

**Naam project:** Borgloon

**Individunummer:** 3

**Spoornummer:** 3

**Werkput:** 1

**Vlak:** 1

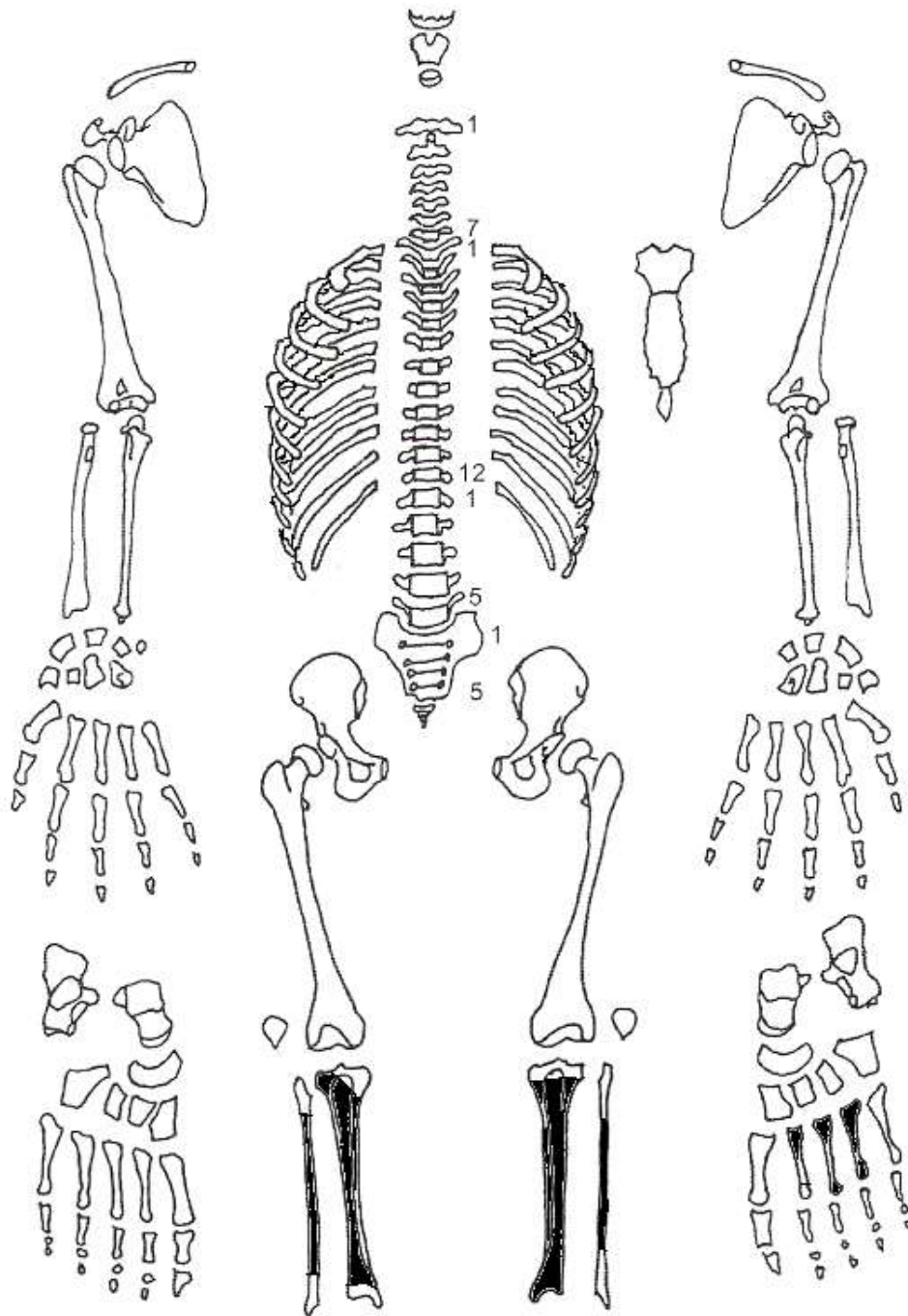
**Skeletresten compleet (Y/N):** N

**Individuele botten compleet (Y/N):** N

**Conservering (slecht/matig/goed):** matig

**Opmerkingen opgraving:** Het individu ligt gestrekt.

**Postcranieel**



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** Er zit *remodeled bone* op de fibula links en lichte *woven bone* op de MT2 links. De metrische geslachtsbepaling wijst op een vrouwelijk individu.

<b>Cervicaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / DDD</b>
<b>Cervicaal<sup>1</sup></b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / VOA</b>

A=aanwezig		rechts	links
temporomandibulair gewricht		-	-
acromioclaviculair gewricht		-	-
sternoclaviculair gewricht		-	-
schouder	humerus	-	-
	glenoid	-	-
elleboog	humerus	-	-
	ulna	-	-
	radius	-	-
pols	ulna	-	-
	radius	-	-
hand	carpaal	-	-
	carpaal-metacarpaal	-	-
	metacarpaal-phalangeal	-	-
	proximaal interphalangeal	-	-
	distaal interphalangeal	-	-
heup	femur	-	-
	pelvis	-	-
knie	femur	-	-
	patella	-	-
	tibia	-	-
enkel		-	A
voet	tarsaal	-	-
	tarsaal-metatarsaal	-	A
	metatarsaal-phalangeal	-	A
	proximaal interphalangeal	-	-
	distaal interphalangeal	-	-

**Opmerkingen:** De gewrichten zien er 'jong' uit.

<sup>1</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

## Leeftijd

Complexe methode	Fase
Humerus	
Femur	
Pubic symphysis	
Endocranial sutur obliteration	

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	
Leeftijdsschatting adhv gebit <sup>2</sup>	

**Conclusie leeftijd:** Het individu is volwassen door de vergroeide epifysen van de onderbenen (in ieder geval > 14 jaar).

Metingen - cm	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length			
Hu (2) total length			
Ra (1) maximum length			
Ra (1b) parallel length			
Ul (1) maximum length			
Fe (1) maximum length			
Ti (1) total length (lateral-medial)			
Ti (1b) max.condylar malleolar length		>33,2	
Fi (1) maximum length			
APD femur <sup>3</sup>			
APD tibia			
Max diameter tibia	28,1mm	27,6mm	27,9mm
Max diameter femurkop <sup>4</sup>			
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>			
Max lengte scapula <sup>6</sup>			

**Lengte:** De lengte op basis van de tibia is minder betrouwbaar, maar bij gebrek aan andere metingen: lengte tibia (vrouw): >157,8 +/- 3,67 cm. Het individu is dus zeker groter dan 154,1 cm.

**Pathologie:** Infectieziekten: *Remodeled bone* op de fibula links. Lichte *woven bone* op de MT2 links.

**Samenvatting:** Mogelijk vrouwelijk individu, volwassen (in ieder geval ouder dan 14 jaar), groter dan 154 cm met tekenen van lichte infecties.

<sup>2</sup> Maat et al 2002.

<sup>3</sup> Scheidingswaarden: <27 mm vrouw, >27 mm man

<sup>4</sup> scheidingswaarden: < 42,5 mm vrouw, 42,5-43,5 mm vrouw?, 43,5-46,5 mm ntd, 46,5-47,5 mm man?, >47,5 mm man

<sup>5</sup> Scheidingswaarden: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man

<sup>6</sup> Scheidingswaarden: < 139,7 mm vrouw, < 143,8 mm vrouw?, >149,0 mm man?, >151,0 mm man (Bainbridge & Tarazago 1956)

**Naam project: Borgloon**

**Individunummer: 4**

**Spoornummer: 4**

**Werkput: 5**

**Vlak: 1**

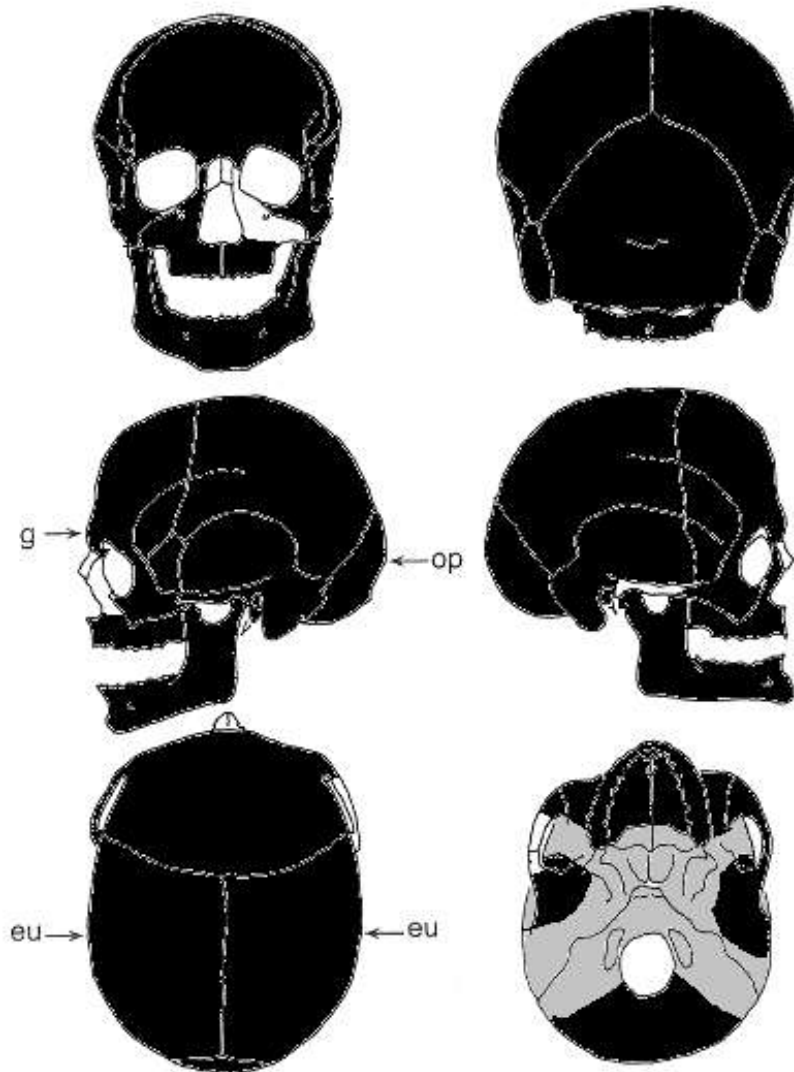
**Skeletresten compleet (Y/N): N**

**Individuele botten compleet (Y/N): N**

**Conservering (slecht/matig/goed): matig-goed**

**Opmerkingen opgraving:** Het individu ligt gestrekt op de rug, de schedel op de linkerzijde, de linkerarm op de buik, de rechterarm op het bekken.

**Schedel:**

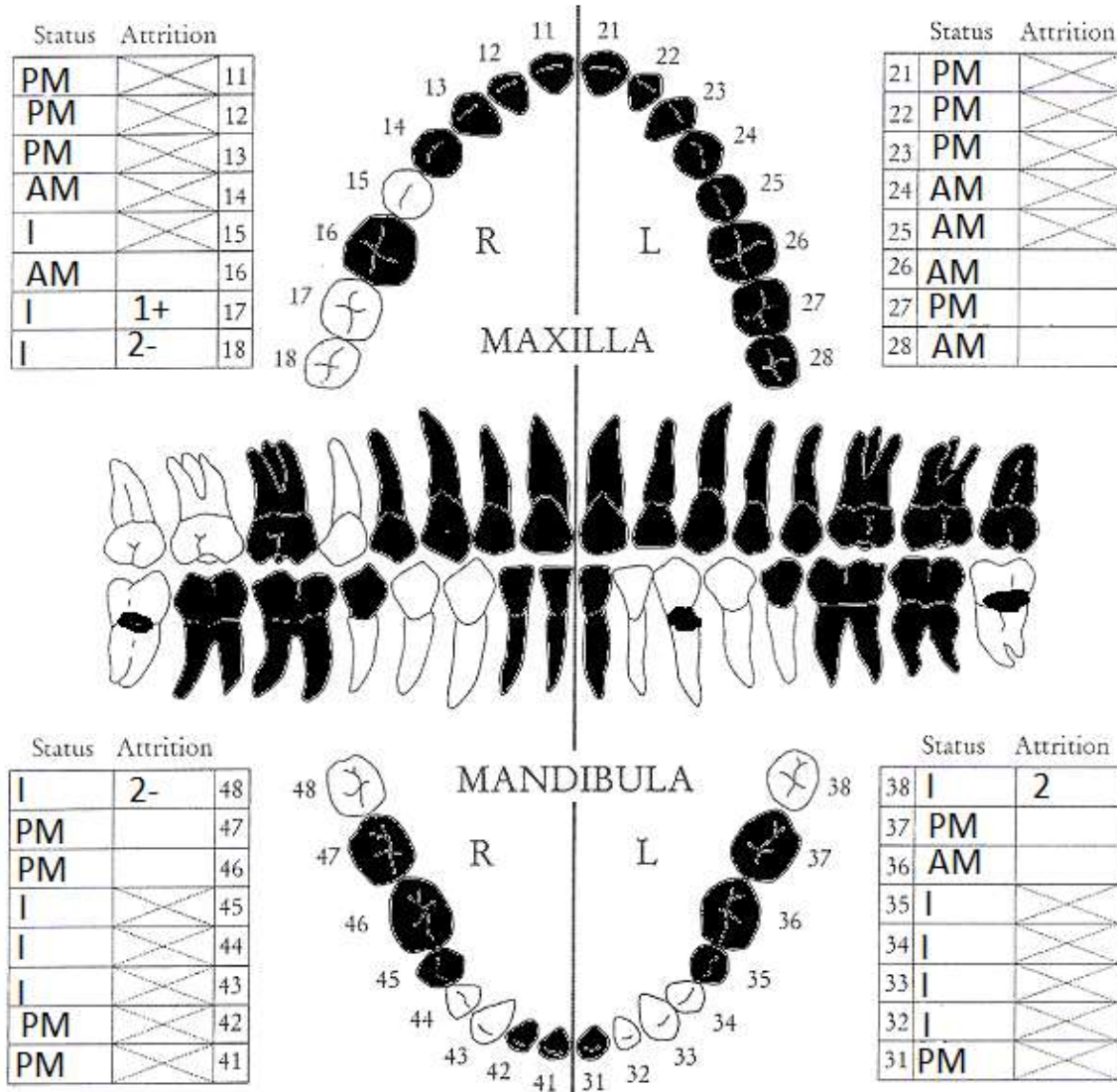


■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

Aanwezigheid botten en kraakbeen	Rechts	Links
Greater horn hyoid bone	N	N
Hyoid bone	N	
Cricoid cartilage (ossified)	N	
Thyroid cartilage (ossified)	Y	

**Opmerkingen:** Er zit een groot suturebot in de rechter lambdanaad. Er zijn endocraniële depressies, indrukken van de aderen en enkele zones *woven bone* aanwezig aan de binnenzijde van de schedel. De schedel is aan de buitenzijde erg verweerd. Het individu had een ontsteking in de neusholte rechts.

Gebit

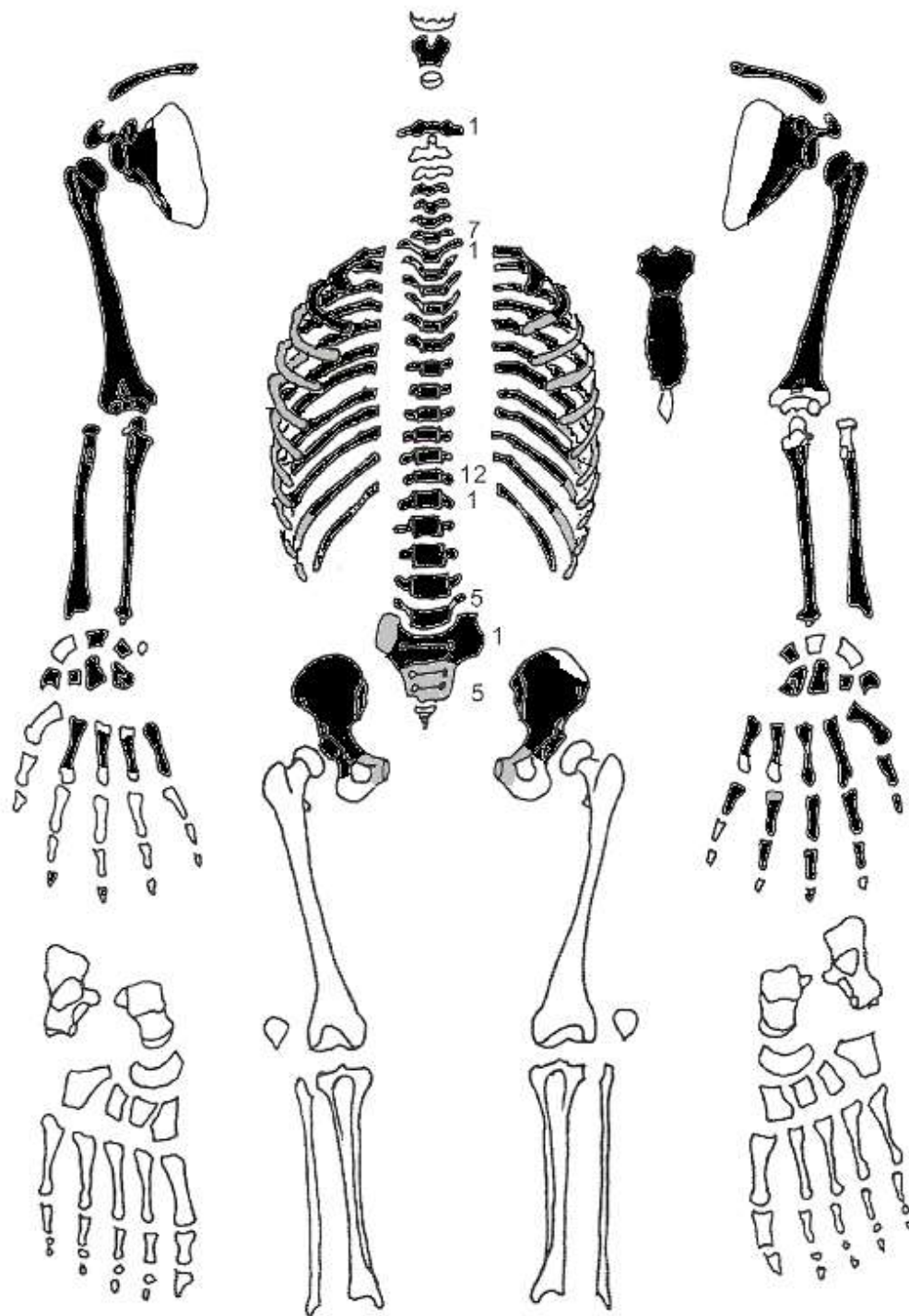


■ = afwezig (Maat/Mastwijk 2004)

Gebitsgegevens

N posities geïnspecteerd	32
N elementen geïnspecteerd	12
N niet doorgebroken	0
N extra elementen	0
N AM tandverlies	7
N PM tandverlies	13
N cariës	5
N abscessen	1
N fistulas	0
Calculus	++
Alveolaire atrofie	+++
Periodontitis	+

**Opmerkingen:** Element 45 en 35 zijn compleet weggerot door cariës. Bij element 37 zit een abces. Bij element 25-27 zit periodontitis. De calculus zit rondom de kiezen in de bovenkaak en aan de tongzijde van de voortanden onder.



■ = aanwezig ▨ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** Het SI-gewricht is rechts en links vastgegroeid. De fusie van bekken en sacrum kan komen door *ankylosing spondylitis* (AS) of DISH. Gezien de wervels die aan de rechterzijde kaarsvetachtige botvorming hebben en de lipping op andere botten, lijkt DISH het waarschijnlijkst. Ook is het auriculare gewrichtsvlak niet verwoest door een ontsteking zoals bij AS het geval is. Twee ribben rechts hebben botvorming aan de binnenzijde van de ribben, maar dit is niet het gevolg van een infectie. De eerste rib links heeft erge verbening van de ligamenten, net als het manubrium links. Het individu heeft een *enthesopathy* op de distale clavicula rechts. Er zit *spurring* op de proximale ulna rechts en de bekkenrand rechts.

## Geslachtsdeterminatie

Cranium	Score	Weight	Product
Glabella	1	3	3
Superciliary arch	0	2	0
Frontal & parietal tubera	-1	2	-2
Frontal inclination	1	1	1
Mastoid process	1	3	3
Nuchal plane		3	
External occipital protuberance	-1	2	-2
Temporo-zygomatic process	2	3	6
Zygomatic bone	1	2	2
Supramastoid crest	2	2	4
Orbit (form & margin)	0	1	0
<i>Total Cranium</i>		21	15
<i>Sexualisation degree cranium</i>			0,7
<i>Percentage scored</i>		88%	

Mandibula	Score	Weight	Product
Mandibula general	2	3	6
Mentum	0	2	0
Angle	1	2	2
Inferior margin	0	1	0
<i>Total Mandibula</i>		8	8
<i>Sexualisation degree mandibula</i>			1
<i>Percentage scored</i>		100%	

<b>Total Skull</b>		29	23
<i>Sexualisation degree total skull</i>			0,8
<i>Percentage scored</i>		91%	

Pelvis	Score	Weight	Product
Pre-auricular sulcus	-1	3	-3
Greater sciatic notch	1	3	3
Pubic angle & arch		2	
Arc composé (+1/-1)	1	2	2
Innominate bone	2	2	4
Obturator foramen		2	
Ischial body	1	2	2
Iliac crest	1	1	1
Iliac fossa	2	1	2
Pelvic inlet		1	
<i>Total pelvis</i>		14	11
<i>Sexualisation degree pelvis</i>			0,8
<i>Percentage scored</i>		74%	

**Conclusie geslacht: Zeer waarschijnlijk mannelijk.** Het bekken en de schedel wijzen op een mannelijk geslacht, al zijn er ook enkele vrouwelijke kenmerken. De metrische geslachtsbepaling wijst ook op een mannelijk individu.

