

## BIJLAGE 1A

Programma van Eisen  
Samenvatting en Totaal

draaijer+partners

vertaalt  
ambitie naar  
omgeving



210056 Groningen, Muziekcentrum  
programmering in stationsgebied  
Samenvatting Programma van Eisen

Groningen, 20-12-2021  
21/PR/lb/rap/210056-2012210225

# 1 Samenvatting PVE

In het Programma van Eisen (PvE) is zowel de stedenbouwkundige inpassing verwoord met het bouwprofiel alsmede de ruimtelijke, functionele, en technische aspecten.

## 1.1 PvE gebied

In de ruimtelijke uitwerking is de inpassing in het gebied opgenomen. De inrichting van het stationsgebied stelt voorwaarden aan De Nieuwe Poort, deze voorwaarden zijn vertaald in de uitwerking 'Stedenbouwkundig Programma. Het proces om te komen tot deze ontwerpvoorwaarden hebben ertoe geleid dat het gebied en De Nieuwe Poort elkaar kunnen aan versterken. Dit is geborgd in deze uitwerking. Wel moet de parkeerfunctie nog verder worden uitgewerkt. Voor het investeringsbesluit dient helder te zijn met welke omvang en welk gebruik (voor welke doelgroepen) en welke ontwerpuitgangspunten deze kan worden gerealiseerd met daarbij de vertaling en de verdeelsleutel in de kosten en opbrengsten voor De Nieuwe Poort. Voor het fiets parkeren is al wel het ruimtebeslag in het PvE van De Nieuwe Poort opgenomen met een vertaling in de investering.

Een andere vertaling tussen het gebied en het gebouw is de uitwerking van het beeldkwaliteitsverwachting van het gebied naar het gebouw. Hierbij moet wel de constatering worden gemaakt dat het gebied nog niet geheel klaar is met deze uitwerking en verwachting. Wel zijn al diverse behoeften die met elkaar zijn geconstateerd vertaald naar het PvE. In deze uitwerking is uitgegaan van een hoogwaardige uitwerking, die het gebied en zelfs de stad versterkt. In de dekking is ook aangegeven als een minder hoogwaardige uitwerking wordt vertaald in het dekkingsplan. In het PvE zijn referentiebeelden opgenomen om deze beeldkwaliteit te duiden.


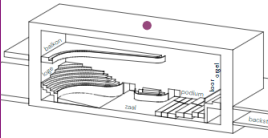
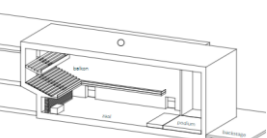
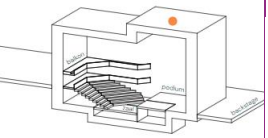
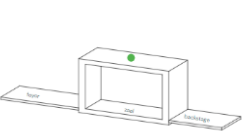





## 1.2 PvE gebouw

In het PvE van De Nieuwe Poort zijn alle ruimtelijke, functionele en technische aspecten opgenomen die gezamenlijk de basis vormen waarop het ontwerpproces van het gebouw kan worden gestart. Al deze elementen zijn in samenhang met elkaar uitgewerkt. Op basis van dit PvE is een stichtingskosten raming opgesteld. Hierin zijn alle aspecten vertaald naar de verwachte investering. In deze investering is ook een post onvoorzien opgenomen. Doel hiervan is dat in deze fase van de ontwikkeling een zo goed mogelijke raming van de kosten kan worden gegeven.

Het PvE is opgesteld op basis van de jarenlange ervaring van Spot met het exploiteren van de Oosterpoort. Juist de ervaring wat werkt en wat niet werkt is hierin benut. Deze uitwerking is in directe samenhang met de Businesscase opgesteld. De zalenmix, de groottes, de bezoekersaantallen, de situering van de zalen en ruimtes, de benodigde (theater)techniek, akoestiek, comfort, inrichting, duurzaamheidseisen etc. zijn vertaald in dit PvE. Juist deze samenhang heeft ertoe geleid dat nu van een positieve exploitatie van het primaire proces wordt voorzien. Dit is mede afhankelijk van de synergie die in de uitwerking en het gebruik van de zalen bedacht.

Naast Spot is met de hoofdgebruikers (NNO en ESNS) gesproken om de behoeften te scherpen. Aan de uitwerking hebben diverse specialistische adviseurs gewerkt en heeft draaijer + partners de integrale uitwerking aangestuurd en opgesteld. De vertaling van een sterker toekomstgericht concept en de synergie hierin heeft veel aandacht gekregen, alsmede de opgave om veel duurzamer te bouwen. Hierin zijn de grenzen van wat mogelijk en beheersbaar is gezocht, met een vertaling voor een maakbare oplossing.

In De Nieuwe Poort worden 4 zalen gerealiseerd voor het cultuurprogramma waarbij elke zaal haar eigen specifieke doelgroep en kenmerken heeft:

	The Purple	The White	The Orange	The Green
				
	Symfonische muziek NNO	Versterkte life muziek	Kamermuziek, jazz, ensembles, pop	Multifunctioneel
	1000	1200 - 3200	500 – 1000	300 – 800
	5.400 m2	6.800 m2	3.600 m2	1.300 m2
 referentie				

Naast cultuurprogramma wordt er ook maatschappelijk en commercieel programma aangeboden in De Nieuwe Poort. Deze programma's maken gebruik van de zalen uit het commercieel programma en hebben daarnaast nog een beperkt aantal aanvullende ruimten beschikbaar. Ook zijn er naast de zalen de nodige ruimten voor hospitality, horeca, logistiek en kantoren benodigd. In het programma zijn al deze ruimten benoemd, dit heeft geleid tot een totaal oppervlak van:

	Onderdeel	M2 BVO
1.	The White + eigen voorzieningen	6.765
2.	The Purple + eigen voorzieningen	5.419
3.	The Orange + eigen voorzieningen	3.608
4.	The Green	1.329
5.	Hubs	1.835
6.	Entree / services functies publiek	2.547
7.	Restaurants en keukens	2.401
8.	Backstage Algemeen	1.832
9.	Kantoren	3.448
10.	Buitengebied (inpandig)	710
	<b>TOTAAL GEBOUW</b>	<b>29.893</b>
	Excl. PARKEREN	

Deze uitwerking is t.o.v. de vorige fase beperkt aangepast:

- De verdieping in de ruimtebehoefte heeft ertoe geleid dat het programma ca 1.800m2 (ca 6% is uitgebreid). Bijna de helft hiervan komt van de opgenomen ruimte t.b.v. extra fiets parkeren (van 1000 naar 2000).

- Om tegemoet te komen aan een sterke horecafunctie en levendigheid aan de wanden is ca 750 m<sup>2</sup> extra horeca ruimte opgenomen (ca 30%). De rest van het grotere volume komt door meer educatieruimten en bergingen, een vaak vergeten post.
- Ook is additioneel theater techniek toegevoegd. De behoefte om zalen zo flexibel mogelijk in te zetten en zoveel mogelijk te benutten leidt tot hoogwaardige inrichting. Dit draagt bij aan de werking van de businesscase.

De techniek op gebied van bijvoorbeeld Virtual Reality en Augmented reality gaat op dit moment zo snel dat hier nog geen uitwerking voor is opgenomen. Het beeld hierbij is dat deze functies extra investeringen met zich meebrengen maar ook extra inkomsten. In het vervolgtraject worden deze ideeën en beelden nog verder vertaald, dit zal tot het einde van het project plaats blijven vinden en ook verder gaan als het gebouw klaar is.

Het uitgewerkte PvE biedt de basis in het vervolgtraject. Alle uitgangspunten zijn hierin vertaald. Indien in het vervolgproces conform dit PvE het ontwerp en de bouw worden uitgevoerd is de stichtingskosten een nauwkeurige voorspelling van de investering. De onzekerheden in de ontwikkeling van het gebouw worden voorzien in de post onvoorzien. De onzekerheden in de businesscase zijn opgenomen in de dekking en financieringsstrategie. Alle risico's zijn gezamenlijk verwoord in de risico uitwerking, met de daarbij passende beheersmaatregel. In de dekking is nog extra ruimte opgenomen indien het Programma nog mocht wijzigen, deze wijzigingen zijn dan onderdelen waar we nu nog niet aan gedacht hebben en ook geen inkomsten tegenover staan.

draaijer+partners

vertaalt  
ambitie naar  
omgeving



210147 Groningen, nieuwbouw  
Programma van Eisen De Nieuwe  
Poort

Groningen, 16-12-2021  
21/JF/adi/rap/210147-02112109201401220216

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel	5
1.3	Verantwoording	5
1.4	Scope Programma van Eisen	5
1.5	Leeswijzer	6
<b>2</b>	<b>Visie nieuwbouw muziekcentrum</b>	<b>7</b>
2.1	Beleid DMO gemeente Groningen	7
2.2	Gebouweigenaar Vastgoedbedrijf gemeente Groningen	7
2.3	Gebruiker SPOT	7
<b>3</b>	<b>Huisvestingsconcept</b>	<b>10</b>
3.1	Programmalijnen	10
3.2	Activiteiten	11
3.3	Doelgroepen	13
3.4	Samenwerkingspartners	16
3.5	Ruimteprogramma en ruimteclusters	17
<b>4</b>	<b>Locatie</b>	<b>19</b>
4.1	Kenmerken Stationsgebied Zuid	19
4.2	Stedenbouwkundig plan	20
<b>5</b>	<b>Functionele eisen</b>	<b>22</b>
5.1	Ruimterelaties	22
5.2	Functionele eisen op ruimteniveau	29
<b>6</b>	<b>Ruimtelijk</b>	<b>49</b>
6.1	Toeslagen	49
<b>7</b>	<b>Beeldverwachting</b>	<b>50</b>
7.1	Stedenbouwkundig beeldkwaliteitsplan	50
7.2	Interieur	51

<b>8</b>	<b>Duurzaamheid</b>	<b>57</b>
<b>9</b>	<b>Akoestiek</b>	<b>59</b>
9.1	Gebruik van de ruimten	59
9.2	Te verwachten geluidniveaus	59
9.3	Maximaal toelaatbare achtergrondniveaus	60
9.4	Interne geluidisolatie	62
9.5	Geluid naar en van de omgeving	64
9.6	Ruimteakoestiek	64
9.7	The White	64
9.8	The Purple	65
9.9	The Orange	68
9.10	The Green	69
9.11	Foyers inclusief horeca	70
9.12	Sluizen	70
9.13	Muziekruimten:	70
9.14	Open kantoorruimten	70
9.15	Overige ruimten	71
<b>10</b>	<b>Bouwfysica en behaaglijkheid</b>	<b>73</b>
10.1	Gebouwschil thermische en hygrische kwaliteit	73
10.2	Daglicht, zon- en lichtwering	73
10.3	Behaaglijkheid	73
10.4	Luchtkwaliteit	73
10.5	Relatieve vochtigheid	74
10.6	Stedenbouwfysisch comfort	74
<b>11</b>	<b>Theatertechniek</b>	<b>75</b>
11.1	Algemene eisen podiumtechniek	75
11.2	Algemene omschrijvingen	75
11.3	The White	80
11.4	The Purple	84
11.5	The Orange	88
11.6	The Green	91
11.7	HUBS	94
11.8	Gemeenschappelijke publieksvoorzieningen	96



<b>12</b>	<b>Horeca</b>	<b>98</b>
12.1	Brasserie	98
12.2	Restaurants A la Carte	98
12.3	Artiesten en medewerkersrestaurant	99
12.4	Foyers bars en foodcorners	100
12.5	Back of House	100
<b>13</b>	<b>Eisen vanuit exploitatie</b>	<b>102</b>
<b>14</b>	<b>Veiligheid en toegankelijkheid</b>	<b>105</b>
14.1	Veiligheid	105
14.2	Toegankelijkheid	106
14.3	Aardbevingsbestendig	107
<b>15</b>	<b>Overig</b>	<b>109</b>
15.1	ICT	109
<b>Bijlage 1.</b>	<b>Begrippenlijst</b>	<b>110</b>
<b>Bijlage 2.</b>	<b>De bezoekersreis</b>	<b>111</b>
<b>Bijlage 3.</b>	<b>Beeldverwachting gebruiker</b>	<b>115</b>
<b>Bijlage 4.</b>	<b>Configuratiestudie</b>	<b>119</b>
<b>Bijlage 5.</b>	<b>Ruimtestaat</b>	<b>124</b>
<b>Bijlage 6.</b>	<b>Principeschema's</b>	<b>125</b>
<b>Bijlage 7.</b>	<b>Studie zaalopstellingen The Orange</b>	<b>126</b>
<b>Bijlage 8.</b>	<b>Horeca eisen techniek</b>	<b>132</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De raad heeft aan de hand van een verkenning naar nieuwbouw in 2018 de ambitie voor het nieuwe muziekcentrum vastgesteld. In 2020 is een ruimtelijke beoordeling van mogelijke locaties, business case en MKBA opgesteld voor de nieuwbouw van het muziekcentrum. De gemeenteraad heeft op basis hiervan in een [raadsbesluit](#), d.d. november 2020 opdracht gegeven voor het uitwerken van de voorkeurslocatie Stationsgebied Zuid en het opstellen van een kadernota met een definitief Programma van Eisen en een financieringsplan

Dit Programma van Eisen (PvE) maakt deel uit van deze opdracht.

## 1.2 Doel

Voor u ligt het Programma van Eisen waarin de eisen ten aanzien van het nieuwe muziekcentrum worden beschreven. Dit Programma van Eisen heeft tot doel:

- Het herijken van de investeringsraming die is opgesteld bij de business case in 2020.
- Toetsing of het muziekcentrum in de gebiedsontwikkeling Stationskwartier past.
- Als kader voor de start van het ontwerpproces. Dit document kan worden gebruikt als verificatiedocument tijdens de uitwerking van het ontwerp.

Het Programma van Eisen heeft betrekking op het nieuwe muziekcentrum (met als werktitel De Nieuwe Poort). Het nieuwe muziekcentrum wordt geëxploiteerd door SPOT en is de thuisbasis voor NNO en festivalhuis voor ESNS. Naast muziek en cultuur vindt in het nieuwe muziekcentrum ook onderwijs plaats in relatie met muziek/cultuur en exploitatie van het muziekcentrum.

## 1.3 Verantwoording

In de periode juli 2021 tot en met december 2021 is door een team van adviseurs en specialisten aan dit Programma van Eisen gewerkt. draaijer+partners was hierin leidend en werd ondersteund door de Architecten van Team 4, Peutz (bouwfysisch adviseur) en Theateradvies (theatertechisch adviseur). Verder is expertise ingezet van Basalt voor het ramen van de investeringskosten. De gebruiker SPOT heeft een belangrijke rol gehad bij de totstandkoming van het Programma van Eisen. Ook de inbreng van NNO en ESNS is meegenomen in het Programma van Eisen. Ook diverse afdelingen vanuit de gemeente Groningen (zoals stedenbouw, Vastgoedbedrijf, DMO) hebben hun expertise geleverd en zijn betrokken geweest bij de totstandkoming van dit Programma van Eisen.

## 1.4 Scope Programma van Eisen

Het nieuwe muziekcentrum staat aan de zuidzijde van het station. De omgeving van het muziekcentrum maakt deel uit van de gebiedsontwikkeling Spoorkwartier en is niet beschreven in dit Programma van Eisen.

Ook de parkeervoorziening voor auto's maakt geen onderdeel uit van dit Programma van Eisen. Vanuit het muziekcentrum is een parkeervoorziening van 300 parkeerplaatsen gewenst, maar deze kan gecombineerd worden met een parkeervoorziening voor de gebiedsontwikkeling. Het Programma van Eisen voor deze parkeervoorziening zal dan ook gezamenlijk ontwikkeld worden.

Dit PvE heeft betrekking op het nieuwe muziekcentrum. Het is mogelijk om aan het gebouw ook additioneel programma toe te voegen. Denk aan hotel, wonen, kantoren of onderwijsprogramma. Dit eventuele additioneel programma maakt geen onderdeel van het PvE. Wanneer besloten wordt om additioneel programma toe te voegen, dan is het essentieel om dit als één ontwerp te beschouwen, gezien de kritische akoestische en constructieve eisen die dit met zich mee brengt en het organiseren van toegang tot dit additioneel programma vanuit het gebied.

De aantrekkingskracht van het muziekcentrum in dit gebied kan vergroot worden door het toevoegen van elementen met een bepaalde attractiewaarde. Deze elementen kunnen toegevoegd worden aan het programma wanneer dit een positieve businesscase oplevert. Deze elementen maken geen onderdeel uit van het voorliggende Programma van Eisen, maar zullen als los Programma worden toegevoegd na positieve besluitvorming over het toevoegen van deze elementen.

### 1.5 Leeswijzer

Dit Programma van Eisen start met het beschrijven in hoofdstuk 2 van de ambities en de visie van de gemeente voor De Nieuwe Poort. Ook worden de ambities van de gebruiker (SPOT Groningen, hierna: SPOT) als de eigenaar (Vastgoedbedrijf gemeente Groningen) toegelicht. In hoofdstuk 3 wordt het concept en de werking van De Nieuwe Poort beschreven. Aan de hand van het huisvestingsconcept worden de activiteiten, gebruikers en samenwerkingspartners beschreven. Ook wordt het ruimteprogramma en bijbehorende ruimteclusters uitgewerkt. In hoofdstuk 4 staat de locatie van het nieuwe muziekcentrum centraal en wordt ingegaan op de kansen, beperkingen en eisen. In hoofdstuk 5 worden alle functionele eisen in en rondom het gebouw benoemd, op gebouwniveau en op ruimteniveau. Vervolgens wordt in hoofdstuk 6 een vertaalslag gemaakt naar de totale ruimtebehoefte die verwerkt is in de ruimtestaat. Hoofdstuk 7 beschrijft de beeldverwachting van het nieuwe muziekcentrum vanuit de locatie (stedenbouwkundig beeldkwaliteitsplan) en vanuit de gebruiker SPOT. De hoofdstukken 8 tot en met 15 bevatten het technisch PvE en gaan in op de technische aspecten zoals: duurzaamheid, akoestiek, comfort, theatertechniek, horeca, exploitatie, veiligheid & toegankelijkheid en overige aspecten.

## 2 Visie nieuwbouw muziekcentrum

### 2.1 Beleid DMO gemeente Groningen

In de kadernota cultuur 2021-2028 'Kunst en cultuur voor iedereen', wordt aangegeven hoe de gemeente uitvoering gaat geven aan haar ambities, samen met haar partners.

Groningen is een cultuurstad met ambitie. Met ons diverse en hoogwaardige aanbod van cultuur en events willen we aansluiting houden bij de landelijke top. Wat muziek - en zeker pop - aangaat, spelen we boven in de eredivisie, naast steden als Utrecht, Rotterdam, Den Haag en Amsterdam. muziekcentrum De Oosterpoort heeft hierin, ook als thuisbasis van NNO en Eurosonic Noorderslag, een sleutelrol.

Een nieuw muziekcentrum moet niet simpelweg De Oosterpoort vervangen. Aansluiting houden bij trends en ontwikkelingen vraagt een andere opzet, met een grotere popzaal. Daarmee houden we als stad een toekomstbestendige propositie richting de spelverdelers voor de popmuziek. Zalen moeten flexibel zijn en voorzien zijn van de nieuwste techniek. Voorts kunnen stedelijke kansen worden benut op het gebied van bijvoorbeeld onderwijs, talentontwikkeling en amateurkunst.

Groningen biedt mogelijkheden voor talentontwikkeling en bevordert cultuurdeelname zodat cultuur er is voor iedereen. Hierbij is een sterke infrastructuur van belang met een basis die op orde is.

In de structuurvisie 'The Next City' wordt de visie uitgesproken dat de groei van de stad zodanig gefaciliteerd moet worden dat de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van de stad op peil blijven.

### 2.2 Gebouweigenaar Vastgoedbedrijf gemeente Groningen

Het Vastgoedbedrijf van de gemeente Groningen is de toekomstig eigenaar van het nieuwe gebouw. Het Vastgoedbedrijf heeft diverse gebouwen in de gemeente Groningen in het bezit. De gemeente wil CO2-neutraal zijn in 2035 (zie hoofdstuk Duurzaamheid). Gebouwen dragen hier aan bij door ze o.a. energieneutraal en aardgasloos te maken. De doelstelling van het VGB is om gebouwen te beheren die voldoen aan wettelijke kader en een sluitende exploitatie. Ambities worden daarom per onderdeel afgewogen d.m.v. een businesscase.

Verder hecht het Vastgoedbedrijf er waarde aan dat de nieuwbouw toekomstbestendig en flexibel is. Het gebouw moet in staat zijn zich gemakkelijk aan eventueel veranderende bedrijfsprocessen aan te passen. Verder zorgen een hoogwaardige architectonische uitstraling en hoge belevingswaarde voor publiek, een robuuste materiaalkeuze (onderhoudsvriendelijk) voor een toekomstbestendig gebouw.

### 2.3 Gebruiker SPOT

SPOT heeft een beleidsnota opgesteld "De Nieuwe Poort: het geluid van de toekomst", d.d. 29-11-2021 waarin zij haar missie en visie verwoordt voor haar organisatie en daarmee voor het muziekcentrum.

#### Missie en visie organisatie

De missie van SPOT is als volgt beschreven:

*"Wij geloven in de kracht van podiumkunsten. Met een sterk aanbod creëren we plekken van ontmoeting en plekken van betekenis met artiesten en publiek. Door met het onderwijsveld te leren en te innoveren,*

*worden we samen elke dag beter en brengen we een rijk en actueel programma waar de regio trots op kan zijn en waarmee we Groningen nationaal en internationaal op de kaart zetten.”*

In deze beleidsnota wordt ook ingegaan op de visie. SPOT Groningen definieert drie programmalijnen waarlangs het totale programma tot stand komt: Cultureel, Maatschappelijk en Commercieel.

- *Cultureel*: SPOT brengt artiesten en publiek samen en organiseert dat de ontmoeting tussen hen tot stand kan komen met als doel een onvergetelijke beleving. Artiesten wordt een gastvrij podium aangeboden en een goed publiek. Het publiek wordt een divers aanbod geboden. SPOT wil hierbij midden in de samenleving staan en daar van betekenis zijn. SPOT wil continue in contact staan met artiesten en bezoekers.
- *Maatschappelijk*: SPOT trekt samen met divers onderwijsinstellingen op onder de noemer CrossWise. Hierbij wordt ingezet op een intensieve samenwerking tussen leren en werken in de culturele sector. Het nieuwe gebouw vormt een contextrijke leeromgeving. Ook ziet SPOT een sterke rol in het amateurspeelveld voor (grootschalige) amateurorganisaties en cultuureducatie.
- *Commercieel*: SPOT ziet zichzelf als publieke ondernemer. De nieuwbouw is vol van theater, muziek, dance, dans en ontmoeting en daarnaast kan zakelijk gebruik een krachtige meerwaarde opleveren.

### Visie nieuwbouw

De Nieuwe Poort is het toekomstige muzikale icoon van Groningen. Een gebouw als krachtig merk midden in de stad, dat grote aantrekkingskracht uitoefent op de mensen in haar omgeving en waar men, eenmaal binnen, omringd en omarmd wordt door muziek. Een gebouw waar de kwaliteit van muziek tot volle wasdom komt, voor zowel de professionele musicus als aanstormend talent en voor zowel de doorgewinterde concertbezoeker als de toevallige passant.

Voor de nieuwbouw geldt dat het een gebouw moet worden waarvan stad en ommeland glimt van trots. Het is een gebouw waar beleving leidend is (een bezoek dat raakt) en ontmoeting inspireert. Ook is het gebouw wat ontwikkeling faciliteert, wat zorgt voor ontdekken, talent en loopbaan.

Het nieuwe muziekcentrum wordt een huis waar verschillende muziekculturen elkaar kunnen ontmoeten en is er voor iedereen, een leven lang. Het is een gebouw voor podiumkunst, met een focus op muziek, dans en dance. Het gebouw heeft een hoge mate van openheid voor uiteenlopende publieksgroepen. Flexibiliteit in het gebouw is hierbij van groot belang. Ook een diversiteit in sferen is van belang vanuit de grote diversiteit in publieksgroepen. De nieuwbouw biedt kansen voor intensivering van samenwerkingen en interdisciplinariteit.

In de open foyers (flexibel en te sluiten) kunnen mensen elkaar zien en ontmoeten. De omgeving is gastvrij wat wordt versterkt met horeca die uitnodigend werkt en ontmoeting stimuleert. Naast de iconische en aantrekkelijke uitstraling van het gebouw is juist de menselijke maat richtinggevend. Mensen moeten hun weg goed kunnen vinden en ook moeten mensen zich er op hun gemak voelen; een 'place to be'. Daarnaast moet het een duurzaam gebouw worden voor Groningen en voor toekomstige generaties.

In De Nieuwe Poort is een top akoestische zaal opgenomen, uniek boven de grens Utrecht. De akoestische zaal is van belang voor het behoud van het NNO als professioneel symfonieorkest en een belangrijke pijler voor symfonische/klassieke muziek in het Noorden.

In het nieuwe gebouw is een grote popzaal aanwezig. Het toevoegen van een grote popzaal is een sterke vraag vanuit de markt. De muziekindustrie zoekt in Nederland kwalitatief goede popzalen van redelijke omvang, zodat tours van bands rendabel gespreid over het land gepland kunnen worden. Deze grote popzaal ontbreekt in de huidige situatie, maar is van groot belang bij een nieuw muziekcentrum. De potentiële groei van dit aanbod is een belangrijke en kansrijke basis voor de operatie van het nieuwe muziekcentrum. De grote boekingskantoren ondersteunen dat. SPOT ziet verder op basis van uitgebreide klantanalyse, dat de grotere artiesten niet alleen publiek trekken uit de (provincie) Groningen, maar ook ver daarbuiten. Het muziekcentrum bedient daarmee niet alleen de directe omgeving, maar het hele noorden. Boven Utrecht is geen concurrerende zaal te vinden.

Voor meer informatie zie de beleidsnota "De Nieuwe Poort: het geluid van de toekomst", d.d. 29-11-2021.

## 3 Huisvestingsconcept

In dit hoofdstuk wordt in gegaan op de activiteiten en doelgroepen van het muziekcentrum.

Het nieuwe muziekcentrum:

- biedt ruimte aan en is het huis van het NNO.
- biedt ruimte aan muziek uit verleden, heden en toekomst.
- heeft intieme zalen om zowel bezoekers als artiesten een bijzondere ervaring te geven.
- heeft met het zalenpakket de meeste kans op een renderende operatie.
- biedt ruimte aan het onderwijs in samenhang met het culturele profiel.
- biedt ruimte voor de levensloop van artiesten en heeft zalen van klein naar groot.
- is een huis voor festivals, is het hart van ESNS.
- biedt ruimte voor jong en oud, bekend en onbekend en functioneert als ontmoetingsplaats.
- is top Dutch voor congressen, events en feesten.

### 3.1 Programmaliijnen

Het nieuwe muziekcentrum bouwt voort op de stabiele en historisch gefundeerde bedrijfsvoering van SPOT in De Oosterpoort. In het muziekcentrum worden meer activiteiten ontwikkeld dan in de huidige Oosterpoort mogelijk zijn. Het nieuwe muziekcentrum moet een gebouw worden waar niet alleen 's avonds activiteit is, maar waar gedurende de hele dag en avond, 7 dagen per week, programma en publiek is.

In het nieuwe gebouw breidt het aanbod van cultuur verder uit en krijgen de programmaliijnen maatschappelijk en commercieel een grotere rol.

- **Cultuur:** het type aanbod op het gebied van muziek en dans, wordt uitgebreid met nachtprogrammering/dance, grotere popconcerten en meer festivals. Het gebouw is en blijft de thuishaven van het NNO (repetitie en huisvesting organisatie). Drie weken per jaar is het gebouw de thuisbasis van Eurosonic Noorderslag (ESNS).
- **Maatschappelijk:** een educatief programma waarbij een leven lang leren veel bezoekers naar het muziekcentrum zal trekken. De groeiende verbinding met het beroepsonderwijs (MBO en HBO) betekent dat onderwijs op locatie plaatsvindt, hiervoor worden Hubs en Nodes (break-out rooms) gemaakt. Daarnaast zullen ook amateurs gebruik maken van de zalen.
- **Commercieel:** horeca krijgt een belangrijke rol in het creëren van een aantrekkelijke plek gedurende de hele dag. Een deel van de Hubs en Nodes worden ook voor commerciële verhuur gebruikt zodat zakelijke events meer ruimte krijgen. Daarbij worden deze ingezet voor speciale tours en experiences

Deze drie programmaliijnen vormen de basis voor een solide operatie in de toekomst. Het complex wordt multifunctioneel waar de programmaliijnen elkaar versterken.

De nieuwe activiteiten richten zich op:

- **Onderwijs:** SPOT heeft samen met twee HBO en twee MBO instellingen een samenwerkingsverband waardoor studenten, docenten en de professionals van SPOT door middel van projecten en doorgaande leerlijnen dagelijks met elkaar te maken hebben. Zij ontmoeten elkaar, werken gezamenlijk aan innovatieve projecten, stages en brengen lineaire leerlijnen tot uitvoer, dit alles binnen het nieuwe gebouw.

- **Amateurs:** Voor amateurs en jong talent ontstaat er meer ruimte voor events in het muziekcentrum, met name in The Green (studio gefocust op nieuwe concepten) en aan de randen van het seizoen in de andere concertzalen. Met name bij koren is daar veel vraag naar. Ook het NNO wil graag meer mogelijkheden voor repetities voor musici en kleine ensembles en de brass-muziek ziet ook mogelijkheden tot meer samenwerking.
- **Zakelijke events:** Er is al jaren veel vraag uit de markt naar ruimte voor congressen: een zaal voor plenaire bijeenkomsten met 150 tot 300 bezoekers, die zich tijdens het congres splitsen in kleinere groepen van 20 tot 50 personen. Nu moet SPOT wekelijks 'nee' verkopen tegen dergelijke winstgevende events. Met de Hubs ontstaat er veel meer ruimte voor deze congressen.
- **Horeca:** Er komen diverse horecapunten in het gebouw, waaronder een grote brasserie en een goed à la cart restaurant, maar ook horecapunten in de foyers om de bezoekers te kunnen bedienen van eten en drinken. De horeca is niet alleen om eten en drinken voor de bezoekers van het muziekcentrum te verzorgen, maar maakt integraal onderdeel uit van het muziekcentrum. Dat betekent bijvoorbeeld dat hier live programmering plaats vindt van muziek.

### 3.2 Activiteiten

Vanuit de visie en ambitie voor de nieuwbouw zijn de programmalijnen uitgewerkt met bijbehorende activiteiten.

