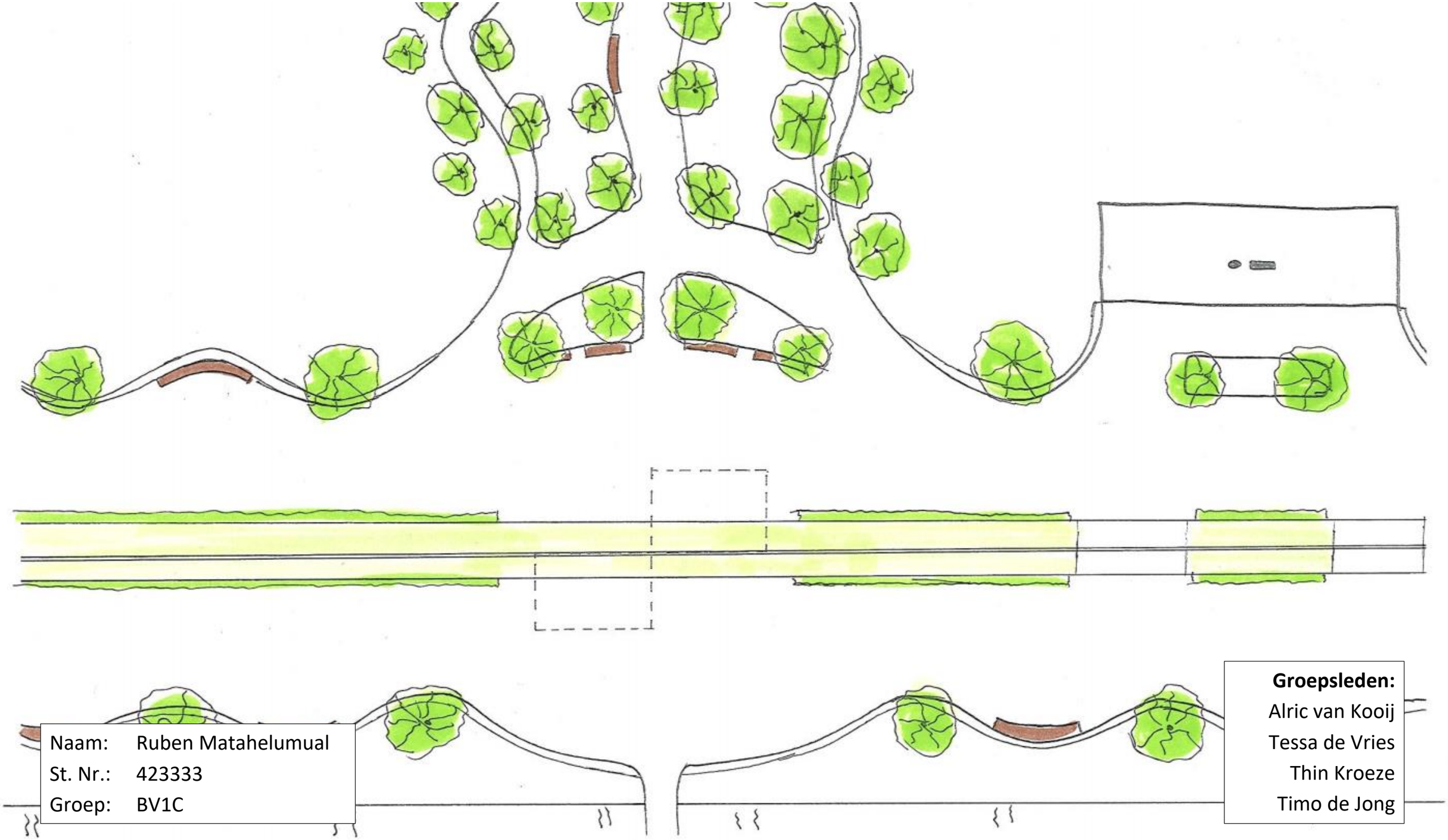
O&O “Integratie”



Naam: Ruben Matahelumual
St. Nr.: 423333
Groep: BV1C

Groepsleden:
Alric van Kooij
Tessa de Vries
Thin Kroeze
Timo de Jong

Verzamelen

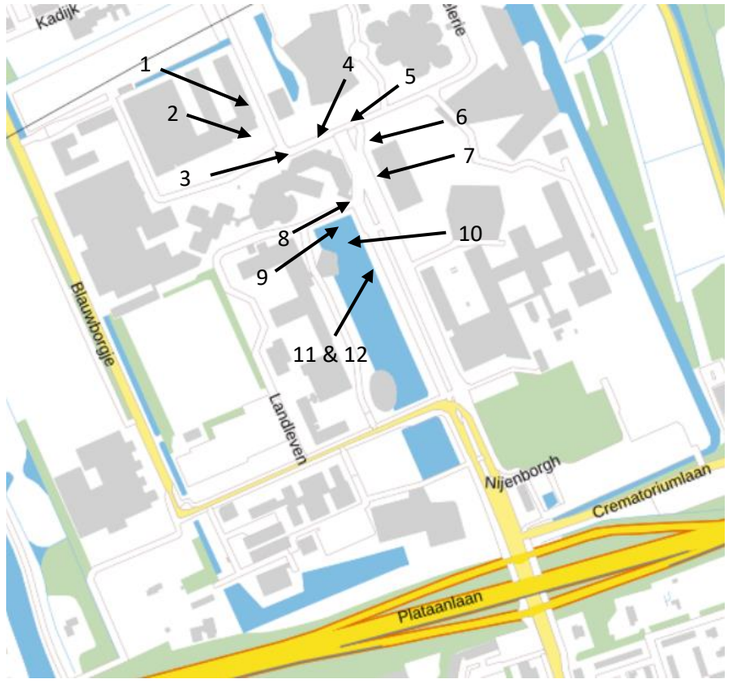
Figuur 1: Druk bezig bij het Willem-Alexander Sport Centrum (sportfunctie)

Figuur 2: Plein voor Zernikeplein 11 (onderwijsfunctie) met de Van Olst Toren in achtergrond

Figuur 3: Druk bezig bij het Willem-Alexander Sport Centrum (vanaf busbaan)

Figuur 4: Werkzaamheden voor ZP 11 (vanaf busbaan)

Figuur 12: Pad door parkje langs vlonders

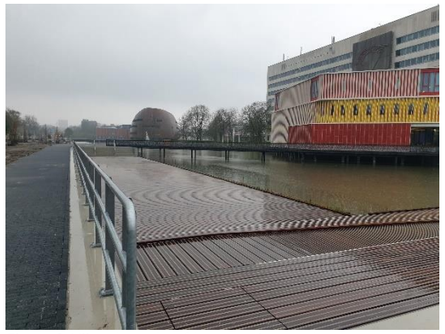


Figuur 5: Kapteynborg midden in de hoofdas (60er jaren, onderwijsfunctie)

Figuur 11: Aanleg parkje langs de vlonders met gebouw (onderwijsfunctie & werkfunctie) in achtergrond

Figuur 6: Veelvormige Linnaeusborg met groen dak (onderwijsfunctie

Figuur 10: Nieuwe vlonders met flauwe trappen en zitgelegenheden



Figuur 9: Vijver langs hoofdas met nieuwe vlonders

Figuur 8: Foodcourt (gastronomische functie)

Figuur 7: Busbaan met nieuwe bomen

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel).
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS

Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN

Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam: Ruben Matahelumual……

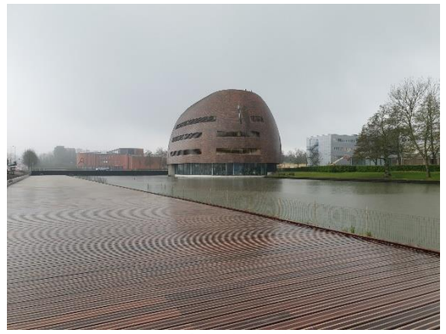
klas / student nr: BV1C…… 423333…..

STAPnr 1a **BLAD-nr** 1

Verzamelen

Figuur 13: Zeer steile trap

Figuur 13: Kunstwerk

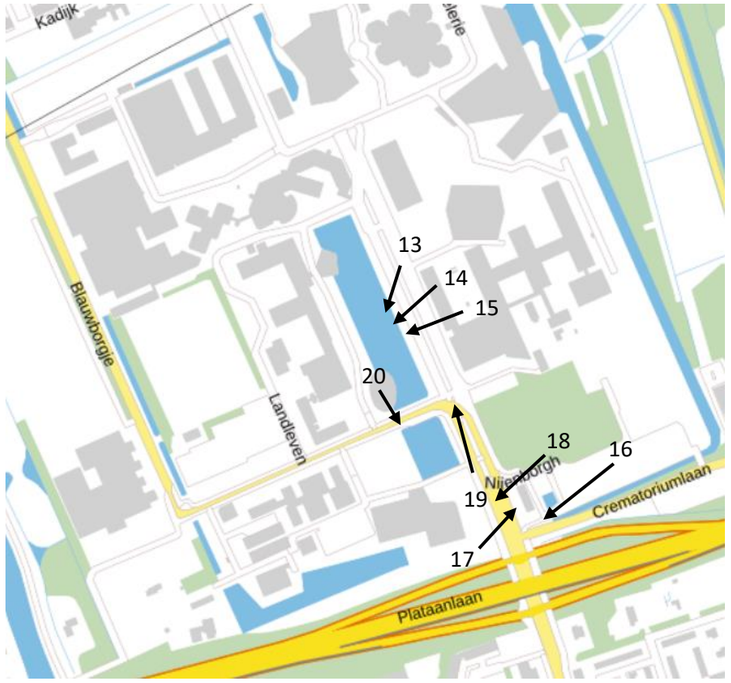

Figuur 14: Smitsborg vanaf vlonder (onderwijs- & werkfunctie

Figuur 15: Meer zitgelegenheden langs de nieuwe vlonder

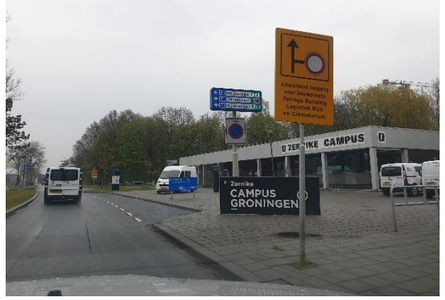
Verder met de auto door heftige regen (daardoor ook geen selfie gemaakt)

