

## Wat heb je geleerd?

### Huizen bouwen

Iedereen wil graag in een eigen huis wonen. Een huis biedt bescherming tegen kou, warmte, regen en water. Er zijn vele soorten huizen over de hele wereld. De huizenbouw is aangepast aan het klimaat in een land. Ook hangt het bouwen van een huis af van beschikbare bouwmaterialen in de buurt. In Nederland worden de huizen stevig en veilig gebouwd. Architecten tekenen de huizen en een bouwbedrijf bouwt het huis volgens de tekeningen.

### Soorten woningen

In Nederland zijn veel verschillende huizen. In de stad staan veel **flats** en **rijtjeswoningen**. In dorpen staan meestal grotere huizen, zoals bijvoorbeeld **vrijstaande woningen**. Soms staan er ook grote **villa's**. Voor bijvoorbeeld studenten, bejaarden en gehandicapten zijn er aangepaste woningen.

### Klimaten en huizen

In Nederland hebben we een **zeeklimaat**. Er zijn zachte winters en koele zomers. Het hele jaar door kunnen er regenbuien vallen. Daarom zorgen de mensen in Nederland dat de huizen goed geïsoleerd zijn en dat er verwarming is in de winter. In het **Middellandse Zeeklimaat** hebben de huizen kleine ramen, dikke muren en houten luiken. Zo blijft de warmte buiten de huizen.

In het **landklimaat**, het **poolklimaat**, het **tropische klimaat**, en het woestijnklimaat passen de mensen de bouw van hun huizen ook aan aan het klimaat.

### Architect

Een **architect** maakt een **ontwerp** van een huis. Daarvoor heeft hij een **programma van eisen** nodig. De architect maakt een **plattegrond**, tekent de voor-, zij- en achterkant van het huis en maakt een technische tekening. Op de technische tekening staan vaste **symbolen** om aan te geven waar de leidingen en de aansluitingen zijn.

### Bouwen

Een huis wordt in een vaste volgorde gebouwd. Eerst zetten vakmensen het huis uit en maakt de **timmerman** een **bekisting**. In de bekisting komt beton. Dan is de **fundering** klaar.

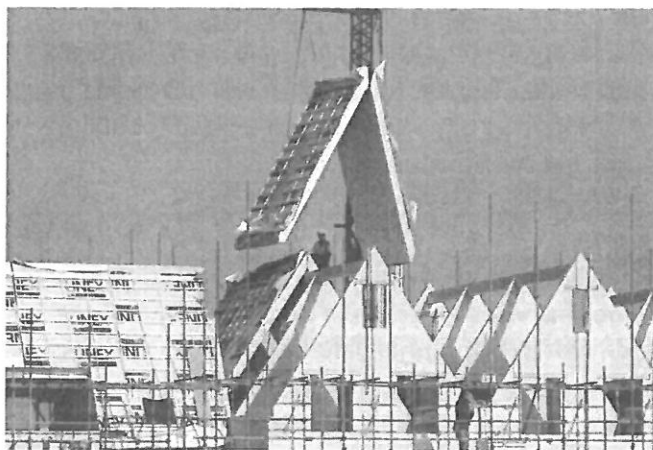
De **metselaars** metselen de muren. De dakdekker legt een dak op het huis. Om het huis af te maken werken ook de elektriciens, de **loodgieter**, de schilder en de **tegelzetter** mee.



Een huis biedt bescherming tegen warmte, kou, wind en regen.



De kleine ramen en de dikke muren houden de warmte buiten.



Wat een hoogte!

# Thema 4 Techniek om je heen

## Les 1

### **De flat**

Een hoog gebouw met woningen boven elkaar. Flats kom je vaak in de grote stad tegen.

### **De rijtjeswoning**

Huizen die aan elkaar vast zijn gemaakt. In veel nieuwbouwwijken staan rijtjeswoningen.

### **De villa**

Een groot huis dat niet vastzit aan een ander huis. Vaak heeft het veel kamers en hoort er een grote tuin bij.

### **De vrijstaande woning**

Een huis dat niet vastzit aan een ander huis.

## Les 2

### **Het landklimaat**

Een klimaat waarbij het in de zomer erg heet is en in de winter erg koud. De temperatuurverschillen zijn groter dan bij landen aan de kust.

### **Het Middellandse Zeeklimaat**

Het klimaat van landen rond de Middellandse Zee. In de zomer is het in dit klimaat zonnig en droog. In de winter is het nog steeds lekker weer.

### **Het poolklimaat**

Het klimaat van de noord- en Zuidpool, waar het altijd erg koud is.

### **Het tropische klimaat**

Een klimaat waarbij het weer altijd erg warm en nat is. Landen rond de evenaar hebben een tropisch klimaat.

### **Het zeeklimaat**

Het klimaat van de landen die dichtbij zee liggen, met een koele zomer en zachte winter.

## Les 3

### **De architect**

Iemand die voor zijn beroep bedenkt hoe een gebouw eruit moet zien.

### **Het ontwerp**

Een tekening van hoe iets eruit moet gaan zien.

### **De plattegrond**

Een kaart waarop een gebied of huis van bovenaf is getekend. Op een plattegrond zie je bijvoorbeeld hoe een nieuwe wijk eruit gaat zien.

### **Het programma van eisen**

Een overzicht van de eisen die we stellen aan een huis, bijvoorbeeld hoeveel het huis mag kosten, waar het wordt gebouwd en hoe het huis eruit moet zien.

Het symbool

## Les 4

### **De bekisting**

Houten schotten waarin het beton wordt gestort voor de fundering van het huis. Ze zorgen ervoor dat het beton de goede vorm houdt.

### **De fundering**

Een constructie van bijvoorbeeld palen of beton waarop een gebouw steunt.

### **De loodgieter**

Iemand die voor zijn beroep leidingen maakt voor bijvoorbeeld water en gas. Een loodgieter sluit ook de wc, de wastafels, de kranen en de verwarmingsketel aan.

### **De tegelzetter**

Iemand die voor zijn beroep tegels op een vloer of wand zet.

## Woordenschat

Naam \_\_\_\_\_

### Woordenboekje

**de aanleunwoning** *een klein huis vlakbij een verzorgingstehuis waar oude mensen hulp kunnen krijgen uit het verzorgingstehuis*

De oma van Jeroen gaat verhuizen naar een aanleunwoning.

**de dakspanten** *een driehoek van houten balken die met elkaar verbonden zijn en het dak dragen*

De timmerman is de balken voor de dakspanten omhoog aan het halen.

**definitief** *iets wat besloten is en niet meer veranderd wordt*

De tekening van het nieuwe huis is definitief.

**de bescherming** *ervoor zorgen dat iemand of iets veilig is*

De dijk geeft het huis bescherming tegen het water.

**de isolatie** *materiaal dat ervoor zorgt dat de warmte goed binnen blijft in een huis en dat de kou buiten blijft*

We betalen minder voor de verwarming omdat we veel isolatie hebben gebruikt.

**het stopcontact** *een aansluiting in de muur waaruit stroom komt*

Nadia steekt de stekker van de computer in het stopcontact.

**de troffel** *het gereedschap van een metselaar*

De metselaar doet cement op de troffel om de muur te metselen.

**het bestemmingsplan** *alle afspraken van de gemeente waarin precies staat wat er wel en niet met een gebied mag gebeuren*

In het bestemmingsplan staat dat er een school moet worden gebouwd.

**de bouwplaats** *grond waarop huizen worden gebouwd*

Op deze bouwplaats lopen veel bouwvakkers rond.