TRANSFORMATIE VAN HET VOORMALIG ENECO KANTOOR; GEEFT ZUIDWIJK NIEUWE ENERGIE.

Marieke Meyer

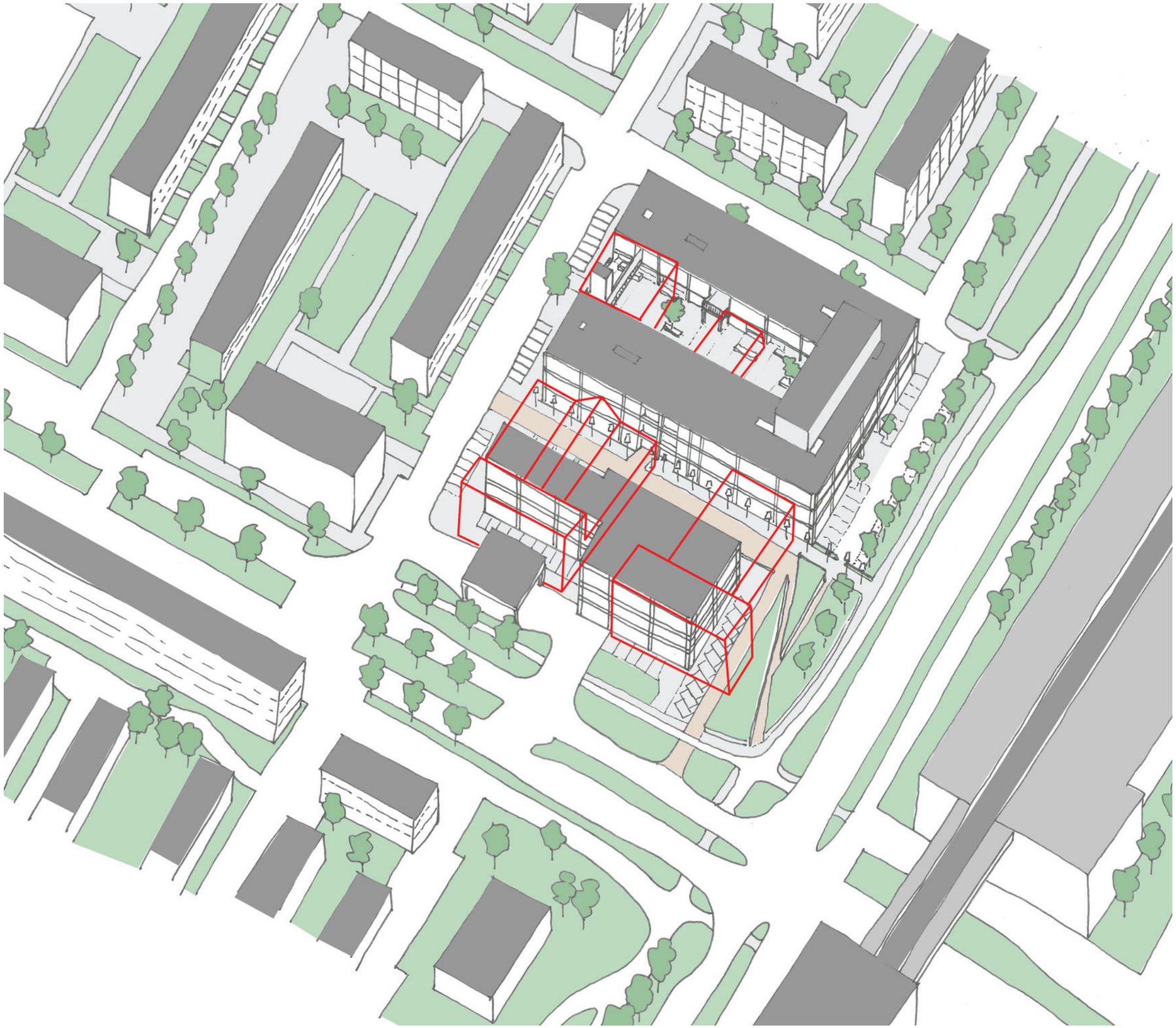
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



INHOUD PRESENTATIE

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

1968 Hertzberger bouwt een confectie fabriek aan de grens van Zuidwijk. Dit atelier bevat ook een sociale werkplaats

1992 Is de fabriek getransformeerd tot kantoorgebouw voor de GJB

?

Na enige tijd leeg te hebben gestaan zal het gebouw opnieuw getransformeerd worden.

1945 1950 1955 1960 1965 1965 1970 1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015

Plan uitbreiding Rotterdam naar het Zuiden

Vanaf 1949 wordt de tuinstad Zuidwijk gerealiseerd

In dejaren 60 zal de Metrolijn richting het Zuiden uitgebreid worden. Uiteindelijk is in 1970 metrostation Slinge aangelegd.

Sinds 2010 staan enkele flats in de buurt de Velden leeg en dicht getimmerd na renovatie plannen van Vestia, welke stil komen te liggen door problemen van deze wooncorporatie.

In 2013 is uiteindelijk gestart met een deel van de renovatie zoals ontworpen door de Nijl architecten. De rest van de grond is verkocht voor zelfbouw.

VOORMALIG ENECO KANTOOR

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

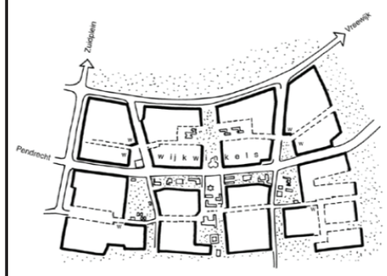
Conclusie

1968 Hertzberger bouwt een confectie fabriek aan de grens van Zuidwijk. Dit atelier bevat ook een sociale werkplaats

1945 1950 1955 1960 1965 1965 1970 1975 1980 1985

Plan uitbreiding Rotterdam naar het Zuiden

In dejaren 60 zal de Metrolijn richting het Zuiden uitgebreid worden. Uiteindelijk is in 1970 metrostation Slinge aangelegd.



Vanaf 1949 wordt de tuinstad Zuidwijk gerealiseerd

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

CONFECTIEFABRIEK HERTZBERGER

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

1992 Is de fabriek getransformeerd tot kantoorgebouw voor de GJB

Na enige tijd leeg te hebben gestaan zal het gebouw opnieuw getransformeerd worden.

1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015

Sinds 2010 staan enkele flats in de buurt de Velden leeg en dicht getimmerd na renovatie plannen van Vestia, welke stil komen te liggen door problemen van deze wooncorporatie.

In 2013 is uiteindelijk gestart met een deel van de renovatie zoals ontworpen door de Nijl architecten.
De rest van de grond is verkocht voor zelfbouw.

VOORMALIG ENECO KANTOOR

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

VOORMALIG ENECO KANTOOR

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

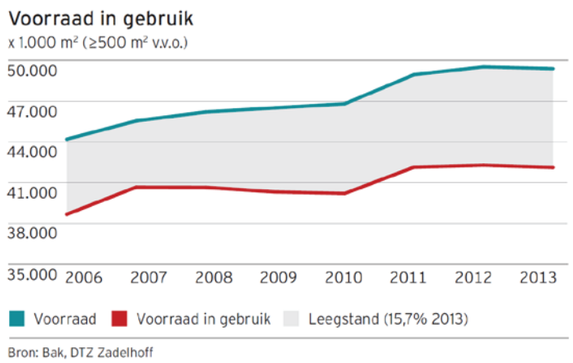
Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

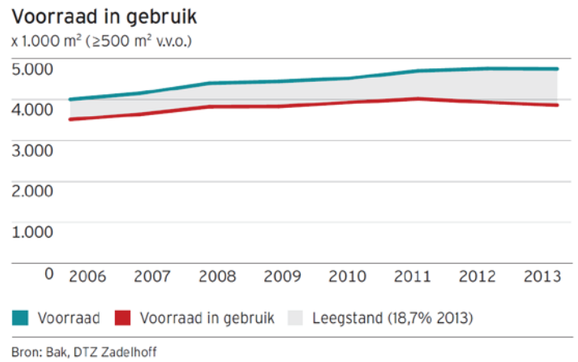
Conclusie

15,7% van de totale kantoorvoorraad in Nederland staat leeg

18,7% van de totale kantoorvoorraad in Rotterdam staat leeg



Nederland



Rotterdam

LEEGSTAND IN ROTTERDAM

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

SLECHT IMAGO, ONRUST, ONVEILIG GEVOEL

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

Hoe kan door middel van transformatie van een leegstaand kantoorpand in een woonwijk, de kwaliteit van de hele buurt verbeterd worden?

ONDERZOEKSVRAAG

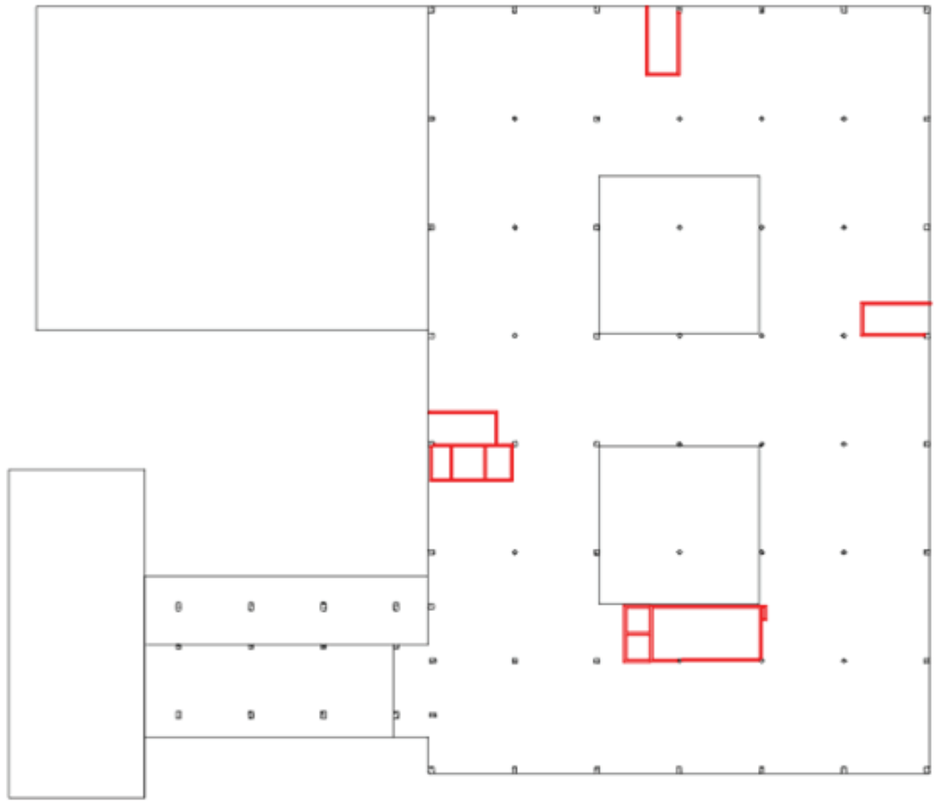
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



“herbestemd terug de markt op”

POTENTIES

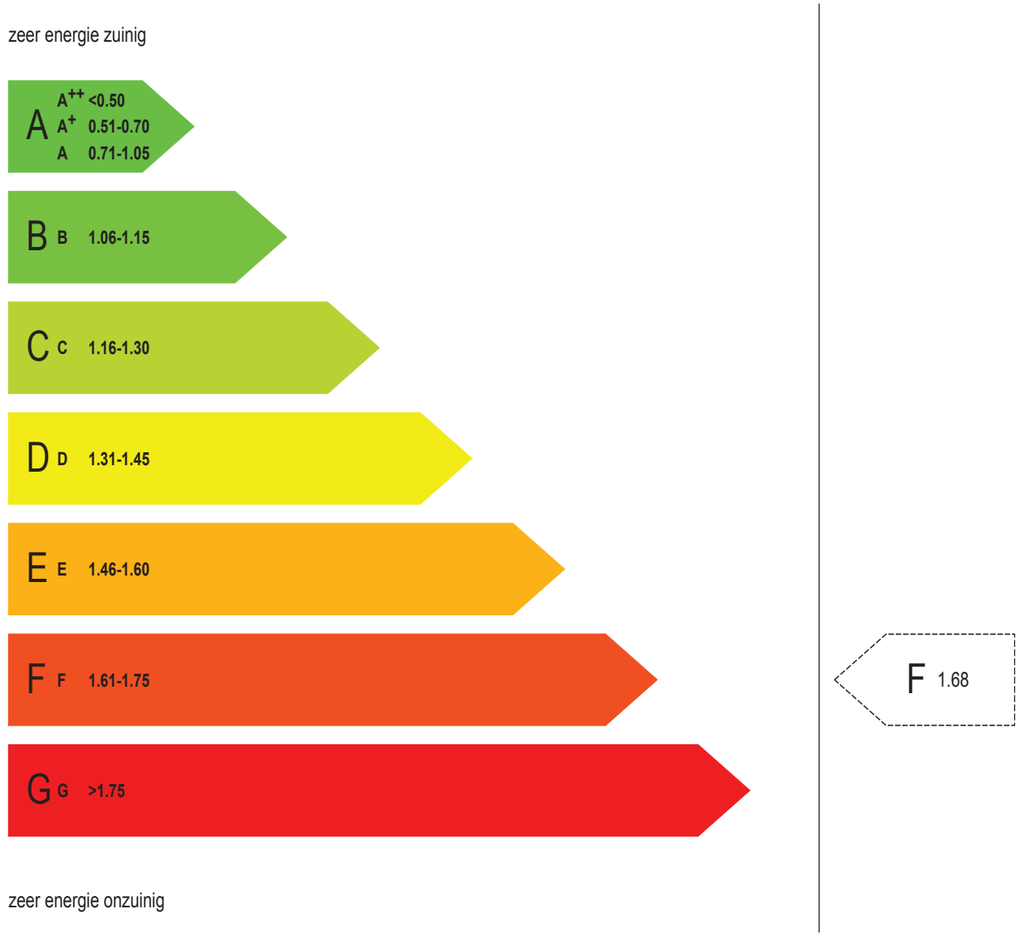
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