Programmalijn	Cultureel	Maatschappelijk	Commercieel
Wanneer	Voorals avonds en in het weekend. Ook s nachts vindt cultureel programma plaats.	Voorals overdag en op werkdagen en weekenddagen.	Voorals overdag op werkdagen.
Wat	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Klassieke muziek</li> <li>– Muziek</li> <li>– Danstheater</li> <li>– Dance</li> <li>– Festivals</li> </ul> Van lokaal, nationaal, internationaal, nieuw en gevestigd talent.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Educatie/inspiratie (ontdekken, kennismaken, vermaken, leren en ontwikkelen)</li> <li>– Amateurs</li> <li>– Onderwijs/CrossWise</li> </ul> Voorbeelden tours en experiences: multimediatour door het gebouw, begeleiden orkest door middel van augmented reality of een history of music experience.	Meetings en events bedrijven en organisaties, congressen, bedrijfsfeesten, vergaderingen en arrangementen.
Voor wie	Muziek-, dans- en danceliefhebbers (van jong tot oud, van stadje en student tot wereldburger, uit stad, ommeland en daarbuiten).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kinderen en leerkrachten basis- en voortgezet onderwijs</li> <li>– Studenten en docenten (MBO, HBO, WO).</li> <li>– Toeristen uit binnen- en buitenland,</li> </ul>	Bedrijfsleven en passanten



		dagjesmensen (Experience events in, op en rond het muziekgebouw). – Amateurs – Doelgroepen met een drempel tot cultuurdeelname (jongeren, nieuwe Groningers en wijkbewoners die in onze zalen ondervertegenwoordigd zijn).	
Gebruik horeca	Alle bezoekers gebruiken de foyers. Een deel van de bezoekers eten in een van de restaurants.	Toeristen, studenten en docenten eten en drinken 'to go' uit de brasserie.	Maken gebruik van dag-avond horeca.

### Events per programmaliijn

Het volgende aantal events wordt verwacht per jaar vanaf 2035 (circa 5 jaar na opening) en per programmaliijn:

- Cultureel programma: 519 events
- Maatschappelijk programma: 48 events
- Commercieel programma: 300 events

### Events per zaal

Het volgende aantal events wordt verwacht per jaar vanaf 2035 (circa 5 jaar na opening) per zaal:

- The White: 112 events
- The Purple: 135 events
- The Orange: 218 events
- The Green: 225 events

Dit is exclusief 13 festivals, 24 events van het NNO, het ESNS (5 dagen) en 7 overige events.

Het genoemde aantal events betreft de momenten waarop het publiek aanwezig is, de ruimten zijn rondom de events in gebruik voor het op- en afbouwen en voor repetities (waaronder NNO). Zo is het gebouw rondom ESNS in totaal 3 weken lang in gebruik voor een event over 5 dagen.

Als we het aantal evenementen globaal omzetten naar het aantal dagen dat de zalen in gebruik zijn, komen we tot de volgende bezetting:

Bezetting in Aantal dagen	The White	The Purple	The Orange	The Green
Dag evenementen - Opbouw, uitvoering, afbouw in 1 dag	112	135	218	225
NNO Events		24		

festivals - 3 dagen opbouw - 2 dagen festival - 2 dagen afbouw	21	21	21	21
10 festivals - 2-3 dagen opbouw - 1-2 dagen festival - 1-2 dagen afbouw			50	50
ESNS - 14 dagen opbouw - 7 dagen ESNS - 7 dagen afbouw	28	28	28	28
Repetities NNO		110		
Onderhoud/ sluiting	42	42	42	42
<b>TOTAAL</b>	<b>203</b>	<b>360</b>	<b>359</b>	<b>366</b>

### Programmering per zaal

PROGRAMMERING PER ZAAL	MC in geheel	The White	The Purple	The Orange	The Green	Hubs	Horeca
		Nieuw	NNO / popzaal groot	Muziekzaal klein	Nieuw	Nieuw	
<b>Cultuur</b>							
Muziek		✓	✓	✓	✓		✓
Klassiek			✓	✓	✓		✓
Dans- en muziektheater			✓	✓	✓		✓
Festivals	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NNO concerten		✓	✓				✓
ESNS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Maatschappelijk</b>							
Amateurs	✓		✓	✓	✓		✓
Educatie	✓				✓	✓	✓
<b>Commercieel</b>							
Meetings						✓	✓
Events	✓		✓	✓	✓		✓
Experiences	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Repetities</b>							
NNO repetities			✓	✓	✓	✓	

Figuur – Programmering per zaal

### 3.3 Doelgroepen

SPOT Groningen is er voor iedereen die van podiumkunst houdt. Ook De Nieuwe Poort is er voor iedereen. Van professionals tot amateurs, van concertbezoekers en groepen scholen tot studenten en dagjesmensen en van de musici van het NNO tot de schoonmaak en technici van SPOT. In onderstaande opsomming worden de doelgroepen van het nieuwe muziekcentrum benoemd.

- Eventbezoekers van jong tot oud. Van stadjer en student, tot wereldburger. Uit stad, Ommeland en daarbuiten;
- Artiesten. Lokaal, nationaal, internationaal, nieuw en gevestigd talent;
- Professionals (medewerkers SPOT, NNO, PCC, ESNS, leveranciers, pers, et cetera);
- Schoolklassen uit het basis- en voortgezet onderwijs;

- Studenten en docenten vanuit het mbo, hbo en wo;
- Doelgroepen met een drempel tot cultuurdeelname (jongeren, nieuwe Groningers en wijkbewoners die in onze zalen ondervertegenwoordigd zijn);
- Toeristen uit binnen- en buitenland, dagjesmensen en omwonenden;
- Amateurs;
- Bedrijven.

### 3.3.1 Bezoekersaantallen

Vanuit de programmering en de bezoekersaantallen van de afgelopen jaren is een inschatting gemaakt voor de bezoekersaantallen in het jaar 2035 (circa 5 jaar na opening) van het nieuwe muziekcentrum. In totaal zullen er jaarlijks zo'n **787.500** personen naar De Nieuwe Poort komen.

Activiteit	Betalende bezoekers	Aanwezigen
<b>Culturele programmering</b>	<b>350.000</b>	<b>350.000</b>
(pop)muziek	210.000	210.000
klassiek en NNO	50.000	50.000
danstheater	20.000	20.000
nachtprogrammering	35.000	35.000
festivals	35.000	35.000
<b>Maatschappelijke programmering</b>	<b>150.000</b>	<b>150.000</b>
educatie/ inspiratie	15.000	15.000
amateurs	12.000	12.000
experiences, tours	80.000	87.000
onderwijs: CrossWise & studieplekken	36.000	36.000
<b>Commerciële programmering</b>	<b>150.000</b>	<b>150.000</b>
meetings & events	80.000	80.000
daghoreca & passanten	70.000	70.000
<b>Medewerkers</b>		<b>87.500</b>
kantoor en flex personeel		80.000
leveranciers		7.500
<b>Musici, ensembles, bands en artiesten</b>		<b>50.000</b>
NNO orkest en kantoor		35.000
artiesten en crew		15.000

### 3.3.2 Bezoekersstromen

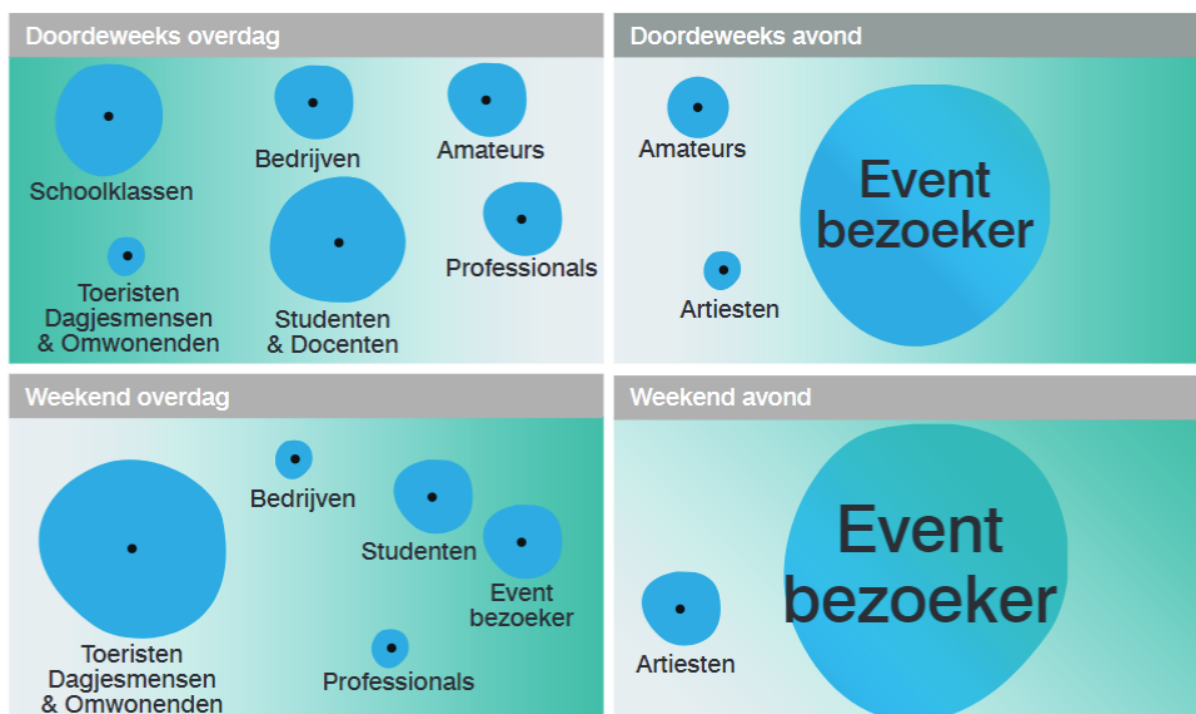
De Nieuwe Poort krijgt te maken met piekmomenten bij met name het leeglopen van de zalen. Hierbij komt in een korte tijd een grote hoeveelheid bezoekers het gebouw uit. Het tijdstip waarop de omgeving te maken krijgt met deze grote bezoekersstroom zal zijn aan het eind van de avond met name op de vrijdag en zaterdag. Gedurende het jaar zal het in de zomermaanden minder vaak voorkomen. Spot probeert 30 % bezoekers na afloop nog minimaal 30 minuten vast te houden tijdens de after party of nazit.

- The White: ca. 1.000 - 3.200 bezoekers
- The Purple: ca. 500 - 1.000 bezoekers
- The Orange: ca. 200 – 1.000 bezoekers

### Openingstijden en toegankelijkheidschillen

Het gebouw is 24/7 geopend, waarbij de ruimten wel verschillende openingstijden en mate van toegankelijkheid kennen.

Gebied	Toegankelijk voor	Openingstijden
Entreegebied, inclusief service en hospitality	Openbaar (passanten, bezoekers)	18/7 Kantoor/onderwijstijden Avondprogrammering
Horeca	Horeca gasten	18/7 Afgestemd op aanbod (menu) en programmering.
Foyers en zalen	Betalende bezoekers/ medewerkers	18/7 Afgestemd op programmering.
Backstage	Medewerkers/ Crew/ Artiesten	24/7
Backstage – kantoren	Kantoormedewerkers	18/7 Kantoor/onderwijstijden Avondprogrammering
Backstage – technische & facilitaire ruimten	Geautoriseerde medewerkers	24/7



Figuur: Verdeling bezoekers over de openingstijden conform visie SPOT

De verschillende horecapunten kennen openingstijden die zijn afgestemd op hun aanbod en samenhang met het programma. Horeca die ook koffie en lunch biedt zal eerder open gaan dan

horeca die alleen gericht is op dineren. De horeca in de plint is toegankelijk voor iedereen, voor passanten. Ook die zonder kaartje.

De foyers en de zalen zijn toegankelijk voor betalende bezoekers en backstage tours. Bij een concert heeft de bezoeker toegang tot de foyer van de zaal waar het concert zich plaats vindt, bij een festival heeft de bezoeker toegang tot de verschillende foyers, zonder tussendoor zijn/haar toegangsbewijs te hoeven tonen. De openingstijden hangen samen met programmering, dit kan zowel overdag als 's avond zijn. De zone van het entreegebied tot de foyer van een zaal is toegankelijk voor iedereen.

Het niet-publieke gedeelte van het gebouw is 24/7 geopend. Met name aan de logistieke kant van het gebouw zal niet alleen overdag en 's avonds, maar ook 's nachts activiteit plaats vinden.

### 3.4 Samenwerkingspartners

SPOT is de hoofdgebruiker van het nieuwe muziekcentrum. Daarnaast zijn er ook andere partners die gebruik zullen maken van het muziekcentrum.

#### Noord Nederlands Orkest (NNO)

De belangrijkste is het Noord Nederlands Orkest (NNO). Het NNO is een landelijk meetellend symfonieorkest. De ambitie van het NNO is om de komende jaren minstens zo succesvol te blijven waarbij een gestage publieksgroei wordt verwacht. Het NNO speelt concerten voor kleuters tot hoogbejaarden, van onversneden klassiek tot 'cross-overs' met andere muziekgenres.

In de huidige Oosterpoort repeteert het NNO wekelijks vier à vijf dagdelen met zo'n 70 tot 100 musici. Daarnaast worden er jaarlijks zo'n 25 concerten gespeeld. Voor het NNO is een zaal met een optimale akoestiek voor symfonische muziek een randvoorwaarde om te kunnen ontwikkelen en te excelleren.

Een verdere uitwerking van de eisen vanuit het NNO is terug te vinden in het visiedocument 'NNO een toekomstig Muziekgebouw', d.d. 14 juni 2018, zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**

#### Eurosonic Noorderslag (ESNS)

Eurosonic Noorderslag (ESNS) vindt jaarlijks half januari plaats in Groningen. ESNS is het platform voor en over Europese popmuziek. Overdag huisvest de conferentie meer dan 4.000 muziekprofessionals en 's avonds vinden de showcasefestivals Eurosonic en Noorderslag plaats, waar ieder jaar meer dan 350 acts gepresenteerd worden voor in totaal zo'n 40.000 bezoekers.

Voor ESNS is de huidige Oosterpoort het belangrijkste 'huis' waar zij gebruik van maakt. Deze locatie is zeer geschikt vanwege de ligging in de binnenstad. Wel is de locatie de afgelopen jaren te krap geworden doordat het ESNS sterk gegroeid is. Op dit moment worden diverse andere locaties er bij gehuurd om alle activiteiten te kunnen laten plaatsvinden. Het nieuwe muziekcentrum moet als festivallocatie een grotere capaciteit hebben dan de huidige Oosterpoort.

Een verdere uitwerking van de eisen vanuit ESNS is terug te vinden in het visiedocument 'Visie ESNS over een mogelijke Nieuwe Oosterpoort', d.d. 21 juni 2018, zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden..**

#### Onderwijspartners

CrossWise veroorzaakt samen met de kennisinstellingen innovatieve processen waardoor nieuwe programmatische concepten en/of slimme bedrijfsvoering aspecten op bijvoorbeeld het terrein efficiency of duurzaamheid worden veroorzaakt. Binnen het nieuwe gebouw wordt deze innovatieve

slagkracht zicht- en voelbaar. Voor de kennisinstellingen en SPOT een inspirerende leer- en werkomgeving.

In samenwerking met de opleidingen in Noord Nederland is een opleidingsprogramma opgesteld. Het aansluiten van het onderwijs op de arbeidsmarkt is onderhevig aan vraag van de tijd. Het is voor het muziekcentrum een grote wens om als instelling hier een grote(re) rol in te spelen. Het opleiden en training on the job moet leiden tot het creëren van banen en werkgelegenheid in de culturele wereld. Hierbij kan Groningen als onderwijsstad zich met specifieke opleidingen sterker profileren. Het muziekcentrum kan zich als een levendige plek laten zien waar overdag studenten van opleidingen als Noorderpoort, het Alfa-college, de Hanzehogeschool, NHL Stenden en de RUG kunnen leren en studeren en zich kunnen bekwamen in vakken behorend bij de culturele wereld.

### 3.5 Ruimteprogramma en ruimteclusters

Het concept van het muziekcentrum is de optelsom van vier zalen en het geheel is meer dan dat. De vier zalen zijn nodig voor een sterke programmeringsmix en voor flexibiliteit in programmering. De (nieuwe) popzaal (The White) is de grootste zaal en maakt het mogelijk om in de veranderende muziekmarkt de concurrentiepositie te kunnen behouden en krachtig te verbeteren. Daarnaast maken een specifiek voor akoestische muziek toegeruste zaal (The Purple), een changeerbare multifunctionele zaal (The Orange) en een studio (The Green) het mogelijk om mee te blijven spelen in de top vijf van Nederland. Het geheel van deze vier zalen wordt verbonden door middel van foyers wat zorgt voor de realisatie van een festivalhuis.

In onderstaande tabel zijn de capaciteiten aangegeven per zaal. In cursief grijs staat aangegeven wat de capaciteit is in een andere setting dan de primaire setting van de zaal. De ruimten moeten beide capaciteiten kunnen herbergen.

The White	Zaal	Balkon	Totale capaciteit
White maximum	2000 staplaatsen	1200 zitplaatsen	3200 sta/zitplaatsen
Zit balkons /sta zaal			
<i>White intiem</i>	<i>Ca. 800 staplaatsen</i>	<i>Ca. 400 zitplaatsen</i>	<i>1200 zit/staplaatsen</i>
The Purple	Zaal	Balkon	Totale capaciteit
Seated (primair)	600 zitplaatsen	1 <sup>ste</sup> balkon: 300 zitplaatsen 100 zitplaatsen koor Wens: 2 <sup>de</sup> balkon met 100 zitplaatsen	900 zitplaatsen 100 koorplaatsen wens: 100 zitplaatsen
<i>Purple vlakke vloer (secundair)</i>	<i>1250 staplaatsen</i>	<i>300 zitplaatsen</i>	<i>1550 sta/zitplaatsen</i>
The Orange	Zaal	Balkon	Totale capaciteit
Zaalopstelling: The Pit (mix)	275 zitplaatsen + 525 staplaatsen	100 zitplaatsen	900 zit/staplaatsen
<i>Zaalopstelling: The Center (seated)</i>	<i>400 zitplaatsen</i>	<i>100 zitplaatsen</i>	<i>500 zit/staplaatsen</i>

Zaalopstelling: <i>The Scene (seated)</i>	500 zitplaatsen	100 zitplaatsen	600 zit/stapplaatsen
Zaalopstelling: <i>The Cave (sta)</i>	900 stapplaatsen	100 zitplaatsen	1000 zit/stapplaatsen
<b>The Green</b>	<b>Zaal</b>	<b>Nodes</b>	
<b>Seated</b>	300 zitplaatsen	2*20 zitplaatsen	
<b>Hubs/ break-outrooms</b>	<b>Bijzaal</b>	<b>Nodes/vergaderruimte</b>	
Rehearsel Hub	300 zitplaatsen	2*10 zitplaatsen, tevens studio/repetitie	
Experience Hub	100 plaatsen, te splitsen in 2 * 50 plaatsen	2*10 zitplaatsen	
Education Hub	100 plaatsen, te splitsen in 2 * 50 plaatsen	2*10 zitplaatsen	
Innovation Hub	Studio 100 plaatsen, te splitsen in 2 * 50 plaatsen	2*10 zitplaatsen	
<b>Foyers</b>	<b>The White</b>	<b>The Purple</b>	<b>The Orange</b>
Foyer bij concert in de zaal:			
- Zaalniveau	850 stapplaatsen + bar	600 stapplaatsen + bar	600 stapplaatsen + bar
- Balkonniveau	500 stapplaatsen + bar	300 stapplaatsen + bar	-
<i>Foyer zaalniveau in Festivalsetting</i>	<i>800 stapplaatsen + podium + bar</i>	<i>800 stapplaatsen + podium</i>	<i>675 stapplaatsen + podium</i>

## 4 Locatie

### 4.1 Kenmerken Stationsgebied Zuid



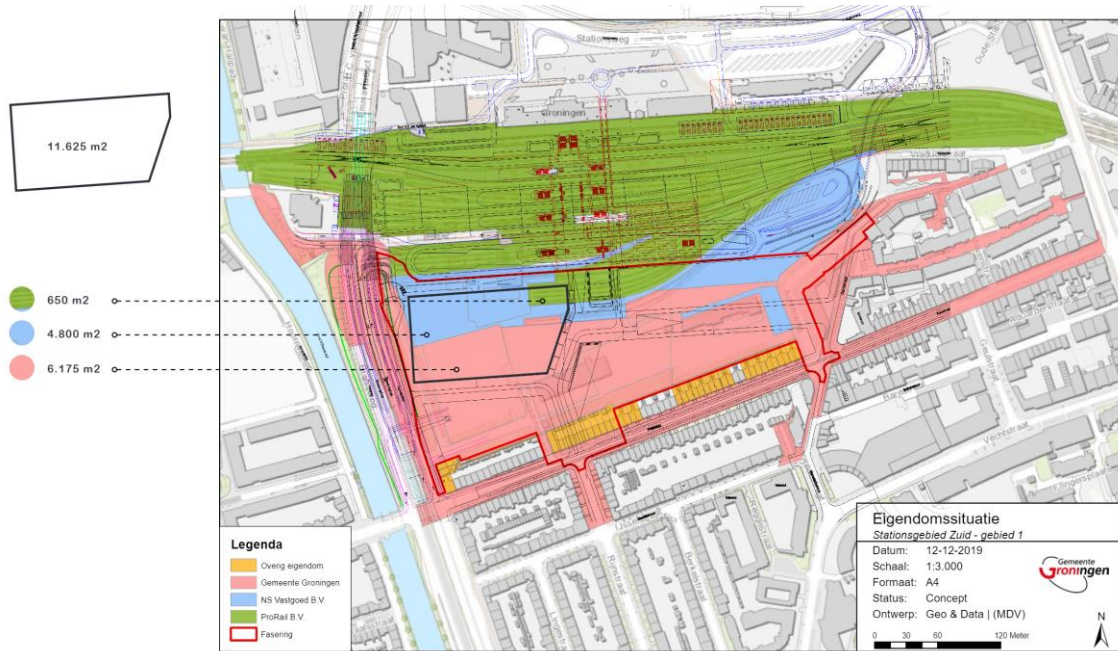
Afbeeldingen – Locatie Stationsgebied Zuid in de stad

Zie voor een grote weergave van dit plaatje Bijlage 6

De zuidzijde van het Stationsgebied is met de vernieuwing van station Groningen Centraal en het verdwijnen van het rangeerterrein, beschikbaar gekomen voor gebiedsontwikkeling. Het terrein ten zuiden van het station wordt ingericht met kantoren en woningen, detailhandel en horeca. Nog niet alle gronden van het terrein zijn in handen van de gemeente. Een deel van de grond waar het muziekcentrum bedacht is, moet nog verworven worden van NS vastgoed. De vigerende bestemming is 'verkeer'. Het gebied moet de binnenstad verruimen, wel vormen het station en de Stationsweg nu een barrière.

De locatie Stationsgebied Zuid ligt op loopafstand van de binnenstad en is na de verbouwing van het station optimaal bereikbaar voor fiets en met Openbaar Vervoer. Het realiseren van een parkeerfaciliteit op deze locatie is voorwaardelijk aan de komst van De Nieuwe Poort.





Afbeelding – Eigendomssituatie Stationsgebied Zuid gebied 1

Zie voor een grote weergave van dit plaatje Bijlage 6

## 4.2 Stedenbouwkundig plan

Voor het gebied waar het nieuwe muziekcentrum wordt gerealiseerd geldt het in ontwikkeling zijnde stedenbouwkundig plan ‘Spookkwartier Groningen’.



Afbeelding – Stedenbouwkundige uitgangspunten voor het Zuidelijk Stationsgebied

Zie voor een grote weergave van dit plaatje Bijlage 6

Eisen die dit stedenbouwkundig plan stelt aan het muziekcentrum zijn:

Stedenbouwkundige eisen	
EIS 1.	Het gebouw wordt alzijdig ontworpen. De meest open en levendige onderdelen van het gebouw openen zich naar het aangrenzende maaiveldniveau en bieden interactie met de openbare ruimte zowel in de plint als op de verdiepingen.

	Hiervoor kunnen de volgende functies ingezet worden: hoofdentree met service- en hospitality, nevenentrees, foyers, hubs, horeca, balkons, terrassen, kantoren, personeels- en artiestenruimtes.
EIS 2.	De hoofdentree komt aan de oostzijde van het muziekcentrum, aan het nieuwe stationsplein, de belangrijkste openbare ruimte van het Spoorkwartier. Grenzend aan dit plein komt ook minimaal één horeca van het totale programma. Deze horeca heeft zowel een entree aan het stationsplein en is ook inpandig te bereiken.
EIS 3.	Een grote uitstroom van ca 3000 bezoekers kan plaats vinden aan de oostzijde, aan het nieuwe stationsplein.
EIS 4.	Aan de zuidzijde wordt een aantrekkelijke transparante gevel verwacht met functies waarmee een open uitstraling gerealiseerd kan worden. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiervoor kunnen de volgende functies ingezet worden: kantoren, personeels- en artiestenruimtes, hubs, horeca, delen van foyers, nevenentrees en fietsenstalling.</li> </ul>
EIS 5.	De bouwmassa van het gebouw verhoudt zich tot de sfeer van de openbare ruimte. Het detoneert niet met de stedelijke maat van de overige kavels.
EIS 6.	Het muziekcentrum moet aansluiten op de verschillende hoogten van het maaiveld in het gebied.
EIS 7.	Uitgangspunt is dat er een op- en afrit vanaf het Emmaviaduct gerealiseerd zal worden voor auto's en logistiek, een directe ontsluiting voor het muziekcentrum aan de noordzijde van de kavel.
EIS 8.	De logistiek is inpandig opgelost binnen de bouwvelop, laden en lossen vindt dus hier binnen plaats.
EIS 9.	Waar mogelijk is de logistiek zoveel mogelijk uit het zicht. Tussen de westzijde van de kavel en het Emmaviaduct worden inritten en logistieke ruimte van een dak (verhoogd maaiveld) voorzien.
EIS 10.	Parkeren voor zowel auto's bestemd voor het muziekcentrum, als fietsen is opgelost op de eigen kavel binnen de bouw envelop, inclusief eventuele hellingbanen.
EIS 11.	Er is ruimte beschikbaar voor het parkeren van zendwagens van televisie.
EIS 12.	Er is ruimte voor het ontvangen van hooggeplaatst bezoek buiten bij de hoofdentree (bijv. ontvangst Koning).
EIS 13.	Voor mindervaliden zijn er zowel parkeerplakken als een kiss- en ride zone. Dit zal opgelost moeten worden op de kavel binnen de bouw envelop, bijvoorbeeld in de parkeergarage.
EIS 14.	Het gebouw is 100% toegankelijk. Het gebouw en de omliggende openbare ruimte voldoen aan alle eisen en normen voor een goede toegankelijkheid.
EIS 15.	Additionele functies hebben een eigen toegang en logistiek.

Overige eisen conform het stedenbouwkundig plan 'Spoorkwartier Groningen'.

## 5 Functionele eisen

In dit hoofdstuk worden de functionele eisen van het gebouw beschreven.

In De Nieuwe Poort staat het creëren, repeteren, beluisteren, ervaren en beleven van muziek in alle mogelijke vormen centraal. Alle functionele eisen hebben dan ook het doel om musiceren en beleven van muziek tot in optima forma mogelijk te maken c.q. te faciliteren, van professionele musici tot jong talent, van doorgewinterde concertbezoekers tot de schoolklas uit de buurt, van programmeur tot de horecamedewerker in opleiding. De functionele eisen van dit hoofdstuk hebben dan ook een zeer sterke relatie met de hierop voortbouwende technische akoestische eisen.

Daarbij is in Bijlage 2 gekeken naar welke reis een aantal van deze doelgroepen maakt. Op basis hiervan zijn de ruimtelijke relaties en functionele eisen tot stand gekomen. Deze bijlagen kunnen ook gebruikt worden bij het toetsen van het ontwerp.

### 5.1 Ruimterelaties

#### 5.1.1 Relatie gebouw met omgeving

De kavel, de infrastructuur rondom de kavel en de stedenbouwkundige uitgangspunten van het Stationsgebied Zuid zorgen voor een aantal ruimtelijke uitgangspunten. De entree ligt aan de oostzijde van de kavel aan het Stationsplein en het laden en lossen wordt georganiseerd vanaf de noordwestzijde. Andere eisen zijn beschreven in hoofdstuk 4.2.

We onderscheiden de volgende gebruikers die via de omgeving het gebouw betreden:

	Lopend/ Openbaar Vervoer	Auto	Fiets
Bezoekers	Hoofdentree stationsplein	Parkeergarage	Fietsenstalling
Bezoekers met beperking	Hoofdentree stationsplein	Gehandicaptenplek parkeergarage/ kiss & ride	Fietsenstalling
Passanten	Hoofdentree stationsplein	n.v.t.	Fietsenstalling
Medewerkers SPOT/NNO	Medewerkers ingang	Parkeergarage	Fietsenstalling
Medewerkers met beperking	Medewerkers ingang	Parkeergarage	Fietsenstalling
Musici NNO	Artiesteningang	Parkeergarage	Fietsenstalling
Studenten en docenten	Medewerkers ingang	Parkeergarage	Fietsenstalling
Artiesten	Artiesteningang	Parkeergarage	Fietsenstalling
Crew	Artiesteningang	Loading docks	N.v.t.
Taxi	n.v.t.	Kiss & Ride	n.v.t.
Hulpdiensten	n.v.t.	Aanrijplek hulpdiensten buiten het gebouw	n.v.t.

*Uit de visie van SPOT: Gelegen aan een levendig plein met gezellige horeca en bedrijvigheid is het een uitnodigend gebouw om naartoe te gaan. Het is een laagdrempelig cultureel gebouw, waar het goed toeven is. In het gebouw is het merkbaar en herkenbaar dat het NNO er resideert en dat het huis is van*

vaste gasten zoals ESNS, het PCC en vele anderen. Op het plein zijn verbindingen met de binnenstad aanwezig: er is beeld op wat de stad nog meer te bieden heeft.

Door meerdere entrees te realiseren kan bijvoorbeeld ook de horeca een eigen rechtstreekse ingang krijgen. De brasserie ligt aan het plein aan de voorzijde van het muziekgebouw. De horecafunctie aan het plein moet maximaal opengezet kunnen worden bij goed weer (denk aan harmonicadeuren).

Uit de visie van SPOT: Zowel aan de westzijde als aan de noord- en zuidzijde zijn op diverse lagen van het gebouw daktuinen gepositioneerd. Deze tuinen zijn voor iedereen toegankelijk en bereikbaar zonder dat men het gebouw hoeft binnen te treden. Het gebouw voorziet met deze tuinen niet alleen in plaatsen die een inclusief gebruik mogelijk maken maar ook in plaatsen die van toegevoegde en congruente waarde zijn met het groene stationsgebied.

Relatie gebouw en omgeving	
EIS 16.	De hoofdentree tot het muziekcentrum is gelegen aan het stationsplein. Dit is de entree voor voetgangers die lopend naar het muziekcentrum komen.
EIS 17.	Naast de entree tot het muziekcentrum zijn er aparte ingang(en) voor de horeca aan het stationsplein t.b.v. levendigheid op het plein.
WENS 1.	Vanuit de parkeergarage en fietsenstalling is er naast de entree tot het gebied, ook een rechtstreekse toegang tot het openbare entreegebied van het muziekcentrum.
EIS 18.	Naast de entrees voor het publiek zijn er nevenentrees voor medewerkers en artiesten, leveranciers en logistiek.
EIS 19.	Voor aanvullend programma op dezelfde kavel moet rekening gehouden worden met aparte toegangen, zodat gebruikers van dit aanvullend programma geen gebruik hoeven te maken van het entreegebied van het muziekcentrum.
EIS 20.	De diverse ingangen van het gebouw moeten goed zichtbaar, herkenbaar, vindbaar en bereikbaar zijn. Hoofdentree en Logistieke entree moeten beide afzonderlijk vindbaar zijn in navigatiesystemen, bijvoorbeeld met eigen adres/huisnummer.
EIS 21.	De fietsenstalling dient een eigen entree te krijgen voor bezoekers die per fiets (of scooter) naar het muziekcentrum komen.
EIS 22.	De parkeergarage voor de bezoekers die per auto komen krijgt een eigen entree (bereikbaar vanaf het Emmaviaduct) met voldoende in- en uitritten voor een snelle afwikkeling van verkeer voor en na evenementen.
EIS 23.	Aangezien het Stationsplein een autovrijgebied is, vindt een kiss & ride zone voor taxi's, leveringen via busjes/vrachtwagens, ambulances en andere voertuigen via de zijde van de parkeergarage via een aparte ingang nabij de loading docks plaats. Voor kiss- en ride zal in- en uitrijden dan gratis moeten zijn binnen beperkte tijdspanne.

