



# Wonen onder Schiphol

Geluids Adaptief bouwen



Elijah Delgado, Jayden Ho, Leanne Groen en Max Kort  
2020/2021



# Opdrachtgever

- Martijn Lugten en Britt Dekker
- Betere Luchthavenregio
- Samenwerking
- Manier van oplossen
- Betekenis



---

# Opdracht

- Geluids Adaptief
- Circulair
- Woningtekort
- Eindproduct: Advies+Ontwerp

*Hoe kun je door middel van circulair en geluids adaptief bouwen, de ontwikkelingsruimte onder schiphol vergroten?*

# Profielwerkstuk regelgeving

*Welke Invloed heeft de regelgeving op de bouwmogelijkheden en de omwonenden rond Schiphol?*

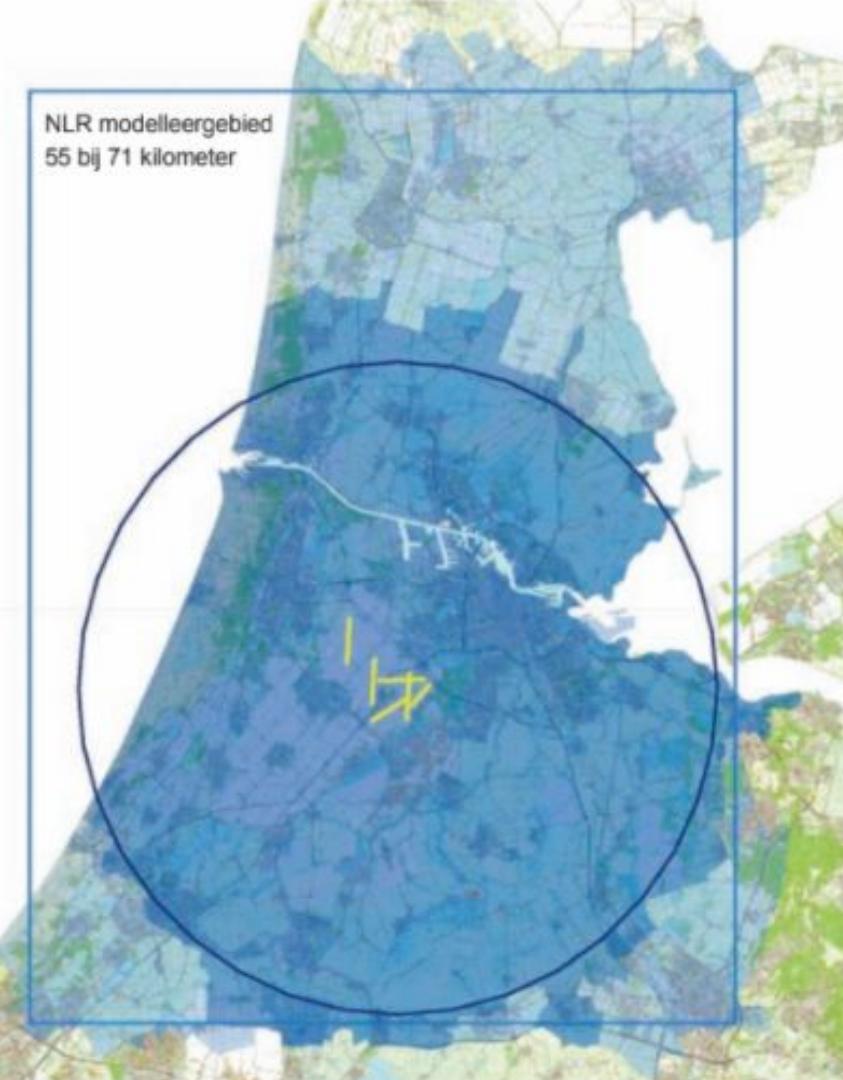
- 5 gebieden
- Berekeningen Schiphol
- Omwonenden
- Bouwsector
- 240.000 woningen
- Dilemma