AANDACHTSPUNTEN

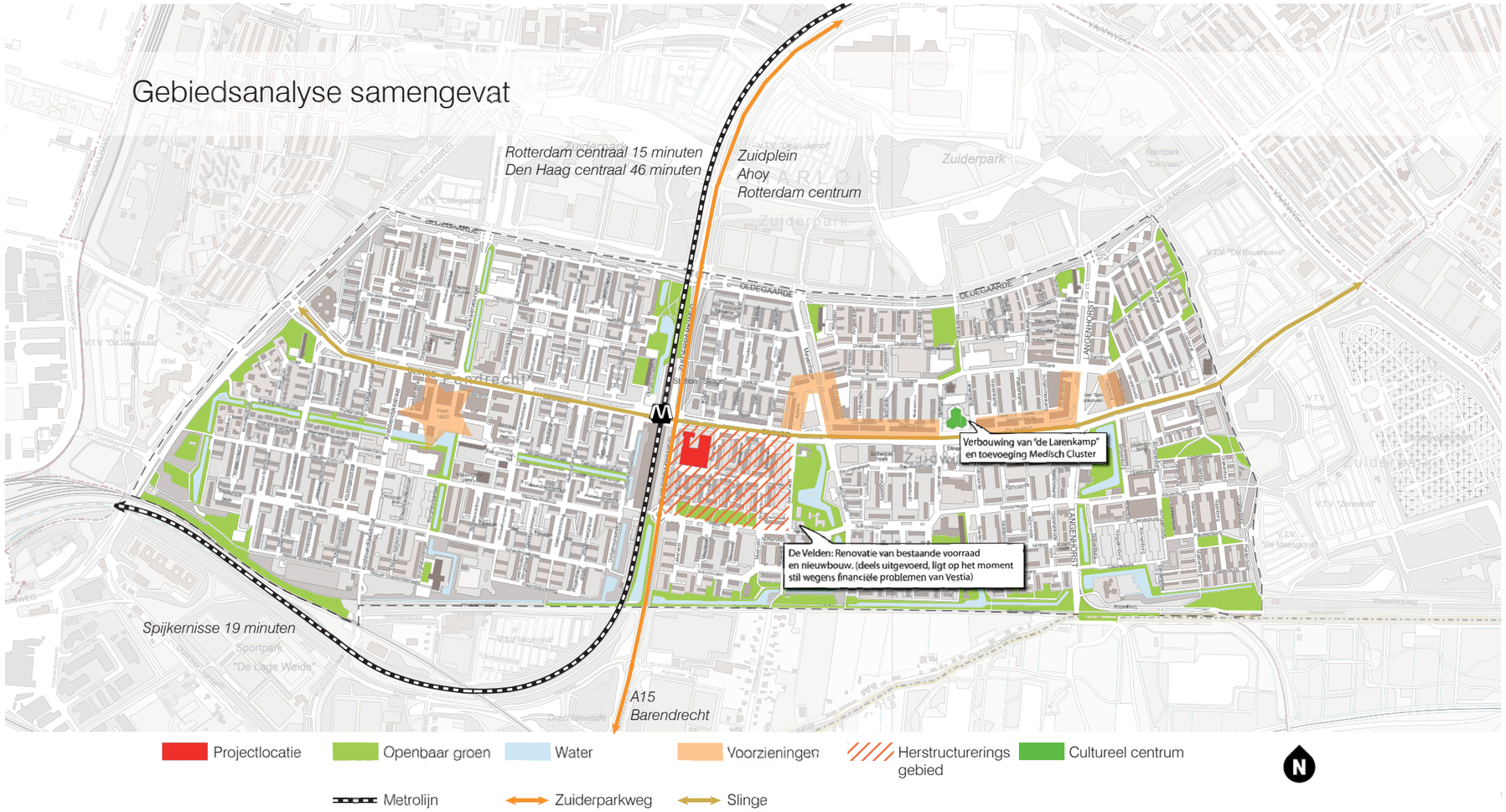
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



WIJKANALYSE

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

INTERVIEWS

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

Scenario 1;
Short stay facility

Scenario 2;
Woningen

Scenario 3;
Leer- werkbedrijf

SCENARIO'S

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

- Starter
- 18-25 jaar
- MBO/ HBO opleiding
- Vorige woning: bij ouders in Zuidwijk
- Besteedbaar jaarinkomen: €15.000
- Zoekt een betaalbare woning. Luxe is niet belangrijk, maar hij wilt zich wel thuis voelen in het gebouw.

- Jong gezin, 2 volwassenen en 1 kind.
- 20-30 jaar
- MBO/ HBO opleiding
- Vorige woning: apart in een kleine woning
- Besteedbaar jaarinkomen: €21.000
- Zoeken een betaalbare woning. Belangrijk is dat ze hier veilig samen met hun kind kunnen wonen.

- Jong gezin, 1 volwassene en 2 kinderen.
- 25-30 jaar
- MBO/ HBO opleiding
- Vorige woning: samen met partner en kinderen
- Besteedbaar jaarinkomen: €18.000
- Zoeken een betaalbare woning. Belangrijk is dat zowel de moeder, als de kinderen hun eigen plekje hebben.

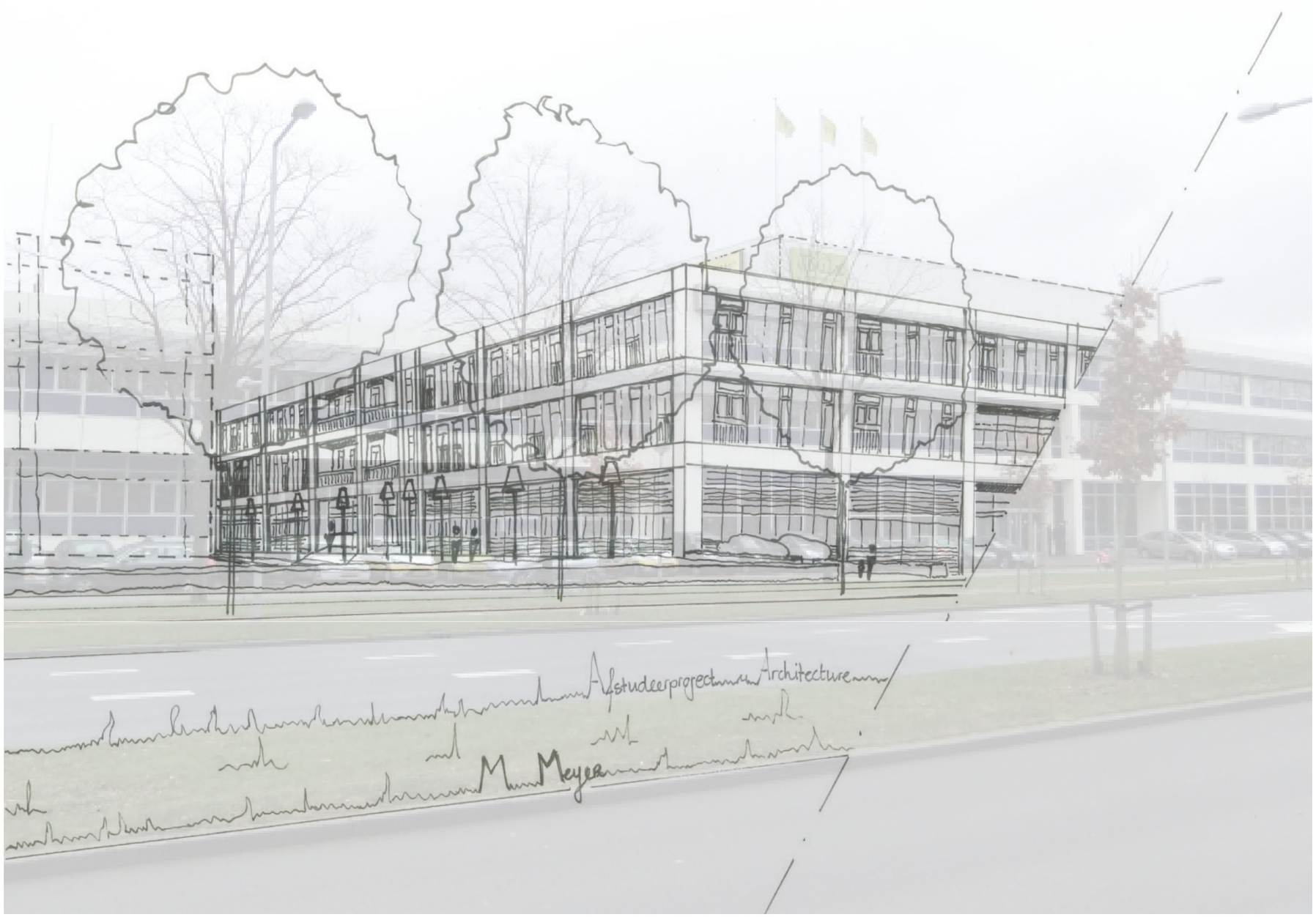
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



TRANSFORMATIE

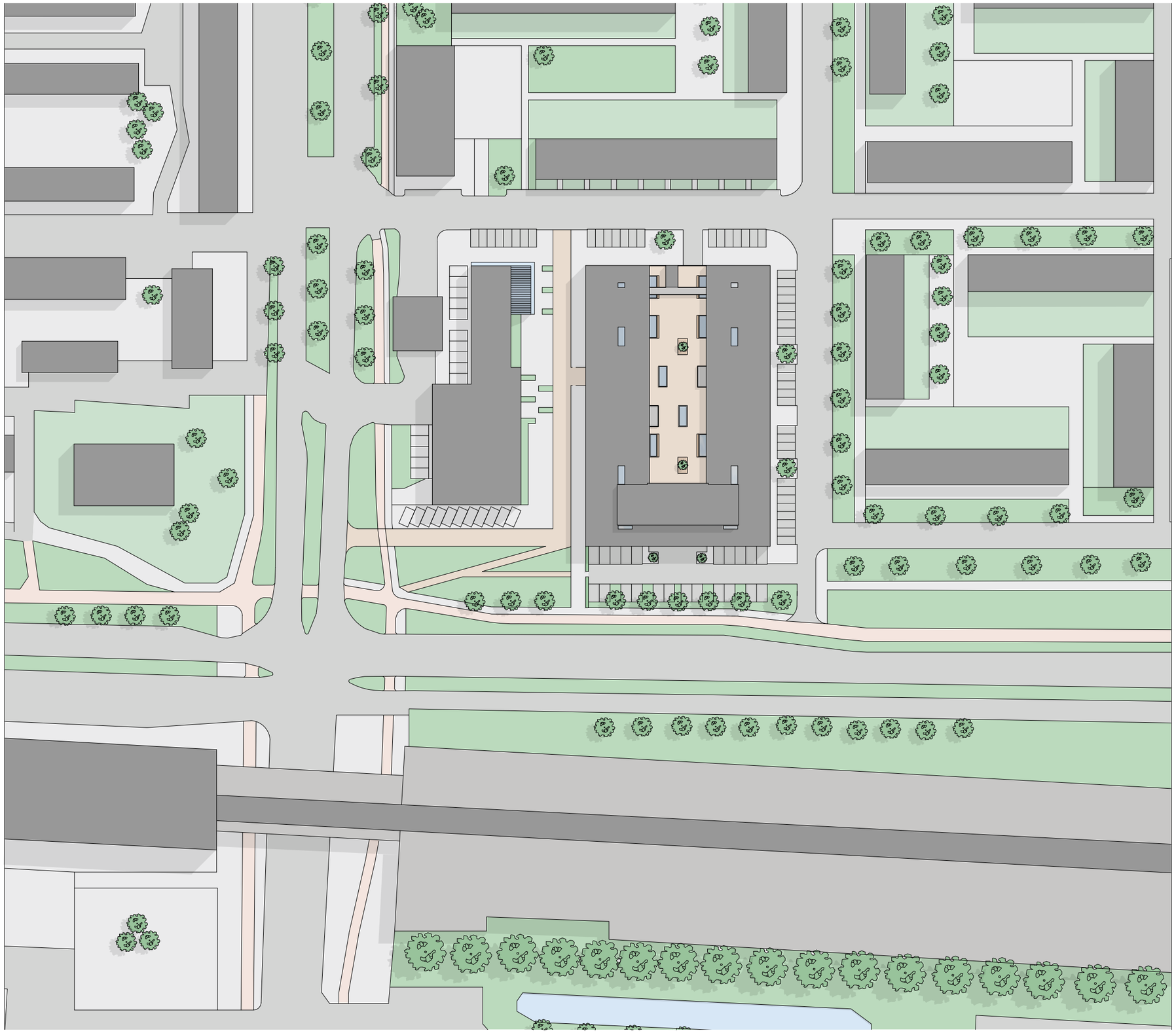
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



SITUATIE 1:500

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

DE TRANSFORMATIE IN ZUIDWIJK

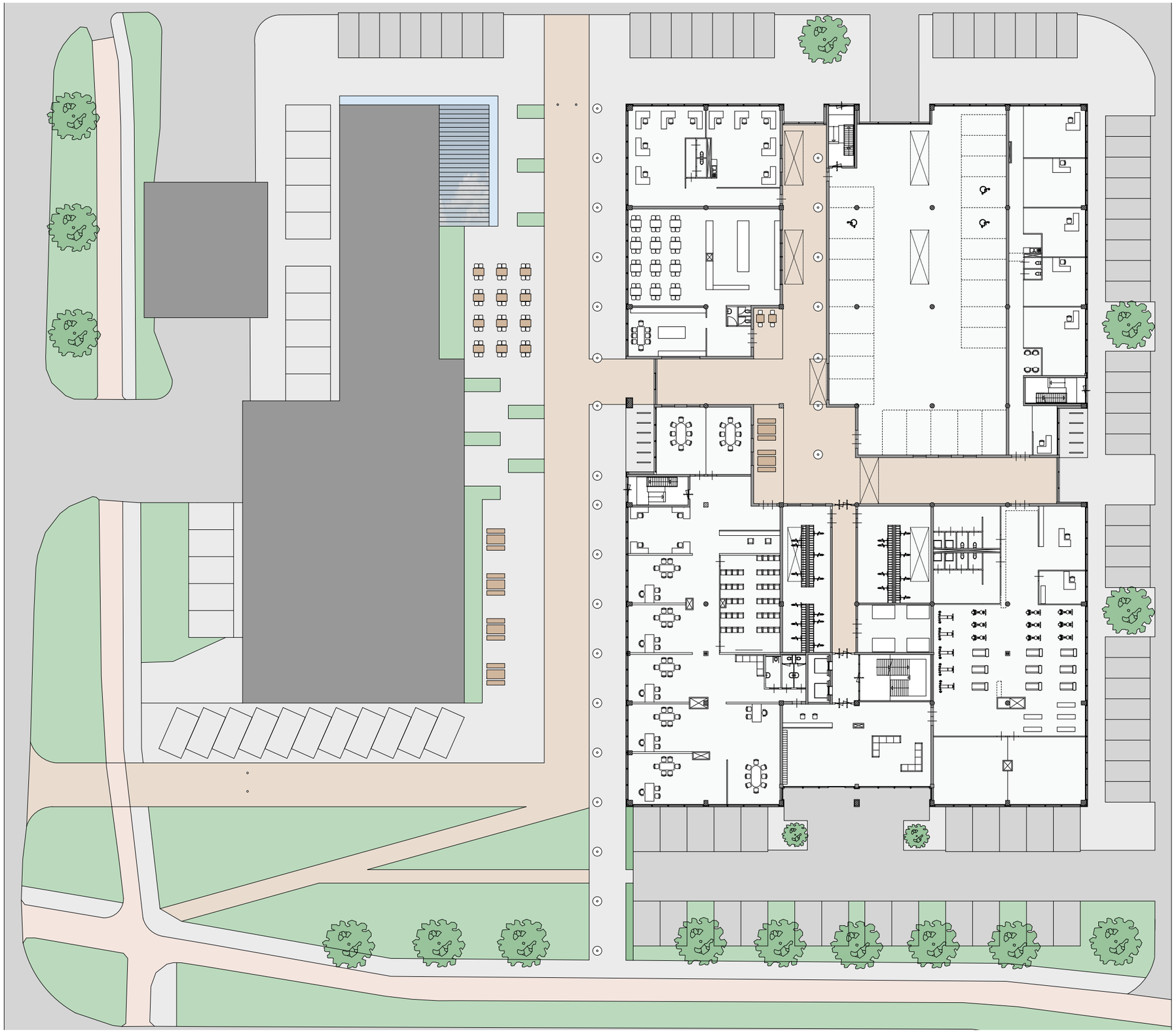
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



