



Sport Medisch Netwerk Zoetermeer

Informatie bijeenkomst

9 december 2015



Voorste kruisband ruptuur

Belle van Meer
AIOS Sportgeneeskunde



Sportarts = specialist

- Per 1 januari 2016 wordt sportgeneeskundige zorg vergoed uit het basispakket.
- Patiënten hoeven deze gespecialiseerde zorg dus niet meer zelf te betalen. Daarmee is – zo leert de praktijk - een belangrijke drempel geslecht.

Wat betekent dit voor de patiënt/ sporter?

- Vanaf 1 januari 2016, is een verwijzing van de huisarts noodzakelijk.
- Alleen met verwijzing krijgt de patiënt de kosten voor de sportgeneeskundige zorg geleverd door de sportarts vergoed.

Uitzondering:

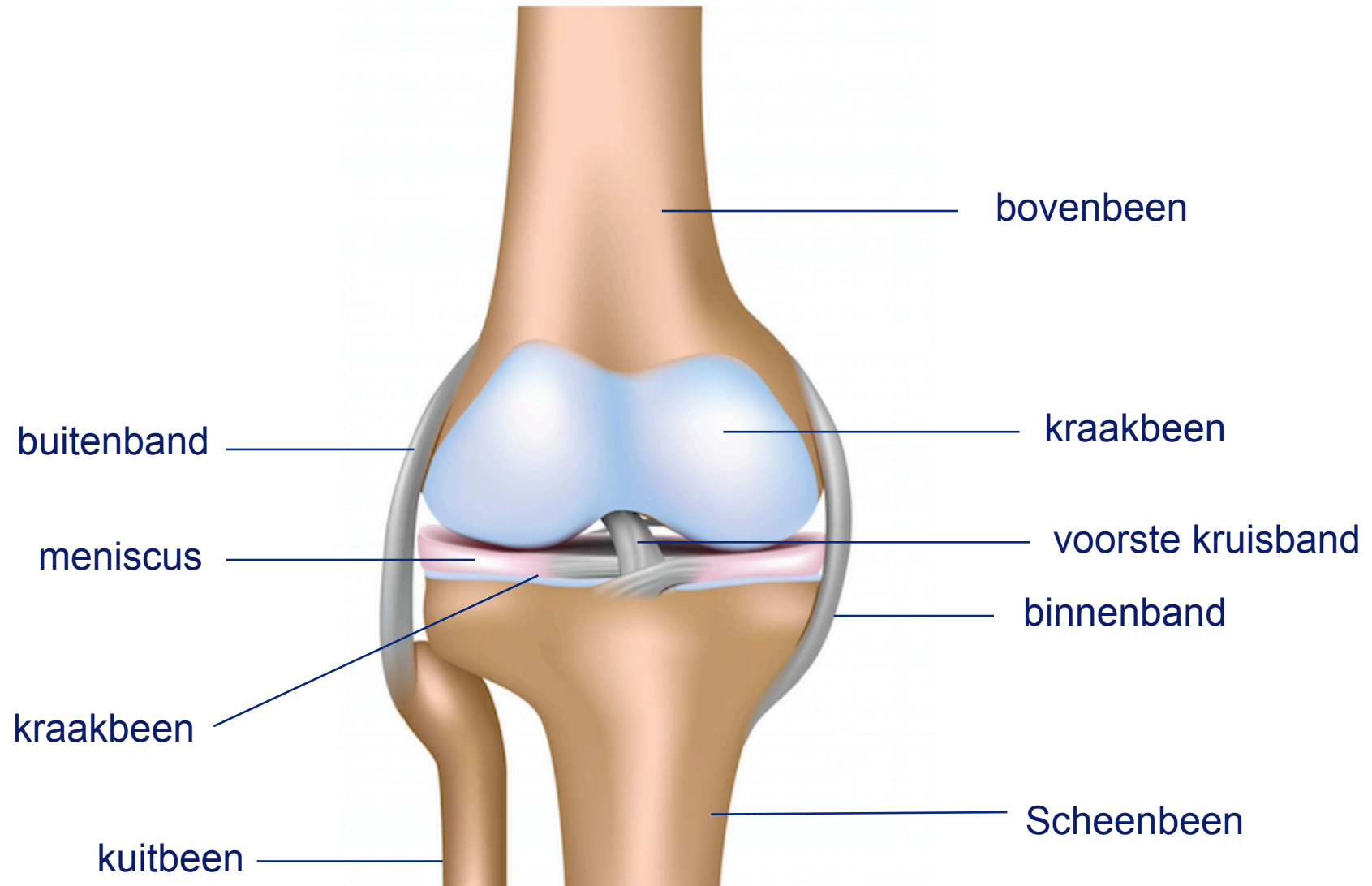
Sportmedische onderzoeken (keuringen) puur gericht op screening of prestatieverbetering (“sportkeuringen”). Sporter kan rechtstreeks bij de sportarts terecht en hij dient de kosten zelf te betalen of via zijn aanvullende verzekering.