# Profielwerkstuk leefbaarheid

*Wat zijn de effecten van geluid op de leefbaarheid binnen een gebied?*

- Overlast
- Gevolgen
  - Mentale gezondheid
  - Hart en vaatziekten
  - Slaapproblemen  
 $32 \text{ dB(A)} - 40 \text{ dB(A)} - 26 \text{ dB(A)}$
  - Posttraumatische stressstoornis
  - Schoolprestaties



# Profielwerkstuk leefbaarheid

- Functie
  - Geslacht, leeftijd en gevoeligheid
  - Verwachting, voordelen, angst
  - Natuur en muziek
- Compensatie
  - Soundscape benadering



Geluidsbeheersing	Soundscape benadering
<ul style="list-style-type: none"><li>- Betreft onplezierige geluiden</li><li>- Meet geïntegreerde geluiden</li><li>- Gericht op het reduceren van niveaus</li><li>- Geluid als afvalproduct</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Betreft geluidsvoorkeuren</li><li>- Onderscheid tussen gewenst/ongewenst geluid</li><li>- gericht op het beheersen van gewenst geluid, masking ongewenst geluid</li><li>- Geluid als 'resource'</li></ul>

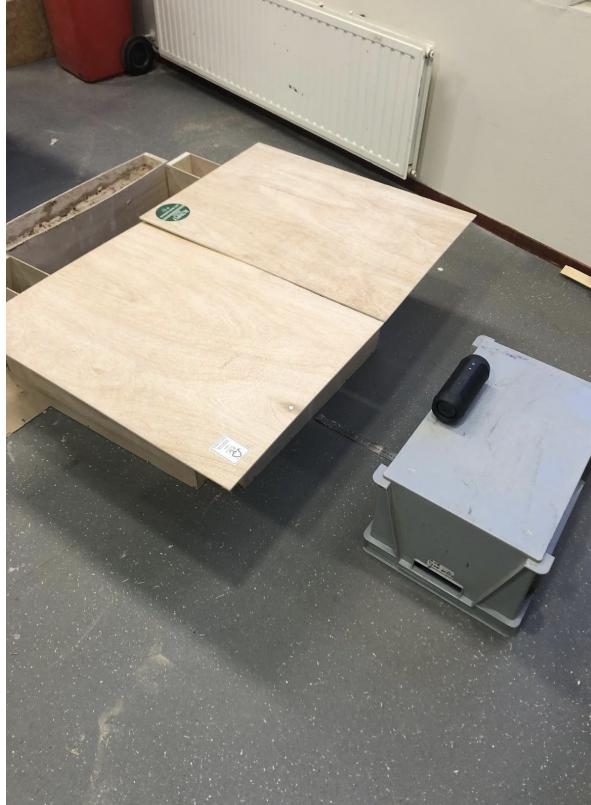
# Profielwerkstuk: Alternatief voor beton

- Theoretisch onderzoek
- Niet aan de eisen
- Praktisch onderzoek
- Leem en Stro
- Uiteindelijke conclusie

	0-meting	Cement	Leem	Strobaal	Bamboe
Telefoon App in decibel	63 t/m 66 Decibel	50 t/m 53 Decibel	40 t/m 46 Decibel	46 t/m 50 Decibel	52 t/m 54 Decibel
DB meter (Low)	76 Low Frequentie	72 Low Frequentie	48 t/m 54 Low Frequentie	46 t/m 50 Low Frequentie	60 Low Frequentie

