

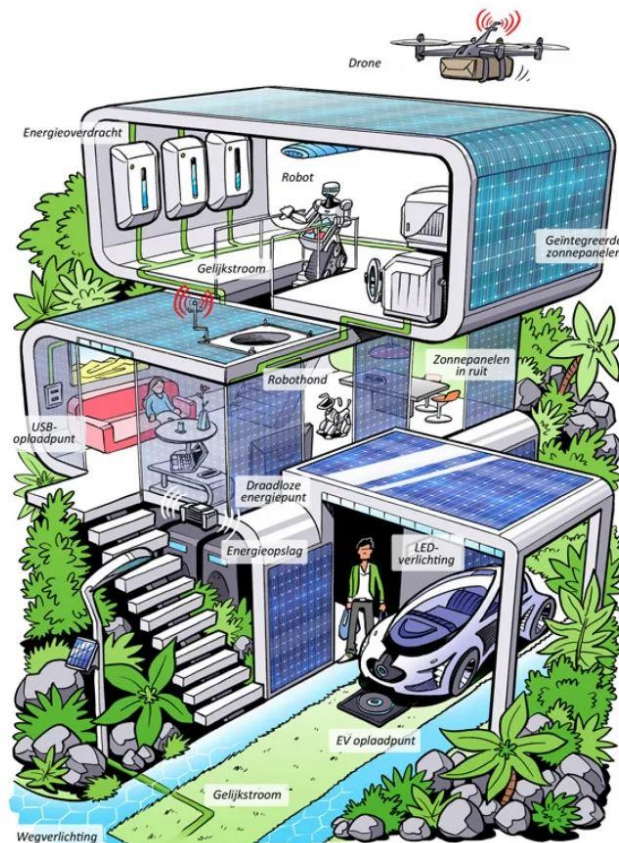
Logboek met Stappenplan Techniekwedstrijd 2025

Teamnaam: _____

Leerlingen: _____

School: _____

Groep: _____



Thema: Huis van de toekomst



“Burgerweeshuis Tiel bouwt mee aan een kansrijke toekomst”

Omschrijving van de opdracht “Huis van de toekomst”

1. Hoe wonen wij in de toekomst? In de lucht, op of onder de grond?

In een villa, flat, tiny house of misschien iets heel anders? Er zijn natuurlijk heel veel mogelijkheden!

Je kunt kiezen voor een volledig duurzaam huis. Dit kan door gebruik van duurzame materialen, maar ook door na te denken over bijvoorbeeld zonnepanelen, windenergie, aardwarmte ... Laat je fantasie werken!

Denk jij dat er meer stormen zijn in de toekomst, pas dan de vorm van jouw huis aan. Als het steeds warmer wordt, bouw dan een huis onder de grond. Enzovoort, enzovoort...

Vergeet ook de binnenkant van het huis niet! Krijgt jouw huis technische foefjes en zo ja, welke? Komt er een lift, robots, automatische verlichting?

Welk superleuk idee heb jij?

2. Kies met jouw groepje het beste idee en denk na over hoe jullie het gaan maken. Maak een mindmap en/of tekeningen om jullie plan duidelijk te krijgen. Welk **materiaal** heb je nodig? **Gebruik zoveel mogelijk de spullen die je in het startpakket hebt gekregen.**
3. **Maak een stevig model van jullie huis en zorg dat er een bewegend onderdeel is.**
4. **Denk na over de energie die het huis nodig heeft om te bewegen en hoe je dit duurzaam kunt regelen.**
5. **Maak ook de omgeving van jullie huis zo mooi mogelijk.** Gebruik daarvoor de hele grondplaat. Extra's toevoegen, zoals verlichting en geluid is top!
6. **Let op! Volg het stappenplan** in dit logboek van **idee** naar **ontwerp**, naar **materialenlijst** en **taakverdeling** en start **dán** pas met het **maken**.





Stap 1: Informatie verzamelen

Welke verschillende “huizen” kun je bedenken bij het thema “Huis van de toekomst”? S



Gebruik internet om te zoeken naar afbeeldingen, welke **zoektermen** kun je gebruiken?

Huis van de toekomst, futuristisch huis, flat in de toekomst....

Kijk ook naar de afbeeldingen in het logboek.

Stap 2: Brainstormen met mindmap (werkblad 1)

Welk soort huis lijkt je leuk om te maken?

Hoeveel kamers heeft het huis?

Welke vorm heeft het huis?

