

**Naam project:** Kessel Kasteel de Keerberg

**Individue nummer:** 1

**Spoornummer:** -

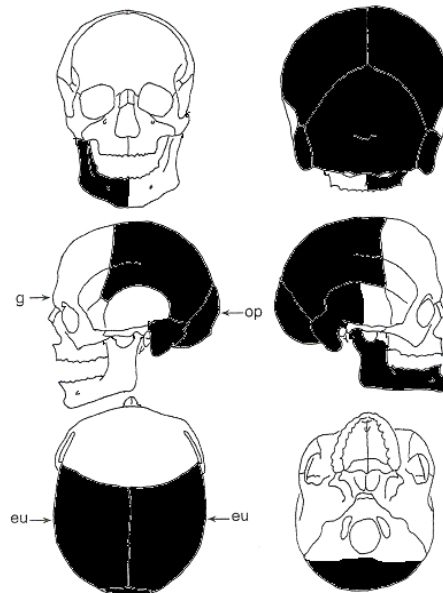
**Skeletresten compleet (Y/N):** Y

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

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

**Opmerkingen veld:** De loden kist is ingedrukt onder het gewicht van de grond, waardoor de proximale zijde van de linker femur door het lood steekt. De kist is aan het hoofdeinde in het verleden al open gegaan, waardoor er grond naar binnen is gekomen. Ter hoogte van de halswervels en daarboven liggen de botten daardoor niet meer helemaal in anatomisch verband. Bij de kist is een chips zakje uit 1967 gevonden, mogelijk is de kist toen beschadigd bij grondwerken. De botten