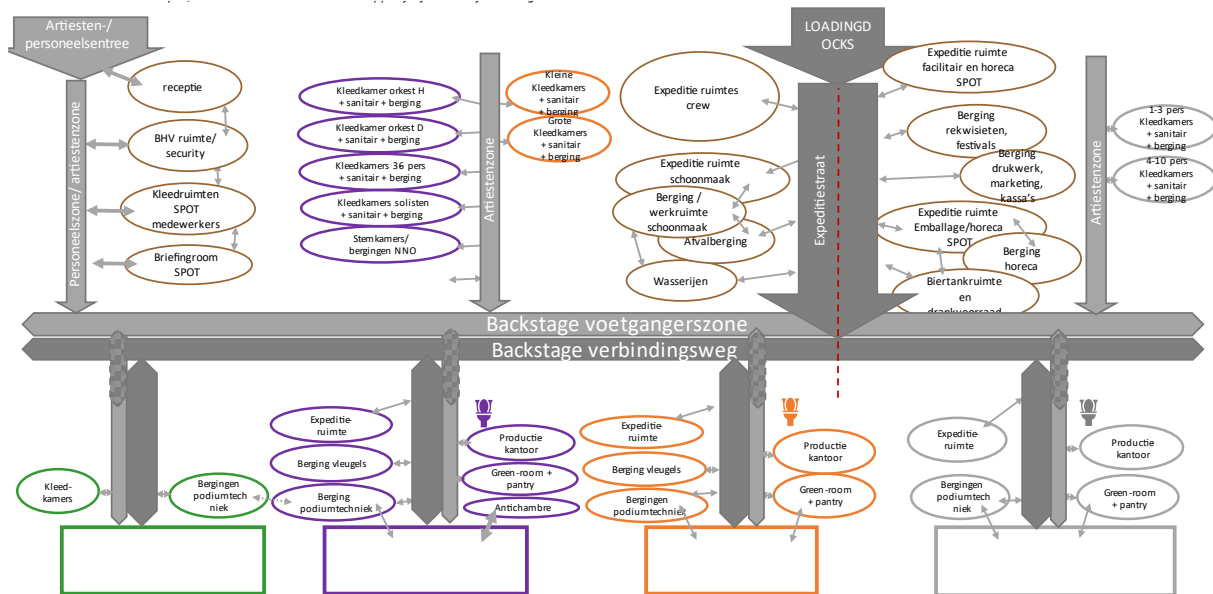
### 5.1.2 Relatie verbinding zalen

Het ruimtebeslag op de kavel van het Stationsgebied voor laden & lossen maakt het niet mogelijk om alle vier zalen inclusief foyers en backstage, op één niveau te realiseren aansluitend op de loading docks. Dit zorgt voor hoogteverschillen tussen de loading docks en de zalen en daarmee moet gezorgd worden voor goede logistieke oplossingen. Wel kunnen drie zalen inclusief foyers op één laag gerealiseerd worden, dit kan in meerdere schakelingen, de zalen zijn niet op elkaar gestapeld. De zalen liggen rondom een centrale hal of centraal plein. Er ontstaat zelfs nog ruimte aan de zijde van het Emmaviaduct voor additioneel programma.

Belangrijk is de positionering van de zalen t.o.v. elkaar. Dit is belangrijk bij het gebruik van het gebouw tijdens een festivalsetting. Tijdens een festival worden alle zalen en alle foyers gebruikt, of te wel alle ruimtes in het gebouw. Hierbij ligt de focus op de grote zalen en de foyers waarbij de bezoekers van het ene gebied het ander gebied in kan lopen en zo met diverse optredens in aanraking komt. Daarnaast is het mogelijk foyers te schakelen/aan elkaar te verbinden en kan de foyer van een bepaalde zaal ook tijdelijk vergroot worden.

Relaties zalen	
EIS 24.	De zalen zijn tegelijkertijd te gebruiken, hier zijn de akoestische eisen op afgestemd. Alle zalen kunnen 100% tegelijk en onafhankelijk van elkaar gebruikt worden, voorstellingen, repetities en soundchecken in de ene zaal zijn in niet hoorbaar in een andere. Dit is de doelstelling van de akoestische eisen in hoofdstuk 9.
EIS 25.	The White wordt niet "voor" the Orange en the Purple geplaatst, vanuit het entreegebied is er direct connectie (zicht/korte looplijnen) naar de foyers van the Orange en the Purple. The White vormt hiervoor geen blokkade.
EIS 26.	Naast de reguliere voorstellingen kan het hele publieksgedeelte van het gebouw (zalen met publiek en foyerruimten) ingezet worden voor zaal-overschrijdende evenementen. Deze evenementen moeten binnen het Activiteitenbesluit kunnen plaatsvinden en vallen niet onder de ontheffing die tot 12 keer per jaar aangevraagd kan worden.
EIS 27.	Voor zaal-overschrijdende evenementen vinden er optredens met versterkte muziek plaats in zowel de zalen als de verschillende foyers, hubs en andere grotere verblijfsruimten. Voor die situatie geldt dat optredens hoorbaar mogen zijn in omringende ruimten, wel dient het gebouw zo ontworpen te worden dat in en tussen grotere, aan elkaar gekoppelde ruimten, zoals de foyers en het horecaplein een maximale afname van het geluidniveau met afstand wordt gerealiseerd.
EIS 28.	Wanneer Bezoekers tijdens een voorstelling de zaal binnenkomen of verlaten, bijvoorbeeld voor toiletbezoek, is het geluid van de zaal niet in de andere zalen hoorbaar én is het geluid van de andere zalen niet in de zaal die het betreft hoorbaar.
EIS 29.	The Green, de Hubs en de nodes zijn gebundeld rondom het centrale foyerplein.
EIS 30.	De Hubs en de nodes zijn waar mogelijk in de plint geplaatst en geven levendigheid aan de gevel.
EIS 31.	De Rehearsal Hub en bijbehorende nodes zijn op korte afstand van the foyer van the Purple, in verband met inleidingen voor de klassieke concerten en repetities.
EIS 32.	The Education Hub is op korte afstand van de foyers van the Orange en the Green.
Relaties Foyers	
EIS 33.	De foyers van de zalen van The Purple en The Orange zijn ruimtelijk met elkaar verbonden met minimale hoogteverschillen en door middel van zichtlijnen.
EIS 34.	Foyers van The White en The Green zijn 'verbonden' met de foyers van The Purple en The Orange (niet isoleren van de rest).

### 5.1.3 Relatie zalen met backstage/logistiek



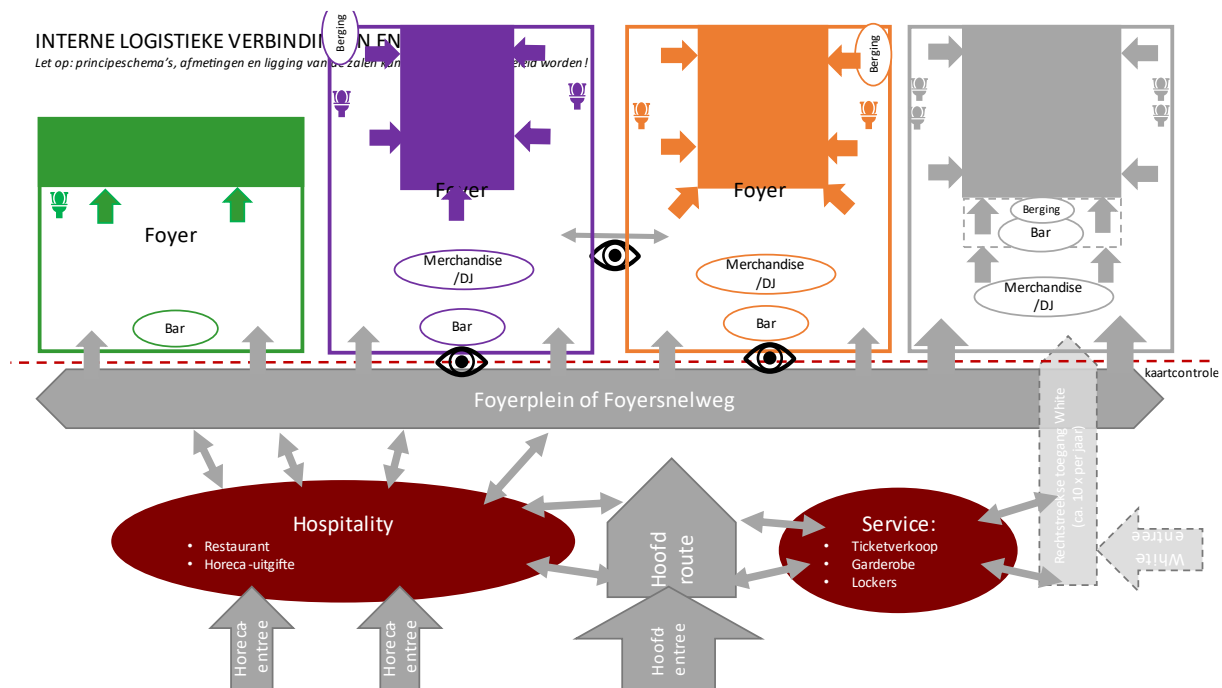
Afbeelding – Principeschema interne logistieke verbindingen personen backstage/ aan- en afvoer

Zie voor een grote weergave van dit plaatje Bijlage 6.

Relaties logistiek	
EIS 35.	Principe aan- en afvoer 24/7 bereikbaar. Meeste activiteit aan- en afvoer crew/ artiesten 9.00 – 18.00 en 23.00 – 06.00 uur.
EIS 36.	Er zijn 6 naast elkaar gesitueerde loading docks.
EIS 37.	De loading docks worden afhankelijk van de bezetting verdeeld over de zalen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- The White 2 loading docks</li> <li>- The Orange 1 loading dock</li> <li>- The Purple 1 loading dock</li> <li>- The Green 1 loading dock</li> <li>- Facilitair 1 loading dock</li> </ul>
EIS 38.	Naast de 6 loading docks is er nog stallingsruimte voor 4 vrachtwagens/nightliners en 5 bestelbusjes van leveranciers.
EIS 39.	De expeditieruimten van de verschillende zalen moeten van elkaar gescheiden kunnen worden. Dat kan door de positie van de loading docks, maar ook door flexibele afscheiding zoals een verplaatsbare halfhoge wand, schuifwand of optrekbare wand of een scherm aan een rail. Bedoeling hiervan is, dat voorkomen wordt dat flight cases door elkaar gehaald worden of in de verkeerde vrachtwagen of lift worden geladen. Bijvoorbeeld een flightcase vanuit the Purple kan door flexibele afscheiding niet terecht komen in een vrachtwagen van de artiest die in the White optreedt.

	<p><i>Stippellijn: is mogelijkheid tot afscherming</i></p>
EIS 40.	De stallingsruimte voor 4 vrachtwagens/nighliners dient ook als overnachtingsplek, hiervoor zijn voorzieningen (water, elektra, afvoer) getroffen.
EIS 41.	Voor overnachtingen zijn vanuit de expeditie zone sanitaire voorzieningen (toilet + douche) bereikbaar.
EIS 42.	De loading docks zijn voorzien van een expeditieruimte.
EIS 43.	De poort/ deur naar de logistieke zone grenst direct aan de openbare weg. De logistieke zone is overdekt (buiten de thermische schil, maar binnen de gevel).
EIS 44.	Logistiek zo dicht mogelijk bij de zaal/podium.
EIS 45.	Er zijn 3 bedrijfsliften specifiek voor de backstagegebieden van respectievelijk the White, the Purple en the Orange. Deze bedrijfslift gaat vanaf de expeditieruimte rechtstreeks naar het betreffende backstagegebied.
EIS 46.	De liften die leiden naar het backstagegebied van the White, the Purple en the Orange zijn direct bereikbaar vanaf de expeditieruimte.
EIS 47.	Iedere zaal kan worden bediend met twee verschillende bedrijfsliften.
EIS 48.	Er is een bedrijfslift voor overige goederen (o.a. facilitair) en horeca naar alle niveaus in het gebouw, inclusief de backstage van de Green en het niveau van de hubs.
EIS 49.	Daarnaast is er een reserve bedrijfslift die stopplaatsen heeft op alle niveaus, inclusief de backstagegebieden van the White, the Purple en the Orange. Deze kan ingezet worden bij storing van de "eigen" bedrijfslift van het betreffende backstagegebied. (= tweede lift voor elke zaal)
EIS 50.	Vanuit de expeditieruimte backstage zijn er twee toegangen tot het podium: in festivalsetting wordt dit als eenrichtingsverkeer gebruikt; 1 voor de afgaande act (uitgang) en 1 voor de opkomende act (ingang).
EIS 51.	Kleedkamers zijn langs de gevels gesitueerd en hebben daglicht en uitzicht.
EIS 52.	De inpassing van de logistiek heeft voorrang boven de inpassing van parkeren. Voor eisen parkeren zie eisen buitengebied.

#### 5.1.4 Relatie zalen met entreegebied



Zie voor een grote weergave van dit plaatje Bijlage 6

Eisen entreegebied	
EIS 53.	Gebied voor service (ticketing, lockers, garderobe) en gebied voor hospitality (horeca) van elkaar scheiden.
EIS 54.	In het entreegebied is ruimte om groepen te ontvangen.
EIS 55.	Het gebouw is gecompartmenteerd zodat alleen het gedeelte wat op dat moment in gebruik is geopend is. Delen die niet in gebruik zijn kunnen afgesloten worden. Bijvoorbeeld het kantoreengebied, entreegebied, foyers en restaurants zijn meestal 's nachts afgesloten, maar het logistieke gebied is geopend.
EIS 56.	Het is mogelijk om de foyers akoestisch van elkaar te scheiden, zodat er in verschillende foyers tegelijkertijd dj, afterparty of podia kan plaatsvinden. Dit mag zichtbaar/hoorbaar zijn in de andere foyers, maar niet hinderlijk voor de activiteit die in de andere foyer/zaal plaats vindt. De akoestische eisen in 9 zijn hier op afgestemd.
EIS 57.	De foyers zijn aan elkaar verbonden via een foyerplein of foyerverbindingsweg. In festival setting is het mogelijk om van de ene foyer via het foyerplein naar de andere foyer te lopen. Bij losse programmering van de zalen kun je bezoekers van de andere zalen in het entreegebied en op het foyerplein ontmoeten. Vanaf de foyer van de zaal ontmoet je alleen nog bezoekers van hetzelfde concert.
EIS 58.	De foyers kunnen afgesloten worden, er is geen permanente open verbinding met het foyerplein/foyerverbindingsweg of de andere foyers.
EIS 59.	De restaurants van de horeca hebben separate (secundaire) ingangen die los van de hoofdentree gebruikt kunnen worden. Bij festivals kunnen deze entrees afgesloten worden en is de horeca alleen via de hoofdentree benaderbaar.
EIS 60.	Het gebouw biedt twee mogelijkheden voor kaartcontrole: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaartcontrole bij de ingang van de foyer (primaire).</li> <li>- Kaartcontrole bij de buitendeur (incidenteel): alleen bij festivals waar ook foyers gebruikt worden als podium.</li> </ul>

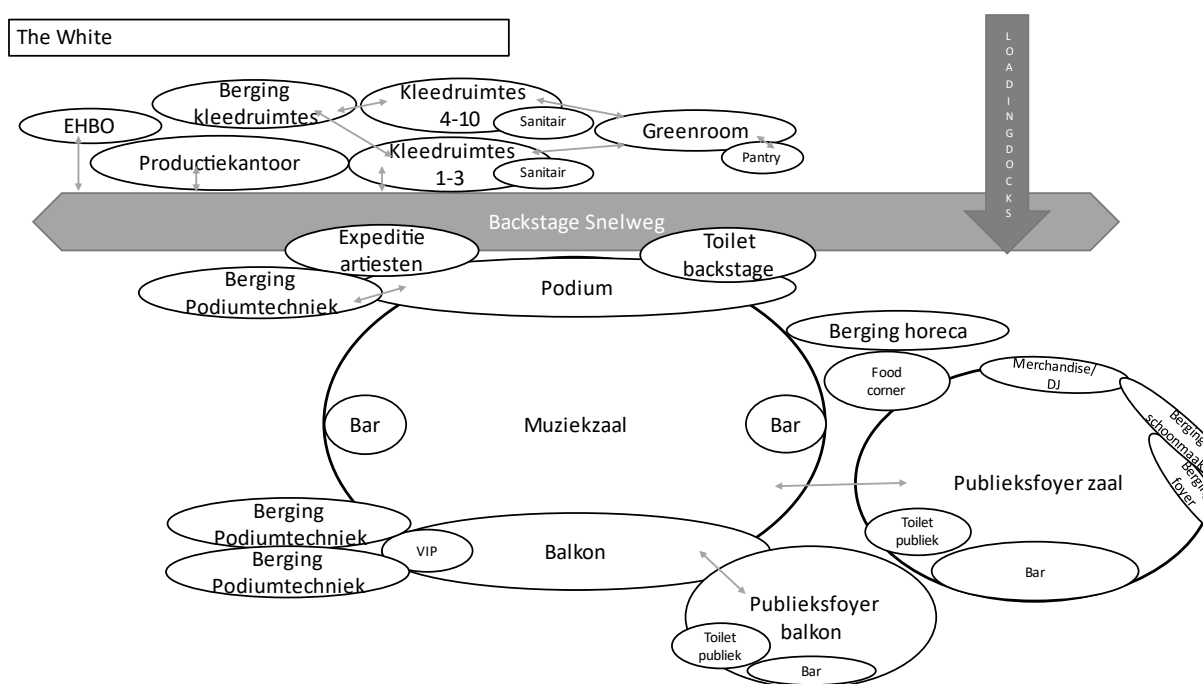


	<p>The diagram shows a horizontal layout of four zones: 'Service &amp; Hospitality', 'Foyer snelweg', 'Zaal foyer', and 'Zaal'. A person in a black suit stands at the entrance on the left. A vertical grey bar labeled 'cave' is next to the person. Two red arrows point downwards from the entrance area to the text 'Incidentele kaartcontrole' and from the 'Foyer snelweg' area to 'Primaire kaartcontrole'.</p>
EIS 61.	<p>Kaartcontrole bij de foyer kan met:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The Green: maximaal 1 persoon afgehandeld worden.</li> <li>- The Orange, The Purple: maximaal 2 personen per foyer afgehandeld worden.</li> <li>- The White: maximaal 4 personen = 4 toegangen (White) afgehandeld worden.</li> </ul>
EIS 62.	<p>Direct aansluitend bij elke afzonderlijke foyer is er ruimte voor merchandise, horeca en sanitair.</p>
EIS 63.	<p>Het entreegebied kan autonoom gebruikt worden.</p>
WENS 2.	<p>De overgang tussen foyerplein/foyer verbindingsweg naar de foyers en tussen de foyers onderling is zo transparant en open mogelijk, met daarbij in acht neming de eis voor de mogelijkheid voor akoestische afscheiding en kaartcontrole. Mogelijk bieden digitale oplossingen hiervoor mogelijkheden, mits de menselijkheid niet uit het oog wordt verloren</p>

## 5.2 Functionele eisen op ruimteniveau

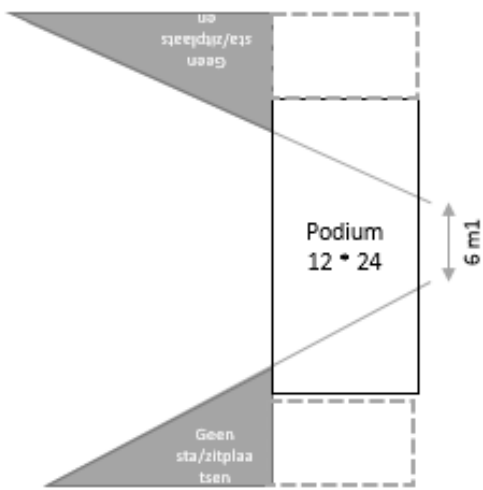
### 5.2.1 The White

The White is boven alles een popzaal voor versterkte muziek met live-optredens en dance-events. De zaal biedt daarnaast ruimte voor grootschalige voorstellingen en events zoals cross-over activiteiten (bijv. van het NNO), voor groot gemonteerde dans en is onderdeel van het aanbod bij festivals. De zaal biedt een perfect geoutilleerd podium voor de (inter-) nationale top. Voor SPOT betekent de nieuwe popzaal een slag in efficiency, daar er geen dagelijkse changemenen van toepassing zijn tussen 'klassiek' en 'pop'. Ook zorgt het voor meer programmeringsruimte in de overige zalen waardoor er meer ruimte is voor ontwikkeling.



Afbeelding – Principeschema cluster The White

Zaalprincipes en functionele eisen The White	
EIS 64.	Popzaal voor versterkte livemuziek en dance.
EIS 65.	The White is uitermate geschikt voor live versterkte muziek en dance met een equivalent geluidniveau LAeq 105 dB(A) spectrum housemuziek. (105 dB(A) is in deze een afronding op 5 dB nauwkeurigheid in de relatie tot de 103 dB(A) uit het convenant voor versterkte muziek).
EIS 66.	De zaal is schaalbaar van 3.200 naar 1.200 bezoekers. Hier worden maatregelen getroffen, zodat de zaal voor de range aan bezoekersaantallen er uit ziet alsof de zaal daar voor ontworpen is. Maatregelen waarmee de schaalbaarheid van de zaal gerealiseerd worden, mogen geen nadelige invloed hebben op de akoestiek en/of hinderlijke reflecties veroorzaken. Mogelijke oplossingen zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toepassen van dropping om balkons af te sluiten.</li> <li>- Verplaatsen van podium + techniek boven podium.</li> <li>- Mogelijkheid tot opbouwen extra podium in de zaal, inclusief techniek.</li> <li>- Verlagen van het plafond (plafondhoogte is afgestemd op zaalafmeting).</li> </ul>

EIS 67.	Voor alle zaal- en podiumconfiguraties biedt de zaal kwalitatief uitstekende luistercondities op alle publieksposities, de natuurlijke akoestiek van de zaal is zo homogeen mogelijk (gelijkmatig over het publieksvlak), heeft geen richting en biedt daarmee een uitstekend uitgangspunt voor verschillende luidsprekerconcepten voor verschillende zaalconfiguraties. De zaal heeft een vlak frequentiespectrum voor alle van belang zijnde frequenties. De zaal is zo ontworpen dat er geen hinderlijke reflecties optreden die de muzikale verstaanbaarheid vertroebelen, onafhankelijk van de luidsprekerconfiguratie. Dit geldt voor zowel het publieksvlak als voor het podium.
EIS 68.	De zaal wordt symmetrisch ontworpen, de vorm is links en rechts gelijk. Het midden van het speelvlak is ook het midden van de zaal.
EIS 69.	De toegangen tot de zaal zijn zo ontworpen, dat de zaal zich gelijkmatig vult met publiek.
EIS 70.	Het is in de hele zaal mogelijk om een podiumopstelling te maken. In de hele zaal zijn aansluitpunten en hijspunten om dit mogelijk te maken.
EIS 71.	Nabijheid publiek en artiest is belangrijk. Hierbij geldt dat de publieks- en bespelersbeleving goed gefaciliteerd moet worden. Bij gebruik van de zaal gaat het om ontmoeting en daarbij een nabijheid tussen publiek en artiest. Daarom gaat de voorkeur uit naar een brede zaal. Dit is leidend ten opzichte van de wens voor een levendige akoestiek in de zaal.
EIS 72.	Zichtlijnen: 70% van het publiek ziet de volle breedte van het achterdoek. 100% van het publiek ziet het midden van het achterdoek, minimaal 6 meter breed en 4 meter hoog. 
EIS 73.	Bij de 1200 setting hebben de zitplaatsen op het balkon nog steeds goede zichtlijnen naar het podium en de achterwand van het podium.
EIS 74.	Zijbalkons en het achterbalkon zijn met elkaar verbonden.
EIS 75.	Er zijn drie niveaus van ontsluiting van de zaal: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zaalniveau,</li> <li>2. onderkant balkon = bovenkant tribune</li> <li>3. bovenkant balkon = onderkant eventueel tweede balkon.</li> </ol>
EIS 76.	De diepte van eventuele balkonoverstekken bedraagt niet meer dan 0,7 x de netto hoogte onder het balkon, gemeten ter plaatse van de voorrand van het balkon.
EIS 77.	Er is ruimte voor minimaal 16 rolstoelplaatsen op de balkons. Ook bij een verkleinde zaal (zie eis 2) zijn er voldoende rolstoelplaatsen beschikbaar.
EIS 78.	Rolstoelplaatsen staan niet geïsoleerd van ander publiek en bieden goed zicht op het podium.

EIS 79.	Het is mogelijk om de zaal geheel seated in te richten, gedacht wordt hier aan een schuiftribune aangevuld met stapelstoelen.
EIS 80.	Het podium is 18 * 12 meter met aan weerszijden 2 meter ruimte voor opstelling van monitoren en crewspullen.
EIS 81.	Het podium kan uitgebreid worden naar 24 * 12 meter.
EIS 82.	In hoogte verstelbaar podium van zaalniveau tot +2 meter t.o.v. het zaalniveau opgedeeld in verschillende segmenten. Meest gebruikte stand is 1,40 meter boven zaalniveau.
EIS 83.	Aan weerszijden van de zaal is een bar in de zaal onder de zijbalkons gesitueerd met de daarbij behorende voorzieningen zoals berging en aansluitpunten voor de bar. De bar is gesitueerd in de zaal, maar heeft wel een afscheiding, met uitzondering van het contactvlak (bestel0 en uitgeefbalie), hierdoor wordt het geluidsniveau voor de barmedewerkers gereduceerd. De bars belemmeren looproutes en zichtlijnen naar het podium niet. Tevens vormt dit een nuttige invulling van akoestisch slechte ruimte onder de balkons. Zie hoofdstuk 1.1 voor eisen.
EIS 84.	Het moet mogelijk zijn om vanaf het balkon in de zaal te komen wanneer de schuiftribunes niet in gebruik zijn, zonder buitenlangs via de foyers te lopen. Hierdoor is het mogelijk om tijdens het concert afwisselend op de dansvloer te staan en te zitten op het balkon.
EIS 85.	Trappen tussen zaal en balkon bieden geen zicht op het podium, zodat de trap niet als zitplaats kan worden gebruikt.
EIS 86.	Bij tours kan vanaf de foyer het balkon betreden worden om een kijkje in de zaal te nemen.
EIS 87.	Op een centrale plek achter in de zaal is er een ruimte voor techniek. Bij een staconcert is deze ruimte op niveau van de zaal. Bij een zitconcert is er een technische ruimte op niveau van tribune of balkon. Mogelijke oplossingen hiervoor zijn twee mogelijke locaties voor technische ruimte of een in hoogte verstelbare technische ruimte.
EIS 88.	De zaal kan autonoom gebruikt worden, er is dus geen geluid vanuit andere zalen/ruimten in deze zaal hoorbaar.
EIS 89.	De toegangen van de zaal zijn voorzien van licht- en geluidsluizen. De deuren kunnen worden vastgezet met kleefmagneten (lokaal en centraal bedienbaar). De deuren, waar rolstoelgebruikers door moeten, kunnen door die mensen zelf, elektrisch worden geopend en gesloten. Deuren moeten in alle omstandigheden geruisloos zijn. Geen krakende scharnieren, hoorbare deurklinken, deurrubbers, drempels etc. In geval van elektrische bediening mag deze ook geen storend geluid maken.
EIS 90.	Tussen de zaal en de expeditie zijn deuren, zodat uitlaatgassen van decorwagens niet in de zaal kunnen komen.
EIS 91.	Uitbordjes stralen weinig licht uit, kunnen gedimd worden en eventueel uitgezet, waarbij ze automatisch weer aangaan bij een calamiteit.
EIS 92.	Het plafond van The White loopt door, netto hoogte boven het podium is 16,6 meter. Het plafond van de zaal heeft overal dezelfde hoogte en kent geen obstructies voor de geluidsoverdracht. Een eventuele dakconstructie in de zaal is akoestisch transparant (stalen vakwerkliggers zijn toelaatbaar).

### Functionele Eisen foyer White

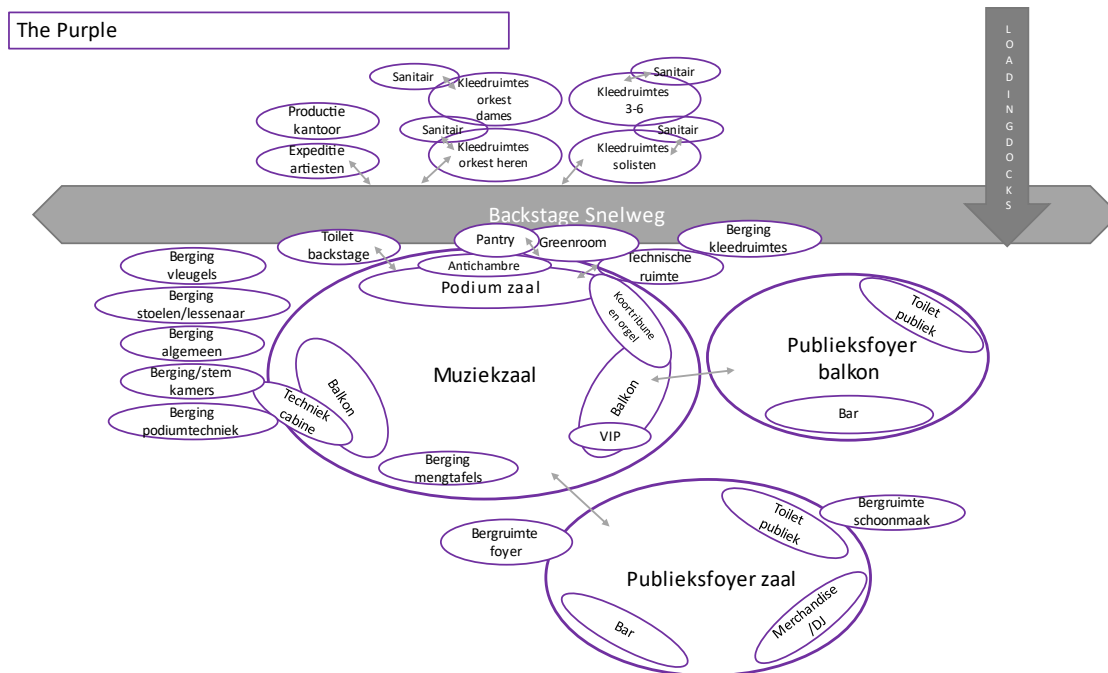
EIS 93.	In de foyer kan tot 95 dB(A) muziek worden geproduceerd, spectrum popmuziek. Dit is vooral van belang voor geluidemissie naar de omgeving en valt voor de interne geluidisolatie onder de zaal-overschrijdende evenementen.
EIS 94.	Het is mogelijk het podium in de foyer op te stellen in festivalopstelling.
EIS 95.	De foyer heeft een hoogte van minimaal 4 meter, de hoogte bij de opstelplaats van het podium en de staplekken rondom dit podium is 6 tot 8 meter.
WENS 3.	De toiletten in de foyer van The White zijn als een straat vormgegeven, ingericht voor een vlotte doorstroom: eenrichtingsverkeer, aparte in- en uitgang, duidelijk aangegeven bezet/ vrij (bv. met lichtsign), looproutes helder (bijv. met begeleiding van licht).
EIS 96.	Voor vereisten horeca in the foyer, zie hoofdstuk 1.1.

