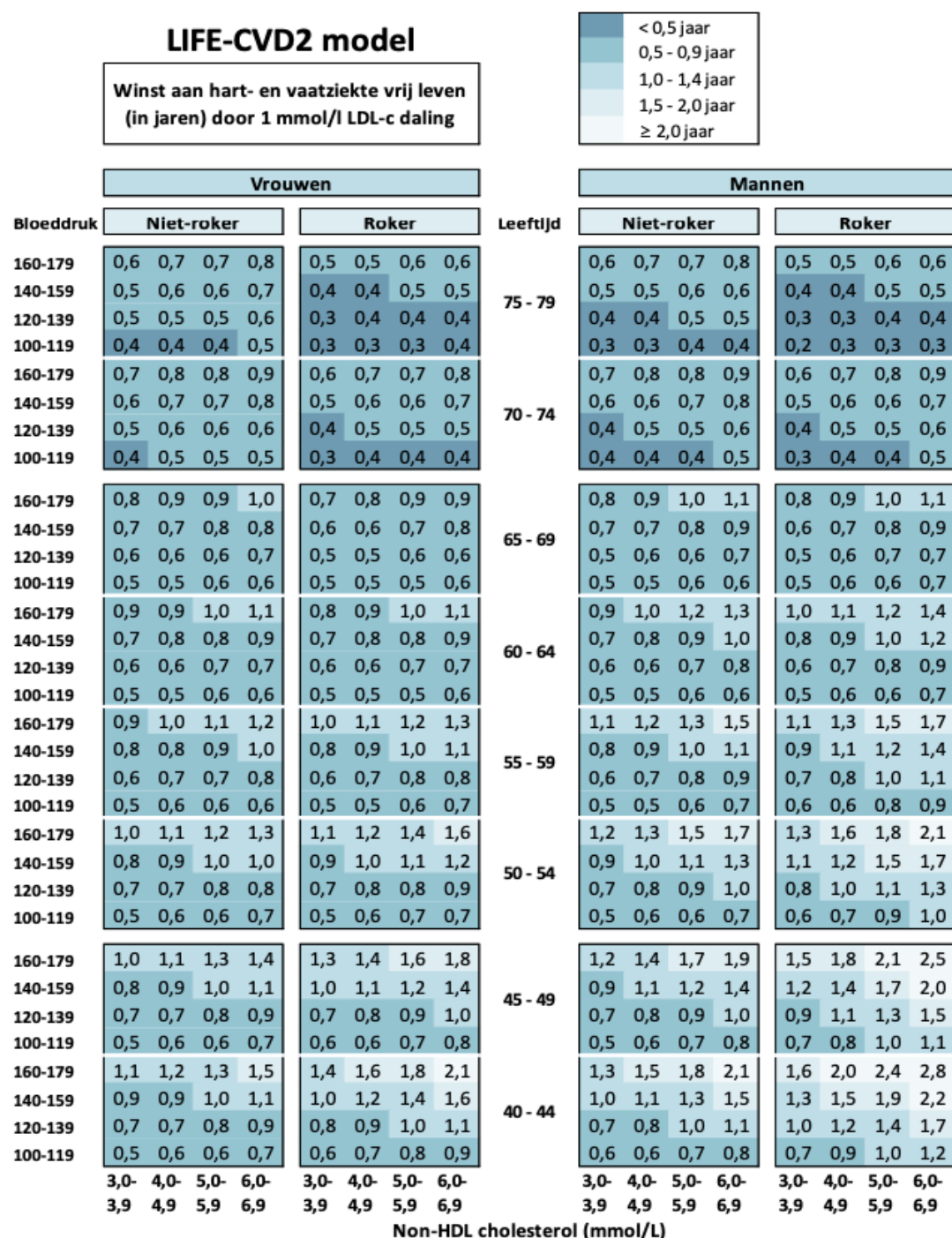
- COPD
- Artritis psoriatica
- Jicht
- Het risico van patiënten die behandeld zijn voor kanker is afhankelijk van de toegepaste therapie. Overweeg optimalisatie van het risicoprofiel.
- Patiënten met reumatoïde artritis hebben een 50% hoger risico dan berekend met SCORE2 (dus x 1,5)

