Landelijke Werkgroep Steentijd

ALGORITME TYPEBEPALING VUURSTENEN ARTEFACTEN en OVERIGE STENEN WERKTUIGEN

(DVED-Versie, geen AI, wel BS!)

Voorstellen voor aanpassing of aanvulling: info@pari-daeza.nl
Dit document mag in zijn huidige vorm vrij worden vermenigvuldigd op niet-commerciële basis. Het is niet toegestaan om het document aan te passen of delen ervan te gebruiken. Voor sommige afbeeldingen is expliciet toestemming gegeven om ze alleen in dit document te gebruiken.

Algoritme Typebepaling Vuurstenen Artefacten en Overige Stenen Werktuigen
© 2026 van D.M. Vonhof licensed under CC BY-NC-ND 4.0.
To view a copy of this license, visit https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

Versie 1.2.1 11 nov. 2026

Aanwijzingen voor gebruik

Start met determineren

Aanwijzingen voor het gebruik van het algoritme:

Algemeen

Dit document is bedoeld om te gebruiken samen met het ‘Handboek Herkennen Vuurstenen Artefacten en Overige Stenen Werktuigen’.

Deel 1 van dat handboek geeft een overzicht van de kennis die nodig is om met dit document een betrouwbare determinatie uit te kunnen voeren.

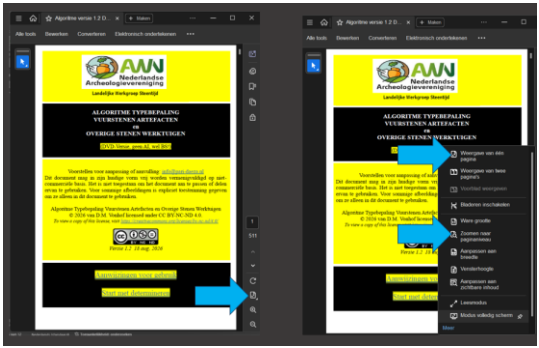
Voor de bronnen van de afbeeldingen in dit document wordt verwezen naar het handboek.

Deze PDF uitvoering kan met meerdere programma’s worden gebruikt.

Adobe Acrobat is min of meer het standaard PDF programma. Dit werkt goed op een laptop maar minder op een GSM of tablet. Daarom wordt **Xodo** geadviseerd. Dit programma werkt goed op zowel op Windows als Android en Apple platformen. (onbetaalde versie, te downloaden van: Microsoft store, Google Play store, App store, en voor linux van https://xodo.com/pdf-studio/free-pdf-reader/).

Gebruik met Adobe Acrobat

Met instelling ‘Weergave van één pagina’ werkt het prettig. Met de toets combinatie ‘Alt’ en ‘←’ kun je op je laptop terug naar je vorige bezochte pagina.



Volgende pagina

Gebruik met Xodo

Windows: (**Xodo – PDF Reader & Editor** downloaden van Microsoft Store)

In startscherm Xodo

Links boven: klik op streepjes ( of )

Links onder: **Settings** ()

General:

Theme: **Dark**; Language: **English**

Viewer:

Alles '**On**' behalve:

-Default View Mode: **Single**; Vertical scrolling: **Off**

-Enable Tab Scrolling: **Off**

M.b.v. **Open Document** of **Browse** gewenste document laden en openen

Buiten document verkeerd om klikken:

-rechts boven: Unpin Command Bar

-rechts onder: met + en – paginagrootte aanpassen

Linksonder op de pagina vind je navigatieknoppen voor 'vorige bezochte pagina' en 'volgende bezochte pagina'.



Hier kun je ook zien op welke pagina je je bevindt.

Android (**Xodo PDF Reader** downloaden van Play Store)

In startscherm Xodo:

Rechts boven: instellingen ()

Instellingen

-**Algemeen**: Thema donker; verder alles aan

-**Bekijken**: alles aan, vanaf 'Pagina omslaan' alles uit

-**Tabbladen**: alles aan

M.b.v.  en 'Bestand openen' gewenste document openen

Linksonder op de pagina vind je navigatieknoppen voor 'vorige bezochte pagina' en 'volgende bezochte pagina'.



Links boven kun je zien op welke pagina je je bevindt. 

Volgende pagina

Determinatie uitvoeren

Maak *alvorens* het beantwoorden van de vragen een volledige analyse van het artefact. Bekijk het artefact van alle kanten en probeer *alle kenmerken* van het artefact voor jezelf op een rijtje te zetten. Kenmerken van evt. recente beschadigingen worden *niet* meegenomen bij de determinatie, ze kunnen wel worden opgenomen bij opmerkingen.

Bedenk dat veel werktuigen tijdens het gebruik zijn aangepast of na afdanken beschadigd of gebroken. Maak voor afmetingen een inschatting van de oorspronkelijke grootte. Een voorbeeld: een *halve* vuistbijl < 6 cm is een **vuistbijl** en een *hele* vuistbijl < 6 cm is een **fäustel.**

Het algoritme bestaat uit 510 vragen. Elke vraag heeft twee antwoord mogelijkheden, “Ja” en “Nee’. De criteria waaraan een type moet voldoen zijn aangegeven met =, alleen als aan alle criteria wordt voldaan is het antwoord “ja”.

Beginnend met vraag 1 wordt u door het gehele determinatieproces gevoerd. Als een antwoord achter een gele knop staat kunt op die knop klikken en krijgt u een nieuwe vraag. Een witte knop geeft aan dat het einde van het lopende determinatieproces is bereikt, waarbij het artefact type vet is weergegeven.

Het **determinatieresultaat** is vet weergegeven. Bij sommige resultaten staat dat resultaat achter een gele knop, daarbij is er een mogelijkheid om met een vervolgvraag een nadere precisering te geven, van een subtype. Als je twijfelt, is het *laatst gevonden* vetgedrukte determinatieresultaat altijd voldoende.

Kijk bij twijfel over een antwoord ook even bij de volgende vragen. Dan blijkt soms het twijfelachtige antwoord toch het meest waarschijnlijk, of juist een van de antwoorden op die volgende vragen.

Start met determineren

Snel naar artefactgroep:

Afval
Kernen
Selectie afslag-kling
Afslagen
Klingen
Gemodificeerde objecten

Kern-werktuigen
Selectie kernwerktuigen
Grof bewerkte kernwerktuigen
Fijn bewerkte kernwerktuigen

Geslepen artefacten zonder doorboring
Vuurstenen bijlen
Vuurstenen beitels
Niet vuurstenen bijlen

Doorboorde artefacten
Diverse doorboorde objecten
Dubbelbijlen
Hamerbijlen

Afslag/kling-werktuigen
Speciale groepen
Stekers
Boren
Gekerfde/getande werktuigen
Artefacten met versplinterd uiteinde
Combinatiewerktuigen
Afgeknotte werktuigen
Schrabbers
Schaven
Rugmessen
(Half-)steil geretoucheerde artefacten
Klein, artefacten zonder punt
Spitsen gesteeld of gekerfd
Geometrische vormen
Steil geretoucheerde spitsen
Grote geretoucheerde klingen
Artefacten met oppervlakte retouche
Bekapte afslagen en klingen

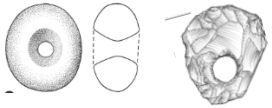
Is het artefact
= *niet verder bewerkt*
= en *kleiner* dan 1 cm?

Ja een **splinter**

Nee bewerkt en/of groter dan 1 cm

Vertoont het object
= een *gat*?

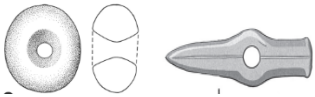
Ja met gat

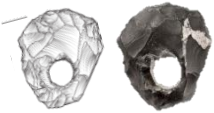


Nee *géén gat*

artefactgroepen start

Is het object
= *doorboord*?

Ja doorboord 

Nee het object vertoont een natuurlijk gat 

artefactgroepen start

Is het object
= vuursteen, kwartsiet of lydiet?

Ja object is vuursteen, kwartsiet of lydiet*



Vuursteen



kwartsiet



lydiet

Nee een andere steensoort

*Lydiet is een vorm van zwarte leisteen

artefactgroepen start

Heeft het object
= de vorm van een (gedeeltelijk) *geslepen bijl?*

Ja **geslepen-bijl**





Nee het is een **stenen-artefact**



artefactgroepen start

Heeft het object van *vuursteen, kwartsiet* of *lydiet*
= (gedeeltelijk) *geslepen* of *gepolijste* vlakken?

Ja **geslepen-vuurstenen-artefact**



Nee nergens geslepen

artefactgroepen start

Heeft het object van *vuursteen* (of vergelijkbare steensoort)
= een *ventrale zijde*?
=**of** is het duidelijk gemaakt van een afslag of kling

Ja het artefact heeft (resten) van een ventrale zijde



Nee het is bifaciaal bewerkt of (deels) niet bewerkt



artefactgroepen start

Heeft het object van *vuursteen* (of vergelijkbare steensoort) = afslagnegatieven?

Ja één of meer afslagnegatieven



Nee het object heeft geen afslagnegatieven, het is een onbewerkte **knol, brok of vorstsplijting**

artefactgroepen start

Heeft het object van *vuursteen* (of vergelijkbare steensoort)
= de vorm van een knol brok of vorstsplijting
= met 1 of meer afslagnegatieven

Ja een bewerkte **knol**, **brok** of **vorstsplijting**



Nee Nee een andere vorm, het is een **artefact**



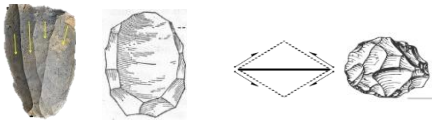
artefactgroepen start

Heeft het artefact
= een *werkkant of punt*?
(sommige kernen hebben ook een ‘werkkant’)

Ja het is een **kern-werktuig**



Nee het is een **kern**



artefactgroepen start

Vertoont de knol, brok of vorstsplijting
= *1 of 2 afslagnegatieven*?

Ja een **brok/vorstsplijting-getest**

Nee meer dan 2

artefactgroepen start

N.B.: Soms zijn brokken en vorstsplijtingen getest door er 1 of 2 afslagen af te slaan en daarna vanwege gebrek aan kwaliteit weggegooid.

Is de knol, brok of vorstsplijting
= *mogelijk gemodificeerd*?
(wat retouche, een stekerafslag-negatief, kerf, e.d.)

Ja mogelijk gemodificeerd

Nee niet gemodificeerd **knol**, **brok** of **vorstsplijting**

artefactgroepen start

Heeft de kern

= één of meerdere

= *grote*

= *herkenbare slagvlakken*?

Ja



Nee een *klein* of *onherkenbaar* slagvlak



artefactgroepen start

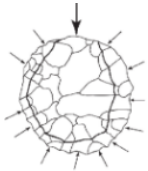
N.B: Bij sommige kernen zijn één of twee grote slagvlakken gebruikt om meerdere afslagen en of klingen van het afbouwvlak los te slaan. Bij andere kernen is slechts één klein slagvlak voorbereid om een afslag los te slaan. Vaak zijn ook afslagnegatieven gebruikt als slagvlak om een volgende afslag los te slaan

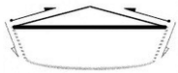
.

Is de kern met een klein of onherkenbaar slagvlak
= gemaakt in *Levallois-techniek*? (zie onder)

Ja







Nee gemaakt in een andere techniek zonder groot slagvlak

artefactgroepen start

Levallois techniek wordt gekenmerkt door (resten van) *naar het midden gerichte afslagnegatieven* aan boven en ondervlak, waarbij de afslagen *aan één zijde steiler* zijn -de onderzijde= dan die aan de andere zijde, lijkt op een omgekeerde schildpad.

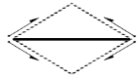


Heeft de kern met een klein of onherkenbaar slagvlak
= een *discusvorm*
= naar het *midden gerichte* afslagnegatieven rondom
= *zowel* aan boven= als onderzijde
= waarbij de afslagen aan *beide zijden nagenoeg even steil* zijn?

Ja **kern-discusvormig**







Nee een andere vorm zonder groot slagvlak

artefactgroepen start

Heeft de kern met een klein of onherkenbaar slagvlak
= een paar *ogenschijnlijk toevallige* afslagnegatieven?

Ja een **kern-gelegenheids**

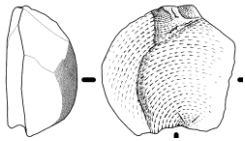


Nee een andere vorm zonder groot slagvlak

artefactgroepen start

Is de kern met een klein of onherkenbaar slagvlak
= relatief *groot tot massief*
= en heeft *één groot* afslagnegatief?

Ja **kern-kombewa**



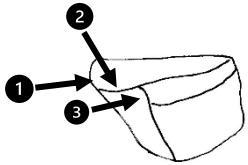
Nee een andere vorm zonder groot slagvlak

artefactgroepen start

Heeft de kern met een klein of onherkenbaar slagvlak
= twee ***net*** *niet haaks* op elkaar staande vlakken
= die *beurtelings* als slagvlak en afbouwvlak
kunnen worden gebruikt?

Ja **kern-quina**





Nee een andere vorm zonder groot slagvlak

artefactgroepen start

Heeft de kern met een klein of onherkenbaar slagvlak
= veel afslagnegatieven
= *in veel richtingen*?

Ja **kern-veelvlaks**



Nee een andere vorm zonder groot slagvlak

artefactgroepen start

Heeft de kern zonder groot slagvlak
= *versplinterde uiteinden* of afslagnegatieven
= in twee *tegengestelde* richtingen?

Ja **kern-bipolair-geslagen**



Nee (onbepaalde) **kern**



artefactgroepen start

Heeft de kern gemaakt in Levallois-techniek
= één nagenoeg vlakke tot licht bolle zijde
= en *één sterk bolle zijde*
= en op beide zijden *alleen centrepetale*
= afslagnegatieven?

Ja **kern-levallois**





Nee aan één zijde ook *niet-centrepetale* afslagnegatieven







artefactgroepen start

Heeft de Levallois-kern
= *één groot ovaal afslagnegatief*?

Ja **kern-levallois-afslag**



Nee een andere vorm van afslagnegatieven

artefactgroepen start

Heeft de Levallois-kern
= één of meer *klingvormige afslagnegatieven*?

Ja **kern-levallois-kling**



Nee een andere vorm van afslagnegatieven

artefactgroepen start

Heeft de Levallois-kern
= een min of meer *driehoekig afslagnegatief*?

Ja **kern-levallois-spits**



Nee een andere vorm van afslagnegatieven

artefactgroepen start

Is de kern

= met *naar het midden gerichte* afslagnegatieven
op het afbouwvlak

= *relatief dik*?

Ja **kern-levallois-zonder-doelafslag**



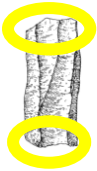
Nee nee relatief dun **kern-levallois-rest**



artefactgroepen start

Heeft de kern
= *meer dan één* slagvlak?

Ja



Nee één slagvlak



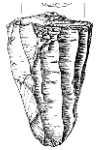
artefactgroepen start

Heeft de kern
= één slagvlak
= *korte afslagnegatieven*

Ja **kern-afslag**



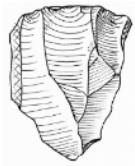
Nee lange afslagnegatieven



artefactgroepen start

Heeft de kern met één slagvlak
= een *piramidale vorm* en
= (nagenoeg) *rondom*
= *korte afslag*negatieven?

Ja **kern-afslag-piramidaal**



Nee andere vorm **kern-afslag**

artefactgroepen start

N.B.: De kern vertoont relatief korte afslagnegatieven en is dus een **afslag**-kern. Zijn de afslagnegatieven langer dan is het een **kling**-kern.

Heeft de kern met één slagvlak
= lange afslagnegatieven
= *overwegend max 10* mm breed?

Ja **kern-lamelle**



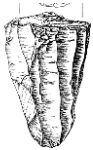
Nee **kern-kling**



artefactgroepen start

Is de klingkern
= *relatief groot*?

Ja **kern-kling**



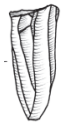
Nee relatief klein



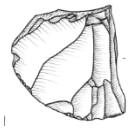
artefactgroepen start

Zijn bij de relatief kleine klingkern
= de afslagnegatieven *regelmatig*
= *en min of meer parallel*?

Ja met parallelle afslagnegatieven: **kern-kling-montbani**



Nee onregelmatig **kern-kling-coincy**



artefactgroepen start

Heeft de kern
= een (omgekeerde) *boot vorm*?

Ja **kern-kielvormig** ook wel aangeduid als kielvormige -krabber of -steker.



Nee een **kern-lamelle**



artefactgroepen start

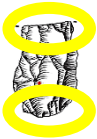
Zie ook burin caréné steker-kielvormig en grattoir caréné schrabber-kern

Heeft de kern
= *meer dan twee* slagvlakken?

Ja **kern-met-meer-dan-2-slagvlakken**



Nee twee



artefactgroepen start

Liggen bij de kern met twee slagvlakken
= de slagvlakken *tegenover* elkaar?

Ja **kern-bidirectioneel**





Nee haaks op elkaar **kern-orthogonaal**



artefactgroepen start

Zijn van de bidirectionele kern
= de afslagnegatieven *klingvormig*?

Ja **kern-bidirectioneel-kling**



Nee **kern-bidirectioneel-afslag**



artefactgroepen start

Is de **brok**, **vorstsplijting** of **kern**
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja er zijn kenmerken die enigszins lijken op een werkkant/punt

Nee zie vorige determinatie:

artefactgroepen start

Heeft de knol, brok of kern
= een *(zeer) kleine beitelkant* mogelijk met
negatief stekerafslag?

Ja **steker-kern/knol/brok**

Nee een ander kenmerk dat enigszins lijkt op
een werkkant/punt

artefactgroepen start

Heeft de knol, brok of kern
= een door *relatief steile retouche* verkregen werkkant
= *veelal gebogen?*

Ja **schrabber-kern /knol/brok**

Nee een ander kenmerk dat enigszins lijkt op een werkkant/punt

artefactgroepen start

Heeft de knol, brok of kern
= een *geretoucheerde punt*
= met driehoekige of vierzijdige doorsnede
= maar is niet de punt van een spits

Ja **boor-kern/brok/knol**

Nee een ander kenmerk dat enigszins lijkt op een werkkant/punt

artefactgroepen start

Heeft de knol, brok of kern
= een kerf?

Ja **kern/brok/knol-gekerfd**

Nee een ander kenmerk dat enigszins lijkt op een werkkant/punt

artefactgroepen start

Heeft de knol, brok of kern
= getand

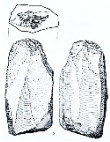
Ja **kern-getand**

Nee een ander kenmerk dat enigszins lijkt op een werkkant/punt

artefactgroepen start

Is de knol, brok of kern
= gebruikt als *klopsteen*?