### Opmerkingen:

## Gewrichten wervelkolom

	wervellichaam boven/onder	facetgewrichtjes boven/onder	transversaal	costo-vertebraal gewricht	opmerkingen		
schedelbasis							
Atlas							
Axis							
C3							
C4						MO aan voorzijde wervellichaam	
C5	Erge ER, MO						
	Erge ER						
C6	Erge ER, MO						
	Erge EB, MO						
C7	Erge ER, MO						
	Erge ER, MO						
T1	Erge ER, MO					ER	
	Erge ER, EB						
T2	EB			ER			
T3				ER			
T4							
	MO, FUSIE						
T5	MO, FUSIE				MO en fusie rechterzijde: DISH, Wervellichamen niet aangetast		
	MO, FUSIE						
T6	MO, FUSIE						
	MO, FUSIE						
T7	MO, FUSIE						
	MO, FUSIE						
T8	MO, FUSIE						
	MO, FUSIE						
T9	MO, FUSIE						
	MO, FUSIE						
T10	MO, FUSIE						
	MO						
T11	MO				MO R-zijde		
	Lichte MO						
T12	Lichte MO						
	Lichte MO						
L1							
	Lichte MO						
L2	MO						
	Lichte MO						
L3	MO					MO rechterzijde: DISH	
	Erge ER, MO					MO rechterzijde: DISH	
L4	Erge ER, MO					Subchondral cysts wervellichaam	
	MO						
L5	MO					Ontsteking wervellichaam	
	MO, erge ER						
S1	MO, erge ER	R: MO					Ontsteking wervellichaam, bot op gewrichtsvlak
SI-gewricht	R:FUSIE	L: FUSIE					



Cervicaal	M / N / DDD	Hoog thoracaal	M / N / DDD	Laag thoracaal	M / N / DDD	Lumbaal	M / N / DDD
Cervicaal <sup>1</sup>	M / N / VOA	Hoog thoracaal	M / N / VOA	Laag thoracaal	M / N / VOA	Lumbaal	M / N / VOA

A=aanwezig		rechts	links
temporomandibulair gewricht		A: ER	A
acromioclaviculair gewricht		A: ER: POA	A: ER
sternoclaviculair gewricht		A: grillig	A: ER, POA
schouder	humerus	A: MO	A
	glenoid	A: MO	A: MO
elleboog	humerus	A	-
	ulna	A	-
	radius	A	-
pols	ulna	A	A
	radius	A	A
hand	carpaal	A: EB en MO op lunate, ER op die naast pisisform, ER, EB en MO op hamate.	A
	carpaal-metacarpaal	A	A
	metacarpaal-phalangeal	A	A
	proximaal interphalangeal	-	A: MO 1 <sup>e</sup> en 2 <sup>e</sup> phalange duim
	distaal interphalangeal	A	A
heup	femur	-	-
	pelvis	A: ER, MO	A: ER, MO
knie	femur	-	-
	patella	-	-
	tibia	-	-
enkel		-	-
voet	tarsaal	-	-
	tarsaal-metatarsaal	-	-
	metatarsaal-phalangeal	-	-
	proximaal interphalangeal	-	-
	distaal interphalangeal	-	-

**Opmerkingen:** Eén gewrichtsvlak van de ribben links heeft EB en ER, de eerste rib links heeft ER. Twee gewrichtsvlakken van de ribben met de wervels rechts hebben ER en MO, twee andere ribben hebben ER en EB. De eerste rib rechts heeft ER op het gewrichtsvlak met de wervels, en ER en EB aan de andere zijde. POA pols rechts. POA acromioclaviculair gewricht rechts, sternoclaviculair gewricht links. Lichte slijtage heupen.

<sup>1</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

## Leeftijd

Complexe methode	Fase
Humerus	2-3
Femur	-
Pubic symphysis	-
Endocranial sutur obliteration	4

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	6-7: 45-49 jaar
Leeftijdsschatting adhv gebit <sup>2</sup>	25-30 jaar

**Conclusie leeftijd:** De leeftijdsschatting op basis van de complexe methode is 47-65 jaar oud. Dit komt vrij goed overeen met de leeftijdsschatting op basis van het auriculaire oppervlak, ook al is deze mogelijk niet betrouwbaar door de fusie als gevolg van DISH. De gebitsslijtage wijst op een veel jongere leeftijd. Mogelijk was het individu eerder richting de 47 dan de 65 jaar.

Metingen - cm	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length	34,5		
Hu (2) total length	33,9		
Ra (1) maximum length			
Ra (1b) parallel length			
Ul (1) maximum length	27,4		
Fe (1) maximum length			
Ti (1) total length (lateral-medial)			
Ti (1b) max.condylar malleolar length			
Fi (1) maximum length			
APD femur <sup>3</sup>			
APD tibia			
Max diameter tibia			
Max diameter femurkop <sup>4</sup>			
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>	51,4mm	50,5mm	51,0mm
Max lengte scapula <sup>6</sup>			
Max lengte clavicula	158mm	160mm	159mm

**Lengte:** Lengte op basis van de humerus: 176,7 +/- 4,05, ulna: 175,4 +/- 4,32 cm. De lengte is dus: 173-180 cm.

**Schedelindex (Bx100/L):**  $15,0 \times 100 / 18,7 = 80,2$ , brachycraan. Mogelijk is de schedel wel PM vervormd.

**Pathologie:** Infectieziekten: Ontsteking neusholte rechts, woven bone aan de binnenzijde van de schedel.

Gebitspathologie: AM tandverlies, cariës, abscessen, matige calculus, ernstige alveolaire atrofie en periodontitis.

<sup>2</sup> Maat et al 2002.

<sup>3</sup> Scheidingswaarden: <27 mm vrouw, >27 mm man

<sup>4</sup> scheidingswaarden: < 42,5 mm vrouw, 42,5-43,5 mm vrouw?, 43,5-46,5 mm ntd, 46,5-47,5 mm man?, >47,5 mm man

<sup>5</sup> Scheidingswaarden: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man

<sup>6</sup> Scheidingswaarden: < 139,7 mm vrouw, < 143,8 mm vrouw?, >149,0 mm man?, >151,0 mm man (Bainbridge & Tarazago 1956)

Degeneratieve aandoeningen: Slijtage ribben met wervels. DDD cervicaal, hoog thoracaal en lumbaal. POA pols rechts. POA acromioclaviculair gewricht rechts, POA sternoclaviculair gewricht links. Lichte slijtage heupen.

Diversen: Endocraniële depressies. DISH met vastgegroeide wervels en ribben en gefuseerde SI-gewrichten. Verbening ligamenten ribben en manubrium en spurring proximale ulna en bekkenrand. Een enthesopathy op de distale clavicula rechts.

**Anomalie:** Sutuurbot.

**Samenvatting:** Zeer waarschijnlijk mannelijk individu, ca 176 cm lang, 47-65 jaar oud (eerder richting de 47 dan de 65 jaar) met gefuseerde wervels, ribben en SI-gewrichten als gevolg van DISH, lichte ontstekingen, gebitspathologie, endocraniële depressies en een groot sutuurbot. Verder DDD cervicaal, hoog thoracaal en lumbaal, slijtage van de ribben met de wervellichamen, POA van de pols en beide schouders.

**Naam project: Borgloon**

**Individunummer: 6**

**Spoornummer: 6**

**Werkput: 5**

**Vlak: 1**

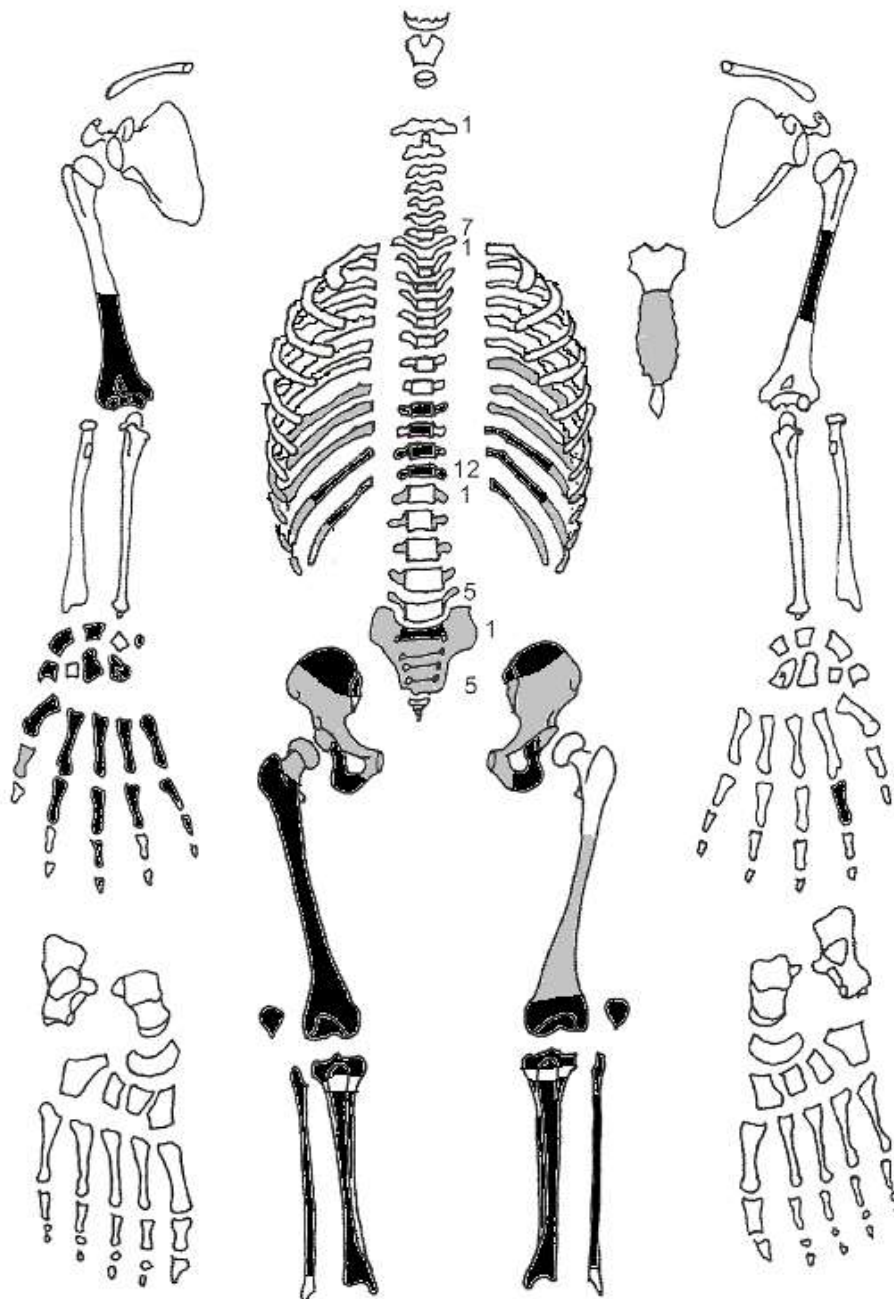
**Skeletresten compleet (Y/N): N**

**Individuele botten compleet (Y/N): N**

**Conservering (slecht/matig/goed): matig**

**Opmerkingen opgraving:** Het individu ligt gestrekt op de rug, de handen op het bekken.

**Postcranieel**



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** Lichte *remodeled bone* op beide fibulae wijst op een systemische infectieziekte. Er zit *liping* op de patella rechts.

## Geslachtsdeterminatie

Cranium	Score	Weight	Product
Glabella		3	
Superciliary arch		2	
Frontal & parietal tubera		2	
Frontal inclination		1	
Mastoid process		3	
Nuchal plane		3	
External occipital protuberance		2	
Temporo-zygomatic process		3	
Zygomatic bone		2	
Supramastoid crest		2	
Orbit (form & margin)		1	
<i>Total Cranium</i>			
<i>Sexualisation degree cranium</i>			
<i>Percentage scored</i>			

Mandibula	Score	Weight	Product
Mandibula general		3	
Mentum		2	
Angle		2	
Inferior margin		1	
<i>Total Mandibula</i>			
<i>Sexualisation degree mandibula</i>			
<i>Percentage scored</i>			

Total Skull	Score	Weight	Product
<i>Sexualisation degree total skull</i>			
<i>Percentage scored</i>			

Pelvis	Score	Weight	Product
Pre-auricular sulcus	-1	3	-3
Greater sciatic notch	-2	3	-6
Pubic angle & arch		2	
Arc composé (+1/-1)		2	
Innominate bone		2	
Obturator foramen		2	
Ischial body	2	2	4
Iliac crest		1	
Iliac fossa		1	
Pelvic inlet		1	
<i>Total pelvis</i>		8	-5
<i>Sexualisation degree pelvis</i>			-0,6
<i>Percentage scored</i>		42%	

**Conclusie geslacht: indifferent.** Het bekken wijst licht op een vrouwelijk individu, maar er zijn maar weinig kenmerken te beoordelen en er is ook een sterk mannelijk kenmerk aanwezig. De metrische geslachtsbepaling wijst zeer sterk op een mannelijk individu. De grote lengte kan ook wijzen op een mannelijk individu. Het geslacht is dus niet te bepalen.

### Opmerkingen:

## Gewrichten wervelkolom

	wervellichaam boven/onder	facetgewrichtjes boven/onder	transversaal	costo-vertebraal gewricht	opmerkingen
schedelbasis					
Atlas					
Axis					
C3					
C4					
C5					
C6					
C7					
T1					
T2					
T3					
T4					
T5					
T6					
T7					
T8					
T9	Kleine SN, ER SN, ER rand				
T10	SN, ER SN				
T11	SN, ER Erge SN, ER				
T12	SN SN, ontsteking			R: ER, L: erge ER, MO	
L1					Twee facetgewrichten met ER
L2					
L3					
L4					
L5					
S1					
SI-gewricht	R:	L:			

<b>Cervicaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / DDD</b>
<b>Cervicaal<sup>1</sup></b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / VOA</b>

A=aanwezig		rechts	links
temporomandibulair gewricht		-	-
acromioclaviculair gewricht		-	-
sternoclaviculair gewricht		-	-
schouder	humerus	-	-
	glenoid	-	-
elleboog	humerus	A	-
	ulna	-	-
	radius	-	-
pols	ulna	-	-
	radius	-	-
hand	carpaal	A	-
	carpaal-metacarpaal	A	-
	metacarpaal-phalangeal	A	A
	proximaal interphalangeal	A	A
	distaal interphalangeal	A	-
heup	femur	A	-
	pelvis	A	-
knie	femur	A	A
	patella	A: MO	A: ER, MO, bot op gewrichtvlak: POA
	tibia	A	A: gat
enkel		A	A
voet	tarsaal	-	-
	tarsaal-metatarsaal	-	-
	metatarsaal-phalangeal	-	-
	proximaal interphalangeal	-	-
	distaal interphalangeal	-	-

**Opmerkingen:** ER en EB op 12<sup>e</sup> rib rechts. POA knie links.

<sup>1</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

## Leeftijd

Complexe methode	Fase
Humerus	-
Femur	1-2
Pubic symphysis	3
Endocranial sutur obliteration	-

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	Fase 5: 40-44 jaar
Leeftijdsschatting adhv gebit <sup>2</sup>	-

**Conclusie leeftijd:** De leeftijd op basis van de complexe methode is: 38-52 jaar. Dit komt overeen met de leeftijdsschatting op basis van het auriculaire oppervlak.

Metingen - cm	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length			
Hu (2) total length			
Ra (1) maximum length			
Ra (1b) parallel length			
Ul (1) maximum length			
Fe (1) maximum length	>52		
Ti (1) total length (lateral-medial)			
Ti (1b) max.condylar malleolar length			
Fi (1) maximum length	>39,3	>37,3	
APD femur <sup>3</sup>	34,9mm		
APD tibia			
Max diameter tibia	38,2mm	39,6mm	38,9mm
Max diameter femurkop <sup>4</sup>	51,9mm		
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>			
Max lengte scapula <sup>6</sup>			

**Lengte:** De lengte op basis van de femur (mannen): >185,2 +/- 3,27 cm. De lengte op basis van de femur (vrouwen): >182,5 +/- 3,72 cm.

**Pathologie:** Infectieziekten: Lichte *remodeled bone* op beide fibulae wijst op een systemische infectieziekte.

Degeneratieve aandoeningen: DDD laag thoracaal. Slijtage rib rechts, POA knie links.

Diversen: *Lipping* op de patella rechts.

**Samenvatting:** Indifferent individu, 38-52 jaar oud, ca 184 cm lang (zeker groter dan 179 cm) met lichte tekenen van een systemische infectieziekte, DDD laag thoracaal, slijtage 12<sup>e</sup> rib rechts en POA knie links.

<sup>2</sup> Maat et al 2002.

<sup>3</sup> Scheidingswaarden: <27 mm vrouw, >27 mm man

<sup>4</sup> scheidingswaarden: < 42,5 mm vrouw, 42,5-43,5 mm vrouw?, 43,5-46,5 mm ntd, 46,5-47,5 mm man?, >47,5 mm man

<sup>5</sup> Scheidingswaarden: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man

<sup>6</sup> Scheidingswaarden: < 139,7 mm vrouw, < 143,8 mm vrouw?, >149,0 mm man?, >151,0 mm man (Bainbridge & Tarazago 1956)



**Naam project: Borgloon**

**Individunummer: 10**

**Spoornummer: 10**

**Werkput: 3**

**Vlak: 1**

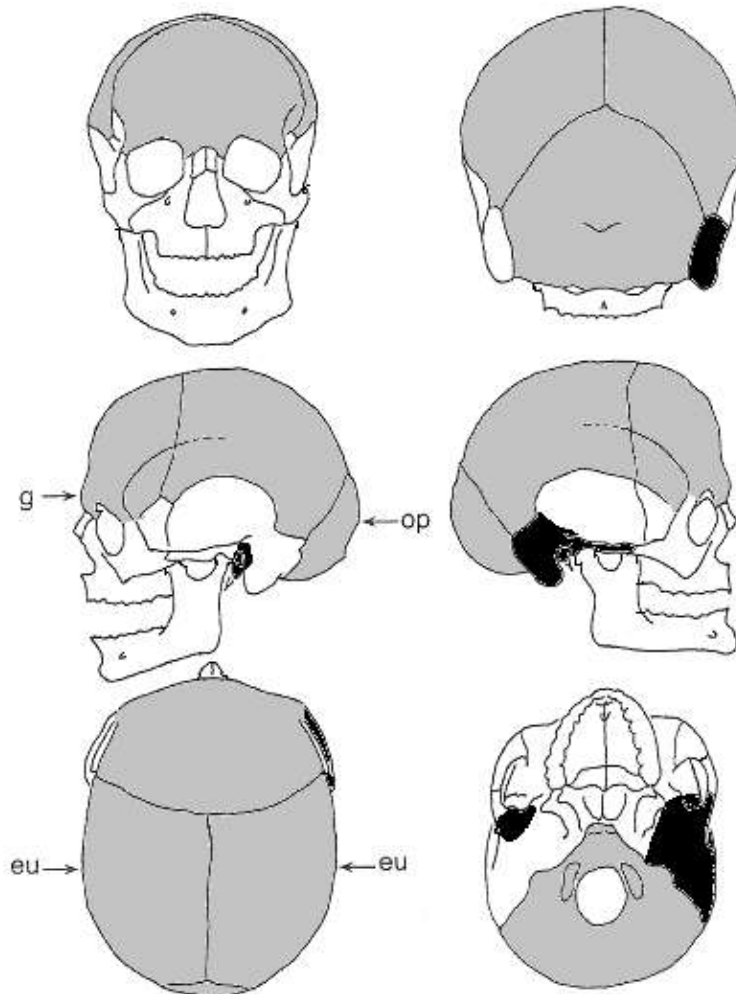
**Skeletresten compleet (Y/N): N**

**Individuele botten compleet (Y/N): N**

**Conservering (slecht/matig/goed): matig**

**Opmerkingen opgraving:** Het individu ligt gestrekt op de rug, de rechterarm op de buik, oriëntatie W-O.

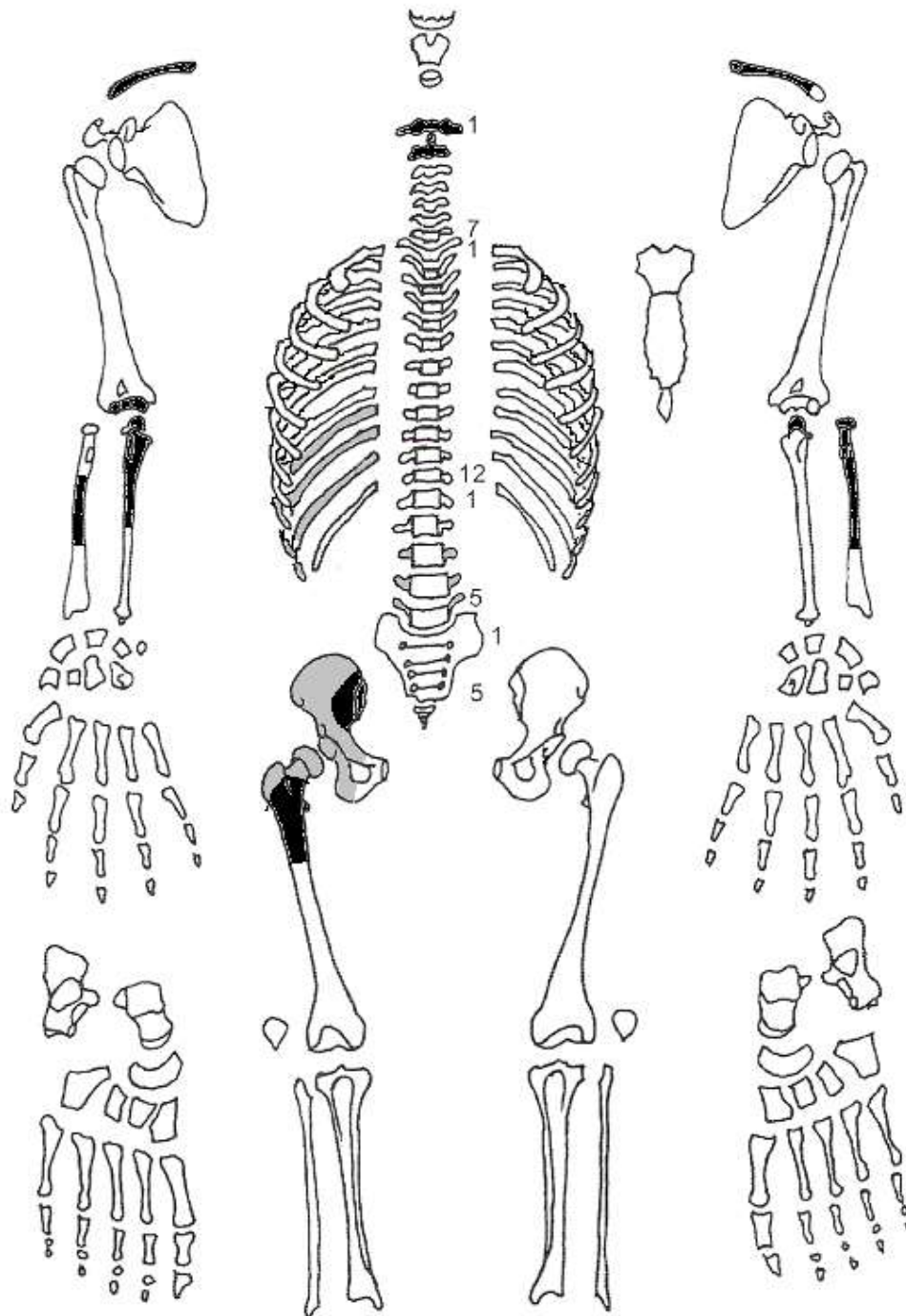
**Schedel:**



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

Aanwezigheid botten en kraakbeen	Rechts	Links
Greater horn hyoid bone	N	N
Hyoid bone	N	
Cricoid cartilage (ossified)	N	
Thyroid cartilage (ossified)	N	

**Opmerkingen:** Het individu heeft *endocraniële depressies* en *hyperostosis frontalis interna*. Er zitten scherpe gaten aan de binnenzijde van de schedel, mogelijk als gevolg van een ontsteking. Er is een fragment schedel met *woven bone* aan de buitenzijde. Het individu heeft een *metopic suture*.



