

# Spiertabellen 1.2

*Bij 'Blok Locomotorisch Stelsel & Huid', 2<sup>de</sup> kandidatuur geneeskunde*

**Auteurs:** Matthias De Moerloose  
Femke Delporte  
Eva Van Braeckel  
Bart Van Braeckel

**Bronnen:** Syllabus Prof. Roels, D'Herde en Kerckaert  
Hosford Muscle Tables ([www.ptcentral.com/muscles](http://www.ptcentral.com/muscles))  
Sobotta & Netter atlassen

Verbeteringen en suggesties: : [bart.vanbraeckel@ugent.be](mailto:bart.vanbraeckel@ugent.be)

# Spieren van het bovenste membrum

## Verbinding tussen romp en lidmaat

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Trapezius</b>	- schedel - processus spinosi C1 → T11 à 12	- Pars descendens: lateraal 1/3 clavicula - Pars transversa: acromion - Pars ascendens: spina scapula	- extensie hoofd en hals - elevatie clavicula - retractie, elevatie en rotatie scapula - abductie arm - zware gewichten aan arm	- accessorius (XI) (diepe zijde spier) - Plexus cervicalis (kleine takjes)
<b>Latissimus dorsi</b>	- processus spinosi T7 → L5 (via fascia thoracolumbalis) - achterste 1/3 van de crista iliaca - laatste 3 à 4 costae - angulus inferior scapulae	- crista tuberculi minoris (craniaal deel bedekt door trapezius)	- adductie - retroflexie - endorotatie - retractie scapula - klimspier	- thoracodorsalis
<b>Rhomboideus</b>	- processus spinosi C6 → T4 (minor : C6 → C7 maior T1 → T4)	- margo medialis scapulae	- retractie en rotatie scapula	- dorsalis scapulae
<b>Levator scapulae</b>	- processus transversi C1 → C4: tubercula posteriora	- margo medialis scapulae - angulus superior	- elevatie en rotatie scapula - ophanging schoudergordel	- dorsalis scapulae
<b>Serratus anterior</b>	- costae 1 → 9, laterale zijde	- margo medialis en inferior scapulae - angulus inferior	- scapula naar ventraal = protractie - scapula kantelen naar craniaal - scapula tegen costae houden	- thoracicus longus (laterale zijde, met a. & v.)
<b>Pectoralis maior</b>	- <b>pars clavicularis:</b> • mediale helft clavicula - <b>pars sternocostalis:</b> • voorzijde sternum en ribkraakbeen (van costa 1 à 2 tot 6 à 7) - <b>pars abdominalis:</b> • oppervlakkige zijde rectusschede	- crista tuberculi maioris (overdekt latissimus dorsi)	- <b>pars clavicularis:</b> • anteflexie • adductie • endorotatie - <b>pars sternocostalis en abdominalis:</b> • elevatie ribben (hulpademhalingsspier)	- pectorales (diepe zijde spier)
<b>Pectoralis minor</b>	- costae 2 à 3 → 5, ventrale zijde	- processus coracoideus	- depressie en protractie scapula (hulpademhalingsspier)	- pectorales
<b>Subclavius</b>	- costa 1, tussen rib en ribkraakbeen	- sulcus M. subclavii (clavicula)	- fixatie clavicula tegen sternum (hulpademhalingsspier)	- subclavius