Ja **klopsteen**



Nee een ander kenmerk dat enigszins lijkt op een werkkant/punt

artefactgroepen start

Is het knol brok of vorstsplijting
= voorzien van twee
= d.m.v. *kerven* bewerkte zijden?

Ja **spits-tayac**



Nee een ander meer vaag kenmerk dat enigszins lijkt op een werkkant/punt

artefactgroepen start

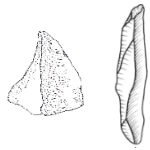
Dit werktuig (variabel in vorm) heeft veel overeenkomst met een ruimer

Is de afslag of kling
= bewerkt *<u>na</u> het losslaan* van de kern?

Ja **afslag/kling-werktuig**



Nee de afslag of kling is niet bewerkt



artefactgroepen start

Is van het artefact
= de lengte *minimaal 2 x* de breedte?

Ja **kling**



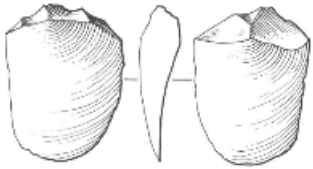
Nee **afslag**



artefactgroepen start

Heeft de afslag
= *twee ventrale* zijdes?

Ja **afslag-kombewa**



Nee een ander type afslag

.

artefactgroepen start

Dit type afslag is zelf gemaakt van een afslag, heeft twee ventrale zijden, één van het maken van de kern en één van het losslaan van de afslag zelf van de kern

Is de Kombewa-afslag
= *mogelijk gemodificeerd*?

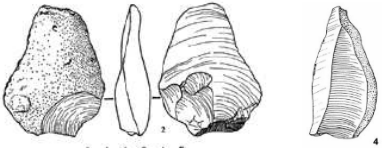
Ja **afslag-kombewa-gemodificeerd**

Nee **afslag-kombewa**

artefactgroepen start

Heeft de afslag
= (*deels) cortex* op de dorsale zijde?

Ja **afslag-decorticatie**



Nee een ander type afslag

artefactgroepen start

Heeft de afslag

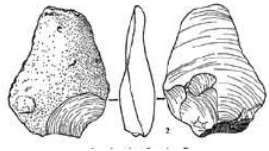
= aan *één zijde cortex*

= *tegenover een scherpe zijde*?

Ja een **rugmes**



Nee een **afslag-decorticatie**



artefactgroepen start

Is de decorticatie-afslag
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja **afslag-decorticatie-gemodificeerd**

Nee **afslag-decorticatie**

artefactgroepen start

Is de afslag

= *relatief groot*

= *dun en vlak*

= met *naar het midden* gerichte (centripetale) afslagnegatieven op de dorsale zijde?

Ja **afslag-levallois**



Nee een ander type afslag

artefactgroepen start

Is de Levallois-afslag
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja **afslag-levallois-gemodificeerd**

Nee **afslag-levallois**

artefactgroepen start

Is de afslag

= (nagenoeg) *driehoekig*

= met één of meer afslagnegatieven op de dorsale zijde

= *de slagrichting is gelijk aan de as* van het werktuig?

Ja **spits-levallois**



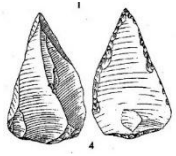


Nee een ander type afslag

artefactgroepen start

Heeft de Levallois-spits
= *ventraal geretoucheerde* zijden?

Ja **spits-soyons**



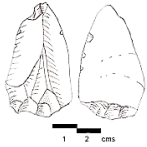
Nee een andere bewerking

artefactgroepen start

zie ook mousterien-spits

Heeft de al dan niet geretoucheerde Levallois-spits
= een *bifaciaal vlak geretoucheerde afknotting aan de basis*?

Ja **spits-emireh**



Nee

artefactgroepen start

Is de Levallois-spits
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja **spits-levallois-gemodificeerd**

Nee **spits-levallois**

artefactgroepen start

Lijkt de afslag
= op een Levallois-spits
= maar is de as van het werktuig *ongelijk* aan de richting waarin het artefact is losgemaakt van de kern?

Ja **spits-pseudo-levallois**



Nee een ander type afslag

artefactgroepen start

Is de pseudo-Levallois-spits
= *mogelijk gemodificeerd*?

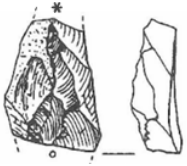
Ja **spits-pseudo-levallois-gemodificeerd**

Nee **spits-pseudo-levallois**

artefactgroepen start

Heeft de afslag
= *(distale delen van) afslagnegatieven*
= op de *dorsale* zijde
= *haaks op de slagrichting* van de afslag?

Ja **afslag-kernpreparatie**



Nee een ander type afslag

artefactgroepen start

Is de kernpreparatie-afslag
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja **afslag-kernpreparatie-gemodificeerd**

Nee **afslag-kernpreparatie**

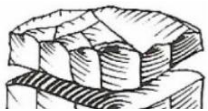
artefactgroepen start

Heeft de afslag

= (een deel van) het *slagvlak* van een kern als dorsale zijde

= en *op de rand proximale delen van afslagnegatieven*?

Ja **afslag-kernvernieuwing**



Nee een ander type afslag

artefactgroepen start

Is de kernvernieuwings-afslag
= *mogelijk gemodificeerd*?

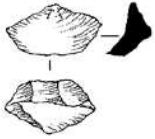
Ja **afslag-kernvernieuwing-gemodificeerd**

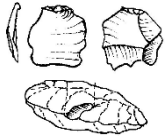
Nee **afslag-kernvernieuwing**

artefactgroepen start

Is de afslag
= een bifaciaal bewerkt artefact, herkenbaar aan
= een dorsaal vlak met afslagnegatieven
= en een *slagvlakrest met bifaciale bewerking*?

Ja **afslag-vuistbijl**





Nee een ander type afslag

artefactgroepen start

Is de vuistbijl-afslag
= *mogelijk gemodificeerd*?

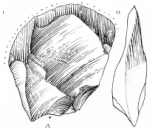
Ja **afslag-vuistbijl-gemodificeerd**

Nee **afslag-vuistbijl**

artefactgroepen start

Is de afslag
= *gedeeltelijk geslepen*?

Ja **afslag-geslepen-bijl**



Nee een ander type afslag

artefactgroepen start

Is de geslepen bijlafslag
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja **afslag-geslepen-bijl-gemodificeerd**

Nee **afslag-geslepen-bijl**

artefactgroepen start

Is de afslag
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja **afslag-gemodificeerd**

Nee **afslag** 

artefactgroepen start

Is de kling
= bewerkt *na het losslaan* van de kern?

Ja **kling-werktuig**

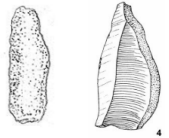


Nee een onbewerkte kling

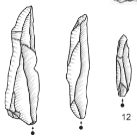
artefactgroepen start

Heeft de kling
= (deels) *cortex* op de dorsale zijde?

Ja **kling-decorticatie**



Nee geen cortex



artefactgroepen start

Heeft de kling

= een min of meer *driehoekige dwarsdoorsnede*

= en aan *één zijde cortex*

= *tegenover een scherpe zijde*?

Ja **rugmes**



Nee **kling-decorticatie**



artefactgroepen start

Is de decorticatie-kling
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja **kling-decorticatie-gemodificeerd**

Nee **kling-decorticatie**

artefactgroepen start

Heeft de kling
= *naar midden gerichte* afslagnegatieven
= op dorsale zijde?

Ja **kling-levallois**



Nee een ander type kling

artefactgroepen start

Is de Levallois-kling
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja **kling-levallois-gemodificeerd**

Nee **kling-levallois**

artefactgroepen start

Heeft de kling
= *distale* delen van *afslagnegatieven*
= *op de dorsale zijde*
= *haaks op de slagrichting* van de afslag?

Ja **kling-kernpreparatie**



Nee een ander type kling

artefactgroepen start

Is de kernpreparatie-kling
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja **kling-kernpreparatie-gemodificeerd**

Nee **kling-kernpreparatie**

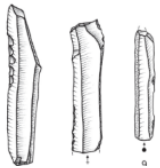
artefactgroepen start

Heeft de kling

= *regelmatige en parallelle* zijden

= en *regelmatige en parallelle* afslagnegatieven?

Ja **kling-montbanistijl**



Nee een ander type kling

artefactgroepen start

Is de Montbani-stijl-kling
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja **kling-montbanistijl-gemodificeerd**

Nee **kling-montbanistijl**

artefactgroepen start

Is de kling
= *smal* en
= *vierkant*, *driehoekig* **of** *licht vlak* in dwarsdoorsnede?

Ja **stekerafslag**



Nee een ander type kling

artefactgroepen start

Is de stekerafslag
= *mogelijk gemodificeerd*?

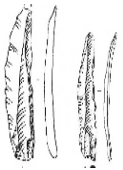
Ja **stekerafslag-gemodificeerd**

Nee **stekerafslag**

artefactgroepen start

Is de kling
= bijzonder smal
= *breedte overwegend <10 mm*?

Ja **lamelle**



Nee een ander type kling

artefactgroepen start

Is de lamelle
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja **lamelle-gemodificeerd**

Nee **lamelle**

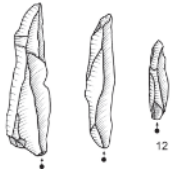
artefactgroepen start

Heeft de kling

= *geen* regelmatige en parallelle zijden

= en ook geen *regelmatige en parallelle* afslagnegatieven?

Ja **kling-coincystijl**



Nee een ander type kling

artefactgroepen start

Is de Coincy-stijl-kling
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja **kling-coincystijl-gemodificeerd**

Nee **kling-coincystijl**

artefactgroepen start

Is de kling
= *mogelijk gemodificeerd*?

Ja **kling-gemodificeerd**



Nee **kling**

artefactgroepen start

Bent u *zeker* dat
= het object bewerkt is door de prehistorische mens?

Ja het is een **artefact**

Nee ik twijfel: het is een **incertofact** determineren als artefact, vermelden bij opmerkingen

artefactgroepen start

Bij deze en volgende vragen wordt de aard van de modificatie onderzocht. Alle 7 vragen moeten worden beantwoord.

Ziet u op het object ergens
= *secundaire retouche* **of** *gebruiksretouche*?

Ja vermeld **secundaire-retouche** of
gebruiks-retouche bij opmerkingen

Nee mogelijk andere modificatie

artefactgroepen start

Vermoedt U
= dat het object *schachtingssporen* vertoont?

Ja vermeld **vermoedelijke-schachtingssporen**
en de aard bij opmerkingen

Nee mogelijk andere modificatie

artefactgroepen start

Vertoont het object
= kenmerken die lijken op een *afknotting*?

Ja vermeld **vermoedelijk-afgeknot**

Nee mogelijk andere modificatie

artefactgroepen start

Vertoont het object
= kenmerken die lijken op een *kerf*?

Ja vermeld **vermoedelijk-gekerfd**

Nee mogelijk andere modificatie

artefactgroepen start

Vertoont het object
= kenmerken die lijken op een *vertanding*?

Ja vermeld **vermoedelijk-getand**

Nee mogelijk andere modificatie

artefactgroepen start

Vertoont het object
= kenmerken die duiden op een *recente beschadiging*?

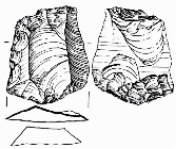
Ja vermeld **vermoedelijk-recente-beschadiging**
en de aard daarvan bij opmerkingen

Nee einde ‘te vermelden bij opmerkingen’

artefactgroepen start

Heeft het artefact
= één of twee
= *versplinterde uiteinden of zijden*? (verbrijzeld)

Ja



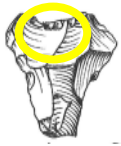
Nee geen versplinterd uiteinde

artefactgroepen start

Is het artefact
= *gekerfd* **of** *getand?*

Ja







Nee geen kerf of vertanding

artefactgroepen start

Is het artefact
= met *oppervlakte retouche fijn* bewerkt?

Ja



Nee grof bewerkt

artefactgroepen start

Is het grof bewerkte artefact
= voor *een klein deel bewerkt, bekapt*?

Ja 

Nee voor *een groot deel* bekapt

artefactgroepen start

Is van een kern of brok
= een *primitief werktuig* gemaakt?

Ja kern-gemodificeerd of brok-gemodificeerd

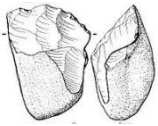
Nee de kern of brok is voorzien van een werkkant/punt



artefactgroepen start

Is het grof bewerkte artefact
= voor een (klein) *deel* bewerkt
= met enige *grove* afslagen
= *naar één zijde* (unifaciaal)?

Ja **chopper**



Nee naar twee zijden een **choppingtool**



artefactgroepen start

Is de chopper
= naar één zijde
= (nagenoeg) *rondom bekapt*?

Ja een **chopper-rondom-bekapt**



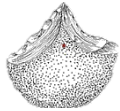
Nee **chopper**



artefactgroepen start

Is de choppingtool
= naar *twee zijden bekapt*
= en heeft het een *punt*?

Ja **choppingtool-met-geïsoleerde-bekapte-punt**



Nee geen punt **choppingtool**



artefactgroepen start

Is de choppingtool
= aan één (*tamelijk vlakke) zijde rondom* bekapt
= aan de andere (bolle) zijde deels?

Ja **choppingtool-épanellé**

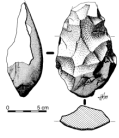


Nee **choppingtool**



artefactgroepen start

N.B.: Niet te verwarren met een uniface (éénzijdig bewerkte vuistbijl), bij de uniface is de bewerkte zijde tamelijk bol en de onbewerkte tamelijk vlak.

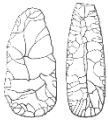


Heeft het artefact

= min of meer de vorm van een *bijl*

= **of** *vuistbijl* (dwarsdoorsnede lensvormig) 

= **of** *bladvorm*?

Ja   

Nee het (bifaciale) artefact heeft een andere vorm **of** dwarsdoorsnede is plano-convex 

artefactgroepen start

Is het artefact

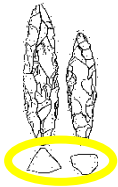
= *klein*

= met een min of meer *driehoekige* dwarsdoorsnede?

Ja



Nee relatief groot







artefactgroepen start

Heeft het *kleine* artefact met een min of meer driehoekige dwarsdoorsnede

= met *één oppervlak* bedekt met *retouche*

= de *beide andere* zijn *grove afslag-vlakken*?

Ja **spits-quinson**



Nee met ‘één of twee d.m.v. steile retouche en/of grove *kerf* bewerkte zijden: **tayac-spits** (variabel in vorm)

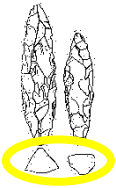


artefactgroepen start

De Tayac-spits heeft veel overeenkomst met een ruimer, maar dan de kern-versie.

Heeft het *grotere grof bewerkte* artefact
= een trapeziumvorige, driehoekige of
rechthoekige doorsnede
= en een *grove punt*?

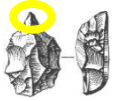
Ja **pic** of hak



Nee wel grof bewerkt, maar met snede of fijner
bewerkte punt





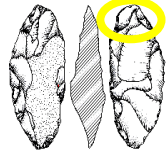


artefactgroepen start

zie ook bikkel

Heeft het *grotere grof bewerkte* relatief brede artefact
= een (afgeronde) trapeziumvorige, driehoekige of rechthoekige doorsnede
= en een *snede gemaakt door meerdere afslagen*?

Ja **bijl-kern**



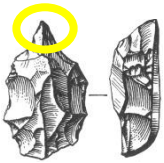
Nee het artefact vertoont een punt, brede snede, of is relatief smal



artefactgroepen start

Heeft het grotere grof bewerkte artefact met een trapeziumvormige, driehoekige of rechthoekige doorsnede
= een *puntige 'snede' gemaakt door meerdere afslagen*?

Ja **bijl-kern-puntig**



Nee

artefactgroepen start

Heeft het *grotere grof bewerkte* artefact
= een *nagenoeg vierkante* doorsnede
= een *snede gemaakt door meerdere afslagen*?

Ja **beitel-kern**

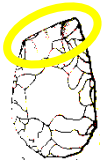


Nee

artefactgroepen start

Heeft het grotere grof bewerkte artefact
= een *enigszins platte* dwarsdoorsnede
= en een *brede snede*?

Ja **vuistwig**



Nee een asymmetrische driehoekige dwarsdoorsnede





artefactgroepen start

Heeft het asymmetrische artefact
= een (*bifaciaal) bewerkte werkkant*
= *tegenover* een min of meer *dikke zijde*?

Ja met vlakke retouche/bekapping **keilmesser**



Nee met getrapte schubvormige retouche



artefactgroepen start

zie ook rugmes



Heeft het keilmesser
= een convexe werkkant
= en een *rug alleen op het proximale uiteinde*?

Ja **keilmesser-köningsaue**



Nee een ander type keilmesser

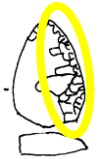
artefactgroepen start

Heeft het keilmesser

= een convexe werkkant

= en *een rug die door loopt tot beide uiteinden*?

Ja **keilmesser-lichtenberger**



Nee een ander type keilmesser

artefactgroepen start

Heeft het keilmesser
= een *rechte werkkant*
= en is de *vorm enigszins driehoekig*
= en heeft het artefact een *dunne rug*?

Ja **keilmesser-balver**



Nee met een *dikke* rug

artefactgroepen start

Heeft het keilmesser

= een *nagenoeg driehoekig* vorm

= met hypotenusa als snijkant

= maar met dikke rug?

Ja **keilmesser-buhlener**



Nee een ander type keilmesser

artefactgroepen start

Heeft het keilmesser

= *een spitse hoek tussen rug en werkkant*

= en loopt de rug door tot de snijkant aan het ‘distale ’uiteinde?

Ja **keilmesser-bockstein**



Nee een ander type keilmesser

artefactgroepen start

Heeft het keilmesser
= een algemene *vierhoekig* vorm**?**

Ja de snede en rug lopen zijn *nagenoeg recht* **keilmesser-klausennische**



Nee meer *afgeronde rug* **messer-pradnik**



artefactgroepen start

Is het artefact

= vrijwel *volledig bewerkt*

= en *min of meer plat*

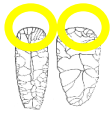
= en heeft het een enigszins afgewerkte evt. afgeronde *punt*?

Ja het heeft de vorm van een *vuistbijl* of *bladvorm*



Nee de vorm van een bijl, beitel of ander kernwerktuig *met een snede*



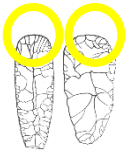


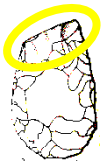


artefactgroepen start

Heeft het artefact
= een *snede als werkkant*?

