

**Met de lesbrief
aan de slag...**



Lesbrief | Stenen berging - Voorbereidingsfase

INLEIDING BIJ DE LESBRIEF

Tijdens je opleiding BOUW en INFRA ben je regelmatig op zoek naar informatie.

Het opzoeken van informatie is je niet onbekend, je doet dat regelmatig via internet met een zoekmachine zoals Google. Daarvan weet je dat je soms iets snel en goed kunt vinden, maar pas op! Je zoekt op het hele internet, met misschien wel miljoenen hits/thema's. Het is dan niet altijd duidelijk wat op Nederland van toepassing is en wat juiste informatie is.

Voor opleidingen in de sector Bouw en Infra is NU TECHNIEK Bouw en Infra samengesteld. Deze methode omvat ruim 340 leereenheden. Elke leereenheid bevat informatie en kennis die je nodig hebt voor je opleiding.

NU TECHNIEK Bouw en Infra heeft alleen Bouwkundige en Infra-onderwerpen. Minder dan op internet, maar toch genoeg om de weg kwijt te raken. Daarom is een reeks van lesbrieven bij NU TECHNIEK Bouw en Infra samengesteld.

Via deze lesbrieven ga je op zoek naar allerlei vakinhoudelijke onderwerpen en ontdek je de structuur van NU TECHNIEK Bouw en Infra. En als je de structuur kent, zoek je steeds sneller en effectiever.

Om dat zoeken en vinden te trainen, is het advies van de makers om bij de lesbrief geen gebruik te maken van de mogelijkheid om in NU TECHNIEK Bouw en Infra op trefwoord te zoeken, tenzij dat expliciet is aangegeven. Succes met de opdrachten!

De reeks lesbrieven stelt de student in staat om efficiënt met NU Techniek Bouw en Infra te werken tijdens de opleiding.

De lesbrief bestaat uit twee delen:

Deel A

Als je NU TECHNIEK Bouw en Infra opent, kies je Bouw of Infra om naar het menu te gaan. Bovenin de menupagina staan de Introductie-leereenheden. Met behulp van de vragen in deel A verken je deze.

Deel B

Om je actief in de leerstof te verdiepen, vind je in deel B van de lesbrief toepassingsvragen en opdrachten.



Deel A | Verkenning

→ Zorg dat je bent ingelogd in NU Techniek Bouw en Infra (volgens de uitleg van je docent).
Ga naar **Bouwprocessen: introductie**, kies **Stenen berging**, klik op de leereenheid '**Voorbereidingsfase**'.

1. Welke stappen worden er gezet in de voorbereidingsfase?

2. Hoe kom je erachter of je een vergunning nodig hebt?

3. Waaraan moet een gebouw voldoen, om een vergunning aan te kunnen vragen?

4. Als het bouwwerk wordt uitgevoerd, heb je dan genoeg aan het definitief ontwerp en het bestek?

5. Wat is voor de aannemer de basis van de begroting?



Deel A | Vervolg

6. Op afbeelding 4 zie je een werktekening van de fundering.
- Beschrijf de volgende onderdelen: opbouw fundering; opbouw onderbouw metselwerk; opbouw bovenbouw gevel; wijze verankering onderbouw/fundering aan bovenbouw.
 - Welke onderdelen worden er nog meer vermeld op deze tekening?
 - Wat zijn de betonspecificaties? Kun je deze ook terugvinden in je tabellenboek?
 - Is de tekening als werktekening compleet of ontbreken er nog dingen?
 - Wat is de functie van een werktekening? Waarin wijkt een werktekening af van het definitief ontwerp?

7. In de technische omschrijving (de eerste afbeelding onder kopje 3. Beroepsvaardigheden) is een deel van het metselwerk en een deel van het timmerwerk omschreven. Bestudeer dit stuk technische omschrijving.
- Wat is het verschil in de manier van omschrijven tussen algemeen en specifiek?
 - Lees deel 22.1 van a t/m 1. Kun je al dit omschreven metselwerk op een tekening vinden?
 - Wat is een stelpost?
Bekijk c: 20 m¹ herstelwerk. Hoe heet zo'n post? Wat gebeurt er als het aantal meters afwijkt van 20 m¹?
 - Wat betekent 'Injecteren metselwerk'?
 - Is deze omschrijving voor een nieuwbouwproject of voor een renovatie? Leg je antwoord uit.
 - Wat is het verschil tussen nieuw bouwen en renoveren?

8. Onder 'Ruwbouw-timmerwerk algemeen' staan Normen vermeld, zoals 'NEN 5466', 'KVH 2000' of 'BRL 2301'.
- Zoek eens op (internet) wat deze normen inhouden. Geef een korte omschrijving.
 - Zie je de relatie tussen deze normen en het timmerwerk? Leg je antwoord uit.
 - Wat betekent KOMO-keur?



Deel A | Vervolg

9. De werktekening (tweede afbeelding onder kopje 3. Beroepsvaardigheden) is voorzien van voldoende maatvoering daarnaast zijn er ingetekende balkjes dat zijn de spanten en tussenstijlen. Het wordt een eenvoudig gebouw opgebouwd uit houten wanden met een fundering zoals op afbeelding 4.
- Hoeveel spanten worden er geplaatst?
 - Hoeveel tussenstijlen worden er geplaatst?
 - Is de hart-op-hartmaat geschikt voor het aanbrengen van plaatmateriaal van 1220 x 2440 mm?
 - Is de hart-op-hartmaat geschikt voor het aanbrengen van handelslengten hout?
 - Is de hart-op-hartmaat geschikt voor het aanbrengen van isolatie tussen de stijlen van 400 mm of 580 mm?
 - Wat is de relatie tussen de drie onderdelen platen, schothout en isolatie?
10. Bekijk de afbeelding met de platbalklaag (derde afbeelding onder kopje 3. Beroepsvaardigheden).
- Hoe zwaar is deze balklaag?
 - Op welke hart-op-hartafstanden ligt de balklaag?
 - Hoe worden de openingen boven de kozijnen opgevangen?
 - Op welke wijze is de balklaag verankerd?



Deel B | Opdracht

Ga naar de site <https://www.omgevingsloket.nl/>

- Doe een vergunningscheck als particulier, voor een stenen berging op je eigen adres.
- Welke vergunning(en) moet je aanvragen? Eventuele bouwgegevens mag je zelf bedenken.

Maak een verslag van de opdracht en lever dit in bij je docent.