## Spiere tussen gordel en vrije lidmaat

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Supraspinatus</b>	- fossa supraspinata	- tuberculum majus, craniale zijde - gewrichtkapsel	- abductie tot 90° - verhindert caudale luxatie - kabelspanner	- suprascapularis (door incisura scapulae)
<b>Infraspinatus</b>	- fossa infraspinata	- tuberculum majus, craniaal (dorsaal van insertie supraspinatus) - gewrichtkapsel	- exorotatie - hulp bij abductie (craniale vezels) - verhindert achterwaartse luxatie	- suprascapularis
<b>Teres minor</b>	- margo lateralis scapulae, ovaal veld halverwege	- tuberculum maius, dorsaal - gewrichtkapsel	- exorotatie, maakt ook verdere abductie mogelijk - verhindert craniale verschuiving humerus oiv. Deltoideus - verhindert achterwaartse luxatie - retroflexie	- axillaris
<b>Subscapularis</b>	- scapula : fascies costalis, fossa subscapularis	- tuberculum minus - crista tuberculi minoris - gewrichtkapsel	- endorotatie - fixatie caput humeri tijdens abductie - versterkt schoudergewricht langs ventraal - verhindert samendrukken van Sr. Ant.	- subscapularis
<b>Deltoideus</b>	- clavicula, caudale rand lateraal 1/3 - acromion, caudale rand lateraal 1/3 - spina scapula, caudale rand lateraal 1/3	- tuberositas deltoidea humeri	Elke beweging van arm: <u>In zijn geheel:</u> abductie tot 90°, fixatie humerus, elevatie arm - <u>Pars clavicularis:</u> endorotatie, anteflexie tot 90° - <u>Pars acromialis:</u> abductie tot 90° - <u>Pars spinalis:</u> exorotatie, retroflexie < 90°	- axillaris
<b>Biceps brachii</b>	- <b>caput longum:</b> • tuberculum supraglenoidale (door sulcus intertubercularis, door schoudergewricht in vagina synovialis) - <b>caput breve:</b> • processus coracoideus	- tuberositas radii (met uitstralende aponeurosis muscui bicipitis in fascia antebrachii = <i>lacertus fibrosus</i> )	- abductie door caput longum - adductie door caput breve - anteflexie - flexie elleboog - supinatie in 90° flexie - endorotatie - stabiliseert humerus voorwaarts	- musculocutaneus
<b>Coracobrachialis</b>	- processus coracoideus (oorsprong versmolen met caput breve bicipitis)	- humerus, mediaal en halverwege	- anteflexie en adductie - verhindert caudale luxatie	- musculocutaneus

<b>Triceps brachii</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>caput longum:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuberculum infraglenoidalis</li> </ul> </li> <li>- <b>caput laterale:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• humerus, dorsaal; laterocraniaal van sulcus nervi radialis</li> <li>• septum intermuscularis laterale</li> </ul> </li> <li>- <b>caput mediale:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• humerus, dorsaal; mediocaudaal van sulcus nervi radialis</li> <li>• septum intermuscularis mediale</li> </ul> </li> </ul>	- olecranon, caput laterale en longum bedekken caput mediale en vormen dan 1 pees	<ul style="list-style-type: none"> <li>- extensie elleboog</li> <li>- adductie schouder vanuit abductie</li> <li>- retroflexie vanuit anteflexie</li> <li>- stabilisatie schouder</li> <li>- arm dragen</li> </ul>	- radialis
<b>Teres maior</b>	- margo lateralis scapulae, ovaal vlak bij angulus inferior (oppervlakkig van fascia met infraspinatus en teres minor in)	- crista tuberculi minoris (in goot gevormd door latissimus dorsi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- adductie</li> <li>- retroflexie</li> <li>- endorotatie</li> </ul>	- tak van fasciculus posterior plexus brachialis: Subscapularis of thoracodorsalis

### Spiere volledig behorend tot het vrije lidmaat

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Brachialis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- humerus, distale facies anterior medialis en lateralis</li> <li>- septa intermusculare mediale en laterale</li> </ul>	- tuberositas ulnae	- flexie elleboog	- musculocutaneus (loopt tussen brachialis en biceps)
<b>Anconeus</b>	- epicondylus lateralis humeralis	- ulna, proximale ¼ facies en margo posterior	- extensie elleboog	- radialis

## Voorarmspiieren, ventrale groep

### Diepe groep

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Flexor digitorum profundus</b>	- ulna, facies anterior - membrana interossea	- distale phalangi van 2 → 5 (door canalis carpi)	- flexie distale phalangi 2 → 5 (enige spier) - flexie overige phalangi - flexie pols - lichte ulnaire abductie	- <b>vinger 2 en 3:</b> • interosseus anterior medianus - <b>vinger 4 en 5:</b> • ulnaris
<b>Flexor pollicis longus</b>	- <u>Caput radiale</u> : radius, facies anterior - <u>Caput humerale</u> : epicondylus medialis (soms aanwezig)	- basis distale phalanx van 1 (door canalis carpi)	- flexie distale phalanx 1 (enige spier) - flexie proximale phalanx - flexie pols	- interosseus anterior uit medianus
<b>Pronator quadratus</b>	- ulna, distale ¼ facies anterior	- radius, facies anterior	- pronatie - radius tegen ulna houden (distaal) - kabelspanner	- interosseus anterior uit medianus