Ja







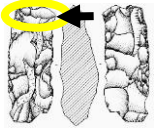


Nee het artefact heeft de vorm van een *vuistbijl* of *bladvorm*

artefactgroepen start

Heeft het artefact
= een *tranchet-snede*?

Ja **bijl-tranchet**



Nee geen tranchet-snede

artefactgroepen start

Heeft het artefact

= min of meer een *bijlvorm*

= maar is *niet* geslepen

= en de snede is gemaakt door retouche/bekapping *haaks* op de snede

= een breedte *>2,9* cm?

Ja breedte>2,9 cm: **halffabricaat-bijl**



Nee meer een beitel vorm, breedte<2,9 cm



artefactgroepen start

Door te klikken op de Ja-link kunt u vervolgens mogelijk bepalen voor welk type bijl het een halffabricaat is.

Heeft het artefact
= een *min of meer vierkante* dwarsdoorsnede
= maar is *niet geslepen*?

Ja **halffabricaat-beitel**



Nee het artefact is veel breder dan dik



artefactgroepen start

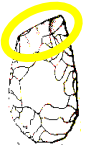
Door te klikken op de Ja-link kunt u vervolgens mogelijk bepalen voor welk type beitel het een halffabricaat is.

Lijkt het artefact

= op een *vuistbijl*

= *maar met een snede* i.p.v. een punt?

Ja een vuistwig



Nee met een (evt. afgeronde) punt

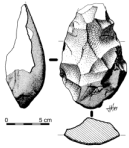
artefactgroepen start

Is het artefact

= aan slechts *één vlakke zijde bekapt*

= **of** *gemaakt van een afslag*?

Ja **uniface**



Nee het is een **vuistbijl** of bladvorm





artefactgroepen start

Is het artefact
= *relatief dun*
= *en plat*?

Ja Het artefact heeft een blad vorm



Nee Het artefact heeft de vorm van een vuistbijl



artefactgroepen start

Heeft de vuistbijl

= een *primitief uiterlijk*

= en houdt het midden tussen een choppingtool en een vuistbijl.

Ja een **proto-vuistbijl**



Nee een andere vorm







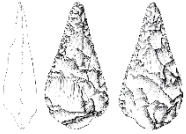
artefactgroepen start

Is de vuistbijl
= *grof bewerkt*
= en heeft het het uiterlijk van een *kern*?

Ja een **vuistbijl-kernvormig**



Nee zorgvuldiger bewerkt



artefactgroepen start

Is de vuistbijl
= relatief dik
= *dikte > 0,42 x breedte?*

Ja dikke vuistbijlen



Nee dun



artefactgroepen start

Is de vuistbijl

= *grof bewerkt*

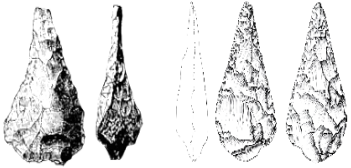
= *langwerpig*

= en heeft die *rechte zijden, vaak met rechte basis*?

Ja **vuistbijl-lancetvormig**



Nee



artefactgroepen start

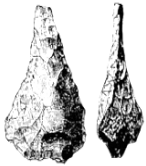
Is de vuistbijl

= *grof bewerkt*

= *langwerpig*

= en heeft die *concave zijden*?

Ja **vuistbijl-ficron**



Nee fijner bewerkt



artefactgroepen start

Is de vuistbijl

= *langwerpig*

= en is die *fijner bewerkt dan de ficron en lancetvormige vuistbijl, vaak met ronde basis*?

Ja **vuistbijl-micoque**



Nee een andere vorm





artefactgroepen start

Heeft de vuistbijl

= een ronde, min of meer *onduidelijke punt*

= en is de vorm *amandelvormig*?

Ja **vuistbijl-amandelvormig**



Nee een flesvorm **vuistbijl-flesvormig**



artefactgroepen start

Is de vuistbijl
= *heel klein* (< 6 cm)
= **of** *heel dun*?

Ja





Nee wel relatief dun, *dikte < 0,42 x breedte*



artefactgroepen start

N.B.: bedenk dat veel vuistbijlen niet voldoen aan de typeomschrijving, maar daar enigszins van afwijken. Kies het type dat het beste past. Dit speelt m.n. bij driehoekige en hartvormige vuistbijlen.

Heeft de vuistbijl

= een *driehoekig* vorm

= met *rechte* tot licht convexe of concave zijden

= en *rechte*, scherpe basis?

Ja **vuistbijl-driehoekig**



Nee een andere vorm

artefactgroepen start

Is de vuistbijl
= wel driehoekig
= maar *langwerpig driehoekig?*

Ja langwerpig driehoekig **vuistbijl-langwerpig-driehoekig**



Nee onregelmatig driehoekig **vuistbijl-sub-driehoekig**



artefactgroepen start

Heeft de vuistbijl

= een *hart* vorm
= met zeer *convexe zijde*n
= en *ronde basis*
= en enigszins ronde punt?

Ja **vuistbijl-hartvormig**



Nee een andere vorm

artefactgroepen start

Is de vuistbijl
= wel hartvormig
= maar *langwerpig hartvormig?*

Ja langwerpig hartvormig **vuistbijl-langwerpig-hartvormig**



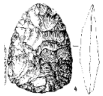
Nee onregelmatig hartvormig **vuistbijl-sub-hartvormig**



artefactgroepen start

Heeft de vuistbijl
= een *driehoekig ogiefvormig* vorm
= met *convexe zijden*
= en enigszins *convexe basis*?

Ja **vuistbijl-bout-coupé**



Nee een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de vuistbijl
= een *korte snede*
= soms in de vorm van een tranchet-snede?

Ja **vuistbijl-met-korte-snede**



Nee een andere vorm

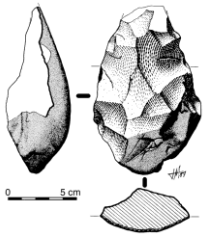
artefactgroepen start

Is de vuistbijl

= gedeeltelijk bewerkt, *aan één zijde* bewerkt

= **of** gemaakt van *een dikke afslag*

Ja **uniface**



Nee een andere vorm

artefactgroepen start

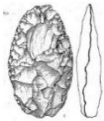
Heeft de vuistbijl

= een ronde, min of meer *onduidelijke punt*

= en is de vorm *langgerekt ovaal*

= lengte > 1,5 X breedte?

Ja **vuistbijl-limande**



Nee een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de vuistbijl

= een ronde, min of meer *onduidelijke punt*

= en is de vorm *ovaal*

= lengte < 1,5 X breedte?

Ja **vuistbijl-ovaal**



Nee een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de vuistbijl

= een ronde, min of meer *onduidelijke punt*

= en de vorm is *rond*?

Ja **vuistbijl-rond** o.g. vuistbijl-disque

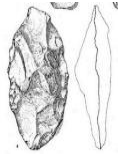


Nee een andere vorm

artefactgroepen start

Is de vuistbijl
= *ovaal tot vierhoekig* van vorm?

Ja **vuistbijl-bootvormig**



Nee een andere vorm

artefactgroepen start

Lijkt het artefact
= op een kleine vuistbijl
= *kleiner dan 6 cm*?

Ja **vuistbijl-fäustel**

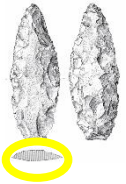


Nee groter dan 6 cm, of heel dun, of één fijner bewerkte zijkant

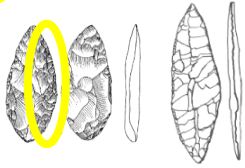
artefactgroepen start

Is het artefact
= *bladvormig*,
= lijkt het op een vuistbijl maar is vaak *dunner*
= relatief *lang*
= zonder dikke rug?

Ja **vuistbijl-faustkeilblatt**



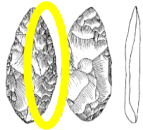
Nee één fijner bewerkte zijkant
of bladspits-vorm



artefactgroepen start

Is het artefact
= bifaciaal bewerkt
= met *fijnere bewerking*
= aan '*één* lange zijde?

Ja **schaaf-blad**



Nee heeft meer een bladspitsvorm



artefactgroepen start

Is het artefact

= *bifaciaal bewerkt*

= en *bladvormig*

= en *dun* vergeleken met een vuistbijl en Faustkeilblatt?

Ja **spits-blad**



Nee Nee fijner bewerkt

artefactgroepen start

Bladspitsen worden ook gemaakt van afslagen en klingen

Is het bladvormige artefact
= op *beide vlakken (bifaciaal) volledig* bewerkt
= en heeft het *twee puntige uiteinden*?

Ja **spits-blad-mauern**



Nee meer afgeronde uiteinden

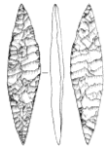
artefactgroepen start

Heeft de bladspits
= een *minder regelmatige vorm*,
= vaak ovaal langwerpig of gedrongen
soms hartvormig?

Ja **spits-blad-szeletienne**



Nee **spits-blad**



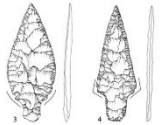
artefactgroepen start

Heeft het fijn bewerkte kernwerktuig
= een *symmetrische dolk vorm*?

Ja







Nee het artefact is *asymmetrisch*



artefactgroepen start

Is de dolk
= gemaakt van een *kling*
= en aan *één oppervlak* bewerkt?

Ja



Nee aan *beide* oppervlakken

artefactgroepen start

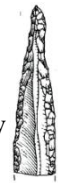
Vertoont de dolk
= *vlakke rand*
= **of** *oppervlakteretouche*?

Ja Franse dolk





Nee (half-)steile *randretouche* aan beide zijden
spitskling o.g. **dolk-pseudo-grand-pressigny**



artefactgroepen start

Is de bewerking van de dolk
= *regelmatig*
= met *vlakke rand retouche*?

Ja **dolk-grand-pressigny**



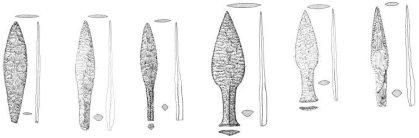
Nee onregelmatig **dolk-kling-met-volledige-oppervlakteretouche**



artefactgroepen start

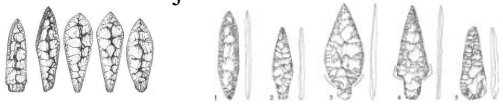
Is de dolk
= aan *beide* oppervlakken
= *fijn* bewerkt?

Ja **dolk-scandinavisch**



N.B.: de scandinavische dolken worden hier met de punt naar boven afgebeeld

Nee *relatief grof* aan beide zijden

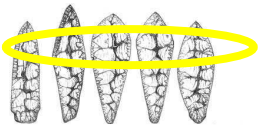


artefactgroepen start

Ligt bij de dolk
= de grootste breedte *dichter bij de punt* als de basis?

N.B. Deze dolken worden met de punt naar boven afgebeeld.

Ja **dolk-engels**



Nee *dichter bij de basis* **dolk-oost-europees**



artefactgroepen start

Is de Scandinavische dolk

= nagenoeg *even dik over de gehele lengte*

= *en heeft geen duidelijk geïsoleerd* handvat?



Ja **dolk-scandinavisch-type-I**

Nee een ander type handvat

artefactgroepen start

Ligt bij de dolk
= de *grootste breedte nabij de punt*?





Ja **dolk-scandinavisch-type-IA**

Nee een ander type lemmet

artefactgroepen start

Ligt bij de dolk
= de grootste breedte nabij het midden, in ieder geval *dichter bij het midden dan bij de punt*?

Ja **dolk-scandinavisch-type-IB**





Nee een ander type lemmet

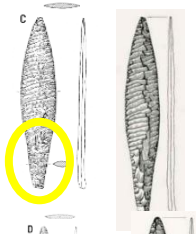
artefactgroepen start

Is de dolk

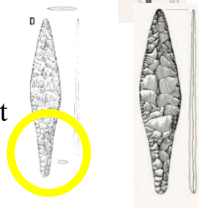
= afgewerkt met *parallelle oppervlakte* retouche

= en is het handvat licht concaaf ?

Ja **dolk-scandinavisch-type-IC**



Nee *geen parallelle* retouche en
een meer ingesnoerd handvat
dolk-scandinavisch-type-ID



artefactgroepen start

Heeft de dolk

= een handvat min *2 mm dikker* dan het blad

= en is doorsnede handvat *lensvormig tot ovaal*?



Ja **dolk-scandinavisch-type-II**

Nee een ander type handvat

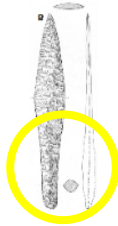
artefactgroepen start

Is bij de dolk
= het handvat *1,5 tot 2 zo breed als dik*?

Ja **dolk-scandinavisch-type-IIA**



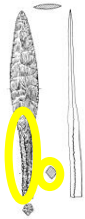
Nee *1 tot 1,5 zo breed als dik*
dolk-scandinavisch -type-IIB



artefactgroepen start

Heeft de dolk
= een *smal handvat*
= met parallelle zijden
= *rombisch tot rechthoekig* in doorsnede?

Ja **dolk-scandinavisch-type-III**

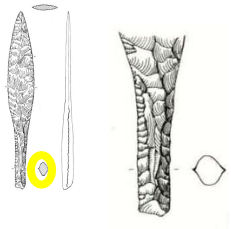


Nee een ander type handvat

N.B.: Smal handvat met *lensvormige tot ovale* dwarsdoorsnede: **dolk-scandinavisch-type-VI**

artefactgroepen start

Is bij de dolk
= het handvat even dik als breed
= met vierkante doorsnede
= *zonder pseudo-gietnaad*?



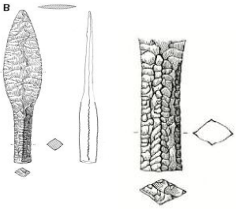
Ja **dolk-scandinavisch-type-IIIA**

Nee een ander type handvat

artefactgroepen start

Is bij de dolk
= het handvat even dik als breed
= met vierkante doorsnede
= *met* aan ***4*** *zijden* voorzien van met drukretouche aangebrachte *pseudo-gietnaad*?

Ja **dolk-scandinavisch-type-IIIB**



Nee een ander type handvat

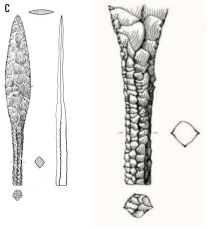
artefactgroepen start

Is bij de dolk

= het handvat even dik als breed

= met vierkante doorsnede

= met aan ***3*** *zijden* voorzien van met drukretouche aangebrachte *pseudo-gietnaad*?



Ja **dolk-scandinavisch-type-IIIC**

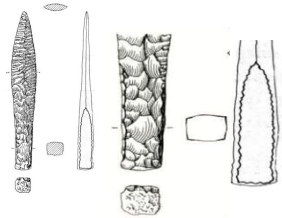
Nee een ander type handvat

artefactgroepen start

Is bij de dolk

= het handvat even dik als breed
= met vierkante doorsnede
= *met twee vlakken parallel aan het blad*
= en aan 4 zijden voorzien van met
drukretouche aangebrachte pseudo-gietnaad?

Ja **dolk-scandinavisch-type-IIID**



Nee een ander type handvat

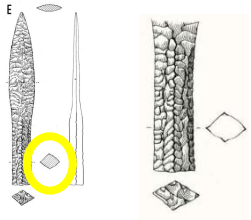
artefactgroepen start

Is bij de dolk

= het handvat *rombisch in doorsnede*,

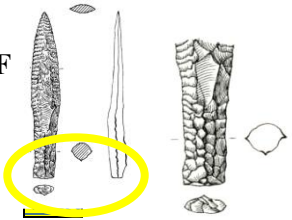
= *4x* pseudo-gietnaad aan beide zijden en boven= en ondervlak?

Ja **dolk-scandinavisch-type-IIIE**



Nee handvat breder dan dik

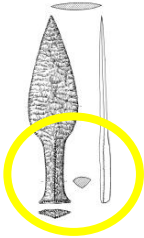
dolk-scandinavisch-type-IIIF



artefactgroepen

Heeft de dolk
= een *vissestaart handvat*
= *en pseudo-gietnaden*?

Ja **dolk-scandinavisch-type-IV**



Nee een ander type handvat

artefactgroepen start

Heeft de dolk

= een *dik* handvat,
= *rombisch* in doorsnede
= *breder naar de basis*
= met vier pseudo gietnaden
= en is het blad het *breedst in het midden*?



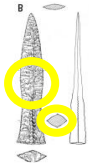
Ja **dolk-scandinavisch-type-IVA**

Nee een ander type lemmet

artefactgroepen start

Heeft de dolk

= een *dik* handvat
= *rombisch* in doorsnede
= *breder naar de basis*
= vier pseudo gietnaden
= en is het blad het *breedst nabij handvat*?



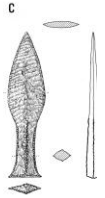
Ja **dolk-scandinavisch-type-IVB**

Nee een ander type handvat

artefactgroepen start

Heeft de dolk

= een dik handvat
= rombisch in doorsnede
= *gelijke doorsnede over grootste deel lengte*
= pseudo gietnaden aan voor- en achterzijde
= *relatief breed* blad het *breedst nabij handvat*?



Ja **dolk-scandinavisch-type-IVC**

Nee een ander type lemmet

artefactgroepen start

Heeft de dolk

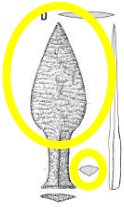
= een *dunner handvat*

= *driehoekig met afgeronde achterzijde* in doorsnede

= *pseudo-gietnaad alleen aan de voorzijde*

= *relatief breed* afgerond driehoekig blad in aanzicht, grootste breedte *nabij handvat*?

Ja **dolk-scandinavisch-type-IVD**



Nee een ander type lemmet

artefactgroepen start

Heeft de dolk

= een dunner handvat

= driehoekig met afgeronde *of vlakke achterzijde* in doorsnede

= pseudo-gietnaad alleen aan de voorzijde

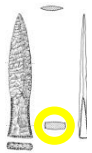
= *vergeleken met type IVD smaller*

= afgerond driehoekig blad in aanzicht, grootste breedte nabij handvat?



Ja **dolk-scandinavisch-type-IVE**

Nee handvat rechthoekig in doorsnede, *grootste vlakken parallel aan blad* met vier pseudo gietnaden **dolk-scandinavisch-type-IVF**



artefactgroepen start

Heeft de dolk

= een handvat *lensvormig tot licht rombisch* in doorsnede breder *naar de basis*

= *geen pseudo gietnaden* behalve soms aan de basis?



Ja **dolk-scandinavisch-type-V**

Nee een ander type handvat

artefactgroepen start

Heeft de dolk
= een *licht rombisch uiteinde* aan het handvat?