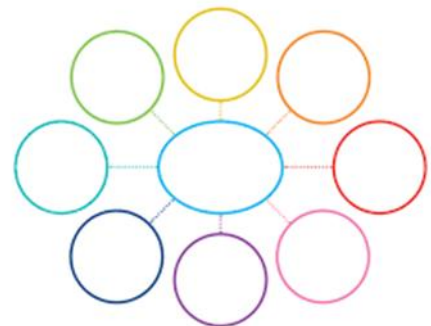
Op welke plaats staat het huis?

Is er ruimte voor huisdieren?

Is er ruimte voor een auto en fietsen en andere spullen?

Hoe komt het huis aan elektriciteit en water?

Wat kan er bewegen in het huis?



Schrijf je ideeën op in de mindmap.

Als iedereen klaar is, ga dan verder naar stap 3.

Stap 3: Kies het beste idee

Kies met elkaar het idee dat jullie het beste en leukste vinden en dat haalbaar is om te maken. Gebruik hierbij deze vragen:

1. Kan ons idee op een stevige manier worden gebouwd?
2. Wat kunnen we in het huis laten bewegen?
3. Is ons idee niet te moeilijk om te maken? Willen we eerst advies?

Je mag advies of tips vragen aan je leerkracht en aan de scholenbezoekers. Ze kunnen soms iets voordoen. Je gaat wat je leert **zelf** in je werkstuk toepassen.

4. In welk landschap, in welke omgeving staat het huis? Welke ideeën zijn er voor het opbouwen en mooi maken van de grondplaat?

Schrijf hier wat voor soort huis het wordt, wat er beweegt en hoe de omgeving er uit komt te zien:

Wat:

Beweging door:

Omgeving:

Welke materialen heb je nodig om jullie huis te maken?

Stap 4: Samenwerking in het team

Vertel hier hoe het kiezen is gegaan.

Had er iemand de leiding?

Hebben jullie allemaal meegepraat?

Werd er naar iedereen geluisterd?

Waren er meningsverschillen? Zo ja, welke?

Hoe hebben jullie die opgelost?

Is iedereen blij of moet er nog iets veranderen?

Vraag hulp aan je leerkracht als jullie er samen niet uitkomen.

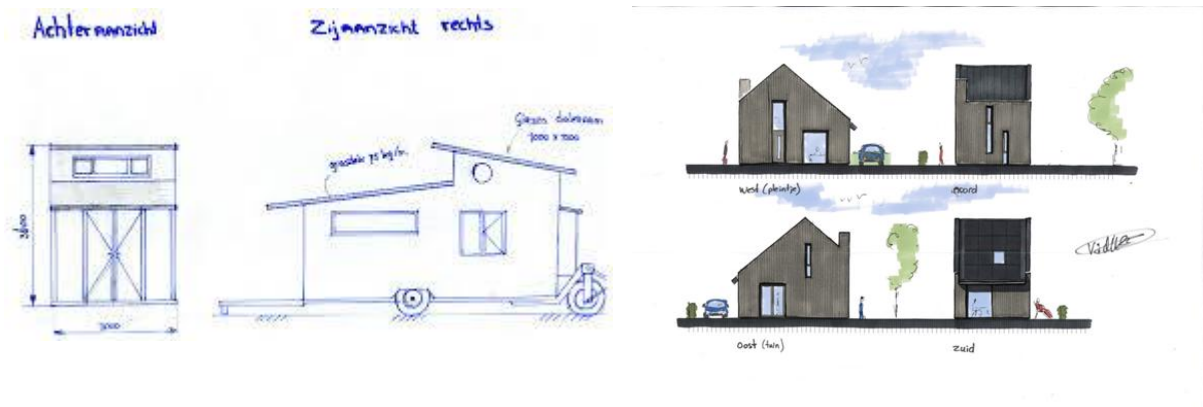
Stap 5 Ontwerptekening maken (werkblad 2 en 3)

Het is nu tijd om jullie idee te gaan tekenen/schetsen. Het gaat hier niet om een mooie tekening, maar om een schets waarbij duidelijk wordt hoe jullie werkstuk er ongeveer uit komt te zien.

Je kunt de taken verdelen: bijvoorbeeld

- twee kinderen tekenen het huis
- twee of meer kinderen tekenen samen de plattegrond van de omgeving.

Het is handig om het huis te tekenen van verschillende kanten: de voorkant, de zijkanten, de achterkant en een plattegrond met de indeling van kamers. Bij meer verdiepingen horen meer plattegronden.



Een plattegrond lijkt op een luchtfoto, hier een paar voorbeelden:



Let op! Bewaar de ontwerptekeningen goed. Deze gebruik je ook voor de taakverdeling en ze moeten ingeleverd met het logboek en werkstuk voor jurering.



