

Gemeentehuis Sint-Pieters-Leeuw

Toelichting gemeenteraadscommissie 15/09/2022

DOEL RENOVATIE

GEBOUW STELT ZICH TEN DIENSTE VAN HAAR GEBRUIKERS

GEBRUIKERS = BEZOEKERS + PERSONEEL

2-LEDIG DOEL:

1. BEZOEKERS: **LEESBAARHEID**
2. PERSONEEL: **AANGENAME WERKPLEK**

1. LEESBAARHEID

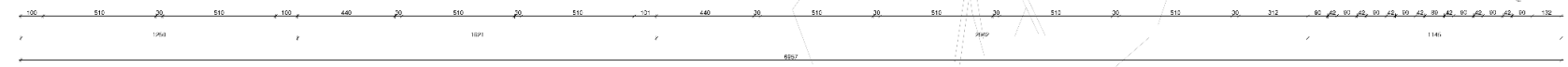
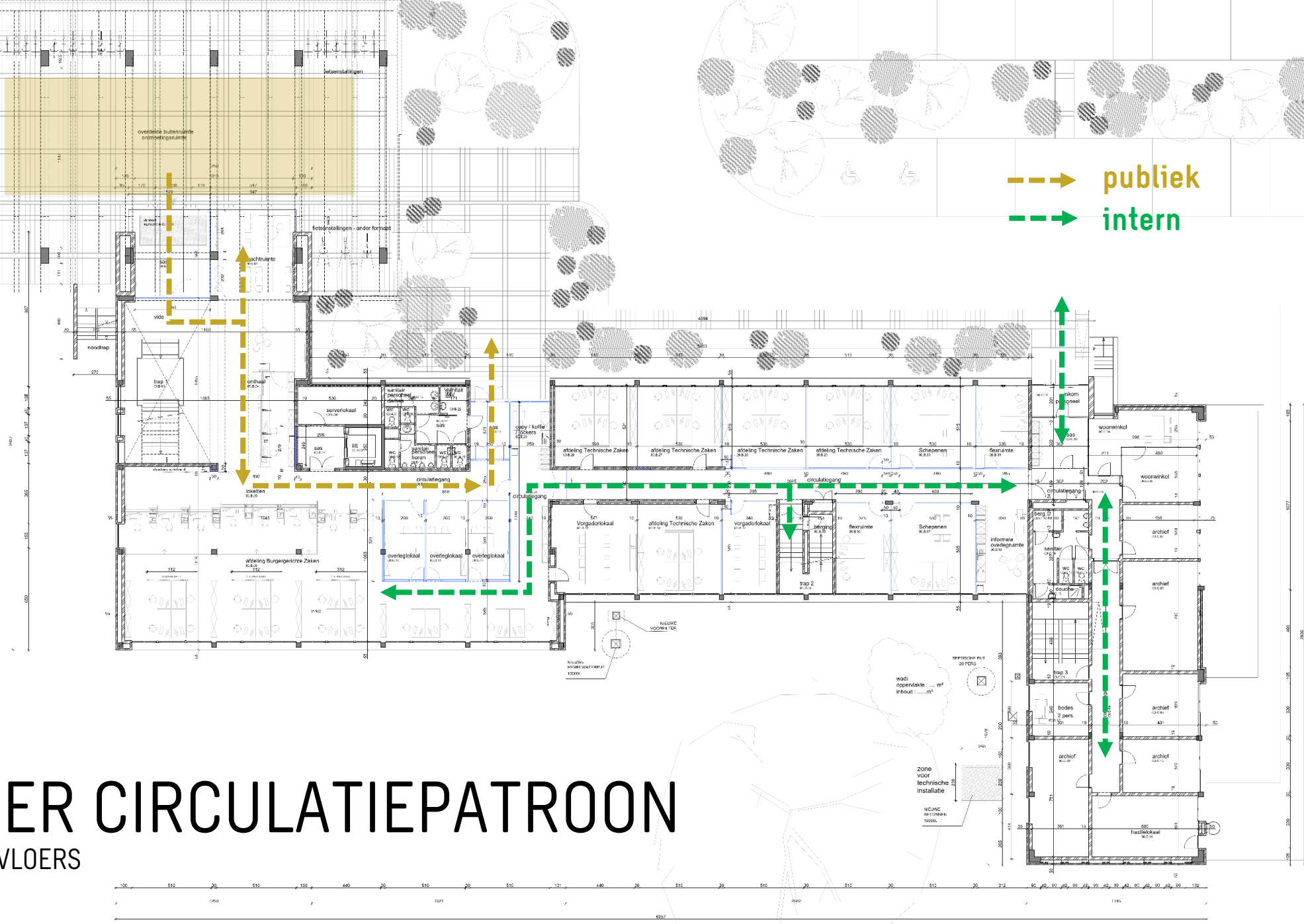
- DUIDELIJKE SCHEIDING PUBLIEKE EN INTERNE **FLWS** → HELDER **CIRCULATIEPATROON**
- HERVERDELING **PUBLIEKE** EN **PRIVATE** ZONES
- **LOOK&FEEL**: LICHT GEHEEL MET EENVOUDIGE ACCENTEN EN WARME MATERIALEN