SITUATIE 1:200

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

REFERENTIES

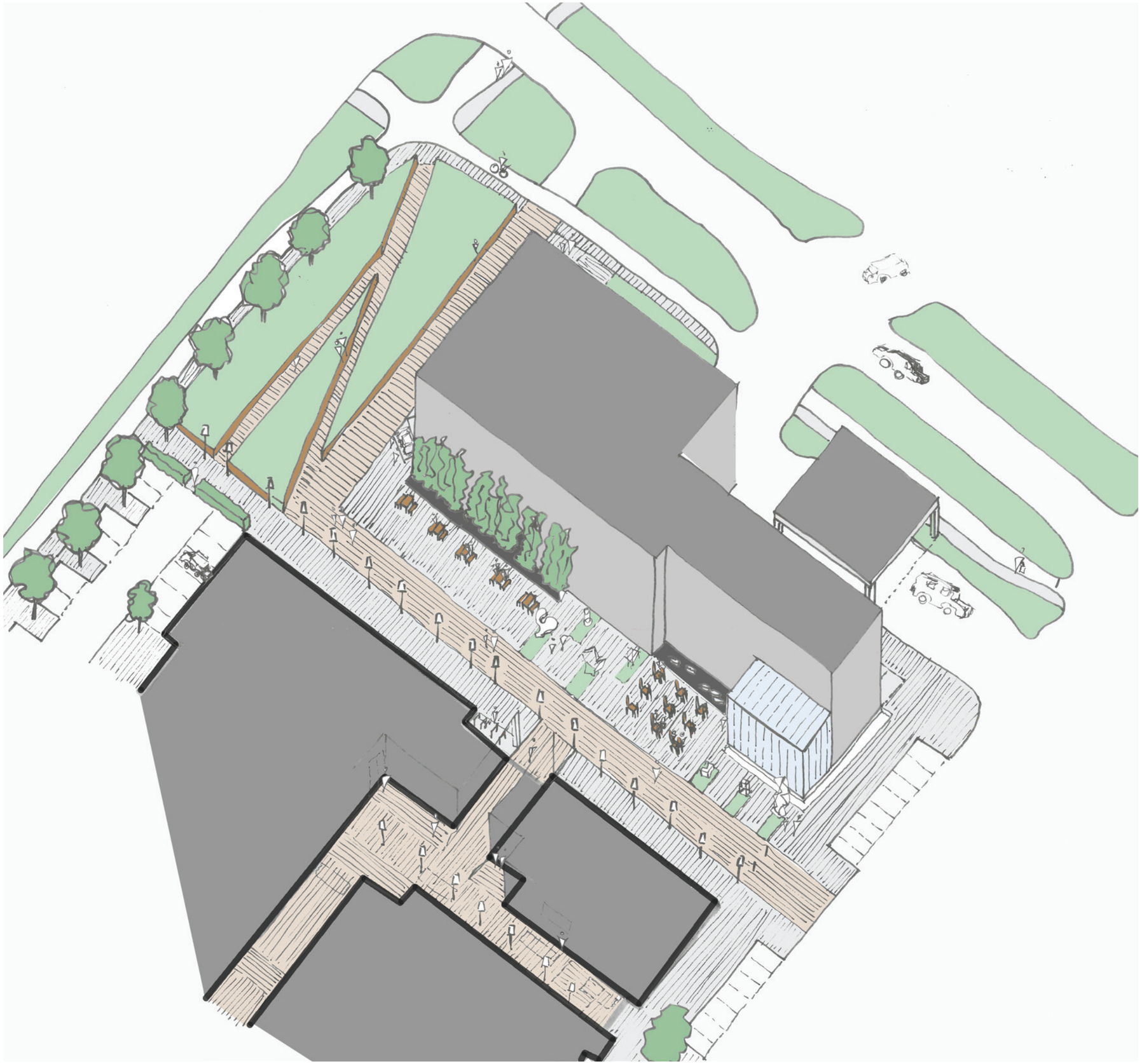
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



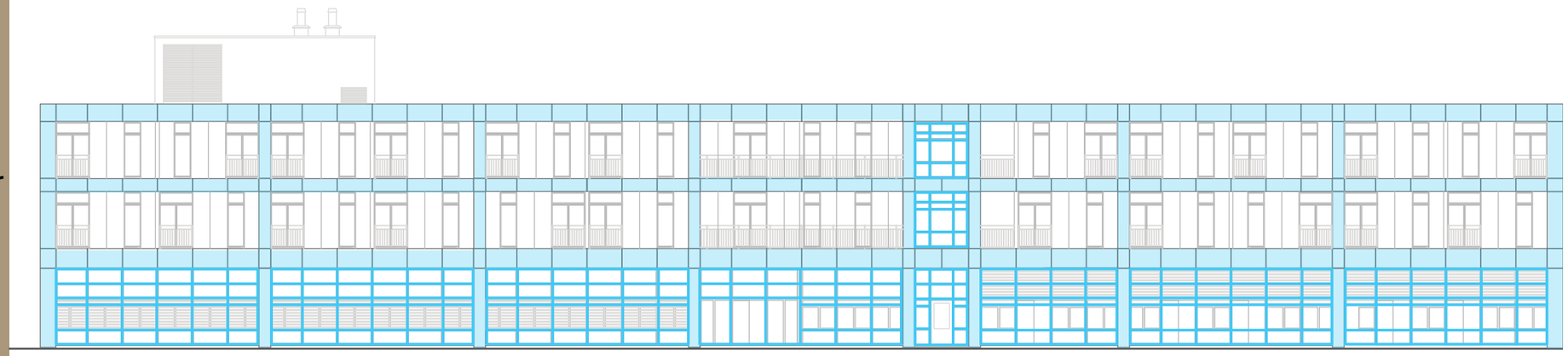
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

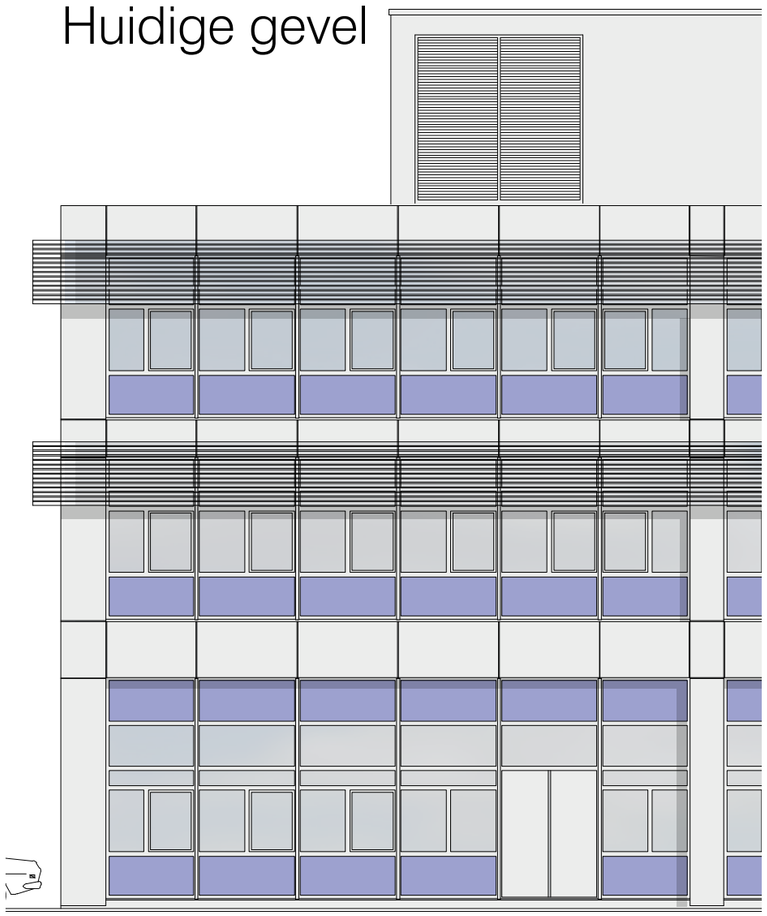
Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



Huidige gevel



Transformatie

UITGANGSPUNTEN

Probleemstelling

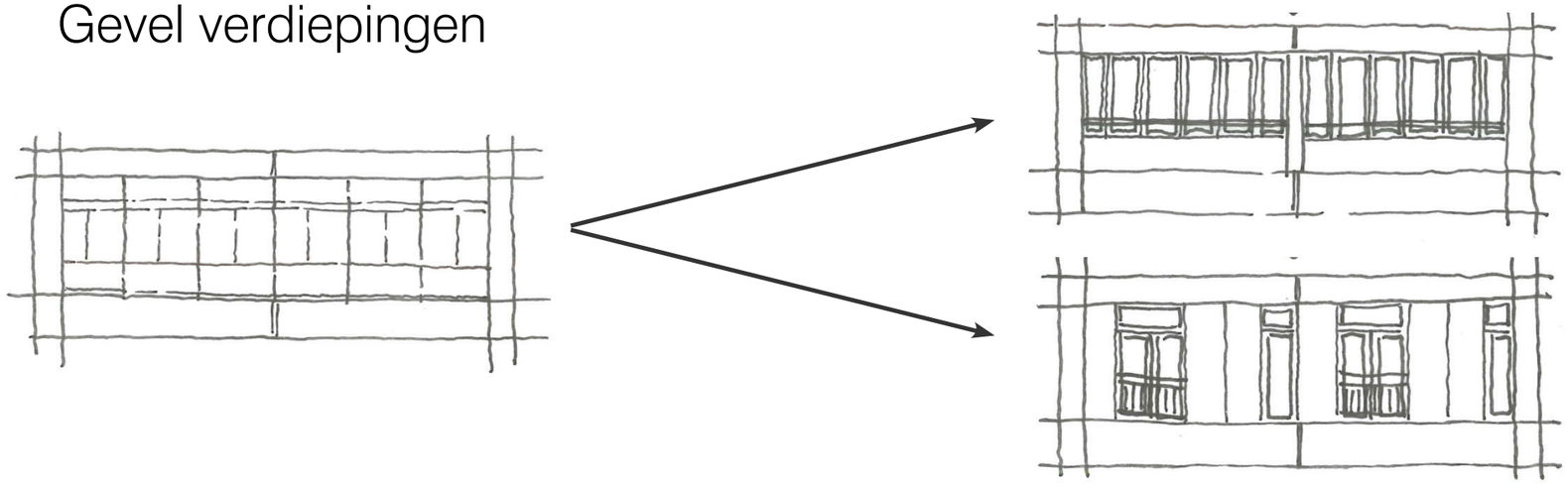
Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

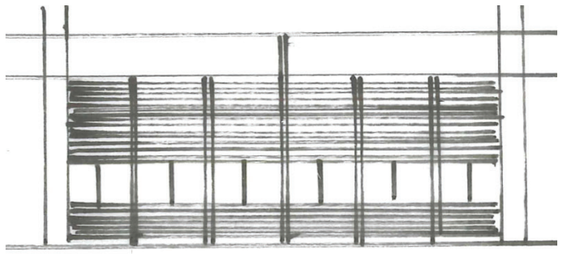
Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

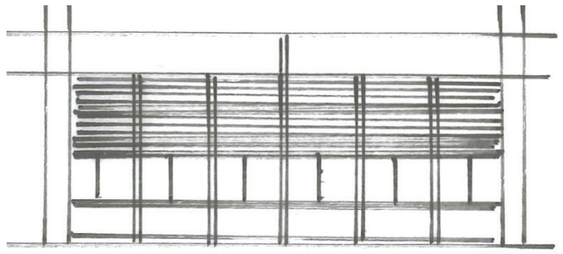
Gevel verdiepingen



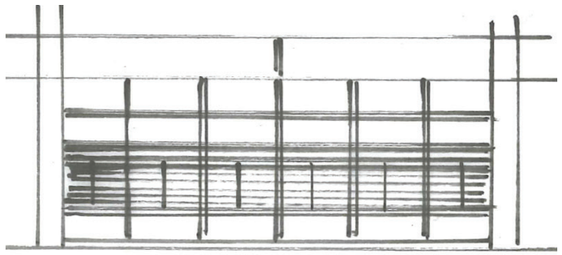
Gevel begane grond



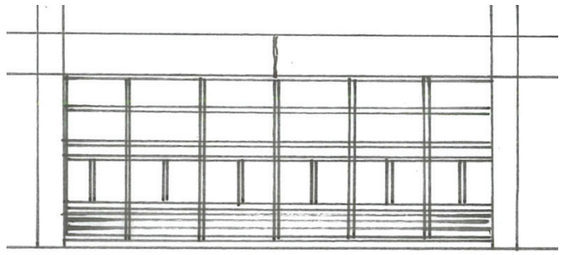
Kantoor



Startende ondernemer



Fitness



Restaurant

GEVELINVULLING

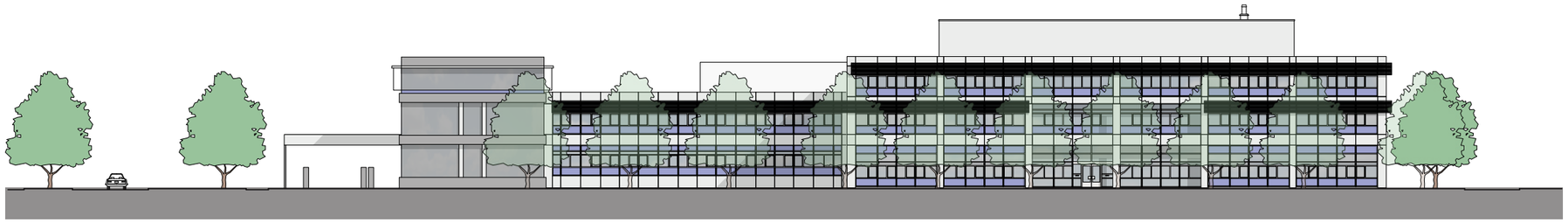
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