Knieletsel

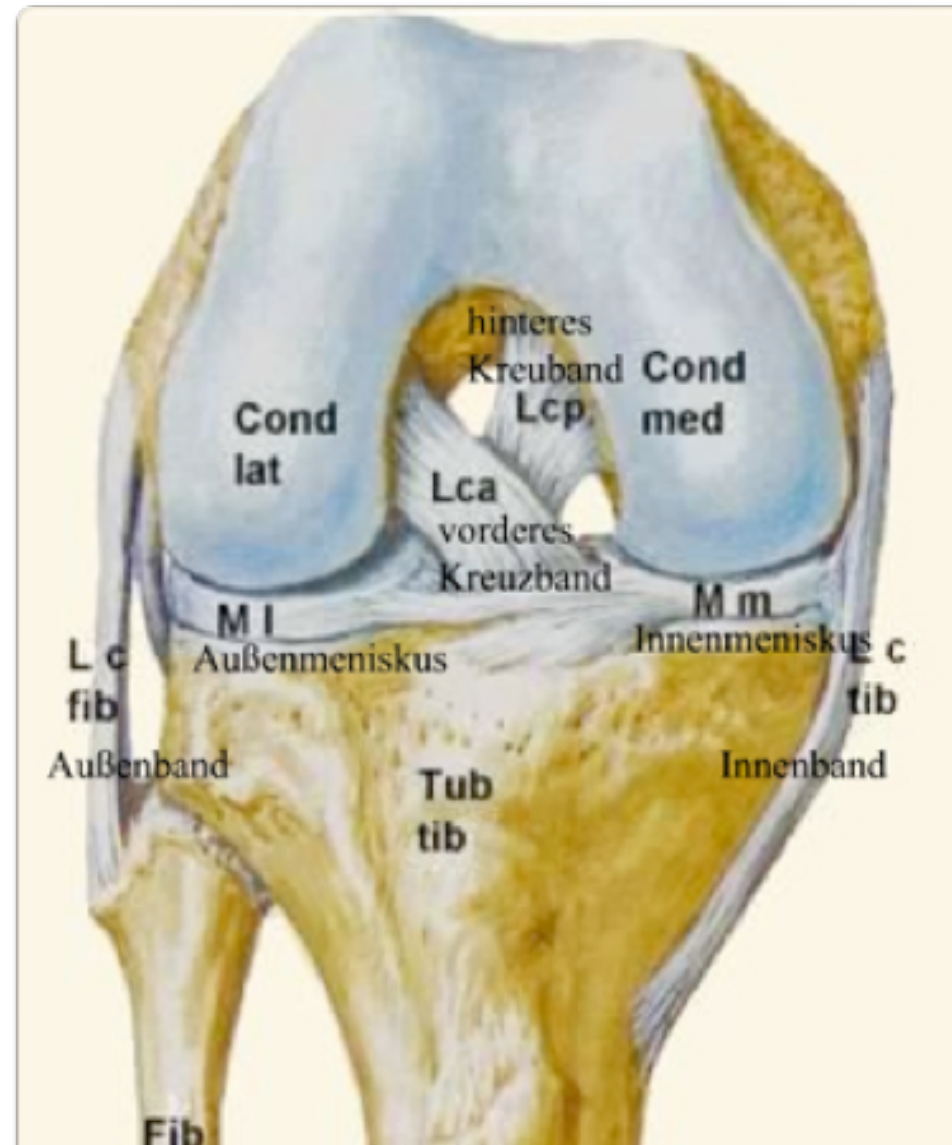


Anatomie knie





Anatomie knie



VKB ruptuur - epidemiologie

- Veel voorkomende sportgerelateerde blessure
- Incidentie¹
 - algemene populatie: 5 – 8 per 10 000 personen
 - amateur atleten: 3-162 per 10 000 personen
 - professionele atleten: 15 – 367 per 10 000 personen
 - Nederland: geschatte reconstructies 6000/ jaar
- Vrouwen 3-5 maal hoger risico dan mannen²