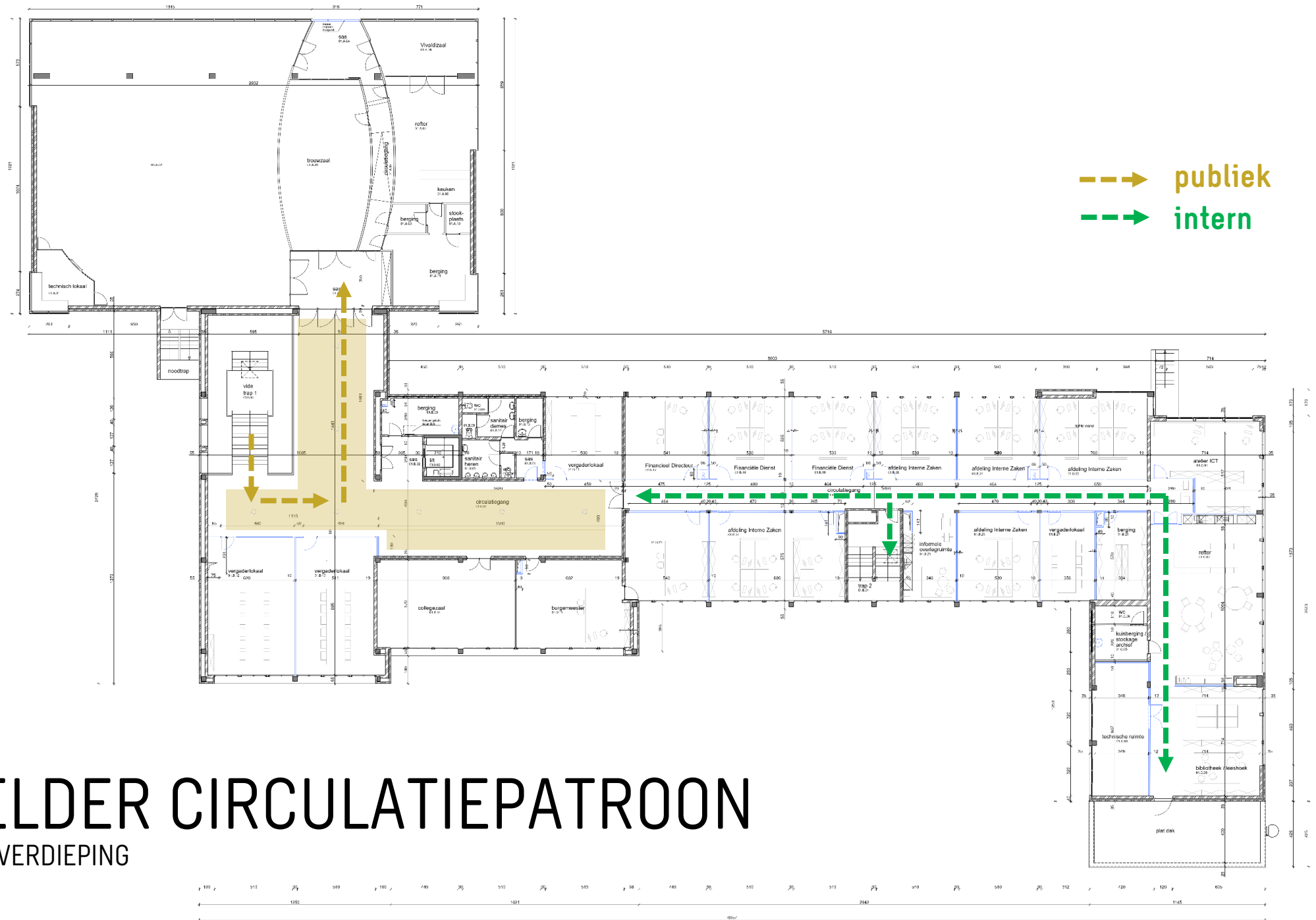


---> publiek
---> intern

HELDER CIRCULATIEPATROON

PLAN GELIJKVLOERS

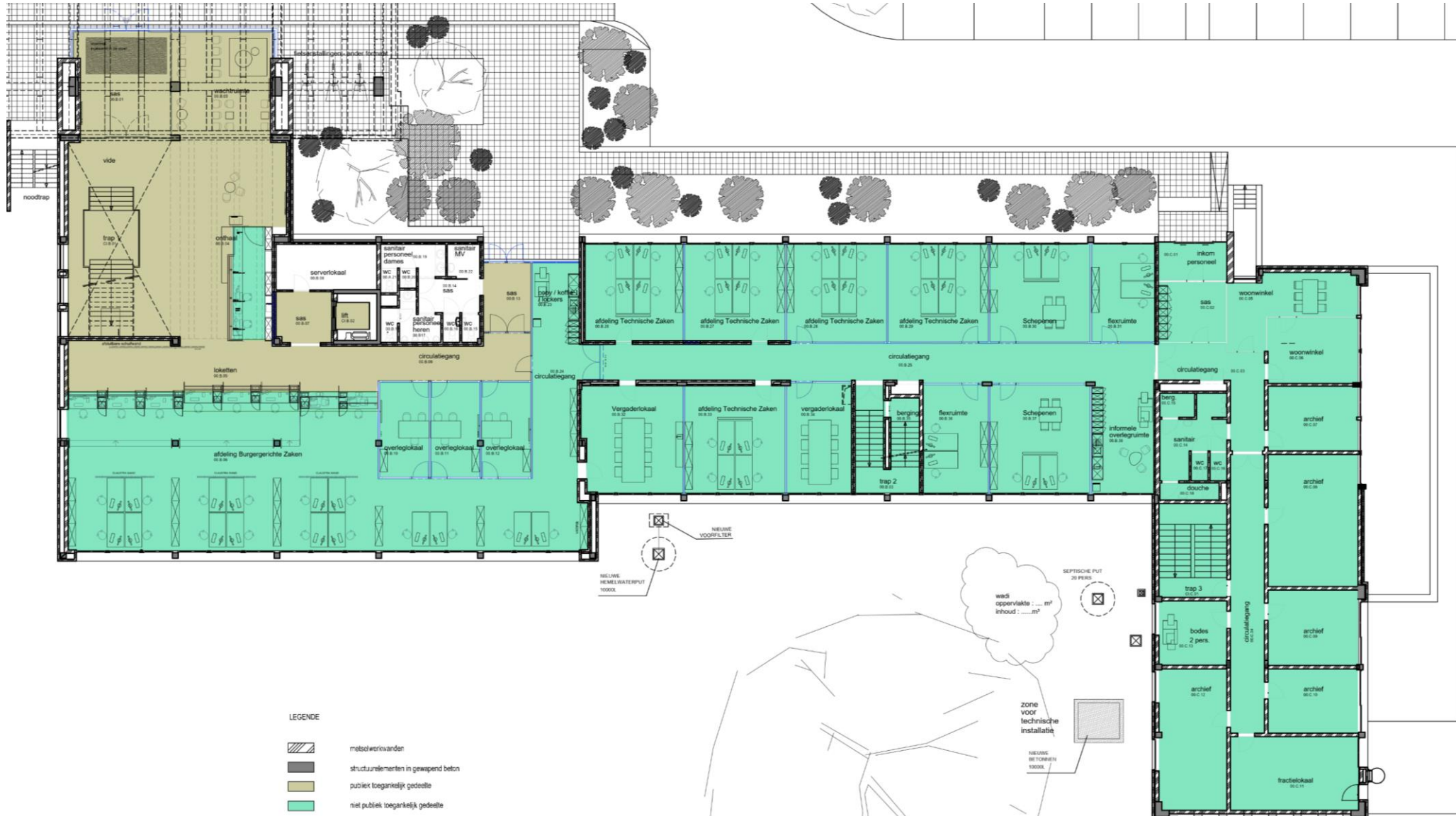








- - - - -> publiek
 - - - - -> intern

HELDER CIRCULATIEPATROON

PLAN VERDIEPING



- LEGENDE
-  metselwanden
 -  structurelementen in gewapend beton
 -  publiek toegankelijk gedeelte
 -  niet publiek toegankelijk gedeelte