Lifetime gezondheidswinst **stoppen met roken**

LIFE-CVD2 model

Winst aan hart- en vaatziekte vrij leven (in jaren) door stoppen met roken					< 0,5 jaar 0,5 - 0,9 jaar 1,0 - 1,4 jaar 1,5 - 2,0 jaar ≥ 2,0 jaar				
Vrouwen					Mannen				
Bloeddruk	Rokers				Leeftijd	Rokers			
160-179	2,3	2,5	2,6	2,8	75 - 79	2,2	2,3	2,4	2,5
140-159	2,2	2,3	2,5	2,6		2,1	2,1	2,2	2,3
120-139	2,1	2,2	2,3	2,5		1,9	2,0	2,1	2,2
100-119	2,0	2,1	2,2	2,3		1,8	1,9	1,9	2,0
160-179	2,8	2,9	3,1	3,3	70 - 74	2,8	2,9	3,0	3,1
140-159	2,6	2,8	2,9	3,0		2,6	2,7	2,8	2,9
120-139	2,5	2,6	2,7	2,8		2,4	2,5	2,6	2,7
100-119	2,3	2,4	2,6	2,7		2,2	2,3	2,4	2,5
160-179	3,2	3,4	3,5	3,7	65 - 69	3,4	3,5	3,7	3,9
140-159	3,0	3,1	3,3	3,4		3,1	3,2	3,4	3,5
120-139	2,8	2,9	3,1	3,2		2,9	3,0	3,1	3,2
100-119	2,9	3,0	3,1	3,2		3,0	3,1	3,2	3,3
160-179	3,6	3,8	4,0	4,2	60 - 64	3,9	4,1	4,4	4,6
140-159	3,3	3,5	3,7	3,8		3,6	3,8	3,9	4,1
120-139	3,1	3,2	3,4	3,5		3,3	3,4	3,5	3,7
100-119	2,9	3,0	3,1	3,2		3,0	3,1	3,2	3,3
160-179	4,0	4,2	4,5	4,7	55 - 59	4,5	4,8	5,1	5,4
140-159	3,7	3,8	4,0	4,2		4,1	4,3	4,5	4,8
120-139	3,3	3,5	3,6	3,8		3,7	3,8	4,0	4,2
100-119	3,1	3,2	3,3	3,5		3,3	3,4	3,5	3,7
160-179	4,4	4,6	4,9	5,3	50 - 54	5,1	5,4	5,8	6,3
140-159	3,9	4,1	4,4	4,6		4,5	4,8	5,1	5,5
120-139	3,5	3,7	3,9	4,1		4,0	4,2	4,4	4,7
100-119	3,2	3,4	3,5	3,7		3,6	3,7	3,8	4,0
160-179	4,8	5,1	5,4	5,9	45 - 49	5,6	6,0	6,5	7,1
140-159	4,2	4,4	4,7	5,0		4,9	5,2	5,6	6,1
120-139	3,7	3,9	4,1	4,3		4,3	4,5	4,8	5,1
100-119	3,4	3,5	3,7	3,8		3,8	3,9	4,1	4,3
160-179	5,1	5,5	5,9	6,5	40 - 44	5,9	6,4	7,0	7,8
140-159	4,4	4,6	5,0	5,4		5,2	5,5	6,0	6,6
120-139	3,8	4,0	4,3	4,6		4,5	4,7	5,0	5,5
100-119	3,4	3,6	3,8	4,0		3,9	4,0	4,3	4,5
3,0- 4,0- 5,0- 6,0- 3,9 4,9 5,9 6,9					3,0- 4,0- 5,0- 6,0- 3,9 4,9 5,9 6,9				
Non-HDL cholesterol (mmol/L)									

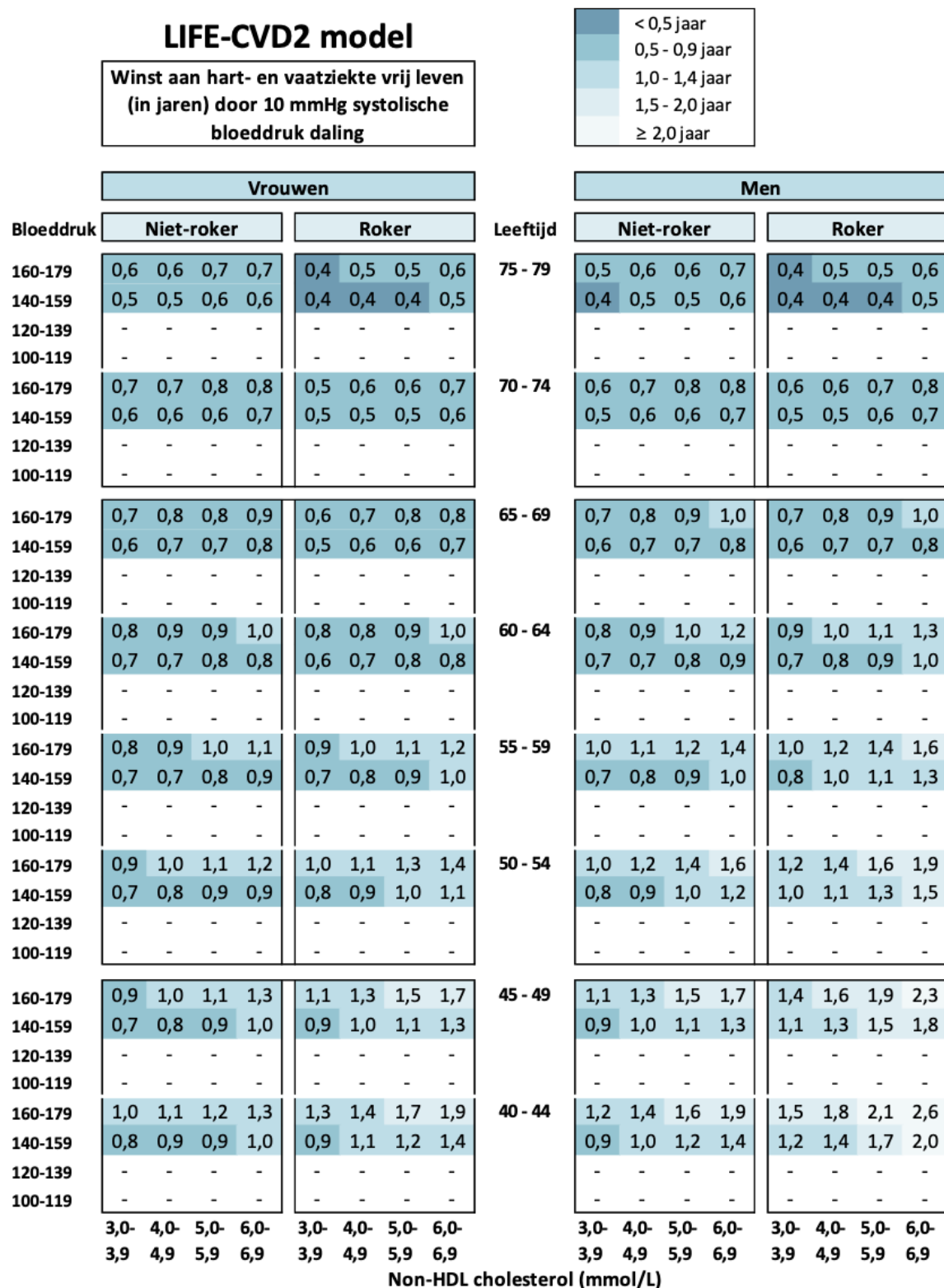
Maximale lifetime gezondheidswinst **verlagen LDL-cholesterol**