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** Op de distale clavicula rechts zit een *enthesopathy* (*cortical defect*) en botvorming. Er zijn twee rechter radii aanwezig, een grote en een kleine. De kleine hoort waarschijnlijk bij het individu want de rest van de botten is ook kleiner.

## Geslachtsdeterminatie

Cranium	Score	Weight	Product
Glabella	-1	3	-3
Superciliary arch	-2	2	-6
Frontal & parietal tubera		2	
Frontal inclination		1	
Mastoid process	-2	3	-6
Nuchal plane	-2	3	-6
External occipital protuberance		2	
Temporo-zygomatic process	-2	3	-6
Zygomatic bone	-1	2	-2
Supramastoid crest		2	
Orbit (form & margin)		1	
<i>Total Cranium</i>		16	-29
<i>Sexualisation degree cranium</i>			-1,8
<i>Percentage scored</i>		67%	

Mandibula	Score	Weight	Product
Mandibula general		3	
Mentum		2	
Angle		2	
Inferior margin		1	
<i>Total Mandibula</i>			
<i>Sexualisation degree mandibula</i>			
<i>Percentage scored</i>			

<b>Total Skull</b>		16	-29
<i>Sexualisation degree total skull</i>			-1,8
<i>Percentage scored</i>		50%	

Pelvis	Score	Weight	Product
Pre-auricular sulcus	-2	3	-6
Greater sciatic notch	-1	3	-3
Pubic angle & arch		2	
Arc composé (+1/-1)		2	
Innominate bone		2	
Obturator foramen		2	
Ischial body		2	
Iliac crest		1	
Iliac fossa		1	
Pelvic inlet		1	
<i>Total pelvis</i>		6	-9
<i>Sexualisation degree pelvis</i>			-1,5
<i>Percentage scored</i>		32%	

**Conclusie geslacht: vrouwelijk.** Zowel het bekken als de schedel wijzen zeer sterk op een vrouwelijk individu. De metrische geslachtbepaling geeft een wat wisselend beeld, van zeer vrouwelijk tot licht mannelijk. De aanwezigheid van *hyperostosis frontalis interna* wijst ook op een vrouwelijk geslacht.

### Opmerkingen:

## Gewrichten wervelkolom

	wervellichaam boven/onder	facetgewrichtjes boven/onder	transversaal	costo-vertebraal gewricht	opmerkingen	
schedelbasis						
Atlas						MO bij dens axis
Axis						Gat in facetgewricht, mogelijk PM
	ER, MO	R: erge ER, CV				
C3						
C4						
C5						
C6						
C7						
T1						
T2						
T3						
T4						
T5						
T6						
T7						
T8						
T9						
T10						
T11						
T12						
L1					Twee facetgewrichten met erge ER, MO en wovon bone.	
L2						
L3						
L4						
L5						
S1						
SI-gewricht	R:	L:				

<b>Cervicaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / DDD</b>
<b>Cervicaal<sup>1</sup></b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / VOA</b>

<b>A=aanwezig</b>		<b>rechts</b>	<b>links</b>
<b>temporomandibulair gewricht</b>		A: lichte ER	A: lichte ER
<b>acromioclaviculair gewricht</b>		A	-
<b>sternoclaviculair gewricht</b>		A	A: lichte ER
<b>schouder</b>	<b>humerus</b>	-	-
	<b>glenoid</b>	-	-
<b>elleboog</b>	<b>humerus</b>	A	-
	<b>ulna</b>	A	A
	<b>radius</b>	-	A
<b>pols</b>	<b>ulna</b>	-	-
	<b>radius</b>	-	-
<b>hand</b>	<b>carpaal</b>	-	-
	<b>carpaal-metacarpaal</b>	-	-
	<b>metacarpaal-phalangeal</b>	-	-
	<b>proximaal interphalangeal</b>	-	-
	<b>distaal interphalangeal</b>	-	-
<b>heup</b>	<b>femur</b>	A	-
	<b>pelvis</b>	A	-
<b>knie</b>	<b>femur</b>	-	-
	<b>patella</b>	-	-
	<b>tibia</b>	-	-
<b>enkel</b>		-	-
<b>voet</b>	<b>tarsaal</b>	-	-
	<b>tarsaal-metatarsaal</b>	-	-
	<b>metatarsaal-phalangeal</b>	-	-
	<b>proximaal interphalangeal</b>	-	-
	<b>distaal interphalangeal</b>	-	-

### Opmerkingen:

<sup>1</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

## Leeftijd

Complexe methode	Fase
Humerus	
Femur	
Pubic symphysis	
Endocranial sutur obliteration	4

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	Fase 4: 35-39 jaar
Leeftijdsschatting adhv gebit <sup>2</sup>	

**Conclusie leeftijd:** De leeftijd op basis van de complexe methode is 40-80 jaar oud. Het auriculaire oppervlak wijst op een jongere leeftijd. De *hyperostosis frontalis interna* wijst wel op een leeftijd ouder dan 50 jaar.

Metingen - cm	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length			
Hu (2) total length			
Ra (1) maximum length			
Ra (1b) parallel length			
Ul (1) maximum length			
Fe (1) maximum length			
Ti (1) total length (lateral-medial)			
Ti (1b) max.condylar malleolar length			
Fi (1) maximum length			
APD femur <sup>3</sup>	28,1mm		
APD tibia			
Max diameter tibia			
Max diameter femurkop <sup>4</sup>	40,7mm		
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>			
Max lengte scapula <sup>6</sup>			

**Lengte: -**

**Pathologie:** Infectieziekten: Mogelijk infectie binnenzijde schedel. *Woven bone* buitenzijde schedel.

Degeneratieve aandoeningen: VOA cervicaal en lumbaal.

Diversen: *Endocraniële depressies* en *hyperostosis frontalis interna*. Een *enthesopathy (cortical defect)* op de distale clavicula rechts.

**Anomalie:** *Metopic suture*.

**Samenvatting:** Vrouwelijk individu, 40-80 jaar oud met een infectie aan de binnen- en buitenzijde van de schedel, *endocraniële depressies* en *hyperostosis frontalis interna*. Verder VOA cervicaal en lumbaal, een *enthesopathy (cortical defect)* op de distale clavicula rechts en een *sutura metopica*.

<sup>2</sup> Maat et al 2002.

<sup>3</sup> Scheidingswaarden: <27 mm vrouw, >27 mm man

<sup>4</sup> scheidingswaarden: < 42,5 mm vrouw, 42,5-43,5 mm vrouw?, 43,5-46,5 mm ntd, 46,5-47,5 mm man?, >47,5 mm man

<sup>5</sup> Scheidingswaarden: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man

<sup>6</sup> Scheidingswaarden: < 139,7 mm vrouw, < 143,8 mm vrouw?, >149,0 mm man?, >151,0 mm man (Bainbridge & Tarazago 1956)

**Naam project: Borgloon**

**Individunummer: 11**

**Spoornummer: 11**

**Werkput: 3**

**Vlak: 1**

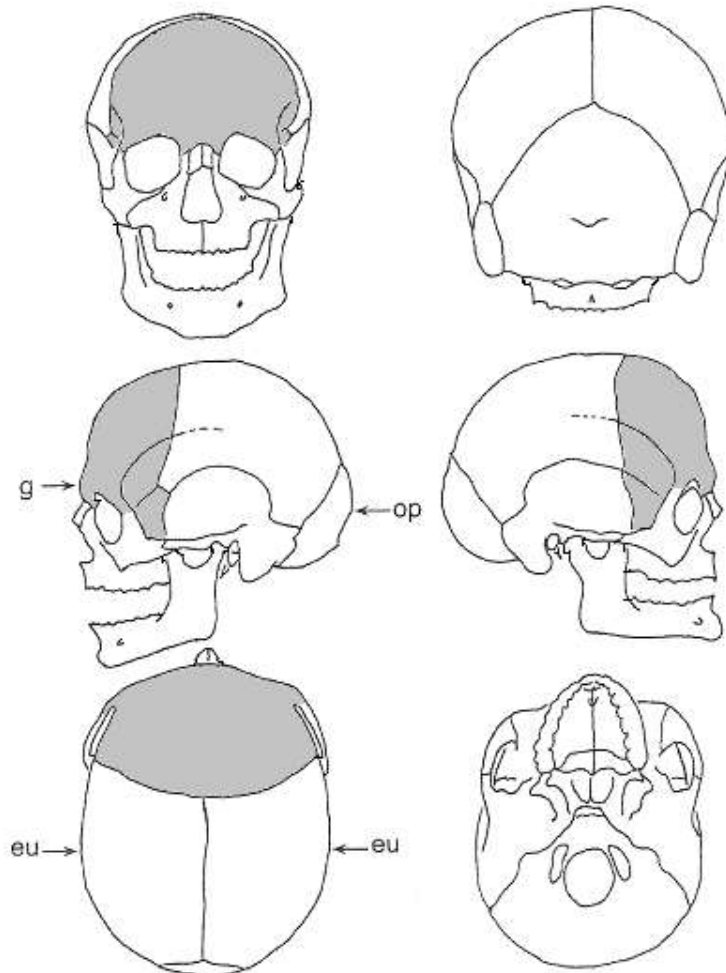
**Skeletresten compleet (Y/N): N**

**Individuele botten compleet (Y/N): N**

**Conservering (slecht/matig/goed): matig**

**Opmerkingen opgraving:** Het individu ligt gestrekt op de rug, de linkerarm op het bekken, oriëntatie W-O.

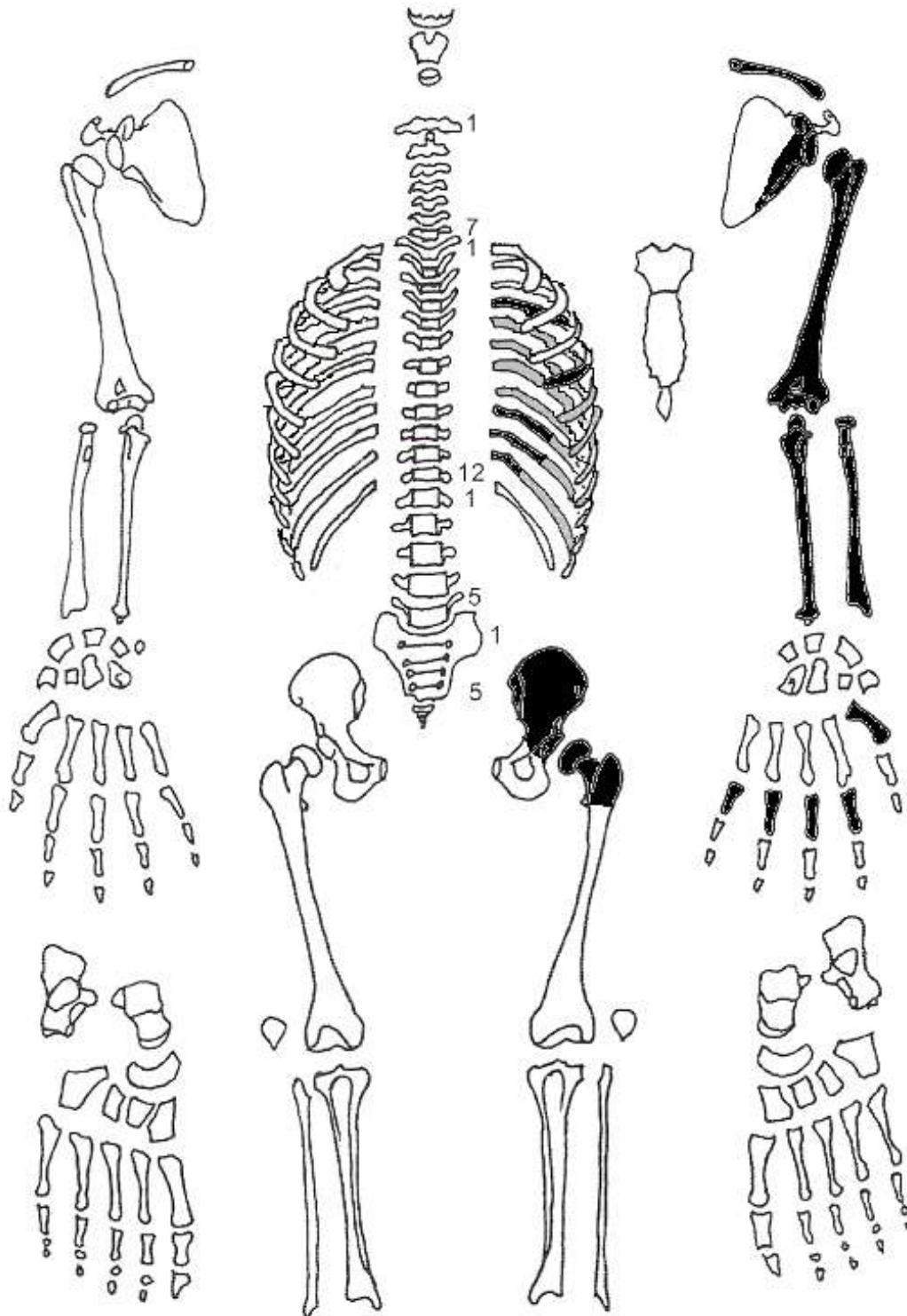
**Schedel:**



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

Aanwezigheid botten en kraakbeen	Rechts	Links
Greater horn hyoid bone	N	N
Hyoid bone	N	
Cricoid cartilage (ossified)	N	
Thyroid cartilage (ossified)	N	

**Opmerkingen:** Het individu heeft hele lichte tekenen van *hyperostosis frontalis interna* en *endocraniële depressies*.



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** Er zit een lichte *enthesopathy (cortical defect)* op de proximale humerus links. Eén gewrichtsvlak van een rib heeft MO. Verder is er mogelijk een geheelde ribfractuur aanwezig. Op de *phalange* van de pink links zit MO en een indruk aan de achterzijde die erop kan wijzen dat de vinger langdurig gebogen is geweest.



## Geslachtsdeterminatie

Cranium	Score	Weight	Product
Glabella		3	
Superciliary arch		2	
Frontal & parietal tubera		2	
Frontal inclination		1	
Mastoid process		3	
Nuchal plane		3	
External occipital protuberance		2	
Temporo-zygomatic process		3	
Zygomatic bone		2	
Supramastoid crest		2	
Orbit (form & margin)		1	
<i>Total Cranium</i>			
<i>Sexualisation degree cranium</i>			
<i>Percentage scored</i>			

Mandibula	Score	Weight	Product
Mandibula general		3	
Mentum		2	
Angle		2	
Inferior margin		1	
<i>Total Mandibula</i>			
<i>Sexualisation degree mandibula</i>			
<i>Percentage scored</i>			

<b>Total Skull</b>			
<i>Sexualisation degree total skull</i>			
<i>Percentage scored</i>			

Pelvis	Score	Weight	Product
Pre-auricular sulcus	0	3	0
Greater sciatic notch	-1	3	-3
Pubic angle & arch		2	
Arc composé (+1/-1)	-1	2	-2
Innominate bone	-1	2	-2
Obturator foramen		2	
Ischial body		2	
Iliac crest	2	1	2
Iliac fossa	-2	1	-2
Pelvic inlet		1	
<i>Total pelvis</i>		12	-7
<i>Sexualisation degree pelvis</i>			-0,6
<i>Percentage scored</i>		63%	

**Conclusie geslacht: Waarschijnlijk vrouwelijk.** Het bekken wijst op een vrouwelijk geslacht, al zijn er ook wat minder vrouwelijke kenmerken aanwezig. De metrische geslachtsbepaling wijst ook op een mogelijk vrouwelijk individu. De mogelijke aanwezigheid van *hyperostosis frontalis interna* wijst ook op een vrouwelijk individu.

### Opmerkingen:

<b>Cervicaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / DDD</b>
<b>Cervicaal<sup>1</sup></b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / VOA</b>

A=aanwezig		rechts	links
temporomandibulair gewricht		-	-
acromioclaviculair gewricht		-	A
sternoclaviculair gewricht		-	A
schouder	humerus	-	A
	glenoid	-	A
elleboog	humerus	-	A
	ulna	-	A
	radius	-	A
pols	ulna	-	A
	radius	-	A
hand	carpaal	-	-
	carpaal-metacarpaal	-	A
	metacarpaal-phalangeal	-	A
	proximaal interphalangeal	-	A
	distaal interphalangeal	-	-
heup	femur	-	A
	pelvis	-	A: osteochondritis dissecans
knie	femur	-	-
	patella	-	-
	tibia	-	-
enkel		-	-
voet	tarsaal	-	-
	tarsaal-metatarsaal	-	-
	metatarsaal-phalangeal	-	-
	proximaal interphalangeal	-	-
	distaal interphalangeal	-	-

### Opmerkingen:

<sup>1</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

## Leeftijd

Complexe methode	Fase
Humerus	2-3
Femur	
Pubic symphysis	
Endocranial sutur obliteration	5

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	4-5: 35-44 jaar
Leeftijdsschatting adhv gebit <sup>2</sup>	

**Conclusie leeftijd:** De leeftijd op basis van de complexe methode is 49-68 jaar oud. Het auriculaire oppervlak wijst op een jongere leeftijd.

Metingen - cm	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length			
Hu (2) total length		30,0	
Ra (1) maximum length			
Ra (1b) parallel length		21,0	
Ul (1) maximum length		22,8	
Fe (1) maximum length			
Ti (1) total length (lateral-medial)			
Ti (1b) max.condylar malleolar length			
Fi (1) maximum length			
APD femur <sup>3</sup>			
APD tibia			
Max diameter tibia			
Max diameter femurkop <sup>4</sup>		42,9mm	
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>			
Max lengte scapula <sup>6</sup>			
Max lengte clavicula		13,2mm	

**Lengte:** de lengte op basis van de radius is: 154,5 +/- 4,24 cm, de ulna: 155,1 +/- 4,30cm, de humerus: 158,77 +/- 4,45 cm. De lengte is dus: 154-159 cm.

**Pathologie:** Degeneratieve aandoeningen: Lichte slijtage rib

Trauma: Mogelijk een geheelde ribfractuur

Diversen: Lichte tekenen van *hyperostosis frontalis interna* en *endocraniële depressies*. Een lichte *enthesopathy (cortical defect)* op de proximale humerus links. Op de *phalange* van de pink links zit MO en een indruk aan de achterzijde die erop kan wijzen dat de vinger langdurig gebogen is geweest. *Osteochondritis dissecans* in de linker heupkom.

**Samenvatting:** Waarschijnlijk vrouwelijk individu, 49-68 jaar oud (mogelijk eerder richting de 49 dan de 68 jaar), 154-159 cm lang met lichte tekenen van *hyperostosis frontalis interna*, *endocraniële depressies* en *osteochondritis dissecans* in de linker heupkom. Verder mogelijk een geheelde ribfractuur.

<sup>2</sup> Maat et al 2002.

<sup>3</sup> Scheidingswaarden: <27 mm vrouw, >27 mm man

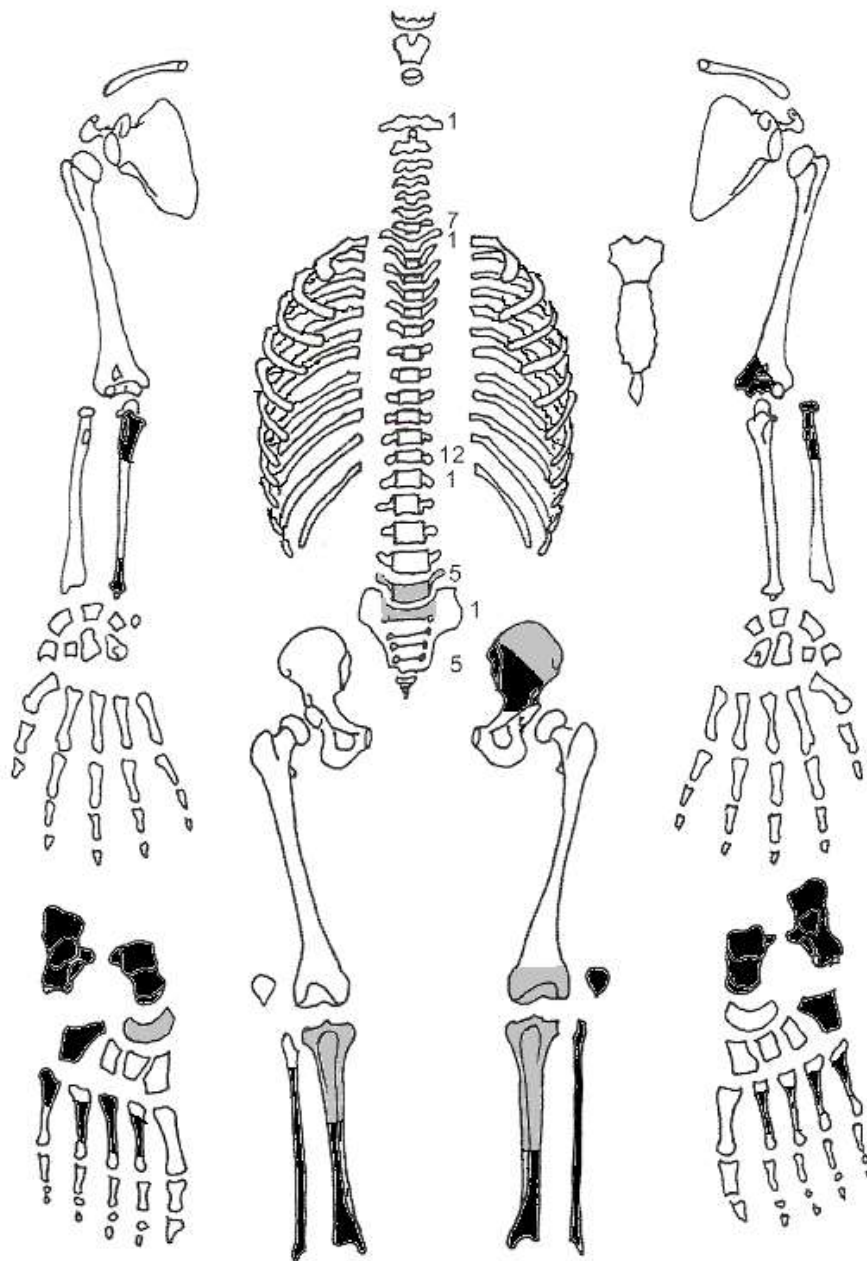
<sup>4</sup> scheidingswaarden: < 42,5 mm vrouw, 42,5-43,5 mm vrouw?, 43,5-46,5 mm ntd, 46,5-47,5 mm man?, >47,5 mm man

<sup>5</sup> Scheidingswaarden: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man

<sup>6</sup> Scheidingswaarden: < 139,7 mm vrouw, < 143,8 mm vrouw?, >149,0 mm man?, >151,0 mm man (Bainbridge & Tarazago 1956)

**Naam project:** Borgloon  
**Individuumnummer:** 12  
**Spoornummer:** 12  
**Werkput:** 7  
**Vlak:** 1  
**Skeletresten compleet (Y/N):** N  
**Individuele botten compleet (Y/N):** N  
**Conservering (slecht/matig/goed):** slecht-matig  
**Opmerkingen opgraving:**

**Postcraanieel**



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** Er zijn drie fibulae aanwezig. Eén is erg groot en robuust met *remodeled bone*, deze hoort niet bij het individu. De rest van de botten is namelijk erg fragiel. De botten van de voeten hebben een erg open botstructuur, waarschijnlijk komt dit door de slechte bewaring. Op de beide fibulae zit *woven bone*. Op het auriculare oppervlak zit een ontsteking met MO en *woven bone* eromheen (*sacro-iliitis*).