Toelichting:

- Gebouwen
  - Bijzondere vormen
  - Veel mono functioneel (onderwijs)
  - Kapteynborg staat op een rare plaats (onderbreekt de hoofdas) – dit gebouw was vroeger het einde van de campus en is deel van de RUG
- Verkeer
  - Langs de hoofdas geen autoverkeer
  - Veel busverkeer
  - Veel fietsverkeer
- Geen samenhangende campus
  - Veel losse componenten
  - Veel pogingen voor een samenhang
- Veel werkzaamheden & aanpassingen
  - B.v. wegwerkzaamheden
  - Nieuwe vlonder aan nieuw parkje (weinig



Figuur 16: Ingang Zernikecampus met Informatiegebouw (wordt bijna niet gebruikt)



Figuur 17: Informatiegebouw van de voorkant

Figuur 20: Aletta Jacobs Hall van de voorkant met grasveld

Figuur 19: Hoofdas afgesloten voor auto's

Figuur 18: Aletta Jacobshal (tentamenhal, onderwijsfunctie)

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X):** ……

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel).
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS

Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN

Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

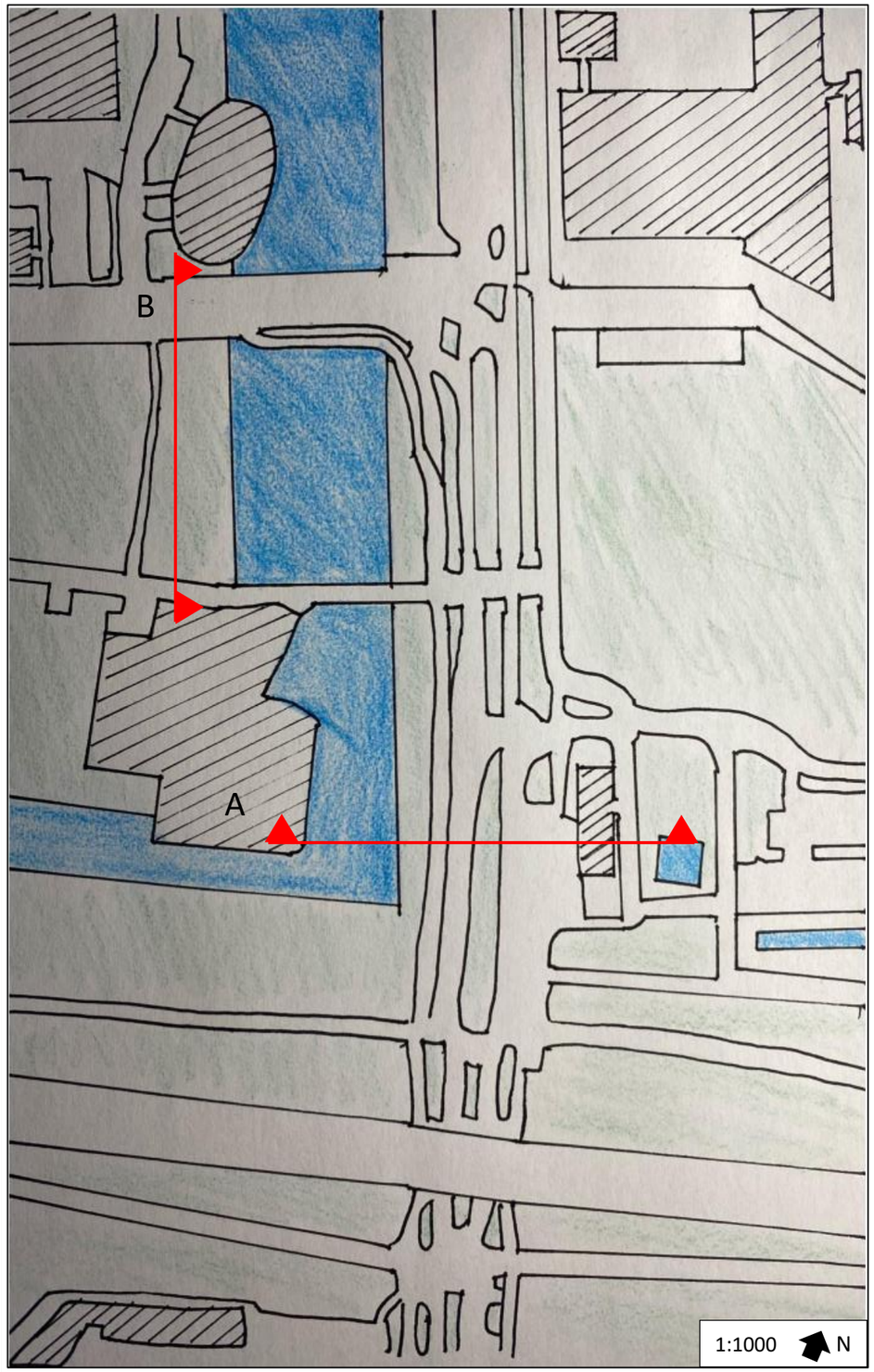
WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam: **klas / student nr:**

Ruben Matahelumual…….. BV1C…… 423333…..

STAPnr 1a **BLAD-nr** 2

Bestaande situatie



Figuur 21: Bestaande situatie

Toelichting:

Hiernaast is de bestaande situatie van de 'kop' van het Zernikecampus te zien. Als groep hebben wij de kop gekozen omdat dit de ingang van de Zernikecampus is. Als ingang is het de eerste indruk van de campus. Daarom is dit een zeer belangrijk onderdeel van een samenhangende campus. Deze samenhang willen wij met ons project realiseren, zodat de campus ook levendiger wordt.

De locaties van de 2 doorsnedes (doorsnede A en doorsnede B) zijn ook aangegeven.

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS
Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN

Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

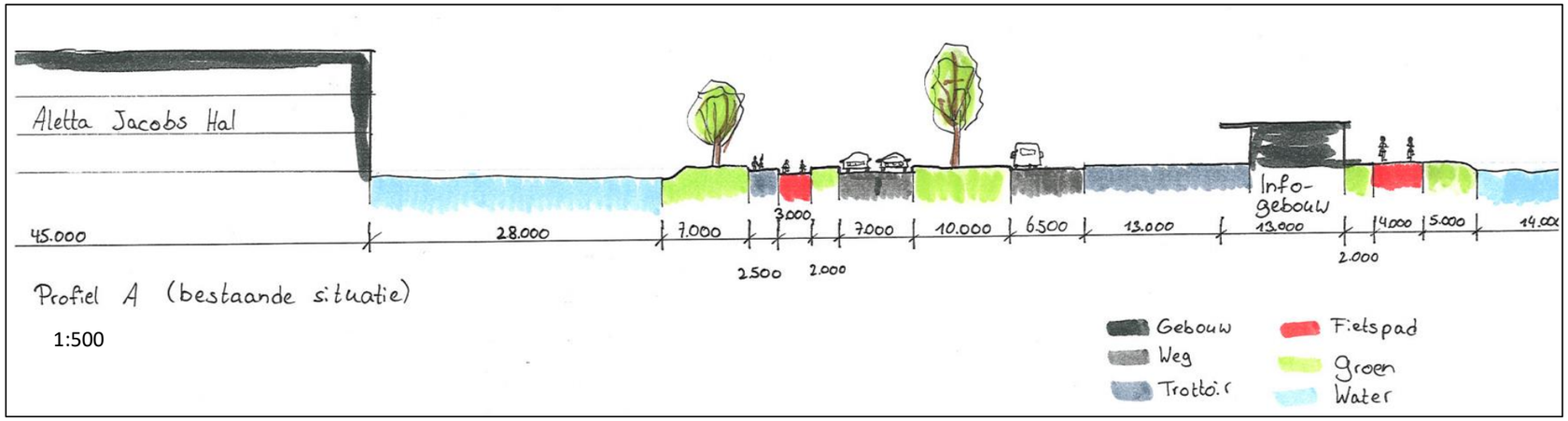
WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam: Ruben Matahelumual……

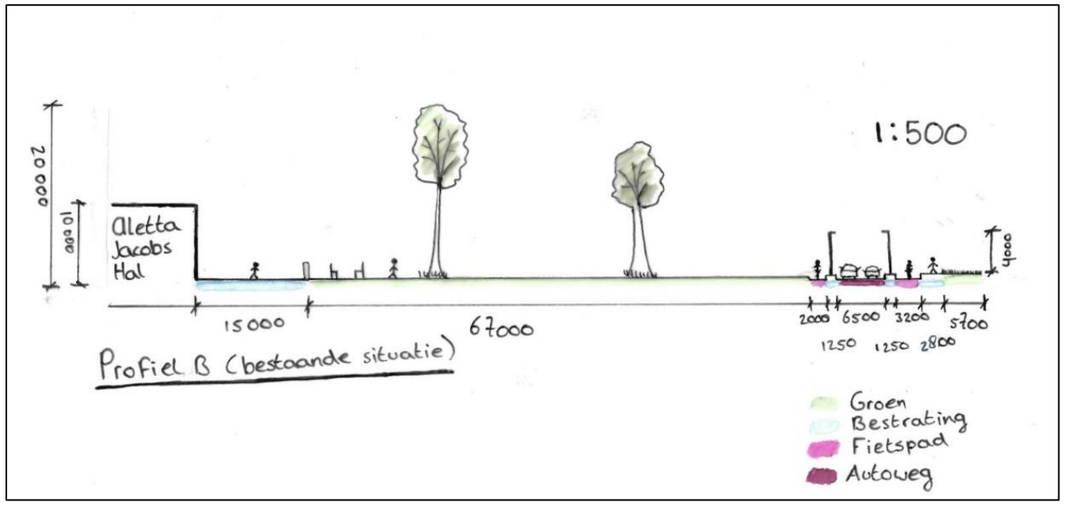
klas / student nr: BV1C…… 423333…..

STAPnr 1b **BLAD-nr** 3

Profielen (bestaande situatie)



Figuur 22: Profiel A (bestaande situatie)



Figuur 23: Profiel B (bestaande situatie)

Toelichting:

Hier zijn de gekozen profielen van de huidige situatie te zien. Beide profielen snijden door de Aletta Jacobs Hal.