**Functionele eisen backstage ruimtes**

EIS 97.	Zie 5.2.8
---------	-----------

**5.2.2 The Purple**

The Purple is in De Nieuwe Poort de zaal met een uitmuntende (natuurlijke) akoestiek voor in eerste plaats klassieke symfonische muziek. Daarnaast ook geschikt voor barok, koormuziek en grote solisten. Het is de thuisbasis van het NNO, die hier repeteert en concerten verzorgt. De akoestiek van de zaal kan zich meten met de beste concertzalen in de wereld, waardoor de zaal internationale allure en faam gaat genieten wat het programmeren van toporkesten en -solisten mogelijk maakt. Het is ook de grote zaal voor klassieke muziek, zoals barok, koren, wereldsterren kamermuziek en recitals.



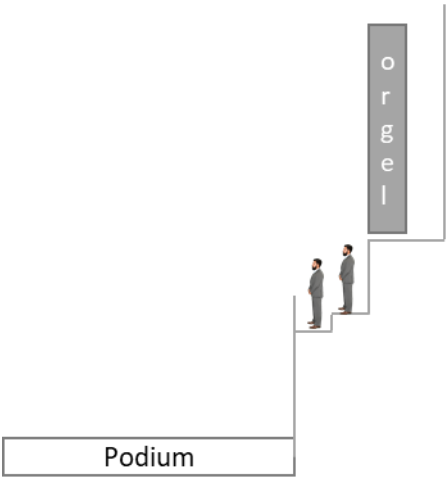
Afbeelding – Principeschema cluster The Purple

Zie voor een grote weergave van dit plaatje Bijlage 6.

**Zaalprincipes en functionele eisen the Purple**

EIS 98.	Deze zaal is primair bedoeld voor symfonische klassieke muziek.
---------	---

EIS 99.	De akoestiek van de zaal kan zich meten met de beste concertzalen in de wereld, waardoor de zaal internationale allure en faam gaat genieten wat het programmeren van toporkesten, koren, ensembles en -solisten mogelijk maakt.
EIS 100.	De klankkleur van de zaal is warm, rijk en met de sprankeling van veel boventonen.
EIS 101.	Op de luisterposities in de zaal klinkt het orkest als één geheel; heeft elke musicus zijn/haar eigen instrument, de zaal is het instrument van het orkest en zo klinkt het ook.
EIS 102.	De zaal heeft een optimale balans tussen klankontwikkeling en samensmelting enerzijds en transparantie, muzikale verstaanbaarheid anderzijds, de zaal mag niet te analytisch zijn, maar details in de muziek moeten ook voor het luisterend publiek binnen de andere akoestische kaders goed waarneembaar zijn.
EIS 103.	Luisteraars in de zaal worden omgeven door muziek, waardoor de muzikale beleving intens is en de musici dichter bij voelen.
EIS 104.	De dynamiek van de zaal is maximaal door een zeer laag achtergrondgeluidniveau, de muziek kan uit stilte aanzwellen en in stilte oplossen. Aan de bovenkant van het luidheidsspectrum wordt de dynamiek geoptimaliseerd door een luidheid die past bij de muzikale omschrijving: pianissimo moet echt pianissimo zijn en forte forte.
EIS 105.	Akoestisch zijn alle publieksplaatsen kwalitatief gelijkwaardig, er zijn geen 2 <sup>e</sup> rang plaatsen, zowel in klankkleur als in balans tussen instrumentgroepen, de zaal is daarmee zo homogeen mogelijk.
EIS 106.	De zaal wordt zo ontworpen dat het podium optimale condities biedt voor samenspel van een symfonie-orkest met een gemiddelde 16-en bezetting (ca. 85 musici). Voor grotere bezettingen kan het podium aan de voorzijde uitgebreid worden. Achter het podium is plaats voor 100 koorleden, deze plaatsen kunnen bij concerten zonder koor verkocht worden als reguliere zitplaats.
EIS 107.	De zaal is voorzien van een vaste, niet zichtbare, geluidinstallatie die gebruikt kan worden voor inleidingen en andere toespraken. De spraakverstaanbaarheid over deze installatie is als goed te kwalificeren zonder dat hiervoor aanpassingen in de zaal nodig zijn.
EIS 108.	De zaal wordt voorzien van variabel in te brengen absorptie, waarmee de mogelijkheden van de zaal verruimd worden voor (semi-)versterkte muziek als muziektheater, danstheater en popconcerten voor zittend publiek en gebruik van de zaal met vlakke vloer (zonder de absorptie van stoelen). Deze variabele absorptie doet geen enkele concessie aan de akoestiek voor klassieke muziek, deze absorptie is dienend, niet leidend.
EIS 109.	Zaal is qua vorm afgestemd op de gewenste akoestische kwaliteit.
EIS 110.	Het publiek heeft naast zicht op het podium zicht op ander publiek voor een maximale ervaring van een muzikale ontmoeting en gezamenlijke beleving
EIS 111.	De zaal is de thuisbasis voor het NNO. Het NNO zal in deze zaal repeteren en concerten verzorgen.
EIS 112.	Zaal heeft een capaciteit van 900 zitplaatsen in de zaal + 100 zitplaatsen in het koor.
WENS 4.	Gewenst is een extra balkon met 100 extra zitplaatsen, mits vanuit de zaal niet overduidelijk zichtbaar is of dit balkon wel of niet gevuld is met publiek.
EIS 113.	De balkons worden aan de bovenzijde via de foyer ontsloten.
EIS 114.	Maximaal 1/3 publiek op balkons. Minimaal 2/3 publiek in de zaal.

EIS 115.	In de zaal wordt een concertorgel geplaatst. In de ontwerpfase moet hiervoor een separaat PvE voor worden opgesteld en een keuze worden gemaakt voor een nieuw concertorgel dan wel het verplaatsen van het huidige concertorgel.
EIS 116.	De Antichambre is aan de zij- en/of achterkant(en) van het podium gepositioneerd, nabij de Greenroom.
EIS 117.	De zaal is minimaal 18.000m <sup>3</sup> en maximaal 20.000 m <sup>3</sup> . De zaal is tenminste 16 meter hoog en is op parterre niveau niet breder dan gemiddeld 22 meter. Deze eis is leidend boven de ruimtestaat. Dit genoemde maten zijn netto maten.
EIS 118.	De diepte van eventuele balkonoverstekken bedraagt niet meer dan 0,7 x de netto hoogte onder het balkon, gemeten ter plaatse van de voorrand van het balkon.
EIS 119.	In de zaal kan tot 100 dB(A) muziek worden geproduceerd, spectrum popmuziek.
EIS 120.	De zaal kan secundair aangepast worden voor versterkte muziek/ evenementen.
EIS 121.	De voorzieningen voor versterkte muziek en verlichting zijn niet zichtbaar in het beeld van de opstelling voor klassieke muziek.
EIS 122.	Boven de hele zaal zijn er hijspunten en aansluitingen gerealiseerd om verlichting, versterking en andere elementen op te nemen.
EIS 123.	De 100 koorplaatsen zijn gesitueerd op een balkon achter het podium, voor het orgel. Het balkon hangt niet over het podium, de achterwand van het podium is de voorwand van het koorbalkon. 
EIS 124.	De koorplaatsen zijn zowel bereikbaar vanuit backstage (bij concert met kooropstelling) als vanuit de foyer/zaal (bij concert met publiek op deze plaatsen).
EIS 125.	Het orgelbalkon heeft voldoende ruimte voor de opstelling van het orgel, de organist en is goed toegankelijk, ook tijdens concerten.
EIS 126.	De stoelen kunnen uit de parterre verwijderd worden, zodat er een vlakke vloer ontstaat voor een zit/sta concert. Het verwijderen van de stoelen mag maximaal 4 manuur in beslag nemen. Voor de opslag van stoelen is een berging direct aangrenzend aan de zaal beschikbaar, met voldoende brede toegangsdeuren en robuuste afwerkingen, waardoor beschadigingen worden voorkomen.
EIS 127.	De zaal van de vloer is verstelbaar. De zaal kan minimaal geconfigureerd worden naar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vlak op zaalvloerniveau</li> <li>- Oplopend vanaf zaalvloerniveau, zodat er goed zicht op het podium ontstaat. Daarbij mag de hoogte van de achterkant van de vloer maximaal gelijk of lager zijn dan de podiumhoogte (1000 mm+).</li> </ul>

EIS 128.	De toegangen van de zaal moeten afgestemd zijn op de verschillende configuraties van de zaalvloer en de uitbouw van het podium. Het overbruggen van het hoogteverschil wordt gedaan met automatisch meelopende trappen/hellingbanen.
EIS 129.	Er zijn minimaal 12 rolstoelplaatsen, verspreid over de zaal en balkons.
EIS 130.	De stoelen zijn minimaal 55 cm breed, de rijdiepte is minimaal 95 cm, met uitzondering van het koorbalkon, hier is de rijdiepte minimaal 110 cm.
EIS 131.	Mogelijkheid om incidenteel een (of twee) mobiele bar(s) te kunnen plaatsen bij staconcerten en festivals. Met afvoer, water, elektra en data aansluitingen in de wand of de vloer. Zie hoofdstuk 1.1 voor eisen.
EIS 132.	De zaal kan autonoom gebruikt worden, er is dus geen geluid vanuit andere zalen/ruimten in deze zaal hoorbaar.

#### Functionele eisen podium The Purple

EIS 133.	Het podium is geschikt voor een 16 <sup>e</sup> bezetting van het NNO, bestaande uit 85 orkestleden, gemiddeld 18 meter breed * 12 meter diep, met een voorkeur voor een iets bredere voorzijde (ca 20m) en smallere achterzijde (ca. 16m), passend bij een optimale orkestopstelling.
EIS 134.	Boven het hele podium zijn er hijspunten en aansluitingen gerealiseerd om verlichting, versterking en andere elementen op te nemen.
EIS 135.	Rond het podium bevinden zich reflecterende wanden met een hoogte van 2,5 á 3,5m, zonder overstekken, de podiumwanden zijn vrij van concave (focuserende) vormen.
EIS 136.	Boven het podium worden klankkaatsers voorzien met een oppervlak van in totaal 40 tot 50% van het podiumoppervlak, gesitueerd op een hoogte van 10 á 11m boven het podium.
EIS 137.	Het aanpassen van de zaal van klassiek opstelling naar een lege zaal (akoestiek, opstelling orkest, podium) moet binnen 1 uur kunnen. (repetitie NNO tot 12.30 uur, start opbouwen evenement om 13.30 uur)
EIS 138.	Het basisniveau van het podium ligt 1000 mm+ t.o.v. laagste punt van de zaalvloer.
EIS 139.	Het podium is geautomatiseerd in hoogte aanpasbaar in verschillende secties, geschikt voor orkestopstelling. Definitieve indeling in ontwerpfase af te stemmen met het NNO.
EIS 140.	Het podium kan naar voren uitgebouwd worden t.b.v. een bezetting met 110 orkest/koorleden met behulp van podiumliften. Uitbreiding is minimaal 3 meter diep. In de voorzieningen (o.a. orkestlicht en trussen) is rekening gehouden met deze uitbreiding.

#### Functionele eisen foyer Purple

EIS 141.	In de foyer kan tot 95 dB(A) muziek worden geproduceerd, spectrum popmuziek. Dit is vooral van belang voor geluidsemissie naar de omgeving en valt voor de interne geluidsisolatie onder de zaal-overschrijdende evenementen.
EIS 142.	Het is mogelijk een deel van de foyer af te sluiten voor ontvangst VIP's.
EIS 143.	Het is mogelijk het podium in de foyer op te stellen in festivalopstelling.
EIS 144.	Voor vereisten horeca in the foyer, zie hoofdstuk 1.1.

#### Functionele eisen stemkamers

EIS 145.	De stemkamers voldoen aan de vereisten van het NNO, zie ook comfort en akoestische eisen.
----------	---



EIS 146.	De stemkamers zijn voorzien van daglicht.
EIS 147.	De stemkamers liggen niet op podiumniveau en zijn ook te gebruiken op het moment dat er een optreden, repetitie of sound check van een andere artiest in the Purple plaats vindt.

#### Eisen Antichambre

EIS 148.	De antichambre is voorzien van een pantry.
EIS 149.	In de antichambre is een beeldscherm aanwezig waarop zichtbaar is wat zich op het podium afspeelt.
EIS 150.	De antichambre is voorzien van een instrumentenkast, afmeting in overleg met NNO.

#### Functionele projectieruimte

EIS 151.	In projectieruimte wordt separate afzuiging voorzien voor filmprojector
EIS 152.	Projectieruimte is akoestisch gescheiden van de zaal, zodat ook bij gebruik van projectie aan de eisen voor achtergrondgeluidniveau wordt voldaan.
EIS 153.	De projectieruimte is voorzien van projectieglas.

#### Functionele eisen backstage ruimtes

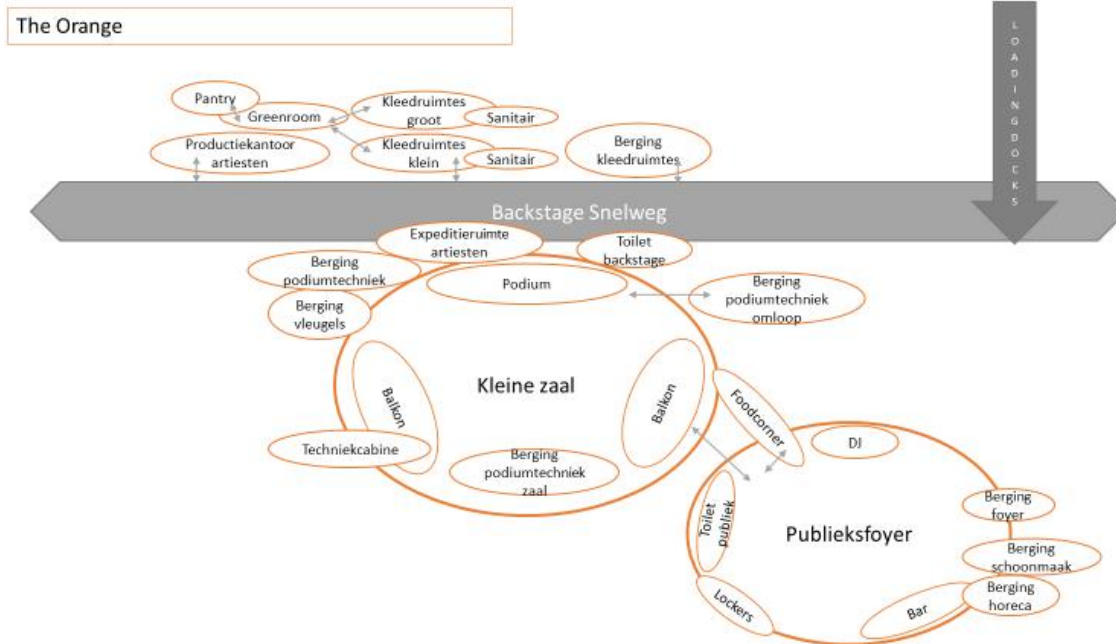
EIS 154.	Zie 5.2.8
----------	-----------

### 5.2.3 The Orange

The Orange is een flexibele en voor vele soorten muziek en publiekstellingen aanpasbare zaal met verschillende opstellingen voor alle muziekgenres en festivals (zie hiervoor ook [paragraaf 7.3](#)).

De zaal is optimaal toegerust voor kamermuziek, kleine ensembles, jazz, singer-songwriters, koren en popmuziek. De intimiteit van the Orange zorgt voor een optimale beleving van deze muziek. Musici zitten dicht bij het publiek, het publiek ademt mee met de muziek, de stilte is voelbaar en de muziek komt optimaal tot zijn recht. De huiskamer van vroeger, maar dan gemeubileerd voor muziek. Het flexibele en aanpasbare karakter zorgt ervoor dat alle genres en disciplines hier samenkomen, zowel 'top' als 'lab'. De gewenste buitengewone belevings sfeer dient vergelijkbaar te zijn met de huidige kleine zaal, die nooit als "te groot" of "te leeg" ervaren wordt. Zelfs voor een zeer geringe publieksbezetting voelt de zaal vertrouwd en intiem.

De zaal levert flexibiliteit, vanuit hier kan worden opgeschaald naar een grotere zaal desgewenst of naar een kleinere. Bovendien kan met deze zaal zelf maximaal beoordeeld worden welk volume en opstelling van de zaal het beste werkt voor (de ontwikkeling) van de artiest.



Afbeelding – Principeschema cluster The Orange

Zie voor een grote weergave van dit plaatje Bijlage 6.

Eisen zaalprincipes Orange	
EIS 155.	<p>In the Orange kunnen minimaal 4 verschillende zaalopstellingen worden gerealiseerd: Met verschillende capaciteiten en voor verschillende doelgroepen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The Center voor klassiek, jazz, NNO klein met 500 zitplaatsen aan drie zijden</li> <li>- The Scene voor singer/songwriters en theater met 600 zitplaatsen</li> <li>- The Pit voor popmuziek met 900 plaatsen, gecombineerd zit en sta</li> <li>- The Cave voor popmuziek, dance, house, techno en festivals met 1000 stapplaatsen.</li> </ul> <p>Deze concepten zijn uitgewerkt in een eerdere studie naar mogelijk aanpassing van de bestaande kleine zaal in De Oosterpoort. The Orange is een vergelijkbare zaal, maar dan in moderne uitvoering van de bestaande kleine zaal met daarbij de gevraagde zaalopstellingen. Deze studie is opgenomen in Bijlage 7.</p>
EIS 156.	In de zaal kan tot 105 dB(A) muziek worden geproduceerd, spectrum popmuziek.
EIS 157.	Voor kamermuziek heeft de zaal een rijke, volle klank met veel boventonen, maar tegelijkertijd een vrij hoge muzikale verstaanbaarheid. Voor kleinere ensembles kunnen vroege reflecties versterkt worden door verplaatsbare, reflecterende panelen op het podium rond het ensemble te plaatsen.
EIS 158.	Voor popmuziek heeft de zaal een vlak frequentiespectrum van 63 t/m 4000 Hz met een hoge mate van "presence", dat wil zeggen dat de zaal niet rondom volledig voorzien hoeft te worden van absorptie om goed versterkt te kunnen worden. De zaal mag enigszins akoestisch aanwezig blijven, zonder storende, vertroebelende reflecties. Deze eis komt voort uit de uitmuntende ervaringen van de bestaande kleine zaal in de Oosterpoort.
EIS 159.	De zaal heeft een netto volume tussen de 6.000 m <sup>3</sup> en 8.000m <sup>3</sup> .

	De zaal is netto tenminste 16m hoog.
EIS 160.	In de zaal kan tot 105 dB(A) muziek worden geproduceerd, spectrum housemuziek.
EIS 161.	Tribunes zijn verrijdbaar en verschuifbaar conform bovenstaande opstellingen.
EIS 162.	De zaal heeft op 3 niveaus toegang. Op zaalniveau, logesniveau en balkonniveau.
EIS 163.	De zaal kan autonoom gebruikt worden. Er is dus bij gesloten deuren geen geluid vanuit andere zalen/ruimten in deze zaal hoorbaar.
EIS 164.	Trappen (in vlakke vloeropstelling (the cave)) kunnen niet als tribune functioneren. Trappen lopen dus af naar de achterkant van de zaal of aan buitenom.
EIS 165.	In de opstelling the Pitt en The Cave kunnen zijn er twee bars in de zaal aanwezig. De aansluitvoorzieningen hiervoor zijn opgenomen in de zaal. Zie hoofdstuk 1.1 voor eisen.
EIS 166.	Er wordt geen toneeltoren toegepast. De hoogte boven het podium is 17,0 meter.
EIS 167.	Het plafond kent geen obstructies voor de geluidsoverdracht.
EIS 168.	De zaal is niet voorzien van een vaste lijst. Het is mogelijk om een tijdelijke lijst toe te passen in bepaalde settingen van de zaal.
EIS 169.	Intimiteit door het gebruik van banken op de tribune in plaats van individuele stoelen.
EIS 170.	Onder het podium en de zaal zit beloopbare ruimte van minimaal 1,60 m1 hoog voor het realiseren van de flexibele opstellingen.

#### Functionele eisen foyer the Orange

EIS 171.	Het is mogelijk het podium in de foyer op te stellen in festivalopstelling.
EIS 172.	In de foyer kan tot 95 dB(A) muziek worden geproduceerd, spectrum popmuziek. Dit is vooral van belang voor geluidemissie naar de omgeving en valt voor de interne geluidisolatie onder de zaal-overschrijdende evenementen.
WENS 5.	foyer ruimte bij voorkeur op niveau loges (middenniveau)
EIS 173.	Voor vereisten horeca in the foyer, zie hoofdstuk 1.1.

#### Functionele projectieruimte

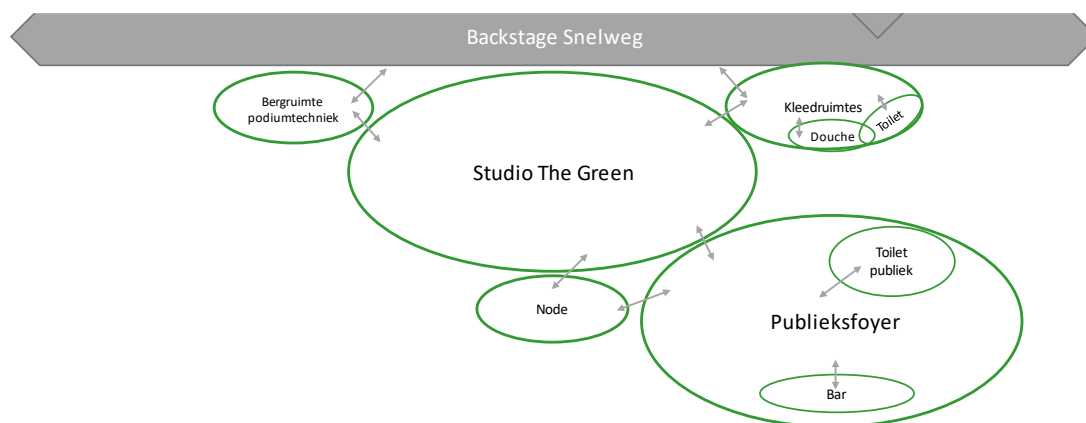
EIS 174.	In projectieruimte wordt separate afzuiging voorzien voor filmprojector
EIS 175.	Projectieruimte is akoestisch gescheiden van de zaal, zodat ook bij gebruik van projectie aan de eisen voor achtergrondgeluidniveau wordt voldaan.
EIS 176.	De projectieruimte is voorzien van projectieglas.

### 5.2.4 The Green

The Green is een studio/concertzaal en de second best repetitieruimte voor het NNO. Een eenvoudige doos met een telescooptribune en eenvoudige hijsinstallatie. Een laboratorium voor jong muziktalent en nieuwe genres als dance en urban. Deze zaal is ook te gebruiken voor koorrepetities, kleine theatervoorstellingen, concerten en beginnende cabaretiers.

Een studio is nodig voor experimenten, de zogenaamde Lab concerten. Denk aan musici die experimenteren met nieuwe concertvormen die nog niet geschikt zijn voor een groter publiek. Men experimenteert met belichting, cross-overs, nieuwe media en nieuwe vormen. In deze zaal komt de 'lab' functie van het muziekcentrum tot zijn recht. Het betreft een eenvoudige zaal, waar jong opkomend muziktalent de ruimte krijgt om zich professioneel te ontwikkelen. Tevens biedt het ruimte voor kleinschalige theatervoorstellingen en concerten, in genres die momenteel ondervertegenwoordigd zijn in het Groningse aanbod. In de Studio deelt aanstormend jazz-talent dit podium met veelbelovende Americana artiesten en musici uit alle windstreken. Overdag zijn er kindervoorstellingen Terwijl de Studio 's nachts ruimte biedt aan experimentele electronica en lokale dance initiatieven.

In de nabijheid van the Green zijn ook 2 ruimtes voor CrossWise voor elk 20 deelnemers en een studio 'streaming'.



Afbeelding – Principeschema cluster The Green

Zie voor een grote weergave van dit plaatje Bijlage 6.

Eisen zaalprincipes Green	
EIS 177.	The Green is een multifunctionele zaal die zowel voor cultureel programma (30%: festivals, amateurs, singer songwriter), maatschappelijk programma (40%: educatie, stages), als commercieel programma (30%: NNO, congressen, bedrijfsleven) wordt ingezet.
EIS 178.	In de zaal kan tot 105 dB(A) muziek worden geproduceerd, spectrum housemuziek.
EIS 179.	De zaal heeft een vlakke vloer.
EIS 180.	De zaal heeft voldoende hoogte én voorzieningen (aansluitpunten en hijspunten) om ingezet te worden als concertlocatie bij festivals.

EIS 181.	De zaal heeft een volume van tenminste 5.000m <sup>3</sup> , een minimale hoogte van 10m en een minimale breedte van 18m zodat de zaal als incidentele repetitieruimte voor het NNO kan dienen. Maten zijn netto maten.
EIS 182.	Door gordijnen en verlichting kan de sfeer en de beleving aangepast worden aan de functie.
EIS 183.	De zaal heeft voldoende volume als incidentele repetitieruimte voor het NNO.
EIS 184.	De zaal heeft 300 zitplaatsen met goed zicht op het podium.
EIS 185.	De zaal heeft lichtbruggen of een tension grid. Onderzijde bruggen/grid is 6m
EIS 186.	Overige theatertechnische eisen zie hoofdstuk 11.
EIS 187.	Eisen aan voedingen, netwerk en verlichting zie hoofdstuk 11.

#### Functionele eisen foyer the Green

EIS 188.	Voor vereisten horeca in the foyer, zie hoofdstuk 1.1.
EIS 189.	In de foyer kan tot 95 dB(A) muziek worden geproduceerd, spectrum popmuziek. Dit is vooral van belang voor geluidemissie naar de omgeving en valt voor de interne geluidisolatie onder de zaal-overschrijdende evenementen.

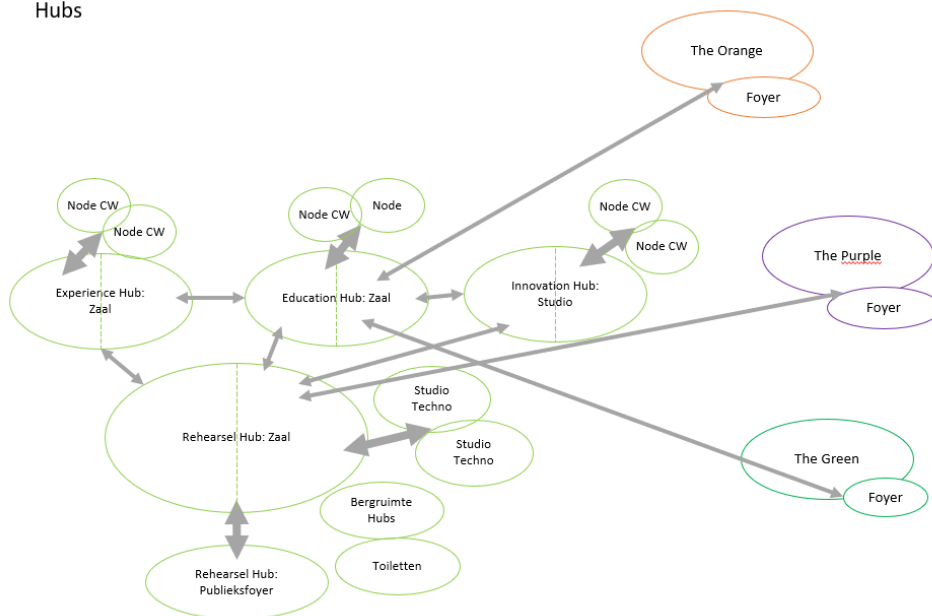
#### 5.2.5 Hubs

Naast The Green (concertzaal) zijn in het Muziekgebouw een aantal ruimtes aanwezig die naast commercieel gebruik voor vergaderingen en congressen ook zijn toegerust voor andere activiteiten. Het betreft 4 hubs met een aantal kleinere Nodes. Voor deze Hubs gelden de volgende eisen:

#### Eisen onderwijs- en congresvoorzieningen

EIS 190.	De Hubs kennen een specifieke primaire functie, maar kunnen multifunctioneel ingezet worden voor de additionele programmalijn: zakelijke evenementen, congressen en conferenties.
EIS 191.	De Nodes zijn leslokalen voor CrossWise. Zij worden ook incidenteel gebruikt tijdens de festivals als reserve kleedkamers.
EIS 192.	Bij de publiekfoyer is een uitgiftepunt horeca (foodcorner) gesitueerd. Zie hoofdstuk 1.1 voor eisen.
EIS 193.	De inpassing van de diverse hubs dienen in de ontwerpfase verder worden gespecificeerd.

## Hubs



Afbeelding – Principeschema cluster Hubs

Zie voor een grote weergave van dit plaatje Bijlage 6.

### Rehearsal Hub

Deze hub wordt ingezet voor repetities van ensembles (incl. NNO musici), koren, nieuw talent en amateurgezelschappen. Deze hub wordt ook gebruikt voor inleidingen bij concerten. De ruimte is ook in te zetten bij grote congressen als congreszaal en bij festivals als concertlocatie of als backstagelocatie. Daarnaast dient de hub tevens als kleedkamer voor dames en heren bij koorbezetting door het NNO.

Rehearsal Hub	
EIS 194.	Deze hub heeft 300 zitplaatsen.
EIS 195.	Deze hub is geschikt voor repetities van zowel klassiek als popmuziek.
EIS 196.	De hub heeft voldoende hoogte én voorzieningen (aansluitpunten en hijspunten) om ingezet te worden als concertlocatie bij festivals.
EIS 197.	De hub is afgestemd op het inzetten van deze zaal bij festivals en repetities. Zie hoofdstuk 9 voor de eisen.
WENS 6.	Een inschuiftribune is gewenst.
EIS 198.	De hub is voorzien van lockers t.b.v. het inzetten als koorkleedkamers.
EIS 199.	Aan deze hub zijn twee nodes gekoppeld die naast ruimte voor onderwijs ook ingezet kunnen worden als studio voor techno muziek en als geluidsdichte repetitieruimte voor solisten (NNO). Ook hiervoor gelden akoestische eisen conform hoofdstuk 9.