HERVERDELING PUBLIEK – PRIVAAT

PLAN GELIJKVLOERS



HERVERDELING PUBLIEK – PRIVAAT

PLAN VERDIEPING

LOOK&FEEL

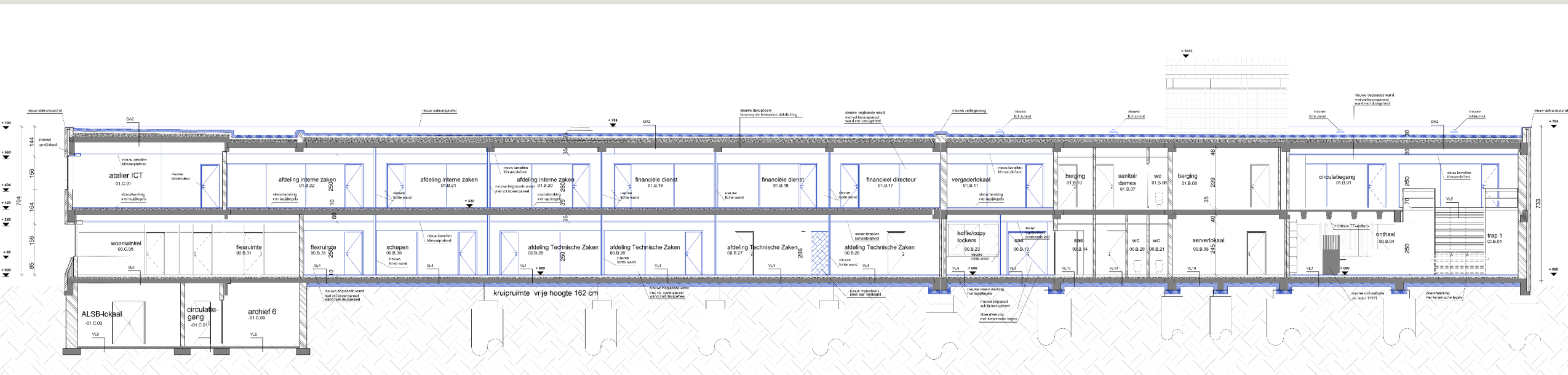
- LICHT GEHEEL: **WIT** ALS BASIS
- EENVOUDIGE ACCENTEN: **ZWARTE** DETAILS
- WARME MATERIALEN: TOETSEN IN **HOUT**



2. ENERGETISCHE BESPARINGEN

- THERMISCHE ISOLATIE
- WARMTEPOMPEN
- PV-INSTALLATIE en KOELING
- VERLICHTING
- REGENWATERRECUPERATIE

- **THERMISCHE ISOLATIE** bestaande gemeentehuis (excl. Trouwzaal)
 - Dakisolatie $U=0,59 \rightarrow U=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - Vloerisolatie $U=1,14 \rightarrow U=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - Deze waarden voldoen aan de eisen van een nieuwbouw 2022
 - **Besparing:**
 - - 21 799 kWh /jaar
 - -14%
 - - 5 ton CO2 / jaar