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel).
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS

Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN

Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

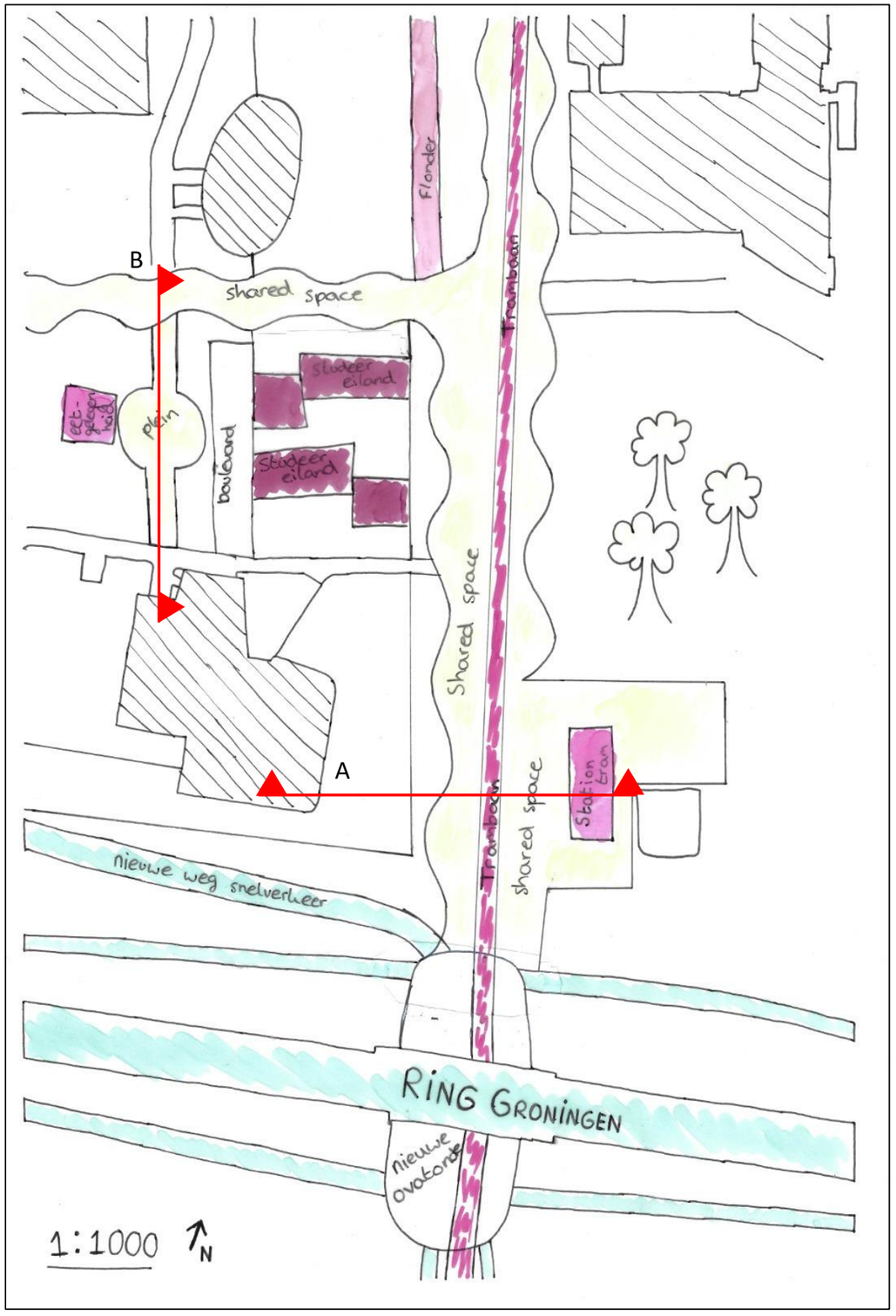
WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam: Ruben Matahelumual……

klas / student nr: BV1C…… 423333…..

STAPnr 1b **BLAD-nr** 4

Nieuwe situatie



Figuur 24: Nieuwe situatie

Toelichting:

Hier is de nieuwe situatie van de 'kop' van het Zernike campus afgebeeld. Het plan is dat het gebied autovrij wordt. Deze auto's moeten dan via de nieuwe weg omrijden en komen later op de straat 'Blauwborgje' uit. Deze nieuwe weg is te bereiken via de nieuwe ovotonde, die onder de ringweg gepland is en ook met de afritten van de ringweg verbonden is.

De gegolfde lijnen die langs de 'kop' lopen moeten een shared space voorstellen voor fietsers en voetgangers. De gegolfde vorm van deze shared space zal plaats bieden voor veel groen en zitmogelijkheden. In het midden van de straat loopt nog een trambaan. Het informatiegebouwtje bij de ingang krijgt een nieuwe functie als tram station. De informatiefunctie blijft wel behouden.

Voor de tentamenhal is een plein gepland. Dit plein zal plaats bieden voor een eetgelegenheid en wordt verbonden met vlonders, die op het water naast de Aletta Jacobs hal geplaats worden. Deze 'eilanden' zullen als studeer- en uitrustplekken fungeren.

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS
Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN

Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

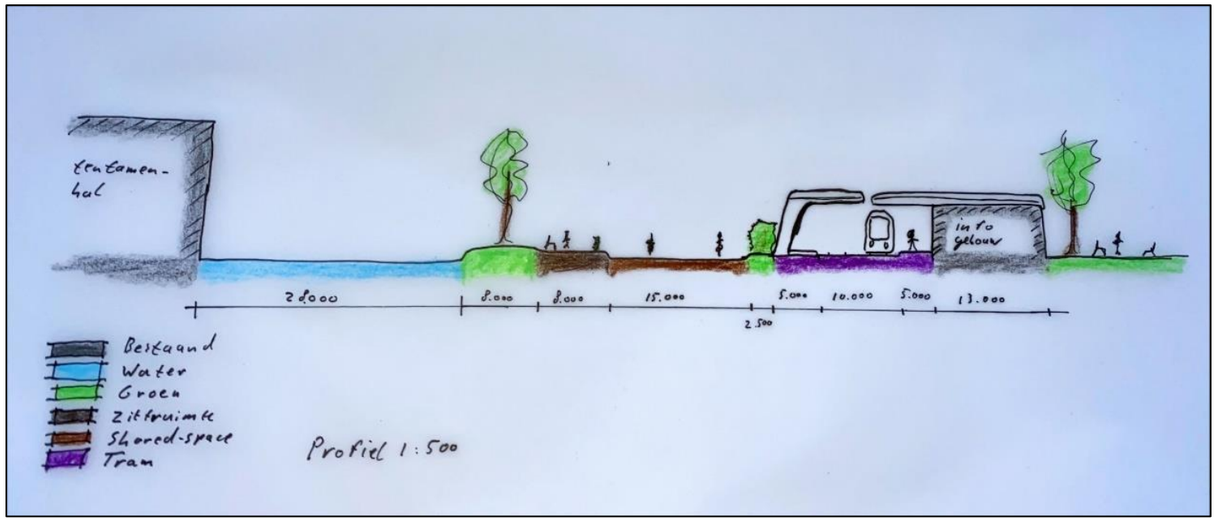
WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam: Ruben Matahelumual……

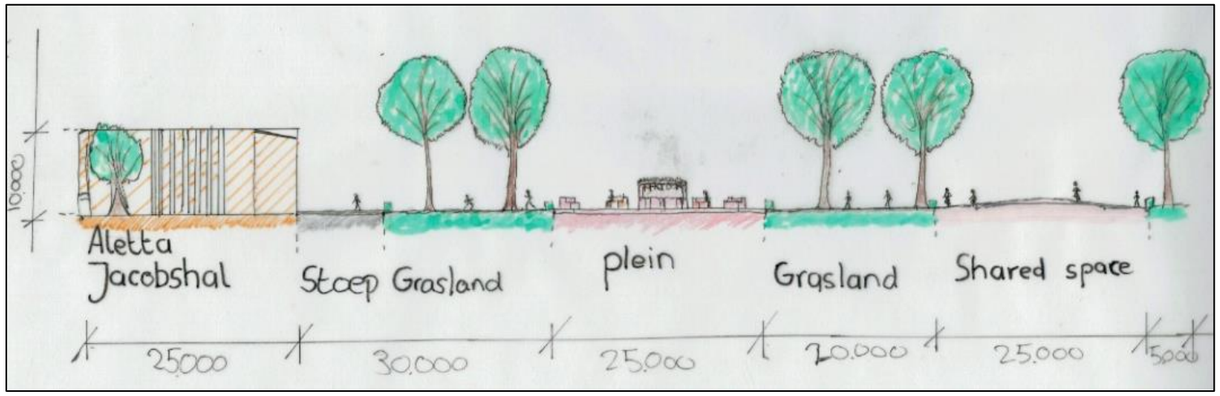
klas / student nr: BV1C…… 423333…..

STAPnr 1b **BLAD-nr** 5

Profielen (nieuwe situatie)



Figuur 25: Profiel A (nieuwe situatie)



Figuur 26: Profiel B (nieuwe situatie)

Toelichting:

Hierboven zijn de profielen van de nieuwe situatie te zien. Het wordt duidelijk dat de wegen nu shared spaces zijn en autovrij zijn. Op profiel A is de tram ook duidelijk met het tramstation in het huidige informatiegebouwtje.

Op profiel B is het plein ook duidelijk. Het

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel).
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS
Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN
Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam:	**klas / student nr:**
Ruben Matahelumual……	BV1C…… 423333…..