### Epicondylus medialis spieren = oppervlakkige buigers (van radiaal naar ulnair)

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Pronator teres</b>	- <u>Caput humerale</u> : epicondylus medialis humeri - <u>Caput ulnare</u> : processus coronoideus	- radius, tuberositas pronatoria (laterale zijde)	- pronatie - flexie elleboog	- medianus
<b>Flexor carpi radialis</b>	- epicondylus medialis humeri - fascia	- basis 2 (soms 3 <sup>de</sup> ) metacarpaal (door canalis carpi)	- flexor pols - radiale abductie (lichtjes) - flexie elleboog	- medianus
<b>Palmaris longus</b>	- epicondylus medialis humeri - fascia	- aponeurosis palmaris	- spant aponeurosis - flexie de pols - flexie elleboog - onrechtstreeks flexie vingers	- medianus
<b>Flexor digitorum superficialis</b>	- <u>Caput humero-ulnare</u> : epicondylus medialis en processus coronoideus - <u>Caput radiale</u> : caudaal van tuberositas pronatoria	- middelste phalangi 2 → 5 (knoopsgat, erdoor: pees van flexor digitorum profundus) (door canalis carpi)	- flexie 2 <sup>e</sup> falanx op 1 <sup>e</sup> - flexie vinger op hand - flexie hand op pols - lichte flexie elleboog	- medianus
<b>Flexor carpi ulnaris</b>	- <u>Caput humerale</u> : mediale epicondyl - <u>Caput ulnare</u> : margo posterior ulnaris en olecranon	- os pisiforme, os hamatus - omgevende ligamenten - basis metacarpaal 5	- carpale flexie - ulnaire abductie (lichtjes) - flexie elleboog	- Ulnaris

### Epicondylus lateralis spieren, de laterale ondergroep

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Brachioradialis</b>	- humerus, margo lateralis - septum intermusculare laterale (van distale 1/3 tot epicondylus lateralis)	- processus styloideus radii (lateraal)	- flexie elleboog - lichte supinatie bij pronatie - lichte pronatie bij supinatie	- radialis
<b>Extensor carpi radialis longus</b>	- humerus, margo lateralis - septum intermusculare laterale (van distale 1/3 tot epicondylus lateralis, caudaler van supra)	- metacarpaal 2, dorsaal	- lichte flexie elleboog - extensie pols - radiale abductie pols	- radialis (takje vóór afsplitsing ramus profundus)
<b>Extensor carpi radialis brevis</b>	- humerus, margo lateralis - septum intermusculare laterale (van distale 1/3 tot epicondylus lateralis, caudaler van supra) - gewrichtkapsel	- metacarpaal 3, dorsaal	- lichte flexie elleboog - extensie pols - radiale abductie pols	- r. profundus radialis

### Dorsale spieren van de voorarm: Diepe groep

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Supinator</b>	- ulna, crista musculi supinatoris - epicondylus lateralis humeri - lig. Annulare radii - lig. Collaterale radiale	- radius, langs laterale zijde op voorzijde	- supinatie	- r. profundus radialis
<b>Abductor pollicis longus</b>	- ulna, dorsaal - membrana interossea - radius, dorsaal	- basis metacarpaal 1	- abductie duim - radiale abductie pols - extensie pols	- r. profundus radialis
<b>Extensor pollicis brevis</b>	- membrana interossea - radius, dorsaal	- proximale phalanx van 1	- extensie proximale phalanx	- r. profundus radialis
<b>Extensor pollicis longus</b>	- ulna, dorsaal - membrana interossea	- distale phalanx van 1	- extensie van distale phalanx 1 - dorsiflexie pols	- r. profundus radialis
<b>Extensor indicis</b>	- ulna, dorsaal - membrana interossea	- distale phalanx van 2 via dorsale aponeurose	- extensie index - extensie pols - radiale abductie pols	- r. profundus radialis