Ja **dolk-scandinavisch-type-VA**



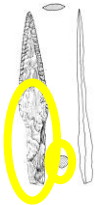
Nee een *afgeplat uiteinde* eindigend in één rand
dolk-scandinavisch-type-VB



artefactgroepen start

Heeft de dolk

= een handvat met *rechte, parallelle zijden*
= en *lensvormige tot ovale doorsnede*
= niet breed uitlopend naar het einde?



Ja **dolk-scandinavisch-type-VI**

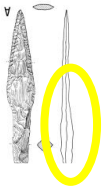
Nee **dolk-scandinavisch**

artefactgroepen start

N.B.: Een dolk kan door herhaaldelijk aanscherpen een totaal andere vorm hebben gekregen.

Heeft de dolk
= een handvat *dikker dan het blad*?

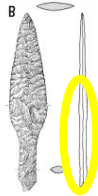
Ja **dolk-scandinavisch—type-VIA**



Nee een ander type handvat

artefactgroepen start

Heeft de dolk
= een handvat *niet* *dikker dan blad*?

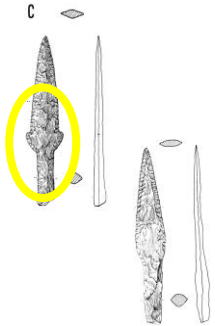


Ja **dolk-scandinavisch-type-VIB**

Nee een ander type handvat

artefactgroepen start

Heeft de dolk
= een handvat in de *vorm van bronzen dolk*/zwaard?



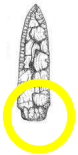
Ja **dolk-scandinavisch-type-VIC**

Nee **dolk-scandinavisch-type-VI**

artefactgroepen start

Heeft de Engelse dolk
= nagenoeg *parallelle zijden*
= en een kort *duidelijk afgezet handvat*?

Ja **dolk-engels-met kort-handvat**



Nee

artefactgroepen start

Heeft de Engelse dolk

= *een knik* op de grens tussen lemmet en handvat

= *op de helft van de lengte*?

Ja **dolk-engels-met-lang-handvat-class-1**



Nee een ander type lemmet

artefactgroepen start

Heeft de Engelse dolk
= een *breed* bladvormig lemmet
= breedst *nabij punt*?

Ja **dolk-engels-met-lang-handvat-class-2**



Nee een ander type lemmet

artefactgroepen start

Heeft de Engelse dolk
= een smal bladvormig lemmet
= met een *knik*?

Ja met een knik: **dolk-engels-met-lang-handvat-class-3**



Nee zonder knik: **dolk-engels-met-lang-handvat-class-4**



artefactgroepen start

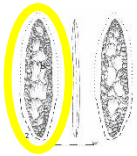
Heeft de Oost-Europese dolk

= *slanke vorm*

= grootste breedte *nabij het midden*

= *geen duidelijk afgezet handvat*?

Ja **dolk-oost-europees-type-1**

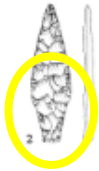


Nee een ander type handvat

artefactgroepen start

Heeft de Oost-Europese dolk
= een *langwerpige tot rombische* vorm
= *met duidelijk afgezet handvat*?

Ja **dolk-oost-europees-type-2**



Nee een ander type lemmet

artefactgroepen start

Heeft de Oost-Europese dolk
= min of meer *driehoekig lemmet*
= breedst aan de basis
= *geen uitgeretoucheerd handvat*?

Ja **dolk-oost-europees-type-5**

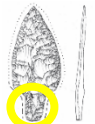


Nee een ander type handvat

artefactgroepen start

Heeft de Oost-Europese dolk
= een *bladvormig* lemmet
= en duidelijk *uitgeretoucheerd handvat*?

Ja een *breed* lemmet **dolk-oost-europees-type-3**



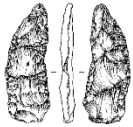
Nee een *smal* lemmet **dolk-oost-europees-type-4**



artefactgroepen start

Heeft het artefact
= een *segment-vorm*?

Ja een **sikkel**



Nee **kernwerktuig-fijn-bewerkt**



artefactgroepen start

Heeft de sikkel
= *1 bolle*
= *en 1 holle* zijde?

Ja **sikkel-type-A**

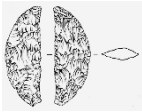


Nee één rechte zijde

artefactgroepen start

Heeft de sikkel
= *1 bolle*
= *en 1 <u>rechte</u>* zijde?

Ja **sikkel-type-B**



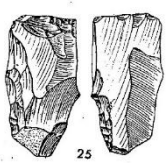
Nee **kernwerktuig-fijn-bewerkt**



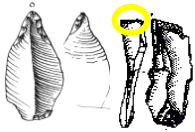
artefactgroepen start

Is de afslag of kling
= niet geretoucheerd
= maar *bekapt*?

Ja bekapt



Nee geretoucheerd of bijzondere bewerking



artefactgroepen start

Heeft het artefact
= een *(zeer) kleine beitelkant* mogelijk met
negatief stekerafslag?

Ja **steker**



Nee nee overige groepen afslag/klingwerktuigen

.

artefactgroepen start

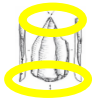
N.B.: Deze steker kan zijn gemaakt van een afslag, een kling, een kern of een brok/vorstsplijting, gaarne vermelden bij opmerkingen

Heeft de steker

= nog een werkkant/punt

= *niet zijnde een steker*

= *(een ander werktuig-type)*?

Ja een **combinatiewerktuig** 

Nee een ander type steker

artefactgroepen start

Heeft de steker
= *meerdere* kleine beitelkanten met negatief stekerafslag?

Ja **steker-meervoudig**



Nee een ander type steker

artefactgroepen start

N.B.: Deze steker kan zijn gemaakt van een afslag, een kling, een kern of een brok/vorstsplijting, gaarne vermelden bij opmerkingen.

Is de steker

= *bekvormig*

= en gemaakt met *mini-stekerafslag(en)* van ventrale naar dorsale zijde?

Ja **steker-bek**





Nee een ander type steker

artefactgroepen start

Heeft de beksteker
= een bek *schuin t.o.v. de as* van het werktuig?

Ja met gebogen punt met mini stekerafslag(en) van ventrale naar dorsale zijde: **steker-krombek**



Nee met rechte punt: **steker-bek**



artefactgroepen start

Heeft de steker een beitelkant gevormd door
= *deels dorsale retouche*
= en *deels ventrale* waardoor het ontmoetingspunt een soort steker vormt, de beitelkant staat onder een hoek met het vlak van de afslag of kling?

Ja alternerende bek-steker o.g. **steker-RR**

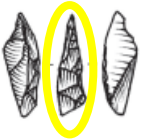


Nee een ander type steker

artefactgroepen start

Heeft de steker
= een ‘beitelkant’
= niet gemaakt door een stekerafslag
= maar gemaakt *door een onopzettelijke breuk,*
ontstaan doordat het artefact tijdens het retoucheren is gebroken?

Ja een **krukowski-kerfrest**



Nee

(de Krukowski-kerfrest is aan *één zijde steil geretoucheerd*)

artefactgroepen start

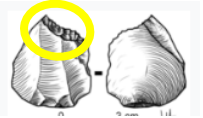
Heeft de steker

= een ‘beitelkant’

= niet gemaakt door een stekerafslag

= maar gemaakt met een *opzettelijk getordeerde breuk*

= de steker vertoont bij de breuk duidelijk een deel van een *geretoucheerde kerf*?

Ja **kerfrest** of microsteker 

Nee een ander type steker

artefactgroepen start

Is de steker

= gemaakt met *één enkele* stekerafslag

= *zonder voorbereiding* van het slagvlak?

Ja **steker-A**



Nee op andere manier gemaakt

artefactgroepen start

N.B.: Deze steker kan zijn gemaakt van een afslag, een kling, een kern of een brok/vorstsplijting, gaarne vermelden bij opmerkingen.

Is de A-steker
= gemaakt door de stekerafslag zijwaarts (*haaks op de slagrichting* afslag/kling) aan te brengen?

Ja **steker-corbiac**



Nee **steker-A**

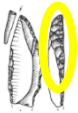


artefactgroepen start

N.B.: Deze steker kan zijn gemaakt van een afslag, een kling, een kern of een brok/vorstsplijting, gaarne vermelden bij opmerkingen.

Is de steker
= gemaakt door de stekerafslag te plaatsen
= op een al dan niet schuin geplaatste
geretoucheerde rand?

Ja **steker-RA**



Nee met twee steker afslagen van 2 zijden

artefactgroepen start

N.B.: Deze steker kan zijn gemaakt van een afslag, een kling, een kern of een brok/vorstsplijting, gaarne vermelden bij opmerkingen.

Heeft de RA-steker
= een *zijwaarts aangebrachte* stekerafslag?

Ja **steker-transversaal**



Nee een ander type RA-steker

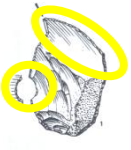
artefactgroepen start

Heeft de RA-steker

= één *boogvormig steil geretoucheerde zijde*

= **én** een korte stekerafslag, veelal begrensd door een *kerf*?

Ja **steker-papegaaienbek**



Nee een ander type RA-steker

artefactgroepen start

Is de RA-steker

= gemaakt op een kleine afslag of kling
= gevormd door een kleine stekerafslag
= vaak beëindigd door een kerf
= resulterend in een *dunne (max. 2mm) beitelkant*?

Ja **steker-noailles**



Nee een ander type RA-steker

Vaak in de vorm van meervoudige stekers.

artefactgroepen start

Vertoont de RA-steker
= een door retouche *vanaf het stekerafslag-negatief*
= *dunner gemaakte* beitelkant?

Ja **steker-RA-versmald**



Nee een ander type RA-steker

artefactgroepen start

Is de RA-steker

= *meermaals gemodificeerd*

= (RA steker waarvan opnieuw een stekerafslag is verwijderd, opnieuw geretoucheerd en nogmaals een steker afslag verwijderd)?

Ja **steker-bassaler**

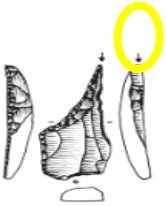


Nee een ander type RA-steker

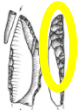
artefactgroepen start

Heeft de RA-steker
= een *stekerafslag-negatief* van de RA-steker waarvan
het proximale deel grotendeels is *weggeretoucheerd*?

Ja **steker-lacan**



Nee **steker-RA**



artefactgroepen start

Bij de steker-lacan is het negatief van de slagbult van de stekerafslag is niet meer aanwezig

Is de steker
= gemaakt door de beitelkant te maken met
steker-afslagen *van 2 zijden*?

Ja **steker-AA**



Nee **steker**



N.B. 1: De 2e stekerafslag kan op een A-steker of een RA-steker worden geplaatst

artefactgroepen start

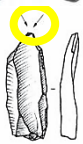
N.B. 2: Deze steker kan zijn gemaakt van een afslag, een kling, een kern of een brok/vorstsplijting, gaarne vermelden bij opmerkingen.

Is de AA-steker
= gemaakt door stekerafslagen *van 2 zijden*
= gemaakt met meerdere afslagen *naast elkaar*?

Ja **steker-kielvormig**



Nee *niet naast elkaar* **steker-AA**

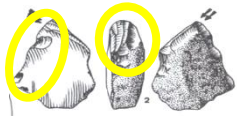


artefactgroepen start

zie ook kielvormige kern en grattoir-caréné

Is de kielvormige steker
= *relatief smal*
= waarbij één stekervlak vrij plat is en het andere min of meer boogvormig?

Ja **steker-snuitvormig**



Nee een ander type kielvormige steker

artefactgroepen start

Heeft de kielvormige-steker
= een vorm waarbij de *beitel kant schuin* staat op
de afslag/kling
= doordat één vlak meer op het voor- of achter-vlak ligt?

Ja **steker-vachons**



Nee **steker-kielvormig**



artefactgroepen start

Heeft het artefact

= 1, 2 of meer *uitgeretoucheerde punten*

= punten met driehoekige of vierzijdige doorsnede?

= (Maar is niet de punt van een spits)

Ja boor, bec of ruimer



Nee nee overige groepen afslag/klingwerktuigen

artefactgroepen start

Is de boor, bec of ruimer
= aangebracht *op een ander werktuig-type*?

Ja een **combinatiewerktuig**



Nee een ander type boor/bec/ruimer

artefactgroepen start

Heeft de boor, bec of ruimer
= *meer dan één* punt ?

Ja meerdere: **boor/bec/ruimer-dubbel**
of **boor/bec/ruimer-meervoudig**

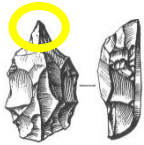


Nee nee één, een ander type boor/bec/ruimer

artefactgroepen start

Is de boor, bec of ruimer
= verkregen door het *bewerken van een kern?*

Ja **boor/bec/ruimer-kern**

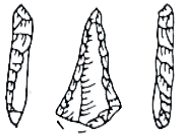


Nee een ander type boor/bec/ruimer

artefactgroepen start

Is de boor, bec of ruimer
= verkregen door het artefact tweezijdig steil te retoucheren
= geretoucheerd met *lange nek*
= en is het artefact is *klein van afmeting (<2 cm)*?

Ja **boor-dickenbännli**



Nee een ander type boor/bec/ruimer

artefactgroepen start

Is de boor, bec of ruimer

= verkregen door het bewerken met steile retouche

= en heeft de boor, bec of ruimer een *vrij lange, rechte, neusvormige dikke punt*?

Ja een **bec**



Nee een ander type boor/bec/ruimer

artefactgroepen start

Heeft de boor, bec of ruimer
= een *relatief smalle punt*
= verkregen door het bewerken met steile retouche
= (vaak met overliggende pseudoretouche ontstaan door draaiende beweging van het werktuig)?

Ja een **boor**



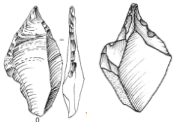
Nee een ander type boor/bec/ruimer

artefactgroepen start

N.B.: de dunne uiteinden kunnen makkelijk breken, waardoor het artefact moeilijker als boor is te herkennen. Veelal zal de genoemde pseudoretouche nog wel zichtbaar zijn.

Heeft de boor, bec of ruimer
= een *relatief stompe punt*
= verkregen door het bewerken met 1 of 2 grove afslagen
= **of** door retouche (vaak met pseudoretouche
ontstaan door draaiende beweging van het werktuig)
= bedoeld om een bestaand gat groter te maken?

Ja **ruimer**



Nee **boorachtig-artefact**

artefactgroepen start

N.B.: De punt is vaak aan de ene zijde dorsaal en de aan de andere zijde ventraal geretoucheerd. (Zie ook spits-tayac)

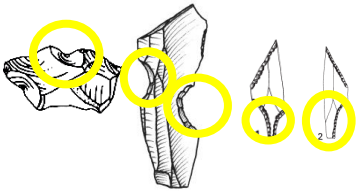
Heeft het artefact

= een kerf *(inkeping)*

= d.m.v. één grote

= **of** meerdere kleine steile afslagnegatieven?

Ja **werktuig-gekerfd**

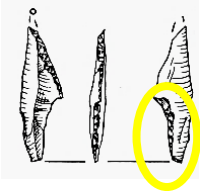


Nee nee overige groepen afslag/klingwerktuigen

artefactgroepen start

N.B.: bij kerven ven vertandingen goed onderscheid maken tussen intentionele bewerking en post-depositionele verandering, vaak herkenbaar aan kleurverschil met origineel oppervlak.

Is de kerf
= onderdeel van een gekerfde of gesteelde *spit*s?



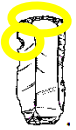
Ja onderdeel van een spits

Nee de kerf is het werktuig

artefactgroepen start

Is de kerf
= aangebracht *op een ander werktuig-type*?

Ja een **combinatie-werktuig**

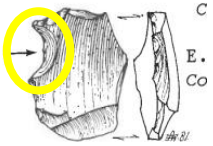


Nee een ander type gekerfd werktuig

artefactgroepen start

Lijkt het gekerfde werktuig
= op een *sikkel*
= met een gehaakte werkkant
= gemaakt door een *grove (Clacton) kerf*?

Ja **billhook-A**

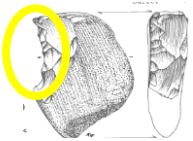


Nee een ander type gekerfd werktuig

artefactgroepen start

Lijkt het gekerfde werktuig
= op een *sikkel*
= met een gehaakte werkkant
= gemaakt door een *geretoucheerde kerf*?

Ja **billhook-B**



Nee een ander type gekerfd werktuig

artefactgroepen start

Is het gekerfde werktuig
= *gemaakt van een afslag*?

Ja **afslag-gekerfd**



Nee een ander type gekerfd werktuig

artefactgroepen start

Is het gekerfde werktuig
= gemaakt van een *relatief dikke* kling?

Ja **kling-aurignacien**

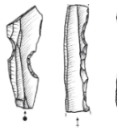


nee een montbani of normale kling

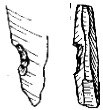
artefactgroepen start

Is het gekerfde werktuig
= *gemaakt van een montbani kling*?

Ja **kling-montbani-gekerfd**



Nee **kling-gekerfd**



artefactgroepen start

Vertoont het artefact
= *meerdere kleine kerven*
= waardoor een vertanding ontstaat?

Ja **werktuig-getand**



Nee nee overige groepen afslag/klingwerktuigen

artefactgroepen start

Is de vertanding
= aangebracht *op een ander werktuig-type*?

Ja **combinatie-werktuig**

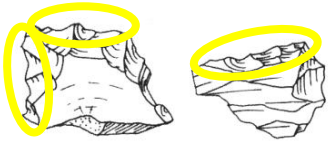


Nee een ander type getand werktuig

artefactgroepen start

Is het getande werktuig
= gemaakt *van een afslag*?

Ja **afslag-getand**



Nee een ander type getand werktuig

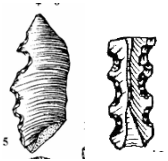
artefactgroepen start

Is het getande werktuig
= gemaakt van een *Montbani kling*?

Ja **kling-montbani-getand**



Nee van een kling **kling-getand**



artefactgroepen start

Vertoont het artefact
= 1 of 2 *verbrijzelde of versplinterde* uiteinden of zijde?



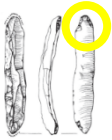
Ja

Nee nee overige groepen afslag/klingwerktuigen

artefactgroepen start

Is het verbrijzelde uiteinde
= ontstaan door slaan *langs het uiteinde of de zijkant*
= vaak resulterend in afgerond gedeelte?