STAPnr 1b **BLAD-nr** 6

Referentiebeelden

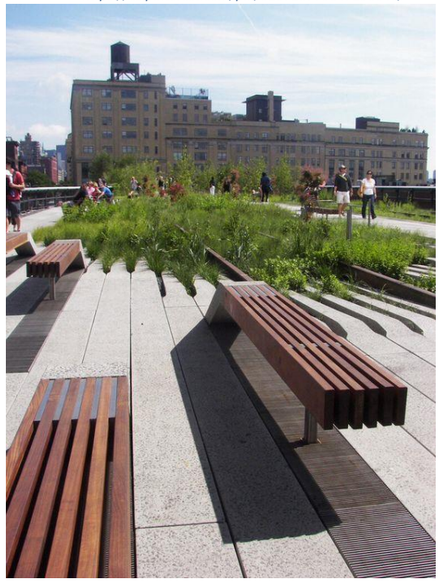
Figuur 27: Mooie kant van de weg met zitgelegenheid

https://cz.pinterest.com/pin/520728775647196646/

Figuur 28: Schaduw constructie

https://divisare-res.cloudinary.com/images/c_limit,f_auto,h_2000,q_auto,w_3000/v1520011983/cq3ttpyzlneuuifzgzbp/abdr-architetti-associati-pedestrian-promenade-and-facilities.jpg

http://www.capepac.org/urban-pedestrian-walkway-design.html



Figuur 29: Zitgelegenheden, verbonden met groen tussen tegels (overgang)

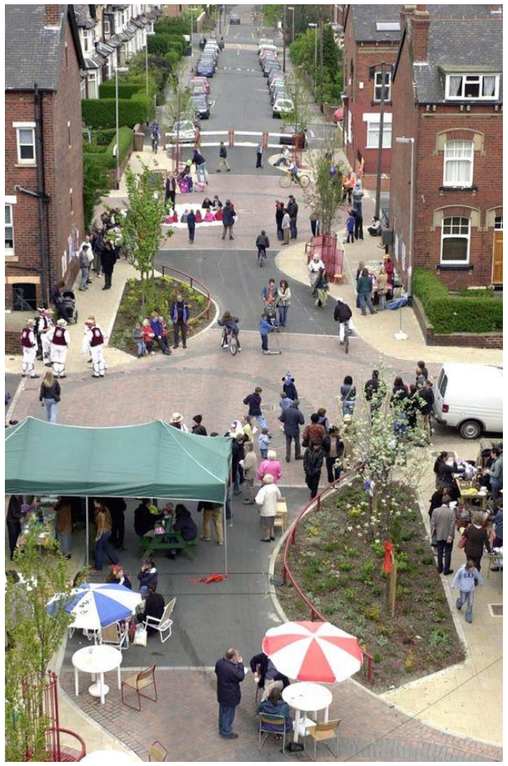
https://www.pinterest.fr/pin/451274825132740919/

Figuur 30: Groene bestrating

https://www.struykverwoinfra.nl/oplossingen-actuele-themas-or-groen.html

Figuur 32: La Rambla Barcelona, mooie shared space met veel groen

https://www.vintagetravel.co.uk/blog/three-unmissable-things-la-rambla-area-barcelona/



Figuur 31: Kronkelend shared space met veel groen

https://www.pinterest.ca/pin/776871622969811 05/

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS

Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN

Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam: Ruben Matahelumual……

klas / student nr: BV1C…… 423333…..

STAPnr 1c **BLAD-nr** 7

Voorlopig Programma van Eisen (PvE)

Globaal PvE:

- Autovrij gebied
- Goede bereikbaarheid langzaam verkeer & OV (tram)
- Veel groen
- Veel zitplekken om te studeren en uit te rusten
- Mogelijkheid voor recreatie
- Duurzaam

PvE inrichting van de ruimte 'kop':

- Veilige verkeerssituatie
- Veel groen
  - Bomen aan de zijkant van de weg
  - Gras tussen de rails
- Zitplekken
  - Studeer- en rustplekken in de kronkels van de shared space (omringt door groen)
- Fiets'snel'wegen
  - Onderscheidende fietsstroken met rode stenen (geen officiële fietsstrook, wel dat effect)
  - Voor de snelle bereikbaarheid van het Zernikecampus (late studenten,..)
- Geheel creëren met de rest van de campus
- Moderne, organische uitstraling
  - Wit beton, hout, steen,….
- Veiligheid
  - Lage snelheid tram (30km/h)
  - Genoeg licht (lantaarnpalen)

Opdrachtgever:

- Stad Groningen in samenwerking met de RUG, de Hanzehogeschool en bedrijven

Domains:

- Space form
- Function
- Urban site/Social cultural context

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS
Feedback studenten:

Feedback docent:

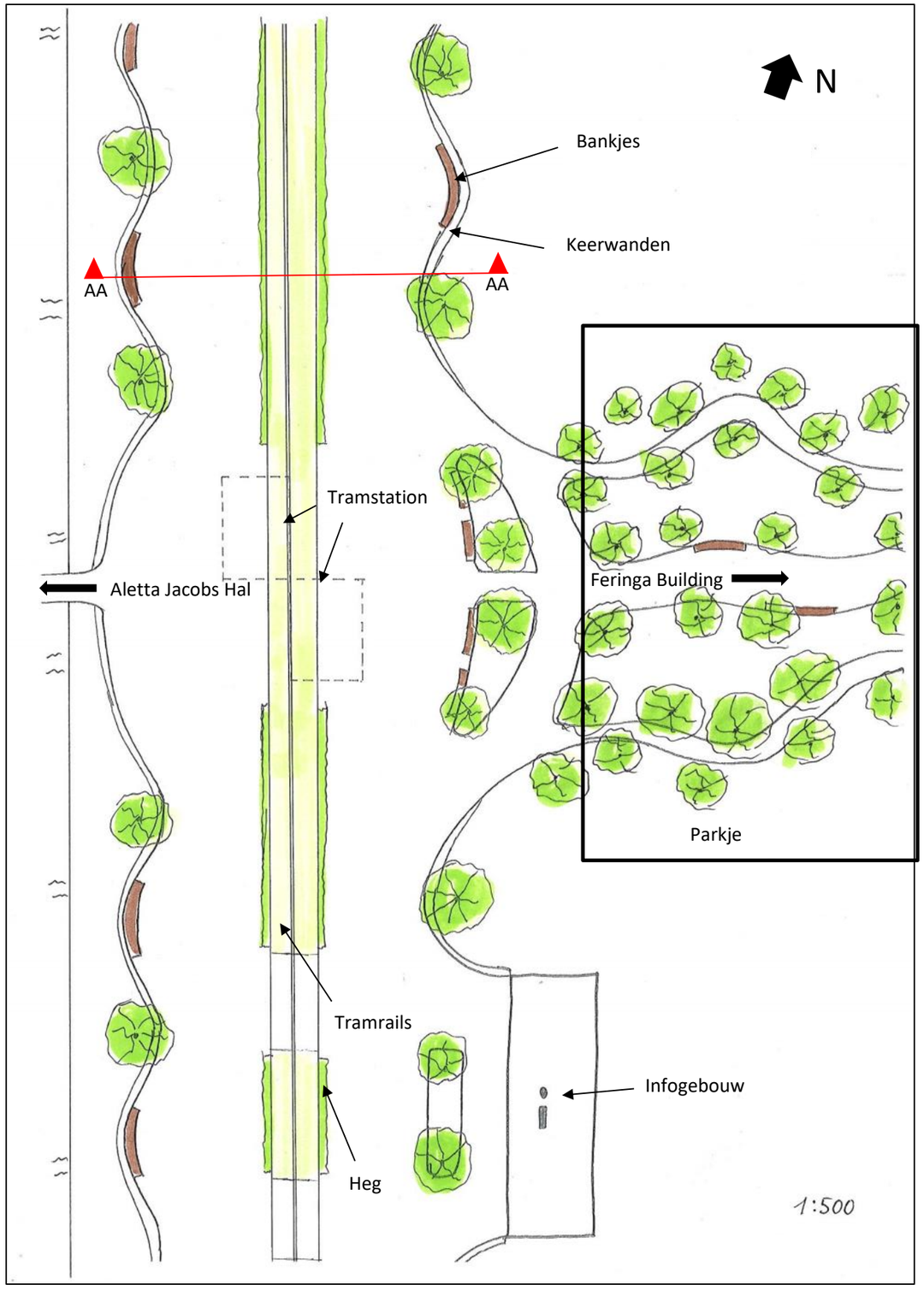
LEERUITKOMSTEN
Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam:	**klas / student nr:**
Ruben Matahelumual……	BV1C…… 423333…..

STAPnr 1c **BLAD-nr** 8

Schets plattegrond



Figuur 31: Schets plattegrond

Toelichting:

Links is de eerste schets van de plattegrond te zien. De gegolfde shared space is omringt door keerwanden. Achter deze keerwanden bevind zich opgehoopte grond. De shared space lijkt daardoor ingegraven.

In elke golf is een houten bankje gepland. Zo zijn er veel zitmogelijkheden langs de hele as aanwezig. Ter hoogte van het tramstation is de gegolfde weg, “Barbapapa” genoemd, verbreed. Zo is er nog genoeg plaats aanwezig om hierlangs te fietsen.
De trambaan is door heggen omringt en tussen de rails ligt gras. Dit zorgt voor meer groen in het straatbeeld en ook wat meer veiligheid. Op plekken waar het nodig is, is de beplanting onderbroken door bestrating.
Het bos wordt in het plan omgetoverd tot parkje. Dit parkje zorgt voor een nieuwe as voor voetgangers. De brug richting de Aletta Jacobs Hal ligt in één lijn met het pad van het Parkje richting de Feringa Building.

Het infogebouwtje zal zo op een plaats liggen waar mensen wat dichter bij uitstappen. Deze is maar ongeveer 50 meter van het tramstation vandaan.