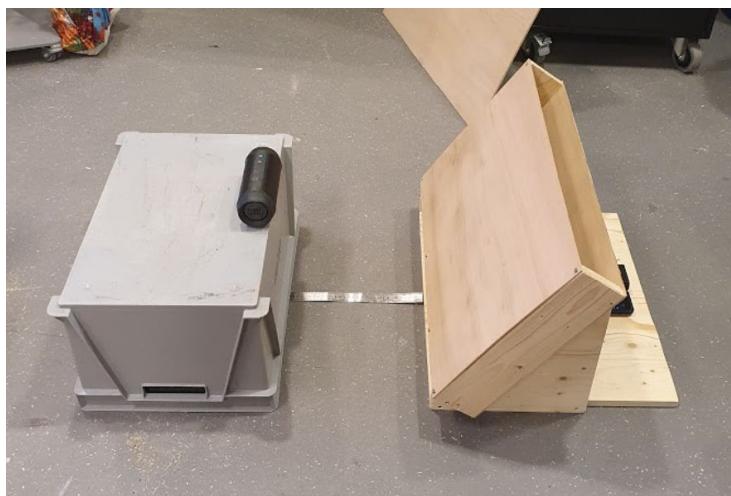


# Profielwerkstuk: Alternatief voor beton

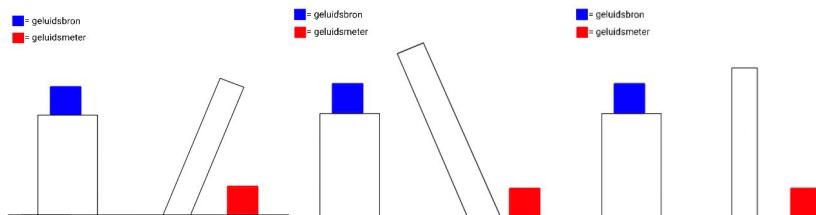


# Profielwerkstuk vormen

- Onderzoeksvraag
- Theoretisch onderzoek
- Praktisch onderzoek
- uiteindelijke conclusie



