Mobiliteit en flexibiliteit

Een praktische guide



Vol. 2
GFA injury & performance

Mobiliteitsbeperkingen verbeteren

GROUND FIGHTING ACADEMY
BRAZILIAN JIU JITSU & GRAPPLING

VERSCHIL TUSSEN MOBILITEIT EN FLEXIBILITEIT



(Afbeelding 1. Closed guard kimura, 2025)

Mobiliteit wordt vaak simpelweg gezien als “lenigheid”. Dat is eigenlijk te kort door de bocht. Flexibiliteit, of passieve range of motion, beschrijft voornamelijk hoeveel bewegingsuitslag een spier-gewrichtssysteem kan bereiken, wat dus eerder gezien kan worden als “lenigheid”. Mobiliteit, of actieve range of motion, is het vermogen om een bepaalde bewegingsuitslag actief en gecontroleerd te bereiken en te gebruiken. Bij mobiliteit spelen meerdere factoren een rol. Deze factoren zijn gewrichtsstructuur, spier- en peesweefsel, zenuwweefsel, kracht, motorische controle, eerdere blessures en individuele anatomie (Austwick, 2025).

Kort samengevat is flexibiliteit hoe ver je spier en gewricht kan komen zonder weerstand, en is mobiliteit de grootte van de bewegingsuitslag in functionele posities onder weerstand.
Twee BJJ’ers kunnen bijvoorbeeld dezelfde passieve heup range of motion (ROM) hebben, terwijl slechts één van beiden die positie actief en gecontroleerd kan gebruiken. Een grotere ROM betekent dus niet direct een betere mobiliteit of betere performance op de mat.

In deze editie van de GFA Injury & Performance folder ga ik dieper in op mobiliteit voor BJJ en wat het voor je kan doen op gebied van prestatie en blessurepreventie.

WAAROM IS MOBILITEIT RELEVANT VOOR BJJ?

Brazilian Jiu-Jitsu is een sport waarin het lichaam regelmatig in grote en ongebruikelijke bewegingsuitslagen wordt gebracht. Daarom wordt het ook wel “Involuntary yoga” of “kleren opvouwen met jezelf er in” genoemd. Denk hierbij aan bewegingen zoals diepe heupbuiging, heuprotatie, de heup naar buiten en naar binnen bewegen, rotatie van de bovenrug enzovoort. Op de afbeeldingen is al te zien dat BJJ je in erg, vooral voor beginners, oncomfortabele posities uit kan komen.

De eisen verschillen bovendien sterk per stijl.
Een guard player kan bijvoorbeeld andere ROM-eisen hebben dan iemand die voornamelijk vanuit pressure passing en top control werkt.
Daarom bestaat er niet één ideale hoeveelheid of variant van mobiliteit voor iedere BJJ’er. Het is daarom belangrijk om te weten waar je nu staat, welke game je speelt en wat je aan mobiliteit nodig hebt om jouw specifieke game verder te kunnen ontwikkelen.



(Afbeelding 2, *The Inverted Guard*, z.d.)



(Afbeelding 3, *BJJ Inversion*, z.d.)

Naast het uitvoeren en ontwikkelen van een specifieke BJJ-game, kan voldoende mobiliteit mogelijk ook bijdragen aan blessurepreventie. Wanneer een beweging een grotere bewegingsuitslag vereist dan een gewricht of spier op dat moment kan leveren, kan het lichaam andere gewrichten of spieren te gebruiken om toch de gewenste beweging of positie te behalen. Hierdoor kan de verdeling van belasting binnen de bewegingsketen veranderen. Het kunnen bereiken van een voor de sport relevante bewegingsuitslag kan er daarom voor zorgen dat technieken en posities met meer bewegingsvrijheid en controle kunnen worden uitgevoerd.

Dit betekent echter niet dat meer mobiliteit automatisch leidt tot minder blessures. Blessurepreventie binnen BJJ is multifactorieel en wordt onder andere beïnvloed door trainingsbelasting, kracht, techniek, herstel en blootstelling aan externe krachten. Mobiliteit kan daarom het beste worden gezien als één van de factoren die bijdragen aan de fysieke belastbaarheid van een BJJ’er. Het doel van mobiliteitstraining is daarbij niet om zo flexibel mogelijk te worden, maar om voldoende functionele mobiliteit en controle te ontwikkelen voor de je eigen specifieke BJJ-game.