Stap 6: Taken verdelen en werkplan maken (werkblad 4)

Doel: Een lijst van dingen die moeten gebeuren met namen erbij.
Een idee van welke materialen van het startpakket we willen gebruiken en wat we nog meerr nodig hebben.

Je kunt hierbij in twee groepjes werken, maar dat is niet verplicht.

Groep 1 maakt dan een **werkplan voor het Huis van de toekomst**

1. Maak de ontwerp-tekening nog wat preciezer zodat je de verschillende onderdelen van het huis goed kunt zien en **schrijf de materialen erbij die nodig zijn**.

Groep 2 maakt een **werkplan voor de omgeving die je bouwt op de grondplaat**

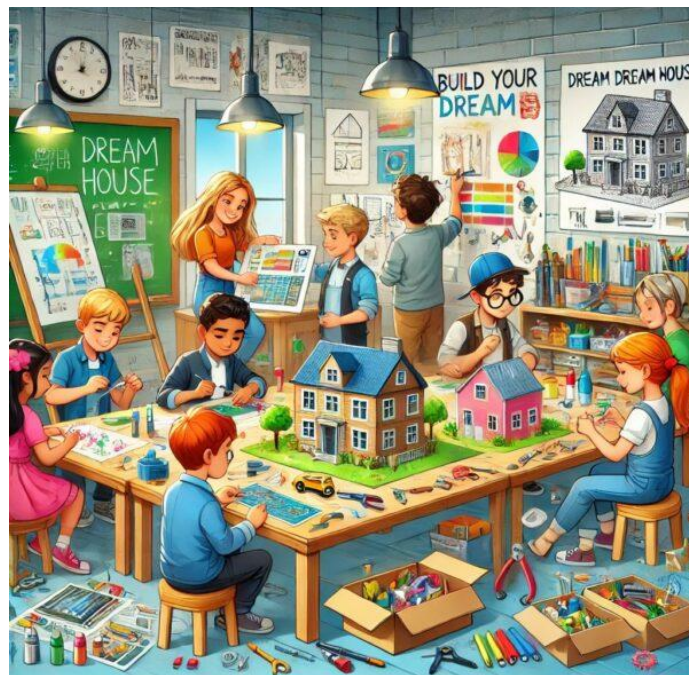
1. Maak de ontwerp-tekening van de omgeving nog iets preciezer en **schrijf er materialen bij die nodig zijn**.

Als de tekening duidelijk is, ga je per groepje verder met de volgende vragen:

2. Wie maakt welke onderdelen? Schrijf er namen bij.
Schrijf de taken met namen in de werkplanning. Schrijf de materialen en gereedschappen per taak erbij.
3. Hebben jullie alle materialen die nodig zijn voor het werkstuk of gaan jullie nog ander materiaal verzamelen? Zo ja, wie gaat dat doen?
4. Welke gereedschappen heb je nodig? Zijn die op school of moet je iets van huis meenemen? Wie gaat dat dan doen?

Overleg ook even met je leerkracht als nog niet alles wat jullie nodig hebben, op school aanwezig is. Spreek af wie wat kan meenemen. **Je kunt ook de scholenbezoekers om advies vragen.**

Bewaar dit werkplan bij het logboek.



Stap 7 Werkplanning

Praat met de leerkracht over de planning van de lessen.

Hoe vaak kunnen jullie werken aan het werkstuk voor de Techniekwedstrijd?

Markeer de dagen die beschikbaar zijn met een stift en tel hoeveel keer dat is.

Hoeveel keer kunnen jullie werken voor de techniekwedstrijd?

..... Keer!

Zorg dat je alle taken binnen dat aantal lessen kan doen, of vraag of je na school mag blijven om het werkstuk af te maken.

FEBRUARI							
W	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
6	3	4	5	6	7	8	9
7	10	11	12	13	14	15	16
8	17	18	19	20	21	22	23
9	24	25	26	27	28	1	2
MAART							
W	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
10	3	4	5	6	7	8	9
11	10	11	12	13	14	15	16
12	17	18	19	20	21	22	23
13	24	25	26	27	28	29	30
APRIL							
W	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
14	31	1	2	3	4	5	6
15	7	8	9	10	11	12	13
16	14	15	16	17	18	19	20
17	21	22	23	24	25	26	27
18	28	29	30	1	2	3	4
MEI							
W	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
19	5	6	7	8	9	10	11
20	12	13	14	15	16	17	18
21	19	20	21	22	23	24	25
22	26	27	28	29	30	31	1
JUNI							
W	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
23	2	3	4	5	6	7	8
24	9	10	11	12	13	14	15
25	16	17	18	19	20	21	22

LANDELIJKE VRIJE DAGEN	
18-apr	Goede vrijdag
20-apr	1e Paasdag
21-apr	2e Paasdag
26-apr	Koningsdag
5-mei	Bevrijdingsdag
29-mei	Hemelvaartsdag
8-jun	1e Pinksterdag
9-jun	2e Pinksterdag

SPECIFIEKE DATA	
Voorjaarsvakantie	
Meivakantie	
Inleveren werkstukken	
Slotmanifestatie	

Stap 8 Aan de slag met materialen!