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto’s + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o’gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto’s/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS
Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN

Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

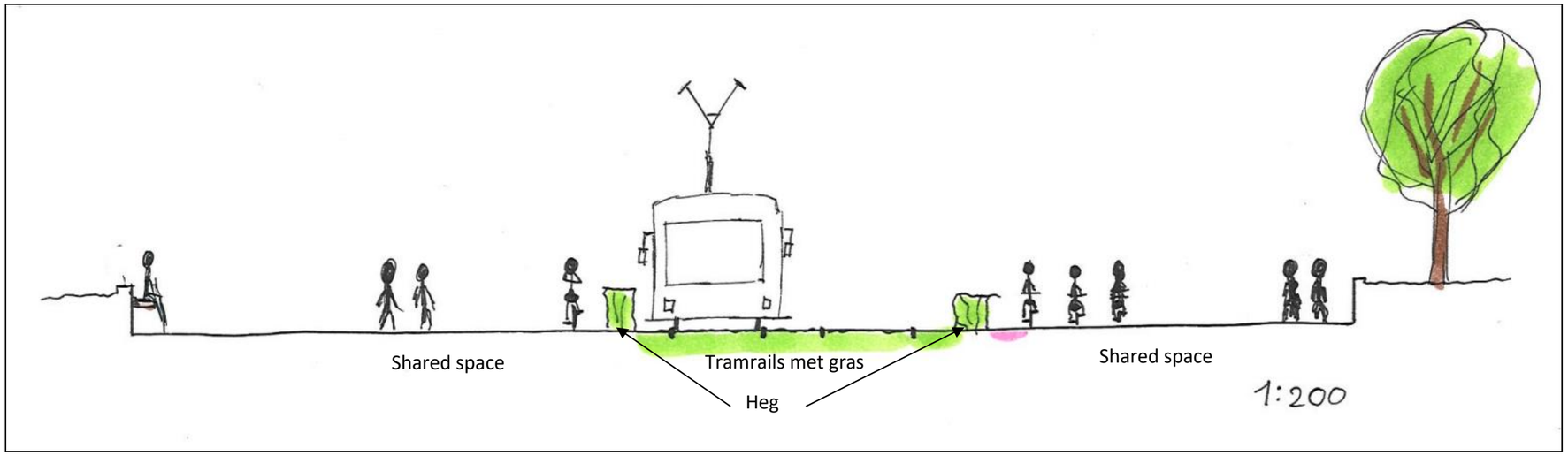
WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - ’20 -’21

Naam: Ruben Matahelumual……

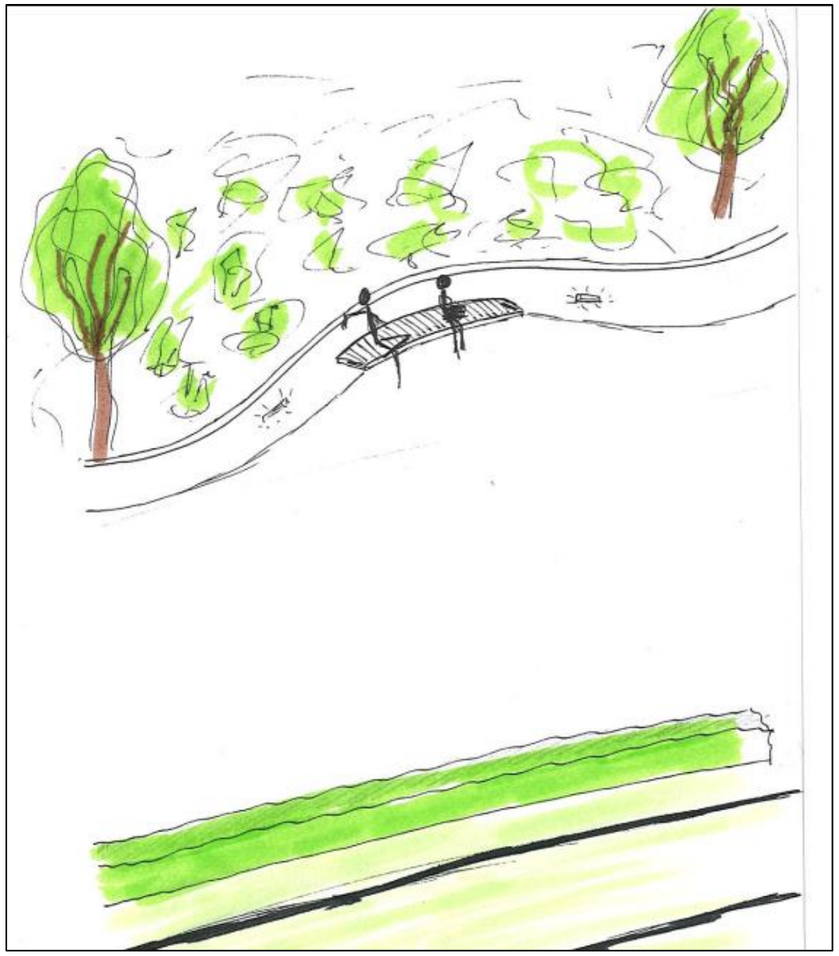
klas / student nr: BV1C…… 423333…..

STAPnr 2a **BLAD-nr** 9

Schets doorsnede & 3D impressie



Figuur 32: Doorsnede A



Figuur 33: 3D impressie

Toelichting:

Te zien zijn een doorsnede (boven) en een eerste 3D impressie (links). De gegolfde vorm van de keerwand is zo goed te zien, net als het bankje met veel groen.

De maat van de tramrails en de afstanden tussen de tram en de heg zijn zo ook te zien.

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS
Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN

Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam:	**klas / student nr:**
Ruben Matahelumual……	BV1C…… 423333…..

STAPnr 2a **BLAD-nr** 10

Ontwikkelen domains

Space form

Material

Function

Urban site

Social cultural context

Bronnen:

https://www.re-thinkingthefuture.com/rtfsa2016-urban-design-concept/organic-highway-avoid-obvious-architects/
https://archello.com/project/lakeside-garden

https://www.ana-white.com/community-projects/modern-slat-top-outdoor-wood-bench-1
https://it.depositphotos.com/108775286/stock-photo-modern-pavement-texture.html
https://www.pinterest.de/pin/413134965790381377/

https://www.gva.be/cnt/dmf20210209_97054725

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS
Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN
Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam:	**klas / student nr:**
Ruben Matahelumual……	BV1C…… 423333…..

STAPnr 2b **BLAD-nr** 11

Definitief Programma van Eisen

Harde eisen:

- Strak design
- Ongeveer 50m^3
- Wit beton met houten componenten (bankjes)
- Groenbestrating met een strook normale betonstraatstenen voor fietsers (zachte afscheiding)
- Veel groen

Zachte eisen:

- Veel zitmogelijkheden
- Mogelijkheid tot recreatie (bos)
- Organische vormen
- Biodiversiteit dmv beplanting (insecten etc)

PvE inrichting van de ruimte 'kop':

- Veilige verkeerssituatie
- Veel groen
  - Bomen aan de zijkant van de weg
- Zitplekken
  - Studeer- en rustplekken in de kronkels van de shared space (omringt door groen)
- Fiets'snel'wegen
  - Normale betonstraatstenen i.p.v. groenbestrating (geen officieel fietspad, wel dat effect)
- Geheel creëren met de rest van de campus
- Moderne, organische uitstraling
  - Wit beton, hout, steen,….
- Veilige trambaan
  - 30km/h

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS
Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN

Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

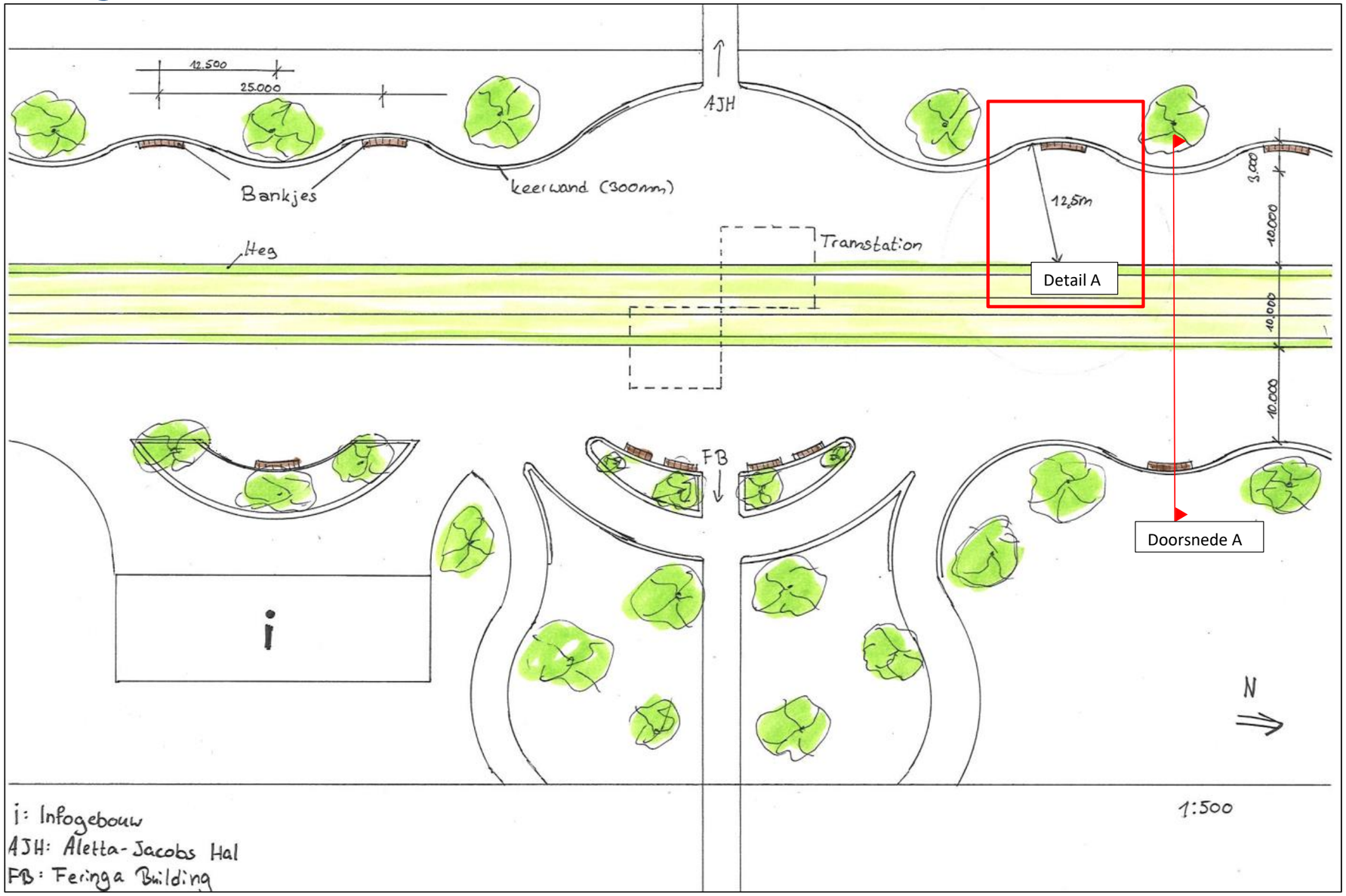
WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam: Ruben Matahelumual……

klas / student nr: BV1C…… 423333…..