HUIDIGE VOORGEVEL ZUIDERPARKWEG

VOORGEVEL TRANSFORMATIEONTWERP ZUIDERPARKWEG

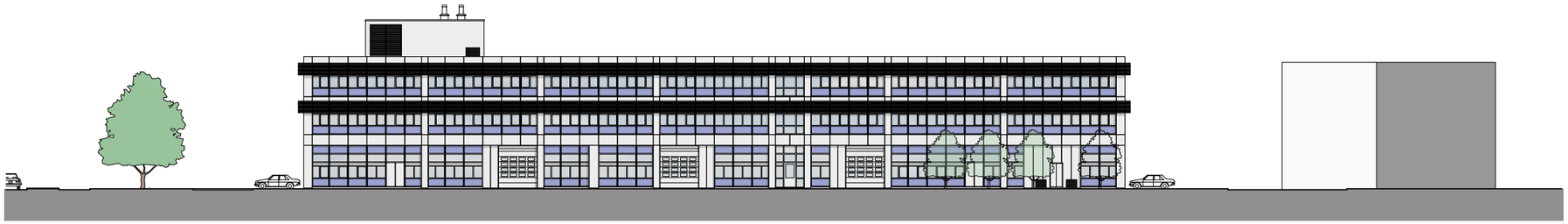
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



HUIDIGE ZUID GEVEL BREKELSVELD

ZUID GEVEL TRANSFORMATIEONTWERP BREKELSVELD

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

ACHTER GEVEL BAREVELD

NOORD GEVEL SLINGE

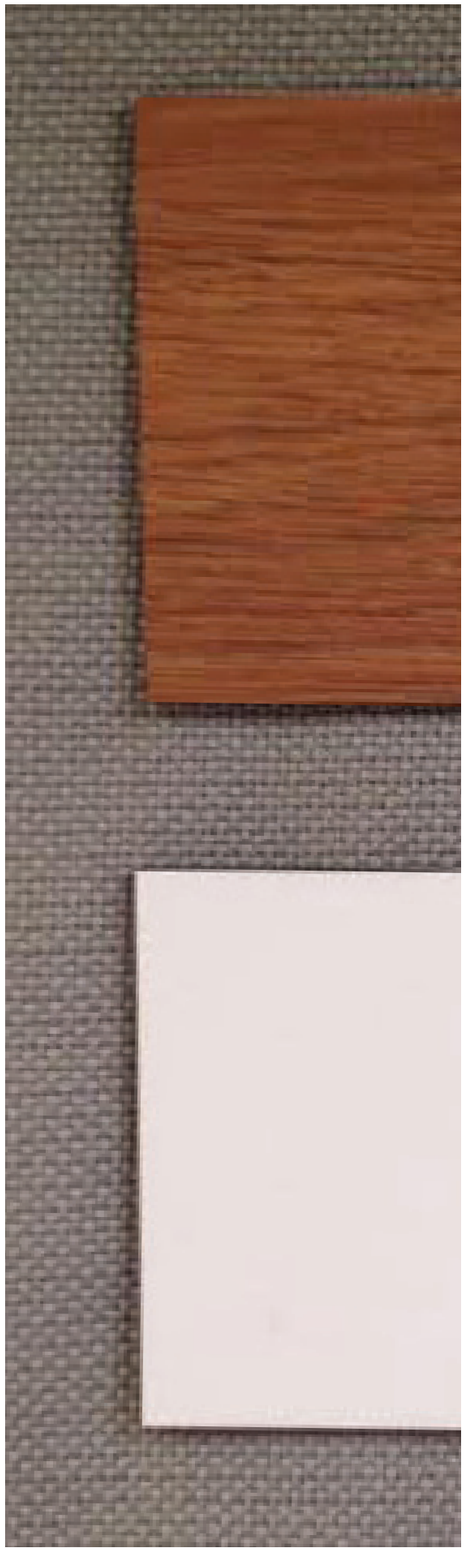
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



MATERIALISATIE

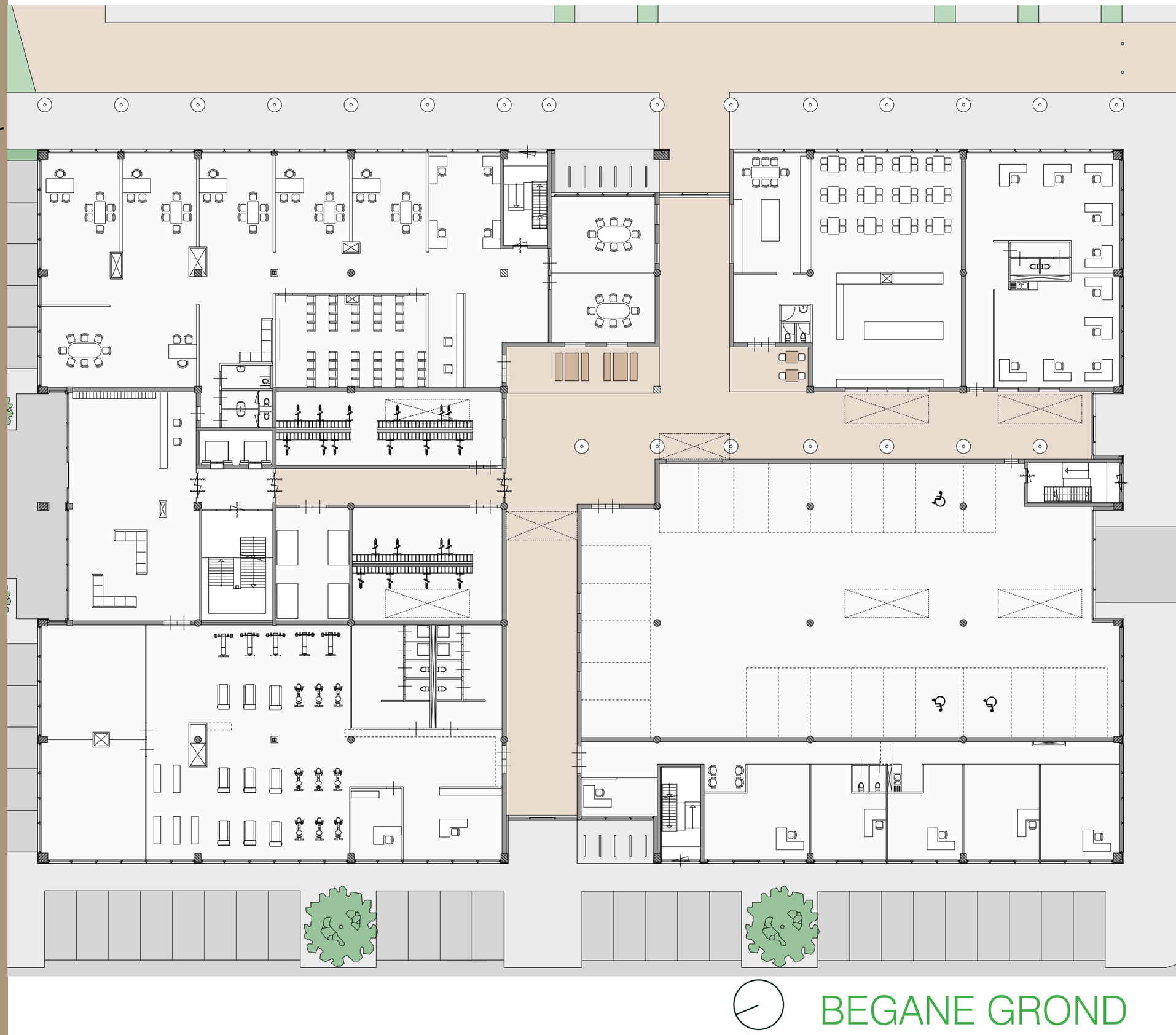
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



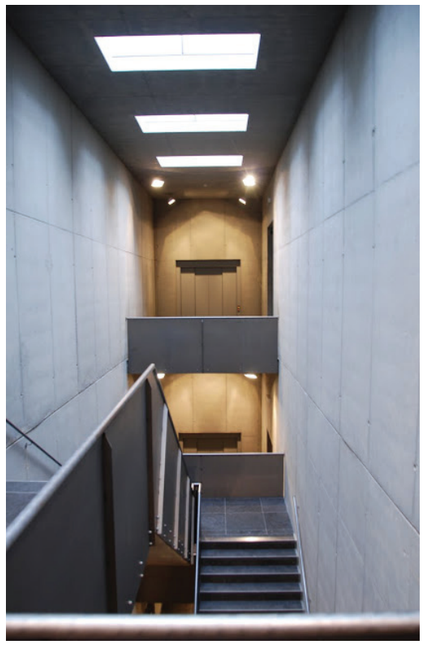
Probleemstelling

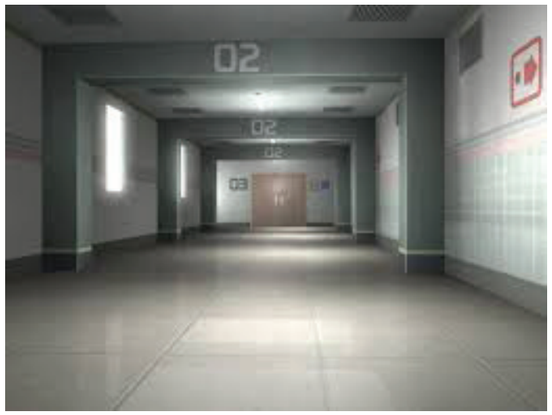
Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie





INSPIRATIE

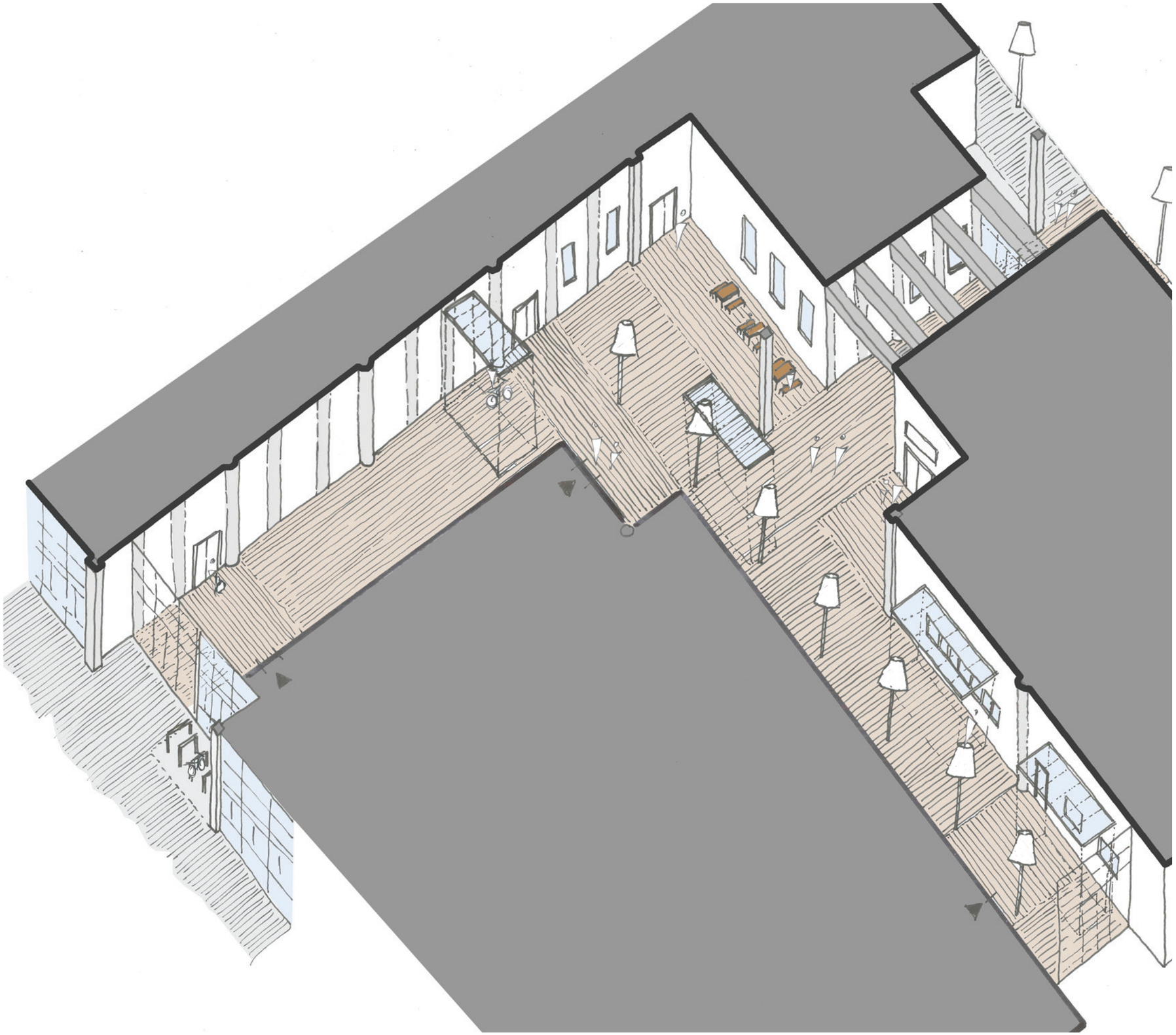
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



