

# Communicatie en Multimedia



# Inleiding

- Facebook
- Notulen
- Logboek
- Invloed circulariteit beroepstoekomst

## Facebook

Op onze facebook pagina informeren wij onze doelgroep en de mensen die geïnteresseerd zijn in het project. Op deze manier hebben wij proberen de mensen te bereiken die in de wijk komen wonen.

Het doel hiervan was om mensen een beetje te laten kennis maken met circulariteit.



**Sven Bos**

15 mei om 15:01



Welkom op de social media pagina van team EKBRs,

Wij zijn voor ons schoolproject bezig met het ontwerpen van een zo duurzaam mogelijke woning, dit project is in opdracht van een echte opdrachtgever namelijk: Van Wonen. Op dit kanaal zullen wij jullie op de hoogte houden met verschillende updates over ons project!



Bart Dogger, Simon Gels en 1 andere persoon

Gezien door 16



Leuk



Opmerking plaatsen



Delen



Schrijf een opmerking...





**Bart Dogger**

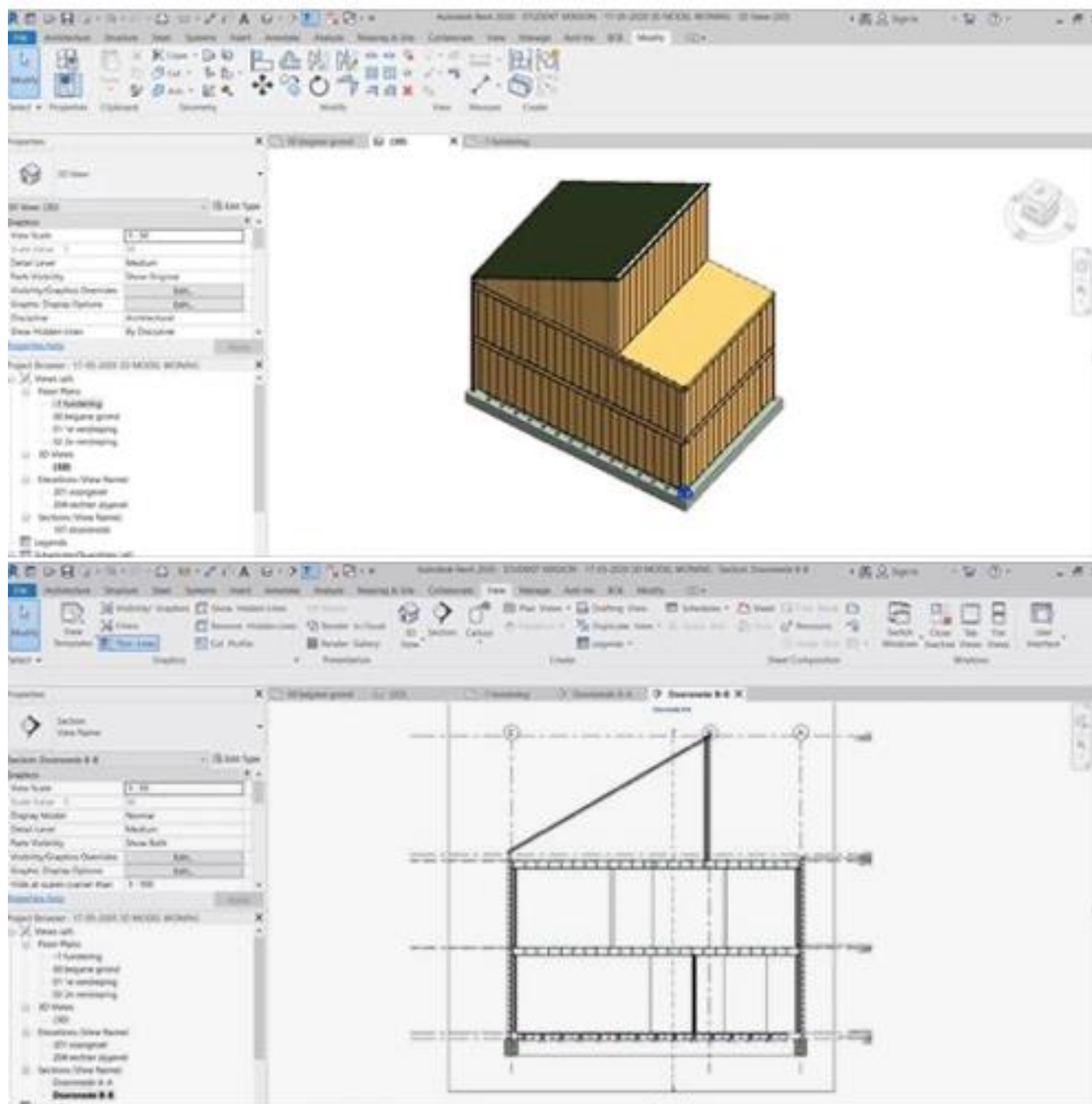
Oprichter · 17 mei om 19:33



Update:

Na alle voorbereidingen op het gebied van onderzoeken en verdieping in materialen gedaan te hebben zijn we onlangs begonnen met het maken van ons revit model!