STAPnr 2b **BLAD-nr** 12

Plattegrond Liniaal



Toelichting:
Hierboven is de plattegrond van de shared space langs de liniaal te zien. Hier wordt duidelijk welke vormen de shared space aan zal nemen. Ook zijn de belangrijkste maten aangegeven. De straat is erg breed (30 meter) en is op de plaats van het tramstation breder voor een makkelijke passage van voetgangers en fietsers. De pijl die naar boven wijst gaat richting de Aletta-Jacobs Hal en de pijl naar beneden naar de toekomstige Feringa Building. Het informatiegebouw is ook aangegeven.

Tijdens het werkcollege werd mij duidelijk dat ik nog het één en ander aan moet passen. De "Barbapapa" zal een kleinere radius moeten krijgen (hier 12,5m). De bankjes moeten tevens over de hele lengte van de keerwand komen. Dit zorgt voor een geheel en echte zithoeken. Daardoor kan men beter met elkaar praten.
Daarnaast moet het een échte shared space worden, door de heggen langs de tramrails weg te halen. De tram zal dan een lage snelheid hebben zodat de veiligheid gewaarborgd blijft.
Ik wil de natuurlijke uitstraling van het gras tussen de rails behouden. Dit wil ik bereiken door groenbestrating toe te passen.

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS
Feedback studenten:

Feedback docent: zie toelichting

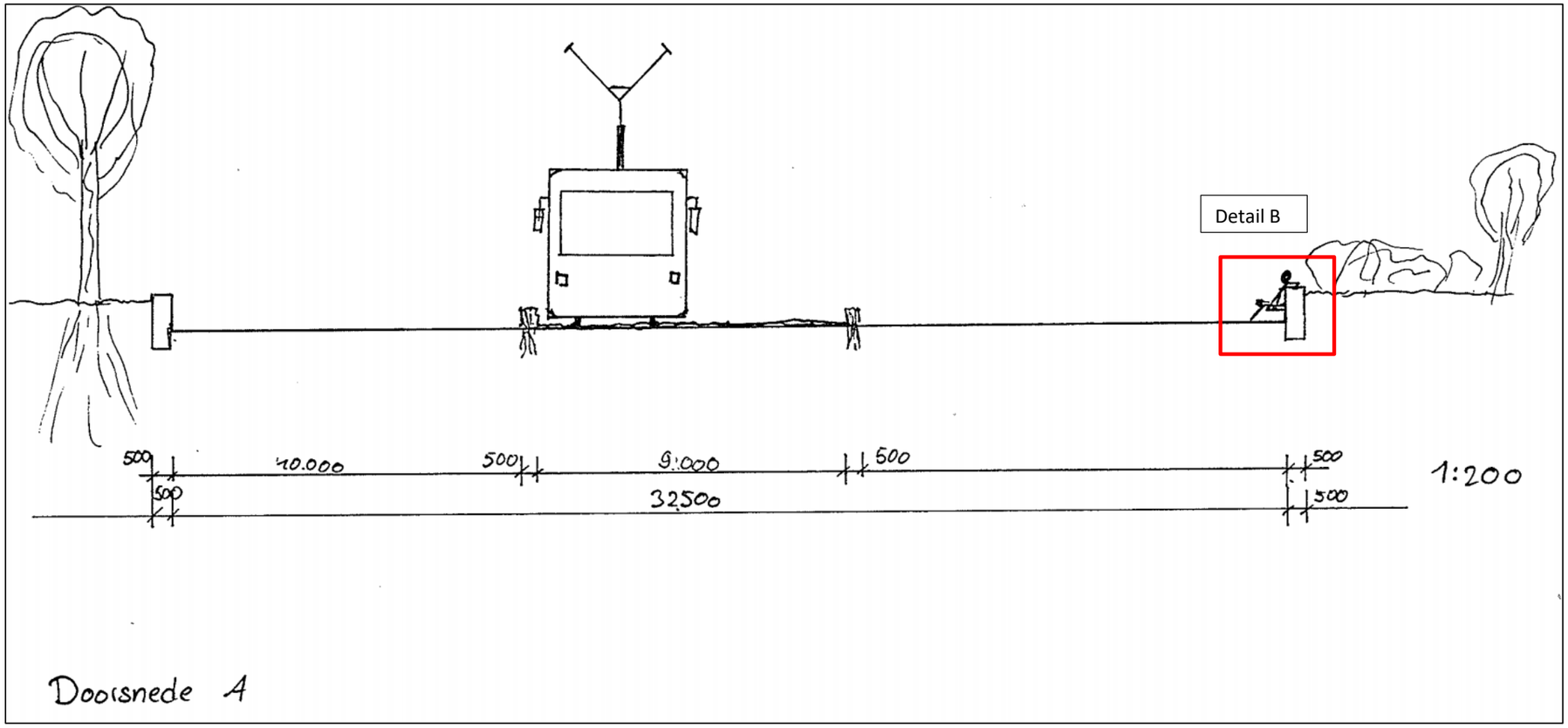
LEERUITKOMSTEN
Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam:	**klas / student nr:**
Ruben Matahelumual……..	BV1C…… 423333…..

STAPnr 3a **BLAD-nr** 13

Doorsnede Liniaal



Toelichting:
Deze doorsnede van de shared space laat goed zien hoe alles in elkaar zit. De trambaan en beide kanten van de shared space zijn duidelijk afgebeeld. De bankjes zullen een relaxte plaats bieden om te zitten.

Na het werkcollege is mij duidelijk geworden (zoals boven beschreven), dat de shared space een echte shared space moet worden. Dit is mogelijk door een geheel van de straat te maken en de heggen weg te halen.

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS
Feedback studenten:

Feedback docent: zie toelichting

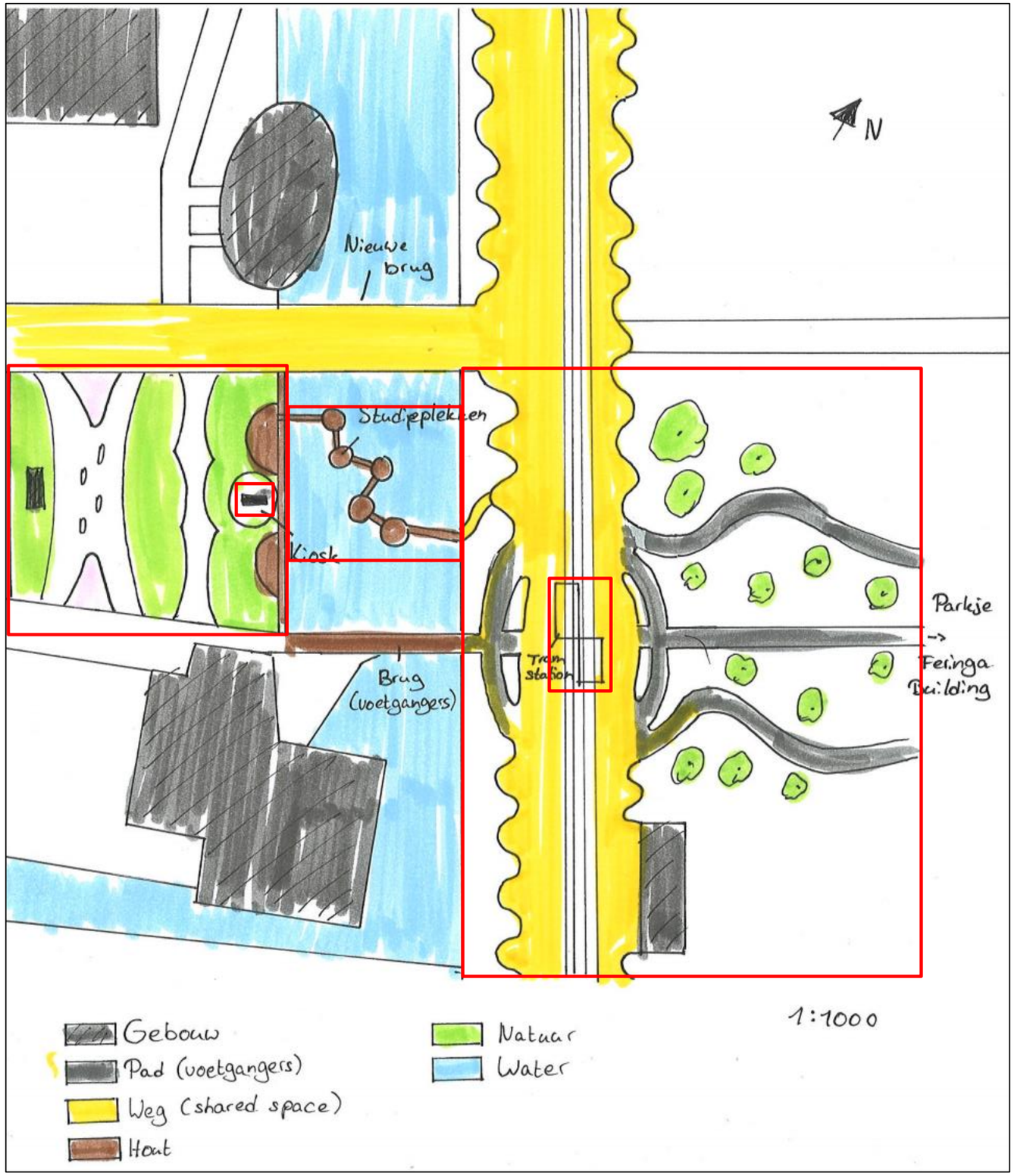
LEERUITKOMSTEN
Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam:	**klas / student nr:**
Ruben Matahelumual……	BV1C…… 423333…..

STAPnr 3b **BLAD-nr** 14

Situatie Liniaal



Toelichting:
In deze situatie is te zien, hoe de projecten van mij en mijn projectgroep samenkomen. Er ontstaat één geheel, waarbij wij allemaal op elkaars ontwerp hebben ingespeeld.

De rode omrandingen in de situatie geven de verschillende projecten weer. Dit maakt ook duidelijk, welke relatie alle projecten tot elkaar hebben.

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS
Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN
Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam:	**klas / student nr:**
Ruben Matahelumual……..	BV1C…… 423333…..