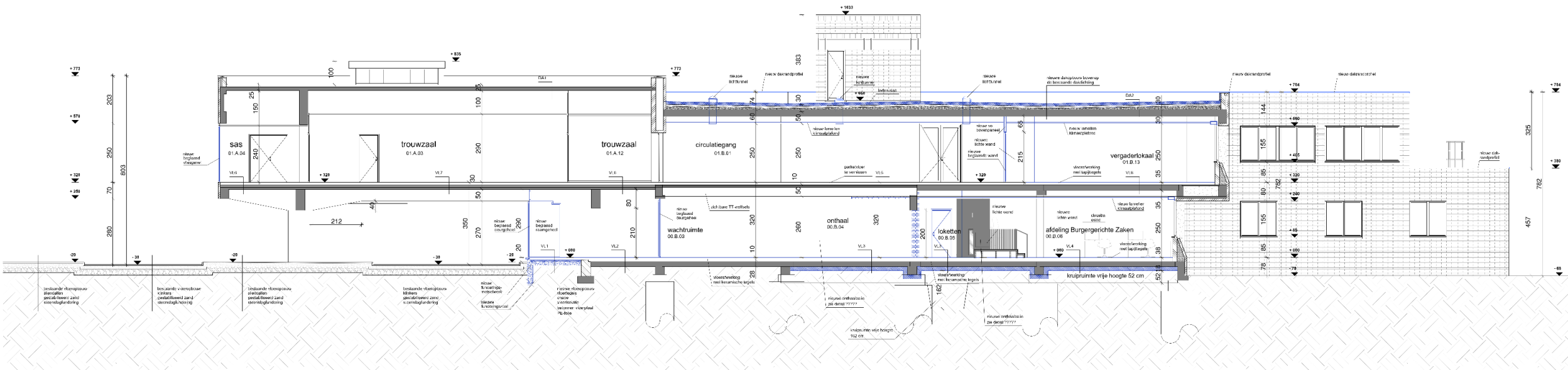


- WARMTEPOMPEN

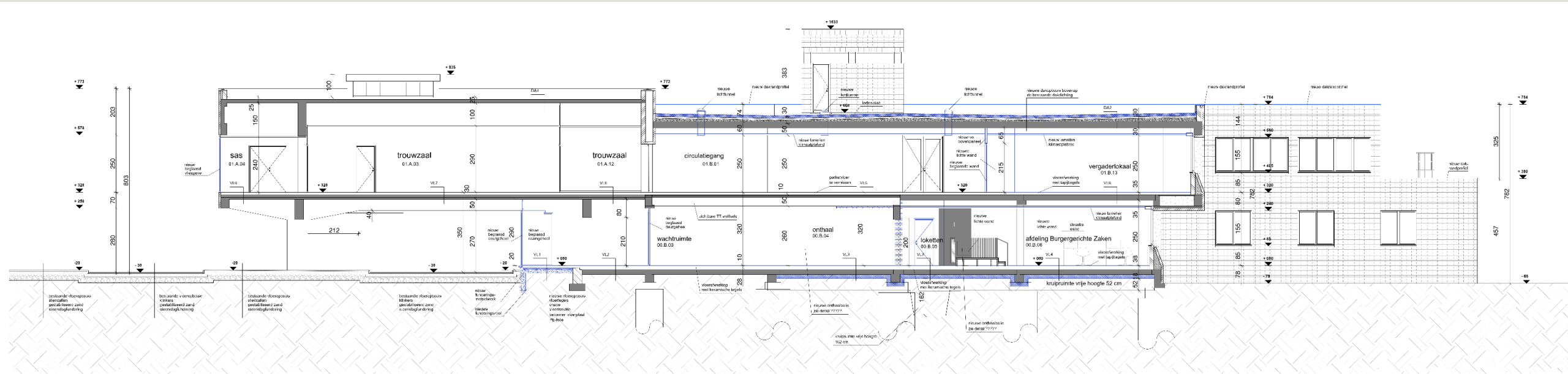
- Warmtepomp trouwzaal
 - Gasketel vervangen door warmtepomp