zijn schoongemaakt met water en borstels. Het lichaam ligt gestrekt op de rug, handen in de schoot. Het rechterbovenbeen is verschoven. Dit is gebeurd toen het lichaam al vergaan was, want het onderbeen ligt nog wel in situ. Er zijn enkele fragmenten textiel bewaard gebleven van de bekleding van de kist en kleding van de overledene. Ook is er een wit knoopje gevonden ter hoogte van de borst. Bij het hoofd zijn resten van stro gevonden, dat mogelijk als hoofdondersteuning heeft gediend. Er zitten uitgedroogde resten van weke delen op de botten. Ter hoogte van de maag zit een klomp insectenpoppen, mogelijk zijn die afkomstig van maden.

**Schedel:**



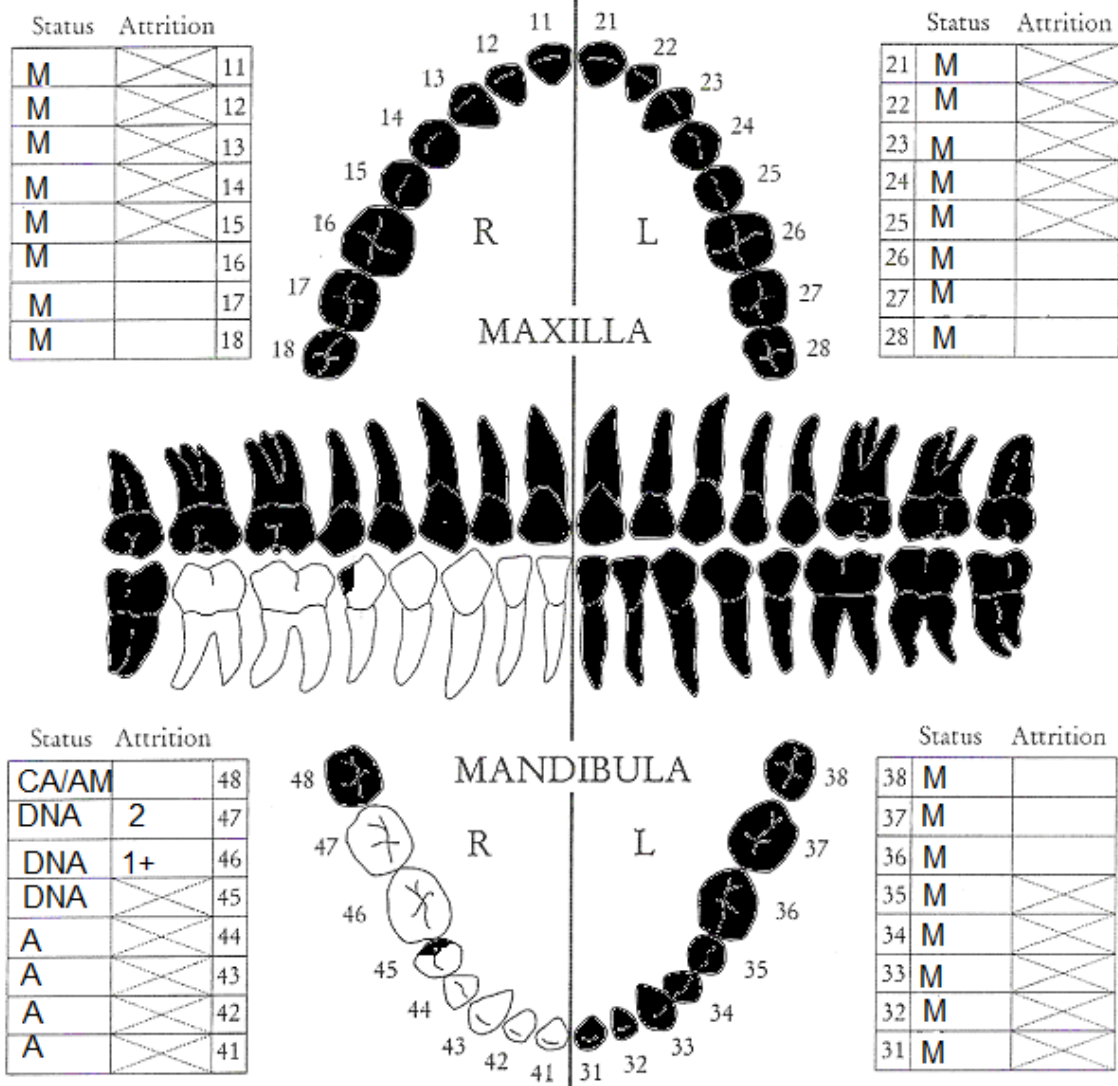
■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