STAPnr 3c **BLAD-nr** 15

Kenmerkend Detail A (model)

Figuur 46: Model detail A (voor werkcollege)

Figuur 47: Model detail A (na werkcollege)

Toelichting:

Dit model laat een slinger van de shared space zien. De bovenste foto laat mijn model voor het werkcollege zien. Het is duidelijk dat de radius van de gekromde keerwand zeer groot is. Ook is de shared space afgeschermd van de tramrails.

Door mijn nieuwe inzichten tijdens een werkcollege heb ik de heg weggehaald, de radius van de keerwanden kleiner gemaakt en de bankjes doorgetrokken.

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS

Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN

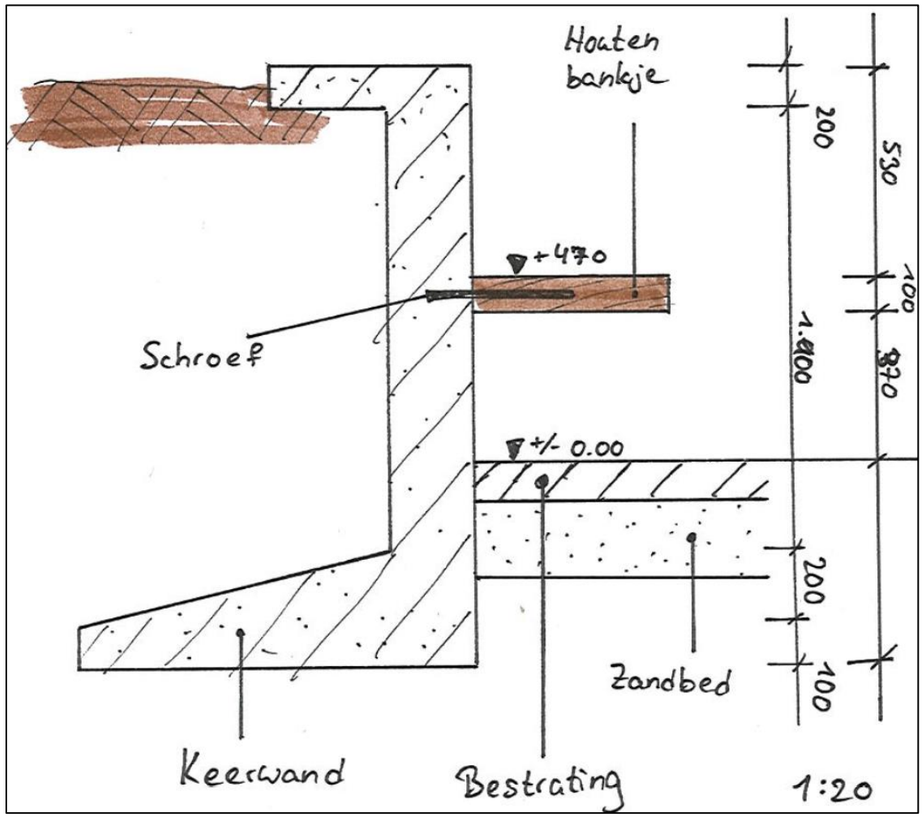
Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam:	**klas / student nr:**
Ruben Matahelumual……	BV1C…… 423333…..

STAPnr 4a **BLAD-nr** 16

Kenmerkend Detail B (tekening)



Toelichting:

Dit detail laat de keerwand zien. De keerwand is een belangrijk deel van de hoofdas. Het zorgt voor een moderne continuïteit door de hele shared space. Achter de keerwand is grond. De verbinding van de keerwand met het houten bankje is ook te zien. Het zitvlak is op 47 centimeter hoogte.

De keerwand zal speciaal voor dit project gemaakt moeten worden. Na research gedaan te hebben blijkt het dat ze niet bestaan. Dit komt door de brede lip aan de bovenkant (50cm) en door de ronde vormen van de keerwanden.

Figuur 49: Keerwand referentiebeeld

https://www.slimbestraten.nl/static/product-info/images/large/660_k5x6wxoc.jpg

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS

Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN

Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

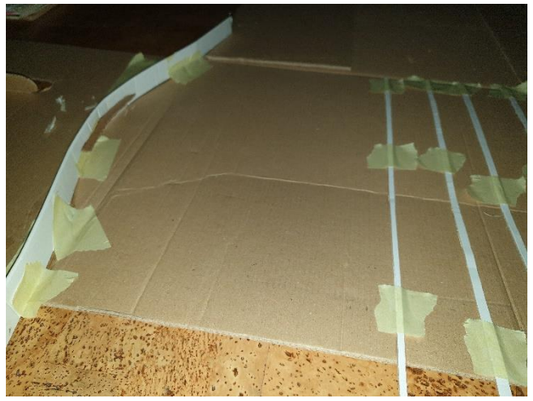
WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

Naam: Ruben Matahelumual……

klas / student nr: BV1C…… 423333…..

STAPnr 4a **BLAD-nr** 17

Ontwerpproces model



Figuur 50: Rails en keerwand met bankje gebouwd

Figuur 51: Close up van het bankje

Figuur 52: Aarde achter de keerwand met karton

Figuur 53: Heg tussen de rails en de shared space + gras tussen de rails

Toelichting:

Hier is het ontwerpproces van mijn model te zien, beschreven op BLAD nr. 16

Figuur 54: Heg verwijderd, nu écht shared space

Figuur 55: De keerwand heeft een compleet nieuwe radius gekregen. Zo worden zithoeken gecreeërd.

- OMCIRKEL DE JUISTE STAP; VUL STAP NR. IN; LICHT TOE OP BLAD HIERNAAST IN WOORD EN BEELD -

MAJOR: RO **DOMAINS (3X): ……**

NB: ALLE STAPPEN VOORZIEN VAN TOELICHTING EN ONDERBOUWING.

Stap 1 – VERZAMELEN|ANALYSE|IDEE
a) VERZAMELEN **(IND)**: wandelen + observeren & opnemen (veel foto's + SELFIE|plg|toel)**.**
b) ANALYSE + IDEEVORMING **(GROEP)**: Schets-sessie inrichtingsplan Zernike: Best: sit + 2x prof + toel ; Nw: sit + 2 prof. + toel.
c) IDEE **(IND)**: functie | o'gever | locatie | domains | referenties > voorlpg PvE**.**

STAP 2 – ONTWIKKELEN: deelstudie schets (Ct|Ro|Bk) & domains
a) ONTWIKKELEN DEELSTUDIE **(IND)**: handgeschetste plattegrond & doorsnede (1:500/200/100)**.**
b) ONTWIKKELEN DOMAINS **(IND)** definitief + toelichting + referenties **>** def PvE.

STAP 3 – ONTWERP OPZET: deelstudie SO (Ct|Ro|Bk)
a,b,c) DEELSTUDIE **(IND)**: SO, liniaal: plgrnd**|**dsn **|**sit (1:100/1:200/1:500) + toelichten.

STAP 4 – ONTWERP DETAIL: 1 x model detail A + 1 x tek detail B + toel. + ref studie
a) DETAILS **(IND)**: 1 x kartonmodel kenmerkend detail A (1:10/100) + 1 x tek kenmrknd detail B.
b) foto's/toel. ontwerp proces + ref. studie.

STAP 5 – INTEGRATIE: A3 sheet Domains + CAD A1-tek. volgens Format
a) sheet Domains **(IND)**: beeld + toelichting.
b, c, d, e) CAD A1-tek volgens Format **(IND)**

WERKCOLLEGE C.Q. UPLOADS

Feedback studenten:

Feedback docent:

LEERUITKOMSTEN

Student kan onder coachende begeleiding…
1. Onderzoek … een eenvoudig onderzoeksproces systematisch voorbereiden, uitvoeren en verantwoorden.
2. Ontwerp … de keuzes voor een eenvoudig integraal ontwerp verantwoorden in tekst en beeld.
3. Tekenen … een eenvoudige CAD-tekening maken die voldoet aan de tekenafspraken.

WERKBOEK - O&O1.4 INTEGRATIE - '20 -'21

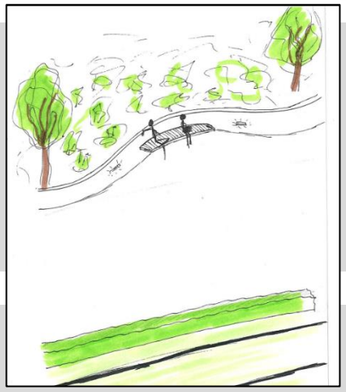
Naam: Ruben Matahelumual……

klas / student nr: BV1C…… 423333…..

STAPnr 4a **BLAD-nr** 18

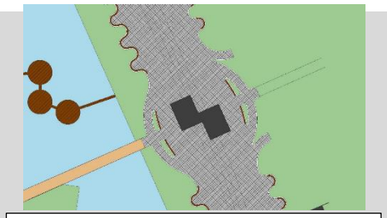
space form | material | function | urban site | social cultural context

space form



Eerste vormen shared space duidelijk

Vorm veranderd – kleinere radius keerwanden

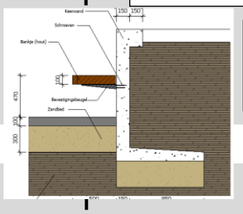


Nieuwe vormen voor de eerste keer in een tekening - tevreden

Een goed gevoel bij de vormen en materialen door een 3D view

material

Randen aan de shared space met wit beton (continuïteit, modern) + houten bankjes (functie)

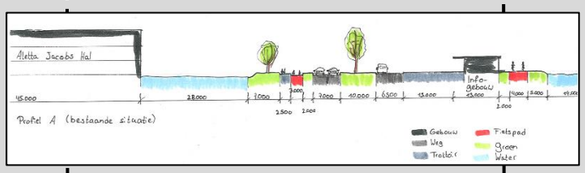


Precieze materialen duidelijk door details

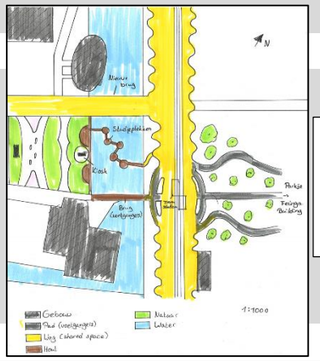
function

Functies geanalyseerd
Gebouwen: onderwijs, informatie, werk
Verkeer: auto, bus, fiets, voetgangers