### Experience Hub

Hier staat (multimediaal) beleven rondom podiumkunsten centraal. Doelgroepen zijn:

- Schoukllassen basis- en voortgezet onderwijs
- Studenten en docenten mbo, hbo en wo
- Toeristen uit binnen- en buitenland

- Dagjesmensen
- Omwonenden
- Muziek-, dans- en danceliefhebbers

De ruimte is ook in te zetten bij grote congressen als congreszaal en bij festivals als concertlocatie of als backstagelocatie.

Experience Hub	
EIS 200.	Een ruimte met 100 zitplekken, waarbij het mogelijk is twee aparte zalen van elk 50 zitplaatsen te maken. Het moet mogelijk zijn voor 1 persoon om binnen 10 minuten de hub van 100 zitplaatsen te veranderen in 2 zalen van 50 zitplaatsen en visa versa.
EIS 201.	De ruimte heeft voldoende hoogte én voorzieningen (aansluitpunten en hijspunten) om ingezet te worden als concertlocatie bij festivals.
EIS 202.	De ruimte is voorzien van hoogstaande multimedia voorzieningen. De ontwikkelingen hiervan gaan dusdanig snel dat de invulling hiervan later moet plaatsvinden én gedurende het gebruik ook aangepast kan worden.
EIS 203.	Aan de hub zijn twee ruimtes (nodes) gekoppeld van ca 25 m2 die ingezet kunnen worden als werkplek voor 2*10 deelnemers van CrossWise. Deze ruimten zijn ook in te zetten als mogelijke break-out ruimte wanneer de hub wordt ingezet als congresruimte of als kleedkamer wanneer de hub wordt ingezet bij festivals.

### Education Hub

In de Education Hub vindt programma voor professionals en studenten van CrossWise plaats en wordt daarnaast gebruikt voor deelnemers/bezoekers aan het educatie- en inspiratieprogramma.

Doelgroepen zijn:

- Schoolklassen basis- en voortgezet onderwijs
- (Doel)groepen met een drempel tot cultuurdeelname
- Studenten en docenten mbo, hbo en wo
- Professionals SPOT, NNO, PCC, ESNS

Education Hub	
EIS 204.	Een ruimte met 100 zitplekken, waarbij het mogelijk is twee aparte zalen van elk 50 zitplaatsen te maken. Het moet mogelijk zijn voor 1 persoon om binnen 10 minuten de hub van 100 zitplaatsen te veranderen in 2 zalen van 50 zitplaatsen en visa versa.
EIS 205.	Deze hub is gesitueerd nabij de entrees van The Purple en The Orange.
EIS 206.	De ruimte heeft voldoende hoogte én voorzieningen (aansluitpunten en hijspunten) om ingezet te worden als concertlocatie bij festivals.
EIS 207.	Aan de hub zijn twee ruimtes gekoppeld van ca. 25 m2 die ingezet kunnen worden als werkplek voor 2*10 deelnemers van CrossWise. Deze ruimten (nodes) zijn ook in te zetten als mogelijke break-out ruimte wanneer de hub wordt ingezet als congresruimte of als kleedkamer wanneer de hub wordt ingezet bij festivals.

### Innovation Hub

Deze hub wordt gebruikt voor het experimenteren met nieuwe technieken. Er is een studio-opstelling voor bijvoorbeeld streaming en opnames van presentaties, talkshows en concerten. De ruimte is ook in te zetten bij grote congressen als congreszaal en bij festivals als concertlocatie of als backstagelocatie. Doelgroepen zijn:

- Artiesten

- Studenten en docenten mbo, hbo en wo
- Professionals SPOT, NNO, PCC, ESNS

Innovation Hub	
EIS 208.	Een ruimte met 100 zitplekken, waarbij het mogelijk is twee aparte zalen van elk 50 zitplaatsen te maken. Het moet mogelijk zijn voor 1 persoon om binnen 10 minuten de hub van 100 zitplaatsen te veranderen in 2 zalen van 50 zitplaatsen en visa versa.
EIS 209.	De hub is geschikt voor het maken van opnames.
EIS 210.	De ruimte heeft voldoende hoogte én voorzieningen (aansluitpunten en hijspunten) om ingezet te worden als concertlocatie bij festivals.
EIS 211.	Aan de hub zijn twee ruimtes gekoppeld van ca. 25 m2 die ingezet kunnen worden als werkplek voor 2*10 deelnemers van CrossWise. Deze ruimten (nodes) zijn ook in te zetten als mogelijke break-out ruimte wanneer de hub wordt ingezet als congresruimte of als kleedkamer wanneer de hub wordt ingezet bij festivals.

### Business Hubs

Bovenstaande Hubs kunnen (deels) ook worden ingezet als break-out rooms voor de zakelijke evenementen, congressen en conferenties. Doelgroepen zijn bedrijven (regionaal, nationaal en internationaal).

#### 5.2.6 Entree / servicefuncties publiek

De entree laat direct zien wat er allemaal binnen in het gebouw is. Functies die in dit gebied plaatsvinden zijn: ontvangst, experience, uitleg/educatie, ticketing en het (verwijzen naar) het aannemen van jas en tas. Alles voor het verblijf kan hier geregeld worden. Bij de horeca zijn er (werk)plekken die rust bieden en voorzien zijn van alle actuele digitale infrastructuur. De logistiek is geregeld vanuit het perspectief van de bezoeker. Hierbij is een goede logistiek en voldoende gescheiden rijvorming van groot belang.

In de centrale hal vind de eerste ontvangst plaats, van daaruit verspreiden bezoekers zich door het gebouw. Bij evenementen gaat het publiek naar de foyers bij de diverse zalen. De foyers zijn geschikt om samen met de entreehal alle mensen gastvrij en in diverse sferen te kunnen ontvangen, zowel bij gescheiden concerten als bij festivals. Er zijn buffetten en bars dichtbij of in de zalen. Er zijn ruim voldoende toiletten. De foyers ademen gastvrijheid en zetten aan tot ontmoeting. Kaartcontrole vindt regulier plaats tussen het service / entreegebied en de foyers. Incidenteel zoals bij festivals kan de kaartcontrole anders worden georganiseerd, bijvoorbeeld bij de hoofdingang.

### Eisen

Eisen entree /servicefuncties publiek	
EIS 212.	In ontwerpfase moet een simulatie plaats vinden van het entree/servicegebied.
EIS 213.	De garderobe biedt plaats aan 6000 jassen
EIS 214.	Het entreegebied biedt plaats aan 1000 lockers
EIS 215.	In het entreegebied is een ruime plek om groepen van 30 – 45 personen te ontvangen en uitleg te geven.
EIS 216.	De toiletten in het hele gebouw zijn eenvoudig vindbaar en bereikbaar.
EIS 217.	De toiletten in het hele gebouw zijn zo ontworpen dat er snelle doorstroom kan plaats vinden
EIS 218.	De toiletten maken geen inbreuk op de sfeerbeleving van de publieksruimten.



### 5.2.7 Restaurants en keukens

In het nieuwe muziekcentrum wordt meer ingezet op daghoreca, met een All Day Brasserie Café en een ruim, groen en zonnig terras. De Brasserie is gesitueerd nabij de hoofdentree van het muziekcentrum. De garderobe en kassa zitten de sfeer niet in de weg. De Brasserie heeft binnen 150 zitplaatsen. Buiten een terras met 170 zitplaatsen.

Ook is er een goed à la carte en fine-dining restaurant bestaand uit twee concepten: The Mix en Muze. Dit restaurant heeft in totaal 200 zitplaatsen en kan flexibel ingezet worden op zowel een meer toegankelijk concept (The Mix bij pop programmering) als een fine-dining concept (Muze bij klassieke programmering) of een combinatie daarvan.

Voor personeel van SPOT en NNO is er een kantine met 100 zitplaatsen; dit is een buffet restaurant met self-service. Voor artiesten is er een aparte ruimte met 50 zitplaatsen; deze ruimte maakt gebruik van de keuken van het medewerkersrestaurant of van de keuken van het a la carte restaurant.

In de zaal van The White, The Orange en in de foyers bevinden zich bars, gericht op snelheid (pauze drankjes). Belangrijk hierbij is een grote flexibiliteit en het goed kunnen op en afschalen van deze voorzieningen.

In de foyer van de Hubs is het mogelijk om maximaal 300 congresgangers staand te laten lunchen of 150 personen zittend. Deze functie is ook tijdens festivals inzetbaar voor food concepten.

Daarnaast zijn er twee foodcorners die gelegen zijn tussen de foyers, die kunnen worden ingezet bij losse evenementen, maar ook als verbinding tussen de zalen en foyers tijdens festivals.

In het entreegebied en in de zalen is er de mogelijkheid om mobiele bars/ foodcorners te realiseren.

#### Eisen

Eisen restaurants en keukens	
EIS 219.	De eisen aan de horeca zijn vermeld in Hoofdstuk 121.1.

### 5.2.8 Backstage algemeen

De backstage kent diverse ondersteunende ruimten voor artiesten zoals kleedkamers en werkruimten (zoals bergingen, expeditie ruimtes, wasserijen en kleedruimtes). Het gebied is overzichtelijk, veilig en prettig. Het NNO voelt zich thuis in dit gebied, met name in de omgeving die gekoppeld is aan de akoestische zaal en The Green. Het gebouw is logistiek ondersteunend aan de artiestenreis.

#### Eisen

Eisen backstage algemeen	
EIS 220.	Elke zaal heeft een eigen backstage zone waar geen publiek komt.
EIS 221.	Backstage van de zalen is gelijk aan podiumniveau. Ook bergingen t.b.v. podiumtechniek bevinden zich op podiumniveau. Het algemene backstage gedeelte ligt onder de backstage ruimte van de zalen.
EIS 222.	Het podium moet eenvoudig vindbaar en bereikbaar zijn voor crew en artiesten, conform de eisen voor toegankelijkheid.
EIS 223.	Er is een harde scheiding tussen het publieksdeel en de backstageruimten. Artiesten hoeven in principe nooit door het publieksgebied, ook niet om te eten.

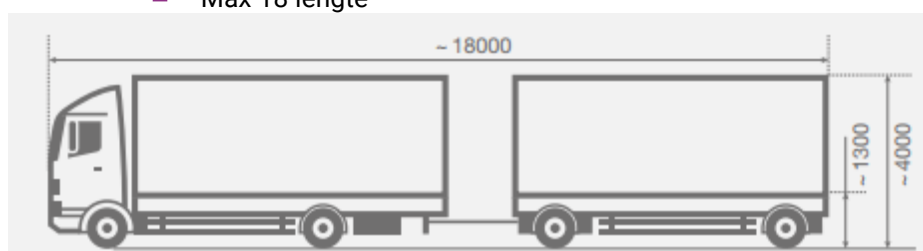
EIS 224.	De bevoorrading van de publieksruimtes en horecaruimtes tijdens evenementen vindt zoveel mogelijk vanuit de backstage plaats. Om zo goederenverkeer tussen publiek te minimaliseren.
EIS 225.	De bevoorrading van foyers (zaalniveau) vindt zoveel mogelijk vanuit backstage plaats.
EIS 226.	Vleugels (o.a. Steinway), piano's en karren met podiumdelen kunnen eenvoudig over een hellingbaan in en uit de foyers gereden worden.
EIS 227.	Er is een aparte ingang voor artiesten/medewerkers, niet in het zicht van het publiek.

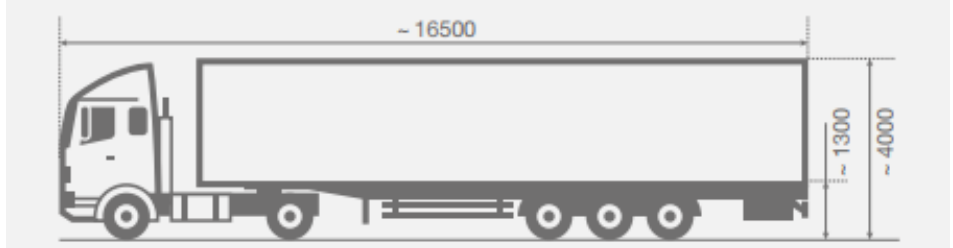
#### Eisen Kleedkamers / Greenrooms

EIS 228.	Kleedkamers hebben daglicht en uitzicht. Kleedkamers hebben wel de mogelijkheid voor verduistering.
EIS 229.	Ramen/ transparante delen in de kleedkamer kunnen afgeschermd worden t.b.v. privacy, zodat er geen zicht is in de kleedkamer.
EIS 230.	De kleedkamers zijn voorzien van een wandkast waarin alle voorzieningen netjes zijn ingebouwd en opgeborgen.
EIS 231.	In elke kleedkamer is een sanitair blok, met in ieder geval een toilet en wastafel met spiegel. Daarnaast in dit sanitair blok douches en toiletten conform kolom G in de ruimtestaat.
EIS 232.	In één van de solokleedkamers van the Purple en in één van de kleine kleedkamers van the Orange kan een concertvleugel staan. Hier is in de maatvoering, toegangsdeur en verkeersroute naar de ruimte rekening mee gehouden.
EIS 233.	Dirigenten, solisten en stemkamers zijn geschikt om in te musiceren. De ruimten worden hier akoestisch op afgestemd (als zijnde een muziekruimte conform Hoofdstuk 9).
EIS 234.	In of bij alle greenrooms is een pantry aanwezig.

#### Functionele eisen logistiek en verkeersruimten

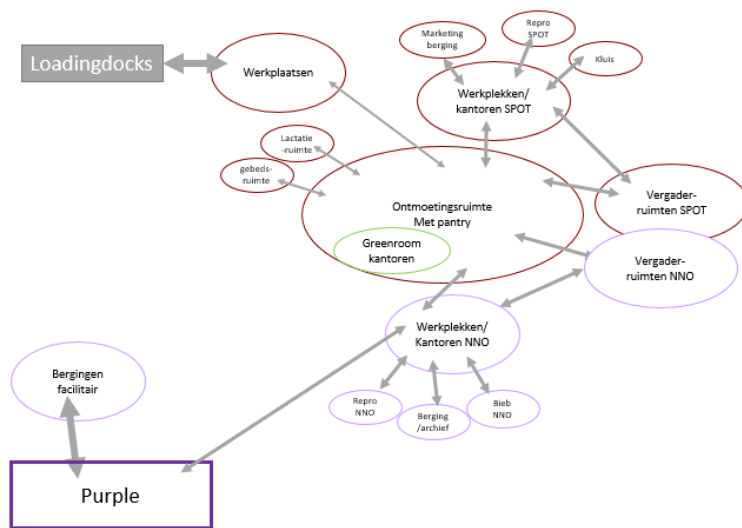
EIS 235.	<p>De piekbelasting van de logistieke zone bestaat uit 10 vrachtwagens/tourbussen + 5 busjes bij festivalsetting.</p> <p>Vrachtwagens afmeting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maximaal 2,60 breed</li> <li>- Maximaal 4,00 hoog</li> <li>- Maximaal 18,75 lengte vrachtauto + aanhangwagen combinatie</li> </ul> <p>Busjes afmeting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maximaal 3,00 breed</li> <li>- Maximaal 6,00 lang</li> </ul> <p>Tourbussen met trailers afmeting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Max 2,55 breed</li> <li>- Max 4,0 meter hoog</li> <li>- Max 18 lengte</li> </ul>
----------	---



	
EIS 236.	De parkeerplaatsen zijn tevens geschikt als overnachtingsmogelijkheid voor toerbussen (nightliners, dubbeldekkers). De parkeerplaatsen zijn daarom voorzien van 16A en 32A stroomaansluitingen en waterkranen.
EIS 237.	De loading docks zijn ongeveer 1000 mm hoog, afgestemd op de meest voorkomende vrachtwagens.
EIS 238.	De vrije doorrijhoogte in het logistieke gebied is overal minimaal 4,5 meter hoog. Dit in verband met mogelijke opbouwen voor bijv. elektrisch laden van bussen en vrachtwagens en waterstof wagens. .
EIS 239.	De expeditieruimte heeft minimaal 3500 mm vrij ruimte vanaf het niveau van het loading dock.
EIS 240.	De bedrijfsliften hebben een netto binnenmaat van minimaal 2500 mm breed x 3250 mm hoog x 6100 mm lang.
EIS 241.	De bedrijfsliften hebben minimaal 5000kg hefvermogen.
EIS 242.	De bedrijfsliften zijn uitgevoerd met binnen- en buitendeuren zodat goederen niet bekneld raken bij de liftdeuren.
EIS 243.	De routing vanaf de loading dock tot podium is overal minimaal 2500 mm breed en 3500 mm hoog. Het moet bijvoorbeeld mogelijk zijn om vleugels en piano's te verplaatsen.
EIS 244.	Tussen het podium van de Orange en het podium van the Purple kan een concertvleugel (zonder demontage) eenvoudig worden verplaatst.
EIS 245.	De routing van loading dock tot podium is drempelloos.
EIS 246.	De routing vanaf de loading dock tot podium heeft een vloerafwerking geschikt voor veelvuldig intensief gebruik van flightcases en horecakarren.
EIS 247.	Goederenstromen zoveel mogelijk uit het zicht van publiek.
EIS 248.	Kruisverkeer tussen goederen en mensen zoveel mogelijk vermijden.
EIS 249.	Deuren in logistieke routes als automatische deuren uitvoeren.

### 5.2.9 Kantoren

De kantoren zijn zoveel mogelijk bij elkaar gesitueerd. De medewerkers van de SPOT en het NNO en waar nodig ESNS werken er zij aan zij, hoewel er ook afzonderlijke herkenbaarheid is voor de diverse organisaties. Er zijn werkplekken voor het "eventbedrijf" waarin de productieleider, de floormanager, de stagemanager en inspeciënt met elkaar werken als een concert of een voorstelling plaatsvindt.



Afbeelding – Principeschema cluster kantoren

Zie voor een grote weergave van dit plaatje Bijlage 6.

## Eisen

Eisen kantoren	
EIS 250.	Het zijn open werkplekken waar de verbinding natuurlijk tot stand komt, maar ook in beslotenheid gewerkt kan worden door middel van hetzij akoestisch afgeschermd delen of concentratie/telefooncellen.
EIS 251.	IN de open kantoren bevinden zich geen pantry's en andere geluidproducerende en concentratie verstorende elementen.
EIS 252.	De indeling van de kantoren is flexibel en gebaseerd op standaard stramenmaten, zodat ruimten gewijzigd kunnen worden door toepassen of weghalen van flexibele wanden.
EIS 253.	Op dit moment is het uitgangspunt dat er voor iedere afdeling een eigen centrale kantoortuin met enkele stiltewerkplekken gerealiseerd wordt. De uitwerking en het kantoorconcept vind in de ontwerpfase plaats.
EIS 254.	De kantoren kunnen een bijdrage leven aan de levendigheid van het gebouw op maaiveld hoogte.
EIS 255.	Er is een centraal ontmoetingsplein met pantry, printers, lockers etc.

Eisen werkplaatsen	
EIS 256.	De ruimte is geschikt voor de functie zoals omschreven in de ruimtestaat. Rekening houdend met voorzieningen zoals afzuiging (bij lassen), verfkast (bij werkplaats verf) etc.
EIS 257.	Deze ruimten zijn gesitueerd aan de backstage snelweg.

### 5.2.10 Buitengebied

Het buitengebied bevat een fietsenstalling (in pandig) voor 1.000 fietsen. Tijdens incidentele momenten wordt de parkeercapaciteit voor fietsen uitgebreid tot 2.000 fietsen.

In het buitengebied is aanwezig een stopplaats voor taxi's, koeriers, mindervaliden, ambulance, enzovoorts.

In het buitengebied en/of op het dak is het mogelijk om incidenteel buitenprogrammering te realiseren.

#### Eisen

Eisen buitengebied	
EIS 258.	Het terrein is volledig en gedeeltelijk afsluitbaar (deelgebieden, compartimenten).
EIS 259.	In de gevel zijn aansluitingen voor elektra, data en water opgenomen zodat ook incidenteel buiten concerten kunnen plaats vinden.

## 6 Ruimtelijk

Ruimtecluster	m2 nuttig	m2 bruto	Toelichting
The White incl. eigen voorzieningen	4.662	6.620	zaal voor versterkte muziek met 3.200 staplaatsen
The Purple incl. eigen voorzieningen	3.835	5.446	zaal voor niet versterkte muziek met 1.000 zitplaatsen
The Orange incl. eigen voorzieningen	2.141	3.040	zaal met 500 zitplaatsen tot 1.000 staplaatsen
The Green incl. eigen voorzieningen	974	1.383	studio voor nieuwe concepten
Hubs	1.304	1.852	Multifunctionele ruimtes voor o.a. congressen, deelnemers CrossWise
Entree/servicefuncties publiek	1.294	1.837	inclusief entree
Restaurants en keukens	2.391	3.395	o.a. daghoreca
Backstage algemeen	1.110	1.576	
Kantoren	2.515	3.571	
<b>TOTAAL</b>	<b>20.226</b>	<b>28.720</b>	

In **Bijlage 5** is de totale ruimtestaat terug te vinden.

### 6.1 Toeslagen

In de ruimtestaat zijn de nuttige oppervlaktes per ruimte aangegeven. Om te komen tot de totale oppervlakte van het gebouw is een toeslag meegenomen.

Toeslag	Toelichting	Percentage
Installaties	Lucht, warmte, elektriciteit	12%
Horizontaal verkeer	Gangen, aandachtspunt is ruime gangen i.v.m. transport goederen	10%
Inpassingsruimte/ontwerpmarge		5%
Statische bouwdelen	Muren, pilaren (constructie)	5%
Verticaal verkeer bedrijfsliften	Liften trucks, mensen backstage, bedrijfsliften, publiek	5%
Verticaal verkeer	Trappen en liften	4%
Niet-statische bouwdelen	Schuifwanden et cetera	1%
Ruimten lager dan 1,5 meter		0%
<b>Totaal toeslagen oppervlakte</b>		<b>42%</b>

## 7 Beeldverwachting

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de beeldverwachting van De Nieuwe Poort.

Het nieuwe gebouw is een groene eyecatcher die de omgeving siert en de toegangsweg naar het centrum van Groningen markeert. Het laat zien waar Groningen voor staat: innovatief, duurzaam en gericht op de mens. Het nieuw muziekcentrum is een duurzaam en circulair gebouw, dat samensmelt en interacteert met zijn omgeving; een groen, verblijfsvriendelijk en spannend stationsgebied. Het nieuwe gebouw bevindt zich in een prachtige groene spoorzone, aan een nieuw plein met volop ruimte voor ontmoeten en beleven in Groningen. De beleving bij aankomst vanuit het stationsgebied is geen versteende omgeving, maar een groene long voor wonen, werken en voor ontmoeten en beleven. Ook bij entree van Groningen vanaf het Emmaviaduct laat Groningen zien waar het voor staat. Innovatief, duurzaam en gericht op de mens.

In Bijlage 3 is de beeldverwachting van de gebruiker opgenomen.

### 7.1 Stedenbouwkundig beeldkwaliteitsplan

Alle gebouwen en openbare ruimte van het Spoorkwartier vallen onder een beeldkwaliteitsplan (BKP). Het muziekcentrum is passend binnen de stijl- en kwaliteitsafspraken die in dit BKP worden vastgelegd.

Stedenbouwkundige eisen	
EIS 260.	Het gebouw wordt alzijdig ontworpen. De meest open en levendige onderdelen van het gebouw openen zich naar het aangrenzende maaiveldniveau en bieden interactie met de openbare ruimte zowel in de plint als op de verdiepingen. Hiervoor kunnen de volgende functies ingezet worden: hoofdentree met service- en hospitality, nevenentrees, foyers, hubs, horeca, balkons, terrassen, kantoren, personeels- en artiestenruimtes.
EIS 261.	De hoofdentree komt aan de oostzijde van het muziekcentrum, aan het nieuwe stationsplein, de belangrijkste openbare ruimte van het Spoorkwartier. Grenzend aan dit plein komt ook minimaal één horeca van het totale programma. Deze horeca heeft zowel een entree aan het stationsplein en is ook inpandig te bereiken.
EIS 262.	Een grote uitstroom van ca. 3.000 bezoekers vindt plaats aan de oostzijde, aan het nieuwe stationsplein.
EIS 263.	Aan de zuidzijde wordt een aantrekkelijke transparante gevel verwacht met functies waarmee een open uitstraling gerealiseerd kan worden. Hiervoor kunnen de volgende functies ingezet worden: kantoren, personeels- en artiestenruimtes, hubs, horeca, delen van foyers, nevenentrees en fietsenstalling.
EIS 264.	De bouwmassa van het gebouw verhoudt zich tot de sfeer van de openbare ruimte. Het detoneert niet met de stedelijke maat van de overige kavels.
EIS 265.	Het muziekcentrum moet aansluiten op de verschillende hoogten van het maaiveld in het gebied.
EIS 266.	Uitgangspunt is dat er een op- en afrit vanaf het Emmaviaduct gerealiseerd zal worden voor auto's en logistiek, een directe ontsluiting voor het muziekcentrum aan de noordzijde van de kavel.
EIS 267.	De logistiek is inpandig opgelost binnen de bouwvelop, laden en lossen vindt dus hier binnen plaats.
EIS 268.	Waar mogelijk is de logistiek zoveel mogelijk uit het zicht. Tussen de westzijde van de kavel en het Emmaviaduct worden inritten en logistieke ruimte van een dak (verhoogd maaiveld) voorzien.

EIS 269.	Parkeren voor zowel auto's als fietsen is opgelost op de eigen kavel binnen de bouwvelop, inclusief eventuele hellingbanen. De entree naar de fietsenstalling is zichtbaar vanaf de hoofd fietsroute naar het station.
EIS 270.	Er is ruimte beschikbaar voor het parkeren van zendwagens van televisie.
EIS 271.	Er is ruimte voor het ontvangen van hooggeplaatst bezoek buiten bij de hoofdentree (bijv. ontvangst Koning).
EIS 272.	Voor mindervaliden zijn er zowel parkeerplakken als een kiss- en ride zone. Dit zal opgelost moeten worden op de kavel binnen de bouwvelop, bijvoorbeeld in de parkeergarage.
EIS 273.	Het gebouw is 100% toegankelijk. Het gebouw en de omliggende openbare ruimte voldoen aan alle eisen en normen voor een goede toegankelijkheid.
EIS 274.	Additionele functies hebben een eigen toegang en logistiek.
EIS 275.	Het ontwerp voldoet aan de eisen conform Beeldkwaliteitsplan.
EIS 276.	In het ontwerp moet mogelijk rekening gehouden worden met het toevoegen van additioneel programma met een eigen entree naast het muziekcentrum. In de configuratiestudie (Bijlage 4) is hiervoor een optie aangegeven van 900 m <sup>2</sup> in de zuidwesthoek van het kavel. Voor de start van de ontwerpfase zal de gemeente hier duidelijkheid over geven.

## 7.2 Interieur

Als je door de deuren van de nieuwe Poort naar binnen gaat, voel je meteen dat er hier veel te doen en te beleven is. Het gebouw ademt podiumkunsten in al z'n verscheidenheid met mogelijk accenten in speciale gebieden.

### 7.2.1 Foyers algemeen en overige publieksruimtes

In de foyers begint de beleving dicht bij de artiest te komen. Herkenning! Zie en gezien worden. Ontmoeten. Beleven. Het publiek komt de foyers in en ziet meteen de vorm en kleur van de betreffende concertzaal. De zaal is vanuit de foyer duidelijk herkenbaar aan de buitenkant: wat je buiten ziet krijg je binnen.

Het publiek stapt bij het betreden van de foyer meteen de beleving van het concert in. In de foyer springt de merchandise balie bij binnenkomst meteen in het oog. Een foto van de artiest van die avond op een groot screen. Het publiek komt voor de artiest. Meteen aan dat gevoel appelleren; daar gaat het zo meteen gebeuren!

Afwerkingsniveau entreegebied/ foyers/ publieksruimten	
EIS 277.	De zalen zijn vanuit de foyer duidelijk herkenbaar aan de buitenkant: wat je buiten ziet krijg je binnen.
EIS 278.	Merchandise, foto van artiest/voorstelling is bij binnenkomst in de foyer direct zichtbaar.
EIS 279.	Sfeer en beleving van het concert is terug te zien vanaf het moment dat je kaartje gecontroleerd wordt. Dus foyers, toiletten, merchandise, horeca zijn allemaal afgestemd met verlichting, (digitale) beelden, geluid en mogelijk ook geuren op de concertbeleving. Deze sfeer en beleving wordt afgestemd op de artiest en is dus veranderbaar.



EIS 280.	Iedere zaal met omgeving heeft zijn eigen herkenbare uitstraling. Herkenbaar: bij beeldopnames is herkenbaar voor iedereen die weleens in deze zaal geweest is, dat het deze zaal in het nieuwe muziekcentrum in Groningen is.
----------	--

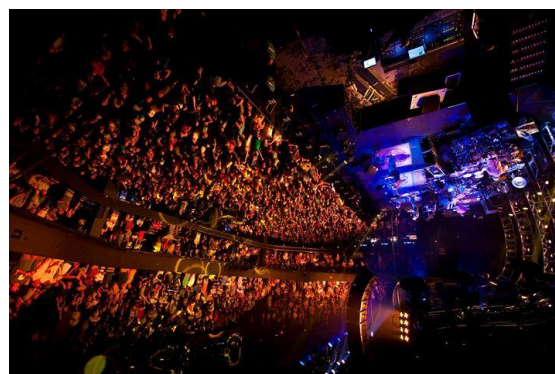
### 7.2.2 The White

Afwerkingsniveau The White	
EIS 281.	Functioneel, met eigen zichtbare en voelbare identiteit: wanneer er een beeldopname in deze zaal heeft plaats gevonden, dan is direct duidelijk dat het om de zaal van het nieuwe muziekcentrum in Groningen gaat en niet om een willekeurige andere popmuziekzaal.
EIS 282.	De wanden zijn niet kaal, maar levendig door toepassen van balkons, maar ook door materialiseren en/of audiovisuele middelen.
EIS 283.	Ruime en flexibele ophangmogelijkheden voor beeldschermen / visuals / aankleding / decoratie zaal aan plafond, balkonranden en wanden
EIS 284.	Harde materialen die bestand zijn tegen een stootje, glas bier e.d.
EIS 285.	Stoelen en afwerkingen zijn goed schoonmaakbaar. Dus geen houten vloeren of tapijt, maar vloestofdichtvloeren in de zaal en op het balkon (1 cm dik vanwege vering, waterdicht, slijtvast, antislip, dansen wel mogelijk) met schrobputten of goten.
EIS 286.	Er is een harde en duidelijke scheiding publieksdeel en backstage.

Referentiebeelden:



AFAS Live, Amsterdam



The Moody Theatre, Austin

### 7.2.3 The Purple

Afwerkingsniveau The Purple	
EIS 287.	De zaal moet herkenbaar zijn voor publiek, zowel publiek wat naar het muziekgebouw toekomt, als publiek wat beelden vanuit de zaal bekijkt (nieuwsberichten, televisie, streaming).
EIS 288.	De uitstraling is een eigentijdse vertaling van klassiek, de zaal heeft allure.
EIS 289.	De zaal geeft de beleving van het muziekinstrument weer. Ronde vormen, zoals van een Cello moeten je omarmen.
EIS 290.	Er wordt gebruik gemaakt van natuurlijke materialen.
EIS 291.	De zichtlijnen naar het podium zijn uitstekend.
EIS 292.	Er zijn geen kale muren. Muren zijn voorzien van balkons en wandaankleding.
EIS 293.	Wanden en materialen zijn aanraakbaar.