- Besparingen

- - 24.828 kWh/jaar
- - 73% van de energiebehoefte / jaar
- - 5 ton CO2/jaar

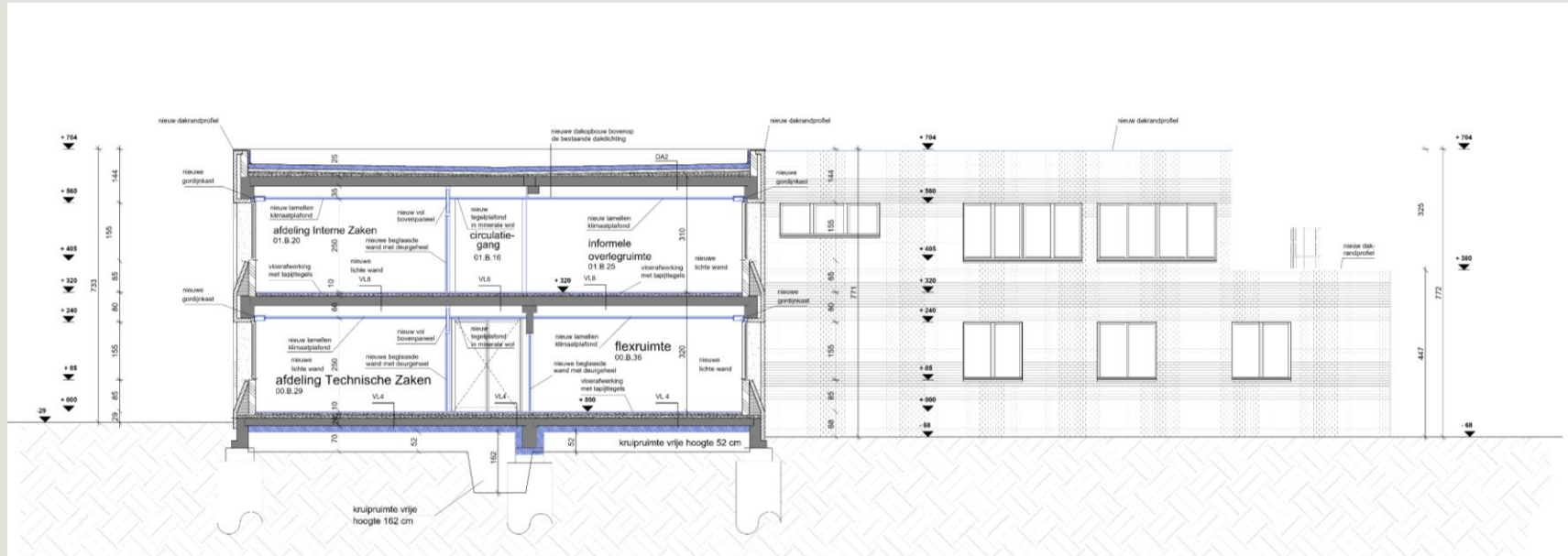


- **WARMTEPOMPEN**
 - Warmtepomp gemeentehuis
 - Elektrische convectoren vervangen door warmtepomp
- **Besparingen**
 - - 90.643 kWh/jaar
 - - 69%
 - - 21 ton CO2/jaar



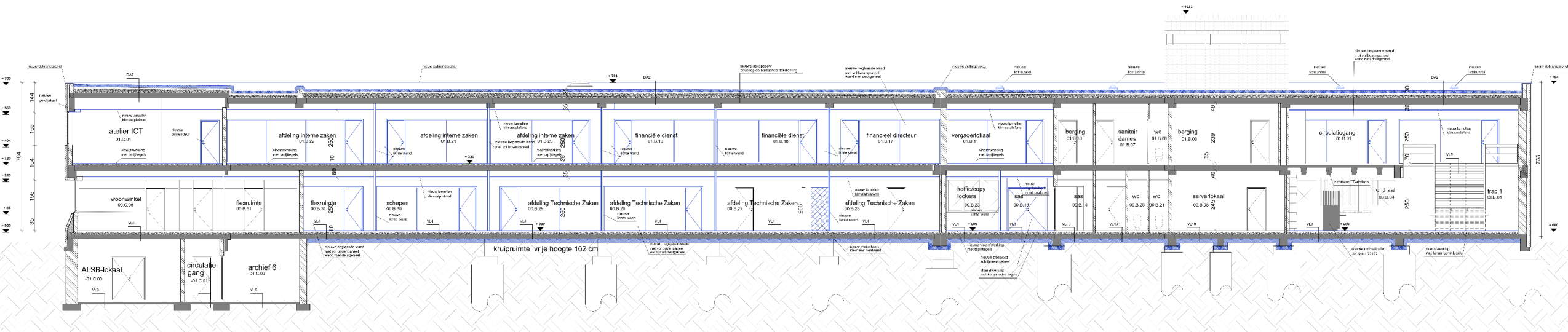
- KOELING

- Extra energie noodzakelijk
- Bijkomend comfort
- Bijkomend verbruik van 18 175 kWh elektriciteit
- Wordt gecompenseerd door PV-installatie