## Geslachtsdeterminatie

Cranium	Score	Weight	Product
Glabella		3	
Superciliary arch		2	
Frontal & parietal tubera		2	
Frontal inclination		1	
Mastoid process		3	
Nuchal plane		3	
External occipital protuberance		2	
Temporo-zygomatic process		3	
Zygomatic bone		2	
Supramastoid crest		2	
Orbit (form & margin)		1	
<i>Total Cranium</i>			
<i>Sexualisation degree cranium</i>			
<i>Percentage scored</i>			

Mandibula	Score	Weight	Product
Mandibula general		3	
Mentum		2	
Angle		2	
Inferior margin		1	
<i>Total Mandibula</i>			
<i>Sexualisation degree mandibula</i>			
<i>Percentage scored</i>			

<b>Total Skull</b>			
<i>Sexualisation degree total skull</i>			
<i>Percentage scored</i>			

Pelvis	Score	Weight	Product
Pre-auricular sulcus	-1	3	-3
Greater sciatic notch	-2	3	-6
Pubic angle & arch		2	
Arc composé (+1/-1)	-1	2	-2
Innominate bone		2	
Obturator foramen		2	
Ischial body		2	
Iliac crest		1	
Iliac fossa		1	
Pelvic inlet		1	
<i>Total pelvis</i>		8	-11
<i>Sexualisation degree pelvis</i>			-1,4
<i>Percentage scored</i>		42%	

**Conclusie geslacht: Waarschijnlijk vrouwelijk.** Het bekken wijst duidelijk op een vrouwelijk individu, al zijn er maar weinig kenmerken te beoordelen. De metrische geslachtsbepaling wijst ook op een vrouwelijk individu.

**Opmerkingen:**

## Gewrichten wervelkolom

	wervellichaam boven/onder	facetgewrichtjes boven/onder	transversaal	costo-vertebraal gewricht	opmerkingen	
schedelbasis						
Atlas						
Axis						
C3						
C4						
C5						
C6						
C7						
T1						
T2						
T3						
T4						
T5						
T6						
T7						
T8						
T9						
T10						
T11						
T12						
L1						
L2						
L3						
L4						
L5	Erge ER					<i>Wedging</i> lichaam aan de voorzijde
S1	ER					
SI-gewricht	R:	L: erge ER				Ontsteking SI-gewricht

<b>Cervicaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / DDD</b>
<b>Cervicaal<sup>1</sup></b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / VOA</b>

A=aanwezig		rechts	links
temporomandibulair gewricht		-	-
acromioclaviculair gewricht		-	-
sternoclaviculair gewricht		-	-
schouder	humerus	-	-
	glenoid	-	-
elleboog	humerus	-	A
	ulna	A	-
	radius	-	A
pols	ulna	A	-
	radius	-	-
hand	carpaal	-	-
	carpaal-metacarpaal	-	-
	metacarpaal-phalangeal	-	-
	proximaal interphalangeal	-	-
	distaal interphalangeal	-	-
heup	femur	-	-
	pelvis	-	-
knie	femur	-	A
	patella	-	A: ER, mogelijk PM
	tibia	A	A
enkel		A	A
voet	tarsaal	A	A
	tarsaal-metatarsaal	A	-
	metatarsaal-phalangeal	-	-
	proximaal interphalangeal	-	-
	distaal interphalangeal	-	-

### Opmerkingen:

<sup>1</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

## Leeftijd

Complexe methode	Fase
Humerus	-
Femur	-
Pubic symphysis	-
Endocranial sutur obliteration	-

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	Fase 8, 60+, maar dit is niet betrouwbaar door de ontsteking.
Leeftijdsschatting adhv gebit <sup>2</sup>	

**Conclusie leeftijd:** Volwassen.

Metingen - cm	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length			
Hu (2) total length			
Ra (1) maximum length			
Ra (1b) parallel length			
UI (1) maximum length			
Fe (1) maximum length			
Ti (1) total length (lateral-medial)			
Ti (1b) max.condylar malleolar length			
Fi (1) maximum length			
APD femur <sup>3</sup>			
APD tibia			
Max diameter tibia	28,9mm		
Max diameter femurkop <sup>4</sup>			
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>			
Max lengte scapula <sup>6</sup>			

## Lengte:

**Pathologie:** Infectieziekten: *Woven bone* fibula links en rechts. Ontsteking SI-gewricht links (sacri-iliitis).

Degeneratieve aandoeningen: DDD lumbaal

**Samenvatting:** Waarschijnlijk vrouwelijk individu, volwassen, van onbekende lengte met *woven bone* op beide fibulae, *sacro-iliitis* links en DDD van de lumbale wervels.

<sup>2</sup> Maat et al 2002.

<sup>3</sup> Scheidingswaarden: <27 mm vrouw, >27 mm man

<sup>4</sup> scheidingswaarden: < 42,5 mm vrouw, 42,5-43,5 mm vrouw?, 43,5-46,5 mm ntd, 46,5-47,5 mm man?, >47,5 mm man

<sup>5</sup> Scheidingswaarden: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man

<sup>6</sup> Scheidingswaarden: < 139,7 mm vrouw, < 143,8 mm vrouw?, >149,0 mm man?, >151,0 mm man (Bainbridge & Tarazago 1956)



**Naam project: Borgloon**

**Individuumnummer: 13**

**Spoornummer: 13**

**Werkput: 7**

**Vlak: 1**

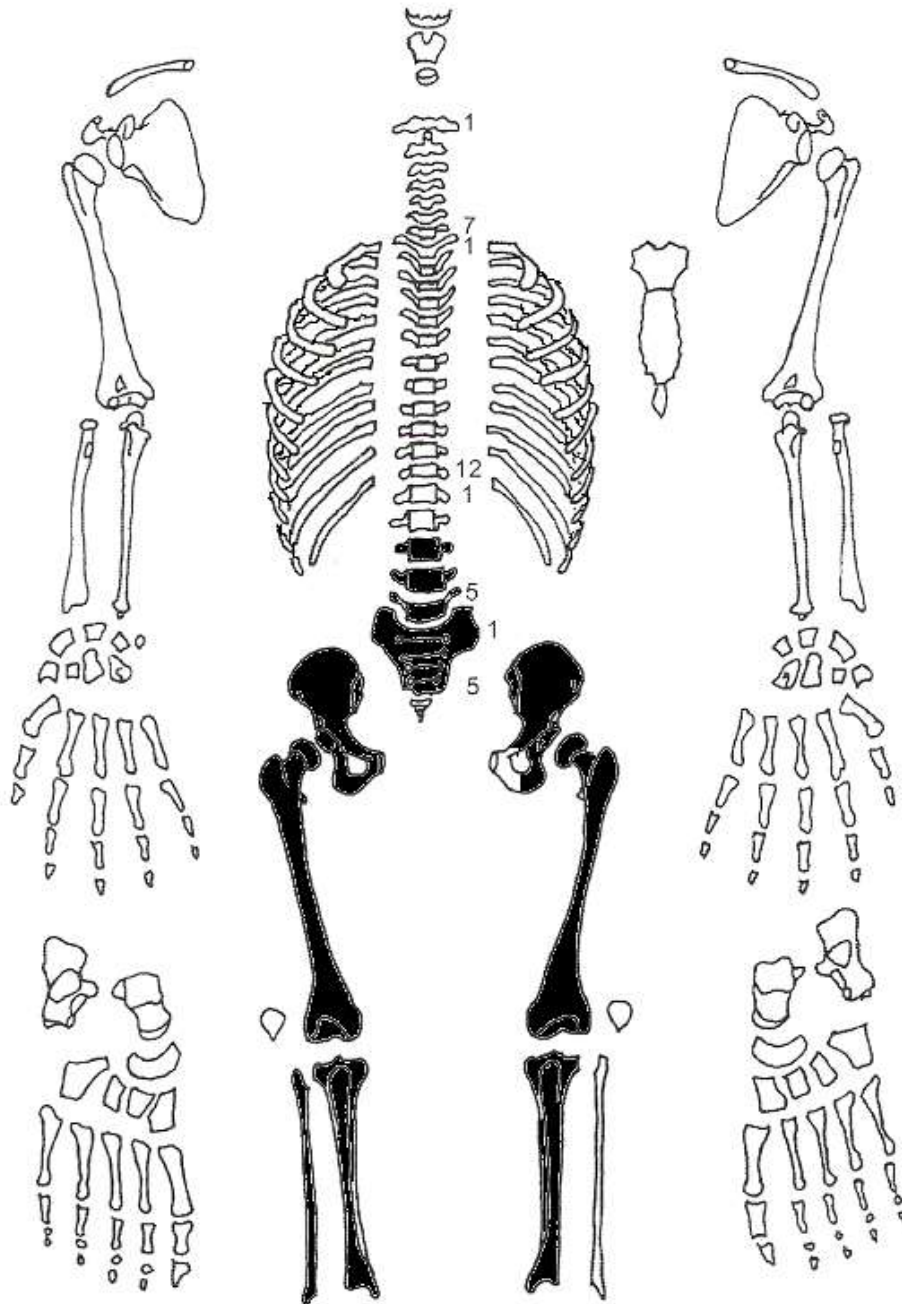
**Skeletresten compleet (Y/N): N**

**Individuele botten compleet (Y/N): Y**

**Conservering (slecht/matig/goed): goed**

**Opmerkingen opgraving:** Het individu ligt gestrekt op de rug, oriëntatie W-O. Alleen het onderlijf is aanwezig.

**Postcranieel**



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** Op het sacrum is *spina bifida occulta* van S3-S5 te zien. Het zitbeen rechts is wat grillig, met botvorming. Onder de linker femurkop is wat *plaquevorming* te zien. Er zit lichte *remodeled bone* op de botten van de onderbenen.

**Geslachtsdeterminatie**

<b>Cranium</b>	<b>Score</b>	<b>Weight</b>	<b>Product</b>
Glabella		3	
Superciliary arch		2	
Frontal & parietal tubera		2	
Frontal inclination		1	
Mastoid process		3	
Nuchal plane		3	
External occipital protuberance		2	
Temporo-zygomatic process		3	
Zygomatic bone		2	
Supramastoid crest		2	
Orbit (form & margin)		1	
<i>Total Cranium</i>			
<i>Sexualisation degree cranium</i>			
<i>Percentage scored</i>			

<b>Mandibula</b>	<b>Score</b>	<b>Weight</b>	<b>Product</b>
Mandibula general		3	
Mentum		2	
Angle		2	
Inferior margin		1	
<i>Total Mandibula</i>			
<i>Sexualisation degree mandibula</i>			
<i>Percentage scored</i>			

<b>Total Skull</b>			
<i>Sexualisation degree total skull</i>			
<i>Percentage scored</i>			

<b>Pelvis</b>	<b>Score</b>	<b>Weight</b>	<b>Product</b>
Pre-auricular sulcus	0	3	0
Greater sciatic notch	0	3	0
Pubic angle & arch		2	
Arc composé (+1/-1)	1	2	2
Innominate bone	1	2	2
Obturator foramen	1	2	2
Ischial body	0	2	0
Iliac crest	2	1	2
Iliac fossa	0	1	0
Pelvic inlet	1	1	1
<i>Total pelvis</i>		17	9
<i>Sexualisation degree pelvis</i>			0,5
<i>Percentage scored</i>		89%	

**Conclusie geslacht: Mannelijk.** Het bekken wijst op een licht mannelijk individu. De metrische geslachtsbepaling wijst sterk op een mannelijk geslacht.

**Opmerkingen:**

## Gewrichten wervelkolom

	wervellichaam boven/onder	facetgewrichtjes boven/onder	transversaal	costo-vertebraal gewricht	opmerkingen	
schedelbasis						
Atlas						
Axis						
C3						
C4						
C5						
C6						
C7						
T1						
T2						
T3						
T4						
T5						
T6						
T7						
T8						
T9						
T10						
T11						
T12						
L1						
L2						
L3	Lichte ER					
	ER, ontsteking	R: ER, MO				Bot op gewrichtsvlak
L4						
	MO, ER					
L5	MO, ER					
	MO, ER					
S1	MO, ER					
SI-gewricht	R:	L:				

<b>Cervicaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / DDD</b>
<b>Cervicaal<sup>1</sup></b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / VOA</b>

A=aanwezig		rechts	links
temporomandibulair gewricht		-	-
acromioclaviculair gewricht		-	-
sternoclaviculair gewricht		-	-
schouder	humerus	-	-
	glenoid	-	-
elleboog	humerus	-	-
	ulna	-	-
	radius	-	-
pols	ulna	-	-
	radius	-	-
hand	carpaal	-	-
	carpaal-metacarpaal	-	-
	metacarpaal-phalangeal	-	-
	proximaal interphalangeal	-	-
	distaal interphalangeal	-	-
heup	femur	A	A
	pelvis	A: ER	A
knie	femur	A	A
	patella	-	-
	tibia	A	A
enkel		A	A
voet	tarsaal	-	-
	tarsaal-metatarsaal	-	-
	metatarsaal-phalangeal	-	-
	proximaal interphalangeal	-	-
	distaal interphalangeal	-	-

**Opmerkingen:** De gewrichten zien er jong uit.

<sup>1</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

## Leeftijd

Complexe methode	Fase
Humerus	-
Femur	2
Pubic symphysis	3-4
Endocranial sutur obliteration	-

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	4-5: 35-44 jaar
Leeftijdsschatting adhv gebit <sup>2</sup>	-

**Conclusie leeftijd:** De leeftijd op basis van de complexe methode is 44-56 jaar. Het auriculaire oppervlak wijst op een iets jongere leeftijd.

Metingen - cm	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length			
Hu (2) total length			
Ra (1) maximum length			
Ra (1b) parallel length			
Ul (1) maximum length			
Fe (1) maximum length	46,5	47,2	46,9
Ti (1) total length (lateral-medial)	39,3		
Ti (1b) max.condylar malleolar length	39,4		
Fi (1) maximum length			
APD femur <sup>3</sup>	34,9	29,2*	32,1
APD tibia	32,5	34,3	33,4
Max diameter tibia	37,7	36,8	37,3
Max diameter femurkop <sup>4</sup>	47,9	48,6	48,3
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>			
Max lengte scapula <sup>6</sup>			

\*buiging femur, spina zit aan zijkant

**Lengte:** Lengte op basis van de femur: 173,0 +/- 3,27 cm.

**Pathologie:** Infectieziekten: Zitbeen rechts is grillig. Lichte *remodeled bone* op de botten van de onderbenen.

Degeneratieve aandoeningen: DDD lumbaal

Diversen: plaquevorming onder kop femur links

**Anomalie:** *Spina bifida occulta* van S3-S5.

**Samenvatting:** Mannelijk individu, 44-56 jaar oud, ca 173 cm lang met lichte infecties, DDD lumbaal en spina bifida occulta van S3-S5.

<sup>2</sup> Maat et al 2002.

<sup>3</sup> Scheidingswaarden: <27 mm vrouw, >27 mm man

<sup>4</sup> scheidingswaarden: < 42,5 mm vrouw, 42,5-43,5 mm vrouw?, 43,5-46,5 mm ntd, 46,5-47,5 mm man?, >47,5 mm man

<sup>5</sup> Scheidingswaarden: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man

<sup>6</sup> Scheidingswaarden: < 139,7 mm vrouw, < 143,8 mm vrouw?, >149,0 mm man?, >151,0 mm man (Bainbridge & Tarazago 1956)

**Naam project: Borgloon**

**Individunummer: 14**

**Spoornummer: 14**

**Werkput: 3**

**Vlak: 1**

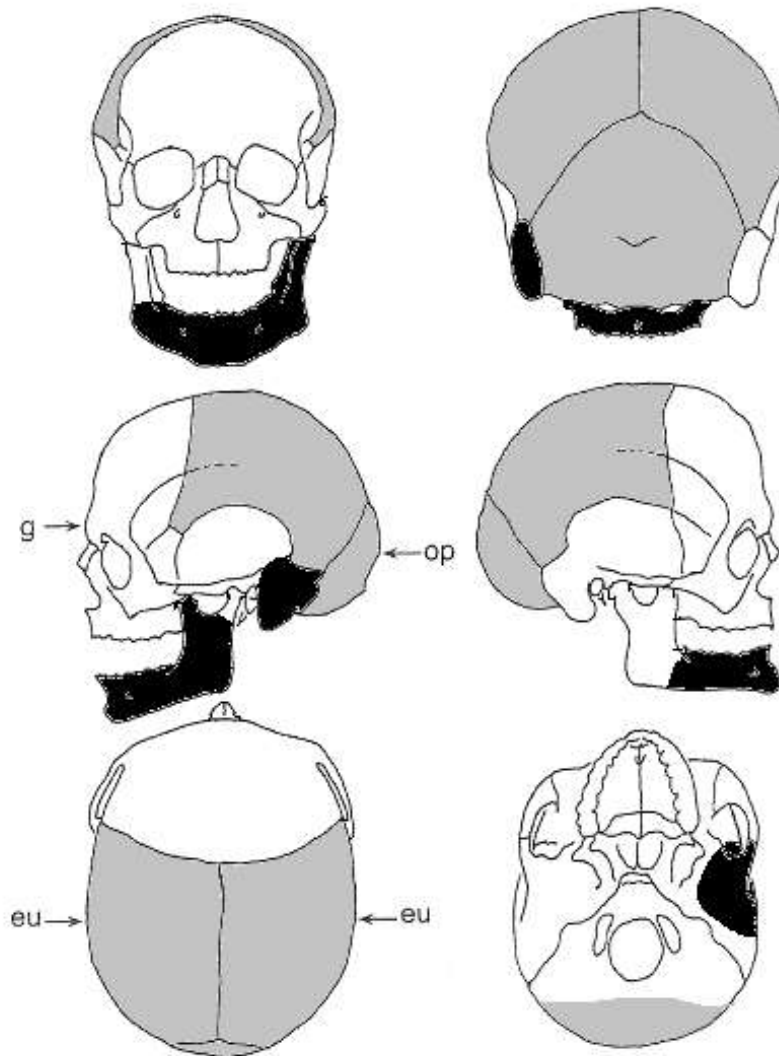
**Skeletresten compleet (Y/N): N**

**Individuele botten compleet (Y/N): N**

**Conservering (slecht/matig/goed): slecht-matig**

**Opmerkingen opgraving:** Het individu ligt gestrekt op de rug, de rechterarm op het bekken, oriëntatie W-O.

**Schedel:**

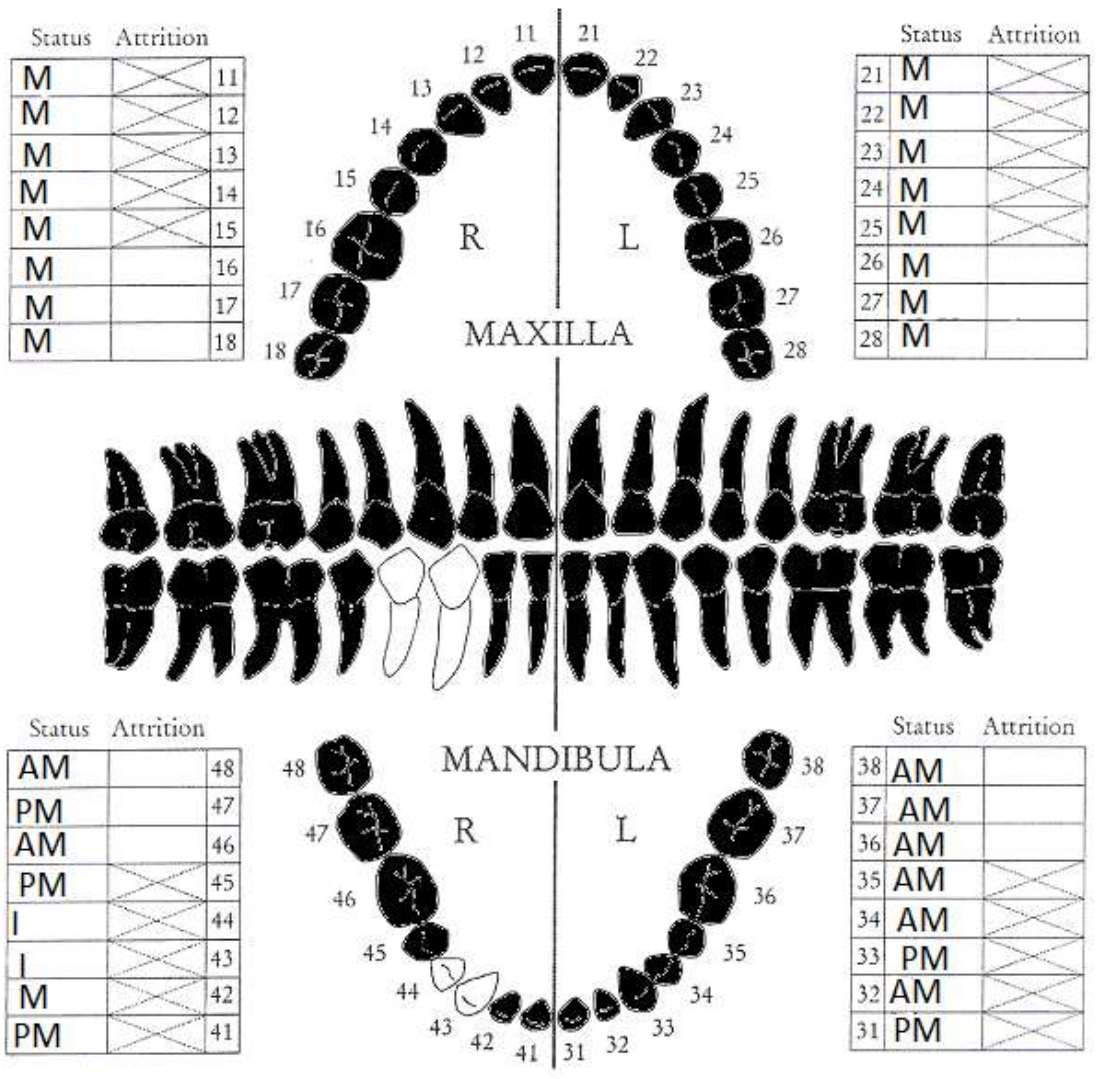


■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

Aanwezigheid botten en kraakbeen	Rechts	Links
Greater horn hyoid bone	N	N
Hyoid bone	N	
Cricoid cartilage (ossified)	N	
Thyroid cartilage (ossified)	N	

**Opmerkingen:** Het individu heeft kleine *endocraniële depressies*. Er is een secundair schedeldeel van een kind aanwezig.

