

Oefenprogramma Knie- & Heupartrose

Set van aanbevolen oefeningen

Met dank aan:



huis
werk
oefeningen.nl

De werkgroep raadt aan om oefentherapie toe te passen volgens de volgende principes, u kunt op de [links](#) klikken voor voorbeelden van aanbevolen oefeningen:

Frequentie	Streef naar het dagelijks uitvoeren van de oefeningen, op zijn minst: - Spierkrachttraining: 2 x per week - Aerobe oefeningen: 5 x per week tenminste 30 minuten Start met 1-2x per week begeleide oefentherapie, aangevuld met zelfstandig uitgevoerde oefeningen en bouw gedurende de behandelperiode de begeleiding af.
Intensiteit	Zorg voor een geleidelijke opbouw in intensiteit gedurende het programma
Type	<i>Kies zoveel mogelijk voor functionele training en ondersteun dit waar nodig met apparaten:</i> Integreer activiteiten die in het dagelijkse leven van de patiënt belemmerd worden (bv. lopen, traplopen, gaan zitten en opstaan uit stoel) in de oefentherapie door (onderdelen van) deze activiteiten te oefenen. • Spierkrachttraining: - Kies voor oefeningen primair gericht op de grote spiergroepen rondom het knie- en heupgewricht (met name knie extensoren, heupabductoren en knieflexoren) - Laat deze oefeningen uitvoeren voor beide benen (zowel voor heup- als knieartrose, zowel voor unilaterale als bilaterale artrose). - Kies zowel voor oefeningen met eigen lichaamsgewicht als oefeningen met apparaten. - Kies bij voorkeur geen oefening met grote mechanische kniebelasting bij knieartrose (bv. 'leg extension apparaat'). • Aerobe training: - Kies voor activiteiten met relatief lage gewrichtsbelasting, zoals lopen, fietsen, zwemmen, roeien, cross-trainer. Richt je binnen één behandelsessie primair (tenminste 75% van behandeltime) op één type training (spierkracht- of aerobe training) voor een optimaal behandelresultaat. • Overweeg om (actieve) range-of-motion of spierrekkingsoefeningen aan te bieden als aanvulling op de oefentherapie, indien er spierverslappingen en/of reversibele mobiliteitsbeperkingen van het gewricht aanwezig zijn die het functioneren van de patiënt belemmeren. • Overweeg om specifieke balans- en/of coördinatie/neuromusculaire training aan te bieden als aanvulling op de functionele training, indien er verstoringen in balans- en/of coördinatie/neuromusculaire controle aanwezig zijn.
Tijdsduur	• Streef naar een behandelperiode tussen 8 tot 12 weken, aangevuld met een of enkele follow-up sessies na afronding van deze behandelperiode (bv. 3 en 6 maanden a afloop van de behandelperiode), om therapietrouw te stimuleren. • Stimuleer de patiënt om na de behandelperiode zelfstandig te blijven oefenen.



- Richt je binnen één behandelssessie primair (tenminste 75% van behandelstijd) op één type training (spierkracht-, aerobe of functionele training) voor een optimaal behandelresultaat.
- *spierkrachttraining*: 60-80% van 1 repetition maximum (1RM) (≈BORG-score 14-17) (of 50-60% van 1RM (≈BORG-score 12-13) voor mensen die niet gewend zijn aan krachttraining) met 2-4 sets van 8-15 herhalingen met 30-60 sec. pauze tussen sets door.
- Kies voor oefeningen primair gericht op de grote spiergroepen rondom het knie- en heupgewricht (met name knie extensoren, heupabductoren en knieflexoren)
- Laat deze oefeningen uitvoeren voor beide benen (zowel voor heup- als knieartrose, zowel voor unilaterale als bilaterale artrose).
- Kies zowel voor oefeningen met eigen lichaamsgewicht als oefeningen met apparaten.
- Kies bij voorkeur geen oefening met grote mechanische kniebelasting bij knieartrose (bv. 'leg extension apparaat').
- Oefen bij voorkeur dagelijks maar minimaal 2x per week

	Ga liggen op uw rug met uw benen gestrekt. Duw nu de knieholte van uw aangedane been naar beneden doordat u uw bovenbeenspieren aan te spannen. Ga terug naar de beginpositie door uw spieren weer te ontspannen. Herhaal deze oefening.	
	Pas de stoel aan naar een comfortabele positie voor uw knieën en heupen. Zet uw voeten comfortabel op de voetplaat met uw tenen licht naar buiten gedraaid. Duw uzelf af van de plaat tot uw benen gestrekt zijn. Overstrek uw benen niet. Beweeg terug naar de startpositie en herhaal.	