Referentie beelden:



Sibelius Hall / Lathi Finland



Palau de la Musica / Valencia



The Sage Newcastle



Koerner Hall | Toronto |Canada

#### 7.2.4 The Orange

Afwerkingsniveau The Orange	
EIS 294.	De zaal is flexibel (zie functionele eisen) en in alle opstellingen heeft de zaal een intieme uitstraling.
EIS 295.	De tribunes zijn voorzien van banken.
EIS 296.	In de zaal is gebruik gemaakt van natuurlijke materialen en vormen.
EIS 297.	De wanden hebben een lage reflectiegraad van maximaal 20%) t.b.v. het gebruik van de zaal voor theaterproducties.

Referentiebeelden:



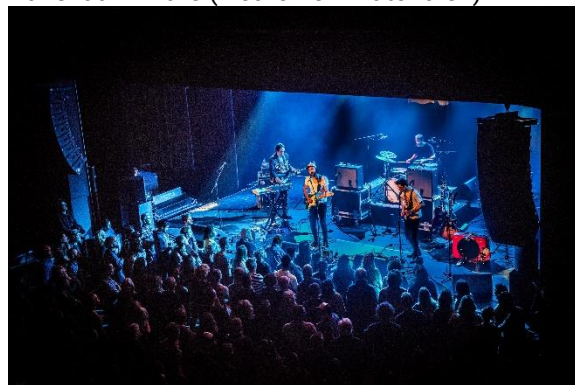
Kleine Zaal Oosterpoort (intimiteit)



Danszaal Amare (kleuren en materialen)



Kleine Zaal Oosterpoort



Kleine Zaal Oosterpoort

### 7.2.5 The Green

#### Afwerkingsniveau The Orange

EIS 298. Natuurlijk materiaalgebruik

#### Referentiebeelden:



Studio MG The Sage, Newcastle



Studio MG The Sage, Newcastle



210147 Groningen, nieuwbouw  
Programma van Eisen De Nieuwe  
Poort

Groningen, 19-11-2021  
21/JF/adi/rap/210147-02112109201401220216

## Technisch Programma van Eisen

In dit deel van het Programma van Eisen zijn de technische eisen die gesteld worden aan het nieuwe muziekcentrum aangegeven.

## 8 Duurzaamheid

Het programma van Eisen is geschreven met het oog op de toekomst. De eisen en de ambities zijn met het oog daarop beschreven. Op het gebied van duurzaamheid worden de volgende eisen gesteld:

Duurzaamheid	
EIS 299.	Het gebouw is gasloos.
EIS 300.	Het gebouw voldoet aan de eisen van een Energie Neutraal Gebouw (ENG)
EIS 301.	Wanneer het gebied in een centrale energievoorziening voorziet, sluit het gebouw hierop aan. Er wordt nu gedacht aan bodemenergie (WKO) voor het gebied.
EIS 302.	Het gebouw voldoet aan de eisen die gesteld worden voor BREEAM Excellent certificering. Het certificaat zelf hoeft niet behaald te worden.
EIS 303.	Er wordt een materialenpaspoort opgesteld, zodat bij latere sloop van het gebouw duidelijk is welke materialen gebruikt zijn (gebouw als grondstoffenbank)
EIS 304.	Regenwater wordt afgekoppeld en wordt apart opgevangen richting een apart rioolsysteem.
EIS 305.	Op het dak dient water vastgehouden te worden in het kader van klimaatadaptatie.
EIS 306.	De producten die in de horeca worden toegepast zijn ook duurzaam geproduceerd en waar mogelijk lokaal.
EIS 307.	Gezocht moet worden naar duurzame maatregelen waarmee de exploitatiekosten voor onderhoud, energie en schoonmaak maximaal gereduceerd worden. Mogelijke interessante extra investeringen voor energiebesparende- en duurzaamheidsmaatregelen dienen aantoonbaar worden terugverdiend en in een TCO berekening inzichtelijk te worden gemaakt.

Om in aanmerking te komen voor Europese financiering vanuit de Europese subsidieregeling voor het nieuwe muziekcentrum in de komende jaren is er een vierstappenplan gedefinieerd. Dit brengt de volgende vereisten met zich mee:

Aanvullende vereisten vanuit fondsenwerving	
EIS 308.	Het gebouw is CO2 neutraal, waarbij het muziekgebouw als pilot ingezet wordt. De oplossingen zijn beproefd in laboratorium omgeving (proven concept TLR 3) maar moeten in de praktijk nog bewezen worden (TLR 4 t/m TLR 8) OF de oplossingen zijn bewezen op kleine schaal, maar moeten nu op grotere schaal uitgerold worden (TLR 9)
EIS 309.	Het gebouw is Natuur inclusief, waarbij het muziekgebouw als pilot ingezet wordt. De oplossingen zijn beproefd in laboratorium omgeving (proven concept TLR 3) maar moeten in de praktijk nog bewezen worden (TLR 4 t/m TLR 8) OF de oplossingen zijn bewezen op kleine schaal, maar moeten nu op grotere schaal uitgerold worden (TLR 9)
EIS 310.	Het gebouw heeft een circulaire inrichting (losse en vaste inrichting), waarbij het muziekgebouw als pilot ingezet wordt. De oplossingen zijn beproefd in laboratorium omgeving (proven concept TLR 3) maar moeten in de praktijk nog bewezen worden (TLR 4 t/m TLR 8) OF de oplossingen zijn bewezen op kleine schaal, maar moeten nu op grotere schaal uitgerold worden (TLR 9)
EIS 311.	Digitaal inclusief gebouw, waarbij het muziekgebouw als pilot ingezet wordt. De oplossingen zijn beproefd in laboratorium omgeving (proven concept TLR 3) maar

moeten in de praktijk nog bewezen worden (TLR 4 t/m TLR 8) OF de oplossingen zijn bewezen op kleine schaal, maar moeten nu op grotere schaal uitgerold worden (TLR 9)

### Toelichting

De Europese subsidieregeling richt zich op bepaalde fases van innovatie. Deze fases worden aangeduid met TLR De term TLR, welke in de toelichting in paragraaf 9.3.1 wordt gebruikt, staat voor "Technology Readiness Levels." De definities van de levels zijn door de Europese Commissie als volgt vastgesteld:

1. Basic principles observed: Basisprincipes zijn geobserveerd en er zijn aannames over de werking, maar geen experimenteel bewijs beschikbaar.
2. Technology concept formulated: Het technologische concept en het mogelijke toepassingsgebied is geformuleerd.
3. Experimental proof of concept: De eerste laboratoriumtesten zijn afgerond met als resultaat een "proof of concept."
4. Technology validated in lab: Het proof of concept wordt gevalideerd in een laboratoriumomgeving.
5. Technology validated in relevant environment: De technologie is getest en gevalideerd in een relevante omgeving.
6. Technology demonstrated in relevant environment: De werking van de technologie wordt in een relevante omgeving gedemonstreerd. De prestaties zijn nog niet geoptimaliseerd voor de operationele omgeving. Het technisch werkingsprincipe wordt met deze demonstratie aangetoond.
7. System prototype demonstration in operational environment: De technologie is geïntegreerd in de uiteindelijke operationele omgeving.
8. System complete and qualified: De technologie presteert naar behoren en de laatste productieproblemen zijn opgelost.
9. Actual system proven in operational environment : De technologie is technisch en commercieel gereed. Vervolgstappen zijn productie en marktintroductie.



## 9 Akoestiek

*De akoestische eisen zijn opgesteld door Peutz.*

### 9.1 Gebruik van de ruimten

Alle ruimten dienen in principe tegelijk en onafhankelijk van elkaar gebruikt te kunnen worden. Repetities en voorstellingen vinden plaats in de dag-, avond- en nachtperiode (24/7). Laden en lossen kan eveneens 24 uur per dag plaatsvinden.

Naast de reguliere voorstellingen kan het hele publieksgedeelte van het gebouw (zalen met publiek- en foyerruimten) ingezet worden voor zaaloverschrijdende evenementen. Deze evenementen moeten binnen het Activiteitenbesluit kunnen plaatsvinden en vallen niet onder de ontheffing die tot 12 keer per jaar aangevraagd kan worden.

Voor zaaloverschrijdende evenementen vinden er optredens met versterkte muziek plaats in zowel de zalen als de verschillende foyers, hubs en andere grotere verblijfsruimten. Voor die situatie geldt dat optredens hoorbaar mogen zijn in omringende ruimten.

Stemkamers, dirigenten- en solistenruimten, muziekrepetitieruimten, rehearsal hub met aangrenzende nodes en dergelijke zijn op te vatten als muziekruimte.

### 9.2 Te verwachten geluidniveaus

In tabel 1 wordt aangegeven wat het verwachte geluidniveau in de ruimte zal zijn ten gevolge van de activiteiten die in die ruimte zullen plaatsvinden die maatgevend zijn voor de geluidisolatie naar andere ruimten. Deze tabel vormt, tezamen met de maximale achtergrondniveaus zoals weergegeven in tabel 9.3, het uitgangspunt voor de eisen ten aanzien van de geluidisolatie. Daarnaast zijn deze geluidniveaus van belang voor de eisen aan de gebouwschil in relatie tot de geluidemissie naar de omgeving.

t1 Voor de geluidisolatie maatgevende geluidniveaus in de ruimten ten gevolge van de te verwachten activiteiten

Ruimte	Equivalent geluidniveau $L_{aeq}$ [dB(A)]	Piekgeluidniveau $L_{max}$ [dB(A)]
The White	105**	115
The Purple	100*	110
The Orange	105*	115
The Green	105**	115
Muziekruimte / hub / node versterkte muziek en slagwerk	95*	105
Muziekruimte / hub / node niet-versterkte muziek	85*	95
Foyers incl. horeca (reguliere voorstellingen / zaaloverschrijdende evenementen)	75*** / 95*	85 / 105
Studio, hub, node (algemeen / muziek bij festivals)	75 / 95*	85 / 105
Vergader- en lesruimten	75	-
Algemene verblijfsruimten, kantoren, kleedruimten	70	-
Verkeersruimte	70	-



Backstage	75	-
Techniekrimte, keuken, expeditie, werkplaats	85	95

- \* standaard spectrum voor popmuziek
- \*\* standaard spectrum voor housemuziek
- \*\*\* standaard spectrum voor achtergrondmuziek

t2 Correctiewaarden voor het toegepaste muziekspectrum

Spectrum	Correctiewaarde [dB(A)] :						
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1k Hz	2k Hz	4k Hz
Achtergrondmuziek	-34	-20	-11	-7	-5	-5	-8
Popmuziek	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10
Housemuziek	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10

### 9.3 Maximaal toelaatbare achtergrondniveaus

Op grond van het beoogde gebruik dienen de in tabel 3 weergegeven waarden aangehouden te worden voor de maximaal toelaatbare geluidniveaus in de verschillende ruimten ten gevolge van geluid van technische installaties en ten gevolge van activiteiten in andere ruimten.

## t3 Prestatie-eisen achtergrondgeluidniveaus

Ruimte	Maximale toelaatbare achtergrondgeluidniveaus $L_{Aeq}$ [dB(A)]			Maximale toelaatbare piekgeluidniveaus $L_{A,max}$ [dB(A)] t.g.v. activiteiten in andere ruimten
	T.g.v. installaties*	T.g.v. activiteiten in andere ruimten/ geluiden van buiten:		
		Muziek	Overige	
The White	35	30	35	40
The Purple (zittend / staand publiek)	20/25	15	20	25
The Orange (zittend / staand publiek)	25/30	20	25	30
The Green	30	25	25	35
Muziekrimte versterkte muziek, slagwerk	35	30	35	40
Muziekrimte niet-versterkte muziek	30	25	30	35
Foyers inclusief horeca	35	40	35	45
Studio / hub / node algemeen, alleen muziek bij festivals	30	25	30	35
Vergader- en lesruimten	30	25	30	35
Algemene verblijfsruimten, kantoren, kleedruimten	35	30	35	40
Verkeersruimten	40	-	-	-
Backstage	40	-	-	-
Keuken, expeditie	40	-	-	-
Technische ruimte	85	-	-	-

\* Voor tonaal geluid gelden 5 dB(A) strengere waarden

\* Voor bewegende onderdelen van theatertechniek gelden 5 dB(A) minder strengere waarden, gemeten over een gebruikscyclus

Bij vergelijkbare geluidniveaus is muziek door de herkenbaarheid ervan vaak hinderlijker dan andere voorkomende geluiden. Daarom wordt voor muziekgeluidniveaus in sommige gevallen een strengere eis gehanteerd. Dit geldt juist andersom voor foyers, daar is muziekgeluid uit de bijbehorende zaal minder storend of juist intrigerend en levendig.

Voor de zalen geldt dat het maximaal toelaatbare geluidniveau van toepassing is voor het totaal aan installaties (klimaatinstallaties, regeltechniek, theatertechniek, licht). Het gaat hierbij om continue bronnen met onder meer ventilatoren en dimmers. De eisen gelden ook voor

brandveiligheidsvoorzieningen als detectie en bewaking, voor het hele spectrum van het menselijk gehoor: 20 t/m 20kHz.

Buiten beschouwing vallen de bewegende onderdelen van de theatertechniek die tijdens de voorstelling niet actief gebruikt worden (trekken, hef podia e.d.).

Voor bewegende onderdelen van theatertechniek die tijdens voorstellingen ingezet worden geldt een 5 dB(A) hoger maximaal toelaatbaar geluidniveau voor zowel het gemiddelde geluid gemeten over een bewegingscyclus als de piekgeluiden.

De maximaal toelaatbare achtergrondgeluidniveaus gelden ook voor afstralend constructiegeluid veroorzaakt door trillingen van klimaat- en andere installaties. Ook gelden de eisen t/m 20kHz, waarmee systeembewaking niet kan plaatsvinden middels hoogfrequent signalen.

#### 9.4 Interne geluidisolatie

De (lucht- en contact)geluidisolatie tussen ruimten bepaalt de mate waarin activiteiten uit een andere ruimte hoorbaar (kunnen) zijn. De geluidisolatie die benodigd is om hinder te beperken is afhankelijk van de activiteiten in de ruimten en de maximale achtergrondgeluidniveaus die voor een bepaalde activiteit toelaatbaar zijn. De eisen voor geluidisolatie tussen twee ruimten komen onder meer voort uit de combinatie van de tabellen t1 en t3.

De geluidisolatie-eisen zijn opgesteld in verschillende grootheden. Voor de ruimten met muziek zijn de prestatie-eisen voor de luchtgeluidisolatie geformuleerd in  $D_A$ . Dit is de werkelijk optredende geluidreductie waarbij rekening is gehouden met het bijbehorende muziekspectrum. Voor ruimten waar geen muziek van toepassing is, zijn de eisen opgesteld in  $D_{nT,A}$ . De eisen voor contactgeluidisolatie zijn uitgedrukt in  $L_{nT,A}$ .

Voor de mogelijke ruimte-combinaties worden de vereiste luchtgeluidisolatie-eisen in tabel t4 weergegeven.

t4 Eisen voor luchtgeluidisolatie in  $D_A$  voor het geldende muziekspectrum (vetgedrukt) en  $D_{nT,A}$  (niet-vetgedrukt) in dB

Luchtgeluidisolatie $D_A$ ,muziek (voor het geldende spectrum) / $D_{nT,A}$	Ruimte van \ naar											
	The White	The Purple	The Orange	The Green	Muziekrimte versterkte muziek, slagwerk	Muziekrimte niet-versterkte muziek	Foyers inclusief horeca	Studio / hub / node algemeen, muziek bij festivals	Vergader- en lesruimten	Algemene verblijfsruimten, kantoren, kleedruimten	Backstage	Verkeersruimte
The White (housemuziek)		<b>90</b>	<b>85</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
The Purple (popmuziek)	<b>70</b>		<b>80</b>	<b>75</b>	<b>70</b>	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>70</b>	<b>55</b>	<b>55</b>
The Orange (housemuziek)	<b>75</b>	<b>90</b>		<b>80</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>65</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

The Green (housemuziek)	75	90	85		75	80	65	80	80	75	60	60
Muziekruijnte versterkte muziek, slagwerk	65	80	75	70	65	70	55	70	70	65	50	50
Muziekruijnte niet-versterkte muziek	55	70	65	60	55	60	45	60	60	55	40	40
Foyers inclusief horeca	45	60	55	50	45	50		50	50	45		
Studio / hub / node algemeen, muziek bij festivals							40	45	45	40	30	30
Vergader- en lesruimten							40	45	45	40	30	30
Algemene verblijfsruimten, kantoren, kleedruimten							35	40	40	35	25	25
Verkeersruimten							35	40	40	35	25	
Backstage	45	45	45	45	45	45	45	45	45	40		30
Technische ruimte, keuken, expeditie	50	65	60	55	50	55	50	55	55	50	40	40

Bovengenoemde eisen voor de luchtgeluidisolatie gelden inclusief doorvoeren van onder meer technische installaties.

Ten aanzien van contactgeluid gelden de volgende eisen:

$t_{5}$  Geadviseerde eisen voor contactgeluidisolatie  $L_{nTA}$  in dB

Contactgeluidisolatie $L_{nTA}$													
Ruimte van \ naar													
	The White	The Purple	The Orange	The Green	Muziekruijnte versterkte muziek, slagwerk	Muziekruijnte niet-versterkte muziek	Foyers inclusief horeca	Studio / hub / node algemeen, muziek bij festivals	Vergader- en lesruimten	Algemene verblijfsruimten, kantoren, kleedruimten	Backstage	Verkeersruimte	
The White (housemuziek)		10	10	15	20	15	30	15	15	20	35	35	
The Purple (popmuziek)	25		15	20	25	20	35	20	20	25	40	40	
The Orange (housemuziek)	20	10		15	20	15	30	15	15	20	35	35	
The Green (housemuziek)	20	10	10		20	15	30	15	15	20	35	35	
Muziekruijnte versterkte muziek, slagwerk	30	15	20	25	30	25	40	25	25	30	45	45	
Muziekruijnte niet-versterkte muziek	40	25	30	35	40	35	50	35	35	40	55	55	
Foyers inclusief horeca	50	35	40	45	50	45		45	45	50			
Studio / hub / node algemeen, muziek bij festivals							60	55	55	60	60	60	
Vergader- en lesruimten							60	55	55	60	60	60	
Algemene verblijfsruimten, kantoren, kleedruimten							60	60	60	60	60	60	

Verkeersruimten								60	60	60	60	60	
Backstage	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	60		60
Technische ruimte, keuken, expeditie	50	35	40	45	50	45	50	45	45	45	50	60	60

## 9.5 Geluid naar en van de omgeving

De Nieuwe Poort zal ressorteren onder het Activiteitenbesluit Milieubeheer dat van kracht is sinds 1 januari 2008 of de vervangende Omgevingswet. De hierin vernoemde eisen zijn van toepassing voor muziekgeluid, installatiegeluid en laden en lossen-geluid.

Voor zover de geluidemissie naar de omgeving niet bepalend is voor de geluidisolatie van de gebouwschil, is het daadwerkelijk optredende buitengeluid in relatie tot de toelaatbare achtergrondgeluidniveaus bepalend voor de geluidisolatie van de gebouwschil.

## 9.6 Ruimteakoestiek

Per ruimte(groep) zijn de volgende functionele en technische eisen opgenomen. Omdat de akoestiek van een zaal niet volledig beschreven kan worden met akoestische meet- en dus berekenbare parameters alleen, zijn niet alleen de getalsmatige doelstellingen belangrijk, maar ook de functionele, kwalitatieve beschrijving die daaraan ten grondslag liggen.

De genoemde parameters zijn beschreven in de norm NEN-EN-ISO 3382-1;2009 "Meting van ruimteakoestische Parameters: voorstellingsruimten" of zijn afgeleiden daarvan, gemeten en berekend met een omni-directionele bron op podiumposities, waar van toepassing met orkestmeubilair op het podium, gemiddeld over 500 en 1000Hz tenzij anders benoemd.

Voor alle verblijfsruimten geldt dat, waar van toepassing voor alle opstellingen, dat de ruimte vrij is van akoestische defecten als echo's en flutterecho's.

### 9.6.1 Eisen aan het ruimteakoestisch onderzoek:

Gedurende alle ontwerpfasen dient middels berekeningen en voor The Purple tevens een schaalmodelonderzoek aangetoond te worden dat het ontwerp aan genoemde eisen kan voldoen. Voor oplevering dient middels metingen aangetoond te worden dat aan de eisen voldaan wordt.

## 9.7 The White

The White is een popzaal voor versterkte livemuziek en dance.

De zaal is schaalbaar van 3.200 naar 1.200 bezoekers. Maatregelen waarmee de schaalbaarheid van de zaal gerealiseerd worden, mogen geen nadelige invloed hebben op de akoestiek en/of hinderlijke reflecties veroorzaken.

Voor alle zaal- en podiumconfiguraties biedt de zaal kwalitatief uitstekende luistercondities op alle publieksposities, de natuurlijke akoestiek van de zaal is zo homogeen mogelijk (gelijkmatig over het publieksvlak), heeft geen richting en biedt daarmee een uitstekend uitgangspunt voor verschillende luidsprekerconcepten voor verschillende zaalconfiguraties. De zaal heeft een vlak frequentiespectrum voor alle van belang zijnde frequenties. De zaal is zo ontworpen dat er geen hinderlijke reflecties optreden die de muzikale verstaanbaarheid vertroebelen, onafhankelijk van de luidsprekerconfiguratie. Dit geldt voor zowel het publieksvlak als voor het podium.

Om bovenstaande kwalitatieve, functionele eisen te kunnen realiseren, gelden de volgende geometrische en ruimteakoestische eisen:

Het plafond van de zaal heeft overal dezelfde hoogte en kent geen obstructies voor de geluidoverdracht. Een eventuele dakconstructie in de zaal is akoestisch transparant (stalen vakwerkliggers zijn toelaatbaar).

De diepte van eventuele balkonoverstekken bedraagt niet meer dan 0,7 x de netto hoogte onder het balkon, gemeten ter plaatse van de voorrand van het balkon.

#### t6 Nagalmtijden *The White*

Nagalmtijd [s]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	125 -2000 Hz
Omschrijving:					[s]			
The White onbezet 3200 publiek	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,0	<b>1,2</b>
The White onbezet 1200 publiek	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	<b>1,0</b>

De maximale toelaatbare afwijking per octaafband is 10% van de genoemde waarde per octaafband.

Reflecties die binnen 50ms na het directe geluid van een willekeurige luidsprekerpositie bij een luister- of podiumpositie arriveren, dienen in geluidsterkte -10dB te zijn ten opzichte van het directe geluid, voor alle octaafbanden van 63 t/m 8kHz.

Het reflectiepatroon van de impulsresponsie berekend en gemeten op een representatief aantal luisterposities inclusief het podium dient na de 'initial time delay gap' egaal afnemend te zijn met het tijdsverloop. Pieken dienen beperkt te blijven tot 5dB, waarbij gebruik gemaakt is van een lopend filter met een tijdconstante van 20ms.

Bovenstaande eisen gelden voor de verschillende publieksconfiguraties.

Gedurende de ontwerpfasen dient middels berekeningen aangetoond te worden dat het ontwerp van *The White* aan genoemde eisen kan voldoen. Voor oplevering dient middels metingen aangetoond te worden dat aan de eisen voldaan wordt.

## 9.8 The Purple

The Purple is primair een zaal voor klassieke, niet-versterkte symfonische muziek.

De klankkleur van de zaal is warm, rijk en met de sprankeling van veel boventonen. Op de luisterposities klinkt het orkest als één geheel; heeft elke musicus zijn/haar eigen instrument, de zaal is het instrument van het orkest en zo klinkt het ook. De zaal heeft een optimale balans tussen klankontwikkeling en samensmelting enerzijds en transparantie, muzikale verstaanbaarheid anderzijds, de zaal mag niet te analytisch zijn, maar moet ook voor het luisterend publiek binnen de andere akoestische kaders goed waarneembaar zijn.

Luisteraars in de zaal worden omgeven door muziek, waardoor de muzikale beleving intens is en de musici dichter bij voelen. De dynamiek van de zaal is maximaal door een zeer laag achtergrondgeluidniveau, de muziek kan uit stilte aanzwellen en in stilte oplossen. Aan de bovenkant

van het luidheidsspectrum wordt de dynamiek geoptimaliseerd door een luidheid die past bij de muzikale omschrijving: pianissimo moet echt pianissimo zijn en forte forte.

Akoestisch zijn de publieksplaatsen kwalitatief gelijkwaardig, er zijn geen 2e rang plaatsen, zowel in klankkleur als in balans tussen instrumentgroepen, de zaal is daarmee zo homogeen mogelijk.

De zaal wordt zo ontworpen dat het podium optimale condities biedt voor samenspel van een symfonie-orkest met een gemiddelde 16-en bezetting (ca. 85 musici). Voor grotere bezettingen kan het podium aan de voorzijde uitgebreid worden. Achter het podium is plaats voor 100 koorleden, deze plaatsen kunnen bij concerten zonder koor verkocht worden als reguliere zitplaats.

De zaal is voorzien van een vaste, niet zichtbare, geluidinstallatie die gebruikt kan worden voor inleidingen en andere toespraken. De spraakverstaanbaarheid over deze installatie is als goed te kwalificeren zonder dat hiervoor aanpassingen in de zaal nodig zijn.

De zaal wordt voorzien van variabel in te brengen absorptie, waarmee de mogelijkheden van de zaal verruimd worden voor (semi-)versterkte muziek als muziektheater, danstheater en popconcerten voor zittend publiek en gebruik van de zaal met vlakke vloer (zonder de absorptie van stoelen). Deze variabele absorptie doet geen enkele concessie aan de akoestiek voor klassieke muziek, deze absorptie is dienend, niet leidend.

Om bovenstaande kwalitatieve, functionele eisen te kunnen realiseren, gelden de volgende geometrische en ruimteakoestische eisen:

De zaal heeft een volume van tenminste 18.000 m<sup>3</sup> en maximaal 20.000m<sup>3</sup>.

De zaal is tenminste 16m hoog en is op parterre niveau niet breder dan gemiddeld 22m.

De zaalvloer van de parterre heeft een vlakke stijging tot maximaal de hoogte van het podium (+1m).

De diepte van eventuele balkonoverstekken bedraagt niet meer dan 0,7 x de netto hoogte onder het balkon, gemeten ter plaatse van de voorrand van het balkon.

Het podium is gemiddeld 18x12m (breedte x diepte) met een voorkeur voor een iets bredere voorzijde (ca. 20m) en smallere achterzijde (ca. 16m), passend bij een optimale orkestopstelling. De indeling van het podium en podiumheffers is af te stemmen met NNO.

Rond het podium bevinden zich reflecterende wanden met een hoogte van 2,5 à 3,5m, zonder overstekken, de podiumwanden zijn vrij van concave (focuserende) vormen.

Boven het podium worden in hoogte verstelbare klankkaatsers voorzien met een oppervlak van in totaal 40 tot 50% van het podiumoppervlak, voor klassieke muziek gesitueerd op een hoogte van 10 à 11m boven het podium.

### 9.8.1 Klassieke muziek

t7 *Nagalmtijden The Purple klassieke muziek*

Nagalmtijd [s]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	125 -2000 Hz
Onbezet	2,4	2,3	2,2	2,1	2,1	2,0	1,9	<b>2,1</b>
Bezet	2,3	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,8	<b>2,0</b>

De maximale toelaatbare afwijking per octaafband is 10% van de genoemde waarde per octaafband.

De nagalmtijd dient over het gehele publieksoppervlak en het podium gelijk te zijn, met een bandbreedte van +/- 5%.

Bas-ratio tenminste 1 en ten hoogste 1,2.

De Early Decay Time (EDT) mag niet meer dan 10% afwijken van de nagalmtijd.

De gemiddelde Clarity ( $C_{80}$ ) in het publieksvlak (bezet) bedraagt -2 tot -1 dB. Op zitplaatsen verder dan 10 m van de bron dient de  $C_{80}$  een maximale spreiding hebben van +/- 2 dB ten opzichte van het gemiddelde.

De luidheid Strength G, dient op een afstand van meer dan 10 m van het podium gemiddeld over het publieksvlak +5 dB bedragen met een maximum van +7 dB en een minimum van +3dB (bezet).

De Centre Time  $T_s$  ligt op een afstand van meer dan 10 m van het podium tussen de 120 en 160ms.

De Early lateral energy fraction JLF of JLFC is tenminste 0,23.

De balans c.q. het bereik in Strength G, dat wil zeggen het verschil tussen de minimale en maximale waarde, van de verschillende instrumentgroepen (middenposities) naar verschillende luisterposities dient beperkt te worden tot:

- 4 dB bij de dirigentenposities
- 2 dB als gemiddelde waarde over het publieksvlak
- 3 dB als maximale waarde in het publieksvlak op een afstand van meer dan 5m van het podium.

Op het podium dient de Support  $ST_{\text{Early}}$  tussen de -14 en -12 dB te liggen.

De sterkte van de vroege reflecties tussen de 5 en 80 ms ( $G_{5-80}$ ) ligt op het podium tussen de +3 en +8dB.

Het reflectiepatroon van de impulsresponsie berekend en gemeten op een representatief aantal luisterposities inclusief de middenposities van de instrumentgroepen op het podium dient egaal te zijn met het tijdsverloop. Tot 100ms na het directe geluid mag de reflectiesterkte min of meer constant zijn, daarna moet de reflectiesterkte egaal afnemen met het verloop van de tijd. Pieken en gaten in het reflectiepatroon dienen beperkt te blijven tot 3dB, waarbij gebruik gemaakt is van een lopend filter met een tijdconstante van 20ms.

De spraakverstaanbaarheid over het huiseigen geluidssysteem, bepaald in STI, dient zonder aanvullende voorzieningen, dus in de klassieke muziekmodus, voor 80% van het publieksvlak een STI van tenminste 0,52 te realiseren en voor de rest van het publieksvlak tenminste 0,45.

### 9.8.2 Versterkte muziek en ander gebruik zonder zaalstoelen

Middels variabele absorptie kan de akoestiek van de zaal gewijzigd worden in:

*t8 Nagalmtijd The Purple versterkte muziek en spraak, zonder stoelen parterre*

Nagalmtijd [s]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	125 -2000 Hz
Omschrijving:								
Onbezet	1,8	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	<b>1,5</b>



De maximale toelaatbare afwijking per octaafband is 10% van de genoemde waarde per octaafband. De nagalmtijd dient over het gehele publieksoppervlak en het podium gelijk te zijn, met een bandbreedte van +/- 5%.

De spraakverstaanbaarheid over het huiseigen geluidstelsel, bepaald in STI, dient in deze situatie voor 80% van het publieksvlak een STI van tenminste 0,6 te realiseren en voor de rest van het publieksvlak tenminste 0,65.

## 9.9 The Orange

The Orange is een flexibele en voor vele soorten muziek en publieksopstellingen aanpasbare zaal met verschillende opstellingen voor alle muziekgenres en festivals.

De zaal is optimaal toegerust voor de muzikale range van kamermuziek, kleine ensembles, jazz, singer-songwriters, koren tot popmuziek.

Voor kamermuziek heeft de zaal een rijke, volle klank met veel boventonen, maar tegelijkertijd een vrij hoge muzikale verstaanbaarheid. Voor kleinere ensembles kunnen vroege reflecties versterkt worden door verplaatsbare, reflecterende panelen op het podium rond het ensemble te plaatsen.