Figuur 1.2 Lifetime gezondheidswinst door het verlagen van LDL-cholesterol met 1 mmol/L bij gezonde personen zonder hart- en of vaatziekten of diabetes. Lifetime gezondheidswinst is te interpreteren als de toename in levensverwachting vrij van hart- en vaatziekten, in vergelijking met de huidige leefstijl en/of medicamenteuze behandeling.

Gebruik bij een grotere daling dan 1mmol LDL-c **U-prevent** om de lifetime gezondheidswinst te bepalen

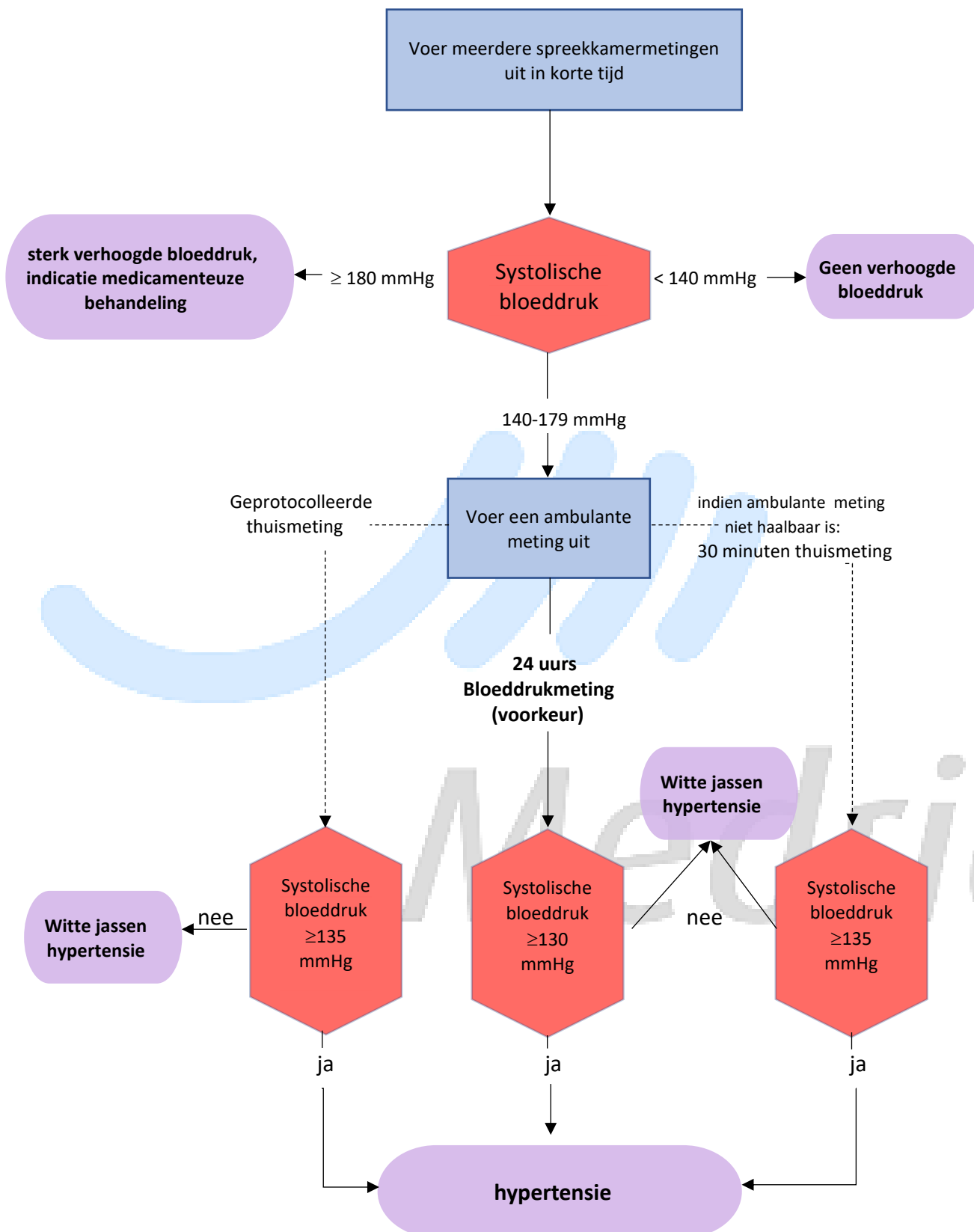
Maximale lifetime gezondheidswinst **verlagen bloeddruk**