DE STARTER OP DE BEGANE GROND

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

DE STARTER OP DE BEGANE GROND

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

1E VERDIEPING

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

INSPIRATIE

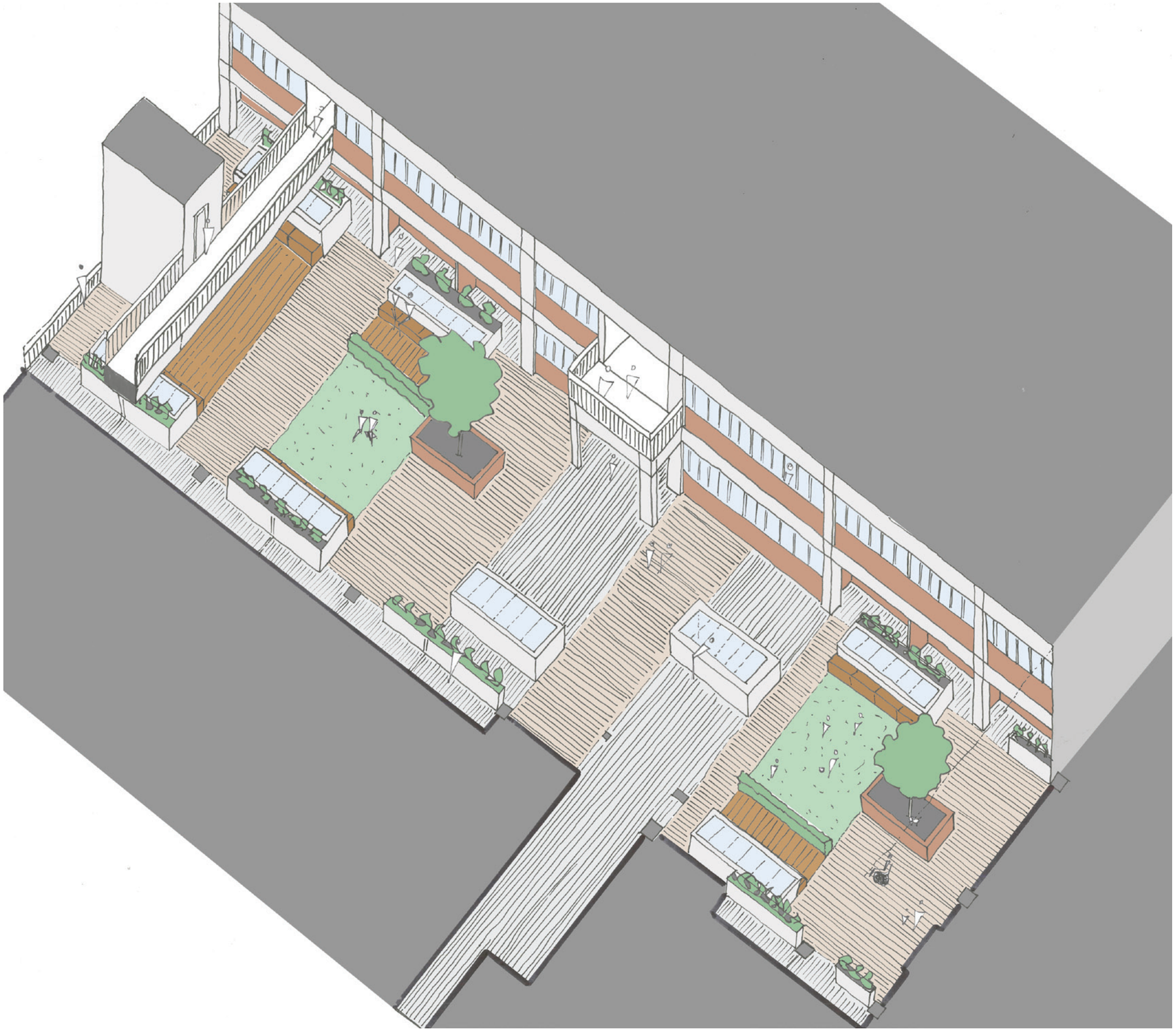
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



DE STARTER OP DE 1E VERDIEPING

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

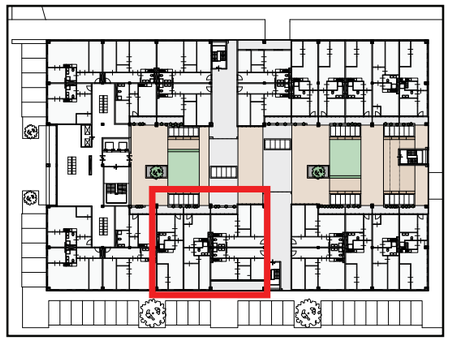
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



WONING VOOR JONGE GEZINNEN

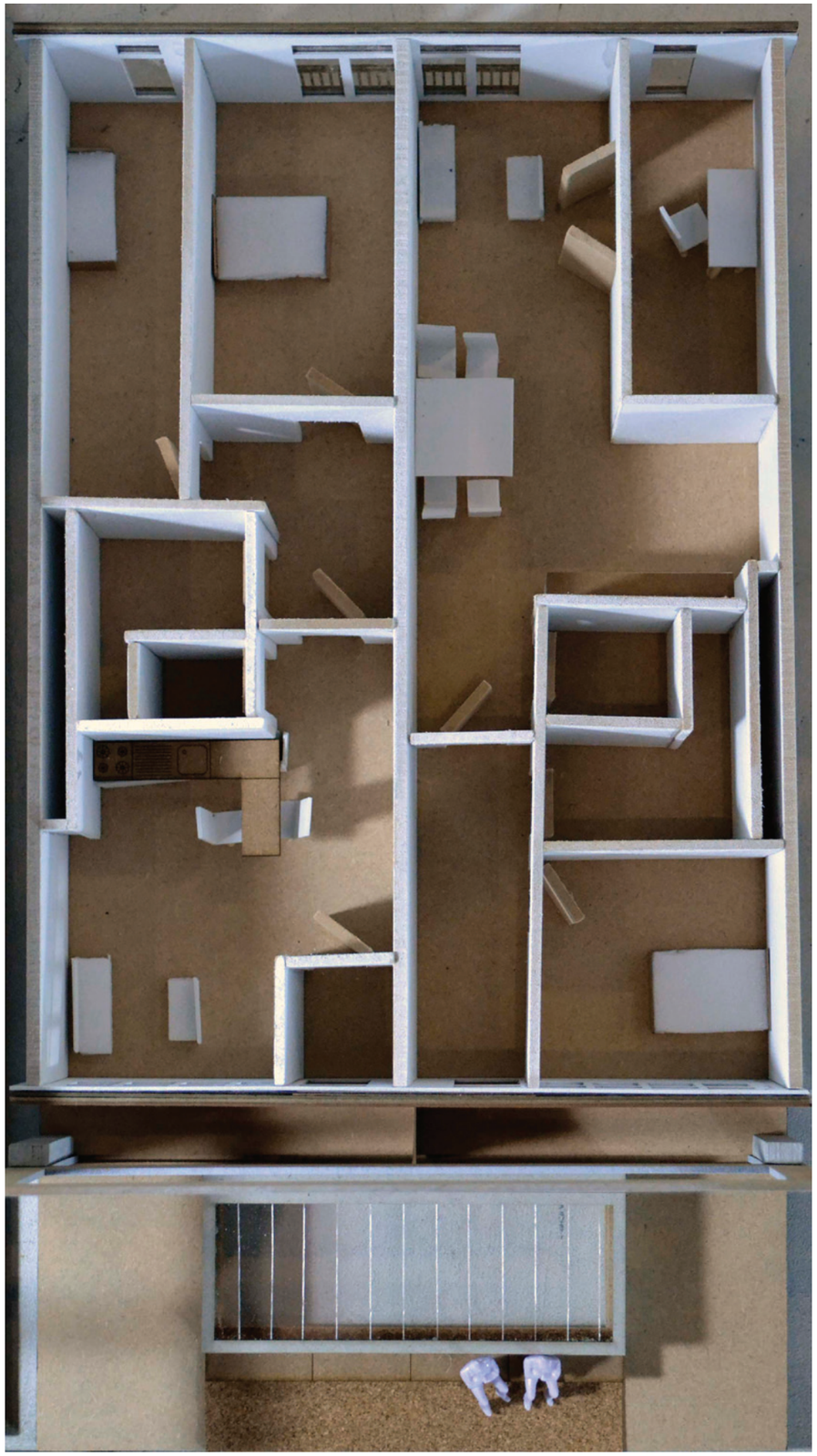
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



WONING VOOR JONGE GEZINNEN

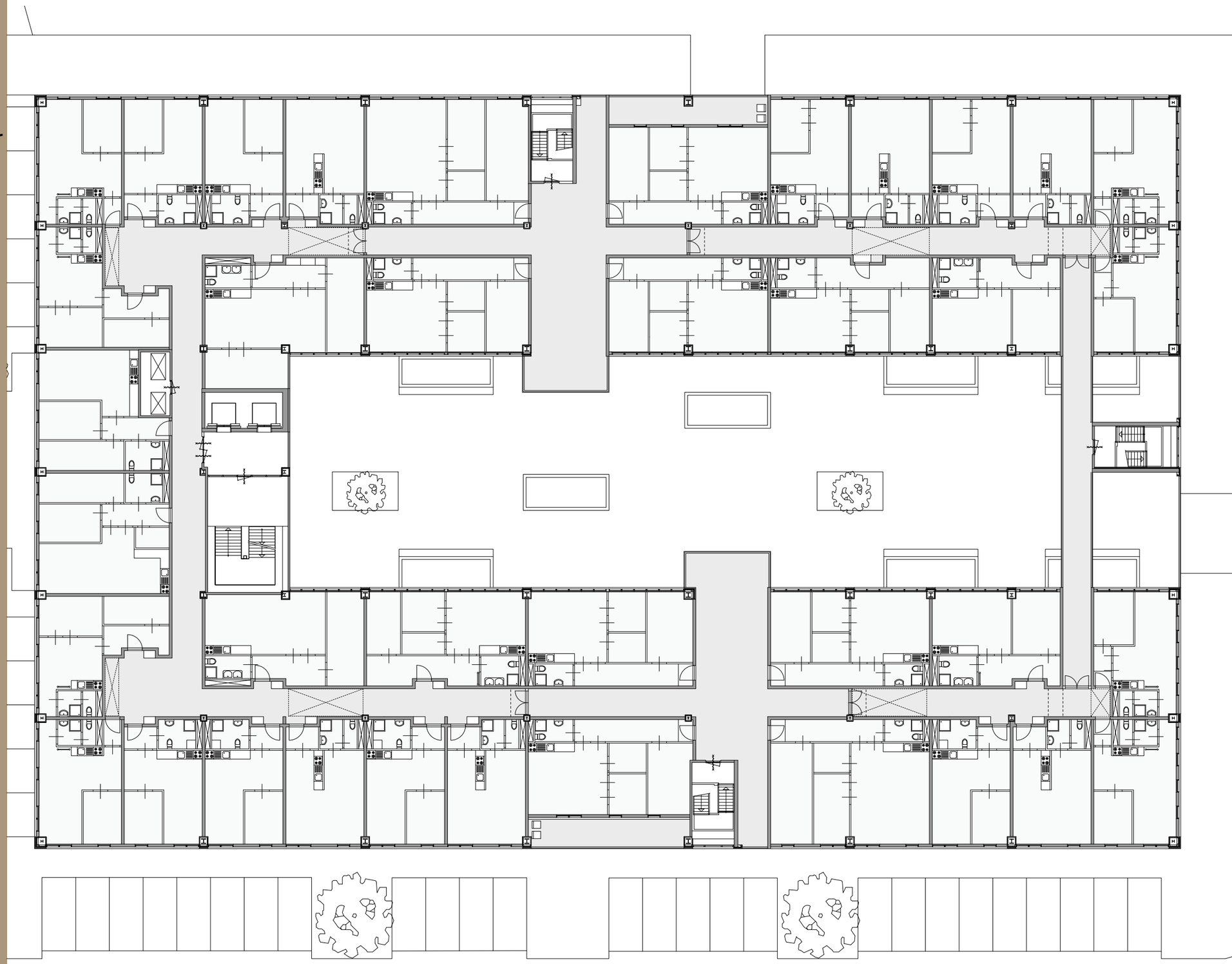
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



2E VERDIEPING

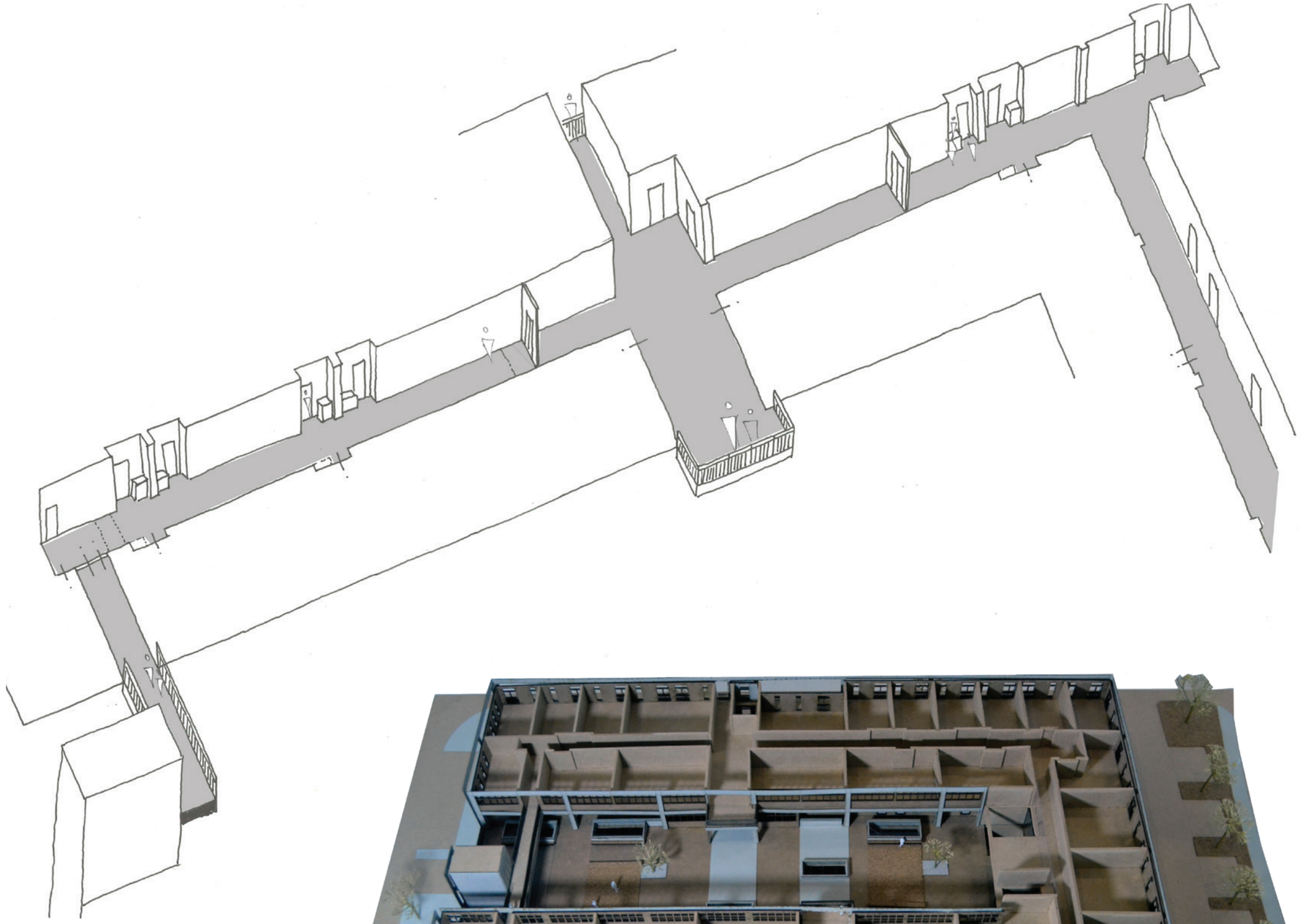
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