	Start in een zittende positie waarbij u op het puntje van de stoel zit met uw voeten onder uw lichaamszwaartepunt (dit is vaak net onder de stoel). Probeer nu omhoog te komen uit de stoel zonder uw handen te gebruiken.	
	Sta achter een step met een leuning of stoel dichtbij voor steun. Oefen met marcheren op de plaats, waarbij u uw knieën hoog heft. Om het moeilijker te maken gebruikt u een step. Zet uw rechtervoet op een step en stap op met uw linkerbeen eerst. Stap terug naar beneden met uw rechterbeen eerst. Herhaal deze oefening, waarbij u nu het linkerbeen eerst neerzet. Herhaal deze volgorde nu om en om.	
	Kom staan op een trap of step op uw aangedane been. Buig nu voorzichtig uw knie zodat u de vloer aan kunt tikken met uw andere voet. Beweeg terug naar de beginpositie door uw aangedane been te strekken. Herhaal deze oefening. Let op dat je hierbij niet gaat hangen in je bekken: houd je heuphelften op gelijke hoogte.	
	Lig op uw rug met je ellebogen ter ondersteuning van je bovenlichaam. Buig uw rechterknie en schuif uw hiel naar een hoek van 90 graden. Strek uw linkerbeen. Duw uw knie tegen de vloer. Draai uw heup naar buiten, wijs met uw voet, en til uw been 25 graden omhoog. Laat uw been zakken. Ontspan uw voet. Draai uw heup naar binnen. Ontspan het been. Herhaal de oefening.	

	Sta rechtop met eventueel een stoel achter u en uw armen voor u voor balans. Buig uw knieën, duw uw heupen naar achteren en leun met uw romp naar voren, alsof u in de stoel wilt gaan zitten. Kom nu weer staan en span uw bilspiereen aan om te helpen bij de beweging. Herhaal de oefening en let op dat u uw rug continu recht houdt.	
	Sta rechtop met uw armen langs uw zij of op uw heupen. Beweeg naar een uitvalspas door uw knieën te buigen en uw heupen recht naar de vloer te laten vallen, terwijl u uw achterste knie richting de vloer beweegt. De voorste knie gaat niet verder dan de tenen en let op dat u op uw hak landt. De romp en borst blijven hoog, en heupen zijn gelijk.	
	Maak een grote pas vooruit met uw been. Laat uw heupen recht naar beneden zakken tussen beide voeten. Buig beide benen en heupen zo, dat uw knieën in 90 graden gebogen zijn, uw achterste hiel van de grond komt en het scheenbeen van uw voorste been verticaal is. Duw uzelf terug omhoog in de beginpositie en herhaal. Let op dat uw knieën altijd recht naar voren buigen, over uw tenen.	
	Sta rechtop en houd uzelf vast aan een stoel of tafel. Buig uw aangedane been en hef uw knie recht omhoog. Controleer de beweging als u weer terug zakt. Herhaal deze beweging, waarbij u oplet dat u niet leunt in uw lichaam of uw bekken heft terwijl u uw been heft.	

	Neem plaats op een verhoging en laat het aangedane been afhangen. Buig het andere been licht terwijl u het aangedane been zijwaarts heft richting de schouder. Laat dit been daarna gecontroleerd terugzakken naar de beginpositie en herhaal.	
	Sta met uw gezonde zijde naar een muur. Sta op uw aangedane been en hef het andere been waarbij uw knie 90 graden gebogen is alsof u marcheert. Houd dit been omhoog en duw met deze knie in de muur. Let op dat uw andere knie niet naar binnen beweegt tijdens de beweging. Houd kort vast en herhaal de oefening.	
	Plaats een band om uw enkels, en houd constante spanning op de band. Stap opzij terwijl je constante spanning op de band houdt. Het is belangrijk dat u spanning op de band blijft houden, dus zorg ervoor dat uw voeten niet te dicht bij elkaar komen.	
	Sta rechtop met een elastische band om een paal, deur of tafelpoot. Stap met uw verste been nu in de band. Dit is het been dat u gaat trainen. Sta met uw benen op heupbreedte uit elkaar met lichte spanning op de band. Houd uw rug en romp recht en uw heupen op dezelfde hoogte en hef uw been met de band naar buiten. Let op dat u niet gaat leunen met uw lichaam of dat u uw heup optrekt. Uw been moet hierbij gestrekt blijven en zuiver opzij bewegen. Beweeg rustig en gecontroleerd terug en herhaal de oefening.	