Voor popmuziek heeft de zaal een vlak frequentiespectrum van 63 t/m 4000 Hz met een hoge mate van "presence", dat wil zeggen dat de zaal niet rondom volledig voorzien hoeft te worden van absorptie om goed versterkt te kunnen worden. De zaal mag enigszins akoestisch aanwezig blijven, zonder storende, vertroebelende reflecties. Deze eis komt voort uit de uitmuntende ervaringen van de bestaande kleine zaal in de Oosterpoort.

Om bovenstaande kwalitatieve, functionele eisen te kunnen realiseren, gelden de volgende geometrische en ruimteakoestische eisen voor de twee akoestische uitersten: The Center voor klassieke muziek en The Cave voor popmuziek:

De zaal heeft een volume tussen de 6.000 m<sup>3</sup> en 8.000m<sup>3</sup>.

De zaal is tenminste 16m hoog.

De diepte van eventuele balkonoverstekken bedraagt niet meer dan 0,7 x de netto hoogte onder het balkon, gemeten ter plaatse van de voorrand van het balkon.

Boven het podium worden in hoogte verstelbare klankkaatsers voorzien met een oppervlak van in totaal 40 tot 50% van het podiumoppervlak wat gebruikt wordt voor niet versterkte muziek, voor klassieke muziek gesitueerd op een hoogte van 10 à 11m boven het podium.

De zaal wordt voorzien van aanpasbare elementen en absorptie zodat de uitersten aan akoestische eisen en tussenliggende varianten gerealiseerd kunnen worden.

- The Center voor klassiek, jazz, NNO klein met 500 zitplaatsen aan drie zijden
- The Scene voor singer/songwriters en theater met 600 zitplaatsen
- The Pit voor popmuziek met 900 plaatsen, gecombineerd zit en sta
- The Cave voor popmuziek, dance, house, techno en festivals met 1000 stapplaatsen.

t9 Nagalmtijden The Orange, verschillende opstellingen en muziek

Nagalmtijd [s]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	125 -2000 Hz
Omschrijving:								
The Center, bezet	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,4	1,3	<b>1,5</b>

The Cave, onbezet zonder stoelen zaalvloer	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	<b>1,2</b>
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------------

De maximale toelaatbare afwijking per octaafband is 10% van de genoemde waarde per octaafband. De nagalmtijd dient over het gehele publieksoppervlak en het podium gelijk te zijn, met een bandbreedte van +/- 10%.

Bas-ratio circa 1 voor de klassieke situatie en maximaal 1,1 voor versterkte muziek.

De Early Decay Time (EDT) mag niet meer dan 10% afwijken van de nagalmtijd.

De gemiddelde Clarity (C80) in het publieksvlak (bezet) bedraagt 0 tot +1 dB. Op zitplaatsen verder dan 10 m van de bron dient de C80 een maximale spreiding hebben van +/- 2 dB ten opzichte van het gemiddelde voor de situatie klassieke muziek (bezet).

De luidheid Strength G, dient op een afstand van meer dan 10 m van het podium gemiddeld over het publieksvlak niet meer te bedragen dan +7 dB bedragen met een maximum van +8 dB voor de situatie klassieke muziek (bezet).

Het reflectiepatroon van de impulsresponsie berekend en gemeten op een representatief aantal luisterposities inclusief podium dient egaal afnemend te zijn met het tijdsverloop, voor alle situaties. Pieken en gaten in het reflectiepatroon dienen beperkt te blijven tot 3dB, waarbij gebruik gemaakt is van een lopend filter met een tijdconstante van 20ms.

De spraakverstaanbaarheid over het huiseigen geluidstelsel, bepaald in STI, dient in de versterkte muziekmodus, voor 80% van het publieksvlak een STI van tenminste 0,65 te realiseren en voor de rest van het publieksvlak tenminste 0,6.

### 9.10 The Green

The Green is een flexibele en multifunctionele zaal voor vele soorten muziek waaronder dance, maar ook geschikt voor versterkte spraak.

De zaal heeft een volume van tenminste 5.000m<sup>3</sup> en een minimale breedte van 18m, zodat de zaal als incidentele repetitieruimte voor het NNO kan dienen.

*t10 Nagalmtijd The Green versterkte muziek en spraak, zonder stoelen*

Nagalmtijd [s]	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	125 -2000 Hz
Omschrijving:								
Onbezet zonder tribune	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1	<b>1,2</b>

De maximale toelaatbare afwijking per octaafband is 10% van de genoemde waarde per octaafband. De nagalmtijd dient over het gehele publieksoppervlak en het podium gelijk te zijn, met een bandbreedte van +/- 5%.

De spraakverstaanbaarheid over het huiseigen geluidstelsel, bepaald in STI, dient in deze situatie voor 80% van het publieksvlak een STI van tenminste 0,6 te realiseren en voor de rest van het publieksvlak tenminste 0,65.

### 9.11 Foyers inclusief horeca

In de foyers zijn in festivalsituaties diverse podia opgesteld, daarom worden specifieke akoestische eisen aan de ruimteakoestiek gesteld die moeten leiden tot een goede muzikale verstaanbaarheid en een maximale afname van geluid in de open ruimte:

Een gemiddelde nagalmtijd van **0,8 s**, gemiddeld over 125-2000 Hz met een vlak spectrum, maximale afwijking per octaafband 10% van het gemiddelde. De maximale toelaatbare afwijking bij 63 Hz bedraagt 20%.

Geen directe zichtlijnen tussen verschillende podiumopstellingen.

Een geluidafname van 5dB per afstandsverdubbeling, te realiseren door absorptie dan wel fysieke (flexibele) afscherming. De laatste dient zo vormgegeven te worden dat deze past binnen de benodigde vluchtcapaciteit.

### 9.12 Sluizen

Alle sluizen voor de publiekentrees rond de 4 zalen hebben een diepte van tenminste 2m en absorptie met een  $\alpha_w \geq 0,85$  op plafond en wanden. Alle hubs die bij festivals worden ingezet als podium met versterkte muziek hebben sluizen voor de publiekentrees met een diepte van tenminste 1m en absorptie met een  $\alpha_w \geq 0,85$  op plafond en wanden.

Doel hiervan is een maximale geluidreductie bij open deuren in festivalsituaties.

### 9.13 Muziekruimten:

Nagalmtijden:

Versterkte muziek, repetitie voor slagwerk en koperblazers groot (>50 m <sup>2</sup> )	0,8 s
Versterkte muziek, repetitie voor slagwerk en koperblazers klein	0,5 s
Niet-versterkte muziek groot (>50 m <sup>2</sup> )	1,2 s
Niet-versterkte muziek klein	0,8 s
Algemene ruimten, hub, node met alleen muziek bij festivals	0,8 s

Deze nagalmtijden zijn het gemiddelde over 125-2000 Hz met maximale afwijking per octaafband 10% van het gemiddelde. De maximale toelaatbare afwijking bij 125 Hz bedraagt 20% en bij 63 Hz 30%.

Hubs en nodes die zowel voor versterkte als voor onversterkte muziek gebruikt worden, krijgen een variabele akoestiek door middel van aanpasbare absorptie waarmee aan beide eisen voldaan kan worden.

### 9.14 Open kantoorruimten

Een gemiddelde nagalmtijd van maximaal **0,7 s** voor het gemiddelde over 125-2000 Hz.

Geluidsisolerende en geluidabsorberende schermen (of kasten) van ten minste 1,5 m hoogte tussen werkplekken c.q. clusters onderling, waartussen geen directe communicatielijnen gewenst zijn.

Geluidproducerende kantoorelementen als pantry's, printers en kopieerapparaten dienen buiten de open kantooromgeving gesitueerd worden.

### 9.15 Overige ruimten

In tabel t11 wordt een overzicht gegeven van de vereiste nagalmtijd in de verschillende overige ruimten (ingericht, onbezet) met een indicatie van de (minimaal) benodigde hoeveelheid geluidsabsorberend materiaal.

t11 Streefwaarden nagalmtijd en indicatie hoeveelheid geluidsabsorberend materiaal muziekr ruimten

Ruimte	Nagalmtijd [s]	Minimale hoeveelheid geluidsabsorberend materiaal als percentage van het vloeroppervlak [bij $\alpha_w \geq 0,85$ ]
Algemene verblijfsruimten, kleedruimten	0,8	100%
Vergader- en lesruimten	0,7	100%
Keuken	0,7	100%
Werkplaats en expeditie	1,0	100%
Verkeersruimte	1,0	70%
Technische ruimten, backstage	1,0	80%

## 10 Bouwfysica en behaaglijkheid

*De eisen voor bouwfysica en behaaglijkheid zijn opgesteld door Peutz*

### 10.1 Gebouwschil thermische en hygrische kwaliteit

Voor de gebouwschil zijn de waarden van het Bouwbesluit / Omgevingswet voor nieuwbouw van toepassing ten aanzien van de thermische isolatie en luchtvolumestroom.

Ter plaatse van expeditie ruimten en inpandige parkeerplaatsen wordt een half klimaat gerealiseerd waarbij de thermische schil verdeeld wordt over de buitenschil en de interne scheiding naar andere ruimten.

Inwendige condensatie die leidt tot gebouwschade of schimmelvorming dient voorkomen te worden.

### 10.2 Daglicht, zon- en lichtwering

Alle verblijfsruimten waar medewerkers en musici langer dan 2 uur per dag aan het werk zijn, zijn voorzien van daglicht en uitzicht. In zalen, studio's en hubs is deze daglichtvoorziening 100% verduisterbaar. Andere werkplekken en verblijfsgebieden zijn voorzien van lichtwering met op zon belaste gevels voorzien van een zonwerende coating. Beglazing in gevel en dak heeft een LTA van ten minste 60% en een maximale g-waarde van 0,28.

### 10.3 Behaaglijkheid

Voor alle verblijfsgebieden van musici, artiesten, medewerkers en publiek dient klasse B van de NEN-EN-ISO 7730 aangehouden te worden. Dit geldt ook voor de speelvlakken met zittende musici.

Voor alle horeca en zalen met staand publiek en musici geldt klasse C van dezelfde norm.

Voor kantoor- een vergaderruimten geldt een maximum van 150 GTO-weeguren, uitgaande van het meest recente referentiejaar.

Het speelvlak dient voor de artiesten van twee kanten benaderbaar te zijn vanuit een geklimatiseerde ruimte. In zalen en repetitieruimten waar gedanst wordt, is het speelvlak voorzien van vloerverwarming welke minimaal ingesteld kan worden op 23 °C oppervlaktetemperatuur.

### 10.4 Luchtkwaliteit

Voor alle verblijfsgebieden van musici, medewerkers en publiek moet het CO<sub>2</sub>-gehalte beperkt blijven tot 1000 ppm op leefhoogte.

Voor de luchtverversing gelden, aanvullend op de wet- en regelgeving, de volgende eisen:

- publiek zittend               bij voorkeur 40 m<sup>3</sup>/h p.p. maar ten minste 35 m<sup>3</sup>/h p.p.
- publiek staand               ≥ 45 m<sup>3</sup>/h p.p.
- musici zittend               ≥ 35 m<sup>3</sup>/h p.p.
- musici staand               ≥ 45 m<sup>3</sup>/h p.p.

Voor zalen met zittend publiek en repetitieruimten wordt bij voorkeur uitgegaan van verdringing van ventilatielucht.

Indien de luchthoeveelheid geregeld wordt op CO<sub>2</sub> dan dient dit gecombineerd te worden met een regeling op temperatuur en toerenregeling op de ventilatoren. Daarnaast dient de regeling dermate

langzaam en dus vroegtijdig ingeschakeld te worden dat dit niet leidt tot overschrijding van de geluideisen en geen merkbare temperatuurdip kort na aanvang van de voorstelling.

Zalen studio's en grotere open ruimten als foyers zijn op de hoogste punten voorzien van een afzuigpunt van ventilatielucht. De ventilatie van speelvlakken mag de normaliter aanwezige theaterbedoeiking niet in beweging brengen.

### 10.5 Relatieve vochtigheid

De vleugelberging heeft een relatieve luchtvochtigheid van 55% +/- 5%.

Zalen en studio's met een vaste opstelplaats voor een vleugel op het podium hebben een minimale relatieve luchtvochtigheid van 45%.

### 10.6 Stedenbouwfysisch comfort

Gezien de locatie en bebouwingshoogte hoeft het plan niet kritisch te zijn in relatie tot windhinder of overmatige beschaduwing. Afhankelijk van de te realiseren gebouwhoogte wordt geadviseerd in SO fase te toetsen of nader onderzoek nodig is.

# 11 Theatertechniek

## 1.1 Algemene eisen podiumtechniek

### 11.1.1 Iedere ruimte is uitvoeringsruimte

Alle publieksruimten in het muziekcentrum kunnen in principe worden gebruikt als uitvoeringsruimte. Dat geldt natuurlijk voor de zalen, maar het geldt evenzeer voor de Hubs, de foyers en de vergaderzalen. Deze ruimtes zijn daartoe voorzien van ophangmogelijkheden en infrastructuur (voedingen en data).

In het hele gebouw wordt gebruikgemaakt van dezelfde protocollen voor de bediening van geluid, licht en projectie.

### 11.1.2 Infrastructuur

In een dagelijks variërende bespeling is een flexibele en op de toekomstgerichte infrastructuur nodig. Deze infrastructuur verbindt verschillende posities binnen de zalen (en studio's, etc.) en voorziet aangrenzende ruimtes van verbindingsmogelijkheden. Op deze manier kunnen zalen, foyers, repetitieruimtes en overige relevante ruimtes met elkaar verbonden worden. Om de infrastructuur transparant te maken voor de eindgebruiker dienen de verschillende disciplines op een overzichtelijke manier met elkaar geïntegreerd te worden in het ontwerp.

### 11.1.3 Functioneel, veilig en gebruiksvriendelijk

De podiumtechnische installaties zijn veilig en voldoen aan de actuele Europese normen. Waar Europese en Nederlandse of Duitse (DIN) normen niet voorhanden zijn worden de veiligheid, gezondheid en het welzijn van de gebruiker tot uitgangspunt gekozen.

De podiumtechniek is gebruiksvriendelijk. Aansluitpanelen worden in het hele gebouw zoveel mogelijk eenvormig uitgevoerd, zodat (gast)technici in het hele gebouw op dezelfde wijze apparatuur kunnen aansluiten.

Waar mogelijk wordt apparatuur met behulp van een wandpaneeltje of een tablet bedienbaar, zodat voor de meest gangbare activiteiten geen aparte technicus nodig is voor de bediening van de podiumtechniek. Het is overal mogelijk om de apparatuur te bedienen met professionele mengtafels voor licht en geluid e.d. wanneer het programma daarom vraagt.

Functionaliteit, gebruiksvriendelijkheid en veiligheid zullen in nauw overleg met de gebruikers worden beoordeeld bij de keuze van alle podiumtechniek.

## 11.2 Algemene omschrijvingen

### 11.2.1 Infrastructuur ten behoeve van geluids- en AV-installaties.

De infrastructuur voor audio- AV- en belichtingsinstallaties bestaat in basis uit netwerkbekabeling in de vorm van koper (Cat.X) en glasvezel. Deze wordt aangevuld met specifieke bekabeling voor bijvoorbeeld digitale en analoge audio, luidsprekers, video, DMX et cetera.

In het ontwerp dient rekening gehouden te worden met een systeem dat volledig autonoom en los van andere datanetwerken binnen het gebouw functioneert, protocol- en hardware agnostisch is (geschikt voor alle protocollen). Om het uiteindelijke netwerk volgens ring- en ster-topologie te kunnen ontwerpen, dienen er op strategische posities in het gebouw centrale ruimtes (vergelijkbaar met SER-



ruimtes) te worden voorzien. Naast deze verschillende netwerken zal de infrastructuur bestaan uit verschillende 'quick-and-dirty' (tie-line) verbindingen tussen specifieke posities in de verschillende ruimtes.

In het ontwerp dient rekening gehouden te worden met een correcte installatie, vrij van storingen, waardoor de maximale prestaties van de geïnstalleerde bekabeling kan worden gegarandeerd. Hiervoor gelden tenminste de (internationale) standaarden voor netwerken, aangevuld met de relevantie netwerk specificaties van specifieke audio- en videoprotocolen.

Algemene eisen infrastructuur	
EIS 312.	Definitieve uitvoering van de verschillende verbindingen en aansluitvoorzieningen is op de toekomst gericht en dient in de ontwerpfase verder te worden uitgewerkt, in samenspraak met de opdrachtgever en gebruikers.
EIS 313.	De infrastructuur moet uiteindelijk als 'één groot' netwerk kunnen functioneren. Dit netwerk zal als een hybride topologie worden uitgevoerd (bijvoorbeeld ring met ster). Elke zaal of gebied dient autonoom te kunnen functioneren (volgens ster-topologie) maar is verbonden met de overige ruimtes en installatie in een medianetwerk. Over dit medianetwerk zullen grote hoeveelheden audiosignalen, videostreams en data door het gebouw gedistribueerd kunnen worden.
EIS 314.	De infrastructuur dient volledig belastbaar en vrij van storingen te functioneren. Om dit te garanderen is er een maximale afstand van 80 meter tussen de verschillende aansluitpunten en patchpanelen waarin zich koperverbindingen bevinden.
EIS 315.	Op strategische posities in het gebouw dienen patchruimtes te worden gerealiseerd. Deze lijken qua functie en gebruik op een SER, maar moeten toegankelijk zijn voor het technische personeel. In deze ruimtes worden installatieracks (met actieve apparatuur) geplaatst en kunnen gebruikt worden als centrale patches waardoor langere kabellengtes voor koperen verbindingen voorkomen worden.
EIS 316.	Voor alle netwerkverbindingen geldt tenminste installeren en opleveren volgens de specificaties ISO/IEC 11801 en TIA/EIA 568.
EIS 317.	Alle aansluitingen (op aansluitpunten en in racks) dienen conform de in de evenementenbranche geldende standaarden te worden uitgevoerd, zoals Neutrik EtherCon, Neutrik OpticalCON DUO etc.
EIS 318.	Aansluitingen op of aan bewegende delen dienen degelijk te worden uitgevoerd, bijvoorbeeld door middel van kabelrubsen, geleiders etc.
EIS 319.	Alle aansluitpanelen in publiek toegankelijke gebieden dienen afsluitbaar en 'hufterproof' te worden uitgevoerd. Aansluitingen in vloeren water werend uitvoeren.
EIS 320.	Naast de vast geïnstalleerde infrastructuur dient er ook te worden voorzien in lege buisvoorzieningen tussen podium, FOH-positie en backstage gebieden voor bezoekende acts.
EIS 321.	In het hele gebouw wordt voor de bediening van licht, geluid en projectie e.d. gebruikgemaakt van dezelfde protocollen.

### 11.2.2 Geluidsinstallaties

Om de verscheidenheid in programmering en de bezoekende acts te ondersteunen zullen de zalen uitgerust worden met een geluidsinstallatie. Deze installatie bestaat onder andere uit, maar is zeker niet beperkt tot, luidsprekers, diverse mobiele apparatuur en voorzieningen ten behoeve van slechthorenden etc.

Het public-address (PA) luidsprekersysteem van de zalen, Hubs en foyers zullen bestaan uit diverse luidsprekersystemen. Deze systemen, of clusters van systemen, kunnen bestaan uit line-arrays en conventionele luidsprekers en verschillende combinaties. Het ontwerp dient afgestemd te worden op de definitieve vormgeving van de zaal, voorziet in een groot dynamisch bereik, is flexibel in gebruik, past bij een dagelijks wisselende bespeling en gebruik van de zalen en is breed geaccepteerd in de entertainmentindustrie.

Naast de luidsprekersystemen bestaat de geluidsinstallatie uit een diverse andere onderdelen, zoals mengtafels, monitor luidsprekers, versterkers, zenders, afspeelapparatuur en overige materialen. Het ontwerp dient al deze onderdelen te integreren tot een eenvoudig te bedienen installatie die op het moment van ingebruikname state-of-the-art zal zijn.

De geluidsinstallatie maakt gebruik van de hierboven omschreven (podiumtechnische) infrastructuur en is geïntegreerd met voorzieningen in andere zalen en ruimtes zoals kleedkamers, kantoren, foyers en maar ook met de AV-, belichtings- en gebouw gebonden-installaties. Een optimaal gebruik van al deze installaties kan alleen bereikt worden als alle functionaliteit op een juiste manier geïntegreerd zal zijn en afgestemd is op de toekomstige gebruikers.

Algemene eisen geluidsinstallaties	
EIS 322.	Het ontwerpteam dient bij de uitwerking van de geluidsinstallaties rekening te houden met de gangbare werkwijze van de organisatie en dient dit te verifiëren gedurende de verschillende iteraties van het ontwerp. Dit geldt voor alle onderdelen van de installatie.
EIS 323.	Per zaal zal omschreven worden aan welke elektroakoestische eisen de geluidsinstallaties moeten voldoen.
EIS 324.	Alle geïnstalleerde luidsprekersystemen passen bij het gebruik en doel van de systemen. Dat wil zeggen dat het uiteindelijke geïnstalleerde systeem optimaal presteert en functioneert voor de ruimte (of het programma van de ruimte; zie functionele omschrijvingen en overige eisen) waarin deze geïnstalleerd is.
EIS 325.	Om te voldoen aan het convenant gehoorbescherming dient het in elke ruimte mogelijk te zijn een meetsysteem te configureren. In de zalen zullen deze systemen vast geïnstalleerd en gekalibreerd zijn.
EIS 326.	Luidsprekersystemen voor de zalen (foyers, Hubs etc.) mogen <i>self-powered</i> of <i>non-powered</i> worden uitgevoerd. Er dient rekening gehouden te worden met een versterkerruimte per zaal en/of gebied, welke zich in de nabijheid van het podium en zaal bevindt, eenvoudig te bereiken is en voorzien is van adequate klimaatbeheersing.
EIS 327.	Luidsprekersystemen in de zalen dienen altijd (tenzij anders vermeld) te worden uitgevoerd als 'mobiele' (touring) installaties. Hiermee wordt bedoeld dat deze eenvoudig door het technische personeel bewogen kunnen worden of kunnen worden verwijderd indien de bespeling van de dag/avond hier om vraagt.
EIS 328.	Overige luidsprekersystemen, zoals achtergrondmuziek en omroep, kunnen als op- of inbouw worden uitgevoerd. In het ontwerp dient rekening gehouden te worden met een passende zonering, met name in de verschillende foyers.
EIS 329.	Achtergrondmuziekssystemen en omroepinstallaties maken deel uit van het gebouw brede medianetwerk.

### 11.2.3 Functionele omschrijving videoweergave

De visuele invulling bij concerten en overige programmering vormt een essentieel onderdeel van de creatieve en technische toolbox. Deze videoweergave systemen bestaan naast flexibel in te zetten

projectiesystemen en divers los materiaal, maar ook uit presentatiemiddelen, scalers, matrices en video distributie. De videoweergave systemen maken gebruik van de (podiumtechnische) infrastructuur en worden in combinatie met de videodistributie- en audiosystemen gebruikt.

Eisen videoweergave	
EIS 330.	Alle video weergave systemen zijn op het moment van ingebruikname state-of-the-art voor wat betreft gebruikte projectietechnieken (nu bijvoorbeeld LED/Laser projectoren), gebruikte resoluties (nu bijvoorbeeld 2K/4K), grootte schermen, gebruik LED-walls etc.
EIS 331.	Video weergave systemen voor de zalen zijn mobiel uitgevoerd. Voor overige ruimtes kan volstaan worden met een meer permanentere installatie.
EIS 332.	Alle te installeren systemen dienen te voldoen aan de akoestische parameters/eisen (zoals eigenruis) van de zalen/ruimtes waarin ze functioneren.
EIS 333.	Alle weergave zijn onderdeel van een gebouw breed medianetwerk, waarbij audiovisuele content gedistribueerd en bekeken kan worden. Dit is niet beperkt tot publieksruimtes, maar geldt bijvoorbeeld ook voor backstage gebied en/of kantoorruimte.

#### 11.2.4 Functionele omschrijving overige AV-systemen

Onder overige AV-systemen vallen alle systemen die een functionele relatie hebben met de AV-systemen van de zalen maar niet direct binnen deze zalen gebruikt worden. Denk hierbij aan videomeekijk voorzieningen zoals camera's in zalen en schermen in kleedkamers, maar ook broadcast en narrow-casting voorzieningen om verschillende zalen en de buitenwereld te verbinden. Belangrijk voor de (toekomstige) functionaliteit is dat de voorzieningen aansluiten bij de technieken gekozen in de uitvoeringszalen om daarmee een optimale afstemming te vinden. Denk hierbij aan een passende keuze voor wat betreft videokwaliteit, protocollen, bandbreedte en bedienbaarheid waardoor de verschillende installatie onderdelen state-of-the-art zijn bij ingebruikname.

Onderdeel van de AV-systemen is ook een digital signage systeem, waarbij het gehele pand (zowel publieksgebied als backstage als buitenzijde) voorzien moet worden van de mogelijkheden voor digitale promotie, informatie of bewegwijzering. De definitieve vorm en uitvoering zal nader bepaald moeten worden.

Algemene eisen overige AV-systemen	
EIS 334.	Alle voorzieningen voor videoweergave zijn op het moment van ingebruikname state-of-the-art voor wat betreft gebruikte projectietechnieken (nu bijvoorbeeld LED/Laser projectoren), gebruikte resoluties (nu bijvoorbeeld 2K/4K), grootte schermen, gebruik LED-walls etc.
EIS 335.	Alle AV-voorzieningen zijn onderdeel van een gebouw breed medianetwerk, waarbij audiovisuele content gedistribueerd en bekeken kan worden.

#### 11.2.5 Functionele omschrijving communicatiesystemen

Communicatiesystemen ten behoeve van de podiumtechniek bestaan onder andere uit omroep- en meeluisterinstallaties, draadloze- en ringintercom bij voorstellingen, voorzieningen slechthorenden etc. Voor deze installaties, die geïntegreerd met de achtergrondmuziek installaties zoals voor de foyers ontworpen moeten worden, zullen er in kleedkamers en gangen luidsprekers worden geïnstalleerd en diverse draadloze technieken (WIFI, DECT, UHF) toegepast worden.

Een goede ontwerpintegratie van deze systemen met andere systemen waarnaar verwezen wordt vanuit de ITS standaard (zoals gehoorondersteuning), draagt bij aan een toegankelijk gebouw.

Algemene eisen communicatievoorzieningen	
EIS 336.	De communicatiesystemen maken deel uit van het gebouwbrede medianetwerk.
EIS 337.	Voor draadloze voorzieningen geldt dat deze gebouw breed moeten kunnen functioneren, maar dit gebruik het autonome gebruik per zaal niet mag hinderen.
EIS 338.	Voor draadloze voorzieningen geldt dat deze ook in een drukke ether omgeving (gebouw volledig in gebruik) bedrijfszeker moet kunnen functioneren.

### 11.2.6 Voedingen ten behoeve van de geluids- en AV-installaties.

Voedingen voor geluids- en AV-installaties dienen te voldoen aan de geldende normen. Bijzondere aandacht voor de uitvoering van dit deel van de installatie omdat veel aan te sluiten apparatuur gevoelig is voor storingen op het moment dat de aarding ervan niet zorgvuldig is uitgevoerd.

Algemene eisen voedingen	
EIS 339.	Alle regelgeving van de Nederlandse wet en laatst in Nederland geldende normen en wetten, met name NEN 1010, NEN 3140 en het Bouwbesluit, alle van toepassing zijnde veiligheidseisen in de ruimste zin zijn van toepassing op de beschreven installaties.
EIS 340.	Alle voedingen 400V en 230V voor AV-apparatuur aarden met één veiligheidsaarde. Aansluiting van de aardleiding op de eerste aard-verdeelinrichting van het gebouw. Dit geldt voor alle verschillende zalen en ruimtes die aangesloten zijn op de audio- en AV-installatie.
EIS 341.	De aardleiding in ster- of boomstructuur aanleggen. Aardleiding en nulleider op geen enkel punt combineren met aarde netwerk van andere (theatertechnische) installaties: 400/230 Volt voedingen, fasen, nulleider en veiligheidsaarde, vanaf de eerste hoofd-verdeelkast van het gebouw, fasen uitvoeren met eigen mespatronen/automaten. Vanaf dit punt geen andere aansluitingen op deze voedingen.
EIS 342.	De hoofdkast met lokale automaten en aardlekautomaten op het podium of in de nabijheid van het podium, duidelijke codering en vermelding van locatie. Alle WCD's zullen worden voorzien van deze codering.
EIS 343.	400V contactdozen, slagvaste CEE-form contactdozen met werkschakelaar, 3 x fase, 0 en veiligheidsaarde. Dit geldt voor alle 16A, 32A, 63A en 125A krachtstroom voedingen en PowerLock

### 11.2.7 Algemene eisen infrastructuur ten behoeve van de belichtingsinstallatie

De infrastructuur dient door het hele gebouw op een en dezelfde manier opgebouwd te zijn. Voor de podiumverlichting zijn schakelbare voedingen nodig die allemaal met dezelfde slagvaste connectoren zijn uitgevoerd. Voor de aansturing van dit podiumtechnische licht zijn de uitgangspunten uit het algemene deel van de infrastructuur van toepassing.

Naast de infrastructuur voor de LED-verlichting zal er een tweede infrastructuur zijn voor het aansluiten van conventionele belichtingsapparatuur. De voedingspunten, met verschillende capaciteiten tussen 400V/16A en 400V/400A, die hiervoor nodig zijn, moeten zo gedimensioneerd worden dat elk voedingspunt volledig en in elke combinatie met andere voedingspunten, belast kunnen worden. De gelijktijdigheidsfactoren mogen hier geen beperkingen op geven.

## 11.3 The White

### 11.3.1 Algemeen

De White is primair een popzaal waar versterkte muziek geprogrammeerd zal worden. De schaalbaarheid van de zaal (tussen 1200 en 3000 bezoeker) dient door alle podiumtechniek ondersteund te worden.

### 11.3.2 Hijsmiddelen & podiumtechniek

Eisen hijsmiddelen & podiumtechniek	
EIS 344.	De zaal is voldoende uitgerust om 80% van de activiteiten te kunnen faciliteren zonder inhuur van materialen. Er zijn voldoende hijsmiddelen die ook eenvoudig kunnen worden verplaatst naar de gewenste positie.
EIS 345.	Boven de gehele zaal kunnen takels of punttrekken worden gepositioneerd
EIS 346.	Een derde deel van de hijsinstallatie voldoet aan de veiligheidsnorm om te kunnen hijsen boven publiek. Tweederde deel van de hijsinstallatie voldoet aan de norm om een last te kunnen houden boven publiek.
EIS 347.	De bediening van de hijsinstallatie kan worden gedaan met draadgebonden en met draadloze afstandsbedieningen.
EIS 348.	Het podium wordt met de hand opgebouwd en is dus in grootte, hoogte en positie volledig flexibel.
EIS 349.	Er is een goede aansluiting tussen flexibel podium en logistiek in welke positie dan ook.