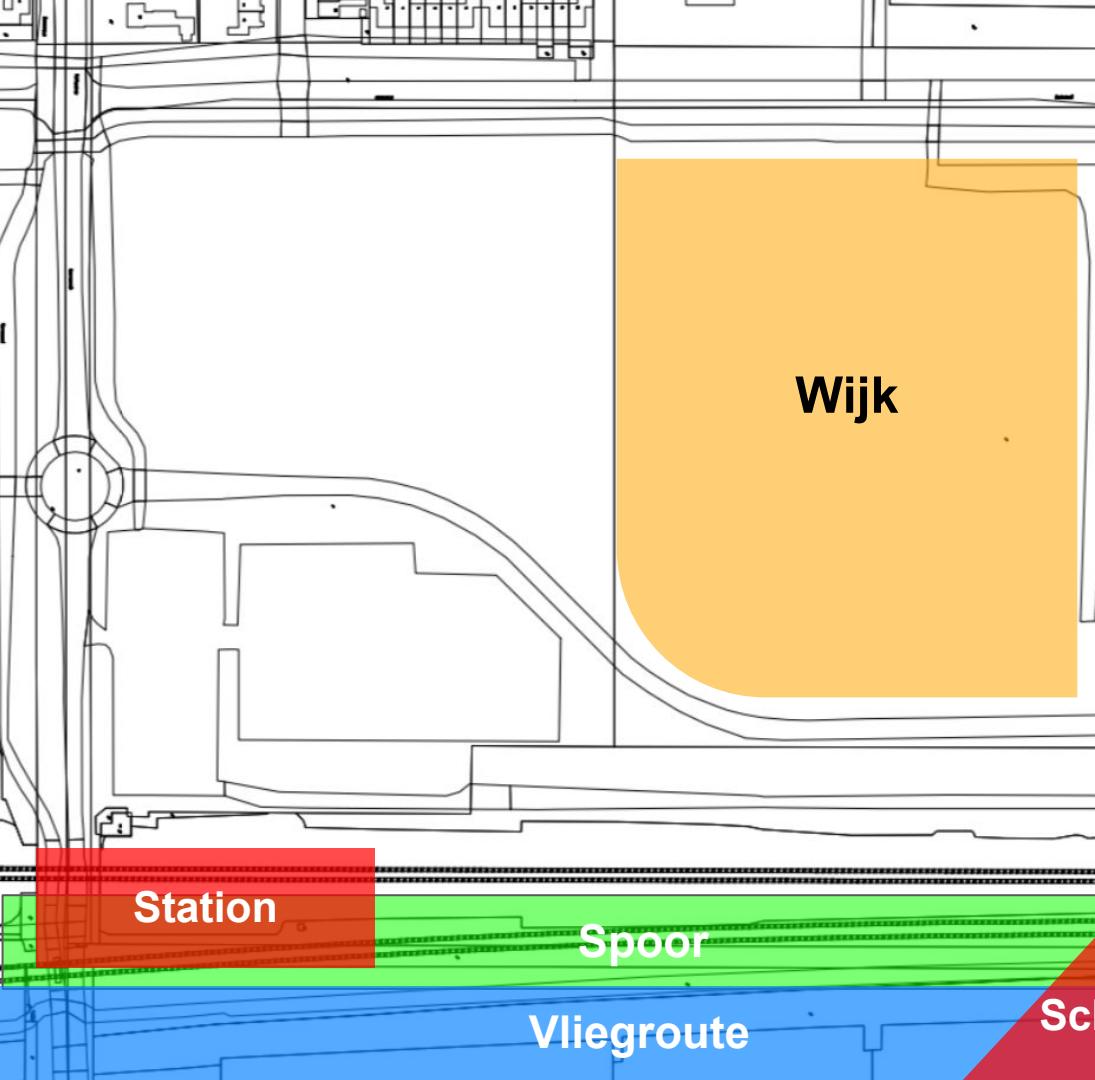
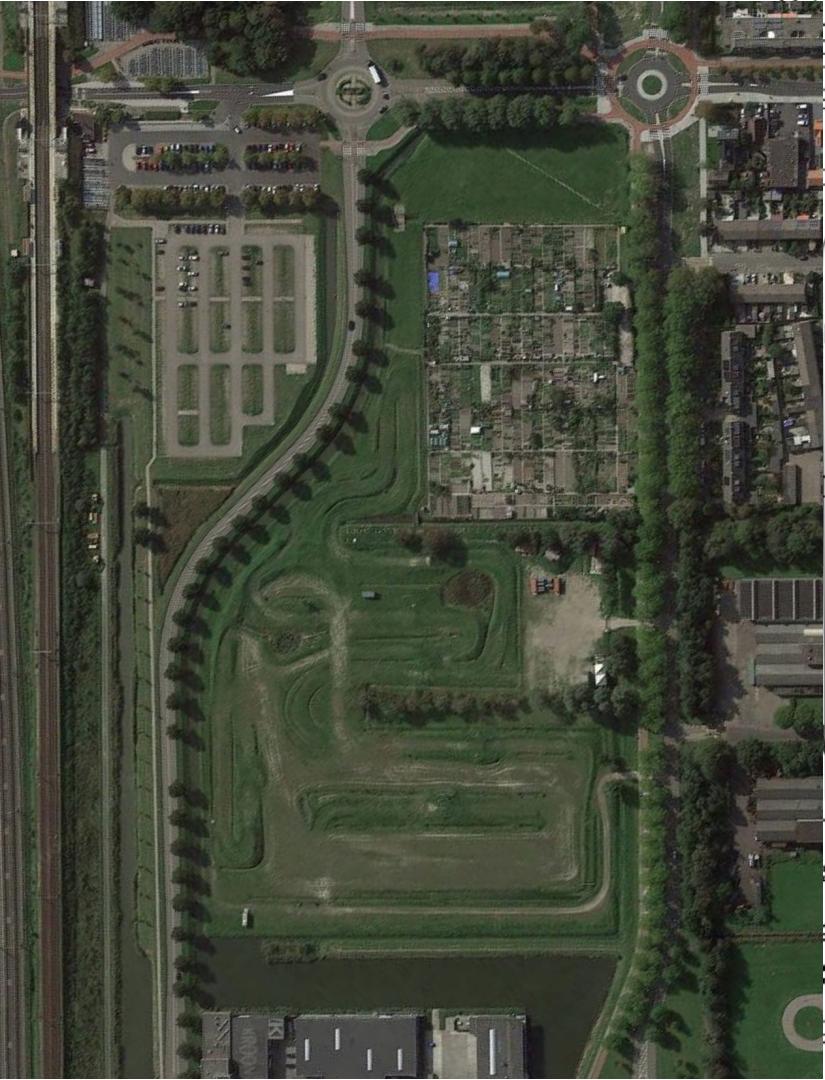
	Opstelling 1	Opstelling 2	Opstelling 3
<b>Dbmeter (telefoon)</b>	53 t/m 56 dB	61 t/m 64 dB	63 t/m 66 dB
<b>Decibel meter low</b>	70 low frequentie	75 low frequentie	76 low frequentie