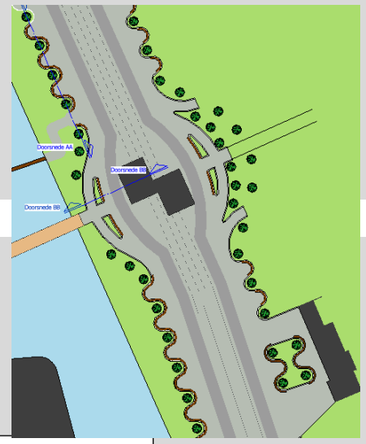
urban site



De locatie geanalyseerd



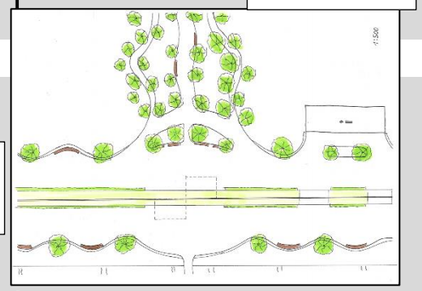
Alle deelprojecten samengebracht



context

De locatie bezocht

WC1



Plattegrond geschetst

WC2

Model gemaakt, daardoor nieuwe inzichten gekregen

WC3

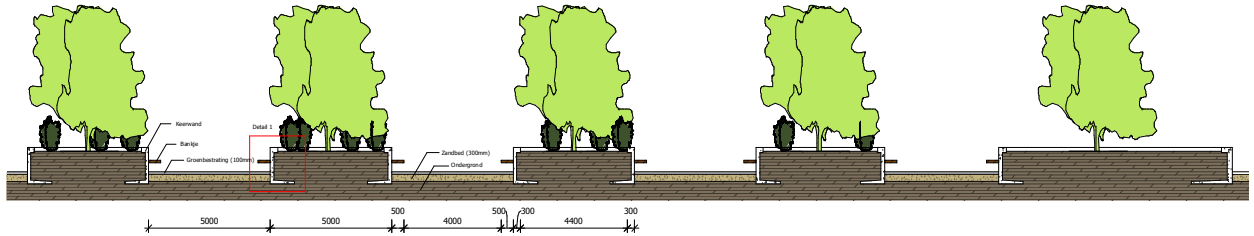
WC4

Definitieve uitwerking

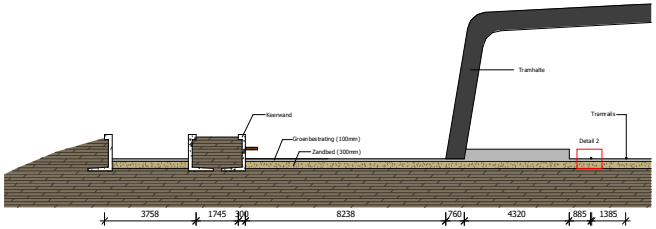
WC5

WERKBOEK O&O1.4 – DOMAINS – 20-21

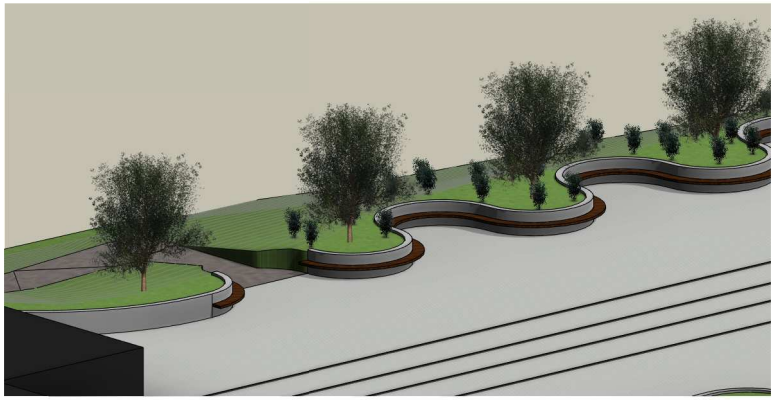
Naam: Ruben Matahelumual **klas | student nr:** BV1C l 423333



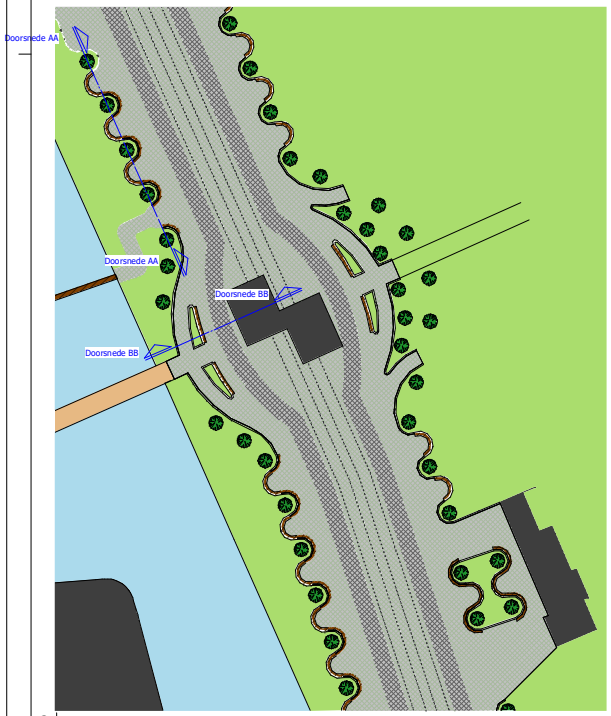
1 Doorsnede AA Copy 1
1 : 100



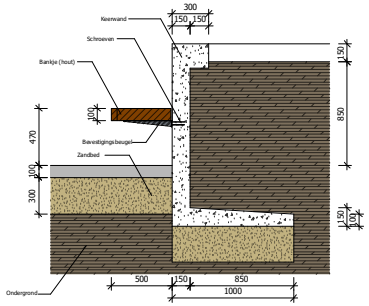
2 Doorsnede BB Copy 1
1 : 100



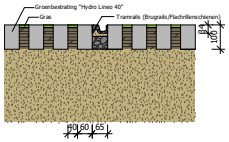
6 (3D) Copy 1



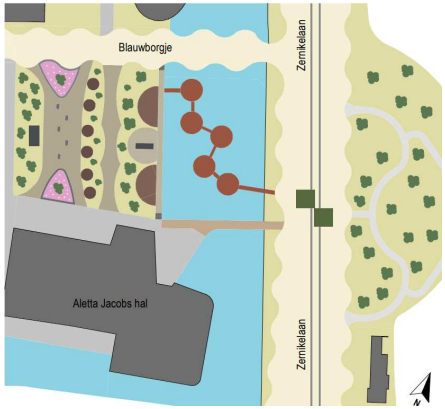
3 Plattegrond Copy 1
1 : 500



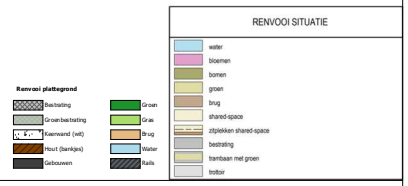
4 Detail 1 Copy 1
1 : 20



5 Detail 2 Copy 1
1 : 10



7 Situatie Copy 1
1 : 500



Hanzehogeschool Groningen
University of Applied Sciences

Major

Mijn gekozen major is ruimtelijke ontwikkeling (RO). Deze major vind ik heel interessant. Niet alleen moet men zo op grote schaal nadenken, maar moet men ook met veel meer dingen rekening houden dan op andere schaalniveaus.
Bovendien hebben projecten in de ruimtelijke ontwikkeling een veel grotere invloed op het leven en hoe wij de ruimte gebruiken.

Domains

Space form: Deze domain heb ik gekozen omdat ik de vormen van mijn ontwerp erg belangrijk vind. Dit is duidelijk terug te zien in de krommingen van de shared space, langs de hele hoofdas. Deze krommingen, de "Barbapapa" gedoopt, zorgt ervoor dat er veel plekken zijn waar bankjes neergezet kunnen worden. Ze kunnen ook gebruikt worden om een doorgang te creëren of om een kunstwerk of andere dingen neer te zetten.
Material: Material heb ik niet gekozen omdat ik het samenspel tussen materialen erg belangrijk vind. Ook in de openbare ruimte. Het kontrast tussen de donkerbruine bankjes, de witte keerwanden en de groenbestrating geeft het geheel een natuurlijke en harmonieuze uitstraling.
Function: De domain: function vind ik ook erg belangrijk. De shared space is niet alleen een plaats waar mensen zich voortbewegen door middel van een tram, met de fiets of lopend. Het is ook een verblijfsruimte. Op de vele bankjes kunnen mensen lekker zitten voor of na de les om te studeren of uit te rusten. Het pad naar het parkje bied tevens een plek voor recreatie en sport.
Urban site: Urban site is de laatste domain die ik gekozen heb. Voor de inrichting van de ruimte is de ruimte eromheen, oftewel de context, erg belangrijk. Je wil overgangen creëeren en goed in kunnen spelen op andere projecten in de buurt.

Proces

Kronkelweg als shared space langs hoofdas met bankjes --> Tram gescheiden met een heg --> Diameter van de kronkels kleiner gemaakt, zo ontstaan zithoeken -->
Heg weg, zo ontstaat een échte shared space --> Niet in alle bochten hoefen bankjes geplaatst te worden, ook lege bochten voor kunst of paden --> Shared space kan iets smaller (van 30 meter naar 25 meter)

Partij

De shared space langs de hoofdas is ontworpen voor een opdracht van de Hanze Hogeschool in Groningen, samen met studenten van de disciplines RO, BK (x2) en CT.
Het design is bedoeld voor studenten, bezoekers en werknemers op de Zernikecampus.
Ook zorgt de shared space voor een samenhangende campus en een nieuwe, verse, mooie entree.

Auteur	Ruben Matahelumual (RAM)
Datum	06.06.2021
Schaal	Zoals aangegeven
Opdrachtgever	Stad Groningen in samenwerking met Zernikecampus
Project	O&O "Integratie" Periode 1.4
Onderdeel	Projectblad

C:\Users\ruben\Documents\Ruben\Education\Hanzehogeschool Groningen\Jaar 1\Periode 1.4 - Integratie\O&O\BIM\Revit\2021.06.06_RAM_Integratie_V2.rvt