Gebit

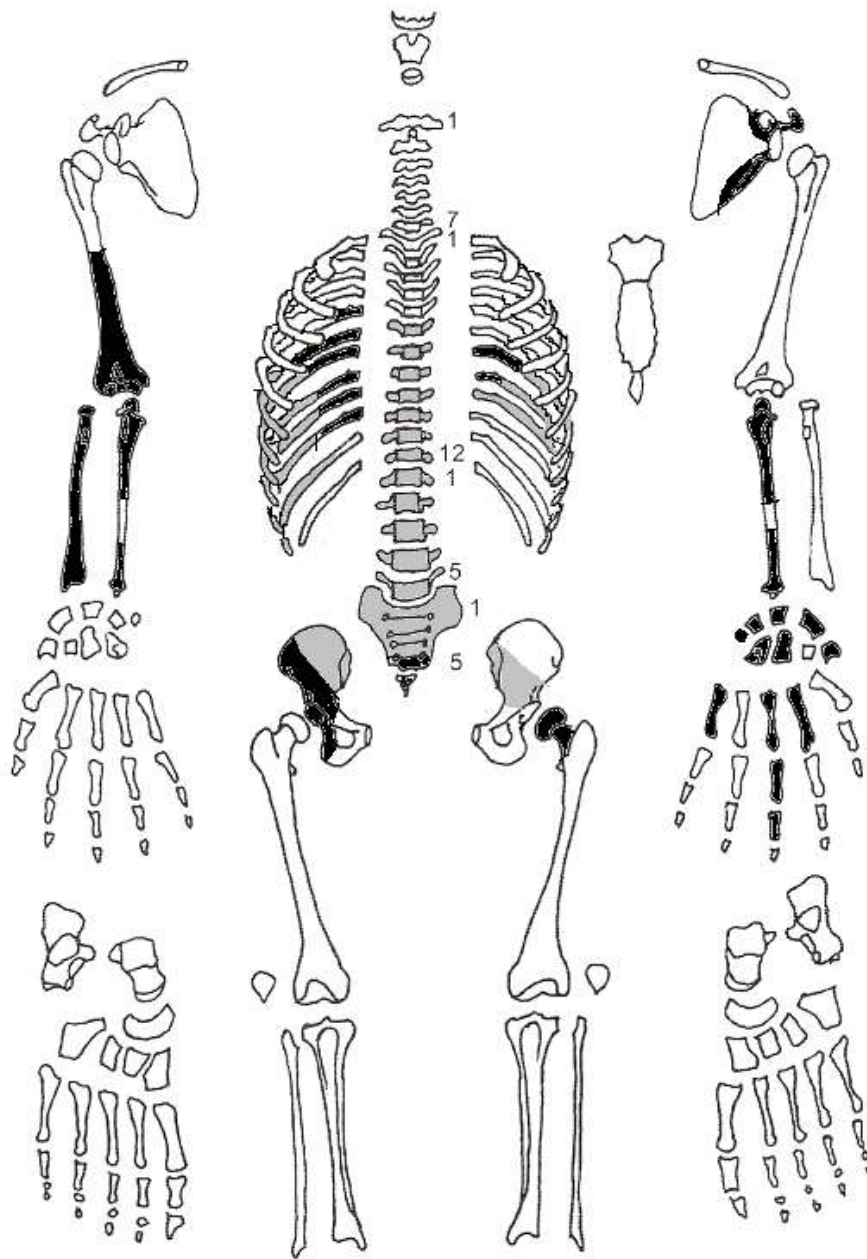


■ = afwezig (Maat/Mastwijk 2004)

Gebitsgegevens

N posities geïnspecteerd	15
N elementen geïnspecteerd	2
N niet doorgebroken	0
N extra elementen	0
N AM tandverlies	8
N PM tandverlies	5
N cariës	0
N abcessen	1
N fistulas	0
Calculus	++
Alveolaire atrofie	+++
Periodontitis	+

**Opmerkingen:** De calculus zit op element 43 aan de tongzijde. Bij element 34 zit een abces en hier zit ook de periodontitis (bij element 33-35).



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** Het botmateriaal lijkt in eerste instantie niet bij elkaar te horen. Er zijn mannelijke en vrouwelijke kenmerken. Het gaat om een klein maar robuust persoon. Het bot lijkt qua kleur en conservering wel bij elkaar te horen. Bovendien zijn de botten in anatomisch verband aangetroffen, dus het is één individu. De ribben zijn wat grillig, maar er is niet echt botvorming te zien. Er is wat DISH-achtige botvorming te zien aan de binnenzijde van een rib. De armen zijn robuust: kort maar dik. De polsbotjes zijn groot en de vingers zijn kort en breed. De proximale ulna rechts is grillig met *spurring*. Op de *radial tuberosity* rechts lijkt een ontsteking te zitten met MO, ER en grillig bot. Op de beide SI-gewrichten is MO en erge ER te zien. De bekkenhelften en het sacrum zijn bijna aan elkaar gegroeid. Dit kan het gevolg zijn van DISH of *ankylosing spondylitis* (AS). Gezien de DISH-achtige botvorming op andere botten van het skelet, kan het beginnende DISH zijn. Het feit dat de SI-gewrichten aangetast zijn door slijtage wijst eerder op AS. Het *coccyx* is aan het sacrum vast gegroeid. Het bekken rechts is grillig met MO door een ontsteking. Aan de onderzijde van de femurkop links is *plaquevorming* zien (Poiriers facet). Er is een secundair schedelfragment van een kind gevonden met *porotic hyperostosis*.



## Geslachtsdeterminatie

Cranium	Score	Weight	Product
Glabella		3	
Superciliary arch		2	
Frontal & parietal tubera		2	
Frontal inclination		1	
Mastoid process	-1	3	-3
Nuchal plane		3	
External occipital protuberance		2	
Temporo-zygomatic process		3	
Zygomatic bone		2	
Supramastoid crest	2	2	4
Orbit (form & margin)		1	
<i>Total Cranium</i>		4	1
<i>Sexualisation degree cranium</i>			0,25
<i>Percentage scored</i>		17%	

Mandibula	Score	Weight	Product
Mandibula general	1	3	3
Mentum	2	2	4
Angle		2	
Inferior margin	0	1	0
<i>Total Mandibula</i>		6	7
<i>Sexualisation degree mandibula</i>			1,2
<i>Percentage scored</i>		75%	

<b>Total Skull</b>		10	8
<i>Sexualisation degree total skull</i>			0,8
<i>Percentage scored</i>		31%	

Pelvis	Score	Weight	Product
Pre-auricular sulcus	-1	3	-3
Greater sciatic notch	-1	3	-3
Pubic angle & arch		2	
Arc composé (+1/-1)		2	
Innominate bone		2	
Obturator foramen		2	
Ischial body	1	2	2
Iliac crest		1	
Iliac fossa		1	
Pelvic inlet		1	
<i>Total pelvis</i>		8	-4
<i>Sexualisation degree pelvis</i>			-0,5
<i>Percentage scored</i>		42%	

**Conclusie geslacht: indifferent.** Het bekken wijst licht op een vrouwelijk individu, de schedel wijst licht op een mannelijk individu. Bij beiden zijn er maar weinig kenmerken te beoordelen. In principe is het bekken doorslaggevend bij de geslachtsdeterminatie, maar de metrische geslachtsbepaling wijst zeer duidelijk op een mannelijk individu, ook al is dit ook maar gebaseerd op één meting. Al met al zijn er te weinig kenmerken te beoordelen en geven ze een te wisselend beeld om een geslachtsbepaling te geven.

### Opmerkingen:

## Gewrichten wervelkolom: door fragmentatie niet precies te determineren

	wervellichaam boven/onder	facetgewrichtjes boven/onder	transversaal	costo-vertebraal gewricht	opmerkingen		
schedelbasis							
Atlas							
Axis							
C3							
C4							
C5							
C6							
C7							
T1							
T2							Een facetgewricht met EB en ER
T3							
T4							
T5							
T6							
T7					Twee wervellichamen met ER		
T8					Eén wervellichaam met SN		
T9					Twee wervellichamen met DISH-achtige MO		
T10					Eén wervellichaam met ER en MO DISH-achtig.		
T11							
T12							
L1					Twee facetgewrichten met ER, MO en EB		
L2					Eén wervellichaam met ER en MO DISH-achtig		
L3					Eén facetgewricht met MO en EB		
L4							
L5							
S1	Erge ER						
SI-gewricht	R:MO, erge ER	L:MO, erge ER				Bijna fusie met bekken, mog.DISH	

<b>Cervicaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / DDD</b>
<b>Cervicaal<sup>1</sup></b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / VOA</b>

A=aanwezig		rechts	links
temporomandibulair gewricht		-	-
acromioclaviculair gewricht		-	-
sternoclaviculair gewricht		-	-
schouder	humerus	-	-
	glenoid	-	-
elleboog	humerus	A	-
	ulna	A	A
	radius	A: erge ER en MO op radial tubulance	-
pols	ulna	A: ER	A
	radius	A	-
hand	carpaal	-	A
	carpaal-metacarpaal	-	A
	metacarpaal-phalangeal	-	A
	proximaal interphalangeal	-	A
	distaal interphalangeal	-	A: lichte MO
heup	femur	-	A
	pelvis	A: ER, bot op gewrichtsvlak	-
knie	femur	-	-
	patella	-	-
	tibia	-	-
enkel		-	-
voet	tarsaal	-	-
	tarsaal-metatarsaal	-	-
	metatarsaal-phalangeal	-	-
	proximaal interphalangeal	-	-
	distaal interphalangeal	-	-

**Opmerkingen:** Eén gewrichtsvlak van een rib rechts met een wervel: MO en EB. Slijtage SI-gewrichten. Verder zien de gewrichten er 'jong' uit.

<sup>1</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

## Leeftijd

Complexe methode	Fase
Humerus	
Femur	1-2
Pubic symphysis	
Endocranial sutur obliteration	4

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	Fase 5: 40-44 jaar
Leeftijdsschatting adhv gebit <sup>2</sup>	'oud' door vele AM verloren elementen

**Conclusie leeftijd:** De leeftijd op basis van de complexe methode is 38-49 jaar. Dit komt overeen met de leeftijdsschatting op basis van het auriculaire oppervlak.

Metingen - cm	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length			
Hu (2) total length			
Ra (1) maximum length			
Ra (1b) parallel length			
Ul (1) maximum length	24,9		
Fe (1) maximum length			
Ti (1) total length (lateral-medial)			
Ti (1b) max.condylar malleolar length			
Fi (1) maximum length			
APD femur <sup>3</sup>			
APD tibia			
Max diameter tibia			
Max diameter femurkop <sup>4</sup>		51,5	
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>			
Max lengte scapula <sup>6</sup>			

**Lengte:** De lengte op basis van de ulna (man): 166,2 +/- 4,32 cm, (vrouw): 164,1 +/- 4,30 cm. De lengte is dus 162-168 cm.

**Pathologie:** Infectieziekten: Mogelijk een ontsteking op de *radial tuberosity* rechts.

Ontsteking bekken rechts.

Gebitspathologie: AM verlies, abces, matige calculus, ernstige alveolaire atrofie, periodontitis.

Degeneratieve aandoeningen: VOA hoog thoracaal en lumbaal, DDD laag thoracaal en lumbaal. Slijtage beide SI-gewrichten. Slijtage rib.

Diversen: Kleine *endocraniële depressies*. Tekenen van beginnende DISH op het sacrum, de wervels en andere botten. Het bekken en het sacrum zijn bijna gefuseerd bij het SI-gewricht, door DISH of AS.

**Anomalie:** Poiriers facet

<sup>2</sup> Maat et al 2002.

<sup>3</sup> Scheidingswaarden: <27 mm vrouw, >27 mm man

<sup>4</sup> scheidingswaarden: < 42,5 mm vrouw, 42,5-43,5 mm vrouw?, 43,5-46,5 mm ntd, 46,5-47,5 mm man?, >47,5 mm man

<sup>5</sup> Scheidingswaarden: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man

<sup>6</sup> Scheidingswaarden: < 139,7 mm vrouw, < 143,8 mm vrouw?, >149,0 mm man?, >151,0 mm man (Bainbridge & Tarazago 1956)

**Samenvatting:** Indifferent individu, 38-49 jaar oud, ca 165 cm lang met ontstekingen op de rechter elleboog en het rechterbekken, gebitspathologie, VOA en DDD. Verder slijtage van beide SI-gewrichten en een rib. De botten vertonen tekenen van beginnende DISH. Het bekken is bijna gefuseerd met het sacrum door DISH of AS.

**Naam project: Borgloon**

**Individunummer: 15**

**Spoornummer: 15**

**Werkput: 3**

**Vlak: 1**

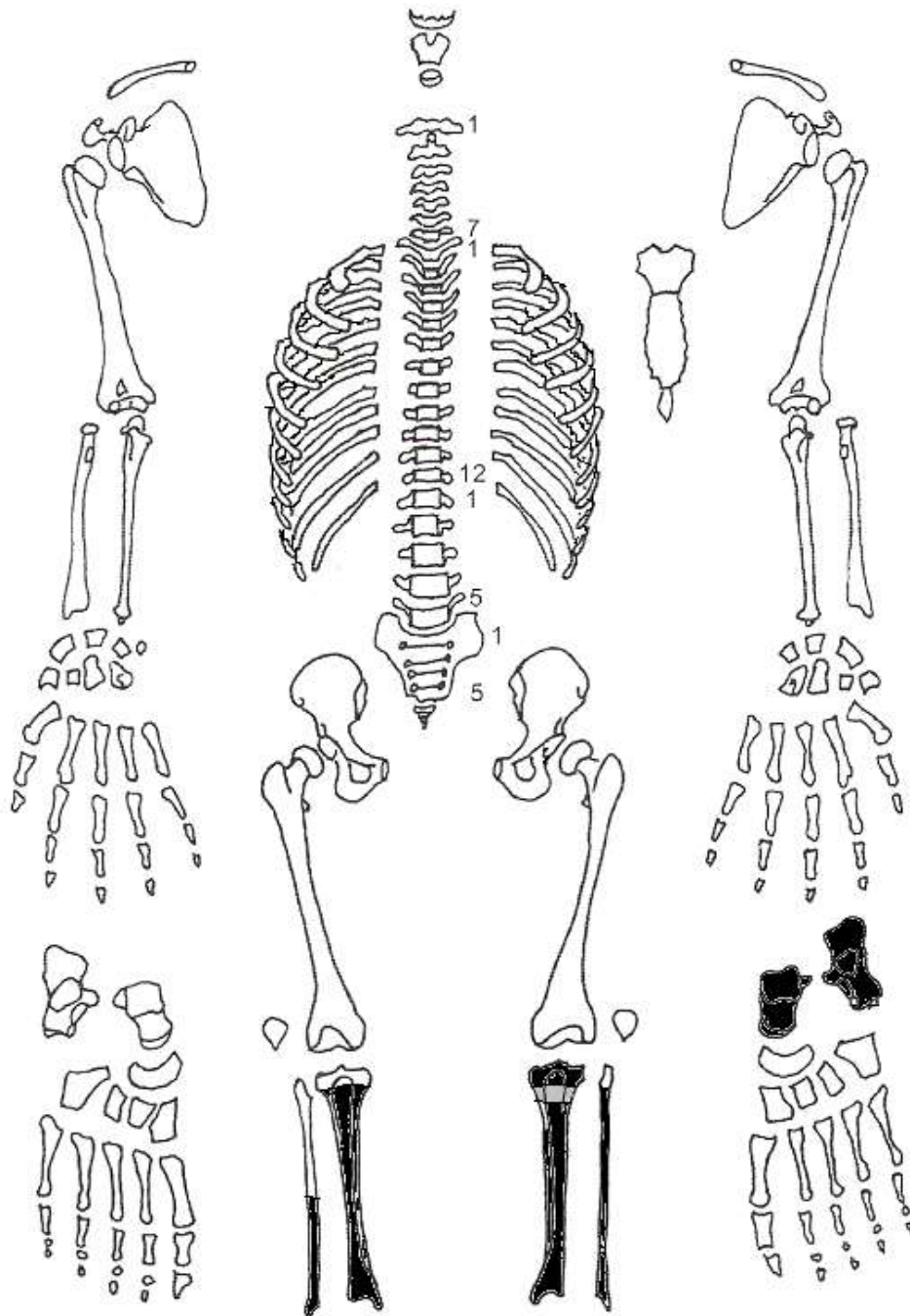
**Skeletresten compleet (Y/N): N**

**Individuele botten compleet (Y/N): deels**

**Conservering (slecht/matig/goed): matig**

**Opmerkingen opgraving:** Het individu ligt gestrekt op de rug, oriëntatie W-O. Alleen de onderbenen zijn aanwezig.

**Postcranieel**



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** Er zit *liping* op de thalus links en op de distale fibula links. Mogelijk had het individu DISH. De botten zijn erg robuust. De metrische geslachtsbepaling wijst op een mannelijk individu.

## Gewrichten algemeen

<b>Cervicaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / DDD</b>
<b>Cervicaal<sup>1</sup></b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / VOA</b>

A=aanwezig		rechts	links
temporomandibulair gewricht		-	-
acromioclaviculair gewricht		-	-
sternoclaviculair gewricht		-	-
schouder	humerus	-	-
	glenoid	-	-
elleboog	humerus	-	-
	ulna	-	-
	radius	-	-
pols	ulna	-	-
	radius	-	-
hand	carpaal	-	-
	carpaal-metacarpaal	-	-
	metacarpaal-phalangeal	-	-
	proximaal interphalangeal	-	-
	distaal interphalangeal	-	-
heup	femur	-	-
	pelvis	-	-
knie	femur	-	-
	patella	-	-
	tibia	-	A
enkel		A	A
voet	tarsaal	-	A
	tarsaal-metatarsaal	-	-
	metatarsaal-phalangeal	-	-
	proximaal interphalangeal	-	-
	distaal interphalangeal	-	-

### Opmerkingen:

<sup>1</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

## Leeftijd

Complexe methode	Fase
Humerus	-
Femur	-
Pubic symphysis	-
Endocranial sutur obliteration	-

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	-
Leeftijdsschatting adhv gebit <sup>2</sup>	-

**Conclusie leeftijd:** Volwassen. In ieder geval >14 jaar.

Metingen - cm	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length			
Hu (2) total length			
Ra (1) maximum length			
Ra (1b) parallel length			
Ul (1) maximum length			
Fe (1) maximum length			
Ti (1) total length (lateral-medial)			
Ti (1b) max.condylar malleolar length			
Fi (1) maximum length		>34 cm	
APD femur <sup>3</sup>			
APD tibia			
Max diameter tibia	41,1mm	39,9mm	40,5mm
Max diameter femurkop <sup>4</sup>			
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>			
Max lengte scapula <sup>6</sup>			

**Lengte:** De lengte op basis van de fibula is > 162,9 cm +/- 3,29 cm. Het individu is dus langer dan 160 cm.

**Pathologie:** Diversen: *Lipping* op de thalus links en op de distale fibula links.

**Samenvatting:** Mogelijk mannelijk individu, volwassen en langer dan 160cm.

<sup>2</sup> Maat et al 2002.