We zijn hard aan het werk om alle opdrachten voor de deadline tijdig af te hebben! ... [Meer weergeven](#)



4

1 keer gedeeld Gezien door 15





Sven Bos

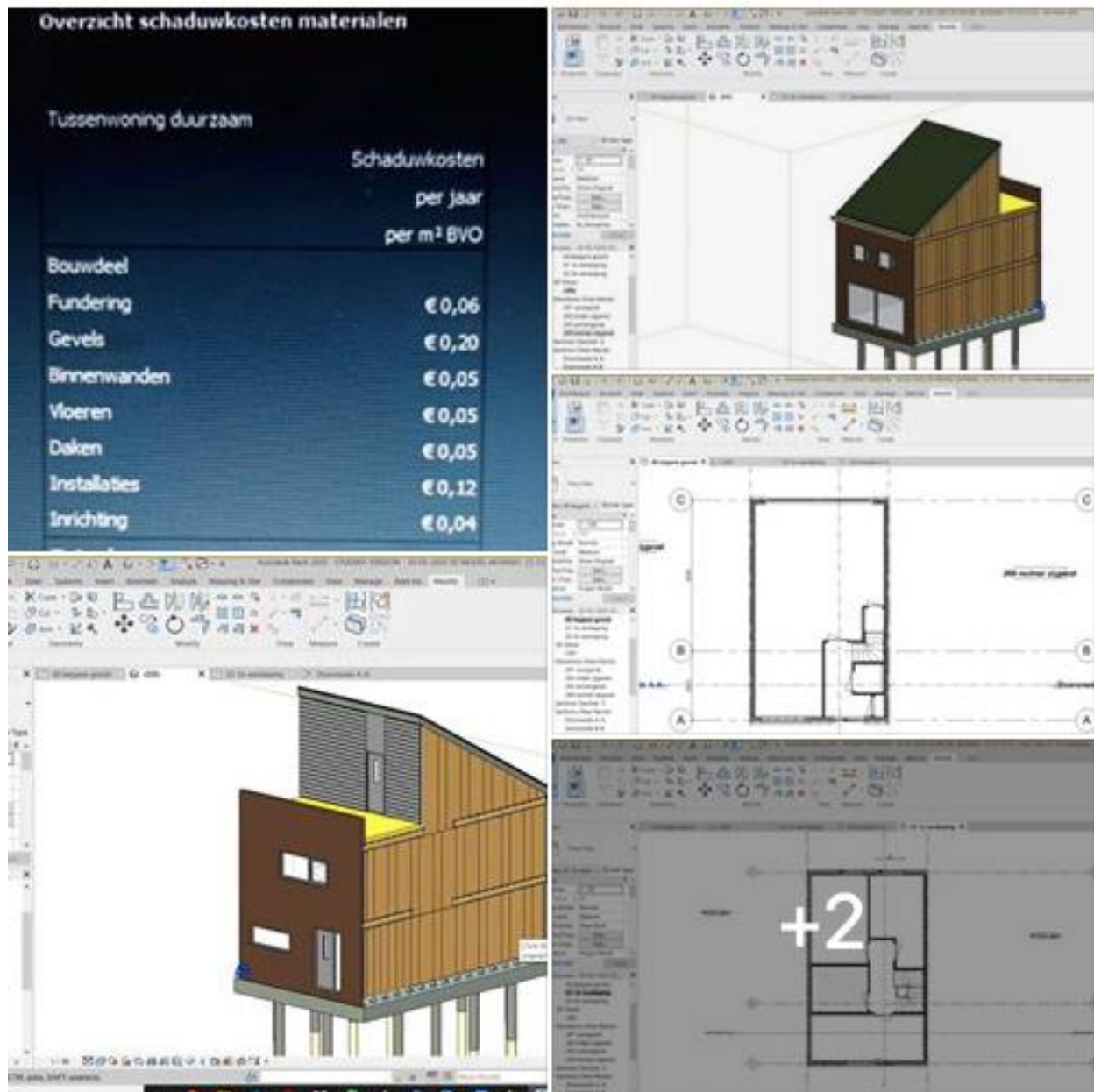
Gisteren om 17:01

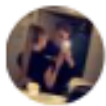


Deze week zijn we erg druk geweest met het maken van een technische omschrijving, kleurenstaat, Revit-bestand en een MPG-berekening maken.

In de MPG-berekening worden de milieueffecten vertaald naar één prestatie: de MPG. Dit is een bedrag in euro en kan worden gezien als de schaduwprijs van de gebruikte materialen en installaties.

Bij de aanvraag van een bouwvergunning moet een MPG-berekening worden ingediend. Vanaf 1 januari 2018 geldt voor woningen dat de uitkomst daarvan... [Meer weergeven](#)





**Sven Bos**

Gisteren om 16:43



Ben jij bewust wat voor invloed circulariteit heeft op jou beroep of op jou beroepstoekomst? 🧑

Laat het hier onder weten! 🙌



Bart Dogger, Nikki Heijnen en 2 anderen

1 opmerking Gezien door 21



Leuk



Opmerking plaatsen



Delen



Schrijf een opmerking...