Figuur 1.3 Lifetime gezondheidswinst door het verlagen van de systolische bloeddruk met 10 mmHg bij gezonde personen zonder hart- en of vaatziekten of diabetes. Lifetime gezondheidswinst is te interpreteren als de toename in levensverwachting vrij van hart- en vaatziekten, in vergelijking met de huidige leefstijl en/of medicamenteuze behandeling. De schatting is alleen voor een systolische bloeddruk > 140 mmHg. Een systolische bloeddruk < 140 mmHg is al onder de streefwaarde.

Gebruik bij een grotere daling dan 10mmHg **U-prevent** om de lifetime gezondheidswinst te bepalen

Bloeddruk meten



Verhoogde bloeddruk

Advies: gebruik altijd een ambulante meting!

1. **24-uurs bloeddrukmeting (voorkeur)**
2. Geprotocolleerde thuismeting
3. Dertig minuten meting (alleen indien 1 of 2 niet beschikbaar)

Schatting corresponderende bloeddrukwaarden

Spreekkamermeting	140 mmHg	180 mmHg
24-uurs meting	130 mmHg	165 mmHg
Thuismeting, vlg protocol	135 mmHg	170 mmHg
½ uur meting	135 mmHg	170 mmHg

Streefwaarde bloeddruk

- < 70 jaar (leeftijdsgrens arbitrair)
 - Systolische bloeddruk <140 mmHg
 - <130 mmHg indien medicatie verdragen, met name bij hoger risico zoals bij co-morbiditeit)

Bloeddruk verhogende middelen

- NSAID's (inclusief aspirine en selectieve COX-2-remmers)
- Sympathicomimetica (decongestiva, sibutramine, cocaïne)
- Orale anticonceptiva
- Alcohol
- Glycyrrhetinezuur bevattende producten (oa. drop, zoethout, sommige kauwgums en kruidenthee)
- Erytropoëtine
- Cyclosporine
- Stimulantia ((dex)methylfenidaat, (dextro- of met-)amfetamine, modafinil)
- Sommige kruiden (efadra, ma huang)

Cholesterol

- Risico SCORE2 met behulp van de non-HDL
- Behandeling is gericht op verlagen van LDL

Streefwaarde cholesterol < 70 jaar

risicocategorie	LDL
Patiënten met hart- en vaatziekten	< 1,8
Hoog/zeer hoog risico	< 2,6

LDL verlaging met 1mmol/l levert een relatieve risicoreductie (RR) op van 20-25% mortaliteit en morbiditeit.

Uitsluiten secundaire dyslipidemie

- Hypothyreoïdie
- Alcoholmisbruik
- Diabetes mellitus
- Syndroom van Cushing
- Leveraandoeningen
- Geneesmiddelen (bv corticosteroïden)

Hoofdstuk 4: beleid

Niet medicamenteuze behandeling

Gedragsverandering in de praktijk

- Exploreer achterliggende gedachten over en de motivatie voor eventuele veranderingen
- Gebruik een cognitieve gedragsstrategie, zoals motiverende gespreksvoering.
- Bepaal samen met de patiënt de individuele doelen:
 - Stel haalbare doelen.
 - Kies voor kleine stappen
 - Multidisciplinair team
 - Langdurige begeleiding

Stoppen met roken

- Belangrijkste risicofactor HVZ
- 2-6x verhoogd risico coronaire aandoening/beroerte
- 2-4x verhoogd risico op hartfalen/ PAV
- Ook lichte roker heeft verhoogd risico
- Ook meeroken verhoogt het risico
- Stoppen met roken heeft zeer effectieve verlaging van risico ongeacht lft
- Er zijn effectieve behandelingen voor stoppen met roken
- Very brief advice (VBA) is een effectieve methode om roken aan orde te stellen

Verminder stress

- Bied personen met een hoog of zeer hoog risico op hart- en vaatziekten die psychosociale problemen hebben, psychosociale ondersteuning naast leefstijlbegeleiding aan.
- Overweeg ook psychosociale ondersteuning bij patiënten met hart- en vaatziekten die moeite hebben om te gaan met hun ziekte, of die weerstand ervaren om hun leefstijl te veranderen.
- Behandel personen met hart- en vaatziekten en een psychische aandoening (zoals depressie, psychose of angststoornis) volgens vigerende richtlijnen om zowel hun psychische als fysieke gezondheid te bevorderen.
- Overweeg behandeling van psychosociale risicofactoren die klassieke risicofactoren negatief beïnvloeden (bijvoorbeeld toename van roken bij stress).