VKB ruptuur – bijkomend letsel

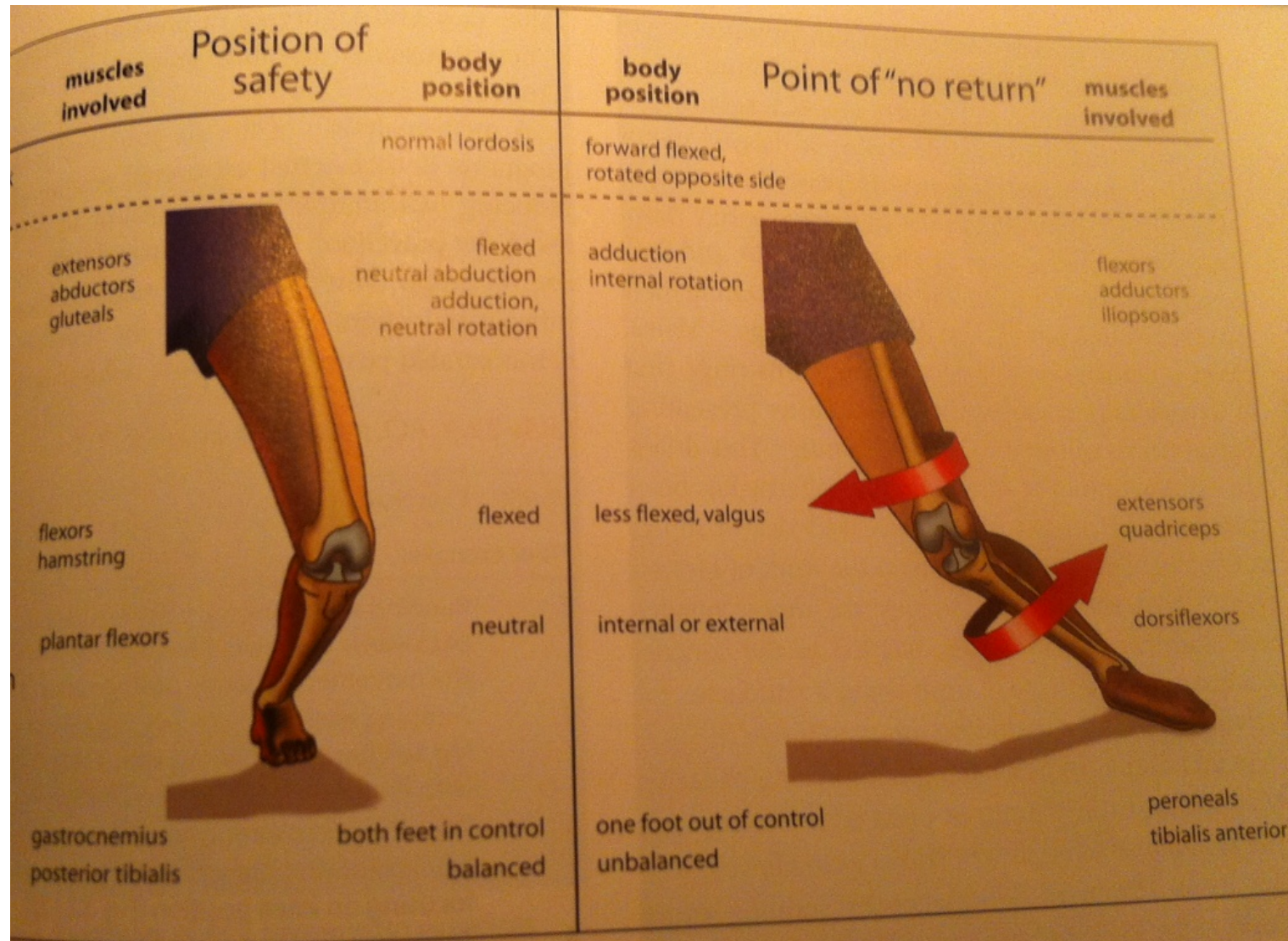
- Geïsoleerd VKB letsel komt niet vaak voor
- Bijkomende letsels komen vaak voor:
 - meniscus letsel 15 – 65%^{3,4}
 - kraakbeen letsel (tot 46%)^{4,5,6}
 - botoedeem (> 80%)^{3,7}
 - footprint VKB ruptuur mechanisme

3. Beynnon et al. 2005, *Am J Sports Med*; 4. Granan et al. 2009, *Acta orthopaedica*; 5. Kvist et al. 2014, *Arthroscopy*; 6. Brophy et al. 2010, *Arthroscopy*; 7. Frobell et al. 2008, *Osteoarthritis Cartilage*; 8. Granan et al. 2008, *Am J Sports Med*.