**Oppervlakkige groep strekkers (onderdeel van epicondylus lateralis spieren)**

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Extensor digitorum</b>	- epicondylus lateralis humeri - fascia - ligamenten elleboog	- <b>middelste band van dorsale strekaponeurose:</b> • basis 2 <sup>de</sup> phalanx van 2 → 5 - <b>laterale banden van dorsale strekaponeurose:</b> • distale phalanx van 2 → 5	- extensie pols - lichte extensie elleboog - extensie metacarpophalangaal gewricht van 2 → 5 - extensie vingers 2 → 5, met hulp van Mm. Lumbricales en interossei	- r. profundus radialis
<b>Extensor digiti minimi</b>	- epicondylus lateralis humeri - fascia - ligamenten elleboog	- <b>middelste band:</b> • basis 2 <sup>de</sup> phalanx van 5 - <b>laterale banden:</b> • distale phalanx van 5	- extensie pols - lichte extensie elleboog - extensie alle gewrichten van 5	- r. profundus radialis
<b>Extensor carpi ulnaris</b>	- <u>Caput humerale:</u> epicondylus lateralis humeri - fascia - <u>Caput ulnare:</u> margo posterior ulnae	- basis metacarpaal 5, dorsaal	- ulnaire abductie - lichte extensie pols - lichte extensie ellboog	- r. profundus radialis

**De hand**

**thenarspiieren**

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Abductor pollicis brevis</b>	- retinaculum flexorum - os scaphoideum - os trapezium	- proximale phalanx van 1, lateraal - laterale sesambeentje	- abductie	- interosseus anterior uit medianus
<b>Flexor pollicis brevis</b>	- retinaculum flexorum - os scaphoideum - os trapezium	- proximale phalanx van 1, lateraal - laterale sesambeentje (diepe en oppervlakkige kop)	- flexie	- <b>diepe kop:</b> • r. profundus ulnaris - <b>oppervlakkige kop:</b> • medianus
<b>Opponens pollicis</b>	- retinaculum flexorum - os scaphoideum - os trapezium	- metacarpaal 1, laterale boord	- oppositie (ulnaire buiging en rotatie rond eigen as)	- interosseus anterior uit medianus
<b>Adductor pollicis</b>	<u>Caput transversum:</u> metacarpaal 3 <u>Caput Obliquum:</u> metacarpaal 2 & os capitatum	- mediaal sesambeen (bij metacarpophalangaal gewricht van 1)	- adductie duim	- r. profundus ulnaris

## Hypothenarspiieren

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Palmaris brevis</b>	- aponeurosis palmaris	- huid 5, mediaal	- opspannen huid 5	- r. superficialis ulnaris
<b>Abductor digiti minimi</b>	- ulnaire carpalen	- proximale phalanx van 5	- abductie pink	- r. profundus ulnaris
<b>Flexor digiti minimi</b>	- ulnaire carpalen	- proximale phalanx van 5	- flexie pink	- r. profundus ulnaris
<b>Opponens digiti minimi</b>	- ulnaire carpalen	- metacarpaal 5, mediale boord	- oppositie pink=rotatie metacarpaal 5	- r. profundus ulnaris

## Korte spieren

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Lumbricales</b>	- pezen flexor digitorum profundus, laterale zijden - kopjes aan ulnaire zijde van 2e en 3e voor 4e en 5e vinger. (lumbricales 1&2 = unipennate, 3&4 = bipennate)	- dorsale aponeurose, via laterale zijde vingers ter hoogte van proximale phalanx	- flexie metacarpophalangaal gewricht - extensie interphalangale gewrichten - radiale abductie van de gestrekte vingers	- <b>2 ulnaire lumbricales:</b> • r. profundus ulnaris - <b>2 radiale lumbricales:</b> • interosseus anterior medianus
<b>interossei</b>	- metacarpalen, zijkant <u>dorsale:</u> op 2 metacarpalen (bipennate) <u>palmaire:</u> op metacarpaal 2,4 en 5 (unipennate)	- dorsale strekaponeurose (dorsale én palmaire interossei, versmelten met supra) - zijde proximale phalanges - M. extensor digitorum	- flexie metacarpophalangaal gewricht - extensie interphalangale gewrichten (samen met supra) - <u>dorsale:</u> 2 en 4 verwijderen van 3 (abductie, 5 heeft eigen abductor) - <u>ventrale interossei:</u> adductie <i>mnemotechnisch: VAD &amp; DAB</i>	- r. profundus ulnaris