Gezond eten

Adviseer een voedingspatroon volgens de 'Richtlijnen Schijf van Vijf' met het doel (recidief) hart- en vaatziekten te voorkomen:

- Eet zoveel mogelijk vers
- Vermijd industrieel geproduceerde voedingsmiddelen (pakjes & zakjes)
- Eet minimaal 250 gram groente en 2 stuks fruit per dag
- Eet volkoren graanproducten
- Elke dag een handje ongezouten noten
- Beperk vleesgebruik
- Voeg geen zout toe
- Beperk suiker en wees zuinig met zetmeel (brood/pasta/rijst/aardappel)
- Drink gefilterde koffie
- Drink geen alcohol
- Gebruik olijfolie als dressing en om in te braden

Beweegrichtlijn (RIVM)

- Beweeg matig (wandelen of fietsen) of zwaar intensief (hardlopen of sporten) minstens 2 ½ uur per week verspreid over enkele dagen
- Spier en botversterkende oefeningen (inclusief balansoefeningen voor ouderen) minstens 2 keer per week
- Vermijd veel stilzitten

Gezond gewicht

- Adviseer personen met een gezond gewicht (<70 jaar: BMI 20 tot 25 kg/m², ≥70 jaar: BMI 22 tot 28 kg/m²) gewichtsbehoud en gezond eten conform de 'Richtlijnen goede voeding 2015'
- Adviseer personen met overgewicht of obesitas (<70 jaar: BMI ≥25kg/m², ≥70 jaar: BMI ≥28kg/m²) in het algemeen om voldoende te bewegen en op gezonde wijze af te vallen
- Check secundaire oorzaken; website checkoorzakenovergewicht.nl
- Ondersteuning met behulp van GLI

Beleid bij verhoogde bloeddruk

Geef leefstijladviezen en bied bloeddrukverlagende medicatie aan bij personen met een systolische bloeddruk ≥ 180 mmHg.

Geef leefstijladviezen aan personen met een systolische bloeddruk tussen 160 en 180 mmHg. Overweeg medicamenteuze behandeling aan te bieden indien de bloeddruk na leefstijlverandering niet tot <160 mmHg daalt. Hierbij kan het risico uit de SCORE2-risicotabel in de overwegingen worden betrokken.

Hoge bloeddruk, in tegenstelling tot dyslipidemie, gaat ook gepaard met een verhoogd risico op andere aandoeningen zoals:

- Chronische nierziekte
- Hartfalen gemiddeld verdubbeling bij mannen en verdrievoudiging bij vrouwen
- Atriumfibrilleren (RR 1,5)
- Verhoogd risico op retinopathie
- Cognitieve stoornissen/dementie vooral bij hypertensie op middelbare leeftijd

Bied behandeling met bloeddrukverlagende medicatie **aan** bij personen met een **zeer** hoog risico op hart- en vaatziekten en een bloeddruk boven de streefwaarde.

Overweeg bloeddrukverlagende medicatie aan te bieden bij personen met een hoog risico op hart- en vaatziekten en een bloeddruk boven de streefwaarde

Antihypertensiva

- Groepen gelijkwaardig aan elkaar; even groot bloeddrukverlagend effect
- Aanwijzingen dat β -blokkers minder effectief zijn dan andere middelen
- Combinatietherapie overwegen bij sterk verhoogde bloeddruk of $>$ risico HVZ
- Combinatie van 2 middelen in 1 pil overwegen ter bevordering therapietrouw

Voorkeursgeneesmiddelen op basis van patiëntkenmerken

Patiëntenkenmerken	voorkeursmiddel
Albuminurie (ARC >3 mg/mmol)	ACE-remmer/ARB
Eerder myocardinfarct	ACE-remmer/ARB, β -blokker (1 ^e jaar)
Angina pectoris	β -blokkers, calciumantagonist
Hartfalen	ACE-remmer, ARB, β -blokker, diuretica, mineralocorticoïdereceptorantagonist
Atriumfibrilleren	β -blokker, non-dihydropyridine-calciumantagonist, ACE-remmer/ARB, mineralocorticoïdereceptorantagonist
Perifeer Arterieel Vaatlijden	ACE-remmer
Diabetes mellitus	ACE-remmer/ARB
Zwangerschap	Methyldopa, β -blokkers, calciumantagonist
Afrikaanse herkomst (sub-Sahara)	Thiazidediuretica en calciumantagonisten

Adviezen RAS-remmers/diuretica

- Daling van nierfunctie bij aanvang van therapie RAS-remmer tot 20% acceptabel
 - Bij eGFR <30 : dosis halveren en controle lab na 2 weken
 - Bij eGFR <15 : middel staken en controle lab na 2 weken
 - Bij aanhouden eGFR <30 overleg nefroloog
- Niet combineren met NSAID's
- Dosisaanpassing bij
 - Bij dreigende dehydratie (tijdelijk)
 - Bij elektrolytstoornissen

Stappenplan medicamenteuze therapie verhoogde bloeddruk

1a. Overweeg bij de keuze bij medicamenteuze verlaging van de bloeddruk te starten met monotherapie als de systolische bloeddruk relatief laag is (< 150 mmHg) en/of bij oudere en kwetsbare patiënten.