# Notule

## Verslag vergadering de Tippe Zwolle, 14 januari 2020

### Aanwezigen namens bestuur:

Groepsbegeleider B. Schimmel en captain E. Wijnja

### Aanwezig: 4 Leden

S. Bos, B. Dogger, K. Prins en R. Hollegien

## 1. Opening en mededelingen

De groepsbegeleider opent de vergadering en heet iedereen welkom. De groepsbegeleider **B. Schimmel** vraagt naar onze ideeën over de wijk. Ook word ons duidelijk gemaakt dat we bewust moeten zijn over hoe en wat we gaan bouwen.

## 2. Gemaakte afspraken

- Vragen aan de gemeente contact persoon over de vogel populatie in de Tippe te Zwolle, ook gaan onderzoeken hoewedaarhetbestekunnenvormgevenhoewedatgaanoplossen.
- Onderzoeken doen naar demontabel wonen en naar hennep en/of Flas als isloatie materiaal
- Vergaderingen worden elke dinsdag het 4de uur gehouden.

## 3. Opdrachtkaart 1

Opdrachtkaart 1 gaat onderling verdeeld worden en moet één geheel vormen in de vorm van een verslag. Dit verslag wordt gemaïld naar groepsbegeleider **B. Schimmel** ter beoordeling.

# Verslag vergadering de Tippe Zwolle, 21 januari 2020

## Aanwezigen namens bestuur:

Groepsbegeleider B. Schimmel en captain E. Wijnja

## Aanwezig: 3 Leden

B. Dogger, K. Prins en R. Hollegien

## Afwezig: 1 Lid

S. Bos

### 1. Opening en mededelingen

De groepsbegeleider opent de vergadering en heet iedereen welkom.

### 2. Gemaakte afspraken

- De gemaakte opdrachten een maximaal een halve dag van te voren sturen naar de groepsbegeleider **B.Schimmel**.
- Onderzoek doen naar PlasticRoad en naar de meest duurzame en klimaat vriendelijke opties voor de wijk

### 3. Wijk ontwerp

Voor het wijk ontwerp wordt gekeken naar meerdere doelgroepen, ook moet er gekeken worden naar een centrale plek in de wijk voor bezorgen van pakketten. Om de wijk zo energieneutraal mogelijk te maken willen wij ook gebruik maken van elektrische deel auto's en groene parkeerplekken.



# Verslag “besloten” vergadering de Tippe Zwolle, 23 januari 2020

## Aanwezigen namens bestuur:

captain E. Wijnja

## Aanwezig: 4 Leden

S. Bos, B. Dogger, K. Prins en R. Hollegien

### 1. Opening en mededelingen

De captain opent de vergadering en heet iedereen welkom. Captain **E. Wijnja** neemt het woord en verdeelt de opdrachten.

### 2. Gemaakte afspraken

- Opdrachtkaart 2 wordt verdeeld onder **S. Bos** en **R. Hollegien** zij gaan uitzoeken hoeveel zonnepanelen een gemiddeld huishouden nodig is en hoe de energie wordt opgeslagen. Ook wordt er gekeken naar andere energie voorzieningen en er wordt gekeken naar een warmtepomp voor de gehele wijk.
- Opdrachtkaart 3 is verdeeld onder **B. Dogger** en captain **E. Wijnja**. Op de woningen komt een groen dak met zonnepanelen dit omdat zonnepanelen een beter rendement hebben met een groen dak ook wordt er eventueel gekeken naar groene gevels.
- **K. Prins** focust zich volledig op het maken van de Skech-up op wijk niveau.
- Er moet een onderzoek gedaan worden naar de flora en fauna in de wijk en eventuele nesten in het groene dak en diervriendelijke lantarenpalen dit neemt **B. Dogger** op zich.

### 3. Opdrachtkaarten

Opdrachtkaart 1t/m3 gaat onderling verdeeld worden en moet één geheel vormen in de vorm van een verslag. Dit verslag wordt gemaild naar groepsbegeleider **B. Schimmel** ter beoordeling.

# Verslag vergadering de Tippe Zwolle, 25 februari 2020

## Aanwezigen namens bestuur:

Groepsbegeleider B. Schimmel en captain E. Wijnja

## Aanwezig: 4 Leden

S. Bos, B. Dogger, K. Prins en R. Hollegien

### 1. Opening en mededelingen

De groepsbegeleider opent de vergadering en heet iedereen welkom. Samen nemen wij de beoordeling gemaakt door de groepsbegeleider **B. Schimmel** door en worden we gewezen op de gemaakte fouten van opdrachtkaart 1 t/m 3.

### 2. Gemaakte afspraken

- We moesten de bronnen citeren van opdrachtkaart 1 t/m 3, ook moeten we conclusies trekken uit de gebruikte bronnen. Opdrachtkaarten voor **3-3-2020** aanleveren aan groepsbegeleider **B. Schimmel**
- Informatie aanleveren wijk ontwerp voor **26-2-2020** aan **J. van Waaij**.
- Vergaderingen worden komende keer gehouden op de donderdag in plaats van de dinsdag.
- Bij volgende vergaderingen moeten wij ervoor zorgen dat we een duidelijke agenda hebben hierin staat vermeld welke punten er besproken moeten worden, wie de voorzitter is en wie de notulen maakt.