	Lig op uw zij met uw benen gebogen, en op elkaar. Bind eventueel een Dynaband om uw knieën en span uw diepe buikspieren aan. Houd uw voeten bij elkaar en til uw bovenste knie omhoog, waarbij u oplet dat uw lichaam niet naar voren of naar achteren rolt. Beweeg rustig en gecontroleerd terug naar uw beginpositie en herhaal de oefening.	
	Lig op uw zij, en houd uw onderste been gebogen. Beweeg uw bovenste been zijwaarts omhoog, en zorg ervoor dat uw heup, been, en rug recht blijven. Herhaal dit langzaam.	
	Start liggend met uw handen onder uw kin gevouwen. Breng uw knie naar een 90 graden gebogen positie terwijl u uw voet optrekt. Beweeg uw hiel richting het plafond, en houd uw bilspieren aangespannen. Houd uw heupen plat op de vloer. Verplaats uw been terug naar de beginpositie en herhaal.	
	Start op handen en knieën met uw rug in een neutrale positie en uw knieën onder uw heupen met uw handen onder uw schouders. Kijk naar beneden, trek uw navel in en strek één been naar achteren. Let op dat uw knie zo ver mogelijk gestrekt is en uw been en wervelkolom in één lijn staan. Beweeg terug naar de beginpositie en herhaal met uw andere been.	

	Lig op uw rug met uw knieën gebogen en uw voeten plat op de grond. Kantel rustig uw bekken, alsof u uw onderrug in de grond drukt, span uw bilspieren aan en hef uw heupen de lucht in, terwijl u uw bekkenhelften waterpas houdt. Houd deze brug kort vast en zak rustig naar beneden. Houd uw navel ingetrokken en laat uw wervelkolom wervel voor wervel terugzakken naar de grond. Houd uw bilspieren aangespannen tot u weer op de mat komt.	
	Lig op uw buik met een elastische band om uw enkels. Houd uw 'gezonde' been recht, buig uw aangedane knie en kom tegen de weerstand van de band in. Beweeg uw hak gecontroleerd zo ver mogelijk richting uw bil en controleer de beweging terug terwijl uw been terugzakt naar de beginpositie. Herhaal deze beweging en let op dat u uw lichaam ontspant en uw bovenbenen op heupbreedte uit elkaar houdt.	
	Start in een zittende positie met uw knieën gebogen. Strek uw aangedane knie zo ver mogelijk voor u uit. Houd dit een aantal seconden vast, beweeg terug naar de startpositie en herhaal deze oefening.	



Aërobe training

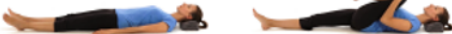
- *aerobe training*: >60% van maximale hartfrequentie (≈BORG-score 14-17) (of 40-60% van maximale hartfrequentie (≈BORG-score 12-13) voor mensen die niet gewend zijn aan aerobe training).
- Oefen bij voorkeur dagelijks maar minimaal 5 dagen per week gedurende 30 minuten

	Overleg met uw therapeut hoe lang u dient te fietsen, en op welke intensiteit.	 
	Als aanvulling op uw oefenprogramma, traint u op de crosstrainer. Overleg met uw zorgverlener de intensiteit en duur van de training.	 
	Stap op de loopband. Maak het veiligheidskoord vast aan uw kleding. Voer de snelheid op of pas de helling aan, indien nodig. Raadpleeg uw begeleider voor de beoogde hartslag.	 
	Roei volgens de aangegeven tijd, waarbij u de grootste beweging uit uw benen haalt.	 
	Overleg met uw zorgverlener hoe lang u kunt wandelen als aanvulling op de oefeningen in uw programma.	 



ROM of spierrekkingsoefeningen

- Als aanvulling op de oefentherapie, indien er spierverskortingen en/of reversibele mobiliteitsbeperkingen van het gewricht aanwezig zijn die het functioneren van de patiënt belemmeren.