1b. Start of vervolg bij alle overige situaties met combinatietherapie van 2 middelen. RAS/ACE-remmer + calciumantagonist /diureticum. Overweeg combinatiepreparaat om therapietrouw te bevorderen.



2. Combineer 3 middelen RAS/ACE-remmer + calciumantagonist + diureticum. Overweeg combinatiepreparaat om therapietrouw te bevorderen.



3. Resistente hypertensie: Voeg spironolacton (25-50mg) toe. Bij niet verdragen spironolacton is amiloride 10-20 mg een alternatief. Overweeg verwijzing specialist.

Combinaties die niet aanbevolen zijn:

- β -blokker/ diureticum
- ACE/ ARB

Medicamenteus beleid bij verhoogd LDL-cholesterol

Best onderzocht zijn de MGH CoA remmers (statines).

- Relatieve risicoreductie 20-25% per mmol LDL verlaging
- Bij hart- en vaatziekten, start sterkwerkend statine

Stappenplan

Gewenste LDL daling < 40%

Stap 1: Geef atorvastatine 10 mg of rosuvastatine 5 mg
Alternatief: simvastatine 10-40 mg
Geef pravastatine 40 mg bij chronisch gebruik middelen CYP3A4 interactie (oa diltiazem, verapamil, itraconazol, hiv-remmers)

Gewenste LDL daling > 40%

Stap 1: Geef atorvastatine 20 mg of rosuvastatine 10 mg
Geef pravastatine 40 mg bij chronisch gebruik middelen CYP3A4 interactie

Ongeacht gewenste LDL daling

Stap 2: Intensiveer de statinetherapie, geef eventueel potenter middel

Stap 3: Overweeg toevoegen van ezetemib 10mg (<70 jaar met HVZ)

Stap 4: Behandeling met PCSK9-antilichamen, **in combinatie** met maximaal verdraagbare orale lipiden verlagende therapie, kan worden overwogen bij patiënten met een hooggeschat **recidief** risico op hart- en vaatziekten (zoals patiënten met uitgebreid of progressief vaatlijden, patiënten met diabetes mellitus met een hart- en vaatziekte en patiënten met Familiaire Hypercholesterolemie met een hart- en vaatziekte) die de genoemde LDL-C-streefwaarden niet bereiken met optimale/maximale verdraagbare orale lipiden verlagende medicatie.

Gemiddelde dosis/respons LDL-c verlaging (dagelijkse dosis)

Statine	5mg	10mg	20mg	40mg	80mg
Atorvastatine	31%	37%	43%	49%	55%
Fluvastatine	10%	15%	21%	27%	33%
Lovastatine*	-	21%	29%	37%	45%
Pravastatine	15%	20%	24%	29%	33%
Rosuvastatine	38%	43%	48%	53%	58%
Simvastatine	23%	27%	32%	37%	42% [±]

*niet verkrijgbaar in NL ± dosering niet meer gegeven ivm toxiciteit

Statine gerelateerde spiersymptomen aanbevelingen:

- Tijdelijke stop statine evt. herintroduceren; causaliteit ?
- Switchen naar ander statine
- 90% patiënten met SAMS verdagen wel een andere statine
- Verlagen dosis
- Intermitterend gebruik (bv 3 x per week)
- Combineren met andere LDL verlagende medicatie
- Nutraceuticals / supplementen worden niet aangeraden