- PV-INSTALLATIE

- 18,4 kWpiek
- Besparing
 - -18306 kWh/jaar
 - - 4 ton CO2/jaar

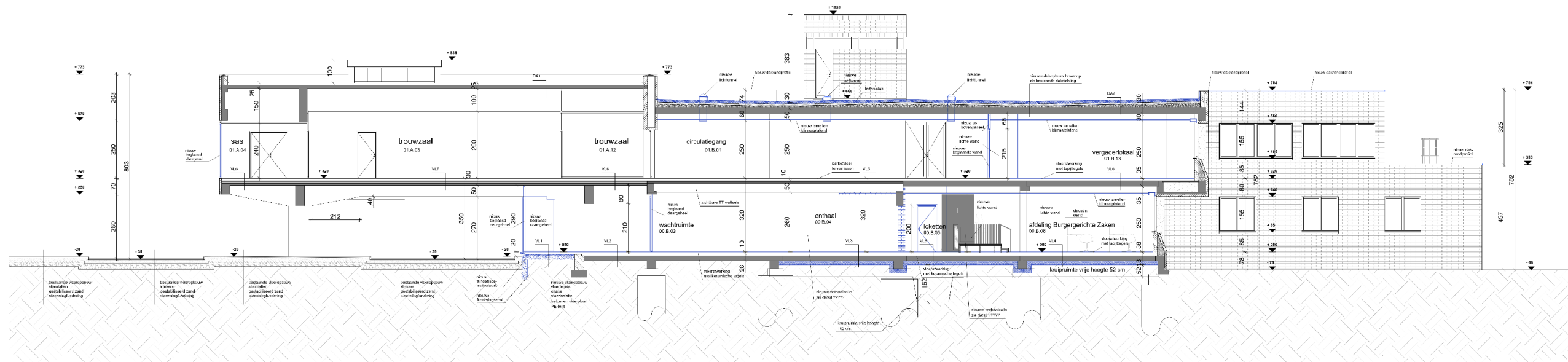


- VERLICHTING

- Plaatsen van LED-verlichting
- Bewegingsdetectoren / daglichtcompensatie

- Besparing:

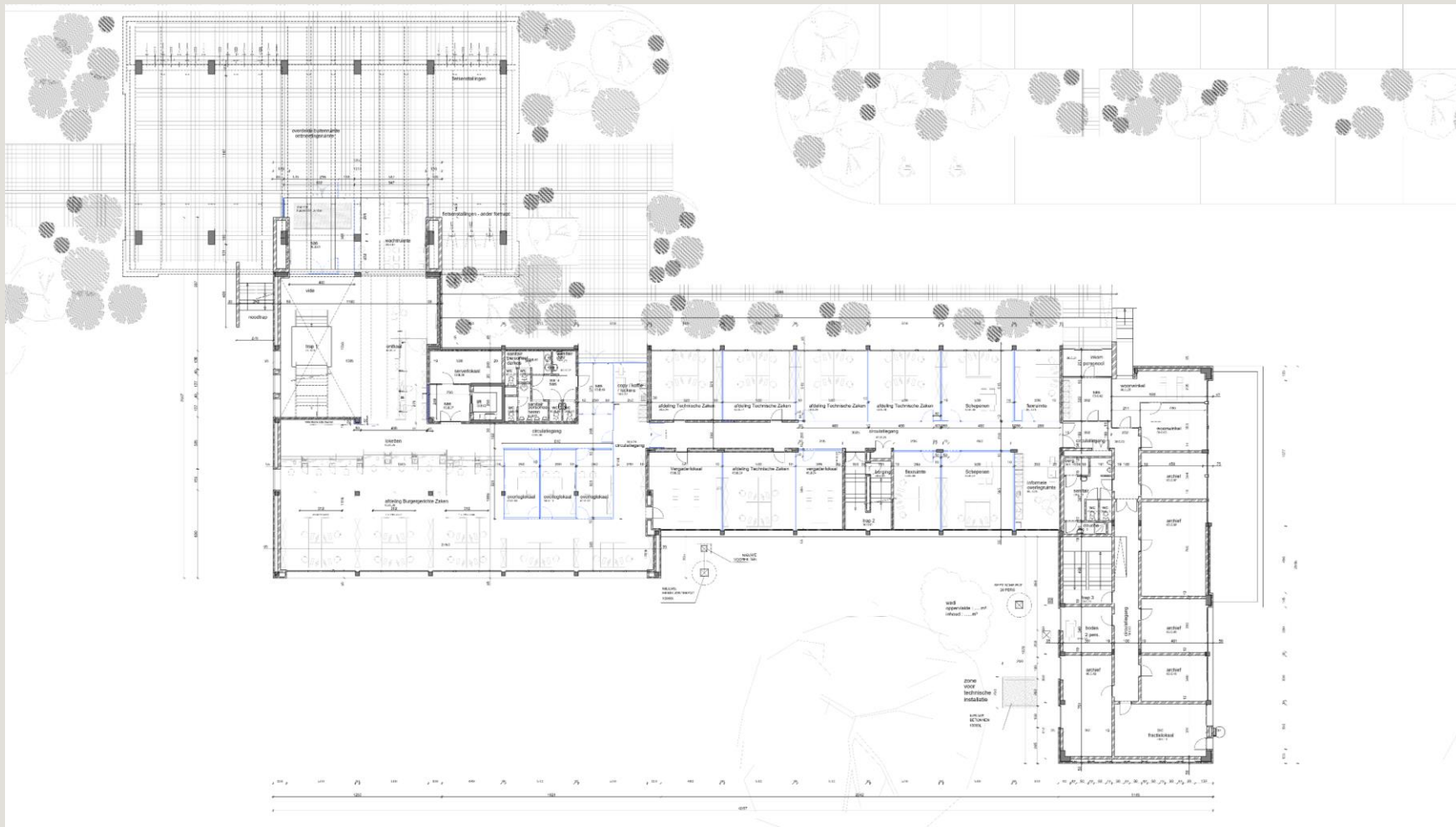
- - 66.900 kWh /jaar
- - 78%
- - 15 ton CO2 / jaar



OVERZICHT

Totale besparing verbruik kWh en CO2- uitstoot						
	Verbruik kWh voor renovatie	Uitstoot in Ton CO2 voor renovatie	Verbruik kWh na renovatie	Uitstoot Ton CO2 na renovatie	Besparing in kWh	besparing uitstoot in Ton CO2 na renovatie
Isolatie	153.643kWh		131.845kWh		21.799kWh	5
Warmtepomp gemeentehuis	131.845kWh	30,32	41.202kWh	9,48	90.643kWh	21
Warmtepomp zone trouwzaal	33.808kWh	6,69	8.980kWh	2,07	24.828kWh	5
Koeling	niet aanwezig	niet aanwezig	18.175kWh	4,18	-18.175kWh	-4
verlichting	85.938kWh	19,77	19.025kWh	4,38	66.913kWh	15
PV-panels	niet aanwezig	4,12	-18.306kWh	-4,12	18.306kWh	4
TOTALEN	273.389kWh	60,90	69.076kWh	15,98	204.314kWh	46
Totale besparing verbruik	204.314kWh					
Totale besparing percentage	75%					

- **REGENWATERRECUPERATIE**
 - Afkoppeling dak 1 000m²
 - Aansluiten toiletten en urinoirs
 - Regenwaterput 10.000 L
 - Aanlag wadi voor infiltratie
 - Stadswaterverbruik: -388 m³/jaar ofwel -25%



DOEL RENOVATIE

GEBOUW STELT ZICH TEN DIENSTE VAN HAAR GEBRUIKERS

GEBRUIKERS = BEZOEKERS + PERSONEEL

2-LEDIG DOEL:

1. BEZOEKERS: **LEESBAARHEID**
2. PERSONEEL: **AANGENAME WERKPLEK**