---

# Programma van eisen

- Geluids Adaptief
- Circulair
- Ruimte voor natuur elementen
- Positieve soundscape
- Duurzame alternatief voor beton
- Schuine vorm
- Beschermd tuinen
- ‘Slimme’ indeling slaapkamer onder 26 dB(A)



**Wijk**

**Station**

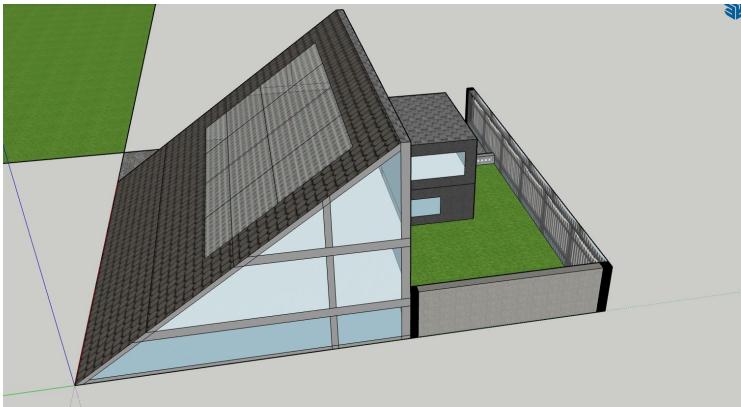
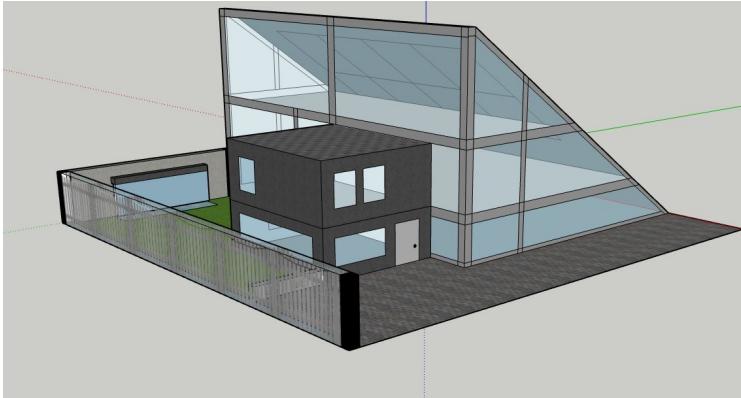
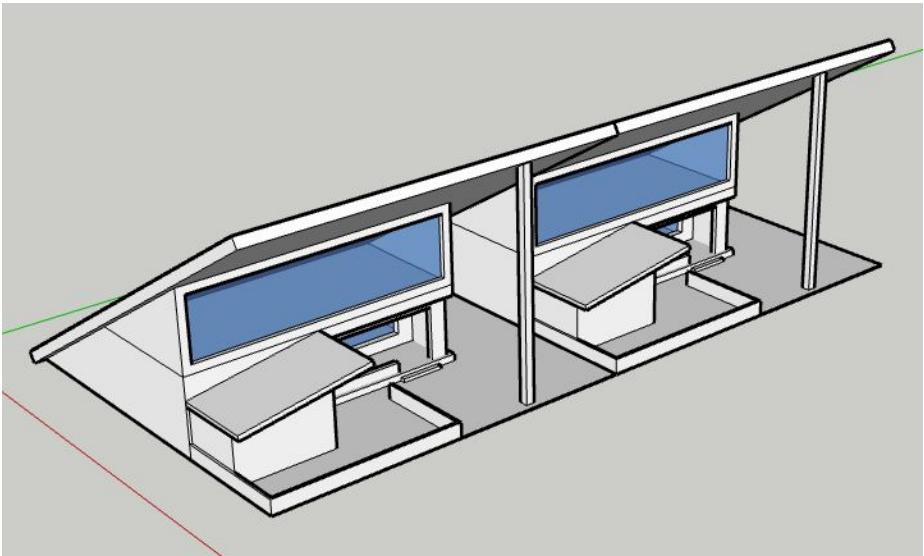
**Spoor**