DE STARTER OP DE 2E VERDIEPING

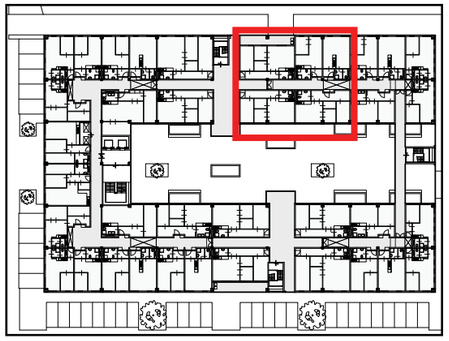
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



WONING VOOR DE STARTER

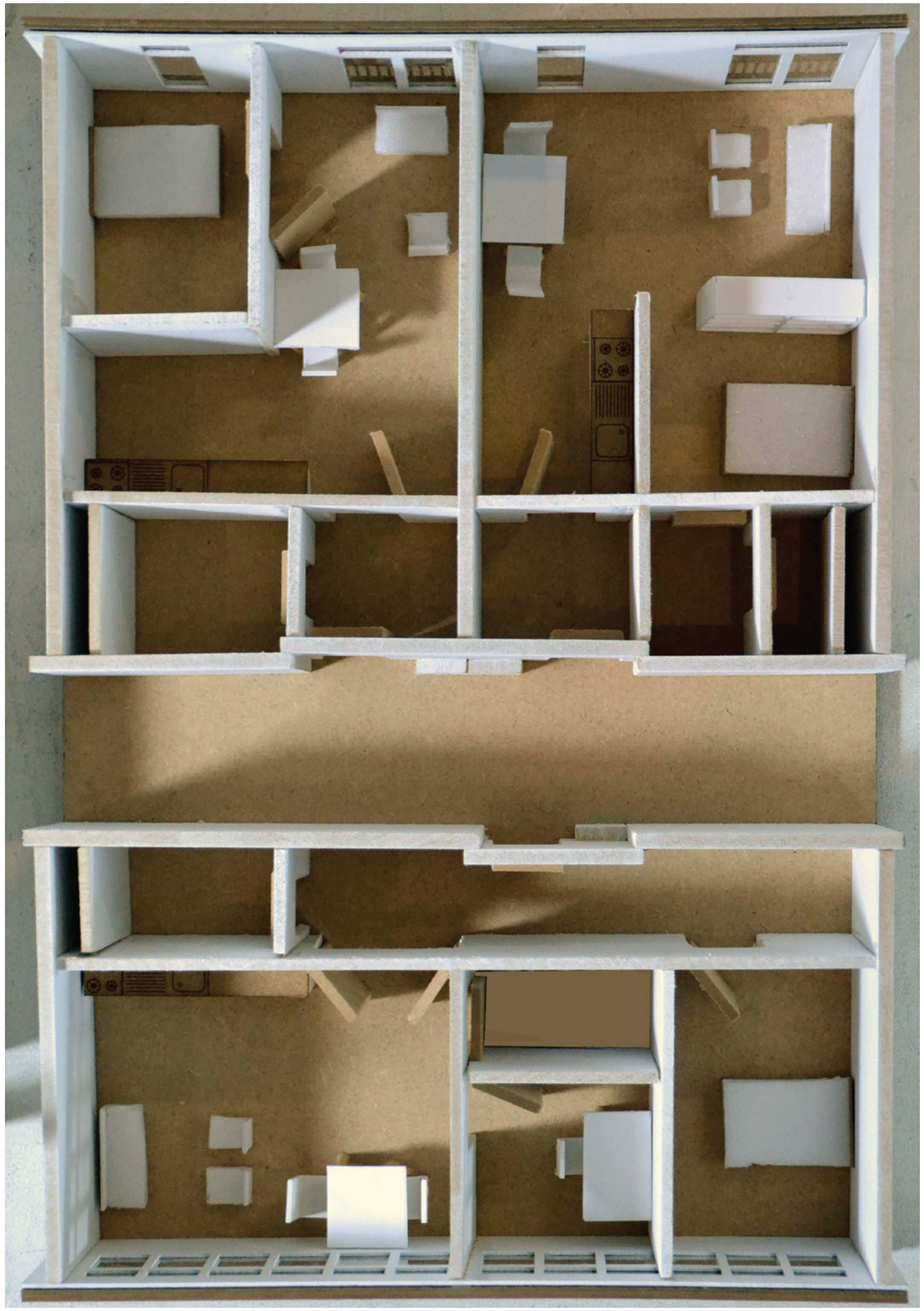
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



WONING VOOR DE STARTER

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

DWARSDOORSNEDE

LANGSDOORSNEDE

VERSCHILLENDE FUNCTIES IN EEN GEBOUW

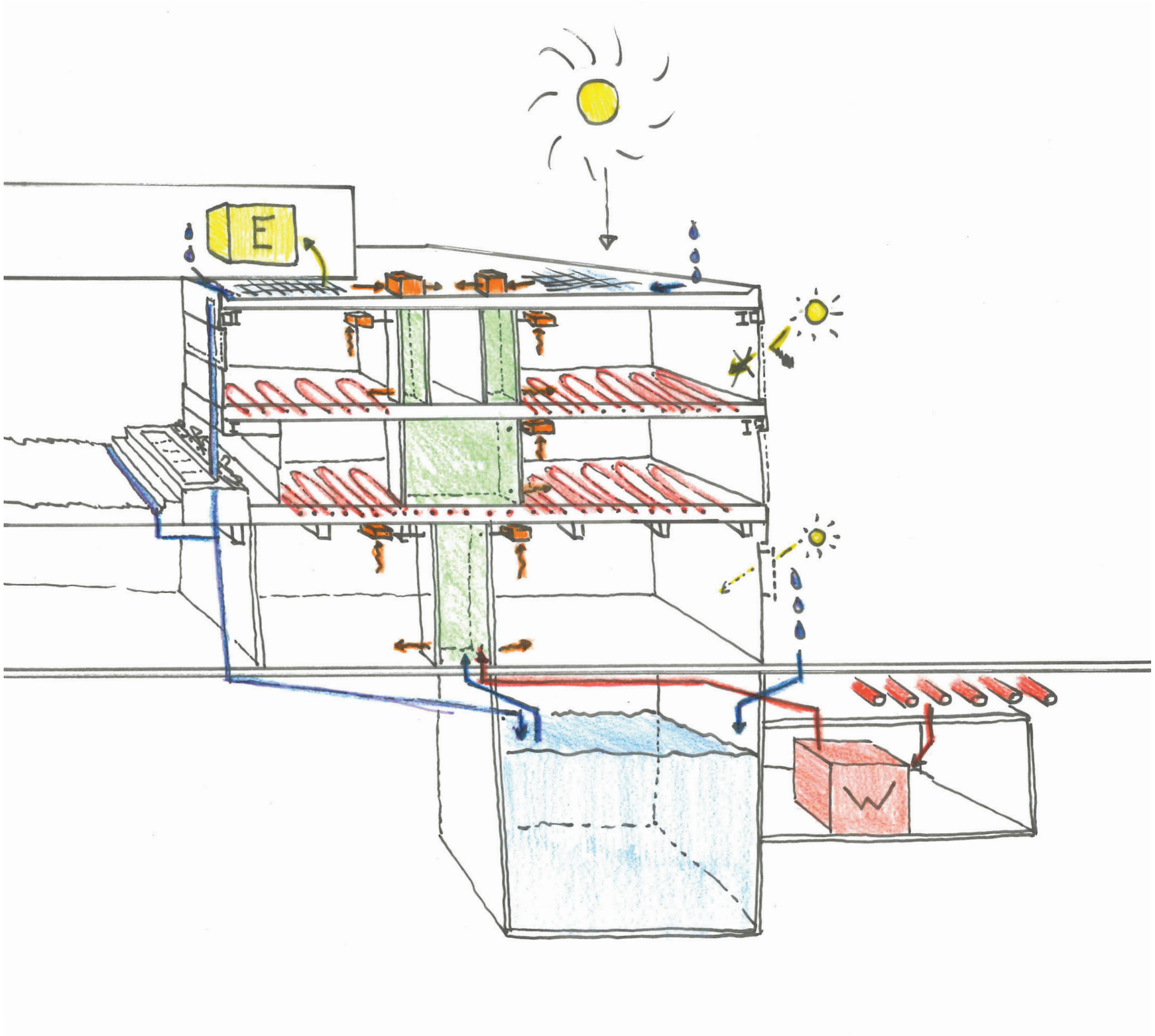
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



GEBOUW VERDUURZAMEN: KLIMAATSYSTEMEN

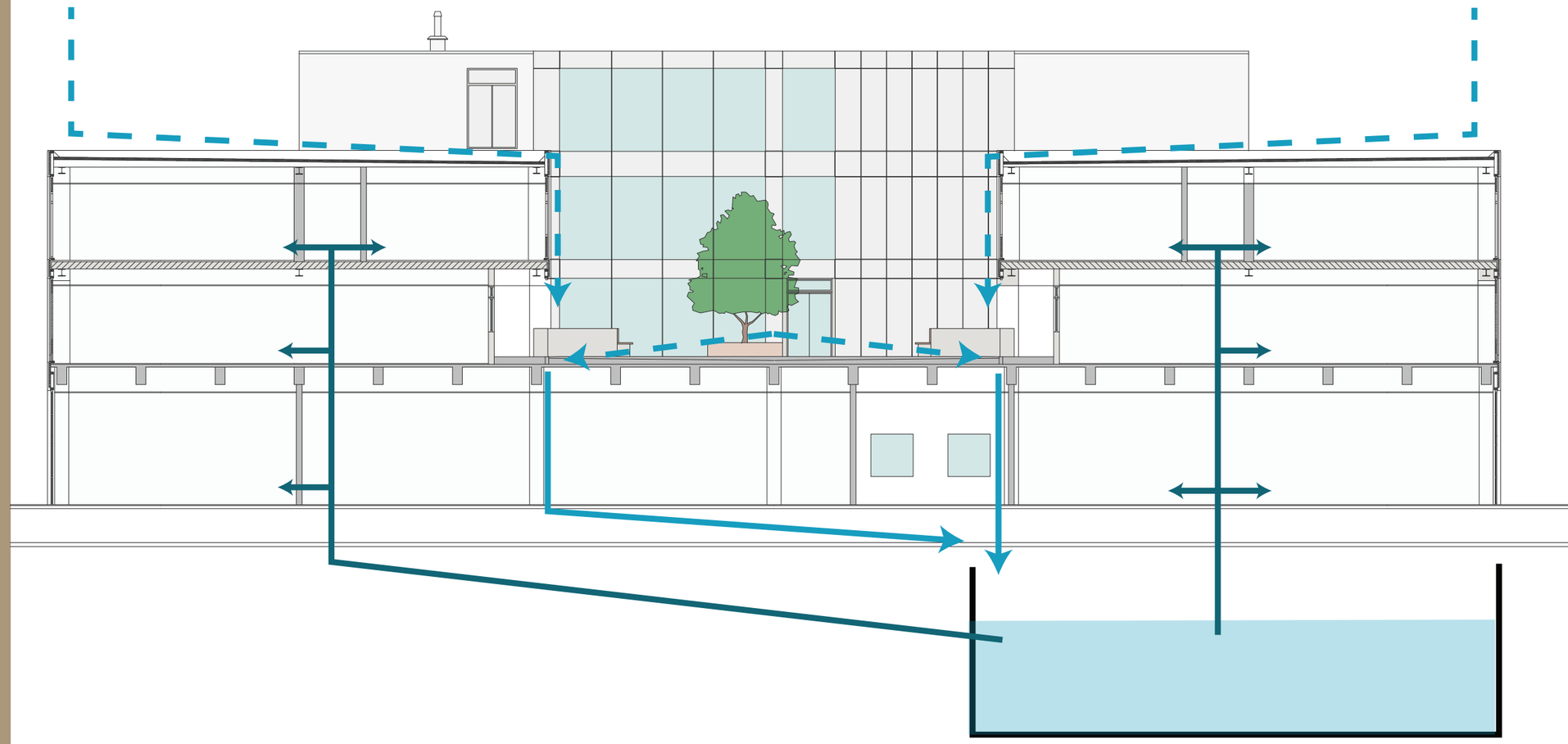
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