# Spieren van het onderste membrum

## Heup en dij

### Dorsale heupspieren=zonnestraalspiieren

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Quadratus femoris</b>	- tuber ischiadicum	- crista intertrochanterica femoris	- exorotatie - zwakke adductie	- ischiadicus of plexus sacralis
<b>Obturatorius internus</b>	- membrana obturatoria, binnenzijde - foramen obturatorius, rand	- fossa trochanterica humeri (via foramen ischiadicum maius)	- exorotatie - eventueel retroflexie	- plexus ischiadicus of plexus sacralis
<b>Gemelli (+supra= rotator triceps)</b>	- <b>gemellus superior:</b> • spina ischiadicum - <b>gemellus inferior:</b> • tuber ischiadicum	- fossa trochanterica (gemeenschappelijke pees met supra)	- exorotatie	- plexus ischiadicus of plexus sacralis
<b>Piriformis</b>	- sacrum, ventrale zijde en lateraal van foramina sacralia	- trochanter maior humeri, top (door foramen ischiadicum maius)	- zwakke abductie - exorotatie	- ischiadicus of plexus sacralis
<b>Gluteus minimus</b>	- ala ossis ilii, dorsaal en tussen linea glutea inferior en anterior	- trochanter maior humeri, top	- abductie - hulp anteflexie en exorotatie (gaan)	- gluteus superior
<b>Gluteus medius</b>	- ala ossis ilii, dorsaal, tussen linea glutea anterior, posterior en crista iliaca	- trochanter maior humeri, top (overdekt de minimus)	- abductie - hulp anteflexie, retroflexie en exorotatie (gaan)	- gluteus superior
<b>Tensor fasciae latae</b>	- spina iliaca anterior superior (SIAS)	- condylus lateralis tibialis, via fascia lata en tractus iliotibialis	- abductie dij - anteflexie - endorotatie bovenbeen - extensie knie + lichte exorotatie onderbeen (voor hyperextensie) - stabilisatie bekken	- gluteus superior
<b>Gluteus maximus</b>	- linea glutea posterior, juist dorsaal - ligamentum sacrotuberale, achterzijde - os sacrum - fascia thoracolumbalis	- tuberositas glutea (overdekt alles supra, behalve ventraal deel gluteus medius)	- <u>Craniaal deel:</u> abductie dij - <u>Caudaal deel:</u> adductie - retroflexie - exorotatie bij bilaterale contractie, bekken naar voor (om te poepen) - ondersteuning anale sphincters - onrechtstreeks extensie knie - belet vooroverkantelen bekken bij gefixeerde dij	- gluteus inferior