**Vliegroute**

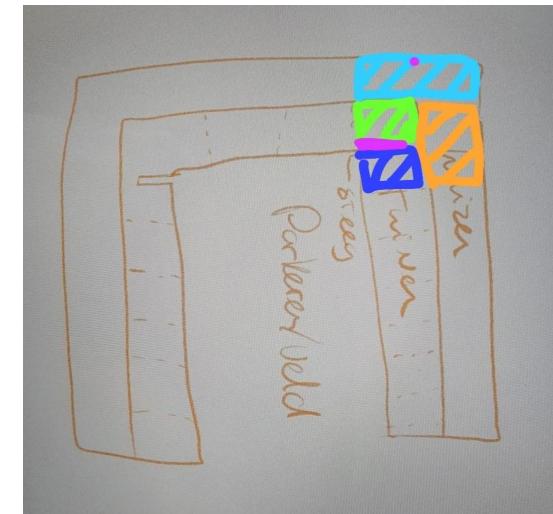
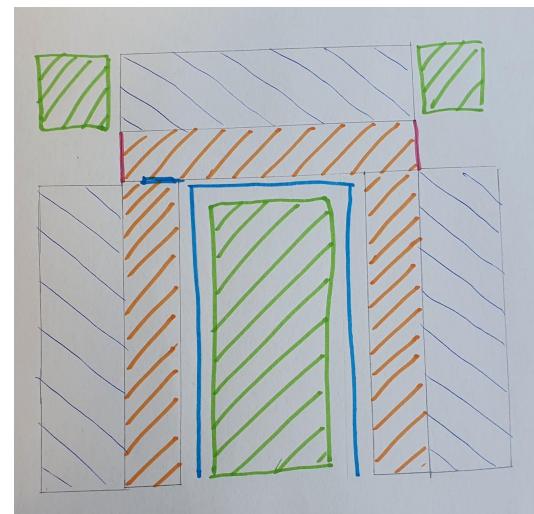
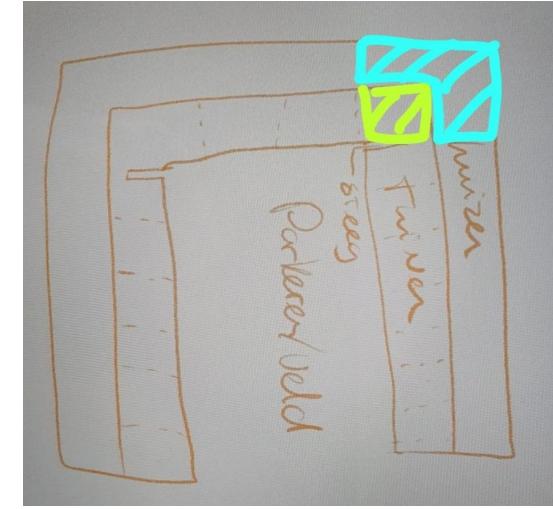
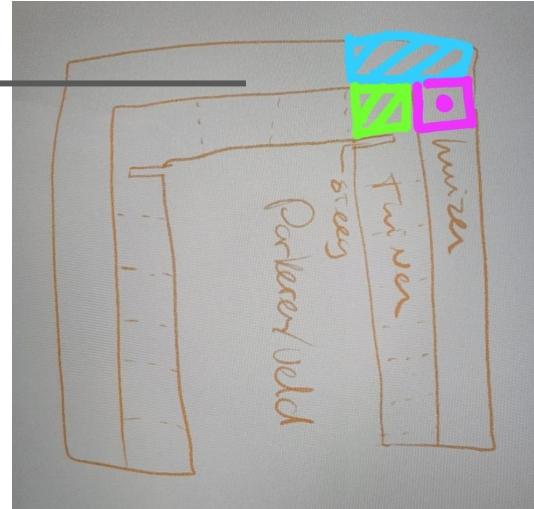
**Sc**

