

**Geheimen van Berg en Rijn**

**Thema 4**

**Stenenbakkers**

# Leskist 4



## Welkom in de leskist bij Stenenbakkers uit de serie **Geheimen van Berg en Rijn**.

In deze serie zijn zes thema's ontwikkeld, elk met een eigen naam en bijpassend nummer.

Bij elk thema hoort een leskist

Leskist nummer	Thema
Leskist 1	Schatten en Schatzoeken
Leskist 2	Tussen Muren en Poorten
Leskist 3	Het wonder van Cunera
<b>Leskist 4</b>	<b>Stenenbakkers</b>
Leskist 5	Tabak en Tarwe
Leskist 6	Het water komt 1855

### Procedure uitleen leskisten door Stedsmuseum Rhenen

De leskisten worden aan de buitenkant voorzien van een thema sticker en de naam van het thema en eventueel een nummer.

### Reservering

De aanvraag voor de reservering dient 1 week van te voren gedaan te worden bij Karel Troostheide [ktroostheide@gmail.com](mailto:ktroostheide@gmail.com)

Telefoon: 06 51501602

Bij de aanvraag altijd de **titel** van het thema **en** het **nummer** van de leskist vermelden.

### Uitleentermijn leskist

De termijn bedraagt 3 weken. De kist **kan** op een later tijdstip weer geleend worden.

### Transport bij uitleen

Op het afgesproken tijdstip haalt een medewerker van de school de gereserveerde leskist op in het Stedsmuseum. De medewerker van het museum zorgt dat de kist (na controle op de inhoud) klaar staat.

### Inlevering leskist

De medewerker van de school maakt een afspraak om de leskist weer in te leveren bij het Stedsmuseum. De medewerker van het museum controleert de inhoud van de kist op basis van de inhoudsopgave en noteert of verbruiksmaterialen aangevuld moeten worden en geeft dat door aan het team PEER Conchita de Jong [drexjongtravel@hotmail.com](mailto:drexjongtravel@hotmail.com) of Henny Boor [hboor21@planet.nl](mailto:hboor21@planet.nl)

**Veel Plezier!**



## **Inhoud van de leskist 4 Stenenbakkers**

1. Model van een ringoven in een kartonnen doosje
2. Copie 'Noar d'n Oven', Hoofstuk over de Blauwe Kamer
3. Groot stuk landbouwplastic
4. 1 enkelvoudige Baksteenmal
5. 2 bakstenen en 1 witte zandsteen
6. 15 Afstrijkhoutjes
7. 15 rode plastic bakjes om bakstenen te maken
8. 2 glazen weckpotjes voor bodemvondsten
9. 4 Gelamineerde A3 platen.
  - Foto De Blauwe Kamer
  - prent Steenoven werkers
  - Dwarsdoorsnede uiterwaarde
  - Stensoorten
10. Plastic zakje met 3 briketten

### **Kleding**

1. Gestreepte kiel, leren petje (Roel)
2. Witte bloes met borduursel, rode baret (Marguerite Dorsemagen)
3. Bolhoed (Meneer Dorsemagen)
4. Herenhoed (Filmmaker)
5. Brilletje van de schooljuf
6. 2 eetbakjes
7. 1 aardewerken drankkruik
8. 1 metalen koffiepotje
9. 1 bontje voor de vrouw van de burgemeester
10. Klompen
11. 1 strooien hoed voor een jongen

Op deze foto zie je de volledige inhoud van leskist 4. Thema Stenenbakkers





**Roel**



**Marguerite van Dorsemagen**



**Filmmaker**



**Meneer van Dorsemagen**

## Verdieping van de didactiek/ leskist ideeën

### Staat ook in de docentenhandleiding

Gebruik de materialen uit de leskist op een thematafel, of laat kinderen een tentoonstelling maken. (Exposeren).

Deze opdrachten gaan over het proces van stenen maken. Het is vele malen krachtiger om de opdrachten even te laten voor wat ze zijn en het hele proces na te spelen in de klas. Dit kan bijvoorbeeld op de volgende manier:

Kom de klas binnen met een hoed (zie leskist Stenenbakken) op je hoofd. Neem een hoop rauwe klei mee uit de uiterwaard (geen probleem als hierin nog plantenresten zitten) en leg die op de instructietafel. Leg de kinderen uit dat je directeur bent en stenen wilt laten maken uit klei. Hoe moet dat gebeuren?