Ieder gaat aan de slag met de eigen taken. De ontwerptekening helpt om te zien wie welke taken heeft. Je mag elkaar om hulp vragen, soms kun je samen iets oplossen.
Vergeet niet om ook naar elkaars werk te kijken om complimenten te geven!

10 minuten voor het eind van de les gaan jullie opruimen.

Terwijl de anderen opruimen schrijft de schrijver van jullie team na elke les een stukje in het logboek. Tot slot maken jullie afspraken voor de volgende keer.



Logboek aantekeningen

Week 1:

Wat ging goed?

Wat was lastig?

Hoe opgelost?

Afspraken volgende keer:

Week 2:

Wat ging goed?

Wat was lastig?

Hoe opgelost?

Afspraken volgende keer:



Week 3:

Wat ging goed?

Wat was lastig?

Hoe opgelost?

Afspraken volgende keer:

Week 4:

Wat ging goed?

Wat was lastig?

Hoe opgelost?

Afspraken volgende keer:



Week 5:

Wat ging goed?

Wat was lastig?

Hoe opgelost?

Afspraken volgende keer:

Week 6:

Wat ging goed?

Wat was lastig?

Hoe opgelost?

Afspraken volgende keer:



Week 7:

Wat ging goed?

Wat was lastig?

Hoe opgelost?

Afspraken volgende keer:

Stap 9: Toelichting voor de jury

Laatste les voor inleveren van het werkstuk voor de jurering en prijsuitreiking.

Jullie werkstuk is klaar: **gefeliciteerd!** Praat met elkaar over met welke uitleg je het wilt presenteren aan de jury. Schrijf dat hieronder op.

Plak dit papier vast aan het werkstuk!

Teamnaam:	Schoolnaam:
------------------	--------------------

1. Schrijf hier op wat er bij jullie werkstuk is te zien, wat hebben jullie gemaakt?
2. Als er bewegende onderdelen zijn, hoe werken die dan?
3. Wat hebben jullie bedacht als oplossing voor gebruik van duurzame energie?
4. Wat vonden jullie het leukst om te doen?
5. Wat vonden jullie het lastigst om te doen?
6. Waar zijn jullie trots op? (elke leerling mag iets opschrijven)

-
-
-
-
-
-
-



Plak dit papier vast aan het werkstuk!

Stap 10: Checklist voor inleveren werkstuk

- ✓ Is jullie werkstuk helemaal klaar?
- ✓ Toelichting voor de jury ingevuld en aan het werkstuk geplakt?
- ✓ Logboek ingevuld, schoolnaam/ teamnaam erop geschreven?
- ✓ Werkbladen en ontwerptekeningen erin gestopt?

- ✓ Evaluatie ingevuld?

CHECK: Ligt alles bij elkaar klaar om voorzichtig vervoerd te worden?

Stap 11: Evaluatie invullen

Wij willen alle leerlingen vragen een evaluatie in te vullen. Gebruik daarvoor werkblad 5.



Welkom allemaal!

Slotmanifestatie op vrijdag 20 juni

Van 9:00 tot 12:00 uur bij Bouwmensen Rivierengebied

Vanaf 19 uur mag je met je ouders langskomen!