GEBRUIK HEMELWATER

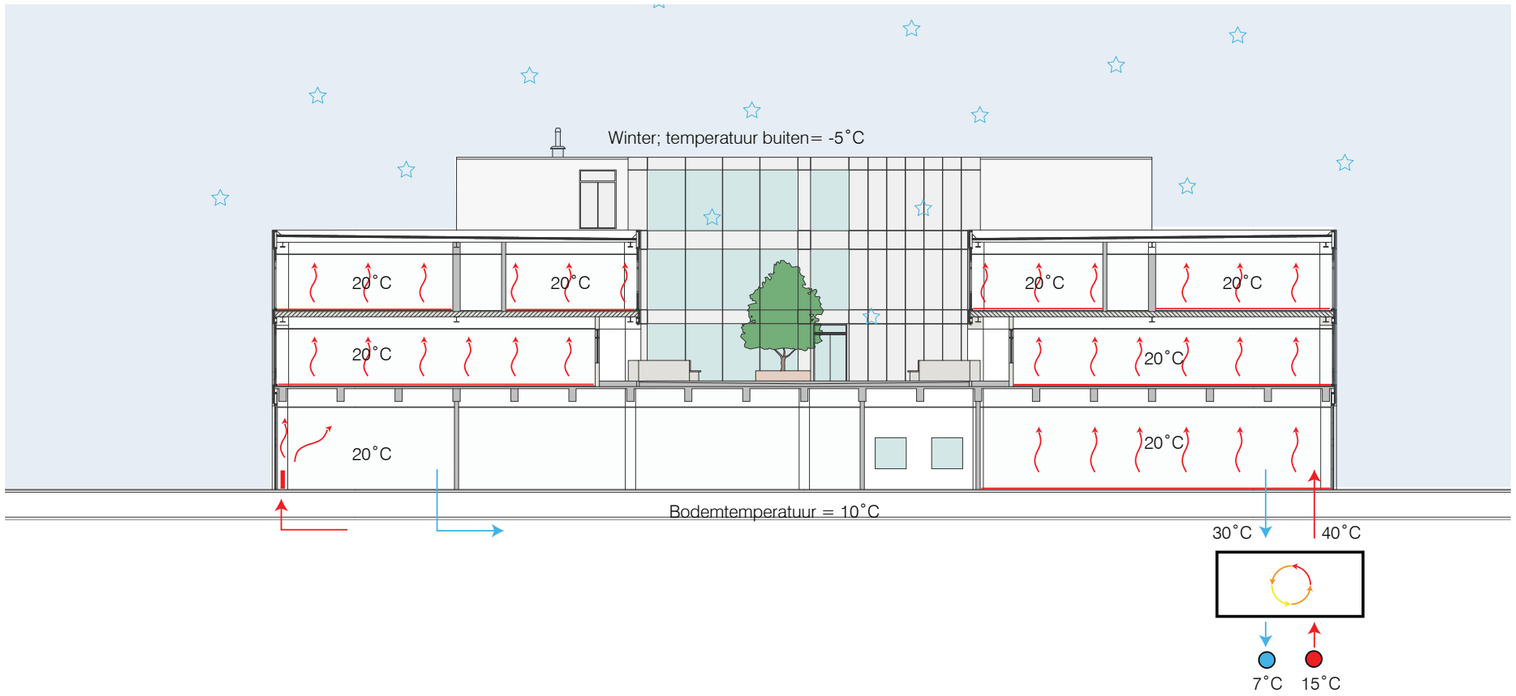
Probleemstelling

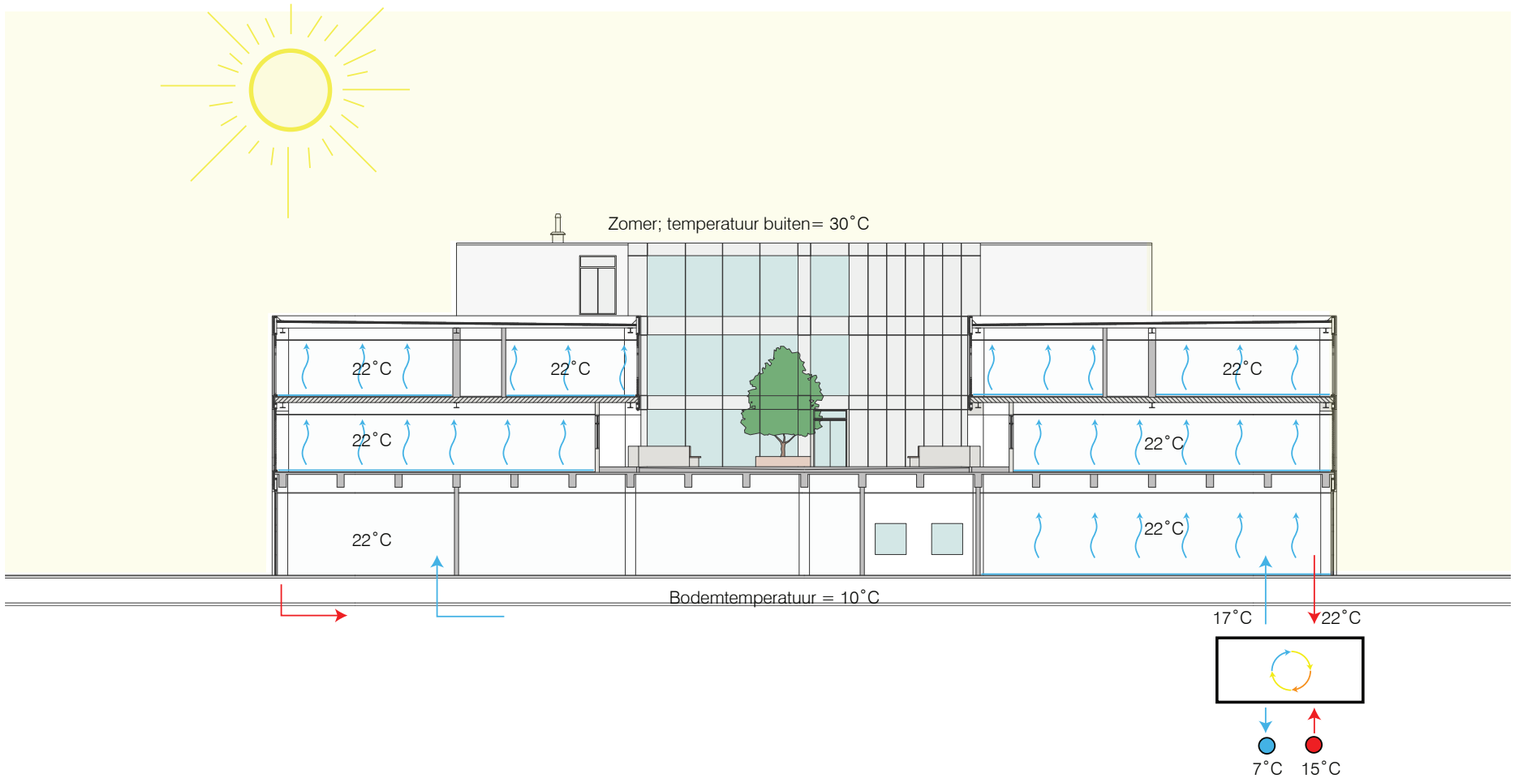
Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie





BODEMWARMTEWISSELAAR EN WARMTEPOMP

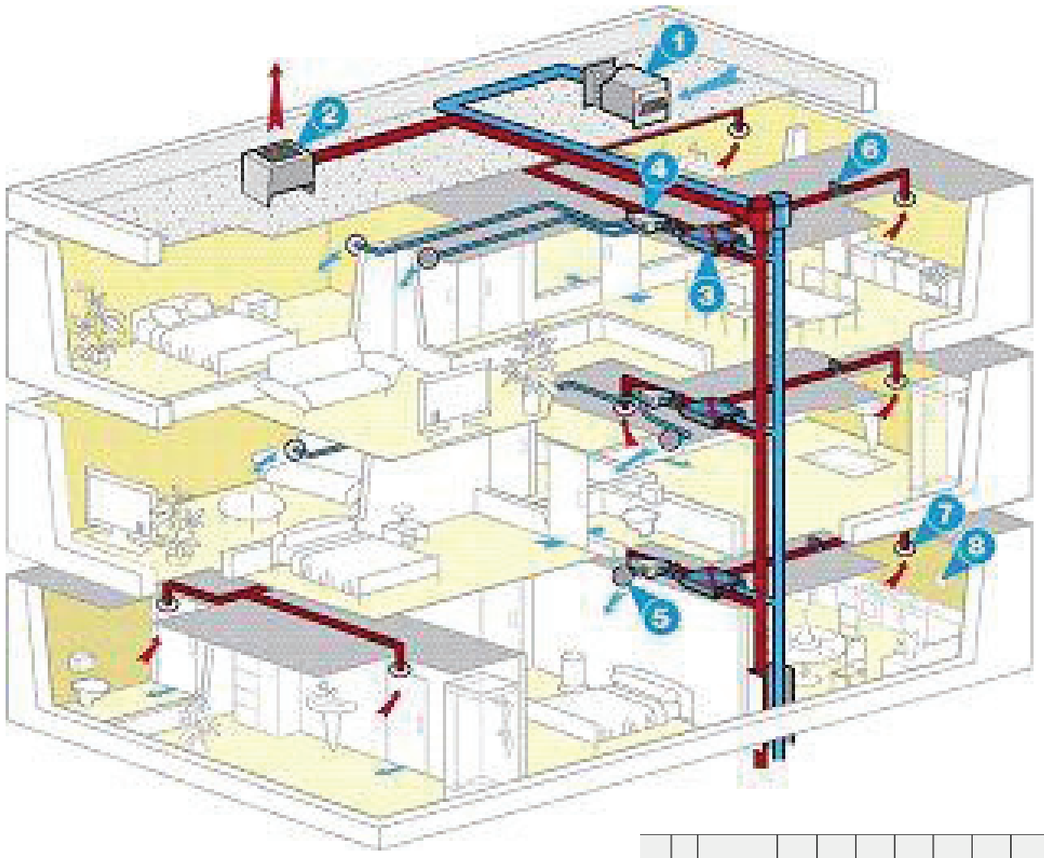
Probleemstelling

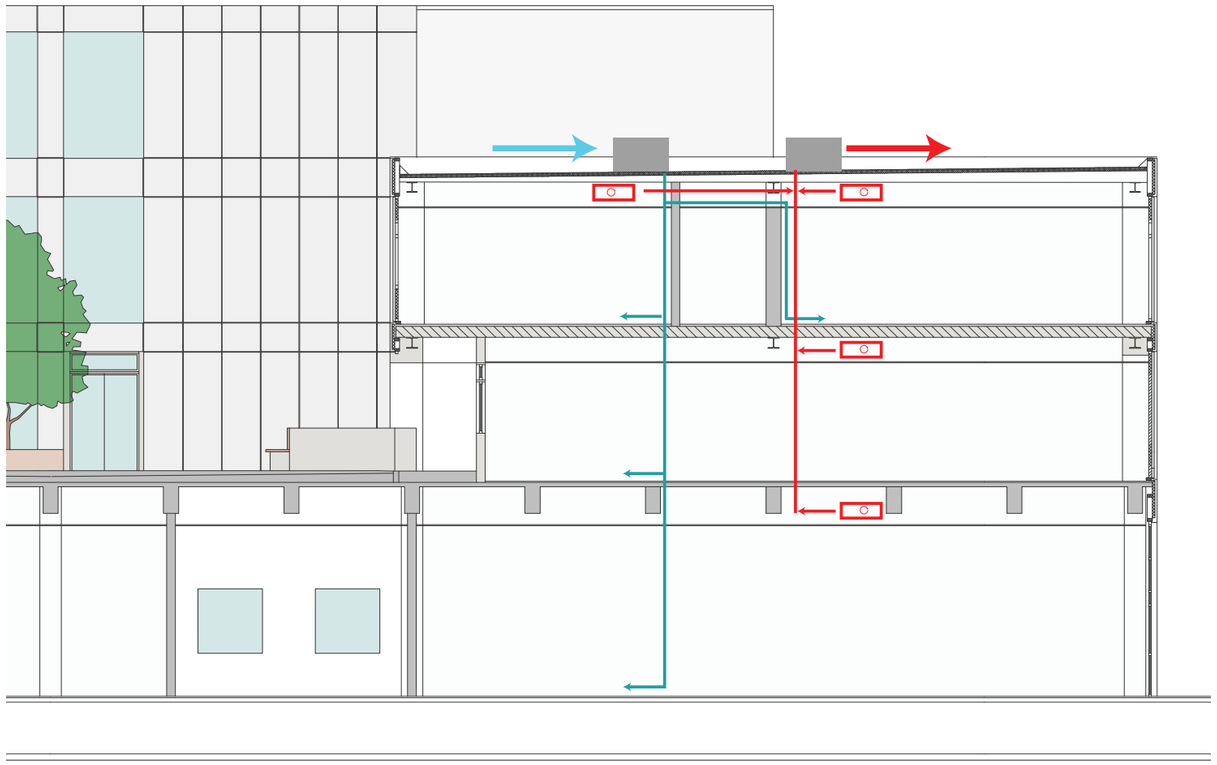
Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie





MECHANISCHE LUCHT TOE - EN AFVOER

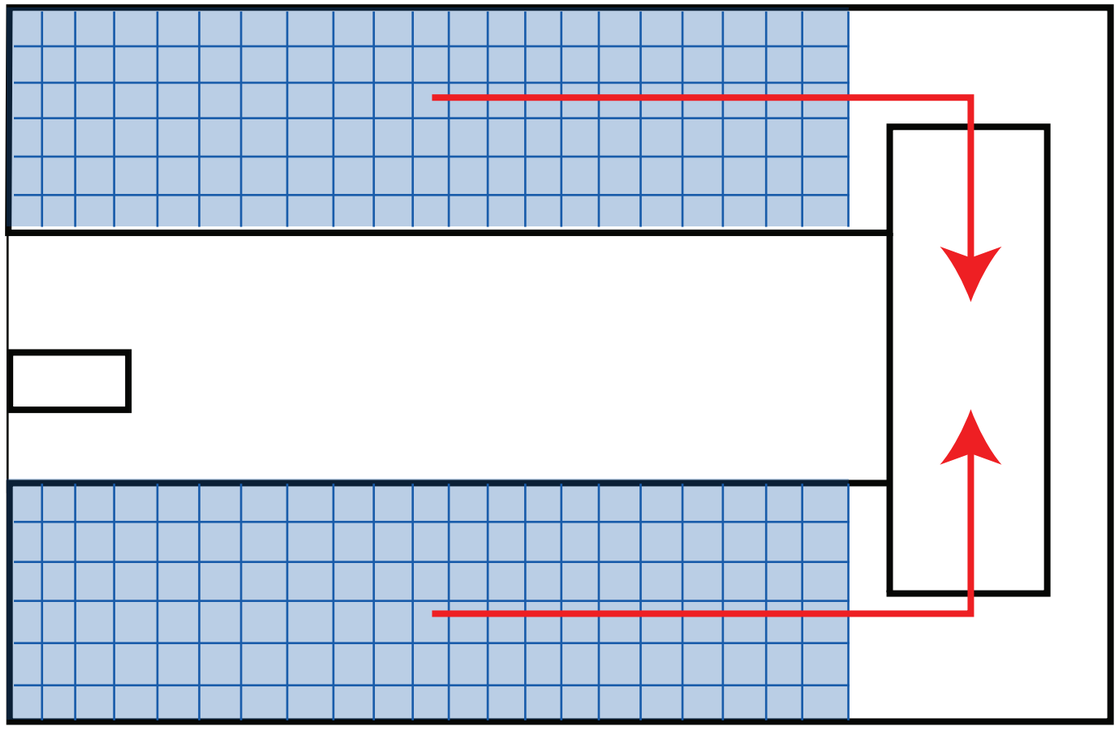
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