### 3. Woning ontwerpen

Met elkaar hebben we de afspraak gemaakt voor opdrachtkaart 4 dat we eerst kijken naar de beoordelingscriteria voordat we beginnen met de opdracht. Het verslag moet worden opgebouwd uit de beoordelingscriteria zodat we gelijk een goed verslag kunnen beginnen.

Voor opdrachtkaart 4 moeten we eerst wachten op de meer informatie van **J. van Waaij**.

03-04-2020

Vergadering betreft het ontwerp van opdracht 4.

Iedereen presenteert zijn ontwerp.

Fundering: houten heipalen die overgaan op betonpalen. Ringbalkfundering met eps bekisting. Begane grond

vloer: broodje balk vloer

Verdiepingsvloer: houten kanaalplaatvloer

Wandopbouw:

Clickbrick, luchtspon, Sip Bouwsysteem

Houten rabat, regelwerk,

Vloer afwerking: anhydriet vloer vanwege materiaal besparing en zwevende dekvloer. Dit is goed met de houtenvloer.

Dakhelling voor zonne-panelen 35 graden

Vorm van Woning: Rowi's ontwerp.

Indeling woning: kaj's ontwerp.

Kaj en rowi sturen het naar sven.

## Overleg project; 24-03-2020

Aanwezig:

Kaj Prins; voorzitter Emily

Wijnja; notulist Rowi

Hollegien

Sven Bos

Berrie Schimmel

Bespreek punten:

- Aangeleverde opdrachten van de wijk
- Vast punt om de vergadering te doen
- Hoe zit het met de presentatie
- Inleverdata

Hoe vind Berrie het nu gaan?

Ten opzichte van het begon goeie stappen gemaakt.

Vanaf nu is het goed om per week terug te blikken op wat je deze week hebt gedaan. Waar ben je blij mee? Wat kan beter? Vben ik wel of niet tevreden?

Mag in 2 zinnen.

Bijvoorbeeld: hoe gaat het thuis werken?

Vanaf volgende week komt er een nieuw rooster. Dan kunnen we op basis van het rooster een vast moment pakken om weer elke week af te spreken. Berrie gaat de roosters bekijken en een geschikt moment zoeken. Dit zal hij via de mail sturen.

NL presentatie? Telt mee voor duurzaam bouwen.

Kan zijn dat deze op school plaats vind. Tot nu toe mogen de examens doorgaan.

Revit vragen kunnen wij in onze bim lessen stellen. Anders individueel vragen aan Berrie. Doormiddel van schermen delen.

Inlever data van de opdrachten blijven staan. Deze blijven aanhouden.

Aanstaande vrijdag opdracht kaart 4 en 5 afhebben. Dan kunnen deze eventueel volgende vergadering besproken worden.

	week 10							week 11							week 12								
	02-mrt	03-mrt	04-mrt	05-mrt	06-mrt	07-mrt	08-mrt	09-mrt	10-mrt	11-mrt	12-mrt	13-mrt	14-mrt	15-mrt	16-mrt	17-mrt	18-mrt	19-mrt	20-mrt	21-mrt	22-mrt		
Bart						Weekend	Weekend	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Weekend	Weekend	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Weekend	Weekend	
Sven						Weekend	Weekend	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Weekend	Weekend	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Opdracht 4	Weekend	Weekend	
Emily						Weekend	Weekend	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Weekend	Weekend	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Weekend	Weekend	
Rowi						Weekend	Weekend	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Weekend	Weekend	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Weekend	Weekend	
Kaj						Weekend	Weekend	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Weekend	Weekend	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Opdracht 5	Weekend	Weekend	
Bijzonderheden	Reflectie/Voortgang week							Reflectie/Voortgang week							Reflectie/Voortgang week								
Bart								Bart	5-Vinger methode gemaakt en aangeleverd, gestart met opdracht 4							Bart							
Sven								Sven	5- vinger methode verzonden. Begonnen met opdracht 4							Sven	opdracht 4 uitwerken en overleggen						
Emily								Emily								Emily	begonnen aan opdracht 5						
Rowi								Rowi	5-vinger methode verzonden. Begonnen met opdracht 5 installaties							Rowi	Begonnen met opdracht 5						
Kaj								Kaj								Kaj	begonnen aan opdracht 5						