Bijlagen

Werkblad 1 Mindmap

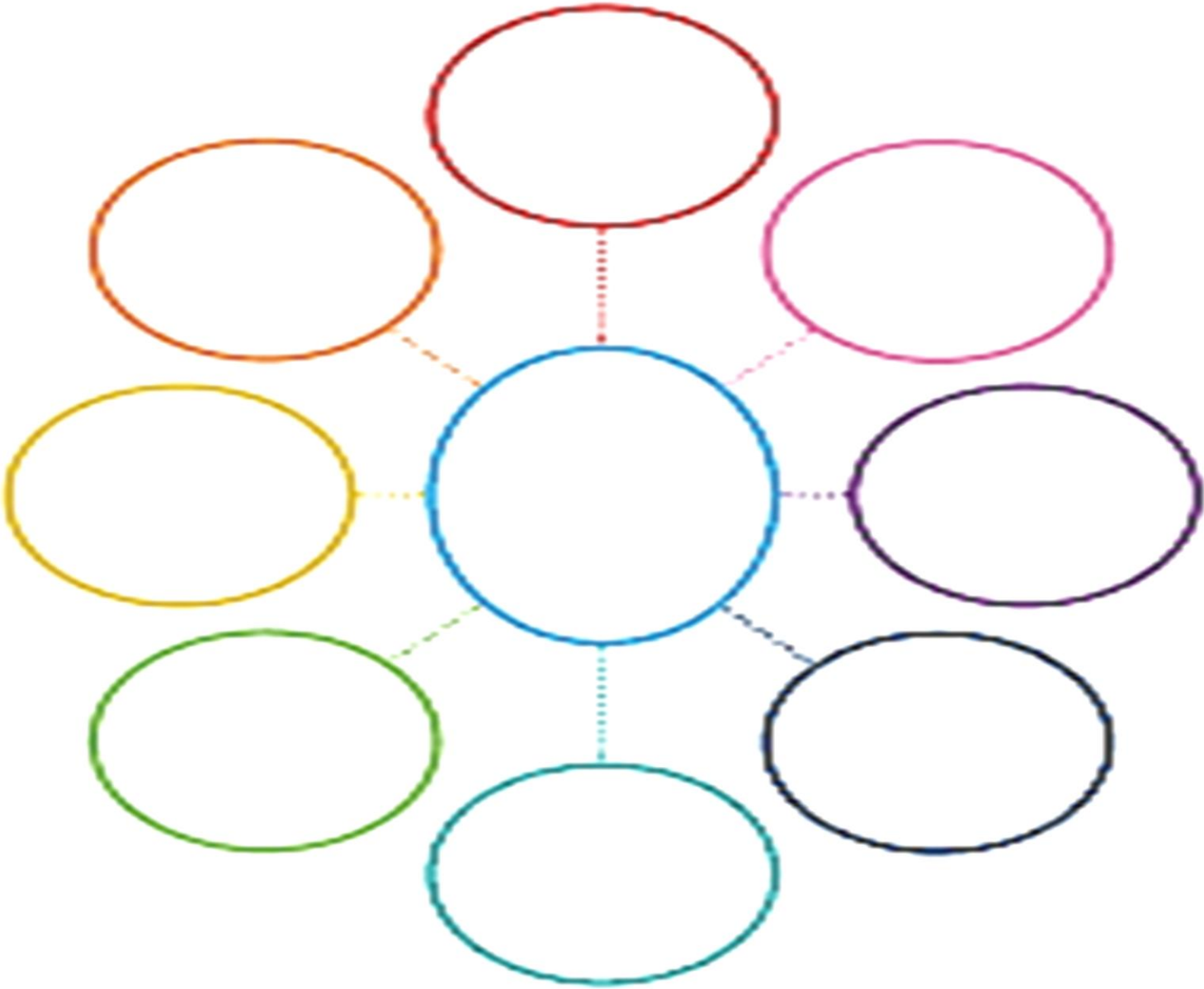
Werkblad 2 Ontwerptekeningen Huis van de Toekomst

Werkblad 3 Ontwerptekening Plattegrond grondplaat

Werkblad 4 Werkplan met takenlijst

Werkblad 5 Evaluatie (inleveren per leerling)

Werkblad 1 Mindmap



Werkblad 2 Ontwerptekeningen Huis van de Toekomst

Naam school:

Naam Team:

De ontwerptekeningen goed bewaren; deze gebruik je ook voor de taakverdeling en ze moeten ingeleverd met het logboek en werkstuk voor jurering.

Werkblad 3 Ontwerptekening plattegrond omgeving op grondplaat van 60X 60 cm

Naam school:

Naam Team:

De ontwerptekeningen goed bewaren; deze gebruik je ook voor de taakverdeling en ze moeten ingeleverd met het logboek en werkstuk voor jurering.

Werkblad 4 Werkplan met taakverdeling (inleveren met logboek)

Naam school:

Naam Team:

	Taken	materialen nodig	naam	datum
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				

Werkblad 5 Evaluatie

Naam leerling:

Namen andere leerlingen:

Naam school:

Waar was jij goed in bij het werken voor de Techniekwedstrijd?

Wat had je misschien graag anders of beter willen doen?

Wat ging goed bij het samenwerken?

Wat was soms lastig bij het samenwerken en hoe hebben jullie dat opgelost?

Wat heb je geleerd tijdens het werken voor de Techniekwedstrijd?

Heb je nog tips om de Techniekwedstrijd nog leuker of interessanter te maken?