<sup>3</sup> Scheidingswaarden: <27 mm vrouw, >27 mm man

<sup>4</sup> scheidingswaarden: < 42,5 mm vrouw, 42,5-43,5 mm vrouw?, 43,5-46,5 mm ntd, 46,5-47,5 mm man?, >47,5 mm man

<sup>5</sup> Scheidingswaarden: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man

<sup>6</sup> Scheidingswaarden: < 139,7 mm vrouw, < 143,8 mm vrouw?, >149,0 mm man?, >151,0 mm man (Bainbridge & Tarazago 1956)



**Naam project: Borgloon**

**Individunummer: 16**

**Spoornummer: 16**

**Werkput: 3**

**Vlak: 2**

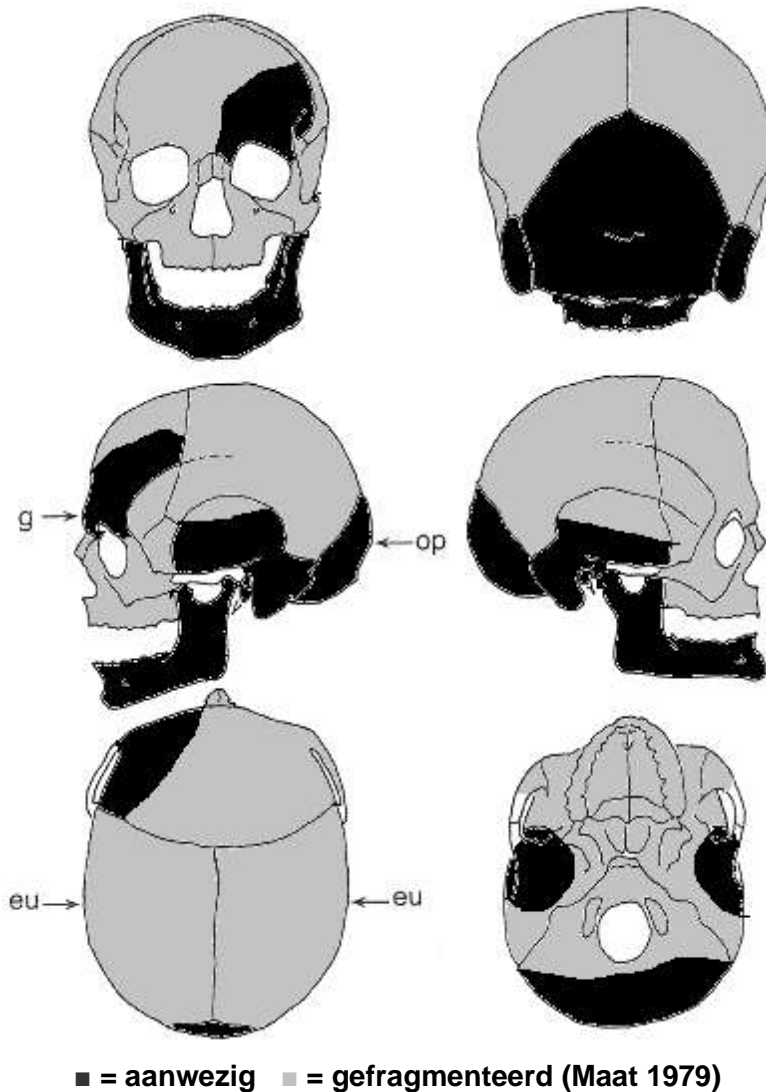
**Skeletresten compleet (Y/N): N**

**Individuele botten compleet (Y/N): N**

**Conservering (slecht/matig/goed): matig**

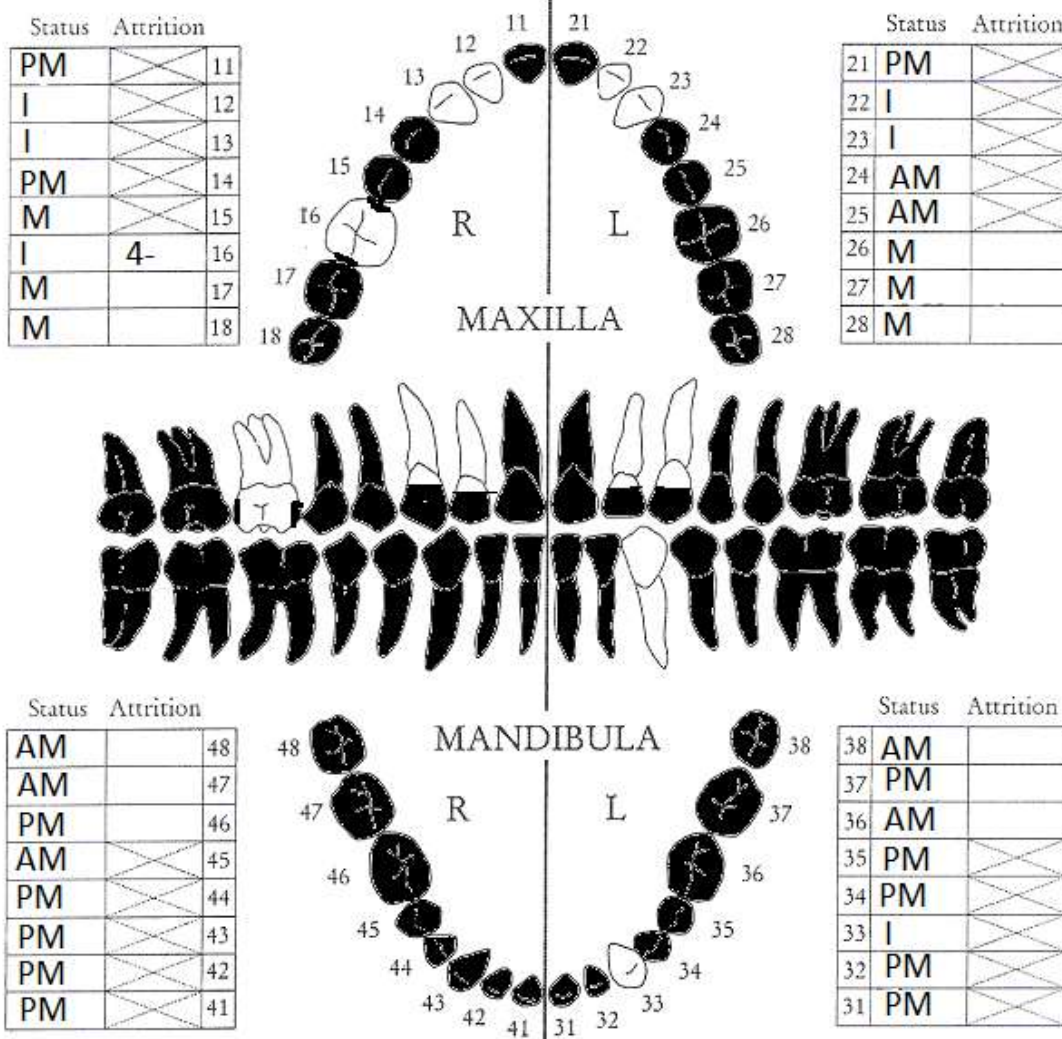
**Opmerkingen opgraving:** Het individu ligt gestrekt op de rug, de handen op de buik, oriëntatie W-O.

**Schedel:**



Aanwezigheid botten en kraakbeen	Rechts	Links
Greater horn hyoid bone	N	N
Hyoid bone	N	
Cricoid cartilage (ossified)	N	
Thyroid cartilage (ossified)	N	

**Opmerkingen:** Er zit groene aanslag op de achterzijde van de schedel en rode aanslag door een spijker. Het occipitale bot is grillig aan de binnenzijde. Het individu heeft een *parietal foramen*, *endocraniële depressies* en gaatjes in de adergroeven. Er is een fragment bot met *woven bone* aan de binnenzijde van de schedel. Het individu heeft *maxillaire sinusitis* links, met een doorbraak naar de kaakholte. Er is een fragment dierlijk bot aanwezig.

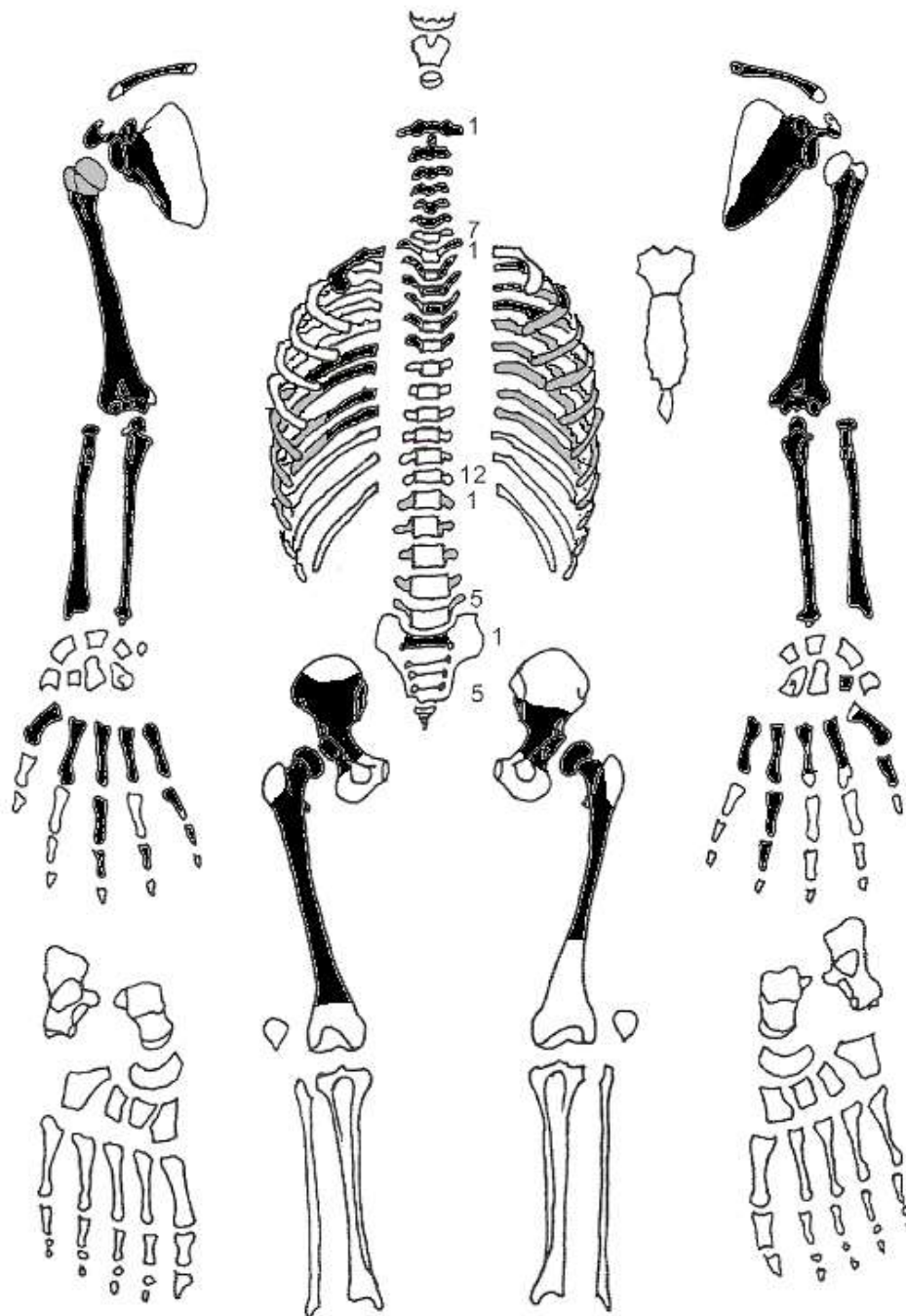


■ = afwezig (Maat/Mastwijk 2004)

**Gebitsgegevens**

N posities geïnspecteerd	25
N elementen geïnspecteerd	6
N niet doorgebroken	0
N extra elementen	0
N AM tandverlies	7
N PM tandverlies	13
N cariës	1
N abscessen	4
N fistulas	0
Calculus	-
Alveolaire atrofie	+
Periodontitis	+

**Opmerkingen:** Bij element 14, 15, 21 en 46 zit een abces. De periodontitis zit bij element 23 tot 25 en bij element 46. Het individu heeft extreme slijtage van de voortanden en hoektanden in de bovenkaak, hier zijn alleen nog stompjes over.



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** De onderbenen die in werkput 10 vlak 1 gevonden zijn, horen niet bij individu 16. Deze benen zijn zeer robuust, terwijl individu 16 verder heel fragiel is. Ook hebben de botten een heel andere kleur. De botten uit werkput 10 zijn dus van een ander individu: het linker- en rechterbeen (femur, tibia, fibula en voeten) van een volwassen man. Er is sprake van erge *woven bone* op de beide tibiae. Dit wijst op een systemische infectieziekte. De voeten lijken bijna dierlijk door PM beschadiging. Er zit *woven bone* op een MT.

Individu 16 heeft een rib links met een genezende fractuur, en een rib met *woven bone*, wat mogelijk een genezende fractuur is met non-union. Er zit *remodeled bone* op de ulna links en een zone *woven bone* op de distale radius rechts. Op het acromion rechts lijkt wat bot weggevreten te zijn. Er zit *woven bone* op de pink rechts en de wijsvinger links, mogelijk als gevolg van een breuk. Onder de rechter femurkop is wat plaquevorming te zien, onder de linker femurkop een Allen's fossa.

## Geslachtsdeterminatie

Cranium	Score	Weight	Product
Glabella		3	
Superciliary arch	-2	2	-4
Frontal & parietal tubera	0	2	0
Frontal inclination	1	1	1
Mastoid process	0	3	0
Nuchal plane	-1	3	-3
External occipital protuberance	-1	2	-2
Temporo-zygomatic process		3	
Zygomatic bone		2	
Supramastoid crest	-2	2	-4
Orbit (form & margin)	1	1	1
<i>Total Cranium</i>		16	-11
<i>Sexualisation degree cranium</i>			-0,7
<i>Percentage scored</i>		67%	

Mandibula	Score	Weight	Product
Mandibula general	-1	3	-3
Mentum	-1	2	-2
Angle	0	2	0
Inferior margin	1	1	1
<i>Total Mandibula</i>		8	-4
<i>Sexualisation degree mandibula</i>			-0,5
<i>Percentage scored</i>		100%	

<b>Total Skull</b>		24	-15
<i>Sexualisation degree total skull</i>			-0,6
<i>Percentage scored</i>		75%	

Pelvis	Score	Weight	Product
Pre-auricular sulcus	-2	3	-6
Greater sciatic notch	-2	3	-6
Pubic angle & arch		2	
Arc composé (+1/-1)	-1	2	-2
Innominate bone	-2	2	-4
Obturator foramen		2	
Ischial body	-1	2	-2
Iliac crest		1	
Iliac fossa	-1	1	-1
Pelvic inlet		1	
<i>Total pelvis</i>		13	-21
<i>Sexualisation degree pelvis</i>			-1,6
<i>Percentage scored</i>		68%	

**Conclusie geslacht: vrouwelijk.** De schedel wijst licht op een vrouwelijk individu en het bekken wijst zeer duidelijk op een vrouwelijk individu. De metrische geslachtsbepaling wijst op een vrouwelijk tot indifferent individu.

**Opmerkingen:**

## Gewrichten wervelkolom

	wervellichaam boven/onder	facetgewrichtjes boven/onder	transversaal	costo-vertebraal gewricht	opmerkingen
schedelbasis			verdwenen		
Atlas					
Axis					
C3					
C4	Erge ER				
C5	Erge ER				
C6					
C7		L:EB L: EB L: gewrichtvlak			
T1		L: CV, ER R: erge ER			
T2		R: erge ER, CV R: erge ER			
T3		R: erge ER R+L: erge ER			
T4		R+L: erge ER L: ER, EB			
T5		L: ER, EB			
T6					
T7					
T8					
T9					
T10					
T11					
T12					
L1					Twee facetgewrichten met erge EB, CV en ER
L2					Eén wervellichaam met ER
L3					
L4					
L5					
S1	ER				
SI-gewricht	R:	L:			

<b>Cervicaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / DDD</b>
<b>Cervicaal<sup>1</sup></b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / VOA</b>

A=aanwezig		rechts	links
temporomandibulair gewricht		A: ER	A: ER, EB: POA
acromioclaviculair gewricht		-	-
sternoclaviculair gewricht		-	A
schouder	humerus	-	-
	glenoid	A: erge ER	A: ER
elleboog	humerus	A	A: Grillig met lichte ER
	ulna	A	A
	radius	A: lichte <i>osteocondritis dissecans</i>	A
pols	ulna	A: botvorming op gewrichtsvlak	A: MO
	radius	A	A: EB: POA
hand	carpaal	-	A
	carpaal-metacarpaal	A: Erge ER en EB op MC1: POA	A
	metacarpaal-phalangeal	A: MO MC3, bot op gewrichtsvlak MC4	A
	proximaal interphalangeal	A	A
	distaal interphalangeal	A: EB en MO MC3: POA	A
heup	femur	A	A
	pelvis	A: ER, rand van fusie nog te zien	A: ER, MO
knie	femur	-	-
	patella	-	-
	tibia	-	-
enkel		-	-
voet	tarsaal	-	-
	tarsaal-metatarsaal	-	-
	metatarsaal-phalangeal	-	-
	proximaal interphalangeal	-	-
	distaal interphalangeal	-	-

**Opmerkingen:** POA kaakgewricht links, POA pols links en rechts en middelvinger rechts. Verder slijtage schouder rechts en bekkenkom links.

<sup>1</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

## Leeftijd

Complexe methode	Fase
Humerus	
Femur	4
Pubic symphysis	
Endocranial sutur obliteration	2

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	Fase 4-5: 34-44 jaar
Leeftijdsschatting adhv gebit <sup>2</sup>	'oud' door vele AM verloren elementen, op basis van de slijtage 45-65 jaar.

**Conclusie leeftijd:** Het is mogelijk dat de femur door PM beschadiging een 'ouder' beeld laat zien. De leeftijdsschatting op basis van de complexe methode is 55-64 jaar. Dit komt overeen met de schatting op basis van het gebit, het auriculaire oppervlak wijst op een jongere leeftijd.

Metingen - cm	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length			
Hu (2) total length			
Ra (1) maximum length	21,5		
Ra (1b) parallel length	21,3		
Ul (1) maximum length	23,0	22,9	23,0
Fe (1) maximum length			
Ti (1) total length (lateral-medial)			
Ti (1b) max.condylar malleolar length			
Fi (1) maximum length			
APD femur <sup>3</sup>		26,0mm	
APD tibia			
Max diameter tibia			
Max diameter femurkop <sup>4</sup>	45,3mm	45,3mm	45,3mm
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>			
Max lengte scapula <sup>6</sup>			

**Lengte:** De lengte op basis van de radius: 156,8 +/- 4,24 cm, ulna: 155,98 +/- 4,30 cm. de lengte is dus: 153-160 cm.

**Pathologie:** Infectieziekten: *Woven bone* aan de binnenzijde van de schedel. *Maxillaire sinusitis* links. *Woven bone* op een rib, mogelijk als gevolg van een breuk. *Remodeled bone* op de ulna links en een zone *woven bone* op de radius rechts distaal. *Woven bone* op de pink rechts en de wijsvinger links, mogelijk als gevolg van een breuk.

Gebitspathologie: AM tandverlies, cariës en abscessen. Lichte alveolaire atrofie, periodontitis, ernstige slijtage voortanden en hoektanden bovenkaak.

Degeneratieve aandoeningen: DDD cervicaal en lumbaal, VOA cervicaal, hoog thoracaal en lumbaal. POA kaakgewricht links, POA pols links en rechts en middelvinger rechts. Verder slijtage schouder rechts en bekkenkom links.

<sup>2</sup> Maat et al 2002.

<sup>3</sup> Scheidingswaarden: <27 mm vrouw, >27 mm man

<sup>4</sup> scheidingswaarden: < 42,5 mm vrouw, 42,5-43,5 mm vrouw?, 43,5-46,5 mm ntd, 46,5-47,5 mm man?, >47,5 mm man

<sup>5</sup> Scheidingswaarden: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man

<sup>6</sup> Scheidingswaarden: < 139,7 mm vrouw, < 143,8 mm vrouw?, >149,0 mm man?, >151,0 mm man (Bainbridge & Tarazago 1956)

Trauma: Een genezende ribfractuur links, en mogelijk een ribfractuur met non-union. Mogelijk een genezende breuk van de wijsvinger links.

Diversen: Endocraniële depressies, grilligheid en gaatjes in de adergroeven aan de binnenzijde van de schedel.

**Anomalie**: *parietal foramen*, *Allen's fossa* links, *plaqueformation* femurkop rechts.

**Samenvatting**: Vrouwelijk individu, 55-64 jaar oud, 153-160 cm lang met verschillende lokale infecties, veel gebitspathologie, anomalieën, endocraniële depressies en algemene grilligheid aan de binnenzijde van de schedel. Verder genezende fracturen van twee ribben links en mogelijk de wijsvinger links. Daarnaast DDD en VOA, POA aan het kaakgewricht links, beide polsen en de middelvinger rechts. Lichte slijtage aan de schouder rechts en de bekkenkom links.



**Naam project: Borgloon**

**Individunummer: 18**

**Spoornummer: 18**

**Werkput: 13**

**Vlak: 1**

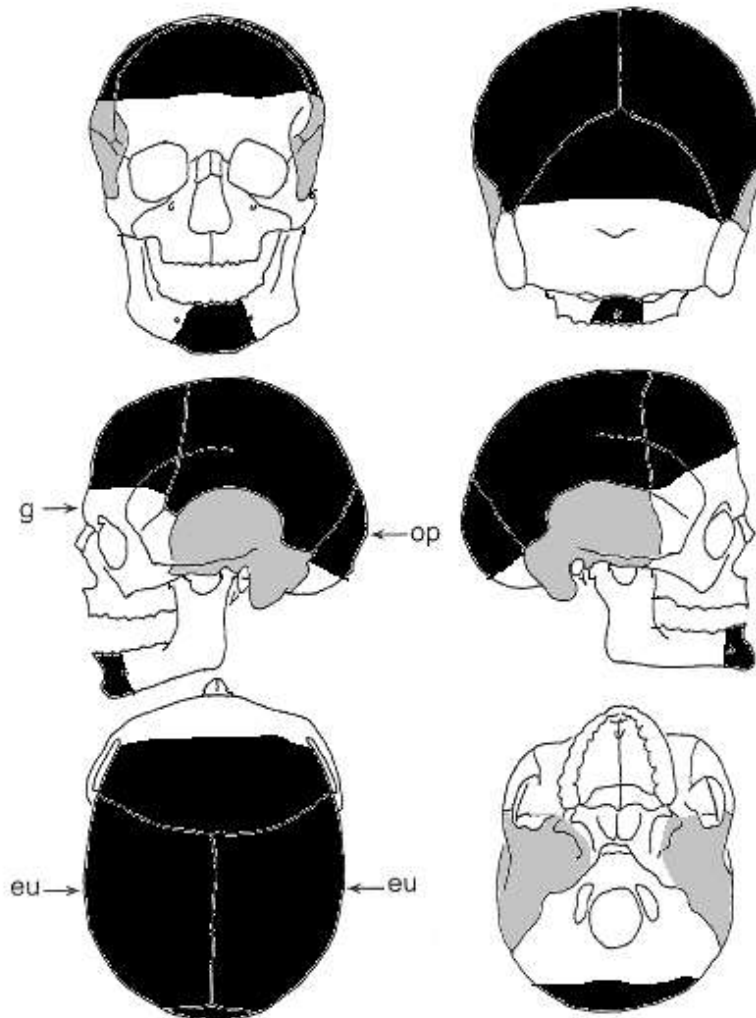
**Skeletresten compleet (Y/N): N**

**Individuele botten compleet (Y/N): N**

**Conservering (slecht/matig/goed): matig**

**Opmerkingen opgraving:** Het individu ligt gestrekt op de rug, oriëntatie W-O. Er is alleen een deel van de romp aanwezig.