VKB ruptuur – bijkomend letsel

- Bijkomende letsels
 - Letsel aan binnen- en buitenband (5-22%)⁸
 - ruptuur van posterolateraal en lateraal ligamenten: niet vaak; maar zeer belangrijk om te herkennen³

Trauma mechanism



Traumamechanisme

- Non-contact
- Contact



Diagnose

- Anamnese en Lichamelijk onderzoek
- Ervaring is belangrijk⁹
- Aanvullend onderzoek
 - botstructuren
 - bijkomend letsel



Second fractuur:
avulsie fractuur lateraal lig.
collaterale

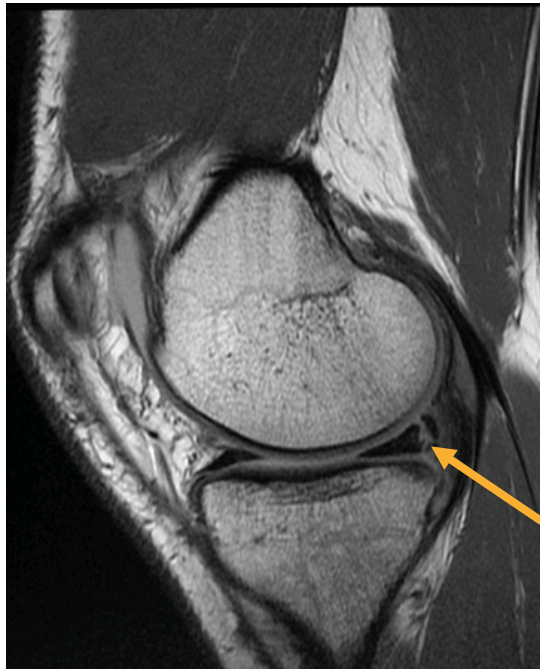


VKB – MRI (zijaanzicht)





Bijkomende letsels - MRI



meniscus scheur



botoedeem



kraakbeendefect

VKB ruptuur - Behandeling

- VKB richtlijn¹⁰:
 - Reconstructie geïndiceerd bij knie instabiliteit
- Complexe beslissing
 - activiteiten niveau, bereidheid tot aanpassen, aanwezigheid van bijkomende letsels
- Beide behandelopties hebben op de korte-, mid- en lange termijn dezelfde resultaten op functie en artrose^{11, 12, 13}

10. Meuffels et al. 2012, *Acta orthopaedica*; 11. Frobell et al. 2010, *NEJM*; 12. Frobell et al. 2013, *Bmj*; 13. Meuffels et al. 2009, *BJSM*.

VKB ruptuur - Gevolgen

Op korte-, mid- en lange termijn:

- Lange en intensieve revalidatie periode (9-12 maanden)
- Invloed op sport- en eventueel beroepsuitoefening
 - terugkeer pre-trauma sportniveau: 65%¹⁴
 - terugkeer competitief sportniveau: 55%¹⁴
- Lagere knie-gerelateerde kwaliteit van leven¹⁵
 - keuze behandeling geen invloed

VKB ruptuur - Gevolgen

Op korte-, mid- en lange termijn:

- Verhoogd risico op artrose^{16,17}
 - 10 -20 jaar na VKB ruptuur: 10-90% vd patiënten knieartrose
 - keuze behandeling geen invloed¹⁸

VKB ruptuur - artrose

KNALL studie¹⁹

- 40% vd patiënten vroege degeneratieve veranderingen 2 jaar na VKB ruptuur
- Risicofactoren:
 - kraakbeendefect binnenzijde knie op baseline
 - meniscusscheur op baseline
 - botoedeem binnenzijde knie 1 jaar na VKB ruptuur
 - vocht in knie 1 jaar na VKB ruptuur
 - mannelijk geslacht

VKB ruptuur - preventie

- Preventie is belangrijk vanwege:
 - negatieve gevolgen
 - verhoogd risico op VKB ruptuur andere knie of re-ruptuur
- Gericht op modificeerbare factoren
- Preventieve neuromusculaire training
 - overzichtsartikel²⁰: mogelijk preventief effect
 - populatie: jonge vrouwen
- Echter welk trainingsprogramma?