PV CELLEN

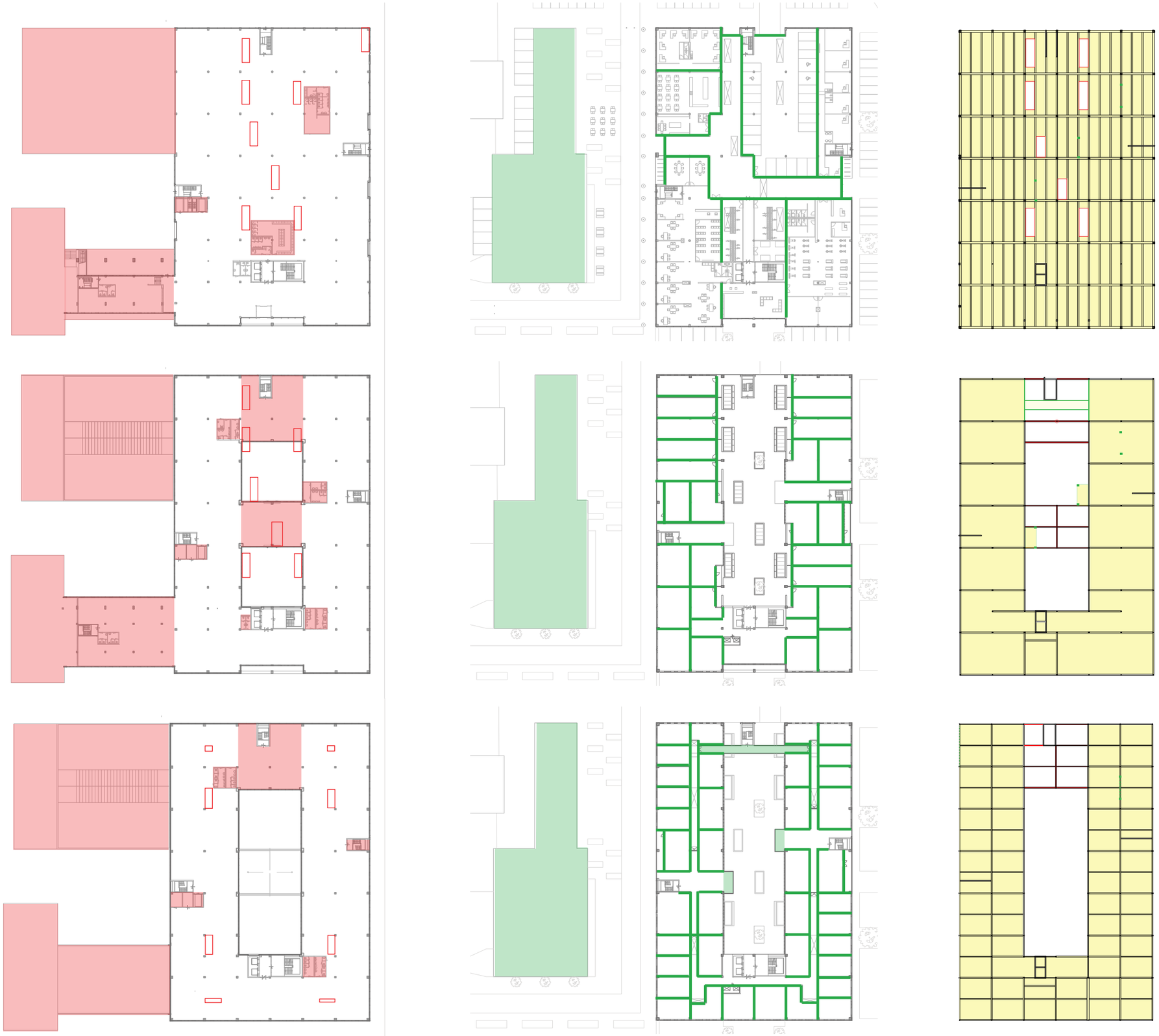
Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie



SAMENVATTING TRANSFORMATIE

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

Koop gebouw	€ 3.500.000
Transformatie	€ 11.500.000
Nieuwbouw	€ 2.000.000
Totale Kosten	€ 17.000.000
Kosten per m²	€ 1.347
Opbrengsten per jaar	€ 857.075
Kosten terugverdiend in ongeveer 20 jaar	
Grote kostenposten:	
PV cellen	€ 1.357.900
Gebruik hemelwater	€ 50.000
Bodemwarmtewisselaar	€ 50.000
Daklichten	€ 135.000
Koop gebouw	€ 3.500.000

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

Huur woning (inclusief huurtoeslag)	€211
Servicekosten woning	€ 50
Energie/ gas/ water	€ 50
Internet woning	€ 40
Telefoonkosten	€ 30
Verzekeringen	€100
Eten (€10 per dag)	€310
Totale maandelijkse kosten	€791

De starter verdient minimaal €1.200 neto per maand

Maandelijks overig te besteden: €1.200 - 791 = €409

FINANCIEEL PLAATJE VAN EEN STARTER

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

Rotterdam
- Leegstand kantoren
- Verduurzaming gebouwen

Zuidwijk
- Jongeren: Starters en jonge gezinnen
  - Betaalbare woningen
  - Enthousiasmeren
- Entree van Zuidwijk krijgt nieuwe energie

Voormalig Eneco kantoorgebouw
- Nieuwe gebruiker gebouw
- Gebouw behouden
- Verduurzaamd

PROBLEMEN AANGEPAKT

Probleemstelling

Voormalige Eneco kantoor

Zuidwijk, Rotterdam

Transformatieontwerp
- Situatie
- Gevel
- Programma
- Haalbaarheid

Conclusie

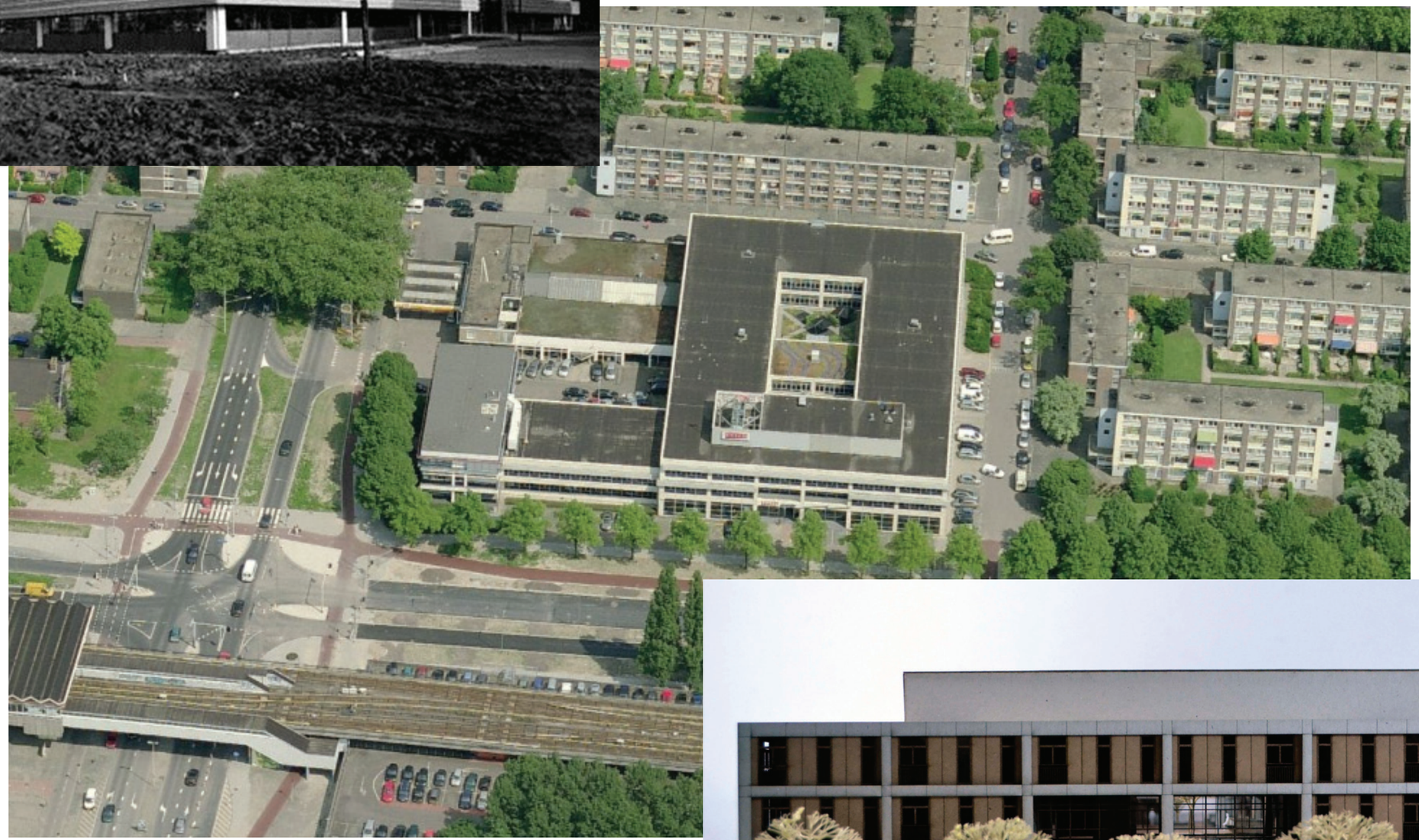
Hoe kan door middel van transformatie van een leegstaand kantoorpand in een woonwijk, de kwaliteit van de hele buurt verbeterd worden?

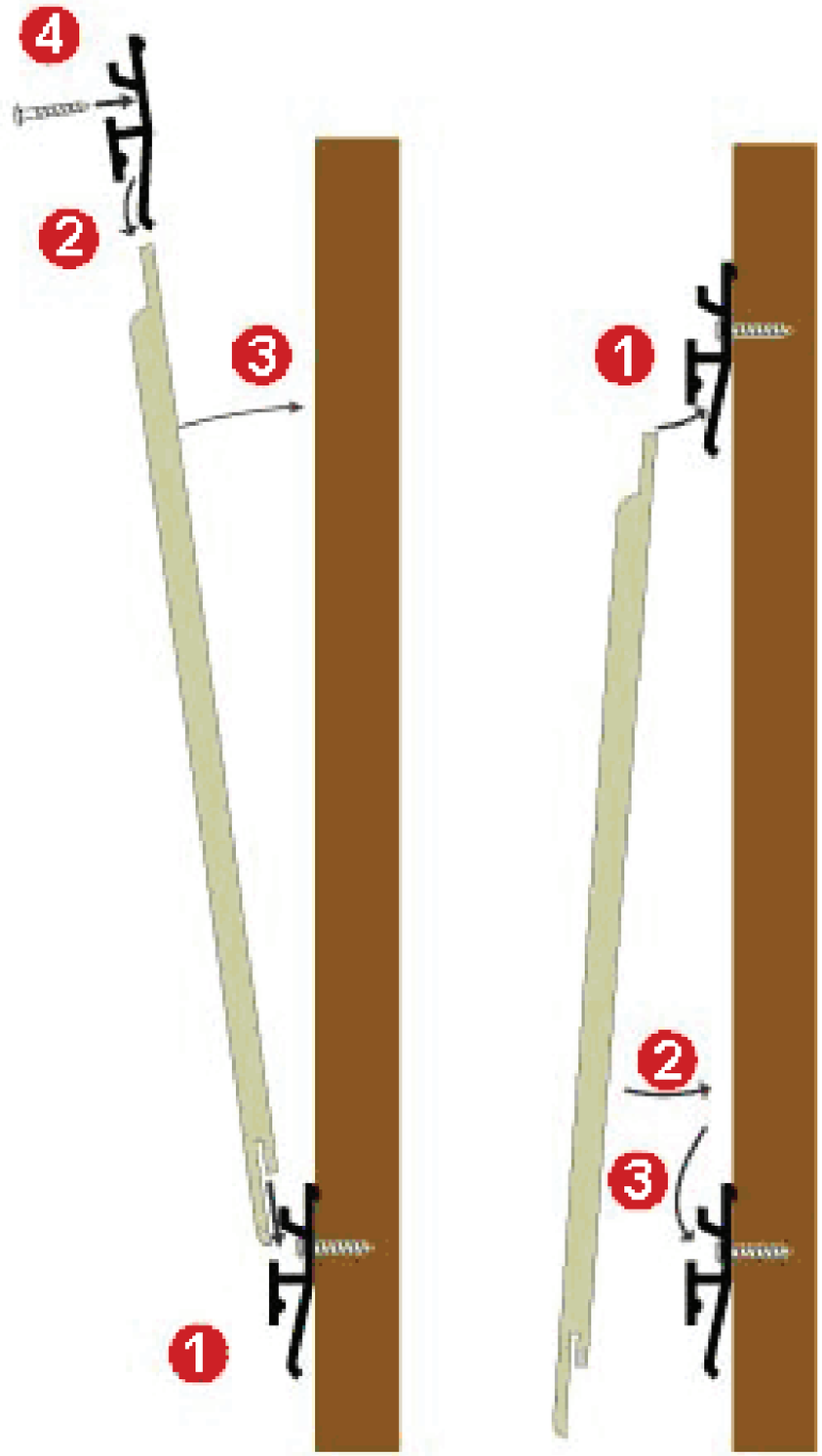
- Negatieve bron omzetten in positiviteit, welke nieuwe energie genereert en meerwaarde creëert voor de omgeving.

- Omgeving en haar gebruikers bij het onderzoek van een transformatieontwerp betrekken.
- Scenario's als toetsing van interpretatie onderzoekresultaten.

- Kennis over generieke elementen zoals installaties, stijgpunten, constructie en de gevel kunnen van voorgaande transformatieprojecten deels 'hergebruikt' worden.
- Elke opgave is uniek.

De omgeving en gebruiker van een transformatieontwerp mogen niet vergeten worden. Deze aspecten van het gebouw zijn belangrijk om de nieuwe functie tot een succes te maken.





BEVESTIGING TRESPA

Opbrengst PV cellen:
120 kwh/ m^2/ jaar * 2.000 m^2 dakoppervlakte = 240.000 kwh/ jaar

Energie verbruik warmtepomp:
ongeveer 2.417 voor een gemiddeld huis:
voor de woningen in het transformatie ontwerp = 77.344 kwh
inclusief het terug pompen van het hemelwater= 100.000 kwh

240.000 - 100.000 kwh = 140.000 kwh

Een gemiddeld huishouden verbruikt 3.400 kwh per jaar
64 woningen + 16 gelijke ruimtes op de begane grond= 280.000 kwh

De woningen krijgen dus de helft van hun maandlasten via de energieopbrengsten van PV cellen.

BEREKENING PV CELLEN