**Schedel:**

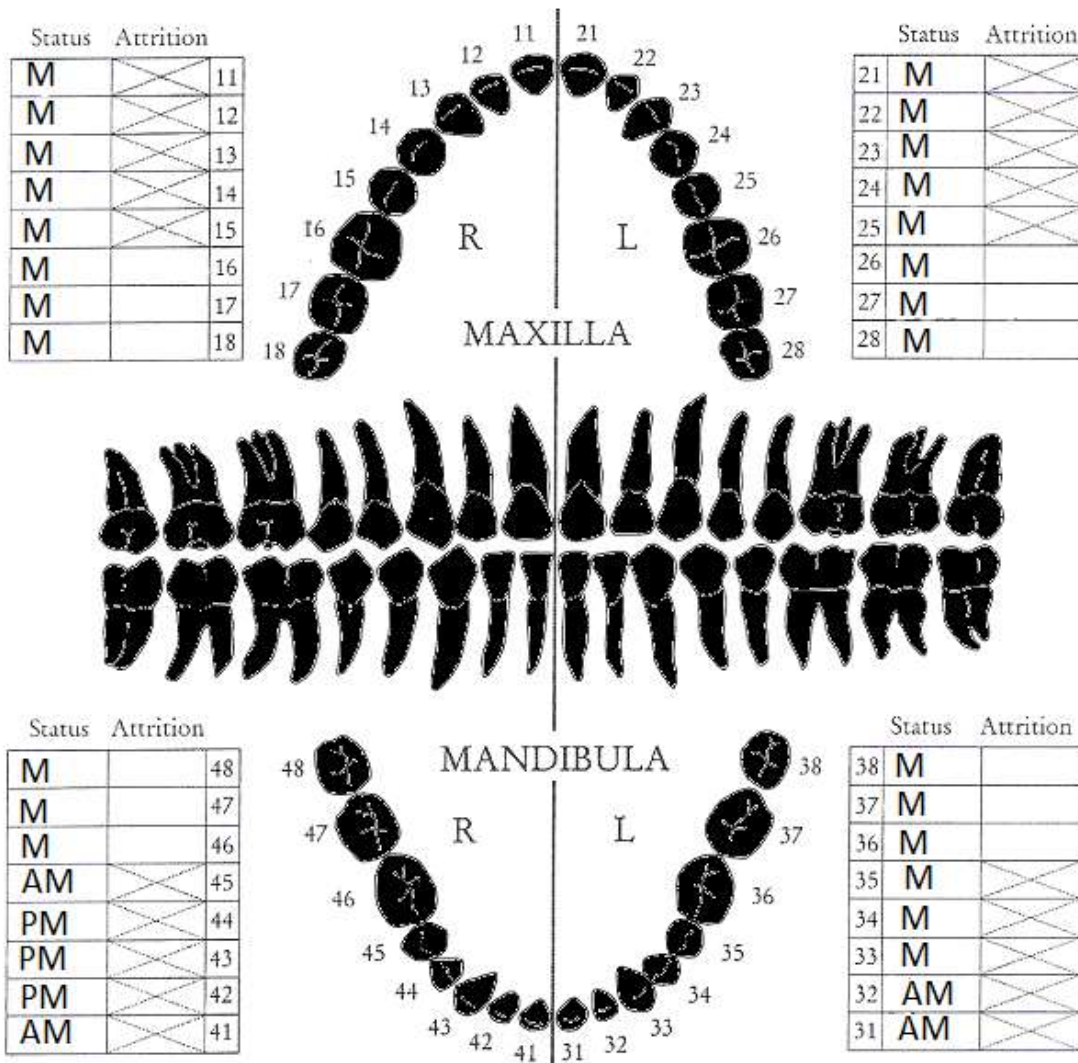


■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

Aanwezigheid botten en kraakbeen	Rechts	Links
Greater horn hyoid bone	N	N
Hyoid bone	N	
Cricoid cartilage (ossified)	N	
Thyroid cartilage (ossified)	N	

**Opmerkingen:** Het individu heeft *hyperostosis frontalis interna*. De binnenzijde van de schedel is grillig en er zijn *endocraniële depressies* aanwezig. Aan de buitenzijde van de schedel is porositeit te zien. Er is een fragment schedel gevonden naast individu 18 dat bij de schedel van individu 18 kan horen.

Gebit

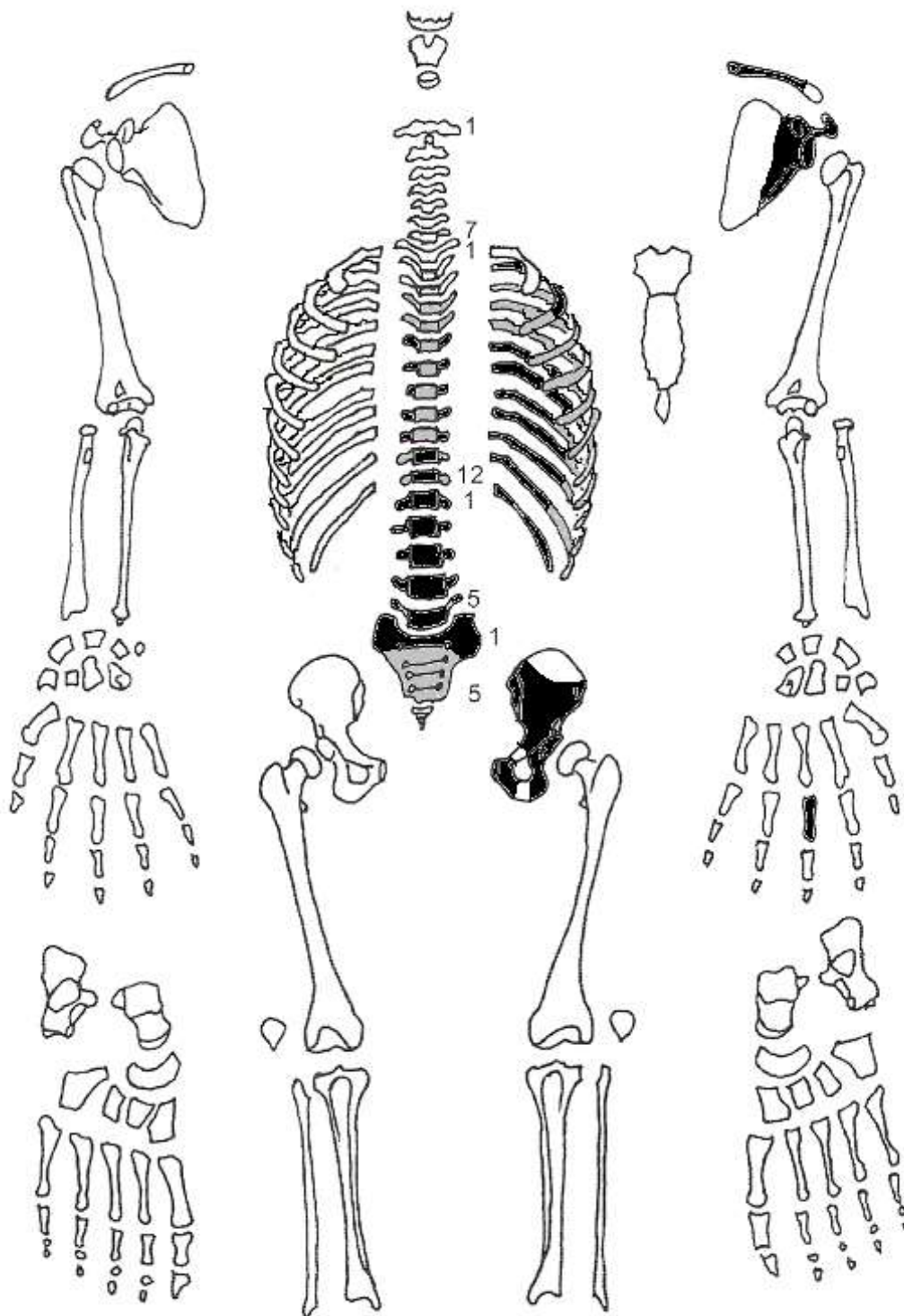


■ = afwezig (Maat/Mastwijk 2004)

Gebitsgegevens

N posities geïnspecteerd	7
N elementen geïnspecteerd	0
N niet doorgebroken	0
N extra elementen	0
N AM tandverlies	4
N PM tandverlies	3
N cariës	0
N abscessen	1
N fistulas	0
Calculus	-
Alveolaire atrofie	-
Periodontitis	+

**Opmerkingen:** Bij element 43 zit een abces en bij element 33 zit een ontsteking van het kaakbot.



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** Vier gewrichtsvlakjes van de ribben met de wervels hebben ER en MO. Twee ribben hebben DISH-achtige botvorming waarbij de ribben bijna gefuseerd zijn met de wervels. Het individu heeft scoliose van de wervelkolom met gefuseerde wervels en ribben. Op het bekken is *lipping* aanwezig. Het bot dat naast individu 18 gevonden is, is waarschijnlijk secundair. Het betreft een linker bekken (dat dus zeker niet van individu 18 kan zijn), een linker femur, een vingerkootje en een onvolgroeide wervel. Het linker bekken is vrouwelijk, de onvolgroeide wervel heeft MO. Er is dierlijk bot gevonden.

## Geslachtsdeterminatie

Cranium	Score	Weight	Product
Glabella		3	
Superciliary arch		2	
Frontal & parietal tubera		2	
Frontal inclination		1	
Mastoid process		3	
Nuchal plane		3	
External occipital protuberance		2	
Temporo-zygomatic process		3	
Zygomatic bone		2	
Supramastoid crest		2	
Orbit (form & margin)		1	
<i>Total Cranium</i>			
<i>Sexualisation degree cranium</i>			
<i>Percentage scored</i>			

Mandibula	Score	Weight	Product
Mandibula general		3	
Mentum	2	2	4
Angle		2	
Inferior margin	1	1	1
<i>Total Mandibula</i>		3	5
<i>Sexualisation degree mandibula</i>			1,7
<i>Percentage scored</i>		38%	

<b>Total Skull</b>		3	5
<i>Sexualisation degree total skull</i>			1,7
<i>Percentage scored</i>		9%	

Pelvis	Score	Weight	Product
Pre-auricular sulcus	-1	3	-3
Greater sciatic notch	-1	3	-3
Pubic angle & arch		2	
Arc composé (+1/-1)	-1	2	-2
Innominate bone		2	
Obturator foramen		2	
Ischial body	-1	2	-2
Iliac crest		1	
Iliac fossa	-1	1	-1
Pelvic inlet		1	
<i>Total pelvis</i>		11	-11
<i>Sexualisation degree pelvis</i>			-1
<i>Percentage scored</i>		58%	

**Conclusie geslacht: waarschijnlijk vrouwelijk.** De onderkaak wijst op een mannelijk individu, maar er is maar een klein fragment te bestuderen. Het bekken wijst duidelijk op een vrouwelijk geslacht. Er kon geen metrische geslachtsbepaling worden gedaan. De aanwezigheid van *hyperostosis frontalis interna* wijst ook op een vrouwelijk individu.

### Opmerkingen:

## Gewrichten wervelkolom

	wervellichaam boven/onder	facetgewrichtjes boven/onder	transversaal	costo-vertebraal gewricht	opmerkingen	
schedelbasis						
Atlas						
Axis						
C3						
C4						
C5						
C6						
C7						
T1						1 facetgewricht R met ER en fusie
T2						Twee wervelbogen gefuseerd met ER, MO
T3				Vier wervelbogen gefuseerd en Naar L gebogen.		
T4				Wervellichaam met ER, MO		
T5				ER	Vier thoracale wervellichamen gefuseerd: <i>bamboospine</i>	
T6						
T7						
T8		FUSIE				
T9		FUSIE				
T10		FUSIE				
T11		L: ER, MO erg				
T12						
L1	MO, ER MO				MO aan rechterzijde, mogelijk DISH	
L2		L: ER				
L3	MO, ER				Drie losse wervelbogen met ER, EB, MO	
L4		R: ER, MO				
L5		R: ER, EB, MO L: MO, EB			L: EB, MO	
S1						
SI-gewricht	R:	L:				Doorgesloten gewrichtsvlak L

<b>Cervicaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / DDD</b>
<b>Cervicaal<sup>1</sup></b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / VOA</b>

<b>A=aanwezig</b>		<b>rechts</b>	<b>links</b>
<b>temporomandibulair gewricht</b>		A	-
<b>acromioclaviculair gewricht</b>		-	A
<b>sternoclaviculair gewricht</b>		-	A
<b>schouder</b>	<b>humerus</b>	-	-
	<b>glenoid</b>	-	A: MO
<b>elleboog</b>	<b>humerus</b>	-	-
	<b>ulna</b>	-	-
	<b>radius</b>	-	-
<b>pols</b>	<b>ulna</b>	-	-
	<b>radius</b>	-	-
<b>hand</b>	<b>carpaal</b>	-	-
	<b>carpaal-metacarpaal</b>	-	-
	<b>metacarpaal-phalangeal</b>	-	-
	<b>proximaal interphalangeal</b>	-	-
	<b>distaal interphalangeal</b>	-	-
<b>heup</b>	<b>femur</b>	-	-
	<b>pelvis</b>	-	-
<b>knie</b>	<b>femur</b>	-	-
	<b>patella</b>	-	-
	<b>tibia</b>	-	-
<b>enkel</b>		-	-
<b>voet</b>	<b>tarsaal</b>	-	-
	<b>tarsaal-metatarsaal</b>	-	-
	<b>metatarsaal-phalangeal</b>	-	-
	<b>proximaal interphalangeal</b>	-	-
	<b>distaal interphalangeal</b>	-	-

### Opmerkingen:

<sup>1</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

## Leeftijd

Complexe methode	Fase
Humerus	-
Femur	-
Pubic symphysis	4
Endocranial sutur obliteration	4

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	7-8: 50+
Leeftijdsschatting adhv gebit <sup>2</sup>	

**Conclusie leeftijd:** De leeftijd volgens de complexe methode is 63-73 jaar. Dit komt overeen met de alternatieve leeftijdsschatting.

Metingen - cm	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length			
Hu (2) total length			
Ra (1) maximum length			
Ra (1b) parallel length			
Ul (1) maximum length			
Fe (1) maximum length			
Ti (1) total length (lateral-medial)			
Ti (1b) max.condylar malleolar length			
Fi (1) maximum length			
APD femur <sup>3</sup>			
APD tibia			
Max diameter tibia			
Max diameter femurkop <sup>4</sup>			
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>			
Max lengte scapula <sup>6</sup>			

**Lengte: -**

**Pathologie:** Gebitspathologie: Absces en periodontitis, AM verlies

**Degeneratieve aandoeningen:** Scoliose van de wervelkolom naar links met fusie van de thoracale wervels en ribben. De wervels zijn gefuseerd bij de wervelbogen en bij de wervellichamen. DDD thoracaal en lumbaal, VOA thoracaal en lumbaal.

**Diversen:** *Hyperostosis frontalis interna*. Endocraniële depressies.

**Samenvatting:** Waarschijnlijk vrouwelijk individu, 63-73 jaar oud, met gebitspathologie, endocraniële depressies en *hyperostosis frontalis interna*. Opvallend is een scoliose van de wervelkolom naar links, waarbij de thoracale wervels en ribben gefuseerd zijn. De reden voor de scoliose is niet duidelijk, wel is er veel DDD en VOA, waarschijnlijk als gevolg van de scoliose aanwezig.

<sup>2</sup> Maat et al 2002.

<sup>3</sup> Scheidingswaarden: <27 mm vrouw, >27 mm man

<sup>4</sup> scheidingswaarden: < 42,5 mm vrouw, 42,5-43,5 mm vrouw?, 43,5-46,5 mm ntd, 46,5-47,5 mm man?, >47,5 mm man

<sup>5</sup> Scheidingswaarden: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man

<sup>6</sup> Scheidingswaarden: < 139,7 mm vrouw, < 143,8 mm vrouw?, >149,0 mm man?, >151,0 mm man (Bainbridge & Tarazago 1956)

**Naam project: Borgloon**

**Individunummer: 19**

**Spoornummer: 19**

**Werkput: 13**

**Vlak: 1**

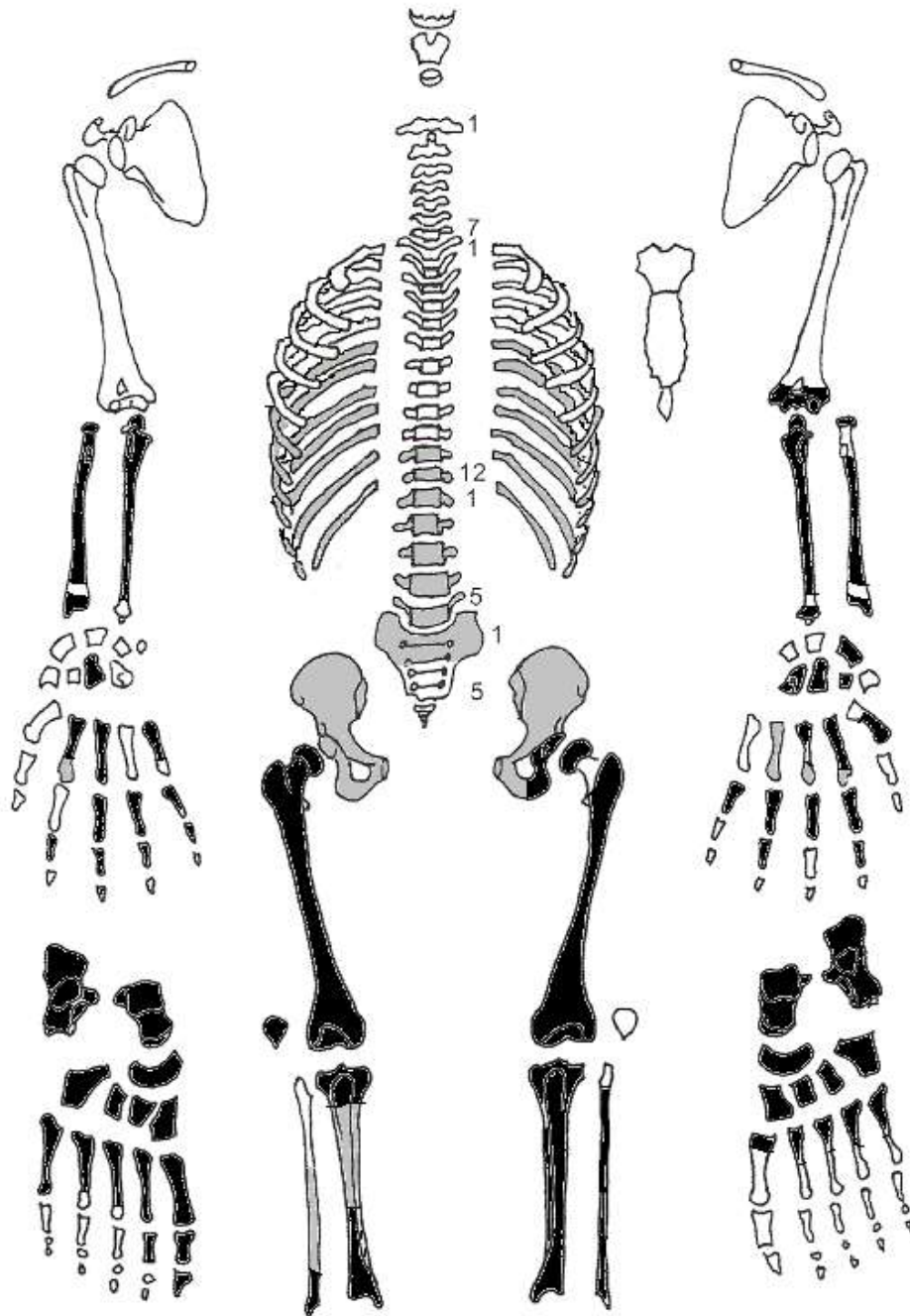
**Skeletresten compleet (Y/N): N**

**Individuele botten compleet (Y/N): N**

**Conservering (slecht/matig/goed): matig**

**Opmerkingen opgraving:** Het individu ligt gestrekt op de rug, de handen op het bekken, oriëntatie W-O.

**Postcranieel**



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** Er is een secundaire ulna aanwezig. Er zit een deels geheelde breuk op de distale radius rechts. Op het bekken links zit *remodeled bone* en op de distale tibia links zit een kleine zone *woven bone*. De femurkop links heeft erg fijnmazig bot. De wervels lijken 'jong' en zijn vrij groot.



## Geslachtsdeterminatie

Cranium	Score	Weight	Product
Glabella		3	
Superciliary arch		2	
Frontal & parietal tubera		2	
Frontal inclination		1	
Mastoid process		3	
Nuchal plane		3	
External occipital protuberance		2	
Temporo-zygomatic process		3	
Zygomatic bone		2	
Supramastoid crest		2	
Orbit (form & margin)		1	
<i>Total Cranium</i>			
<i>Sexualisation degree cranium</i>			
<i>Percentage scored</i>			

Mandibula	Score	Weight	Product
Mandibula general		3	
Mentum		2	
Angle		2	
Inferior margin		1	
<i>Total Mandibula</i>			
<i>Sexualisation degree mandibula</i>			
<i>Percentage scored</i>			

Total Skull	Score	Weight	Product
<i>Sexualisation degree total skull</i>			
<i>Percentage scored</i>			

Pelvis	Score	Weight	Product
Pre-auriculair sulcus		3	
Greater sciatic notch	1	3	3
Pubic angle & arch		2	
Arc composé (+1/-1)		2	
Innominate bone		2	
Obturator foramen		2	
Ischial body	0	2	0
Iliac crest		1	
Iliac fossa		1	
Pelvic inlet		1	
<i>Total pelvis</i>		5	3
<i>Sexualisation degree pelvis</i>			0,6
<i>Percentage scored</i>		26%	

**Conclusie geslacht: waarschijnlijk mannelijk.** Het bekken wijst op een mannelijk individu, maar er zijn maar weinig kenmerken te bestuderen. De metrische geslachtsbepaling wijst zeer duidelijk op een mannelijk individu.

### Opmerkingen:

## Gewrichten wervelkolom

	wervellichaam boven/onder	facetgewrichtjes boven/onder	transversaal	costo-vertebraal gewricht	opmerkingen	
schedelbasis						
Atlas						
Axis						
C3						
C4						
C5						
C6						
C7						
T1						
T2						
T3						
T4						
T5						
T6						
T7						
T8						
T9						
T10						
T11						
T12						
L1					Twee lumbale wervellichamen met kleine SN	
L2						
L3						
L4						
L5						
S1						
SI-gewricht	R:	L:				

<b>Cervicaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / DDD</b>
<b>Cervicaal<sup>1</sup></b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / VOA</b>

<b>A=aanwezig</b>		<b>rechts</b>	<b>links</b>
temporomandibulair gewricht		-	-
acromioclaviculair gewricht		-	-
sternoclaviculair gewricht		-	-
schouder	humerus	-	-
	glenoid	-	-
elleboog	humerus	-	A
	ulna	A	A
	radius	A	A
pols	ulna	-	-
	radius	A	A
hand	carpaal	A	A
	carpaal-metacarpaal	A	A
	metacarpaal-phalangeal	A	A
	proximaal interphalangeal	A	A
	distaal interphalangeal	A	A
heup	femur	A	A
	pelvis	A	A
knie	femur	A	A
	patella	A	-
	tibia	A	A
enkel		A	A
voet	tarsaal	A	A
	tarsaal-metatarsaal	A	A
	metatarsaal-phalangeal	A	-
	proximaal interphalangeal	A	-
	distaal interphalangeal	-	-

### Opmerkingen:

<sup>1</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

## Leeftijd

Complexe methode	Fase
Humerus	-
Femur	2-3
Pubic symphysis	3
Endocranial sutur obliteration	-

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	'vrij jong'
Leeftijdsschatting adhv gebit <sup>2</sup>	-

**Conclusie leeftijd:** Het sacrum is (deels) onvolgroeid, wat een leeftijd van 20-27 jaar zou geven. Mogelijk is het sacrum niet goed gefuseerd, want de complexe methode geeft een leeftijd van 44-56 jaar.

Metingen - cm	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length			
Hu (2) total length			
Ra (1) maximum length			
Ra (1b) parallel length			
Ul (1) maximum length			
Fe (1) maximum length	43,5		
Ti (1) total length (lateral-medial)		35,3	
Ti (1b) max.condylar malleolar length		35,5	
Fi (1) maximum length			
APD femur <sup>3</sup>	32,9mm	31,1mm	
APD tibia		30,7mm	
Max diameter tibia		36,6mm	
Max diameter femurkop <sup>4</sup>	48,6mm	48,5mm	48,6mm
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>			
Max lengte scapula <sup>6</sup>			

**Lengte:** De lengte op basis van de femur is 164,9 +/- 3,27 cm. De lengte is dus 162-168 cm.

**Pathologie:** Infectieziekten: *Remodeled bone* op het bekken links en een zone *woven bone* op de distale tibia links.