---

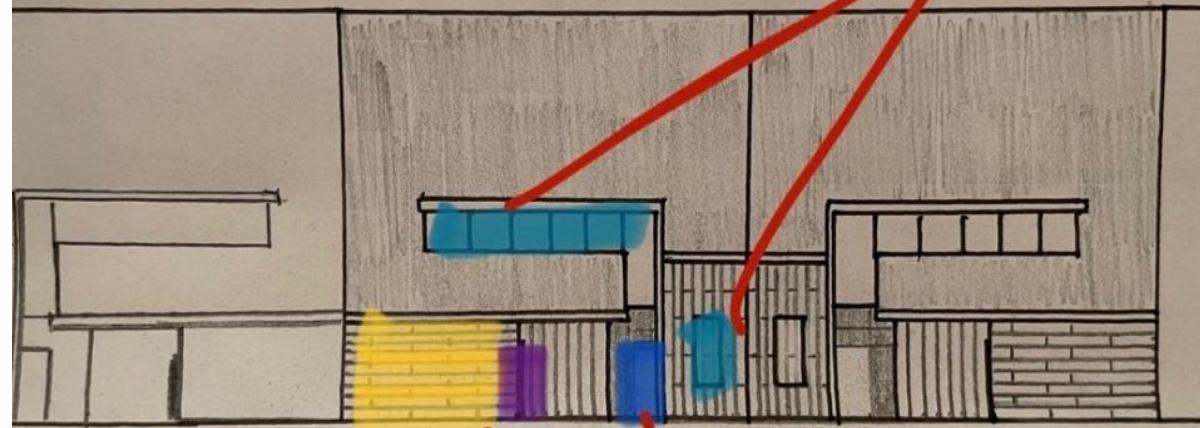
# Schetsen



# Schetsen



# Ramen



Garage + garagedeur  
(zijkant)

Voordeur

voor  
Deur (zijkant)

Garagedeur

raam (zijkant)

“Wonen naast Schiphol, maar de  
rust van het platteland”

“De wereld in je achtertuin”