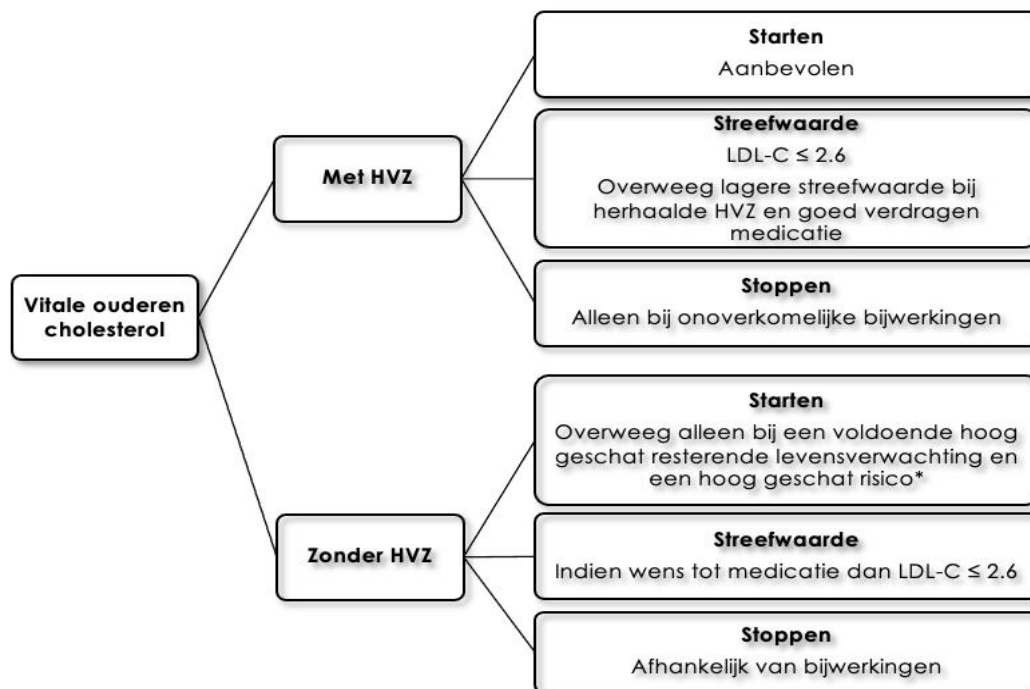
Ezetimib (Cholesterolopnameremmer)

- Daling LDL-c 9-20% bovenop statine alleen
- RR reductie 6% hart- vaat ziekten (ARR 2%)
- Geen vermindering sterfte
- Geen vermindering bijwerkingen

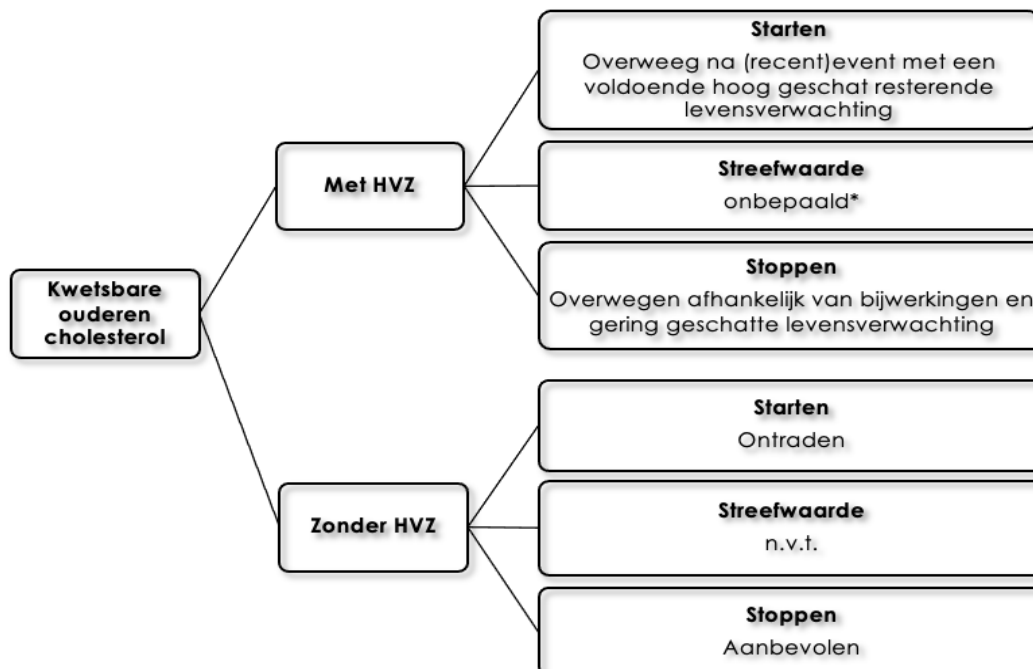
PCSK9-remmer

- Evolocumab, Alicocumab
- Daling LDL-c 55-60%
- Absolute risico reductie HVZ beperkt 1%
- Waarschijnlijk geen vermindering sterfte
- Mogelijk iets meer bijwerkingen, mn myalgie
- Hoge kosten
- Voorschrift voorbehouden enkele specialisten

Ouderen > 70 jaar (arbitrair)