Degeneratieve aandoeningen: lichte DDD lumbale wervels.

Trauma: Deels geheelde breuk distale radius rechts.

**Samenvatting:** Waarschijnlijk mannelijk individu, 44-56 jaar oud (mogelijk eerder richting de 44 dan de 56 jaar), ca 165 cm lang met lichte infecties, lichte DDD lumbaal en een deels geheelde breuk van de distale radius rechts. Deze breuk is dus vlak voor de dood ontstaan.

<sup>2</sup> Maat et al 2002.

<sup>3</sup> Scheidingswaarden: <27 mm vrouw, >27 mm man

<sup>4</sup> scheidingswaarden: < 42,5 mm vrouw, 42,5-43,5 mm vrouw?, 43,5-46,5 mm ntd, 46,5-47,5 mm man?, >47,5 mm man

<sup>5</sup> Scheidingswaarden: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man

<sup>6</sup> Scheidingswaarden: < 139,7 mm vrouw, < 143,8 mm vrouw?, >149,0 mm man?, >151,0 mm man (Bainbridge & Tarazago 1956)

**Naam project: Borgloon**

Individunummer: 20

Spoornummer: 20

Werkput: 18 en 1

Vlak: 1

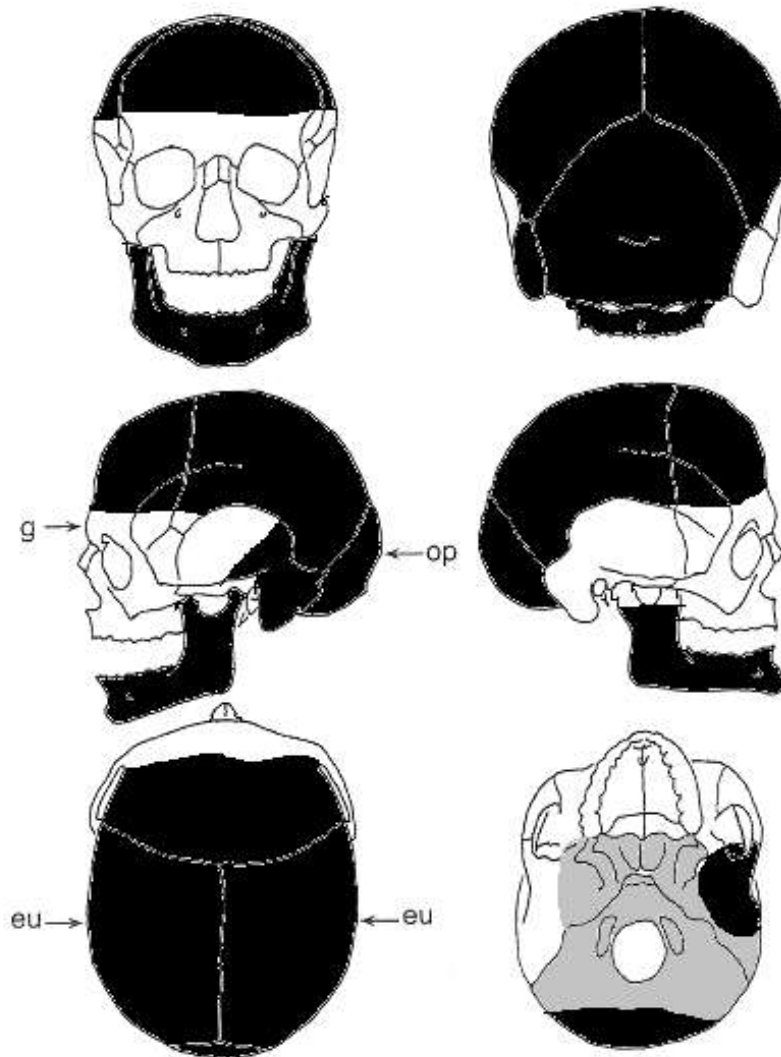
Skeletresten compleet (Y/N): N

Individuele botten compleet (Y/N): vrijwel

Conservering (slecht/matig/goed): goed

**Opmerkingen opgraving:** Het individu ligt gestrekt op de rug, de armen op de buik en de schedel op het achterhoofd, oriëntatie W-O. De voeten van individu 20 liggen in werkput 1. Deze voeten waren bij de determinatie niet meer aanwezig.

**Schedel:**

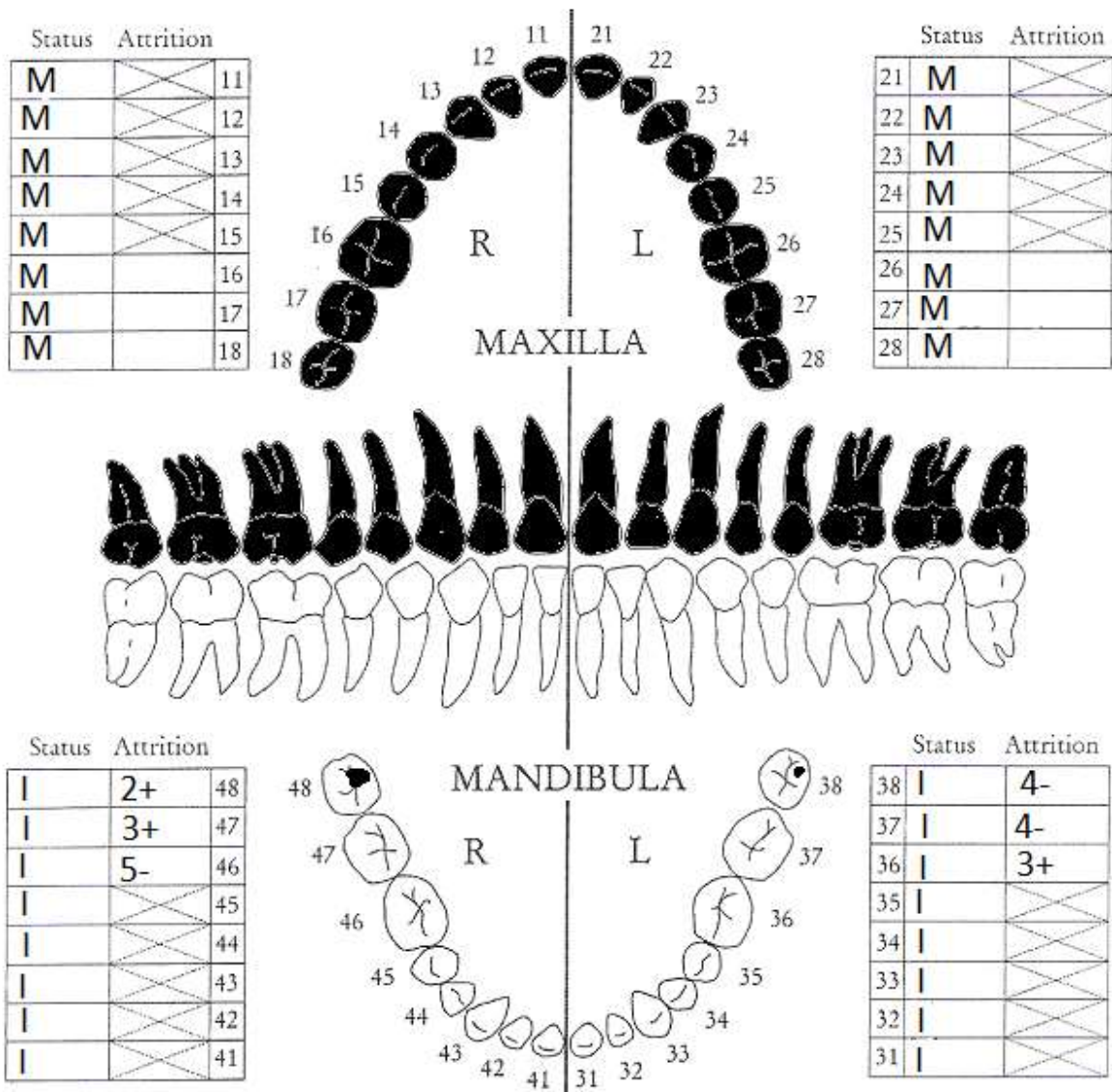


■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

Aanwezigheid botten en kraakbeen	Rechts	Links
Greater horn hyoid bone	N	N
Hyoid bone	Y	
Cricoid cartilage (ossified)	N	
Thyroid cartilage (ossified)	Y	

**Opmerkingen:** Lichte *endocraniële depresses*, en wat sinaasappelschil-achtig oppervlak aan de buitenzijde. Het tongbeentje is nog niet vast gegroeid aan de *horns*.

**Gebit**

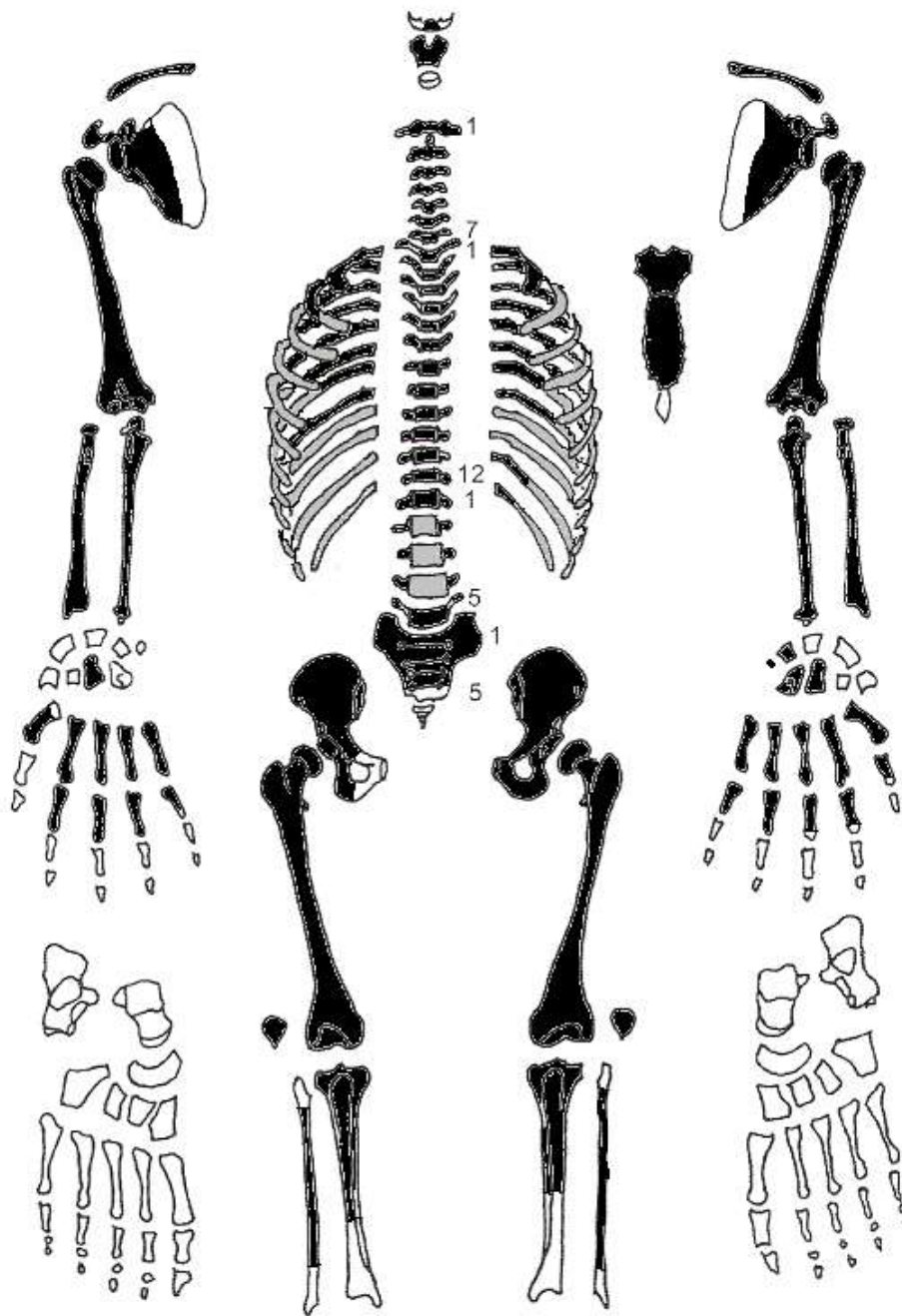


■ = afwezig (Maat/Mastwijk 2004)

**Gebitsgegevens**

N posities geïnspecteerd	16
N elementen geïnspecteerd	16
N niet doorgebroken	-
N extra elementen	-
N AM tandverlies	0
N PM tandverlies	0
N cariës	2
N abcessen	0
N fistulas	0
Calculus	++
Alveolaire atrofie	++
Periodontitis	-

**Opmerkingen:** De calculus zit op element 46-33 aan de lipzijde en op element 38-35 aan de tongzijde. Verder ook op element 48-43 aan de tongzijde.



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** Op beide proximale claviculae is een *enthesopathy (cortical defect)* te zien. De beide humeruskoppen zijn wat grillig. Er is veel verbening van ligamenten, aan het uiteinde van de eerste rib, op het manubrium. De ulna links is licht gebogen, de oorzaak hiervan is niet duidelijk. Ook de beide femori zijn heel licht gebogen. Mogelijk heeft het individu *residual rickets*. Verder heeft het individu mogelijk een extra lumbale wervel, maar dit is door de fragmentatie niet zeker. Er zit *plaqueformation* onder de femurkop links en lichte *spurring* op de patella rechts. Het is een erg groot individu. Er is een vreemd gevormd botfragment met meerdere gewrichtsvlakjes aanwezig. Mogelijk is het een rib met extra gewrichtsvlakjes.

## Geslachtsdeterminatie

<b>Cranium</b>	<b>Score</b>	<b>Weight</b>	<b>Product</b>
Glabella		3	
Superciliary arch		2	
Frontal & parietal tubera	2	2	4
Frontal inclination	2	1	2
Mastoid process	2	3	6
Nuchal plane	2	3	6
External occipital protuberance	2	2	4
Temporo-zygomatic process		3	
Zygomatic bone		2	
Supramastoid crest	2	2	4
Orbit (form & margin)		1	
<i>Total Cranium</i>		13	26
<i>Sexualisation degree cranium</i>			2
<i>Percentage scored</i>		54%	

<b>Mandibula</b>	<b>Score</b>	<b>Weight</b>	<b>Product</b>
Mandibula general	2	3	6
Mentum	0	2	0
Angle	1	2	2
Inferior margin	2	1	2
<i>Total Mandibula</i>		8	10
<i>Sexualisation degree mandibula</i>			1,25
<i>Percentage scored</i>		100%	

<b>Total Skull</b>		21	36
<i>Sexualisation degree total skull</i>			1,7
<i>Percentage scored</i>		66%	

<b>Pelvis</b>	<b>Score</b>	<b>Weight</b>	<b>Product</b>
Pre-auricular sulcus	1	3	3
Greater sciatic notch	-1	3	-3
Pubic angle & arch		2	
Arc composé (+1/-1)	1	2	2
Innominate bone	2	2	4
Obturator foramen		2	
Ischial body	2	2	4
Iliac crest	2	1	2
Iliac fossa	2	1	2
Pelvic inlet		1	
<i>Total pelvis</i>		14	14
<i>Sexualisation degree pelvis</i>			1
<i>Percentage scored</i>		74%	

**Conclusie geslacht: Mannelijk.** Het bekken en de schedel wijzen duidelijk op een mannelijk individu. De metrische geslachtsbepaling wijst ook duidelijk op een mannelijk geslacht.

**Opmerkingen:**



	wervellichaam boven/onder	facetgewrichtjes boven/onder	transversaal	costo-vertebraal gewricht	opmerkingen		
schedelbasis							
Atlas							Dubbele gewrichtsvlakjes R+L MO en lichte EB met dens axis
Axis							
	ER						
C3							
	EB, ER	R: EB, CV, ER					
C4	EB, ER	R: EB, CV					
C5							
	Erge ER						
C6	Erge ER						
	Erge ER						
C7	Erge ER						
T1							
		R: CV					
T2							
		R: EB, ER			Het facetgewricht rechts heeft een geheele breuk		
T3		R: EB, ER					
	Parrot beaks	R: EB, ER					
T4	MO	R: EB, ER		ER	Eén fragment wervellichaam met erge parrot beaks.		
	Parrot beaks	R: EB, ER					
T5		R: EB, ER, MO					
T6			L: MO	R: ER	Indruk van de wervelpunt van T6 te zien op de wervelpunt van T7 Bot op facetgewrichtsvlak		
T7		L: ER					
T8	Parrot beaks			R: ER	De parrot beaks zitten aan de voorzijde of de rechterzijde, maar		
	Parrot beaks				het is niet echt DISH-achtige botvorming		
T9	Parrot beaks			R+L: ER			
	MO						
T10	Parrot beaks						
	Parrot beaks						
T11	MO			R: erge ER, EB MO			
T12				L+R: erge MO			
	MO licht						
L1					Twee wervellichamen met ER en MO		
L2					Eén wervellichaam met ER		
L3							
L4							
L5							
S1	MO						
SI-gewricht	R:	L:					

<b>Cervicaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / DDD</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / DDD</b>
<b>Cervicaal<sup>1</sup></b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Hoog thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Laag thoracaal</b>	<b>M / N / VOA</b>	<b>Lumbaal</b>	<b>M / N / VOA</b>

<b>A=aanwezig</b>		<b>rechts</b>	<b>links</b>
<b>temporomandibulair gewricht</b>		-	A
<b>acromioclaviculair gewricht</b>		A: ER	A: ER: POA
<b>sternoclaviculair gewricht</b>		A: erge ER, MO: POA	A: ER, MO, bot op gewrichtsvlak: lichte POA
<b>schouder</b>	<b>humerus</b>	A	A
	<b>glenoid</b>	A: MO	A: MO
<b>elleboog</b>	<b>humerus</b>	A	A
	<b>ulna</b>	A	A
	<b>radius</b>	A	A
<b>pols</b>	<b>ulna</b>	A	A: gat
	<b>radius</b>	A	A
<b>hand</b>	<b>carpaal</b>	A	A
	<b>carpaal-metacarpaal</b>	A	A
	<b>metacarpaal-phalangeal</b>	A	A
	<b>proximaal interphalangeal</b>	A: Grillig, mogelijk ontsteking	A
	<b>distaal interphalangeal</b>	-	-
<b>heup</b>	<b>femur</b>	A	A
	<b>pelvis</b>	A	A
<b>knie</b>	<b>femur</b>	A	A
	<b>patella</b>	A: lichte MO en ER	A
	<b>tibia</b>	A	A
<b>enkel</b>		-	-
<b>voet</b>	<b>tarsaal</b>	-	-
	<b>tarsaal-metatarsaal</b>	-	-
	<b>metatarsaal-phalangeal</b>	-	-
	<b>proximaal interphalangeal</b>	-	-
	<b>distaal interphalangeal</b>	-	-

**Opmerkingen:** POA sterno-claviculair gewricht links en rechts, POA acromio-claviculair gewricht links.

<sup>1</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

## Leeftijd

Complexe methode	Fase
Humerus	2
Femur	-
Pubic symphysis	3-4
Endocranial sutur obliteration	4

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	Fase 4-5: 35-44 jaar
Leeftijdsschatting adhv gebit <sup>2</sup>	45+ jaar, waarschijnlijk 65-70+

**Conclusie leeftijd:** De leeftijd op basis van de complexe methode is 54-65 jaar. Dit komt overeen met de leeftijdsschatting op basis van het gebit. Het auriculare oppervlak wijst op een jongere leeftijd.

Metingen - cm	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length	34,9	34,2	34,6
Hu (2) total length	34,6	34,1	34,4
Ra (1) maximum length	25,8	25,4	25,6
Ra (1b) parallel length	25,3	25,2	25,3
Ul (1) maximum length	28,0	28,2	28,1
Fe (1) maximum length	48,5	48,8	48,7
Ti (1) total length (lateral-medial)			
Ti (1b) max.condylar malleolar length			
Fi (1) maximum length			
APD femur <sup>3</sup>	30,9mm	31,5mm	31,2mm
APD tibia	33,0mm	35,0mm	34,0mm
Max diameter tibia	37,6mm	36,7mm	37,2mm
Max diameter femurkop <sup>4</sup>	53,7mm	54,0mm	53,9mm
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>	54,9mm	53,9mm	54,4mm
Max lengte scapula <sup>6</sup>			
Max lengte clavicula	176mm	176mm	176mm

**Lengte:** De lengte op basis van de femur: 177,3 +/- 3,27 cm, humerus: 177,0 +/- 4,05 cm, humerus+radius: 177,5 +/- 4,31 cm. De lengte is dus ca 177 cm (174-181 cm)

**Pathologie:** Gebitspathologie: Cariës, matige calculus, matige alveolaire atrofie.

Deficiëntieziekten: Lichte buiging botten, mogelijk *residual rachitis*. Sinaasappelschil-achtig bot aan de buitenzijde van de schedel kan wijzen op anemie.

Degeneratieve aandoeningen: DDD gehele wervelkolom met *parrot beaks*, VOA cervicaal en hoog thoracaal. POA sterno-claviculair gewricht links en rechts, POA acromio-claviculair gewricht links.

Trauma: Een geheelde breuk facetgewricht T2.

Diversen: Lichte endocraniële depressies. Een *enthesopathy (cortical defect)* op beide proximale claviculae. Veel verbening van ligamenten.

**Anomalie:** *Plaqueformation* onder de femurkop links. Dubbele gewrichtsvlakjes atlas.

<sup>2</sup> Maat et al 2002.

<sup>3</sup> Scheidingswaarden: <27 mm vrouw, >27 mm man

<sup>4</sup> scheidingswaarden: < 42,5 mm vrouw, 42,5-43,5 mm vrouw?, 43,5-46,5 mm ntd, 46,5-47,5 mm man?, >47,5 mm man

<sup>5</sup> Scheidingswaarden: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man

<sup>6</sup> Scheidingswaarden: < 139,7 mm vrouw, < 143,8 mm vrouw?, >149,0 mm man?, >151,0 mm man (Bainbridge & Tarazago 1956)

**Samenvatting:** Mannelijk individu, ca 177 cm lang, 54-65 jaar oud met lichte gebitspathologie, tekenen van deficiëntieziekten, DDD over de gehele wervelkolom en VOA cervicaal en hoog thoracaal. Verder POA aan beide schouders, een geheelde breuk van een thoracaal facetgewricht, een *enthesopathy (cortical defect)* op de proximale claviculae links en rechts en anomalieën.