# De kameleon

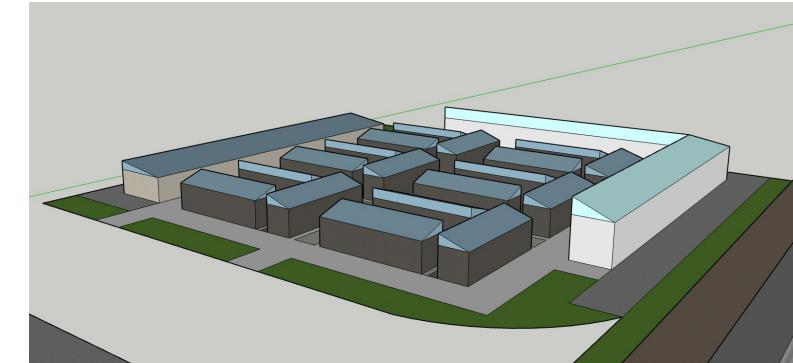
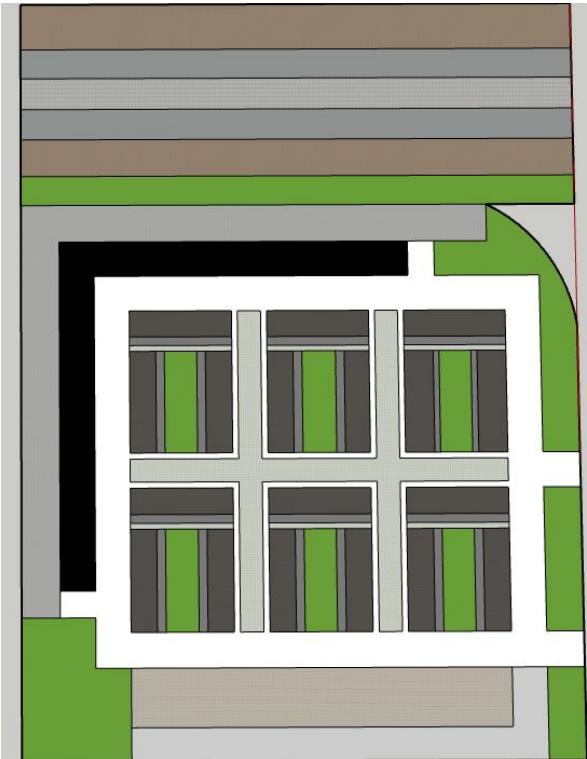
“Dorps, stedelijk, lokaal, werelds”

“Van het dorpse Nieuw-Vennep, binnen een  
kwartier op Amsterdam Centraal”

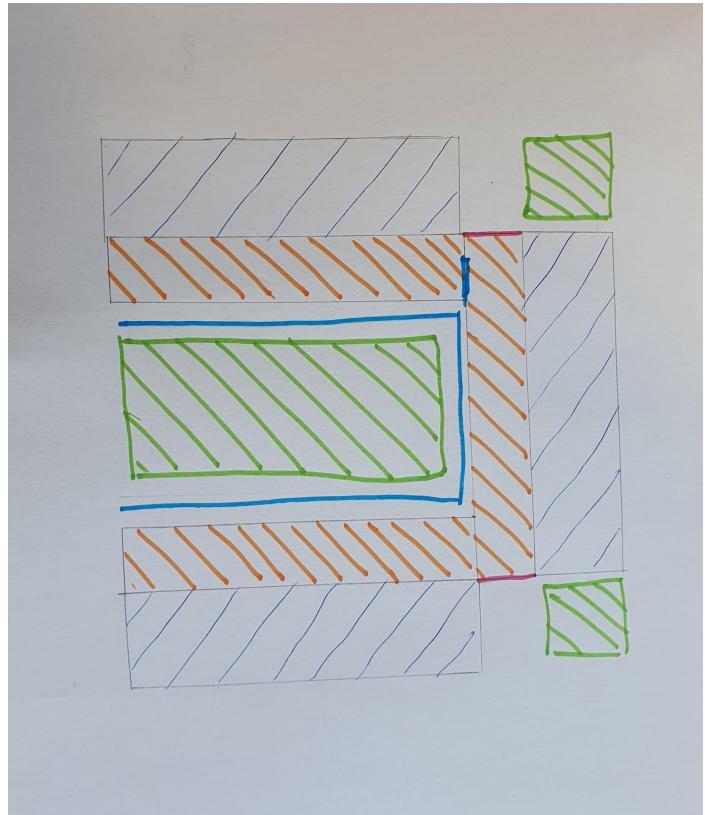


---

# Inrichting



# Connectie huizenblokken



---

# Huizen