## Ventrale spieren van heup en dij

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Psoas Maior:</b>	- <u>opp. elementen:</u> corpora vertebralis T12→L4 & disci intervertebrales - <u>diepe elementen:</u> processus costalis L1 → L4-5	- trochanter minor (langs linea arcuata, onder lig. Inguinale)	- anteflexie (gaan) - lateroflexie (gefixeerde dij) - versterkt lumbale lordose (extensie wervelkolom bij gefixeerde dij)	- ventrale takken plexus lumbalis
<b>Psoas Minor</b>	- Zijvlakken corpora vertebralis T12→L1	- Fascia m. iliopsoas of pecten ossis pubis	- ondersteunt werking psoas maior op wervelkolom	- plexus lumbalis
<b>Iliacus</b>	- ala ossis ilii (fossa iliaca)	- trochanter minor, langs linea arcuata (versmelt met psoas, vormen samen iliopsoas)	- ondersteunt werking psoas maior op heup - stabilisatie bekken op femur	- femoralis
<b>Sartorius</b>	- spina iliaca anterior superior (SIAS)	- mediodorsaal van tuberositas tibiae (S-vormig verloop) (€ van pes anserinus)	- anteflexie - flexie knie - exorotatie dij - abductie - endorotatie onderbeen bij geflecteerde knie	- femoralis
<b>Quadriceps femoris</b>	- <b>rectus femoris (biarticulair):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>caput rectus:</u> spina iliaca anterior inferior (SIAS)</li> <li>• <u>caput reflexum:</u> craniale rand acetabulum</li> </ul> - <b>vastus laterales (uniarticulair):</b> linea aspera, laterale lip - <b>vastus intermedius (uniarticulair):</b> femur, facies anterior en lateralis (bedekt door rectus femoris) - <b>vastus mediales (uniarticulair):</b> linea aspera, mediale lip	- <b>rectus femoris:</b> basis patellae - <b>vastus lateralis:</b> laterale rand patella, (meest distale vezels als <i>retinaculum patellae</i> naar condylus laterales tibiae) - <b>vastus intermedius:</b> basis patellae - <b>vastus mediales:</b> mediale rand patella, (deel van vezels als <i>retinaculum</i> naar condylus medialis tibiae) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>m vastus medialis obliquus:</u> horizontale as gevormd door meest distale vezels</li> </ul> - <b>gemeenschappelijk:</b> kniepees, lig. patellae (caudaal deel kniepees) op tuberositas tibiae	<b>volledige spier:</b> - sterke extensie knie (sterkste menselijke spier) - naar voor kantelen bekken (bij gefixeerde femur) <b>rectus femoris:</b> - anteflexie - ondersteunt werking lig. iliofemorale van Berlin <b>vastus medialis obliquus:</b> - patella naar mediaal trekken (rest van quadriceps trekt patella naar lateraal)	- femoralis
<b>Articularis genus</b>	Distale ¼ facies anterior femoris	Gewrichtkapsel (diep van vastus Intermedius)	kabelspanner	- femoralis

## Adductoren

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Pectineus</b>	- pecten ossis pubis, ventraal	- linea pectinea femoris (voortzetting linea aspera)	- adductie - exorotatie (EMG: endorotatie) - fixatie caput femoris in acetabulum - anteflexie	- obturatorius - femoralis
<b>Adductor longus</b>	- middenlijn tussen ramus superior ossis pubis en ramus inferior ossis pubis, ventraal	- linea aspera, middelste 1/3 van mediale lip (dorsaal van vastus medialis)	- adductie - exorotatie (EMG: endorotatie) - fixatie caput femoris in acetabulum - anteflexie	- obturatorius (diepe zijde)
<b>Adductor brevis</b>	- ramus inferior ossis pubis, ventraal	- linea aspera, craniaal deel mediale lip (overdekt door craniale deel adductor longus)	- adductie - exorotatie (EMG: endorotatie) - fixatie caput femoris in acetabulum	- obturatorius
<b>Adductor magnus (soms +Adductor minimus)</b>	- ramus ossis ischii, ramus inferior ossis pubis, caudale grens foramen obturatum tot tuber ischiadicum	- linea aspera, mediale lip, dorsaal van adductor brevis - tuberculum adductorium (op epicondylus medialis) Tussen deze 2 insertiepezen: <i>hiatus adductorius</i> voor A&V femoralis	- adductie - exorotatie (EMG: endorotatie) - fixatie caput femoris in acetabulum	- obturatorius
<b>Gracilis</b>	- ramus inferior ossis pubis, caudaal van adductor brevis	- mediodorsaal van tuberositas tibiae, juist dorsaal van sartorius (€ van pes anserinus)	- adductie - fixatie caput femoris in acetabulum - flexie knie - endorotatie onderbeen	- obturatorius
<b>Obturatorius externus</b> (anatomisch= dorsale heupspier)	- foramen obturatum, boord - membrana obturatoria (ventraal bedekt door pectineus, dorsaal door quadratus femoris)	- fossa trochanterica	- zwakke adductie - exorotatie	- obturatorius