1. Laat de kinderen suggesties doen en laat ze, indien mogelijk dit uitproberen voor in de klas. Je kunt de volgende vragen bespreken:
2. Hoe krijg je de plantenresten uit de klei? Laat de kinderen maar oplossingen bedenken. De 'directeur' heeft een redelijk simpele. De klei werd eerst een half jaar op de kleibult gegooid. In die bult rotten de plantenresten weg.
3. Hoe kun je de klei kneden? Met de handen? Laat maar uitproberen vóór in de klas. Dat gaat redelijk moeizaam. Zien de kinderen een betere manier? De 'directeur' heeft er één! Met de voeten! Het zogenaamde walken. Je maakt hierbij gebruik van de kracht van je benen en het gewicht van je lichaam. Nadeel: in het vroege voorjaar is het soms 's ochtends nog ijskoud. Soms ligt er nog een ijsvliesje op het water. En walken doe je met blote voeten! Waarom? Omdat elk stuk van schoeisel kapot gaat door de taaie klei en klompen zich vastzuigen!
4. Hoe krijg je de vorm van een steen in de klei? Laat leerlingen maar nadenken en uitproberen. Ongetwijfeld komt er iemand op het idee van een steenvorm. Presenteer dan de steenvorm (uit leskist Stenenbakkers) en vraag de kinderen om uit te komen proberen.
5. Aan de bovenkant steekt de klei boven de steenvorm uit. Hoe lossen we dit op? Met een latje strijk je over de bovenkant van de steenvorm. Dit heet *afstrijken*.
6. De klei blijft muurvast in de steenvorm zitten. Wat nu? De oplossing van de 'directeur' is dat er eerst een laagje zand in de steenvorm moet worden gestrooid, het z.g.n. 'zanden'. Dan plakt de steen niet meer aan de bodem.
7. Vervolgens moet de steen drogen.

Dit hele proces kun je met de leerlingen naspelen. Dat is heel leuk! Assistentie van bijvoorbeeld ouders is belangrijk. Ruwe klei is overal aanwezig, maar als je het hebben wilt, kun je het vaak nergens vinden. In de uiterwaard aan de Waal en de Rijn liggen dicht bij de rivier vaak grote kleipakketten. Misschien kun je ergens in de Betuwe wat meenemen uit een akker of boomgaard. Contact opnemen met een grondbedrijf kan ook. Bijvoorbeeld: <https://www.hardeman-zand.nl/> of <https://www.gerzonbv.nl/grondstoffen/> Vraag van tevoren of de kinderen oude kleren willen meenemen. Denk zorgvuldig na over de plek waar je het walken wilt uitproberen. Als je het binnen doet wordt alles gegarandeerd vreselijk vuil. Een grasveld of nog beter een stuk zand buiten is ideaal. Leg een flink stuk landbouw plastic neer (uit de leskist Stenenbakkers), verhoog de randen van het plastic, spreek een duidelijke plaats af waar schoenen en sokken neergelegd worden en spreek af waar de kinderen mogen lopen (op elke plaats waar ze lopen komt kleislib!). Bedenk van tevoren hoe de voeten van de kinderen gereinigd worden en hoe je het zeil schoon krijgt. Zie voor inspiratie de volgende video <https://www.veldovenzorgvlied.nl/uncategorized/veldovenfilm-2/> Vanaf 04.30 zie je de kinderen. Klei maken op blote voeten is een onvergetelijke ervaring voor de kinderen!

Het proces van stenen maken is zowel voor deze tijd als voor de tijd van vroeger uitvoerig op film gezet. <https://www.youtube.com/watch?v=0IHuVrQlBJc&t=175s> geeft prachtige filmbeelden van het handmatig vormen van stenen. Vanaf 2.45 starten beelden van het gedeeltelijk machinaal vervaardigen van stenen. Via <https://www.youtube.com/watch?v=VSgdWEG8KBw> zijn beelden te zien van de steenfabriek in Elst uit redelijk recente tijden.