VKB ruptuur - preventie

Preventieve neuromusculaire training^{20, 21}

Welke oefeningen:

- krachtraining (o.a. hamstrings)
- oefeningen gericht op segmenten boven de knie
- plyometrie oefeningen
- balans oefeningen
- ...

Vragen:

- duur/ frequentie?
- wanneer ('preseason' – 'in-season')

VKB ruptuur - preventie

Mogelijke oefeningen voor implementatie in training:



Nordic curl



Sprong training

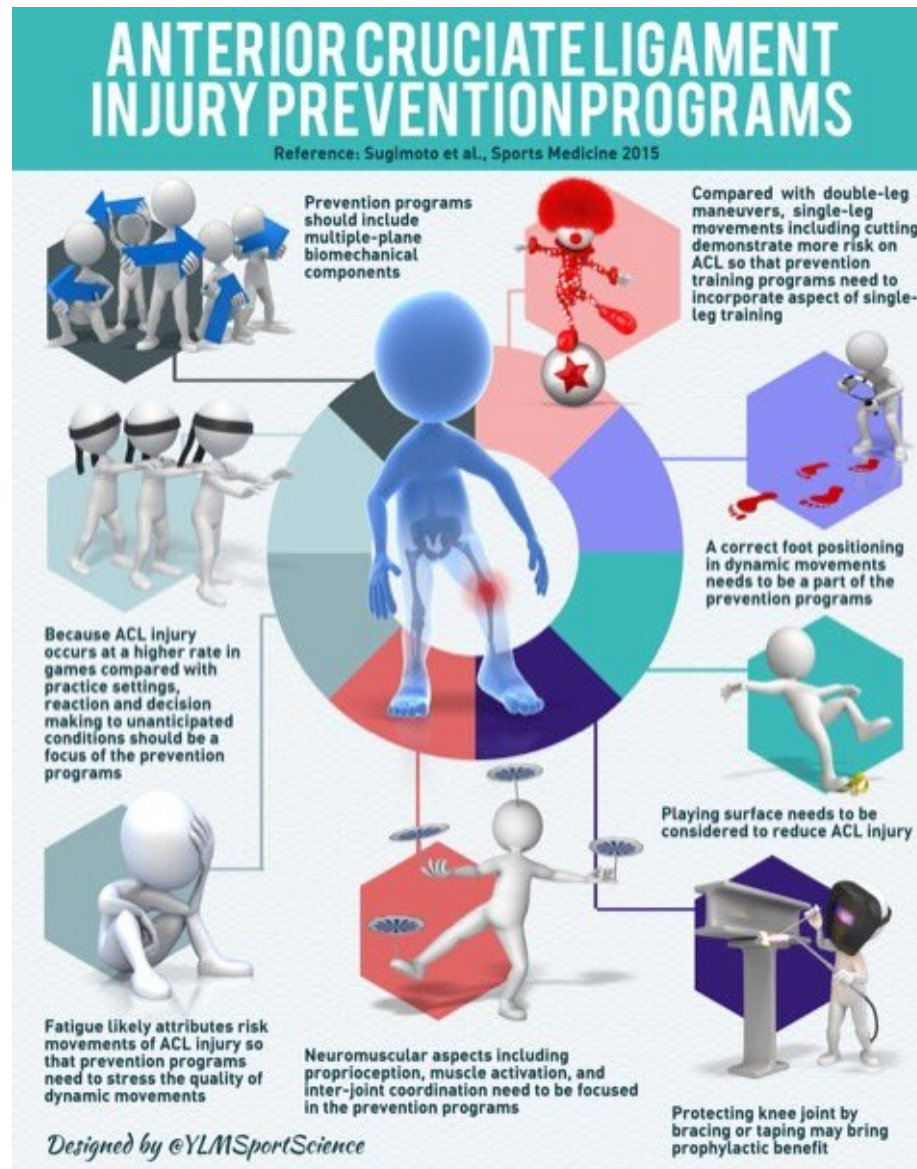


Core stability
plank

NB: technische uitvoering

<http://www.sportzorg.nl/oefeningen>

ACL prevention



Referentie: Yann le Meur

Dank voor jullie aandacht



MC Haaglanden, locatie Antoniushove

 Sportafspraken@mchaaglanden.nl

Telnr. 070-3574235



@MCHSport

 b.meervan@mchaaglanden.nl