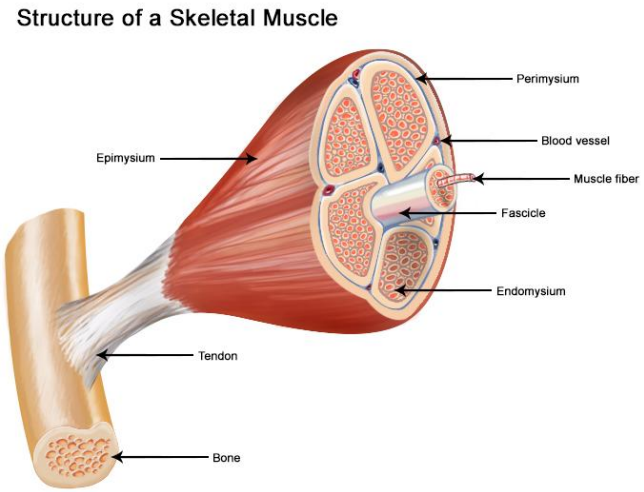
WAT ZEGT DE WETENSCHAP?

Veel mensen zien stretching als de optimale manier van het verbeteren van mobiliteit. Zoals we eerder in deze folder hebben behandeld, is dit slechts een deel van mobiliteit. Is je doel om een grotere passieve range of motion te krijgen? Dan is stretching perfect! Een systematische review en meta-analyse uit 2024, waarin 77 studies en 186 effectgroottes werden meegenomen, liet zien dat stretching de range of motion (ROM) op de lange termijn significant kan vergroten (Konrad et al., 2023).

Een welbekende misconceptie over stijfheid en stretching is dat stretchen de spier langer maakt. Dit is echter een fabel. Ook hier is recentelijk onderzoek naar gedaan. In deze studie wordt gesuggereerd dat ook een verhoogde tolerantie voor rek en veranderingen in mechanische stijfheid bijdragen aan een grotere passieve ROM. Deze systematische review en meta-analyse vond bijvoorbeeld dat langdurige stretching gepaard ging met een toename in stretch tolerance en een afname in stijfheid, terwijl er geen overtuigend bewijs werd gevonden voor een toename van de fascikellengte (Ingram et al., 2025). Dat houdt in dat het resultaat van stretching voornamelijk ligt in het zenuwstelsel.



(*Loaded Stretching For BJJ*, z.d.)



(*Structure Of A Skeletal Muscle*, z.d.)

Stretching is dus zeker niet nutteloos, maar ook niet ideaal om exclusief te doen voor BJJ. Een manier om het effectief te maken voor BJJ, is om krachttraining te doen in grote ranges of motion. Dit kan ook gezien kan worden als “loaded stretching”. Hierbij komt de spiergroep onder weerstand in grote bewegingsuitslagen, waardoor er kracht en flexibiliteit wordt ontwikkeld tegelijkertijd. Dan krijg je te maken met mobiliteit.

In een recente gerandomiseerde studie werd resistance training door een volledige ROM vergeleken met statische stretching. Beide trainingsvormen verbeterden de flexibiliteit, maar de resistance-training groep liet daarnaast grotere verbeteringen zien in kracht over de getrainde ROM (Rosenfeldt et al., 2024). Dat houdt dus in dat ze ook kracht konden toepassen in de nieuwe, grotere ROM, en dus niet alleen het gewricht tot een bepaald punt krijgen zonder weerstand.

De manieren waarop je loaded stretching of krachttraining in volledige range of motion toepast verschillen per persoon. Het hangt compleet af van je eigen game, beperkingen in mobiliteit en alle andere punten die op een eerdere pagina zijn benoemd.

WAT KAN JE DOEN?

Passieve range of motion (statisch stretchen).
Om je passieve range of motion te verbeteren, is statisch stretchen ideaal. Hier onder zie je een aantal voorbeelden van passieve stretches voor je heup, hamstrings en rug.



(*90/90 Stretch*, z.d.)



(*Hamstring Stretch*, z.d.)

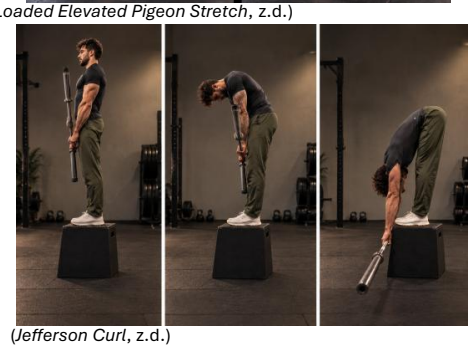


(*Thoracic Spine Stretch*, z.d.)

Actieve range of motion (loaded stretchen).
Om je passieve range of motion te verbeteren, is loaded stretchen ideaal. Hier onder zie je een aantal voorbeelden van loaded stretches voor je heup, hamstrings en rug.



(*Loaded Elevated Pigeon Stretch*, z.d.)



(*Jefferson Curl*, z.d.)