De kernopdracht gaat over slechte arbeidsomstandigheden. Er is een sterke link met het canonvenster 'Het kinderwetje van Van Houten' <https://www.canonvannederland.nl/nl/kinderwetje> zie ook <https://www.canonvannederland.nl/nl/kinderwetje> voor een filmpje over kinderarbeid. De kernopdracht nodigt uit tot de volgende vragen:

1. Hoe kunnen we de waarheid boven tafel krijgen bij misstanden? Welke vragen stel je dan en aan wie? Hoe komt het dat de directeur en de arts het werk in de steenfabriek niet slecht vinden en de (meeste) arbeiders niet klagen? Aardig is ook dat Johan Pastors, de arbeider uit de steenfabriek Blauwe Kamer, veelal ontwijkende antwoorden geeft wanneer hem gevraagd wordt naar zaken die mogelijk negatief zijn voor de steenfabriek. Bang om ontslagen te worden? Hoe vind je de waarheid in dit soort gevallen? Hoe zouden de kinderen onderzoek doen? Laat ze maar even voor 'detective' spelen!

2. Wat moet de regering doen? Moet ze steenfabrieken sluiten? Moet ze kinderarbeid verbieden? Maar dan moeten de gezinnen waaruit die kinderen komen de broodnodige inkomsten missen! Wat kun je dan wél doen als regering? Diezelfde vraag speelt in de huidige tijd. Er zijn nog steeds steenfabrieken waar kinderen werken. Zie <https://www.youtube.com/watch?v=GrIJE-> voor het werk van Afghaanse vluchtelingkinderen in Pakistaanse steenfabrieken. Zie voor de moeilijke overwegingen bij het al dan niet laten sluiten of ontmoedigen van kinderarbeid: <https://www.trouw.nl/nieuws/met-sluiten-van-fabrieken-is-geen-kind-geholpen~b0e0aa31/>

### **Veldwerkopdracht**

Een veldwerk opdracht. Grondboren zijn op dit moment niet toegevoegd aan de leskist. Een grondboor is niet heel kostbaar in de aanschaf en het zou een aanwinst kunnen zijn voor jouw school als je van plan bent dit het thema stenenbakkers terugkerend te behandelen. Kinderen vinden het erg interessant op te kijken wat je met zo'n grondboor omhoog haalt. Je kunt dit in elk type landschap doen. <https://basisregistratieondergrond.nl/bro-4-kids/educatief/bodemonderzoek/>

Het maken van een bodemprofiel kan een leuke en leerzame opdracht zijn voor de leerlingen. In groepjes van 2 of 3 maken de leerlingen hun eigen bodemprofiel. Wat valt hen op? Is er temperatuurverschil voelbaar en hoe komt dit? De leerlingen kunnen per groepje een van huis meegebracht glazen potje vullen met een bepaalde laag van het bodemprofiel. Je kan ze in de klas weer in de juiste volgorde op elkaar zetten. Een lang stuk papier, bijvoorbeeld behangpapier is handig om verschillende bodemprofielen naast elkaar te leggen tijdens het veldwerk

### **Leskist**

#### **1. Ideeën leskist**

De hoeden en petten uit de leskist kunnen worden gebruikt voor het naspelen van de ondervraging (opdracht 3). Als je tijd wilt steken in een mooie presentatie kun je kinderen vragen om een witte blouse en een zwarte of bruine broek/rok aan te trekken. Eventueel kun je op het schoolplein met wat schoolklei en water vlekken laten maken op blote voeten – zie de foto bij de kernopdracht.

Wil je iets met muziek: vraag kinderen om op de wijs van het liedje 'In een blauw geruite kiel' een liedje te maken over kinderarbeid in de steenfabriek. Ze mogen woorden uit 'In een blauw geruite kiel' gebruiken.

#### **2. Ideeën leskist**

Van de materialen kun je een tentoonstelling maken. Of een show, of video waarin de kinderen met een pet van vroeger, o.i.d. stenen maken. In de leskist zitten ook verschillende type bakstenen. Op de website van Steenfabriek de Voghelensang staat welke verschillende typen baksteen er zijn. <https://www.vogelensangh.nl/welke-soorten-bakstenen-zijn-er/>

#### **3. Ideeën leskist**

In de leskist zit een model van een ringoven. Plaats deze op een tafel en ga eromheen zitten. Bespreek de werking en laat een of twee kinderen dit vervolgens uitleggen door aan te wijzen waar processen plaatsvinden en wat de volgorde daarbinnen is.

#### **4. Ideeën leskist**

Het is mooi en gemakkelijk om de steenfabriek met al haar bijgebouwen in maquettevorm te maken, natuurlijk middels klei! Zoek via internet op 'luchtfoto steenfabriek' voor mooie voorbeelden van fabrieken.