Week 13						Week 14								
23-mrt	24-mrt	25-mrt	26-mrt	27-mrt	28-29-mrt mrt	30-mrt	31-mrt	01-apr	02-apr	03-apr	04-apr	05-apr		
Opdracht 4 klaar	Ontwerp woning	Ontwerp woning	Ontwerp woning	Ontwerp woning	week end	week end	Ontwerp woning	tekenen en ondermodusplan - opdr 4	tekenen en ondermodusplan - opdr 4	tekenen en ondermodusplan - opdr 4	tekenen en ondermodusplan - opdr 4	tekenen en ondermodusplan - opdr 4	week end	week end
Opdracht 4	Materialenstaat	Materialenstaat	Materialenstaat	Materialenstaat	week end	week end	Materialenstaat	Materialenstaat	Materialenstaat	Materialenstaat	Materialenstaat	Materialenstaat	week end	week end
Opdracht 5	tekenen details	tekenen details	tekenen details	tekenen details	week end	week end	tekenen van details	tekenen details	woning ontwerp	woning ontwerp	woning ontwerp	woning ontwerp	week end	week end
Opdracht 5	Installaties	Installaties	Les uitleg waaij installaties	Mpg berekening	week end	week end	Mpg berekening	Mpg berekening	Installaties	Installaties	installaties	installaties	week end	week end
Opdracht 5 - oriëntatie woning	Opdracht 5 - oriëntatie woning	Opdracht 5 - oriëntatie woning	Opdracht 5 - oriëntatie woning	Opdracht 5 - oriëntatie woning	week end	week end	Opdracht 5 - oriëntatie woning afmaken	Opdracht 5 - oriëntatie woning afmaken	Opdracht 5 - oriëntatie woning afmaken	Opdracht 5 - oriëntatie woning afmaken	Opdracht 5 - oriëntatie woning afmaken	Opdracht 5 - oriëntatie woning afmaken	week end	week end
<b>Opdrachten afmaken en aanleveren!</b>	opdrachten bespreken met Berrie													
relectie voortgang Week						relectie voortgang Week								
Bart	Mijn deel van opdracht 4 (punt 1 en 2),					Bart								
Sven	Materialenstaat maken opdracht 4					Sven	materialenstaat afmaken opdracht 4							
Emil y	details tekenen voor opdracht 5					Emil y	details tekenen voor opdracht 5, begonnen met ontwerp van opdracht 4							
Rowi	MPG berekening maken voor opdracht 4					Rowi	Opdracht 5 installaties afronden							
Kaj						Kaj	deel 1 van opdracht 5 oriëntatie van de woning klaargemaakt							

week 15						
06-apr	07-apr	08-apr	09-apr	10-apr	11-apr	12-apr
Beheer en onderhoudsplan - opdr 4	Beheer en onderhoudsplan - opdr 4	Beheer en onderhoudsplan - opdr 4+ svens werk controleren	Beheer en onderhoudsplan - opdr 4+ svens werk controleren	Beheer en onderhoudsplan - opdr 4+ svens werk controleren	Weekend	Weekend
werk nakijken van bart	werk nakijken van bart	eigen verslagen bijwerken	eigen verslagen bijwerken	eigen verslagen bijwerken	Weekend	Weekend
opdarcht 5 in elkaar gezet	opdarcht 5 in elkaar gezet	opdarcht 5 in elkaar gezet	Details en woning ontwerp op elkaar laten aansluiten	Details en woning ontwerp op elkaar laten aansluiten	Weekend	Weekend
woning ontwerp maken	Installaties opdracht 5	Woning ontwerp	EPC	EPC	Weekend	Weekend
					Weekend	Weekend
Reflectie/Voortgang week						
Bart						
Sven	Verslagen van Bart dogger contoleren en eigen nagekeken verslagen aanpassen					
Emily	details tekenen voor opdracht 5, bezig met ontwerp van opdracht 4					
Rowi	Woning ontwerp gemaakt voor het voorlopige ontwerp					
Kaj						



week 16						
13-apr	14-apr	15-apr	16-apr	17-apr	18-apr	19-apr
Feedback opdracht 4 verwerken en verder uitwerken	Feedback opdracht 4 verwerken en verder uitwerken	Feedback opdracht 4 verwerken en verder uitwerken	Feedback opdracht 4 verwerken en verder uitwerken	Feedback opdracht 4 verwerken en verder uitwerken	Weekend	Weekend
Vergadering + verslagen samen voegen opdr 4	kleurstaat en technische omschrijving	kleurstaat en technische omschrijving	kleurstaat en technische omschrijving	kleurstaat en technische omschrijving	Weekend	Weekend
details aangepast met feedback van Waaij	details aangepast met feedback van Waaij	Woning ontwerp afgemaakt	Woning ontwerp afgemaakt	details, woning ontwerp en TO aan laten sluiten	Weekend	Weekend
opdracht 5 - smart energy	opdracht 5 - smart energy	opdracht 5 - smart energy	opdracht 5 - smart energy	opdracht 5 - smart energy	Weekend	Weekend
opdracht 5 - smart energy	opdracht 5 - smart energy	opdracht 5 - smart energy	opdracht 5 - smart energy	opdracht 5 - smart energy	Weekend	Weekend
Reflectie/Voortgang week						
Bart						
Sven	opdracht 4 kleurstaat invullen gezamenlijke opdracht met Bart dogger + technische omschrijving					
Emily	detail en woning laatste aanpassingen gedaan. Feedback toegepast					
Rowi	Smart energy systemen uitgezocht en toegevoegd aan opdracht 5					
Kaj	begonnen aan smart energy systemen					