Ja **vuurslag**

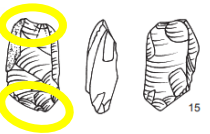


Nee een ander type werktuig met verbrijzeld uiteinde

artefactgroepen start

Is het verbrijzelde uiteinde
= ontstaan door het *gebruik als drevel*
= om middels indirecte percussie steen te bewerken?

Ja **drevel-afslag** of **drevel-kern**



Nee een ander type werktuig met verbrijzeld uiteinde

artefactgroepen start

N.B.: Omdat het onderscheid tussen een drevel en beitel moeilijk te maken is kan het artefact worden aangemerkt als **artefact-met-versplinterd-uiteinde**

Is het verbrijzelde uiteinde
= ontstaan door het gebruik *als beitel*
= om met een klopsteen hout, been of gewei te bewerken?

Ja **beitel-afslag** of **beitel-kern**



Nee een ander type werktuig met verbrijzeld uiteinde

Zie ook

artefactgroepen start

Is het verbrijzelde uiteinde
= ontstaan door productie van afslagen/klingen
= door *op een (vaak kleine) kern op een aambeeld* te slaan?

Ja een **kern-bipolair**



Nee een ander type werktuig met verbrijzeld uiteinde

Zie ook

artefactgroepen start

Is het verbrijzelde uiteinde
= ontstaan door het *gebruik van het artefact als hamer*?

Ja klopsteen



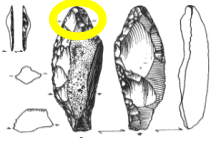


Nee een ander type werktuig met verbrijzeld uiteinde

artefactgroepen start

Is het verbrijzelde uiteinde
= ontstaan door gebruik van een *relatief dik,*
stiftvormig werktuig met grove retouche vormen
= en 1 of 2 verbrijzelde of door gebruik
afgeronde uiteinden?

Ja een **bikkel**



Nee **artefact-met-versplinterd-uiteinde**

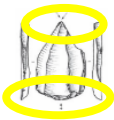


artefactgroepen start

(zie ook pic)

Is het artefact
= een *combinatiewerktuig*?

Ja



Nee nee overige groepen afslag/klingwerktuigen

artefactgroepen start

N.B.: standaard volgorde: schaaf schrabber steker boor kerf vertanding afknotting.

Betreft het artefact
= een *schaaf*
= en een *schrabber*?

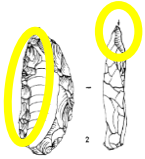
Ja een **schaaf-schrabber**



Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *schaaf*
= en een *steker*?

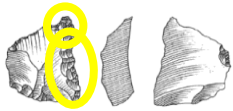
Ja een **schaaf-steker** 

Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *schaaf*
= en een *boor*?

Ja een **schaaf-boor**



Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *schaaf*
= en een *kerf*?

Ja een **schaaf-gekerfd**



Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *schaaf*
= en een *vertanding*?

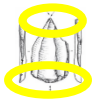
Ja een **schaaf-getand** 

Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *schrabber*
= en een *steker*?

Ja een **schrabber-steker**



Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *schrabber*
= en een *krombeksteker*?

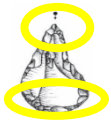
Ja een **schrabber-steker-krombek** 

Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *schrabber*
= en een *boor*?

Ja een **schrabber-boor**



Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *schrabber*
= en een *kerf*?

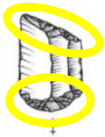
Ja een **schrabber-gekerfd** 

Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *schrabber*
= en een *afknotting*?

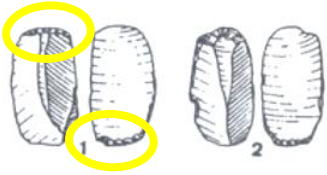
Ja een **schrabber-afgeknot**



Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Zie ook Caminade-schrabber



Betreft het artefact
= een *steker*
= en een *boor*?

Ja een **steker-boor**

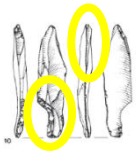


Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *steker*
= en een *kerf*?

Ja een **steker-gekerfd**

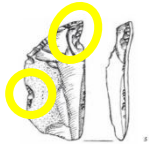


Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *krombeksteker*
= en een *kerf*?

Ja een **steker-krombek-gekerfd**



Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *steker*
= en een *afknotting*?

Ja een **steker-afgeknot** 

Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *boor*
= en een *afknotting*?

Ja een **boor-afgeknot**



Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *boor*
= en een *kerf*?

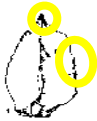
Ja een **boor= gekerfd**



Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *boor*
= en een *vertanding*?

Ja een **boor-getand** 

Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *gekerfd*
= en *getand* artefact?

Ja een **gekerfd-en-getand-artefact**

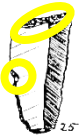


Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *gekerfd*
= en *afgeknot* artefact?

Ja een **gekerfd-en-afgeknot-artefact**

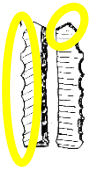


Nee een ander type combinatiewerktuig

artefactgroepen start

Betreft het artefact
= een *getand*
= en *afgeknot* artefact?

Ja een **getand-en-afgeknot-artefact**

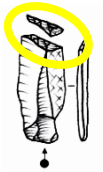


Nee een **combinatiewerktuig**

artefactgroepen start

Heeft de afslag of kling
= *steile randretouche*
= op het (meestal distale) *uiteinde*
= vaak enigszins schuin t.o.v. de lengteas?

Ja afgeknot artefact

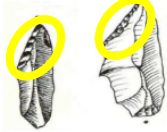


Nee nee overige groepen afslag/klingwerktuigen

artefactgroepen start

Zie ook de schuiner afgeknotte en daardoor een punt hebbende B-spits en lange-B-spits

Is de afknotting
= *aan één zijde*
= gemaakt op een afslag?

Ja **afslag-afgeknot** 

Nee een ander type afgeknot werktuig

artefactgroepen start

Is de afknotting
= *aan twee zijden*
= gemaakt op een afslag?

Ja **afslag-afgeknot-tweezijdig**



Nee een ander type afgeknot werktuig

artefactgroepen start

Is de afknotting
= gemaakt op een *kling*?

Ja **kling-afgeknot**



Nee een ander type afgeknot werktuig

artefactgroepen start

Is de kling

= *afgeknot door steile of half-steile retouche*
= van de *dorsale* naar de ventrale zijde
= en is de retouche vervolgens gebruikt als slagvlak om daarna *langwerpige afslagen van de dorsale zijde* te verwijderen?

Ja **kling-afgeknot-kostienki**

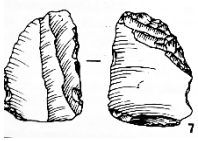


Nee een ander type afgeknot werktuig

artefactgroepen start

Lijkt de kling
= op een Kostienki-afgeknotte kling
= waarbij de ventrale retouche bedoeld was om
daarna *lamellen van de zijkant* te verwijderen?

Ja **kling-afgeknot-bertonne**



Nee een ander type afgeknot werktuig

artefactgroepen start

In feite zijn dit ook kernen.

Is de kling
= *aan één zijde* afgeknot?

Ja **kling-afgeknot**



Nee aan twee zijden **kling-afgeknot-tweezijdig**



Zie ook: vuurkets-frans

artefactgroepen start

Heeft de afslag of kling

= een door *relatief steile retouche* verkregen werkkant

= *veelal gebogen*, soms vrijwel rondom?

Ja een **schrabber**



Nee nee overige groepen afslag/klingwerktuigen

artefactgroepen start

Heeft de schrabber
= een schrabberkap
= met *relatief lichte retouche*
= vaak onderdeel van een combinatiewerktuig met een 'normale' schrabber of ander werktuig?

Ja **schrabber-dun**



Nee een ander type schrabber

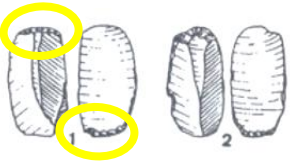
artefactgroepen start

Zie ook raclette

Is de schrabber

= een combinatie werktuig
= van *schrabber*
= *tegenover ventraal geretoucheerde afknotting*?

Ja **schrabber-caminade**



Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Zie ook schrabber-afgeknot

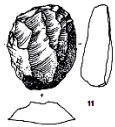
Is de schrabber

= groot *(> 3 cm.)*

= en rond/ovaal

= en *vrijwel rondom geretoucheerd*?

Ja **schrabber-groot-rond/ovaal**



Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Is de schrabber
= een *schrabber < 18 mm?*

Ja **schrabber-micro** o.g. schrabber-knoop



Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Is de schrabber

= een korte schrabber
= gemaakt van een kling of afslag
= met een brede schrabberkap
= tegenover een rechte basis
= in de vorm van een duimnagel
= met nagenoeg gelijke lengte en breedte
= en *kleiner dan 3 cm*?



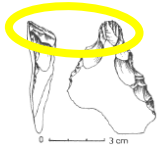
Ja **schrabber-duimnagel**

Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Heeft de schrabber
= een *smalle en*
= *relatief dikke* schrabberkap?

Ja **schrabber-snuitvormig**

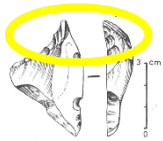


Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Heeft de schrabber
= een *boor-*
= *of bec vormig uiteinde*?

Ja **schrabber-bec-vormig**



Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Is de schrabber

= gemaakt *op een dikke afslag* (caréné) *of brok* (rabot)

= met vlakke kant en steile retouche/afslagnegatieven, omgekeerd bootvormig?

Ja grattoir-caréné, rabot of **schrabber-kern**



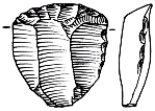
Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Deze typen ‘schrabbers’ worden ondanks hun naam algemeen eerder tot de ‘kernen ’gerekend dan tot de ‘schrabbers en schaven’, zie ook kern-kielvormig

Is de schrabber
= *gemaakt van een afslag*?

Ja **schrabber-afslag**



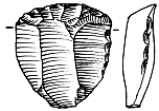
Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Zie ook vuurkets

Is de schrabber
= gemaakt *aan één uiteinde* van een afslag?

Ja **schrabber-afslag-enkelvoudig**

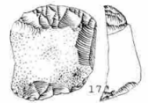


Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Is de schrabber
= gemaakt *aan twee uiteinden* van een afslag?

Ja **schrabber-afslag-dubbel**

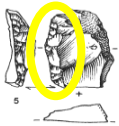


Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Is de schrabber
= gemaakt *aan een zijkant* van een afslag?

Ja **schrabber-zij**



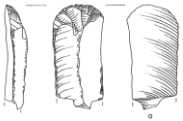


Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Is de schrabber
= *gemaakt van een kling*?

Ja **schrabber-kling**

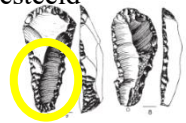


Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Heeft de klingschrabber
= *taps toelopende geretoucheerde zijden* aan
het tegenoverliggende uiteinde?

Ja **schrabber-wehlen** o.g. schrabber-gesteeld

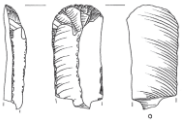


Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Heeft de klingschrabber
= een schrabberkap *aan één uiteinde*?

Ja **schrabber-kling-enkelvoudig**

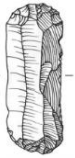


Nee aan twee

artefactgroepen start

Heeft de klingschrabber
= een schrabberkap *aan twee uiteinden*?

Ja **schrabber-kling-dubbel**

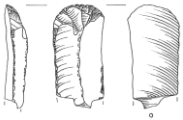


Nee een ander type schrabber

artefactgroepen start

Is de schrabber
= *gemaakt van een vorstsplijting*?

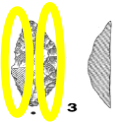
Ja **schrabber-op-vorstsplijting** 

Nee **schrabber** 

artefactgroepen start

Gelegenheidswerktuig door minimale modificatie van een vorstsplijting of brok.

Is de afslag of kling
= *zeer dik*
= en heeft die *twee min of meer*
*steil geretoucheerde/bekapte lange zijde*n?

Ja een **schaaf-limace** 

Nee een ander type werktuig

artefactgroepen start

De limace is een vrij dikke langwerpige dubbelschaaf in de *vorm van een naaktslak* en heeft aan beide uiteinden een puntig niet noodzakelijkerwijs scherp uiteinde. De slagbult aan de ventrale zijde is veelal nagenoeg geheel weggenomen.

Heeft de (vrij grove) afslag
= een *door aaneengesloten vlakke rand-retouche*
of (getrapte) schubvormige-retouche verkregen
= *enigszins scherpe werkkant*?

Ja **schaaf**



Nee nee overige groepen afslag/klingwerktuigen

artefactgroepen start

De werkkant is van opzij gezien recht, in het bovenaanzicht kan hij recht, hol of bol zijn, soms enigszins golvend.

Heeft de schaaf

= één of meerdere zijden met *schubvormige of getrapt-schubvormige retouche*?

Ja **schaaf-quina**



Nee een ander type schaaf

artefactgroepen start

Is de schaaf
= een *dik* werktuig
= met *getrapte schubvormige* retouche *aan één zijde*?

Ja **schaaf-quina**



Nee niet dik of wel dik maar schubvormige retouche
niet getrapt

artefactgroepen start

De retouche-afslagnegatieven eindigen vaak in een step of hinge.

Is de schaaf

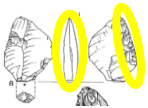
= een *dik werktuig*

= met *niet getrapte schubvormige* retouche

= **<u>of</u>** een *<u>dun</u> werktuig met getrapte schubvormig*e retouche *aan 1 zijde*?

Ja **schaaf-demi-quina**





Nee aan 2 zijden

artefactgroepen start

Is de schaaf
= een *dun werktuig*
= met getrapte schubvormige retouche *aan twee zijden*?

Ja **schaaf-demi-quina-dubbel**



Nee een ander type schaaf

artefactgroepen start

Is de schaaf

= een bifaciaal, bladvormig stuk met *aan één zijde vlakke retouche*?

Ja **blad-schaaf**



Nee een ander type schaaf

artefactgroepen start

Heeft de schaaf
= *één schaaf zijde*?

Ja **schaaf-enkelvoudig**



Nee een ander type schaaf

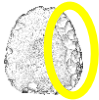
artefactgroepen start

Heeft de schaaf
= één *schaafkant*
= *haaks op de slagrichting* tegenover het slagpunt?

Ja **schaaf-transversaal**



Nee **schaaf-enkelvoudig**



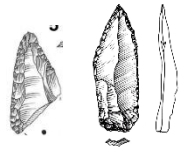
artefactgroepen start

Heeft de schaaf
= *twee schaafkanten*?

Ja twee







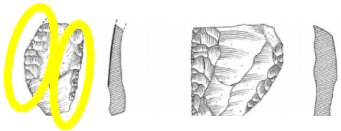
Nee drie



artefactgroepen start

Heeft de schaaf
= *twee* schaaf kanten
= die *niet* op elkaar aansluiten?

Ja **schaaf-dubbel**



Nee een ander type schaaf

artefactgroepen start

Heeft de schaaf

= *twee symmetrische convergerende schaafkanten*

= as werktuig (nagenoeg) in slagrichting?

Ja **spits-mousterien**



Nee een ander type schaaf

artefactgroepen start

Zie ook Soyons-spits

Heeft de schaaf
= *twee* schaafkanten
= die elkaar *raken*
= waarbij één schaafzijde (nagenoeg) *tegenover* de slagvlakrest ligt?

Ja **schaaf-schuin** (racloir déjeté)

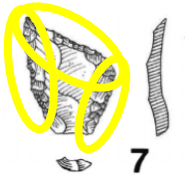


Nee een ander type schaaf

artefactgroepen start

Heeft de schaaf
= *3 schaafkanten*
= die elkaar raken?

Ja **schaaf-schuin-dubbel**



Nee een ander type schaaf

artefactgroepen start

Heeft de schaaf
= twee schaafkanten
= die elkaar *raken bij één uiteinde*?

Ja convergerende dubbelschaaf o.g. **schaaf-spits**



Nee **schaaf**



artefactgroepen start

Heeft de afslag of kling
= een *driehoekige dwarsdoorsnede*
= met één *scherpe* (ongeretoucheerde) rand
= *tegenover dikkere* kant?

Ja **rugmes**

Nee een afslag/kling met rand= of oppervlakteretouche

artefactgroepen start

Zie ook Keilmesser

Is het *rugmes*
= een decorticatie afslag of kling *zonder retouche*?

Ja **rugmes-met-natuurlijke-rug**



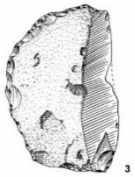
Nee een ander type rugmes

artefactgroepen start

Terug na decorticatieafslag

Is het rugmes
= een asymmetrische afslag of kling
= met een *relatief dunne en gebogen* geretoucheerde rug?

Ja **rugmes-aubri-audi**



Nee een ander type rugmes

artefactgroepen start

Is het rugmes
= een rechthoekige *kling*
= met *steil geretoucheerde rug*?

Ja **rugmes-klingmes-geretoucheerd**



Nee een ander type rugmes

artefactgroepen start

Heeft het rugmes
= een *min of meer steil* geretoucheerde rug?

Ja **rugmes-geretoucheerd**



Nee een ander type werktuig

artefactgroepen start

Is het artefact
= een afslag met *beperkte lokale intentionele retouche*
= geen werkkant of punt?

Ja **afslag** of **kling**



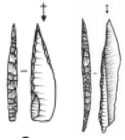


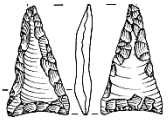
Nee duidelijke intentionele rand/punt
of oppervlakteretouche

Bij opm. vermelden plaatselijk geretoucheerd.

artefactgroepen start

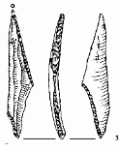
Heeft de afslag of kling
= 1 of meer *geheel of gedeeltelijk (half-) steil geretoucheerde* zijden?

Ja steile retouch 

Nee vlakke rand- of oppervlakte retouche 

artefactgroepen start

Heeft de afslag of kling
= een *duidelijke punt*?

Ja  

Nee geen punt, of een geometrische vorm 

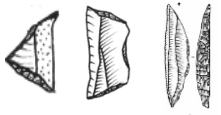
artefactgroepen start

N.B.: Geometrische vormen hebben soms wel punten:

driehoekig of segment vorm 

Heeft de afslag of kling
= een typische geometrische vorm: *driehoekig, vierhoekig of segmentvorm*
= met 1 of 2 steil geretoucheerde zijden?

Ja **spits-geometrisch**



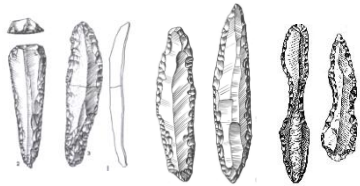
Nee een artefact *zonder duidelijke punt*



artefactgroepen start

Is de afslag of kling
= een overwegend *grote en dikke* kling
= met één of twee *(half-)steile geretoucheerde* zijden
= soms voorzien van 2 tegenover elkaar liggende *kerven of insnoeringen*?