(*Loaded Thoracic Stretch*, z.d.)

Methode	Praktische richtlijn
Passief statisch stretchen	≥2× per week, ±10 min totaal per week per spiergroep, verdeeld over meerdere stretches
Loaded stretching / kracht door grote ROM	≥2× per week, 2–4 sets × 6–12 herhalingen, gecontroleerd door een grote ROM

SCHEMA VOOR BEGINNERS

Ben jij net begonnen met BJJ en wil je een algemeen schema om je mobiliteit te bevorderen? Dan is dit een ideaal trainingsprogramma om te gebruiken! Houd wel in je achterhoofd dat dit een gegeneraliseerd schema is en niet is aangepast op jouw lichaam en specifieke doelen. Mocht je dit schema hebben gevolgd en nog tegen andere obstakels aan loopt, aarzel niet om me een bericht te sturen en we gaan samen kijken naar oplossingen!

De oefeningen die hieronder zijn afgebeeld zijn voornamelijk gericht op de heupen en de rug. Dit is specifiek voor het veel in diepe buiging komen tijdens BJJ. Denk hierbij aan inverten of aan het uitvoeren van (mounted) triangles. Met deze oefeningen open je de gewrichten die nodig zijn om deze bewegingen uit te kunnen voeren met functionele kracht. Merk je dat dit makkelijk gaat? Verhoog dan het gewicht of de hoogte waarin je de oefening uitvoert.



(*90 90 + sit-up*, z.d.)



(*Loaded Cossack squat*, z.d.)



(*Loaded Elevated Pigeon Stretch*, z.d.)



(*Jefferson Curl*, z.d.)



(*Loaded Thoracic Stretch*, z.d.)

Oefening	Waar werk je aan?	Sets × herhalingen
90/90 + sit-up	Heupen draaien en bewegen	2 × 8–12 per kant
Loaded Cossack squat	Heupen en benen	2 × 6–10 per kant
Loaded Elevated Pigeon	Heupen openen en draaien	2 × 8–12 per kant
Jefferson curl	Hamstrings en rug	2 × 6–10
Loaded thoracic rotation	Bovenrug draaien	2 × 8–12 per kant

AFSLUITING

Hopelijk geeft deze folder meer inzicht in het trainen van mobiliteit, en niet simpelweg stretchen. Er zijn nu enkele voorbeelden benoemd van hoe je je mobiliteit zou kunnen aanpakken, maar niet specifiek op jouw game. Wil je gerichte oefeningen gebaseerd op jouw wensen? Spreek me aan op de mat of stuur me een berichtje en we gaan er samen naar kijken!

De begeleiding en adviezen die ik bied binnen GFA zijn altijd kosteloos!

Hebben jullie extra vragen naar aanleiding van deze folder? Dan hoor ik het graag!

Oss!



Lucas Makelaar
GFA Injury & Performance Coach

BRONNENLIJST

Alizadeh, S., Daneshjoo, A., Zahiri, A., Hadjizadeh Anvar, S. H., Goudini, R., Hicks, J. P., et al. (2023). Resistance training induces improvements in range of motion: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine, 53*, 707–722. https://doi.org/10.1007/s40279-022-01804-x

Austwick, M. (2025, 4 augustus). *Understanding the differences between mobility and flexibility*. Medical News Today. https://www.medicalnewstoday.com/articles/mobility-vs-flexibility

Ingram, L. A., Tomkinson, G. R., D'Unienville, N. M. A., Gower, B., Gleadhill, S., Boyle, T., & Bennett, H. (2025). Mechanisms underlying range of motion improvements following acute and chronic static stretching: A systematic review, meta-analysis and multivariate meta-regression. *Sports Medicine, 55*(6), 1449–1466. https://doi.org/10.1007/s40279-025-02204-7

Konrad, A., Alizadeh, S., Daneshjoo, A., Anvar, S. H., Graham, A., Zahiri, A., Goudini, R., Edwards, C., Scharf, C., & Behm, D. G. (2024). Chronic effects of stretching on range of motion with consideration of potential moderating variables: A systematic review with meta-analysis. *Journal of Sport and Health Science, 13*(2), 186–194. https://doi.org/10.1016/j.jshs.2023.06.002

Rosenfeldt, M., Stien, N., Behm, D. G., Saeterbakken, A. H., & Andersen, V. (2024). Comparison of resistance training vs static stretching on flexibility and maximal strength in healthy physically active adults: A randomized controlled trial. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation, 16*, 142. https://doi.org/10.1186/s13102-024-00934-1

Disclaimer:
Afbeeldingen in deze folder zijn gewijzigd en/of gegenereerd met OpenAI.