week 17						
20-apr	21-apr	22-apr	23-apr	24-apr	25-apr	26-apr
Feedback opdracht 4 verwerken en verder uitwerken	Feedback opdracht 4 verwerken en verder uitwerken	Feedback opdracht 4 verwerken en verder uitwerken	Feedback opdracht 4 verwerken en verder uitwerken	Feedback opdracht 4 verwerken en verder uitwerken	Weekend	Weekend
kleurstaat + technische omschrijving	kleurstaat + technische omschrijving	kleurstaat + technische omschrijving	Facebook aanmaken	Facebook gegevens aanvullen	Weekend	Weekend
details, woning ontwerp en IO aan laten sluiten	details, woning ontwerp en IO aan laten sluiten	begonnen aan 3D model	begonnen aan 3D model	begonnen aan 3D model	Weekend	Weekend
Feedback verwerken opdracht 4	Opricht 5 installaties berekenen	Opricht 5 optimaliseren	dag vrij	Installaties afwerken	Weekend	Weekend
opdracht 5 - smart energy afmaken	opdracht 5 - smart energy afmaken	opdracht 5 - smart energy afmaken	opdracht 5 - smart energy afmaken	opdracht 5 - smart energy afmaken	Weekend	Weekend
Reflectie/Voortgang week						
Bart						
Sven	Facebook aanmaken Opdracht 7					
Emily	opdrachten naast elkaar gelegd en op elkaar laten aansluiten. Begonnen met 3D					
Rowi	Opdracht 5 optimaliseren en informatie intergreren					
Kaj	smart energy systemen afgemaakt					

week 18						week 19								week 20									
27-apr	28-apr	29-apr	30-apr	01-mei	02-mei	03-mei	04-mei	05-mei	06-mei	07-mei	08-mei	09-mei	10-mei	11-mei	12-mei	13-mei	14-mei	15-mei	16-mei	17-mei			
vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	Weekend	Weekend	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	Weekend	Weekend	Opdracht 4 ingeleverd	vrij	Project Omschrijving voor opdr	Project Omschrijving voor opdr	Project Omschrijving voor opdr	Weekend	Weekend			
vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	Weekend	Weekend	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	Weekend	Weekend	refelctie over de woning maken	vrij	mjob opzet maken	MJOB invullen met Bart	MJOB invullen met Bart	Weekend	Weekend			
vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	Weekend	Weekend	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	Weekend	Weekend	bezig met 3D model	vrij	bezig met 3D model	bezig met 3D model	bezig met 3D model	Weekend	Weekend			
vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	Weekend	Weekend	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	Weekend	Weekend	EPC berekening	vrij	EPC berekening	Waaï helpen EPC berekening	installaties bewerken	Weekend	Weekend			
vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	Weekend	Weekend	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	vakantie	Weekend	Weekend		vrij				Weekend	Weekend			
Reflectie/Voortgang week						Reflectie/Voortgang week								Reflectie/Voortgang week									
Bart						Bart								Bart	opdracht 4 ingeleverd								
Sven	facebook bijwerken					Sven	reflectie maken over de woning							Sven	MJOB opzet maken en samen met Bart invullen								
Emily	vakantie					Emily	vakantie							Emily	3d model								
Rowi	vakantie					Rowi	vakantie							Rowi	EPC berekening								
Kaj	vakantie					Kaj	vakantie							Kaj	opdracht 5 ingeleverd begonnen aan het revit model								

week 21							week 22							
18-mei	19-mei	20-mei	21-mei	22-mei	23-mei	24-mei	25-mei	26-mei	27-mei	28-mei	29-mei	30-mei	31-mei	
Project Omschrijving voor opdr 5	presenteren opdracht 4 aan berrie	7's uitwerken, stuk voor opdr 7 schrijven en maken presentatie					Weekend	Weekend	Presentatie project				Weekend	Weekend
autocad hoekwoning aanzichten maken	autocad hoekwoning aanzichten make	autocad hoekwoning aanzichten maken					Weekend	Weekend	Presentatie project				Weekend	Weekend
3d model	3d model	presentaitie in elkaar gezet		presentaitie in elkaar gezet	presentaitie in elkaar gezet			Weekend	Weekend	Presentatie project			Weekend	Weekend
Opdrachten aanpassen opdracht 4 en 5	Opdrachten aanpassen	MPG aanpassen en opdrachten aanleveren EPC			Presentatie	Presentatei	Weekend	Weekend	Presentatie project				Weekend	Weekend
Reflectie/Voortgang week							Reflectie/Voortgang week							
Bart	Project omschrijving voor opdr 5 klaar gemaakt, opdracht 4 besproken met Berrie en a.d.v. feedback geperfectioneerd						Bart							
Sven	Autocad hoekwoning maken aanzichten en doorsnedes						Sven							
Emily	3D model en presentatie maken						Emily							
Rowi	Presentatie maken MPG aanpassen Installaties opdracht 5 aanpassen EPC correct maken Reflecties schrijven,						Rowi	Presenteren DUBO en Nederlands, reflectie schrijven Alternatief verdienmodel maken						
Kaj	revit model						Kaj							

## **Circulariteit Sven Bos**

*'Elke student kan circulariteit verklaren en is kan de invloed van circulariteit op zijn/haar beroepstoekomst verduidelijken.'*