## Dorsale dijspieren = hamstrings

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Biceps femoris</b>	<p>- <u>caput longum</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tuber ischiadicum</li> </ul> <p>- <u>caput breve</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• linea aspera, tussen beide lippen</li> </ul>	- caput fibulae	<ul style="list-style-type: none"> <li>- retroflexie (caput longum)</li> <li>- fixatie bekken op femur (longum)</li> <li>- flexie knie</li> <li>- exorotatie geflecteerd onderbeen</li> </ul>	<p>N. ischiadicus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tibialis: caput longum</li> <li>- fibularis: caput breve</li> </ul>
<b>Semitendinosus</b>	- tuber ischiadicum (vergroeit met caput longum suprae)	- mediodorsaal van tuberositas tibiae, dorsaal van gracilis (€ van pes anserinus)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- retroflexie</li> <li>- fixatie bekken op femur</li> <li>- flexie knie</li> <li>- endorotatie onderbeen</li> </ul>	- tibialis
<b>Semimembranosus</b>	- tuber ischiadicum	<p>Trilaminaire "<i>Pes anserinus profundus</i>:"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- condylus medialis tibiae</li> <li>- lig. popliteum obliquum</li> <li>- fascia poplitea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- retroflexie</li> <li>- fixatie bekken op femur</li> <li>- flexie knie</li> <li>- endorotatie onderbeen</li> </ul>	- tibialis

## Spiere van het onderbeen

### Dorsale loge

#### Diepe spierlaag

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Flexor digitorum longus</b>	- tibia, facies posterior (onder linea m. solei)	- distale phalangi 2 → 5, basis en plantair (na knoopsgat te zijn geweest voor flexor digitorum brevis)	- plantaire flexie - inversie - flexie distale phalangi 2 → 5 - ondersteunen longitudinaal voetgewelf	- fibialis
<b>Tibialis posterior</b>	- membrana interossea - aangrenzende delen tibia en fibula	- tuberositas ossis navicularis - os cuneiforme mediale - basis metatarsi 2 --> 4	- plantaire flexie - ondersteunen mediaal voetgewelf - inversie	- fibialis
<b>Flexor hallucis longus</b>	- fibula, distale 2/3 facies posterior - membrana interossea - septum intermusculare	- distale phalanx van 1	- plantaire flexie - flexie distale phalangi 1 - ondersteunen longitudinaal voetgewelf - inversie	- fibialis
<b>Popliteus</b>	- sulcus popliteus caudaal van epicondylus lateralis femoris - gewrichtskapsel - laterale meniscus - lig. Popliteum obliquum	- boven linea m. solei (facies posterior tibialis)	- flexie knie - endorotatie onderbeen - slotrotatie knie	- fibialis

#### Oppervlakkige spierlaag

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Triceps surae</b>	- <b>gastrocnemicus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>caput laterale:</u> craniaal van condylus lateralis</li> <li>• <u>caput medialis:</u> craniaal van condylus medialis</li> </ul> - <b>soleus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• linea m. solei</li> <li>• arcus tendines m. solei</li> <li>• proximaal 1/3 van de fibula +caput</li> </ul>	- tuber calcanei via tendo calcanei of achillespees	<b>Geheel:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plantaire flexie</li> <li>- inversie</li> </ul> <b>Gastrocnemius:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- flexie knie</li> </ul> <b>Soleus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tegengaan van naar voor knikken knie</li> </ul>	- fibialis

<b>Plantaris</b>	- condylus lateralis femoris, versmolten met caput laterale gastrocnemii - facies poplitea	- calcaneus, eventueel versmolten met tendo calcanei	- plantaire flexie - inversie - flexie knie (dus idem gastrocnemius)	- fibialis
------------------	---	--	---	------------

### Ventrale loge

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Tibialis anterior</b>	- tibia, proximaal en lateraal - membrana interossea - fascia cruris	- basis metatarsaal 1 - os cuneiforme mediale	- dorsiflexie - inversie - ondersteunen mediaal voetgewelf	- fibularis profundus
<b>Extensor hallucis longus</b>	- membrana interossea - aangrenzende delen tibia en fibula	- distale phalanx van 1 - basisfalanx 1 (via strekaponeurose)	- extensie van 1 - dorsiflexie	- fibularis profundus
<b>Extensor digitorum longus</b>	- Condylus lateralis tibiae - caput + margo anterior fibula	- dorsale aponeurose van 2 → 5 (middelste + distale falanx)	- extensie van 2 → 5 - dorsiflexie - eversie	- fibularis profundus
<b>Fibularis tertius</b>	- fibula of afgesplitst van supra	- metatarsaal 5 (niet altijd aanwezig)	- dorsiflexie - eversie	- fibularis profundus