Ja **kling-aurignacien**

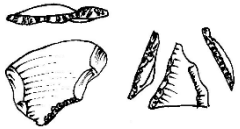


Nee het werktuig heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de afslag of kling
= *ondiepe*
= *schrabber-achtige retouche* langs één of meer zijden?

Ja **schaaf-raclette**



Nee het werktuig heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Zie ook dunne schrabber

Is de afslag of kling

= *vierkant, rechthoekig* met soms een gebogen zijde

= veelal grotendeels aan 3 zijden vrij steil geretoucheerd?

Ja **vuurkets**



Nee het werktuig heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de vuurkets
= een *rechthoekige vorm*
= en is die aan *3 zijden* geretoucheerd?

Ja **vuurkets-engels**



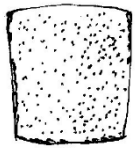
Nee de vuurkets is aan *één zijde is afgerond* of de vuurkets is rechthoekig en aan *2 zijden ongeretoucheerd*
vuurkets-frans



artefactgroepen start

Is de afslag of kling
= een *relatief zeer dun plat vuursteenelement*
= (al dan niet rondom) geretoucheerd?

Ja **inzetstuk-dorsslede**



Nee het werktuig heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de smalle kling of lamelle
= aan één of meerdere zijden
= *steil geretoucheerd*
= *zonder duidelijke punt*?

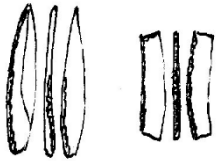
Ja . 

Nee het werktuig heeft de vorm van een spits

artefactgroepen start

Is de smalle kling of lamelle
= *aan één zijde dorsaal*
= en soms één zijde ventraal geretoucheerd?

Ja **lamelle-dufour**



Nee het werktuig heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de smalle kling of lamelle
= *aan één zijde steil* geretoucheerd en aan *één of beide uiteinden, haaks op* de geretoucheerde zijde?

Ja **kling-steil-geretoucheerd-rechthoekig**



Nee het werktuig heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de smalle kling of lamelle
= een *driehoekige* smalle kling of lamelle
= aan *één zijde steil geretoucheerd*
= *tot aan een uiteinde*?

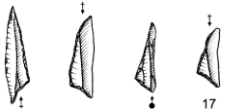
Ja **kling-steil-geretoucheerd-driehoekig**



Nee het werktuig heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Zie ook ongelijkbenig driehoekige spits.

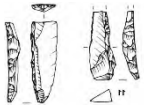


Is de afslag of kling
= aan *vier* zijden steil geretoucheerd?

Ja **kling-steil-geretoucheerd-vierzijdig**



Nee **kling-steil-geretoucheerd**



artefactgroepen start

Zie ook ongelijkbenige driehoek

Heeft de afslag of kling
= minimaal 1 duidelijke punt (is een spits)
= en is het *gesteeld* of heeft een *gekerfde basis*?

Ja



Nee spits zonder steel of kerf

artefactgroepen start

Is de spits
= gekerfd *aan één zijde*?

Ja 

Nee aan beide zijden 

artefactgroepen start

Is de *relatief korte* spits
= gemaakt door een kling te retoucheren tot een *punt*
= en tegenover de punt
= door twee *geretoucheerde kerven* voorzien
van een *steel*?

Ja **spits-steel-ahrensburg** o.g. Hintersee-spits, Chwalibogowice-steelspits.



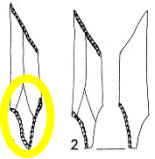
Nee **spits-steel**



artefactgroepen start

Heeft de *relatief <u>lange</u>* spits
= een *korte steel* gemaakt
= door *twee kerven* ongelijk van diepte en lengte
= waarbij de retouchering bij de steel soms langs één rand van de dorsale en langs de andere rand van de ventrale zijde komt?

Ja **spits-havelter** (steelspits)

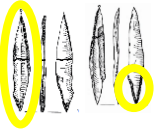


Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de spits een
= aan *twee zijden*
= *(deels)* geretoucheerde en d.m.v. een kerf versmalde basis
= en is de *steel kegelvormig* ?

Ja **spits-kerf-met-kegelvormig-geretoucheerde-basis**
(tapered point)



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

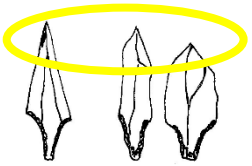
Is de spits

= een langwerpige *steelspits*

= en *het spits deel*

= *is het ongeretoucheerde* feather uiteinde van de kling?

Ja **spits-bromme**

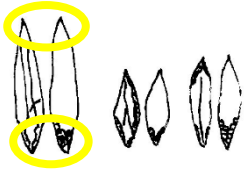


Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de spits
= een min of meer *ruitvormige* steelspits
= met *bifaciaal geretoucheerde* basis?

Ja **spits-swidry**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Zie ook Post-Swidry-spits

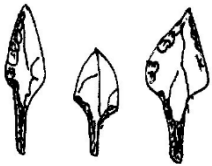
Is de spits

= een steelspits

= met relatief *lange veelal smalle* steel

= en een vaak *ogiefvormige* top?

Ja **spits-font-robert**



Nee de spits heeft een andere vorm

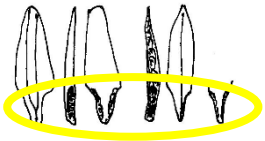
artefactgroepen start

Heeft de spits

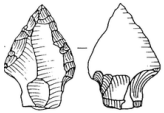
= een polymorfe *kerf/steel*

= gekenmerkt door een retouchering van een of twee randen, of door een afknotting en met een korte steel gevormd door een dorsale of ventrale steile retouchering?

Ja **spits-teyat**



Nee **spits-steel**



artefactgroepen start

Heeft de spits

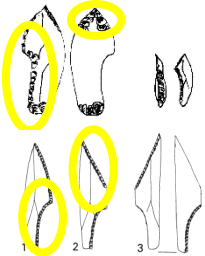
= een variabele grootte

= gemaakt van een kling

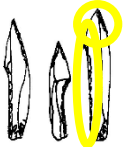
= een relatief lange, door soms ventrale oppervlakte retouche gemaakte *brede* steel

= waarbij de punt soms ook dunner is gemaakt door oppervlakte retouche?

Ja **spits-kostienki**



Nee



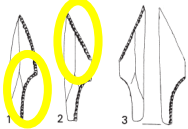
artefactgroepen start

Heeft de spits
= een *smallere steel*
= gemaakt door een *relatief lange kerf*
= aan één zijde
= en vaak een *ogiefvormige punt*?

Ja **spits-kerf-magdalenien**

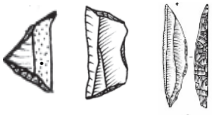


Nee **spits-kerf-hamburg**



artefactgroepen start

Heeft de afslag/kling
= een geometrische vorm (*driehoek, vierhoek, segment*)?

Ja 

Nee de spits heeft steil geretoucheerde zijde(n) en evt. basis

artefactgroepen start

Heeft de spits
= een *driehoekige* vorm?

Ja 

Nee vierhoekig of segmentvorm 

artefactgroepen start

Heeft de spits
= een driehoekige vorm
= en is *kleiner dan 10 mm*?

Ja **spits-driehoek-micro** 

Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de spits

= een driehoekige vorm

= en een *holle basis* door iets *vlakkere* vaak ventrale randretouche?

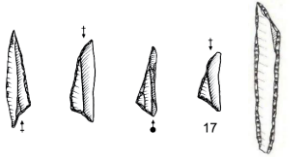
Ja **spits-LBK**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de spits
= een driehoekige vorm
= in de vorm van een *ongelijkbenige* driehoek?

Ja **spits-driehoek-ongelijkbenig** 

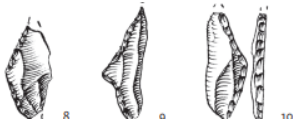
Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Zie ook driehoekig steil geretoucheerde kling

Heeft de spits
= een driehoekige vorm
= in de vorm van een *gelijkbenige* driehoek
= hypotenusa ongeretoucheerd?

Ja **spits-driehoek-gelijkbenig**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

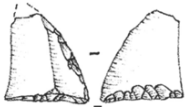
Heeft de spits

= een driehoekige vorm

= in de vorm van een *rechthoekige* driehoek

= met *van ventrale zijde vlak geretoucheerde basis* (retouche inverse plat RIP)?

Ja **spits-frère**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

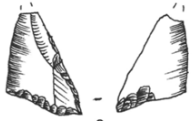
Heeft de spits

= een driehoekige vorm

= in de vorm van een *stompe* driehoek

= met *van ventrale zijde vlak geretoucheerde basis* (retouche inverse plat RIP)?

Ja **spits-dreuil**

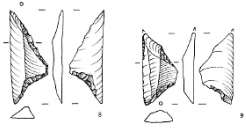


Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de spits
= een driehoekige vorm
= in de vorm van een *driehoek neigend naar een vierhoek*?

Ja **spits-vierhoek-asymmetrisch**



Nee de spits heeft een andere vorm

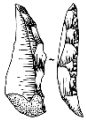
artefactgroepen start

Heeft de spits
= een driehoekige vorm
= in de vorm van een *driehoek neigend naar een trapezium*?

Ja **spits-trapezium-langwerpig**



Nee **spits-driehoekig**



artefactgroepen start

Zie ook cirkelsegment

Heeft de spits
= een *vierhoekige* vorm?

Ja .

Nee een segmentvorm 

artefactgroepen start

Heeft de spits
= een vierhoekige vorm
= met *één haakse zijde*?

Ja **spits-trapezium-rechthoekig**

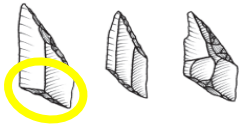


Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de spits
= een vierhoekige
= *rombische* vorm?

Ja **spits-vierhoek-rombisch** o.g. Zonhovenspits

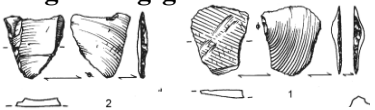


Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de spits
= een *onregelmatig vierhoekige* vorm?

Ja **spits-transversaal-onregelmatig-gevormd**



Nee een symmetrisch of asymmetrische trapezium



artefactgroepen start

Heeft de vierhoekige spits
= ongeretoucheerde zijde : geretoucheerde zijde
= **L/B(= *lengte : breedte) <1?***

Ja **spits-transversaal**  transversaal dus:

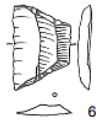


Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de vierhoekige spits
= ongeretoucheerde zijde : geretoucheerde zijde
= ***1<L/B < 2*?**

Ja **spits-trapezium-breed** sub typen zijn:
spits-trapezium-breed-symmetrisch
spits-trapezium-breed-asymmetrisch

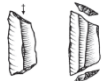


Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de vierhoekige spits
= ongeretoucheerde zijde : geretoucheerde zijde
= ***L/B > 2?***

Ja **spits-trapezium-smal** sub typen zijn
spits-trapezium-smal-symmetrisch en
spits-trapezium-smal-asymmetrisch



Nee **spits-vierhoekig**

artefactgroepen start

Heeft de spits

= *2 punten*

= en de vorm van een *cirkelsegment?*

Ja







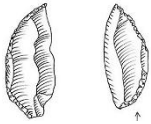
Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Zie ook langwerpig trapezium

Heeft *relatief brede* spits
= een bolle geretoucheerde zijde
= soms aan een zijde enigszins afgeknot?

Ja **spits-azilien**

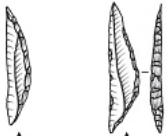


Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de relatief *smalle* spits
= een geretoucheerde *bolle* zijde

Ja **spits-cirkelsegment**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

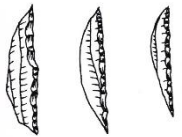
zie ook langwerpig trapezium

Heeft de spits

= een *rechte* geretoucheerd zijde

= en is de *gebogen zijde niet* geretoucheerd*?*

Ja **spits-dubbel**

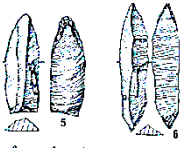


Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de spits
= een *ruit- tot wilgenbladvorm*
= met deels *marginale vaak ventrale* retouche?

Ja **spits-fléchette**



Nee de spits heeft een andere vorm

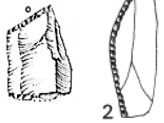
artefactgroepen start

Heeft de spits

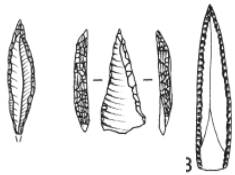
= *één* (al dan niet geheel) *geretoucheerde zijde*

= mogelijk met geretoucheerde *basis?*

Ja

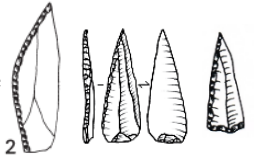


Nee nee, *twee zijden*



artefactgroepen start

Heeft de spits
= één *geheel* geretoucheerde zijde
= mogelijk met geretoucheerde *basis?*

Ja *geheel* geretoucheerde zijde 

Nee nee een *gedeeltelijk* **geretoucheerde z**ijde 

artefactgroepen start

Heeft de spits
= *één geheel* geretoucheerde zijde
= de basis niet?

Ja één zijde, *basis niet*



Nee één zijde *en* de basis



artefactgroepen start

Heeft de spits

= alleen een *gedeeltelijk geretoucheerde* zijde
(schuin afgeknot)

= en de basis niet?

Ja **spits-B-spits**



Nee nee *één zijde* (deels) *en basis*



artefactgroepen start

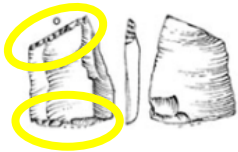
Zie ook lange B-spits

Heeft de spits

= één gedeeltelijk geretoucheerde zijde (*schuin afgeknot*)

= en een *steil geretoucheerde afgeknotte basis*?

Ja **spits-zonhoven**



Nee de spits heeft een andere vorm

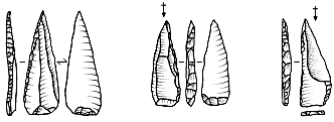
artefactgroepen start

De retouche loopt vanaf de punt tot de tegenovergestelde rand van de afslag of kling. Het verschil met B-spitsen is de retouche aan de basis, het verschil met mesolithische trapezia is soms moeilijk te maken.

Is de spits

= vrij symmetrisch en heeft
= een min of meer *driehoekige* vorm
= één geheel geretoucheerde zijde,
= de andere zijde niet
= en een *ventraal -veelal vlak= geretoucheerde basis*?

Ja **spits-lancet-maglemose**



Nee de spits heeft een andere vorm

Zie ook C-spits



artefactgroepen start

Heeft de spits
= één gebogen geheel geretoucheerdé zijde
= en *een schuin afgeknotte basis*?

Ja **spits-pennemes** o.g. penknife point, Federmesser



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de spits
= een *lange, smalle driehoekige* vorm
= één geretoucheerde zijde
= met *schuin afgeknotte* basis?

Ja **spits-svaerdborg**



Nee de spits heeft een andere vorm

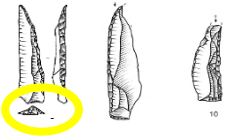
artefactgroepen start

Heeft de spits

= een rechte of licht gebogen geretoucheerde zijde

= en *afgeknotte basis?*

Ja **spits-malaurie**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de spits
= vrij symmetrisch en heeft
= driehoekige vorm
= met één zijde geheel
= soms andere zijde gedeeltelijk geretoucheerd
= en de *basis haaks op de lengterichting* geretoucheerd?

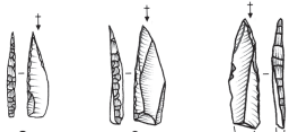
Ja **spits-C-spits** o.g. Tardenoisien-spits 

Nee spits eenzijdig en basis

artefactgroepen start

Is de spits
= vrij symmetrisch en heeft
= één geheel geretoucheerde zijde
= *de andere zijde en basis niet*
= lengte : breedte $L:B < 5$?

Ja **spits-A-spits**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de spits

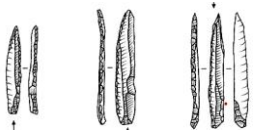
= vrij symmetrisch en heeft

= één geheel geretoucheerde zijde

= de andere zijde en basis niet

= lengte : breedte $L:B > 5$ en $L<4cm$?

Ja **spits-lancet**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de spits

= één *gebogen* geheel geretoucheerde zijde
= de andere zijde niet
= de basis niet
= en ligt de *punt niet op de lengteas*?

Ja **spits-tjonger**

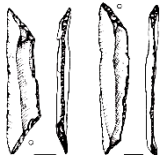


Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de spits
= geretoucheerd aan één zijde
= en vertoont de geretoucheerde zijde *2 duidelijke knikken*?

Ja **spits-cheddar**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de spits
= geretoucheerd aan één zijde
= en vertoont de geretoucheerde zijde *1 duidelijke knik*?

Ja **spits-creswell** 

Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Een variant op de Creswell-spits is de lange B-spits: alleen de bovenzijde is schuin afgeknot, verder niet geretoucheerd. Zie ook B-spits

Heeft de spits
= een bolle, *sterk gebogen geretoucheerde* zijde?

Ja **spits-châtelperron**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de spits

= een slanke vorm
= *nagenoeg evenwijdige zijden*
= de geretoucheerde zijde is recht of licht bol
= *punt ligt op de lengteas*
= soms tegenoverliggende zijde gedeeltelijk licht geretoucheerd
= de steile retouche is vaak van zowel dorsale als ventrale zijde aangebracht (gekruist steil geretoucheerd)?

Ja **spits-gravette** o.g. spits-blanchere



Nee spits-eenzijdig-steil-geretoucheerd



artefactgroepen start

Is de spits

= gemaakt van een *lamelle*

= aan twee zijden geretoucheerd

= 2 scherpe uiteinden

= lengte : breedte *L:B>4*?

Ja **spits-sauveterre**



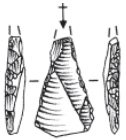
Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de spits

= min of meer driehoekig
= met *één geheel*
= *en één gedeeltelijk* van de top geretoucheerde zijde
= $L:B < 5$?

Ja **spits-D-spits**





Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de spits

= een *vrij smalle spits*
= aan beide zijden geretoucheerd
= één zijde geheel, de andere zijde gedeeltelijk
= en 1 scherp uiteinde
= L:B > 5?

Ja **spits-naaldvormig**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de spits

= een *lamelle*

= *aan beide zijden (deels) geretoucheerd*

= einden puntig niet altijd scherp?

Ja **lamelle-font-yves**

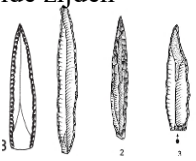


Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de spits
= aan *beide zijden over de gehele lengte* geretoucheerd?