Voor mij betekent circulariteit dat je producten: kijken naar bestaande producten wat je kunt hergebruiken en dat er niks tot geen afvalstroom meer is. De producten die dan gemaakt worden kun je volledig hergebruiken. Ik denk dat het een circulariteit een grote invloed heeft op mijn beroep later. In mijn beroep moet ik natuurlijk op zoek gaan naar deze producten en de producten moeten ook goed toepasbaar zijn. Zelf denk ik dat de ontwikkeling van circulaire producten in deze jaren een hele grote sprong gaat maken. Zelf heb ik op een bouwplaats gelopen waar ze een gehele woning demontabel maken. Dit is dus een voorbeeld dat het wel mogelijk is, ook denk ik dat er grote ontwikkelingen aan plaats vinden betreft duurzaamheid want producten in de bouw moeten zo duurzaam en circulair mogelijk zijn.

Door dit project heb ik erg veel geleerd over milieuvriendelijkheid, duurzaamheid en circulariteit ook denk ik zeker dat ik door dit project veel geleerd heb en ik hoop dit in mijn toekomst beroep hier veel gemak van ga hebben en zelfs hier nog een beetje meer over ga leren.

## Circulariteit Kaj Prins

Circulair bouwen is het hergebruiken van materialen "een nieuw leven geven". Dit moet je zien als het wat nu word gezien als afval her te gebruiken, bijvoorbeeld kozijn uit een oud gebouw die gesloopt word opnieuw te gebruiken bij een nieuwbouwproject. Zo zorg je ervoor dat producten een 2<sup>e</sup> leven krijgen en er dus geen nieuwe grondstoffen hoeven worden gebruikt om een nieuw product te maken. Zo verminder je de co2 uitstoot van de productie en stel je het opraken van de grondstoffen uit. Waarom gaat dit invloed hebben op mijn beroep later? Omdat ik architect wil worden denk ik dat dit zeker heel veel invloed gaat hebben. Dit omdat je op dit moment alles kan ontwerpen wat je wil, met de materialen die je wil en met de maten die je wil. Op het moment dat je kozijnen gaat hergebruiken hebben deze al een maat, daarom moet ik voordat ik begin met ontwerpen al gaan uitzoeken welke producten er op de markt zijn om her te gebruiken. Als ik dat weet ga ik mijn ontwerp moeten aanpassen op de beschikbare producten. Hierdoor zal circulariteit veel invloed gaan hebben op mijn beroep

## Circulariteit Emily Wijnja

Het woord circulariteit zegt het eigenlijk al. Het woord cirkel zit erin en een cirkel is oneindig.

Om circulariteit dan te koppelen aan de bouw moet je denken aan hergebruik van materiaal of een nieuwe bestemming van een gebouw.

Een voorbeeld is kantoor gebouw die niet meer gebruikt word. Dit komt doordat steeds meer mensen thuis werken of de bedrijven verhuizen naar de rand stad.

Wanneer er in dit pand appartement gemaakt worden, in plaats van het af te breken en er iets nieuws neer te zetten is dit circulair.

Wanneer het niet mogelijk is om dit pand een nieuwe bestemming te geven, kunnen de materialen wel een nieuwe bestemming krijgen bij een ander project.

Bij bestaande bouw gaat dit lastig. De vloeren en muren zijn vaak in het werk gestort werk. Dit kan dus niet hergebruikt worden. Gelukkig zijn we in Nederland grote sprongen aan het maken in prefabricatie. Zoveel mogelijk word in fabrieken gemaakt en gaat in hele elementen naar de bouwplaats. Hoe groter de elementen zijn, hoe minder verbindingen. Dus wanneer de materialen hergebruikt dienen te worden kan het relatief makkelijk uit elkaar gehaald worden. Inmiddels zijn er zelfs al woningen die volledig demontabel zijn. Deze elementen worden dan zo aan elkaar verbonden dat er geen afval ontstaat bij het demonteren.

Dit zal in de toekomst alleen maar toenemen. Dit heeft al invloed op de bouw in de ontwerp fase van een bouw. Wanneer alles prefab is, moet het goed worden uitgetekend, uitgerekend en ingepland. Zodat wanneer de bouwonderdelen op de bouwplaats komen het als een puzzel in elkaar gezet kan worden. Werkvoorbereiding zal dus meer tijd gaan in zitten dan in de uitvoering.

Gelukkig zijn er steeds innovaties voor, BIM is hier een heel goed voorbeeld van.

Aannemers, onderaannemers en leveranciers kunnen samen werken in één 3D model. Iedereen heeft zijn eigen specialiteiten die op deze manier gekoppeld worden.

## Circulariteit Rowi Hollegien

Wat is circulariteit, en wat heeft het voor invloed later in mijn beroep? Circulariteit gaat

veel verder dan alleen bouwen het draait om de hele economie.

Circulariteit is afval die we produceren later in de toekomst 100% kunnen recycleren (dus up- cyclen en niet down-cyclen), ook dat we demontabel gaan bouwen binnen alle branches voorbeelden: voertuigen, bouwwerken, maar ook producten.