Aanwezigheid botten en kraakbeen	Rechts	Links
Malleus	NB <sup>1</sup>	NB
Incus	NB	NB
Stapes	NB	NB
Greater horn hyoid bone	Y	N
Hyoid bone		N
Cricoid cartilage (ossified)		N
Thyroid cartilage (ossified)		Y

**Opmerkingen:** Het *hyoid* en *cricoid* zijn waarschijnlijk in de grond achtergebleven nadat zij in een eerder stadium uit de kist zijn gevallen samen met de schedel. Het *thyroid* is namelijk ook buiten de kist gevonden. Er zit een soort metalen plaque aan de binnenzijde van de onderkaak. Mogelijk is dit van de kist. Lichte *periostitis* op de onderkaak wijst op een ontsteking. Er zitten meerdere *foramen* (gaten voor bloedvaten) boven de *processus mastoïdeus* links en rechts. Aan de rechterzijde zit een *foramen* met grillige botvorming eromheen (foto). *Endocraniële depressies* (foto).

<sup>1</sup> Niet bekeken in verband met de tijdsdruk, waarschijnlijk niet aanwezig gezien de gefragmenteerde staat van de schedel.

Gebit:

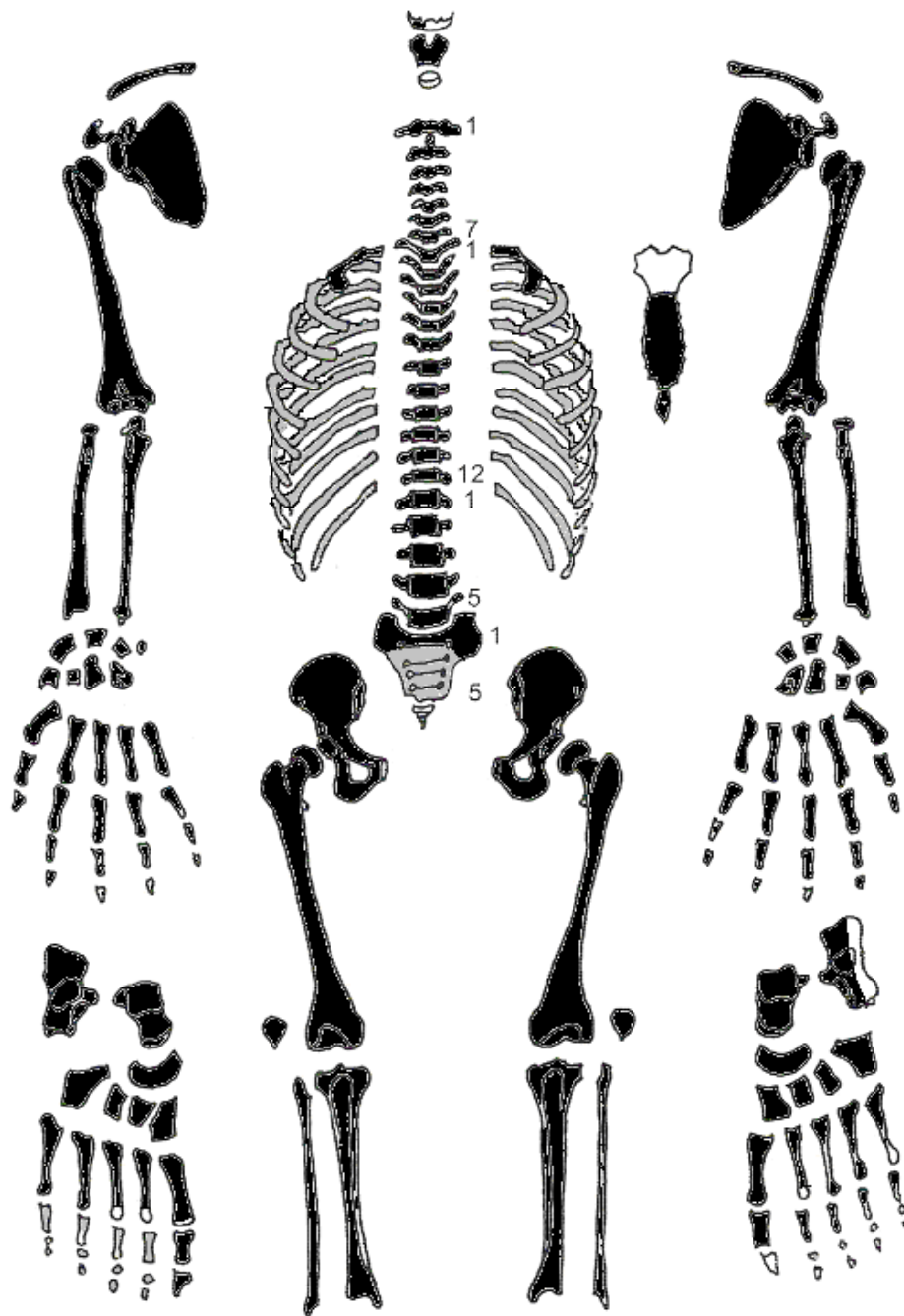


■ = afwezig (Maat/Mastwijk 2004)

Gebitsgegevens

N posities geïnspecteerd	8
N elementen geïnspecteerd	7
N niet doorgebroken	1
N extra elementen	0
N AM tandverlies	0
N PM tandverlies	0
N cariës	1
N abscessen	0
N fistulas	0
Calculus	+
Alveolaire atrofie	+

**Opmerkingen:** Alleen de rechteronderkaak is aanwezig. Er zit calculus (tandsteen) aan de binnenzijde van de voortanden (element 41-44). Element 45 is aangetast door (tandhals)cariës. De M3 (verstandskies) is waarschijnlijk congenitaal afwezig, want er is geen plek voor in de kaak. *Hypercementose* van de wortels van element 46 en 47.



■ = aanwezig ■ = gefragmenteerd (Maat 1979)