Ja steil geretoucheerde spits gemaakt van beide zijden (nagenoeg) geheel geretoucheerd (niet geheel rechtlijnig): **spits-kremser**



Nee het werktuig heeft een andere vorm



artefactgroepen start

Is het artefact
= *relatief lang*
= en gemaakt van *Grand Pressigny vuursteen*?

Ja **dolk-grand-pressigny**



Nee van andere vuursteen **dolk-pseudo-grand-pressigny**
o.g. spitskling



artefactgroepen start

Langwerpige kling van Le Grand Pressigny vuursteen. De kling is veelal langs beide zijden over de gehele lengte geretoucheerd en soms is de dorsale zijde (gedeeltelijk) geslepen.

Heeft het artefact
= *oppervlakteretouche?*

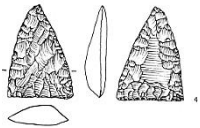
Ja artefact met oppervlakteretouche 

Nee het is *bekapt* 

artefactgroepen start

Heeft het artefact met oppervlakteretouche
= min of meer een *dolk vorm*?

Ja 

Nee nee de vorm van een *spits* 

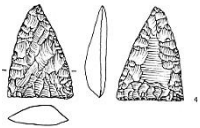
artefactgroepen start

Heeft het artefact met oppervlakteretouche
= een *schachtdoorn*?

Ja



Nee







artefactgroepen

start

Heeft het artefact met oppervlakteretouche
= een *driehoekige* vorm?

Ja



Nee bladvormig



artefactgroepen start

Heeft het artefact met oppervlakteretouche
= de vorm van een *ongelijkbenige* driehoek?

Ja 

Nee gelijkbenig of gelijkzijdig 

artefactgroepen start

Heeft het artefact met oppervlakteretouche
= *twee punten*
= in de vorm van een *maretakblad?*

Ja **spits-‘feuille-de-gui’**



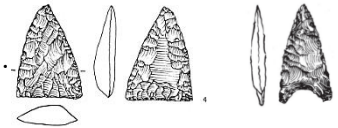
Nee **spits-ongelijkbenige-driehoek-met-oppervlakteretouche**



artefactgroepen start

Heeft het artefact met oppervlakteretouche
= de vorm van een *gelijkbenige* driehoek?

Ja



Nee *gelijkzijdig*



artefactgroepen start

Is het artefact

= *driehoekig* van vorm (zijden soms licht convex)

= *e*n vertoont het *vlakke randretouche*?

Ja **spits-LBK-met-oppervlakteretouche**



Nee oppervlakte retouche

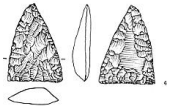




artefactgroepen start

Heeft het artefact met oppervlakteretouche
= een *driehoekig*e vorm?

Ja **spits-driehoekig-met-oppervlakteretouche**



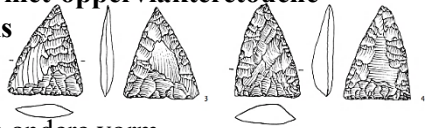
Nee het artefact is bekapt



artefactgroepen start

Heeft het driehoekige artefact met oppervlakteretouche
= *een rechte basis*?

Ja **spits-driehoekig-met-oppervlakteretouche-en-rechte-basis**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is het artefact met oppervlakteretouche
= *langwerpig* driehoekig
= met *een holle basis*?

Ja **spits-sögel** 

Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is het artefact met oppervlakteretouche
= driehoekig met een *holle basis*?

Ja **spits-driehoekig-met-oppervlakteretouche-en-holle-basis**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is het artefact met oppervlakteretouche
= nagenoeg *gelijkzijdig driehoekig* van vorm?

Ja **spits-gelijkzijdige-driehoek**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is het artefact met oppervlakteretouche
= *bladvormig*?

Ja **spits-bladspits**



Nee het artefact heeft kerf/steel (geen schachtdoorn) aan de basis



artefactgroepen start

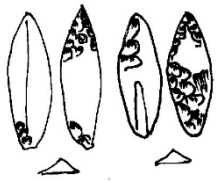
Is de bladspits

= gemaakt van een forse kling of afslag

-waarvan *beide vlakken (bifaciaal) gedeeltelijk* zijn bewerkt

= en zijn *alleen de top en de basis* geretoucheerd?

Ja **spits-bladspits-jerzmanowice**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de bladspits

= gemaakt van een *ovaal klingachtig stuk*,
= vaak slank, soms gedrongen,
= soms zeer regelmatige oppervlakte retouche,
= aan de bovenzijde aan de uiteinden,
= soms aan de ventrale zijde, vooral aan de uiteinden,
= tegenover een *vrij puntig distaal uiteinde een vrij afgeronde basis*?

Ja **spits-bladspits-vlak**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de bladspits
= een *ronde basis*?

Ja **spits-bladspits-met-ronde-basis**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Zie ook bij bifaciale bladspitsen

Heeft de bladspits
= een *schuine basis*?

Ja **spits-bladspits-met-schuine-basis**

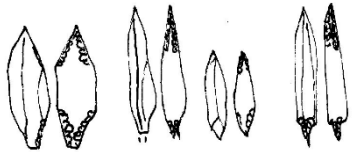


Nee

artefactgroepen start

Is de spits
= *langwerpig, ogiefvormig*
= *met een korte steel*?

Ja **spits-post-swidry**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Zie ook swidry-spits

Is de spits van variabele grootte
= met een lange brede steel
= gemaakt met een *kerf langer dan de helft* van de lengte van het stuk?

Ja **spits-kostienki**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de spits
= *alleen een schachtdoorn*? (dennenboompje)

Ja **spits-driehoekig-met-schachtdoorn** 

Nee met weerhaken 

artefactgroepen start

Heeft de spits
= een *schachtdoorn en korte* weerhaken?

Ja **spits-driehoekig-met-schachtdoorn-en-korte-weerhaken**



Nee lange weerhaken



artefactgroepen start

Is de driehoekig spits
= *relatief breed*
= met *schachtdoorn en weerhaken nagenoeg even lang of langer* als schachtdoorn en rechte zijden?

Ja **spits-brede-klokbekerspits**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de driehoekige spits
= met schachtdoorn
= naar *binnen gebogen* weerhaken?

Ja **spits-weerdinge**



Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de driehoekige spits
= *ogiefvormige* zijden
= en naar *binnen inbuigende weerhaken* en
puntige schachtdoorn?

Ja **spits-ogivale-courte**

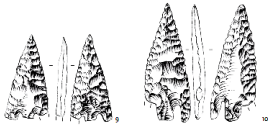


Nee de spits heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Heeft de relatief *lange spits*
= *met licht gebogen zijden*
= een schachtdoorn en weerhaken?

Ja **spits-smalle-klokbekerspits**

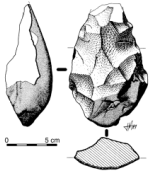


Nee **spits-met-oppervlakte-retouche**

artefactgroepen start

Is de afslag of kling
= grof bewerkt
= en heeft het de algemene *vorm van een vuistbijl*?

Ja **uniface**

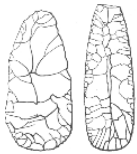


Nee de grof bewerkte afslag of kling heeft een andere vorm

artefactgroepen start

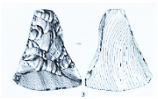
Heeft de afslag of kling
= meer een *bijlvorm*
= met snede gemaakt door retouche/bekapping *haaks* op de snede?

Ja een **halffabricaat-bijl**



Nee grof bekapt of tranchetsnede





artefactgroepen start

Is de afslag of kling
= grof bewerkt
= en heeft het de algemene vorm van een *hacherau*
(vuistbijl met snede)?

Ja **vuistwig-op-afslag**

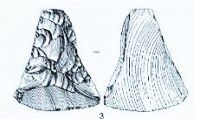


Nee het werktuig heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de afslag of kling
= grof bewerkt
= en heeft het de algemene *vorm van een bijl*
= met de *snede nagenoeg in het midden*?

Ja **bijl-afslagbijl**

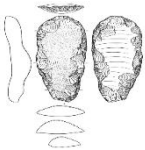


Nee het werktuig heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de afslag of kling
= grof bewerkt
= en heeft het de algemene vorm van een bijl
= met de *snede niet in het midden*?

Ja **bijl-disselkling**



Nee het werktuig heeft een andere vorm

artefactgroepen start

Is de afslag of kling
= grof bewerkt en
= heeft het de *algemene vorm van een beitel*?

Ja **beitel-klingbeitel**



Nee **afslag-grof-bekapt** of **kling-grof-bekapt**

artefactgroepen start

Is het geslepen artefact
= *gemaakt van bijlfragment*, kenmerk een deel is geslepen?

Ja **afslag-bijl**



Nee het artefact is niet gemaakt van een bijlfragment

artefactgroepen start

Bijlafslagen kunnen worden gemodificeerd tot een werktuig, ze worden gedetermineerd als het resulterende werktuig met bij opmerkingen ‘gemaakt van een bijlafslag’.

Heeft het geslepen artefact
= *min of meer de vorm van een bijl*
= *of beitel*?

Ja





Nee het heeft een andere vorm het is een **artefact-geslepen**



artefactgroepen start

Is het geslepen artefact (soms gemaakt van een dikke afslag)
= *relatief breed,* B > *2,9 cm*?

Ja een **bijl**

Nee breedte < 2,9 cm een **beitel**

artefactgroepen start

Heeft de bijl
= *van lydiet* of andere steensoort (niet vuursteen)
= een *snede niet* in het midden?

Ja een **bijl-dissel**



Nee wel van *vuursteen* **of** snede wel *in het midden*

Zie ook vuurstenen dissel en bijl met holle snede

artefactgroepen start

Is de bijl
= gemaakt van *vuursteen of lydiet* (= een zwarte leisteen)?

Ja **bijl-vuursteen**



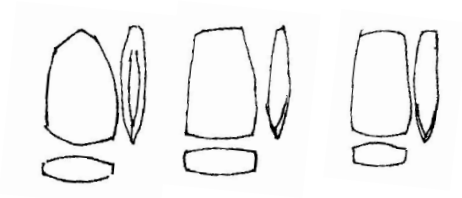
Nee gemaakt van een andere steensoort dan vuursteen

artefactgroepen start

Is de bijl

= relatief *breed en dun (B > ½L),*
= *snede in het midden,*
= *min of meer rechthoekig in dwarsdoorsnede,*
= met variabele omtrek?

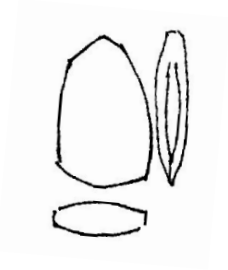
Ja **bijl-vlakbijl**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de vlakbijl
= een *klokvormige omtrek*
= met gebogen zijden
= grootste breedte op ca. 1/3 van de snede?



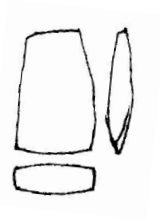
Ja **bijl-vlakbijl-klokvormig**

Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de vlakbijl
= een *trapeziumvormige omtrek*
= met (nagenoeg) rechte zijden?

Ja **bijl-vlakbijl-trapeziumvormig**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de vlakbijl
= een *rechthoekige tot zwak trapeziumvormige* omtrek?

Ja **bijl-vlakbijl-rechthoekig**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de vuurstenen bijl
= een min of meer *ovale* dwarsdoorsnede?

Ja **bijl-met-ovale-dwarsdoorsnede**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Is de vuurstenen bijl een min of meer ovale dwarsdoorsnede
= relatief dik
= met een *smalle top* (in bovenaanzicht)?

Ja **bijl-smaltoppig-met-ovale-dwarsdoorsnede**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de smaltoppige vuurstenen bijl
= een min of meer ovale dwarsdoorsnede
= en *geslepen zijden*?

Ja **bijl-smaltoppig-met-ovale-dwarsdoorsnede-en-geslepen-zijden**

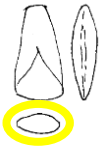


Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de smaltoppige vuurstenen bijl
= een *ovale tot vlak-ovale* dwarsdoorsnede?

Ja **bijl-smaltoppig-met-ovale-tot-vlak-ovale-dwarsdoorsnede**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de smaltoppige vuurstenen bijl
= een *afgerond rombische* dwarsdoorsnede?



Ja **bijl-smaltoppig-met-afgerond-rombische-dwarsdoorsnede**

Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de vuurstenen bijl met ovale dwarsdoorsnede
= een *brede top*?

Ja **bijl-breedtoppig-met-ovale-dwarsdoorsnede**

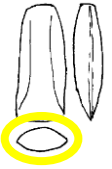


Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de breedtoppige vuurstenen bijl
= een *rond ovale* doorsnede?

Ja **bijl-breedtoppig-met-rond-ovale-dwarsdoorsnede**

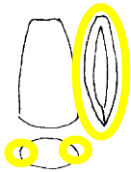


Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de breedtoppige vuurstenen bijl
= een min of meer ovale dwarsdoorsnede
= en *geslepen zijden*?

Ja **bijl-breedtoppig-met-ovale-dwarsdoorsnede-met-geslepen-vlakke-zijden**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de vuurstenen bijl
= een min of meer ovale dwarsdoorsnede
= en is die *langer dan 15 cm*?

Ja **bijl-buren**



Nee **bijl-breedtoppig-met-ovale-dwarsdoorsnede**

artefactgroepen start

Is de vuurstenen bijl
= *dun in lengtedoorsnede*
= ovaal in dwarsdoorsnede?

Ja **bijl-dunbladig-met-ovale-dwarsdoorsnede** o.g.
type Viervitz



Nee de bijl is relatief dik

artefactgroepen start

Heeft de vuurstenen bijl
= een min of meer *rechthoekige dwarsdoorsnede,*
= *breedte > 2,9 cm*?

Ja **bijl-met-rechthoekige-dwarsdoorsnede**



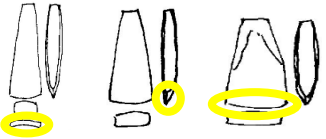
Nee breedte < 2,9 cm.



artefactgroepen start

Heeft de vuurstenen bijl met rechthoekige doorsnede
= en een *afwijkende snede (hol, niet in het midden of extra breed)*?

Ja vuursteenbijl met rechthoekige dwarsdoorsnede en afwijkende snede



Nee normale snede

artefactgroepen start

Heeft de vuurstenen bijl een rechthoekige doorsnede
= een *holle snede*?

Ja **bijl-met-holle-snede**



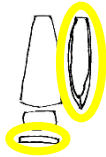


Nee een ander type bijl met afwijkende snede

artefactgroepen start

Heeft de vuurstenen bijl met holle snede
= een *gebogen onder= en bovenzijde*?

Ja **bijl-met-holle-snede-en-gebogen-onder-en-bovenzijde**



Nee **bijl-met-holle-snede-en-parallelle-onder-en-bovenzijde**



artefactgroepen start

Heeft de vuurstenen bijl met rechthoekige doorsnede
= en een *brede snede*?

Ja **bijl-met-rechthoekige-dwarsdoorsnede-en-brede-snede**

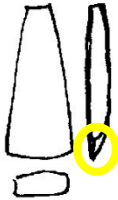


Nee een ander type bijl met afwijkende snede

artefactgroepen start

Heeft de vuurstenen bijl met rechthoekige doorsnede
= een *dissel snede?*

Ja **bijl-dissel**



Nee een ander type bijl met rechthoekige dwarsdoorsnede

artefactgroepen start

Zie ook stenen dissel

Heeft de dissel

= een *gebogen* onder= en bovenzijde?

Ja **bijl-dissel-met-gebogen-onder-en-bovenzijde**



Nee **bijl-dissel-met-parallelle-onder-en-bovenzijde**

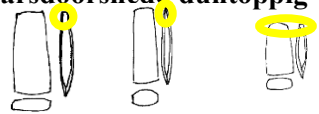


artefactgroepen start

Is de vuurstenen bijl met rechthoekige dwarsdoorsnede
= *licht bol* *in dwarsdoorsnede*
= *en heeft een dunne* top?

Ja **bijl-met-rechthoekige-dwarsdoorsnede-duntoppig**





Nee de dwarsdoorsnede is *vlak rechthoekig*



artefactgroepen start

Heeft de vuurstenen bijl met rechthoekige dwarsdoorsnede
= *een dunne en scherpe top*?

Ja **bijl-met-rechthoekige-dwarsdoorsnede-en-dunne-scherpe-top**

Nee een ander type bijl met dunne top



artefactgroepen start

Dit type komt redelijk overeen met het Oude type en type Blandebjerg van Becker 1973, waarbij het Oude type aan alle vier zijden is geslepen en Blandebjerg alleen boven en onder vlak.

Heeft de vuurstenen bijl met rechthoekige dwarsdoorsnede
= een *vlakke top* in dwarsdoorsnede?

Ja **bijl-met-rechthoekige-dwarsdoorsnede-en dunne-vlakke-top**



Nee **bijl-met-rechthoekige-dwarsdoorsnede-en-dunne-onregelmatige-top**



artefactgroepen start

Heeft de bijl met rechthoekige dwarsdoorsnede
= een *dik blad* ($D_{max} > ½B_{max}$)?

Ja **bijl-met-rechthoekige-dwarsdoorsnede-dikbladig**



Nee **bijl-met-rechthoekige-dwarsdoorsnede-dunbladig**



artefactgroepen start

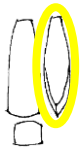
Heeft de dikbladige vuursteenbijl met rechthoekige dwarsdoorsnede

= *een sterk gebogen profiel* in lengtedoorsnede

= met de *grootste dikte in het midden*?

Ja **bijl-met-rechthoekige-dwarsdoorsnede-dikbladig-met-sterk-gebogen-onder-en-bovenzijde**

Nee een ander type dikbladige bijl



artefactgroepen start

Heeft de dikbladige vuursteenbijl met rechthoekige dwarsdoorsnede
= een *licht gebogen profiel* in lengtedoorsnede?

Ja **bijl-met-rechthoekige-dwarsdoorsnede-dikbladig-met-weinig-gekromde-onder-en-bovenzijde**



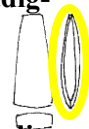
Nee **bijl-met-rechthoekige-dwarsdoorsnede-dikbladig-met-nagenoeg-parallelle-zijden**



artefactgroepen start

Heeft de dunbladige vuursteenbijl
= *gekromde onder- en bovenzijden*?

Ja **bijl-met-rechthoekige-dwarsdoorsnede-dunbladig-met-gekromde-onder= en-bovenzijde**



Nee **bijl-met-rechthoekige-dwarsdoorsnede-dunbladig-met-parallelle-onder-en-bovenzijde**



artefactgroepen start

Is het werktuig
= *smal (max 2,9 cm)*
= breedte nagenoeg gelijk aan dikte?