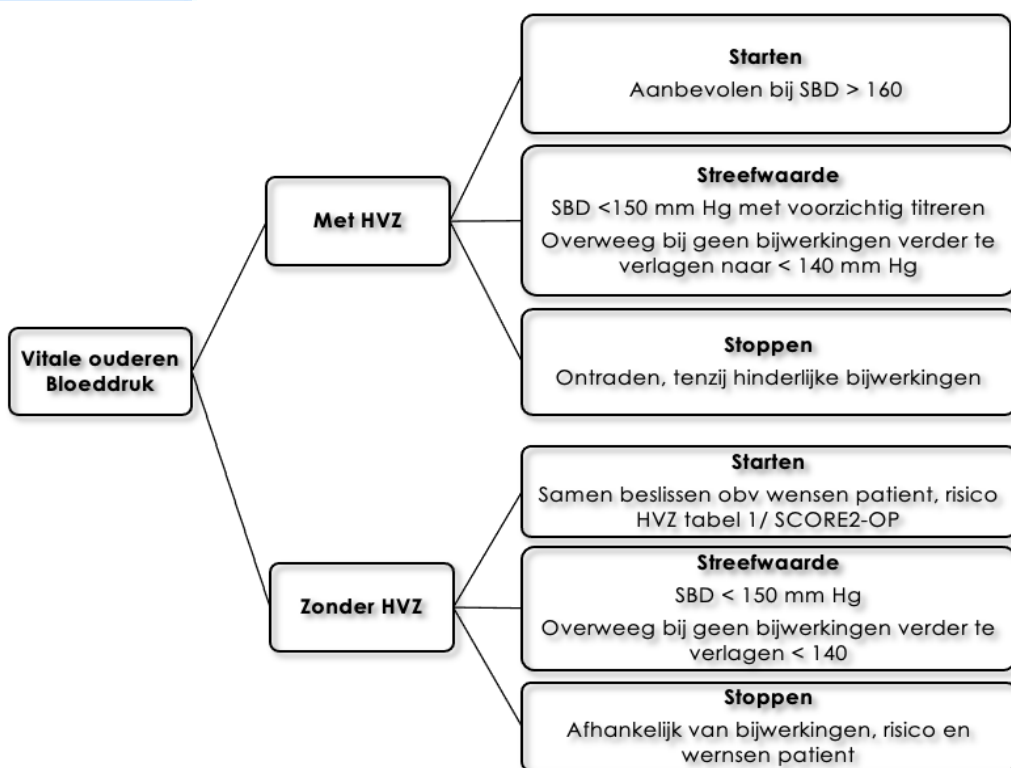
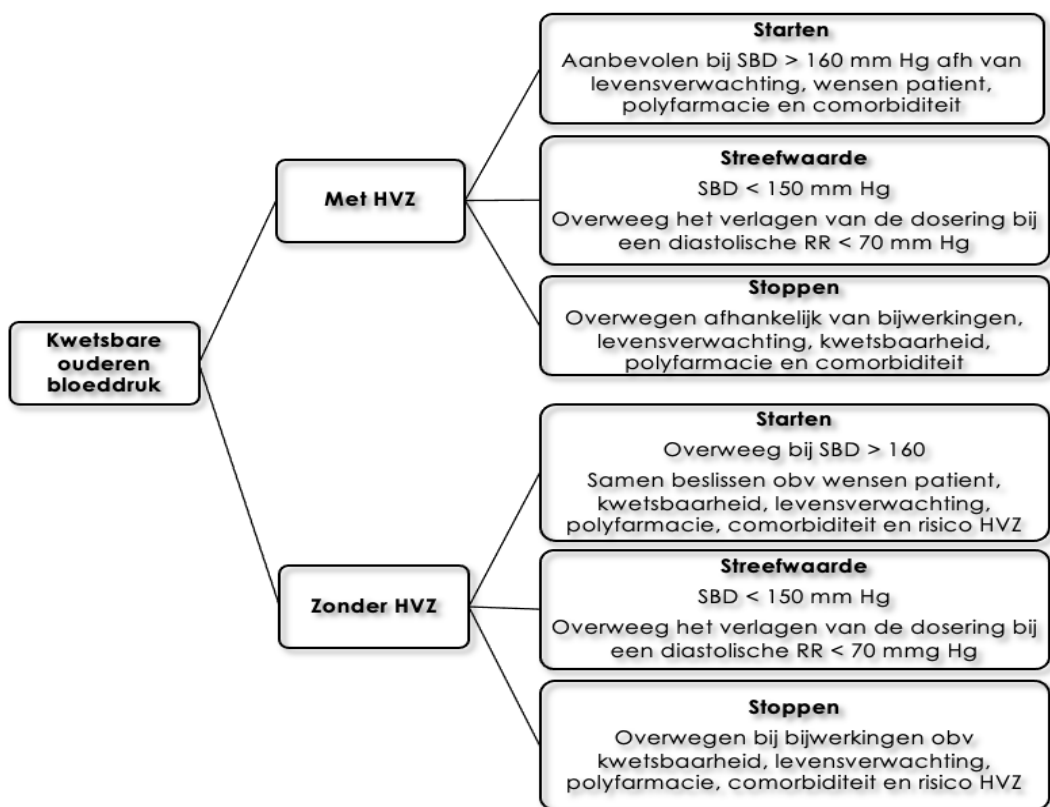


* Bijv o.b.v. SCORE2-OP óf door de aanwezigheid van ernstige risicofactoren (zoals diabetes, een zeer hoog cholesterol (TC > 8 mmol/L) of een zeer hoge bloeddruk (≥ 180/110 mm)



* start met een standaard dosis statine volgens het stappenplan op pagina 24

Breng verschillende fysieke, psychische en sociale factoren in kaart om een indruk te krijgen van de kwetsbaarheid



SAMEN BESLISSEN MET GEINFORMEERDE PATIËNT



designed by  freepik