**Opmerkingen:** Bij de T1 is een fragment dun zwart textiel gevonden. De teenkootjes zijn niet allemaal bewaard gebleven omdat er plantenwortels doorheen zijn gegroeid. Het kraakbeen aan de uiteinden van de ribben is verbeend zowel bij de articulatie met de wervels als het borstbeen. De 4<sup>e</sup> of 5<sup>e</sup> rib links toont een (goed) geheelde breuk (foto). Er zijn twee ribben links en één rib rechts met *woven bone* aan de binnenzijde, wat wijst op een ontsteking aan de longen (foto). Het *xiphoid process* is aan het sternum vastgegroeid. De rechter radius heeft distaal een deuk in het gewrichtsvlak als gevolg van *osteocondritis dissecans*. Het losse stukje bot zit erbij, dat is heel bijzonder (foto). De rechter ulna heeft distaal heel lichte erosie. Alle botten van de hand en pols zijn aanwezig. Van de kootjes is niet bepaald of ze bij de linker of rechterhand horen, hier was bij de determinatie te weinig tijd voor. Twee vingerkootjes hebben proximaal grillige botvorming, één vingerkootje heeft lichte *periostitis*. De duim links heeft proximaal een botuitsteeksel. De ligamenten aan achterzijde van de bekkensrand en langs het auriculare oppervlak zijn verbeend. *Woven bone* op de linker femur distaal en op de tibia en fibula links en rechts wijst op een ontsteking via het bloed (foto's). De grote teen rechts heeft proximaal erosie met het gewrichtsvlak met de MT2.

**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	0	3	0
Nuchal plane	1	3	3
External occipital protuberance	1	2	2
Temporo-zygomatic process		3	
Zygomatic bone		2	
Supramastoid crest	0	2	0
Orbit (form & margin)		1	
<i>Total Cranium</i>		10	5
<i>Sexualisation degree cranium</i>			0,5
<i>Percentage scored</i>		42%	

<b>Mandibula</b>	<b>Score</b>	<b>Weight</b>	<b>Product</b>
Mandibula general	1	3	3
Mentum	2	2	4
Angle	0	2	0
Inferior margin	0	1	0
<i>Total Mandibula</i>		8	7
<i>Sexualisation degree mandibula</i>			0,88
<i>Percentage scored</i>		100%	

<b>Total Skull</b>		18	12
<i>Sexualisation degree total skull</i>			0,67
<i>Percentage scored</i>		56%	

<b>Pelvis</b>	<b>Score</b>	<b>Weight</b>	<b>Product</b>
Pre-auricular sulcus	2	3	6
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	2	4
Iliac crest	2	1	2
Iliac fossa	0	1	0
Pelvic inlet		1	
<i>Total pelvis</i>		14	19
<i>Sexualisation degree pelvis</i>			1,36
<i>Percentage scored</i>		74%	

**Conclusie geslacht:** Mannelijk. De schedel is iets minder mannelijk, maar het bekken en de metrische geslachtsdeterminatie wijzen beiden sterk op het mannelijk geslacht.

**Opmerkingen:**

A=aanwezig	wervellichaam boven/onder	facetgewrichtjes boven/onder	transversaal	costo-vertebraal gewricht	opmerkingen
schedelbasis					
Atlas					Dubbele gewrichtsvlakjes
Axis					MO op <i>dens axis</i>
C3					
C4					contourvergroting facetgewicht L
C5					
C6	MO ernstig				Wervellichamen C6 en C7 deels aan elkaar vastgegroeid.
C7	MO ernstig				
T1				Scheve punt <i>spinous process</i>	
T2	MO L			Contourvergroting facetgewicht R	
T3				Contourvergroting facetgewicht R ER	
T4		ER L			
T5		Lichte ER R			
		Lichte ER R			
T6		Lichte ER R			
	Lichte SN				
T7	Lichte SN	Lichte ER R			
	Hernia				
T8	SN grillig				
	Hernia				
T9					
	Hernia				
T10	Lichte SN	Lichte ER R			
T11					
T12	Lichte SN				
	MO			Wat contourveranderingen facetgewrichten, geen slijtage	
L1	Lichte SN				
L2					
	MO				
L3					
L4	MO				
	MO				
L5					
S1	R:	L:			
SI-gewricht	R: MO	L: MO		Verbening van ligamenten	

<b>Cervicaal</b>	M / N / DDD	<b>Hoog thoracaal</b>	M / N / DDD	<b>Laag thoracaal</b>	M / N / DDD	<b>Lumbaal</b>	M / N / DDD
<b>Cervicaal<sup>2</sup></b>	M / N / VOA	<b>Hoog thoracaal</b>	M / N / VOA	<b>Laag thoracaal</b>	M / N / VOA	<b>Lumbaal</b>	M / N / VOA