Doordat we circulair bezig zijn zorgen we voor een beter klimaat.

In de bouw zie ik mijzelf werken als uitvoerder wat zal dat later voor mij betekenen?

Als ik fulltime aan het werk zou gaan ben ik 24 jaar als alles goed gaat dan leven we in 2026, dit zal betekenen dat we in het proces zitten om alles duurzaam te bouwen in grote getalen

Als uitvoerder zijn de zijn jou werkzaamheden om de bouw te regelen en te dienen als tussenpersoon met het kantoor en het project.

De toekomst als uitvoerder zullen er in mijn ogen later zo uitzien:

- Ik zou timmerlieden moeten helpen om een nieuwe bouwmethode in handen te brengen
- Nieuwe Details bestuderen en overbrengen naar de bouw mensen
- Nieuwe software moeten leren om virtueel te kunnen bouwen
- Er zal GPS op de bouw komen die ervoor gaat zorgen dat er minder bouw fouten in zullen komen, dus ook minder afval
- Duurzaam leren bouwen samen met de bouw mensen om je heen
- Demontabel leren bouwen samen met de bouw mensen om je heen
- Als uitvoerder bestel je ook materialen die uitgetrokken worden die zullen uit handen gegeven worden naar de werkvoorbereider, wij dienen dan enkel als controle
- Uitvoerders zullen veel meer een op kantoor gaan werken omdat je virtueel betrokken moet blijven
- Aansturen zal ook meer via tablets of ander software nu kunnen
- We zullen minder hoeven te reizen omdat je online ook kunt deelnemen met vergaderingen en metingen

Conclusie, we krijgen dus een nieuw proces van bouwen maar ook communiceren we gaan veel meer als tussenpersoon dienen tussen kantoor en op de bouw zelf



## **Circulariteit Bart Dogger**

Elke student kan circulariteit verklaren en is kan de invloed van circulariteit op zijn/haar beroepstoekomst verduidelijken.

Circulariteit betekend het hergebruik van producten en materialen. Hoe minder er aan een product gedaan hoeft te worden voor het hergebruikt kan worden hoe beter het is. Circulariteit is voor mijn beroepstoekomst van grote toepassing, omdat ik er later tijdens mijn werkzaamheden als werkvoorbereider of uitvoerder of eventueel een andere functie mee te maken ga hebben. Ik denk dat circulariteit een hele grote invloed op de bouw gaat krijgen, aangezien de manier van bouwen het milieu zo zwaar belast dat we niet onder circulariteit uit kunnen. Ik denk dat ik door dit project mij daar zeker in verdiept heb en hier in mijn beroepstoekomst gemak van heb.

## Reflectie Sven Bos

**Reflectie Kaj Prins**

## Reflectie Emily Wijnja

## Reflectie Rowi Hollegien

## Reflectie Bart Dogger

Persoonlijk logboek waarin elke student individueel een reflectie beschrijft over het teamproces.

Mijn logboek is tegelijk in bovenstaand bestand.

Persoonlijke reflectie Bart Dogger: Als ik terug kijk op het hele project vind ik dat we bij het project op wijk niveau best goed samenwerkten en goede ideeën hadden, de opdrachten die we deze in deze periode gemaakt hadden voldeden alleen niet aan de criteria van de opdracht. Ook ging de communicatie met onze begeleider : B.Schimmel niet zo als goed, wij moesten hier in meer initiatief nemen.

Dit hebben we in het deel op woning niveau wel goed opgepakt waar ik blij mee ben, de communicatie met begeleider meneer Schimmel verliep veel beter. Wel is door de corona heel het project opgeschoven maar zijn wij ten tijde van corona ook een beetje vast gelopen. Tot dat we de noodzaak inzagen om heel druk aan de slag te gaan met het project. we werkten veel te veel individueel waardoor veel langs elkaar heen liep en sommige dingen niet zo liepen zoals eigenlijk had gemoeten, dit was soms wel erg frustrerend. Maar de laatste weken doen we dit erg goed en als team. Dit was bij de presentatie voor NL en Dubo ook goed te zien. Over het algemeen kijk ik terug op een goed verloop van dit project en ben ik best wel trots op het eindresultaat wat we hebben neer gezet.

Gemaakte keuzes in relatie tot de uitwerking van die keuzes (wat doe je een volgende keer weer? Wat doe je een volgende keer nooit weer?)

Volgende keer weer:

Het verdelen van de opdrachten en elkaar opdrachten voorzien van feedback zoals Sven en ik bij opdracht 4 hebben gedaan. Hierdoor zijn wij tot een goed eind resultaat gekomen waar wij bij het bespreken met Berrie Schimmel weinig tot geen aanmerkingen op kregen.

Nooit weer:

Werken zonder planning en deadlines, bij vergaderingen meerdere gevraagd om planning te maken en deadlines paar weken of misschien wel een maand vooruit te plannen. Werd destijds gezegd dat niet nodig was maar als ik achteraf kijk denk ik wel dat dit het werkproces heel erg had verbeterd en ook bij een aantal personen voor minder kopzorgen en overbodige inspanningen.