Ja **beitel**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de beitel
= een *holle snede*?

Ja **beitel-guts** 

Nee een ander type beitel

artefactgroepen start

Heeft de beitel
= een snede *niet* in het midden?

Ja **beitel-dissel**



Nee een ander type beitel

artefactgroepen start

Heeft de beitel
= een *rechte snede in het midden*?

Ja **beitel-standaard** 

Nee een ander type beitel

artefactgroepen start

Heeft de beitel
= geen snede maar *puntig uiteinde?*

Ja **beitel-punt** 

Nee **beitel** 

artefactgroepen start

Is de bijl relatief klein
= en *gemaakt van kleischalie* (gelaagd gesteente ontstaan uit klei)?

Ja **bijl-kleischalie**

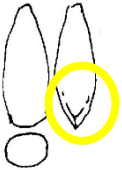


Nee een ander type bijl

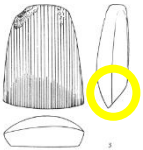
artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl (*niet van vuursteen of lydiet*)
= een *snede in het midden*?

Ja **bijl**



Nee **bijl-dissel**



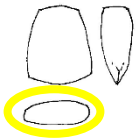
artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl (niet van vuursteen of lydiet)
= een *ronde* dwarsdoorsnede?

Ja **bijl-met-ronde-dwarsdoorsnede**



Nee met ovale of rechthoekige dwarsdoorsnede



artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl met *ronde dwarsdoorsnede*
= een *dunne en smalle* top?

Ja **bijl-met-ronde-dwarsdoorsnede-en-dunne-smalle-top**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl met een dunne en smalle top
= de ronde dwarsdoorsnede op het *dikste deel*?

Ja **bijl-met-ronde-dwarsdoorsnede-en-dunne-smalle-top-ronde-dwarsdoorsnede-op-het-dikste-deel**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl een dunne en smalle top en een ronde dwarsdoorsnede
= *1 tot 4 afgeplatte zijden*?

Ja **bijl-met-ronde-dwarsdoorsnede-en-dunne-smalle-top-met-1-tot-4-afgeplatte-zijden**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl een ronde dwarsdoorsnede
= een *stompe top*?

Ja **bijl-met-ronde-dwarsdoorsnede-en-stompe-top**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl een ronde dwarsdoorsnede
= een stompe top *op het dikste deel*?

Ja **bijl-met-ronde-dwarsdoorsnede-en-stompe-top-ronde-dwarsdoorsnede-op-het-dikste-deel**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl een ronde dwarsdoorsnede en een stompe top
= *1 tot 4 afgeplatte zijden*?

Ja **bijl-met-ronde-dwarsdoorsnede-en-stompe-top-met-1-tot-4-afgeplatte-zijden**

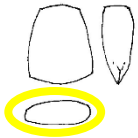


Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl
= een *ovale dwarsdoorsnede*?

Ja **bijl-met-ovale-dwarsdoorsnede**



Nee met rechthoekige dwarsdoorsnede

artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl met ovale dwarsdoorsnede
= een *smalle top*?

Ja **bijl-met-ovale-dwarsdoorsnede-en-smalle-top**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl *met e*en smalle top
= een vlak-ovale dwarsdoorsnede *over de gehele lengte*?

Ja **bijl-met-ovale-doorsnede-en-smalle-top-doorsnede-vlak-ovaal-over-gehele-lengte**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl met een smalle top
= een vlak-ovale dwarsdoorsnede *met afgeplatte zijden*?

Ja **bijl-met-ovale-dwarsdoorsnede-en-smalle-top-met-afgeplatte-zijden**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl een vlak-ovale dwarsdoorsnede
= een klokvormige omtrek
= en een *brede top*?

Ja **bijl-met-ovale-dwarsdoorsnede-en-een-brede-top-en-klokvormige-omtrek**

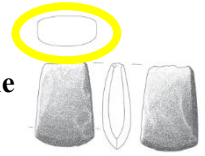


Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Heeft de stenen bijl
= een *rechthoekige* doorsnede?

Ja **bijl-met-rechthoekige-doorsnede**

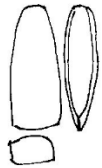


Nee **bijl**

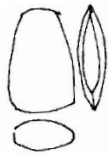
artefactgroepen start

Is de stenen bijl met rechthoekige doorsnede
= slank
= *en tamelijk lang L>2xB?*

Ja **bijl-met-rechthoekige-doorsnede-lang**



Nee kort: L<2xB



artefactgroepen start

Is de *lange* stenen bijl met rechthoekige doorsnede
= *klokvormig*?

Ja **bijl-met-rechthoekige-doorsnede-lang-klokvormig**

Nee een ander type bijl



artefactgroepen start

Is de *lange* stenen bijl met rechthoekige doorsnede
= *trapeziumvormig*?

Ja **bijl-met-rechthoekige-doorsnede-lang-trapeziumvormig**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Is de *lange* stenen bijl met rechthoekige doorsnede
= *rechthoekig* van vorm?

Ja **bijl-met-rechthoekige-doorsnede-lang-rechthoekig**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Is de stenen bijl met rechthoekige doorsnede
= breed
= en *tamelijk kort* $L<2xB$?

Ja **bijl-met-rechthoekige-doorsnede-kort**

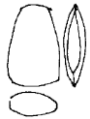


Nee **bijl**

artefactgroepen start

Is de *korte* stenen bijl met rechthoekige doorsnede
= *klokvormig*?

Ja **bijl-met-rechthoekige-doorsnede-kort-klokvormig**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Is de *korte* stenen bijl met rechthoekige doorsnede
= *trapeziumvormig*?

Ja **bijl-met-rechthoekige-doorsnede-kort-trapeziumvormig**



Nee een ander type bijl

artefactgroepen start

Is de *korte* stenen bijl met rechthoekige doorsnede
= *rechthoekig* van vorm?

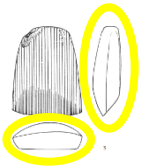
Ja **bijl-met-rechthoekige-doorsnede-kort-rechthoekig**



Nee **bijl**

artefactgroepen start

Is de bijl geheel of gedeeltelijk geslepen
= met de *snede niet in het midden*
= of is de bijl asymmetrisch in lengtedoorsnede?

Ja **bijl-dissel** o.g. schoenleestbijl 

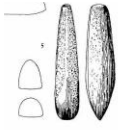
Nee **geslepen-stenen-artefact**

artefactgroepen start

N.B.: dissels zijn vaak beschadigd aan de achterzijde door gebruik.
Zie ook doorboorde dissel en de vuurstenen dissel ondergebracht in de groep bijlen

Is de stenen dissel
= *dikker dan breed (D > B)*?

Ja **bijl-dissel-hoog**



Nee een andere bijl-dissel

artefactgroepen start

Zie ook vuurstenen bijlen met afwijkede snede

Is de stenen dissel
= *veel breder dan dik* (B >> D)?

Ja **bijl-dissel-vlak**



Nee wel breder dan dik(B > D) **bijl-dissel-middelhoog**

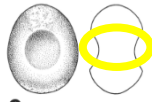


artefactgroepen start

Is het artefact
= *volledig* doorboord?

Ja doorboord werktuig

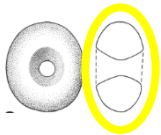
Nee onvolledig doorboord **dellensteen**



artefactgroepen start

Is het doorboorde artefact
= *zonder snede*
= *en dik*?

Ja **doorboorde-rolsteen**

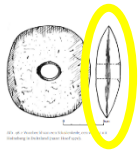


Nee een ander doorboord werktuig

artefactgroepen start

Is het doorboorde artefact
= *zonder snede*
= *en schijfvormig*?

Ja **doorboorde-schijfvormige-steen**

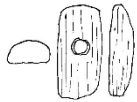


Nee een ander doorboord werktuig

artefactgroepen start

Heeft het doorboorde artefact
= een *snede haaks op het gat*?
= snede *niet in het midden*?

Ja **bijl-dissel-met-gat-haaks-op-de-snede**

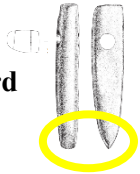


Nee een ander doorboord werktuig

artefactgroepen start

Heeft het doorboorde artefact
= een snede e*venwijdig* aan het gat
= snede *niet in het midden*?

Ja **bijl-dissel-doorboord**

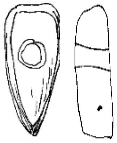


Nee een ander doorboord werktuig

artefactgroepen start

Is het doorboorde artefact
= *grof* en *breed*
= *wigvormig*
= met een snede evenwijdig aan het gat?

Ja **doorboorde-breedwig**

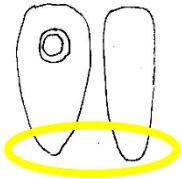


Nee een ander doorboord werktuig

artefactgroepen start

Heeft het doorboorde artefact
= een *stompe punt*?

Ja **hak-puntig**



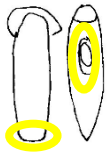
Nee een ander doorboord werktuig

artefactgroepen start

Is het doorboorde artefact
= enigszins symmetrisch in de lengte
= en *heeft die 2 'snedes'*?

Ja **bijl-dubbel**





Nee een ander doorboord werktuig

artefactgroepen start

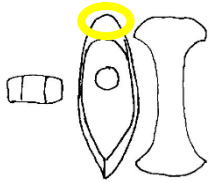
Is de dubbelbijl

= *wel symmetrisch* qua zij aanzicht

= maar heeft die *maar één echte snede*

= en zit het gat zit iets meer naar de stompe kant?

Ja **bijl-dubbel-type-A**

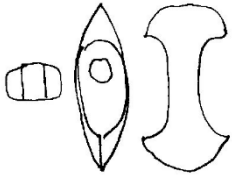


Nee een ander type dubbelbijl

artefactgroepen start

Heeft de dubbelbijl
= *2 echte snedes*?

Ja **bijl-dubbel-type-B**



Nee een ander type dubbelbijl

artefactgroepen start

Heeft de ‘dubbel’-bijl
= een *beitelvorm*
= en een *ovaal gat*?

Ja **bijl-dubbel-type-C**



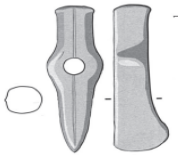
Nee **bijl-dubbel**



artefactgroepen start

Heeft het doorboorde artefact
= een *hamervorm*?

Ja **bijl-hamer**



Nee een ander type stenen werktuig

artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl
= een *gefacetteerd* oppervlak?

Ja **bijl-hamer-gefacetteerd**



Nee niet gefacetteerd

artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl met gefacetteerd oppervlak
= een vlakke bovenzijde en *licht concave onderzijde*?

Ja **bijl-hamer-gefacetteerd-type-1**

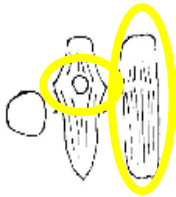


Nee een ander type gefacetteerde hamerbijl

artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl met gefacetteerd oppervlak
= een *vlakke boven- en onderzijde*
= en *duidelijke rand* op de versterking rond het gat?

Ja **bijl-hamer-gefacetteerd-type-2a**

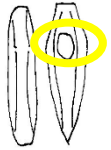


Nee een ander type gefacetteerde hamerbijl

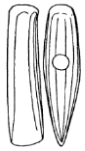
artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl met gefacetteerd oppervlak
= een vlakke boven- en onderzijde
= *zonder duidelijke rand* op de versterking rond het gat?

Ja **bijl-hamer-gefacetteerd-type-2b**



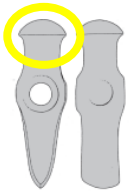
Nee **bijl-hamer-gefacetteerd**



artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl
= een *knopvormig uiteinde* aan de nek?

Ja **bijl-hamer-knop**



Nee een ander type hamerbijl

artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl

= een *convexe boven-*

= en *concave tot vlakke onderzijde*?

Ja 

Nee een ander type hamerbijl

artefactgroepen start

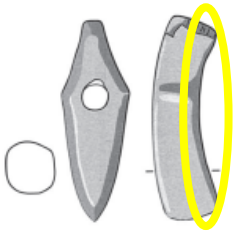
Heeft de hamerbijl

= een *convexe* bovenzijde

= een *sterke concave* onderzijde

= een min of meer symmetrische vorm in zijaanzicht

= en min of meer vierzijdige dwarsdoorsnede bij de nek?



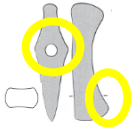
Ja type H en G

Nee een ander type hamerbijl

artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl
= een *sterk uitgewaaierde snede*
= en een licht uitgewaaierde nek
= en een *scherpe verdikking* bij het gat?

Ja **bijl-hamer-type-G**



Nee weinig verdikking bij het *verdiept liggende gat,*
niet uitgewaaierde snede **bijl-hamer-type-H**



artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl

= een convexe bovenzijde
= en concave tot vlakke onderzijde
= en *sterk versmalde nek*
= en/of een *asymmetrische* vorm in zijaanzicht
= *en zit het gat bij de nek*?

Ja type K en L

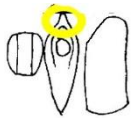


Nee een ander type hamerbijl

artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl
= een *versmalde* nek
= en een in *hoogte verkleinde* of genepen nek?

Ja **bijl-hamer-type-K**



Nee **bijl-hamer-type-L**



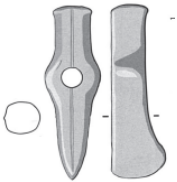
artefactgroepen start

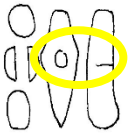
Type K heeft typische Nederlandse varianten

Heeft de hamerbijl

= een convexe tot vlakke boven
= en concave onderzijde
= een *uitgewaaierde snede*
= een asymmetrische vorm in zijaanzicht
= en (nagenoeg) *ronde dwarsdoorsnede*?

Ja type A, BA



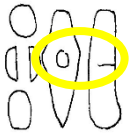


Nee een *vierzijdige* dwarsdoorsnede

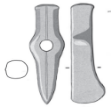
artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl
= een licht convexe bovenzijde
= een *ronde dwarsdoorsnede*
= en *scherpe verdikking* bij de snede?

Ja **bijl-hamer-type-BA**



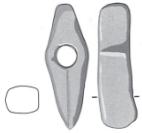
Nee vlakke bovenzijde, afgeronde verdikking en nagenoeg ronde doorsnede **bijl-hamer-type-A**



artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl
= een convexe boven-
= en concave onderzijde
= en *vierzijdige dwarsdoorsnede*
= een asymmetrische vorm in zijaanzicht
= en een *scherpe verdikking* bij het steelgat?

Ja **bijl-hamer-type-B**



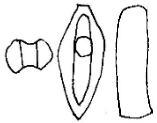
Nee een afgeronde verdikking **bijl-hamer-type-P1**



artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl
= een *convexe boven-*
= en *licht concave tot vlakke onderzijde*
= een symmetrische vorm in zijaanzicht?

Ja type P2 en I

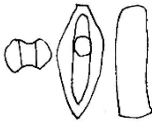


Nee een ander type hamerbijl

artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl
= een convexe boven-
= en licht concave tot vlakke onderzijde
= een *symmetrische vorm*
= en *vierzijdige dwarsdoorsnede*?

Ja **bijl-hamer-type-I**



Nee asymmetrisch en ronde dwarsdoorsnede
bijl-hamer-type-P2



artefactgroepen start

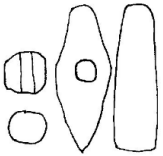
Heeft de hamerbijl

= een *convexe boven-*

= en *licht convexe onderzijde*

= *zonder of met lichte verdikking* rond het gat?

Ja



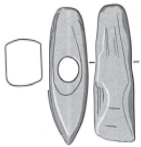
Nee een licht convexe tot vlakke bovenzijde, vlakke onderzijde en afgeronde verdikking



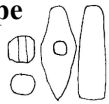
artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl
= een lichte convexe boven-
= en onderzijde
= *zonder verdikking* rond het gat**?**

Ja **bijl-hamer-type-R**



Nee met *lichte verdikking* **bijl-hamer-type-epe**



artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl

= een *licht convexe tot vlakke bovenzijde*

= *vlakke onderzijde*

= en *afgeronde verdikking* rond het gat?

Ja type C en CA



Nee wigvormig zonder verdikking

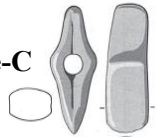


artefactgroepen start

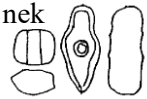
Heeft de hamerbijl

= een licht convexe tot vlakke bovenzijde
= vlakke onderzijde
= en afgeronde verdikking rond het gat
= en een *vierhoekige* doorsnede?

Ja **bijl-hamer-type-C**



Nee een ronde dwarsdoorsnede van de nek
bijl-hamer-type-CA



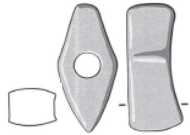
artefactgroepen start

Is de hamerbijl
= *wigvormig*
= met vlakke boven-
= en onderzijde
= *zonder verdikking* bij het gat?

Ja type Zuidvelde en Emmen



Nee vlakke bovenzijde en sterk concave onderzijde



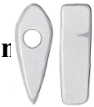
artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl
= een licht convexe tot vlakke bovenzijde
= en vlakke onderzijde
= een *rand rondom op bovenzijde*
= zonder versterking van het gat?

Ja met rand **bijl-hamer-type-zuidvelde**



Nee zonder rand **bijl-hamer-type-emmer**



artefactgroepen start

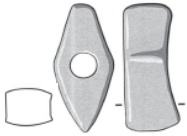
Heeft de hamerbijl

= een *vlakke tot licht concave bovenzijde*

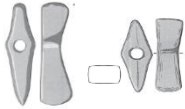
= en *sterk concave onderzijde*

= en *afgeronde verdikking* bij het steelgat?

Ja **bijl-hamer-type-F**



Nee met scherpe verdikking



artefactgroepen start

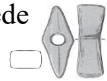
Heeft de hamerbijl

= een vlakke tot licht concave bovenzijde
= en concave onderzijde
= een duidelijke verdikking rond het steelgat
= een asymmetrische vorm
= en *sterk uitgewaaierde snede*?

Ja **bijl-hamer-type-D**



Nee symmetrisch, geen uitgewaaierde snede
bijl-hamer-type-E



artefactgroepen start

Heeft de hamerbijl type K
= een convexe bovenzijde
= en concave tot vlakke onderzijde
= en *gebogen*
= *en versmalde* nek?

Ja **bijl-hamer-type-muntendam**



Nee geen versmalde nek, wel verdikking rond het gat
bijl-hamer-type-baexem



artefactgroepen start

Heeft het stenen artefact
= een plaatvorm
= met 2 of meer gaten?

Ja **polsbeschermer**

Nee

artefactgroepen start

Nog verder uit te werken ……..

artefactgroepen start