A=aanwezig		rechts	links
temporomandibulair gewricht			afwezig
acromioclaviculair gewricht		ER	ER
sternoclaviculair gewricht			
schouder	humerus		
	glenoid		
elleboog	humerus		
	ulna		
	radius		
pols	ulna	Lichte ER	
	radius	Osteochondritis dissecans	
hand	carpaal		
	carpaal-metacarpaal		MO MC1
	metacarpaal-phalangeal		
	proximaal interphalangeal		
	distaal interphalangeal		
heup	femur		
	pelvis		
knie	femur		
	patella		
	tibia		
enkel			
voet	tarsaal		
	tarsaal-metatarsaal	MT1 ER met articulatie MT2	
	metatarsaal-phalangeal		
	proximaal interphalangeal		
	distaal interphalangeal		

**Opmerkingen:** Alle gewrichten zijn aanwezig, met uitzondering van het linker *temporomandibulaire* gewricht. Weinig tekenen van slijtage.

<sup>2</sup> M= missing, N = normal, DDD = Degenerative Disc Disease, VOA = Vertebral Osteo Arthritis

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

Alternatieve leeftijdsschatting	Leeftijd
Auricularis oppervlak	Lovejoy fase 5-6, meer richting 6 dan 5.
Leeftijdsschatting adhv gebit	'Jong'

**Conclusie leeftijd:** Leeftijd op basis van de complexe methode: 44-53 jaar oud. Deze leeftijd wordt ondersteund door de alternatieve leeftijdsschatting. De leeftijd op basis van het auriculare oppervlak is 40-49 jaar, meer richting de 49 dan de 40. De slijtage van het gebit geeft een relatief jonge leeftijd aan, maar de verbening van ligamenten en de endocraniële depressies wijzen juist op een gevorderde leeftijd.

Measurement	Rechts	Links	Gemiddeld
Hu (1) maximum length		34,5	34,5
Hu (2) total length		33,7	33,7
Ra (1) maximum length		25,1	25,1
Ra (1b) parallel length			
Ul (1) maximum length	27,6	27,6	27,6
Fe (1) maximum length		50,0	50,0
Ti (1) total length (lateral-medial)	40,1	40,6	40,4
Ti (1b) max.condylar malleolar length	40,4	41,0	40,7
Fi (1) maximum length	39,0		39,0
APD femur <sup>3</sup>	34,0	33,7	33,9
APD tibia	39,9	37	38,5
Max diameter tibia	41,5	40,8	41,2
Max diameter femurkop <sup>4</sup>	51,3	50,4	50,9
Verticale diameter humeruskop <sup>5</sup>	51,4	51,1	51,3

**Lengte:** Lengte op basis van Trotter (femur): 180,4 +/- 3,27 cm. Lengte op basis van Trotter (ulna): 176,2 +/- 4,32 cm. Lengte op basis van Breitinger (tibia): 175,9 +/- 4,7 cm. De lengtecorrectie voor krimpen: 49-30 x 0,06 cm = 1,14 cm.

**Pathologie:** Infectieziekten: Ontsteking aan de longen, *periostitis* op een vingerkootje en op de botten van de benen links en rechts, wat wijst op een a-specifieke infectieziekte die zich via het bloed verspreid heeft. Mogelijk is de longontsteking de oorzaak van deze secundaire bacteriële infectie.

**Gebitspathologie:** Lichte *periodontitis*, lichte calculus, cariës, *hypercementose*.

**Degeneratieve aandoeningen:** DDD cervicaal (union) en laag thoracaal, VOA hoog thoracaal.

**Trauma:** goed geheelde breuk 4<sup>e</sup> of 5<sup>e</sup> rib links

**Diversen:** Endocraniële depressies, verbening ligamenten ribben, borstbeen en bekken.

*Osteochondritis dissecans* distale radius rechts.

**Samenvatting:** Mannelijk individu, 44-53 jaar oud, 175-179 cm lang, met gebitspathologie (lichte *periodontitis*, cariës, lichte calculus en *hypercementose*), slijtage aan de tussenwervelschijven van de hals- en borstwervels, een goed geheelde ribfractuur, *osteochondritis dissecans* aan de rechterpols, endocraniële depressies en verbening van ligamenten van de ribben, borstbeen en het bekken. Verder een bacteriële infectie die te zien is op de longen en de benen.

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

<sup>4</sup> scheidingswaarde: < 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> Scheidingswaarde: < 43 mm vrouw, 43-47 mm ntd, >47 mm man