 	Breng een knie naar je borst en strek het andere been plat op de mat. Knuffel uw knie tegen uw borst, en voel uw bilspier rekken. Als u eenmaal de rek begint te voelen, kruist u uw knie over uw borst. Breng uw knie naar de middellijn, en eroverheen.	
 	Lig op uw rug. Begin met uw linkerbeen: buig uw linkerknie, en breng deze voet naar uw rechterkuit. Laat uw linkerbeen zo ver mogelijk naar buiten vallen. Til uw rechterhand naar de bovenkant van uw hoofd en reik diagonaal zo ver mogelijk naar buiten. Blijf in deze houding terwijl u rustig in- en uitademt voor een diagonale rek. Kom terug uit deze houding door uw rechterarm eerst langzaam terug te brengen. Strek uw linkerbeen terwijl uw voet langs uw rechterbeen glijdt tot u de beginhouding weer bereikt.	
 	Zit rechtop met uw benen gestrekt op schouderbreedte uit elkaar en uw voeten naar u toe getrokken, met uw tenen naar boven gericht. Reik met uw armen naar voren, en houd deze parallel aan de mat, met uw handpalmen naar elkaar gericht. Adem uit en rol naar voren vanuit uw rug. Houd vast.	

	Sta met beide voeten naar voren. Stap uit naar één kant, houd beide voeten plat op de vloer. Verplaats uw gewicht naar één kant en buig door deze knie. Na een paar seconden rekken, verplaatst u uw gewicht naar de andere kant.	
	Sta met uw voeten schouderbreedte uit elkaar. Plaats een hand op uw heup en de andere hand gestrekt in de lucht. Leun naar één kant terwijl u de rekoefening versterkt door uw heupen in de tegenovergestelde richting te duwen. Herhaal dit aan de andere kant.	
	Kniel op de vloer. Breng een voet naar voren en plaats deze plat op de vloer. Duw de heupen en uw lichaam voorwaarts totdat u rek voelt in de voorkant van uw tegenovergestelde been. Keer terug naar een neutrale houding en herhaal aan de andere kant.	
	Start in een staande positie. Gebruik een stoel of tafel als ondersteuning en buig één been naar achteren waarbij u de enkel of het onderbeen vastpakt. Buig uw been zo ver mogelijk en probeer de knie in een rechte hoek te buigen. Houd een aantal seconden vast en herhaal voor het andere been.	
	Sta tegenover een muur of een ander object om op te leunen. Plaats beide handen op schouderhoogte tegen de muur. Plaats één voet achter u en houd deze plat op de vloer. Buig de andere knie en leun naar de muur. Herhaal dit aan de andere kant.	



Specifieke balans- en/of coördinatie/neuromusculaire training

- Overweeg om specifieke balans- en/of coördinatie/neuromusculaire training aan te bieden als aanvulling op de functionele training, indien er verstoringen in balans- en/of coördinatie/neuromusculaire controle aanwezig zijn.

	Start in stand met uw voeten bij elkaar en een stoel of tafel naast u voor veiligheid en ondersteuning. Probeer nu zo lang als aangegeven in deze positie te blijven staan.	
	Start vanuit een staande positie. Verplaats uw gewicht naar uw aangedane zijde. Balanceer nu op dit been, waarbij u het andere been buigt en optilt van de grond. Hef uw armen zijwaarts om balans te houden. Sluit uw ogen nu en houdt deze positie zo lang mogelijk vast. Beweeg terug naar de beginpositie en open uw ogen.	
	Sta met beide benen gestrekt op schouderbreedte. Leun nu licht naar de zij terwijl u het andere been buigt. U kunt dit moeilijker maken door deze knie verder te buigen, maar zorg ervoor dat u binnen de grenzen van uw kunnen blijft.	

	Begin in een staande positie. Kom nu staan op uw aangedane been. Draai uw hoofd rustig van de ene zijde naar de andere, waarbij u zo lang mogelijk probeert balans te houden.	
	Sta op uw aangedane been en houd u vast aan een steunpunt. Houd uw andere been gestrekt en zwaai hiermee naar achteren en voren, waarbij u uw balans houdt. Verander van richting om uw been naar buiten en binnen te bewegen.	
	Plaats een BOSU-bal op de grond op de platte kant bij een muur, zodat u de muur kunt gebruiken voor balans indien nodig. Sta op uw aangedane been in het midden van de BOSU en laat los. Probeer nu zo lang mogelijk te balanceren. U kunt deze oefening moeilijker maken door uw hoofd te draaien, of door uw ogen te sluiten.	