### Laterale loge

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Fibularis (=Peroneus) longus</b>	- proximale $2/3$ fibula	- basis metatarsaal 1, via sulcus in onderzijde os cuboideum	- eversie - plantaire flexie - steunen voetgewelven	- fibularis superficialis
<b>Fibularis (=Peroneus) brevis</b>	- distale $2/3$ fibula	- tuberositas ossis metatarsalis 5	- eversie - plantaire flexie - steunen voetgewelven	- fibularis superficialis

## Voet

### Dorsum pedis

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Extensor digitorum brevis</b>	- calcaneus, dorsale en laterale zijde (lateraal van sinus tarsi)	- dorsale aponeurose van 2 → 4	- extensie phalangi 2 → 4	- fibularis profundus
<b>Extensor hallucis brevis</b>	- calcaneus, dorsale en laterale zijde (lateraal van sinus tarsi)	- proximale falanx 1	- extensie basisgewricht 1	- fibularis profundus

### Planta pedis

#### *Thenarspiieren*

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Adductor hallucis</b>	- <u>caput obliquus</u> : • os cuboideum, os cuneiforme laterale, basis metatarsalia 2 → 4 - <u>caput transversum</u> : • distale gewrichtkapsels 2 → 5 + lig. (in hand was dit maar tot 3 !)	- lateraal sesambeentje van 1 - proximale falanx 1	- adductie van 1 - flexie van 1	- plantaris medialis of lateralis
<b>Abductor hallucis</b>	- tuber calcanei - retinaculum - plantaire aponeurose	- mediaal sesambeentje van 1 - basis proximale phalanx 1	- abductie van 1 - steunt longitudinaal voetgewelf	- plantaris medialis
<b>Flexor hallucis brevis</b>	- os cuneiforme mediale - ligamenten - pees van m tibialis posterior	- <u>caput mediale</u> • mediaal sesambeentje en proximale falanx van 1 - <u>caput laterale</u> • lateraal sesambeen en proximale phalanx van 1 Tussen de 2 koppen: flexor hallucis longus	- flexie van 1 - steunt voetgewelf	- plantaris medialis - plantaris lateralis

## Middenloge

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Flexor digitorum brevis</b>	- tuber calcanei - aponeurose	- middelste phalangi 2 → 5 (knoopsgat, erdoor: pees van flexor digitorum longus) → 4 pezen!	- flexie 2 <sup>de</sup> phalanx van 2 → 5	- plantaris medialis
<b>Quadratus plantae</b>	- tuber calcanei - ligamenten	- pees van flexor digitorum longus (lateraal)	- corrigeert schuine verloop van pees van de flexor digitorum longus	- plantaris lateralis

## Hypothenarspielen

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Flexor digiti minimi</b>	- basis metatarsaal 5	- basis proximale phalanx 5	- flexie van 5 - abductie 5 - oppositie 5	- plantaris lateralis
<b>Abductor digiti minimi</b>	- tuber calcanei - aponeurose	- basis proximale phalanx 5 - tuberositas metacarpaal 5	- abductie 5 (vooral kinderen) - flexie 5	- plantaris lateralis

## Korte spieren

Spier	Oorsprong	Insertie	Werking	Innervatie
<b>Interossei</b>	- <u>plantares</u> : mediaal op metatarsalen 3-5 (unipennate) - <u>dorsales</u> : naar elkaar gerichte randen 2-5 (bipennate)	- <u>dorsale</u> : basis proximale falanges + dorsale strekaponeurose - <u>plantaire</u> : mediale zijde proximale falanges 3-5	- <u>dorsale</u> : flexie proximale falanges, extensie andere falanges + abductie (DAB) - <u>plantaire</u> : adductie (PAD)	- plantaris lateralis
<b>Lumbricales</b>	- pezen flexor digitorum longus (1: 1 kop (mediaal) 2,3,4: 2 koppen)	- dorsale strekaponeurose - mediale zijde proximale falanx 2-5	- flexie proximale gewrichten - extensie interphalangeale gewrichten	- plantaris medialis, mediale lumbricalis - plantaris lateralis, 3 laterale lumbricales