De zaal is voldoende uitgerust om 90% van de activiteiten te kunnen faciliteren zonder inhuur van materialen. Er zijn voldoende hijsmiddelen die ook eenvoudig kunnen worden verplaatst naar de gewenste positie. Het aantal hijsmiddelen dient nader te worden bepaald, maar zal in ieder geval bestaan uit:

- Hijsmiddelen voor de huis PA
- Hijsmiddelen voor gast PA
- Hijsvoorziening voor afstopping
- Hijsvoorziening voor horizontoek
- Hijsmiddelen voor Projectieschermen/ decors
- Hijsmiddelen voor licht

### 11.3.3 Infrastructuur ten behoeve van geluid, AV en licht.

Eisen infrastructuur	
EIS 350.	Bijzondere aandacht voor de verschillende posities van het podium en de bereikbaarheid van vast geïnstalleerde aansluitpanelen indien van toepassing.
EIS 351.	Gezien het flexibele karakter van de zaal, dienen er ook op minder 'logische' posities aansluitingen te worden voorzien, zoals bijvoorbeeld op en onder het balkon, op eventuele bruggen etc.
EIS 352.	De front-of-house positie dient te worden voorzien van een vaste infrastructuur die goed toegankelijk is en verbonden is met het podium en andere systemen. De grootte van deze front-of-house is afdoende voor bespeeling en biedt naast de bediening voor het geluid, ook ruimte voor licht- en beeldregie.

### 11.3.4 Geluidsinstallaties

Het luidsprekersysteem (of combinatie van systemen) van The White zal een systeem zijn dat voornamelijk gebruikt zal worden voor muziekweergave, met een grote dynamiek. Het systeem zal voornamelijk bestaan uit clusters van line-source elementen (line-arrays) welke passen bij de (inter-) nationale top bespeeling die deze ruimte faciliteert.

Eisen geluidsinstallaties	
EIS 353.	De akoestische eisen van het luidsprekersysteem als geheel: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Het systeem is in staat om een <i>house-spectrum</i> weer te geven.</li> <li>– Geluidsdruk haalbaar, gemiddeld in publiekswak: <math>\geq 108</math> dB(LAeq) onvervormd;</li> <li>– Geluidsdruk (piek): <math>\geq 115</math> dB(A).</li> <li>– Spectrum: 30 Hz - 18.000 Hz @ -6 dB</li> <li>– Gelijkmatigheid van spectrum en geluidsdruk: <math>\pm 3</math> dB (voor 95% van het publiekswak)</li> <li>– Eigenruis van de systemen: <math>&lt; 20</math> dB gemeten op 1 m afstand van de betreffende luidspreker of ander systeemonderdeel.</li> <li>– STI: <math>&gt; 0,55</math> @15dB SNR op 95% van alle zitplaatsen.</li> </ul>
EIS 354.	Het luidsprekersysteem dient in alle verschillende configuraties volledig dekkend te zijn in de zaal, onder het balkon en op het balkon. Het systeem wordt niet gehinderd door obstakels die de dekking van het systeem (of combinatie van systemen) beperken.
EIS 355.	De luidsprekersystemen zijn in alle configuraties (in relatie tot de schaalbaarheid van de zaal) eenvoudig aan te passen. Het aanpassen van luidspreker configuraties moet tot een minimum beperkt worden. De posities van eventueel beweegbare systemen zijn eenvoudig uit te lezen en te herstellen.
EIS 356.	De sublaag aanvullingen in het systeem zullen cardioïde worden uitgevoerd. Bijzondere aandacht voor de gelijkmatigheid (ook in het horizontale/breedte vlak van de zaal) van het sublaag door het geheel van de zaal (in de verschillende configuraties).
EIS 357.	Invulsystemen kunnen op en onder het verplaatsbare podium geplaatst worden.
EIS 358.	Indien van toepassing, zijn alle invulsystemen passend en in verhouding bij de prestaties van het hoofdsysteem.
EIS 359.	Er dienen voldoende monitorgroepen te worden voorzien, inclusief bijvoorbeeld sidefills en drumfills.
EIS 360.	Monitorversterkers en aanverwante infrastructuur zal altijd mobiel inzetbaar zijn en wordt doorgaans in de buurt van de monitor mixer opgesteld.
EIS 361.	De overige systemen, zoals mengtafels en randapparatuur, dienen passend te zijn bij een programmering in deze zaal, en dient riderproof te zijn. Dat wil zeggen dat een gemiddelde bezoekende act volledig gebruik zou moeten kunnen maken van de installatie, zonder dat daar extra voor moet worden ingehuurd. Al het materiaal is van professionele kwaliteit en is breed geaccepteerd.

### 11.3.5 Videoweergave

Eisen videoweergave	
EIS 362.	Er dient over de gehele breedte en tenminste 5 meter hoog videobeelden te kunnen worden getoond.
EIS 363.	Het moet mogelijk zijn om ook op (nu nog niet voorziene) vlakken te projecteren, zoals bijvoorbeeld muren. Hiervoor dienen voorzieningen voor te worden opgenomen.

EIS 364.	De weergavesystemen dienen aangesloten te kunnen worden van uiteenlopende digitale video signalen (zoals nu bijvoorbeeld SDI-12G), maar ook via een AVoIP netwerk.
EIS 365.	Alle weergavesystemen zijn geschikt om in een sterk vervuilende omgeving (met bijvoorbeeld rook en haze) te functioneren.
EIS 366.	De weergevers worden aangestuurd door een het systeem dat in staat is om meerdere ingangen, formaten en bronnen te scalen en te schakelen.

### 11.3.6 Overige AV-systemen

Eisen AV-systemen	
EIS 367.	Het dient mogelijk te zijn om in de verschillende configuraties een hoge kwaliteit (tenminste 4K op het moment van schrijven) beeldregistratie te maken van wat er op het podium gebeurt.
EIS 368.	De zaal is volledig geïntegreerd in het medianetwerk van het gebouw. Audio en video signalen kunnen ván en náár de zaal gerouteerd worden, waarmee het voor de ontvangende kant mogelijk is deze signalen verder te distribueren, naar bijvoorbeeld narrowcasting systemen.

### 11.3.7 Voedingen

Eisen voedingen geluid & AV	
EIS 369.	Elke aansluitpunt (patchpanel) voor audio- en of AV-verbindingen uitgevoerd met een 230V/16A voeding, uitgevoerd op een dubbele wandcontactdoos.
EIS 370.	Over de gehele zaal krachtstroomvoedingen (400V) voorzien.
EIS 371.	De gelijktijdigheid van deze voedingen zal niet 100% zijn, maar er dient rekening gehouden te worden met een mogelijk hoge piekbelasting op het moment dat alle systemen (niet alle voedingen) in gebruik zijn.

### 11.3.8 Algemene verlichting

De algemene verlichting bestaat uit:

- Werklicht
- Oriëntatieverlichting
- Noodverlichting
- Zaalverlichting

Algemene eisen verlichting	
EIS 372.	Alle verlichting wordt in principe uitgevoerd in LED of andere state of the art techniek.
EIS 373.	Voor alle verlichting rekening houden met industriële graad van vervuiling.
EIS 374.	Alle verlichting is in zones te bedienen. De zonering kan eenvoudig naar wens worden aangepast, corresponderend met de gekozen zaalopstelling.
EIS 375.	Alle verlichting kan worden bediend met wandpaneeltjes en tablet.
EIS 376.	Alle verlichting kan ook worden bediend vanuit de lichtregeltafel van de podiumverlichting.
EIS 377.	Alle armaturen zijn goed bereikbaar voor onderhoud en vervanging

#### 11.3.8.1 Werklicht

Eisen werklicht	
EIS 378.	Op de zaalvloer en het podium is minimaal standaard 400 lux werklicht, waar gewenst aan te vullen tot 750 lux.

EIS 379.	Tijdens concerten en voorstellingen kan het werklicht eenvoudig worden geblokkeerd, zodat het niet per ongeluk kan worden aangezet.
----------	---

### 11.3.8.2 Oriëntatieverlichting

#### Eisen oriëntatieverlichting

EIS 380.	In het publieksdeel zijn treden voorzien van tredenverlichting. Deze verlichting brandt altijd als er publiek in de zaal is en zelfs bij stroomuitval blijft deze verlichting branden (of zichtbaar in geval van elektro-fluorescentie verlichting).
EIS 381.	Rond het podium, op eventuele lichtbruggen en in alle ruimtes die direct aan de zaal grenzen (zoals geluidssluizen, gangen rond de zaal e.d.) is blauwlicht
EIS 382.	Blauwlicht straalt alleen de eigen zone aan en is niet zichtbaar voor het publiek

### 11.3.8.3 Noodverlichting

Noodverlichting wordt nader omschreven door de installatieadviseur

### 11.3.8.4 Zaalverlichting

#### Eisen zaalverlichting

EIS 383.	De zaalverlichting heeft een goede kleurweergave (CRI > 92)
EIS 384.	De zaalverlichting is traploos dimbaar van 0 – 100 en van 100 – 0. Dimmen mag niet schoksgewijs zijn.

### 11.3.9 Podiumverlichting

De podiumverlichting bestaat onder meer uit:

- Moving heads LED Profile
- Moving heads LED Wash
- LED Par
- Profielspots
- Fresnelspots
- Horizonarmaturen
- Groundrow
- Volgspots
- Effectapparatuur

#### Eisen podiumverlichting

EIS 385.	Voor het ophangen van de podiumverlichting worden verrijdbare en hijsbare lichttrussen voorzien opgebouwd in standaard lengtes van maximaal 4 m.
EIS 386.	Apparatuur van hetzelfde type is in principe ook van hetzelfde merk
EIS 387.	Alle voedingen kunnen vol belast worden. Gelijktijdigheidsfactoren worden niet toegepast op individuele voedingen.

De benodigde schijnwerpers en ook alle apparatuur om het licht aan te sturen, zoals switches, nodes, splitters en lichtregeltafels zullen laat in het proces aangeschaft worden. Belangrijk hierbij is dat alle apparatuur in het gebouw gebruik maakt van dezelfde protocollen en dat onderdelen per type in principe van één merk zijn zodat uitwisseling, onderhoud en opleidingen eenvoudig is.

### 11.3.10 Podiumstoffering

*The White heeft een standaard assortiment aan afstopping: (Zwart:) Poten, Friezen, Fond.*



Verder: Horizontodoek, projectiedoeken, balletvinyl en benodigde doekenkarren.

Eisen podiumstoffering	
EIS 388.	Podiumstoffering is snel en eenvoudig in te hangen en weg te halen.
EIS 389.	Met behulp van railsystemen kan de gehele podiumstoffering worden verplaatst in de diepte van de zaal.

## 11.4 The Purple

The Purple is primair een zaal voor klassieke muziek. De akoestiek van deze zaal zal daarmee ook leidend zijn in de uiteindelijke vormgeving. Naast klassieke muziek moet het ook mogelijk zijn versterkte concerten te programmeren, waarbij de geluids- en AV-installaties ondersteunend zijn aan die programmering, zowel in functie als prestaties.

### 11.4.1 Hijsinstallaties in de Purple

Eisen hijsinstallatie	
EIS 390.	Boven het podium en boven de zaal kan op iedere positie een puntlast worden gehesen met behulp van takels of punttrekken
EIS 391.	Wanneer hijsvoorzieningen niet in gebruik zijn, zijn ze ook niet zichtbaar voor publiek
EIS 392.	Hijsmiddelen kunnen met behulp van kraanbanen en slingerbalken eenvoudig worden gepositioneerd
EIS 393.	Hijsmiddelen kunnen bestaan uit takels, punttrekken, trossen
EIS 394.	Alle hijsmiddelen zijn gecertificeerd om lasten te houden boven mensen. Eenderde van de hijsmiddelen is gecertificeerd om lasten te hijsen boven mensen
EIS 395.	Hijsmiddelen kunnen worden bediend met draadloze en draadgebonden bedieningspanelen

### 11.4.2 Algemene eisen verlichting Purple

Algemene eisen verlichting	
EIS 396.	Alle verlichting wordt in principe uitgevoerd in LED of andere state of the art techniek.
EIS 397.	Voor alle verlichting rekening houden met industriële graad van vervuiling.
EIS 398.	Alle verlichting is in zones te bedienen. De zonering kan eenvoudig naar wens worden aangepast, corresponderend met de gekozen zaalopstelling.
EIS 399.	Alle verlichting kan worden bediend met wandpaneeltjes en tablet.
EIS 400.	Alle verlichting kan ook worden bediend vanuit de lichtregeltafel van de podiumverlichting.
EIS 401.	Alle armaturen zijn goed bereikbaar voor onderhoud en vervanging

### 11.4.3 Orkestverlichting

Eisen orkestverlichting	
EIS 402.	De orkestverlichting kan ook gezoneerd worden bediend. Het is mogelijk om bij een kleinere bezetting minder orkestlicht toe te passen
EIS 403.	Er is ook boven de uitbreiding van het podium (voorzijde) voldoende orkestverlichting beschikbaar.
EIS 404.	Kleurweergave orkestverlichting is goed: CRI>92
EIS 405.	Keuze van de orkestverlichting in nauwe samenspraak met NNO
EIS 406.	Orkestverlichting wordt uitgevoerd zonder ventilatoren (armaturen zijn stil)

## 11.4.4 Zaalverlichting

Eisen zaalverlichting	
EIS 407.	Kleurweergave is goed (CRI>92)
EIS 408.	Zaalverlichting is traploos dimbaar 0-100 en 100 - 0

## 11.4.5 Podiumverlichting

Eisen podiumverlichting	
EIS 409.	Lichtposities voor de podiumverlichting worden gerealiseerd boven het zaalplafond en in de wanden
EIS 410.	De podiumverlichting (en de ophangvoorzieningen) zijn niet zichtbaar voor het publiek wanneer ze niet in gebruik zijn.
EIS 411.	Lichtposities zijn bereikbaar met trap en lift (ivm flightcases).
EIS 412.	Vormgeving van lichtposities in nauwe samenspraak met en naar genoegen van akoestisch adviseur

## 11.4.6 Blauwlicht

Eisen blauwlicht	
EIS 413.	Blauwlicht opnemen in alle ruimtes rond de zaal, zodat er geen fel licht binnenvalt wanneer een deur naar de zaal geopend wordt (geluidsluizen, backstageruimtes e.d.)
EIS 414.	Blauwlicht straalt alleen de eigen zone aan

## 11.4.7 Theaterdoeken

Eisen theaterdoeken	
EIS 415.	De purple wordt voorzien van een set doeken met losse poten, fond, doekenkarren, ophangpijpen/rails e.d.

## 11.4.8 Infrastructuur ten behoeve van geluid, AV en licht.

Eisen infrastructuur	
EIS 416.	Bijzondere aandacht voor de verschillende posities van het podium en de bereikbaarheid van vast geïnstalleerde aansluitpanelen indien van toepassing.
EIS 417.	Voorzien in voedingen en data-aansluitingen bij lichtposities
EIS 418.	Op het podium dienen voorzieningen te zijn voor het aanbrengen van lessenaar verlichting.
EIS 419.	Verspreid over de zaal (volgspotposities, lichtbruggen, e.d.) voorzien in krachtstroom voor apparatuur van bezoekende gezelschappen (400V/16A- 250A)
EIS 420.	Gezien het flexibele karakter van de zaal, dienen er ook op minder 'logische' posities aansluitingen te worden voorzien, zoals bijvoorbeeld op en onder het balkon, op eventuele bruggen etc.
EIS 421.	Het moet mogelijk zijn om lawaai producerende apparatuur, zoals dimmerpacks, aanvullende versterkers etc. buiten de ruimte te plaatsen. Hiervoor dient enerzijds een patch te worden opgenomen, maar ook een 'open' verbinding om minder gangbare bekabeling te kunnen (blijven) gebruiken.
EIS 422.	De front-of-house positie dient te worden voorzien van een vaste infrastructuur die goed toegankelijk is en verbonden is met het podium en andere systemen. De grootte van deze front-of-house is afdoende voor bespeeling en biedt naast de bediening voor het geluid, ook ruimte voor licht- en beeldregie.

#### 11.4.9 Geluidsinstallaties

The Purple zal beschikken over twee verschillende luidsprekersystemen, met elk een eigen functionaliteit. De zaal heeft zowel een spraaksysteem als een systeem voor muziekweergave. Het spraaksysteem zal vast geïnstalleerd zijn, is in elke bespeling bruikbaar en voldoet in alle configuraties – galmend en minder galmend – aan de gestelde eisen. Voor het muziekweergave systeem geldt dat het mogelijk moet zijn deze uit het zicht te onttrekken bij bespeling die geen gebruik maken van het systeem. Dit sluit gebruik van het systeem bij klassieke concerten overigens niet uit. Het muzieksysteem voldoet aan de eisen die (inter) nationale (top) acts stellen aan geluidsystemen.

Eisen spraaksysteem	
EIS 423.	De akoestische eisen van het luidsprekersysteem als geheel: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geluidsdruk haalbaar in publiekswak: tenminste 90 dB(LAeq) onvervormd.</li> <li>– Spectrum: 100 Hz - 16.000 Hz @ -6 dB</li> <li>– Gelijkmatigheid van spectrum en geluidsdruk: <math>\pm 3</math> dB (voor 95% van het publiekswak)</li> <li>– Eigenruis van de systemen: &lt; 15 dB gemeten op 1 m afstand van de betreffende luidspreker of ander systeemonderdeel.</li> <li>– STI: &gt; 0,55 @15dB SNR op 95% van alle zitplaatsen.</li> </ul>
EIS 424.	Het luidsprekersysteem dient in alle verschillende configuraties volledig dekkend in de publiekswakken, dus bijvoorbeeld ook op de koorplekken. Het systeem wordt niet gehinderd door obstakels die de dekking van het systeem (of combinatie van systemen) beperken.
EIS 425.	De dekking is elektronisch (digitaal) te optimaliseren na de installatie om op deze manier een optimale dekking te creëren en reflecties tot een minimum te kunnen beperken.
EIS 426.	Het systeem kan aangevuld worden met invul en sublaag systemen uit het muziekweergave systeem, om bijvoorbeeld ook licht versterkte muziek te ondersteunen.
EIS 427.	Indien van toepassing, zijn alle invulsystemen passend en in verhouding bij de prestaties van het hoofdsysteem. Onder invul systemen vallen ook een bescheiden monitor systeem voor presentaties of lezingen.
EIS 428.	Het spraaksysteem (en de kleine hoeveelheid bronnen) is eenvoudig bedienbaar middels voorkeuzes en een bediening op afstand waar de basisparameters (zoals level) op te bedienen zijn.
EIS 429.	Het dient mogelijk te zijn dat ook het orkest op het podium het spraaksysteem kan horen.

Eisen muziekweergave systeem	
EIS 430.	De akoestische eisen van het luidsprekersysteem als geheel: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Geluidsdruk haalbaar, gemiddeld in publiekswak: <math>\geq 105</math> dB(LAeq) onvervormd.</li> <li>– Geluidsdruk bij pieken <math>\geq 110</math> dB(A).</li> <li>– Spectrum: 40 Hz - 16.000 Hz @ -6 dB</li> <li>– Gelijkmatigheid van spectrum en geluidsdruk: <math>\pm 3</math> dB (voor 95% van het publiekswak)</li> <li>– Eigenruis van de systemen: &lt; 15 dB gemeten op 1 m afstand van de betreffende luidspreker of ander systeemonderdeel.</li> <li>– STI: &gt; 0,55 @15dB SNR op 95% van alle zitplaatsen.</li> </ul>

EIS 431.	Het luidsprekersysteem dient in alle verschillende configuraties volledig dekkend te zijn in de zaal, onder het balkon en op het balkon. Het systeem wordt niet gehinderd door obstakels die de dekking van het systeem (of combinatie van systemen) beperken.
EIS 432.	De aanpassingen aan de configuratie van de luidsprekersystemen ten behoeve van de verschillende configuraties (bijvoorbeeld lege vloer) moeten tot een minimum beperkt worden. De posities van het systeem of de benodigde hijsmiddelen zijn eenvoudig uit te lezen en te herstellen. Bediening is opgenomen in de besturing van de andere hijsvoorzieningen in deze zaal.
EIS 433.	De sublaag aanvullingen in het systeem zullen cardioïde worden uitgevoerd. Bijzondere aandacht voor de gelijkmatigheid van het sublaag door het geheel van de zaal (in de verschillende configuraties).
EIS 434.	Indien van toepassing, zijn alle invulsystemen passend en in verhouding bij de prestaties van het hoofdsysteem. Er dient rekening gehouden te worden met publiek rondom (koorplekken).
EIS 435.	Er dienen tenminste voldoende monitorgroepen te worden voorzien, inclusief bijvoorbeeld sidefills en drumfills.
EIS 436.	Monitorversterkers en aanverwante infrastructuur zal altijd mobiel inzetbaar zijn en wordt doorgaans in de buurt van de monitor mixer opgesteld.
EIS 437.	De overige systemen, zoals mengtafels en randapparatuur, dienen passend te zijn bij een programmering in deze zaal, en dient riderproof te zijn. Dat wil zeggen dat een gemiddelde bezoekende act volledig gebruik zou moeten kunnen maken van de installatie, zonder dat daar extra voor moet worden ingehuurd. Al het materiaal is van professionele kwaliteit en is breed geaccepteerd.

#### 11.4.10 Videoweergave

Eisen videosystemen	
EIS 438.	Er dient over de gehele breedte en tenminste 5 meter hoog videobeelden te kunnen worden getoond.
EIS 439.	Het moet mogelijk zijn om ook op (nu nog niet voorziene) vlakken te projecteren, zoals bijvoorbeeld muren. Hiervoor dienen voorzieningen voor te worden opgenomen.
EIS 440.	De weergavesystemen dienen aangesloten te kunnen worden van uiteenlopende digitale video signalen (zoals nu bijvoorbeeld SDI-12G), maar ook via een AVoIP netwerk.
EIS 441.	Alle weergavesystemen zijn geschikt om in een sterk vervuilende omgeving (met bijvoorbeeld rook en haze) te functioneren.
EIS 442.	De weergevers worden aangestuurd door een het systeem dat in staat is om meerdere ingangen, formaten en bronnen te scalen en te schakelen.
EIS 443.	De bijdrage van videoweergavesystemen aan de ruisvloer van de installaties moet in publieksgebied beperkt zijn tot 15dB(A).
EIS 444.	Er dient voorzien te worden in een projectieruimte welke voldoende geïsoleerd is, beschikt over klimaatbeheersing en speciaal projectieglas. Het moet mogelijk zijn een raam te openen.

#### 11.4.11 Overige AV-systemen

##### Eisen AV-systemen

EIS 445.	Het dient mogelijk te zijn om in de verschillende configuraties een hoge kwaliteit (tenminste 4K op het moment van schrijven) beeldregistratie te maken van wat er op het podium gebeurt.
EIS 446.	De zaal is volledig geïntegreerd in het medianetwerk van het gebouw. Audio en video signalen kunnen ván en náár de zaal gerouteerd worden, waarmee het voor de ontvangende kant mogelijk is deze signalen verder te distribueren, naar bijvoorbeeld narrowcasting systemen.

#### 11.4.12 Voedingen

Eisen voedingen geluid & AV	
EIS 447.	Elke aansluitpunt (patchpanel) voor audio- en of AV verbindingen uitgevoerd met een 230V/16A voeding, uitgevoerd op een dubbele wandcontactdoos.
EIS 448.	Over de gehele zaal krachtstroomvoedingen (400V) voorzien.
EIS 449.	De gelijktijdigheid van deze voedingen zal niet 100% zijn, maar er dient rekening gehouden te worden met een mogelijk hoge piekbelasting op het moment dat alle systemen (niet alle voedingen) in gebruik zijn.

### 11.5 The Orange

The Orange is een flexibele, multifunctionele zaal met verschillende opstelling voor alle muziekgenres, festivals en muziektheater.

#### 11.5.1 Hijsinstallaties in de Orange

Eisen hijsinstallatie	
EIS 450.	Boven het podium en boven de zaal kan op iedere positie een puntlast worden gehesen met behulp van takels of punttrekken
EIS 451.	Wanneer hijsvoorzieningen niet in gebruik zijn, zijn ze ook niet zichtbaar voor publiek
EIS 452.	Hijsmiddelen kunnen met behulp van kraanbanen en slingerbalken eenvoudig worden gepositioneerd
EIS 453.	Hijsmiddelen kunnen bestaan uit takels, punttrekken
EIS 454.	Boven het toneel worden in ieder geval trommeltrekken (voorzien): één per 40cm toneeldiepte
EIS 455.	Alle hijsmiddelen zijn gecertificeerd om lasten te houden boven mensen. Eenderde van de hijsmiddelen boven de zaal is gecertificeerd om lasten te hijsen boven mensen. De trommeltrekken zijn gecertificeerd voor het hijsen van lasten boven mensen.
EIS 456.	De verplaatsbare lijst kan eenvoudig handmatig of mechanisch worden verplaatst en/of verwijderd.
EIS 457.	Hijsmiddelen kunnen worden bediend met draadloze en draadgebonden bedieningspanelen
EIS 458.	Zaalfloer- en podiumheffers zijn elektrisch bedienbaar.

#### 11.5.2 Algemene eisen verlichting Orange

Algemene eisen verlichting	
EIS 459.	Alle verlichting wordt in principe uitgevoerd in LED of andere state of the art techniek.
EIS 460.	Voor alle verlichting rekening houden met industriële graad van vervuiling.
EIS 461.	Alle verlichting is in zones te bedienen. De zonering kan eenvoudig naar wens worden aangepast, corresponderend met de gekozen zaalopstelling.

EIS 462.	Alle verlichting kan worden bediend met wandpaneeltjes en tablet.
EIS 463.	Alle verlichting kan ook worden bediend vanuit de lichtregelafel van de podiumverlichting.
EIS 464.	Alle armaturen zijn goed bereikbaar voor onderhoud en vervanging

### 11.5.3 Orkestverlichting

Eisen orkestverlichting	
EIS 465.	De orkestverlichting kan ook gezoneerd worden bediend. Het is mogelijk om bij een kleinere bezetting minder orkestlicht toe te passen
EIS 466.	Kleurweergave orkestverlichting is goed: CRI>92
EIS 467.	Keuze van de orkestverlichting in nauwe samenspraak met NNO
EIS 468.	Orkestverlichting wordt uitgevoerd zonder ventilatoren (armaturen zijn stil)

### 11.5.4 Zaalverlichting

Eisen zaalverlichting	
EIS 469.	Kleurweergave is goed (CRI>92)
EIS 470.	Zaalverlichting is traploos dimbaar 0-100 en 100 - 0

### 11.5.5 Podiumverlichting

Eisen podiumverlichting	
EIS 471.	Lichtposities voor de podiumverlichting worden zo ontworpen dat het belichten van het speelveld in alle configuraties eenvoudig rondom mogelijk is.
EIS 472.	Lichtposities zijn bereikbaar met trap en lift (ivm flightcases).
EIS 473.	Vormgeving van lichtposities in nauwe samenspraak met en naar genoegen van akoestisch adviseur
EIS 474.	Schijnwerperset bestaat uit zowel bewegend als statisch licht.

### 11.5.6 Blauwlicht

Eisen blauwlicht	
EIS 475.	Blauwlicht opnemen in alle ruimtes rond de zaal, zodat er geen fel licht binnenvalt wanneer een deur naar de zaal geopend wordt (geluidsluizen, backstageruimtes e.d.)
EIS 476.	Blauwlicht straalt alleen de eigen zone aan

### 11.5.7 Theaterdoeken

Eisen theaterdoeken	
EIS 477.	De orange wordt voorzien van volledige afstopping, voordoek, horizon, dansvinyl, en verder losse poten, tussenfond, gaasdoeken, doekenkarren, ophangpijpen/rails e.d.

### 11.5.8 Infrastructuur ten behoeve van geluid, AV en licht.

Eisen infrastructuur	
EIS 478.	Bijzondere aandacht voor de verschillende posities van het podium en de bereikbaarheid van vast geïnstalleerde aansluitpanelen indien van toepassing.
EIS 479.	Gezien het flexibele karakter van de zaal, dienen er ook op minder 'logische' posities aansluitingen te worden voorzien, zoals bijvoorbeeld in het publieksgebied, op eventuele bruggen etc.

EIS 480.	De front-of-house positie dient te worden voorzien van een vaste infrastructuur waar tenminste naast mengtafels, ook video- en lichtregie geplaatst kan worden.
EIS 481.	Aangezien de zaal geschikt is voor (meer) experimentele bespeling, dient in de uitvoering van de infrastructuur rekening gehouden te worden met bijvoorbeeld het toevoegen van surround geluid, rondom projectie etc.

### 11.5.9 Geluidsinstallaties

The Orange zal beschikken een systeem voor muziekweergave. Het systeem zal voornamelijk gebruikt worden voor muziekweergave, met een grote dynamiek. Het systeem zal kan bestaan uit verschillende soorten elementen, en het gebruik van een cluster is noodzakelijk voor de meer theatrale bespeling.

Eisen geluidsinstallatie	
EIS 482.	De akoestische eisen van het luidsprekersysteem als geheel: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Het systeem is in staat om een <i>house-spectrum</i> weer te geven.</li> <li>– Geluidsdruk haalbaar, gemiddeld in publieksvlak: <math>\geq 105</math> dB(LAeq) onvervormd;</li> <li>– Geluidsdruk (piek): <math>\geq 112</math> dB(A).</li> <li>– Spectrum: 30 Hz - 18.000 Hz @ -6 dB</li> <li>– Gelijkmatigheid van spectrum en geluidsdruk: <math>\pm 3</math> dB (voor 95% van het publieksvlak)</li> <li>– Eigenruis van de systemen: <math>&lt; 20</math> dB gemeten op 1 m afstand van de betreffende luidspreker of ander systeemonderdeel.</li> <li>– STI: <math>&gt; 0,55</math> @15dB SNR op 95% van alle zitplaatsen.</li> </ul>
EIS 483.	Het luidsprekersysteem dient in alle verschillende configuraties volledig dekkend te zijn in de zaal, onder het balkon en op het balkon. Het systeem wordt niet gehinderd door obstakels die de dekking van het systeem (of combinatie van systemen) beperken.
EIS 484.	De benodigde aanpassingen aan de systeemconfiguratie ten behoeve van de verschillende zaalconfiguraties zullen tot een minimum beperkt worden. De posities van het systeem of de benodigde hijsmiddelen zijn eenvoudig uit te lezen en te herstellen. Indien van toepassing, is de bediening opgenomen in de besturing van de andere hijsvoorzieningen in deze zaal.
EIS 485.	De sublaag aanvullingen in het systeem zullen cardioïde worden uitgevoerd. Bijzondere aandacht voor de gelijkmatigheid van het sublaag door het geheel van de zaal (in de verschillende configuraties).
EIS 486.	Indien van toepassing, zijn alle invulsystemen passend en in verhouding bij de prestaties van het hoofdsysteem. In de gelijkmatigheid van het systeem (en dus het gebruik van invulsystemen) dient rekening gehouden te worden met de veelvoud aan opstellingen.
EIS 487.	Er dienen tenminste voldoende monitorgroepen te worden voorzien, inclusief bijvoorbeeld sidefills en drumfills.
EIS 488.	Monitorversterkers en aanverwante infrastructuur zal altijd mobiel inzetbaar zijn en wordt doorgaans in de buurt van de monitor mixer opgesteld.
EIS 489.	De overige systemen, zoals mengtafels en randapparatuur, dienen passend te zijn bij een programmering in deze zaal, en dient riderproof te zijn. Dat wil zeggen dat een gemiddelde bezoekende act volledig gebruik zou moeten kunnen maken van de installatie, zonder dat daar extra voor moet worden ingehuurd. Al het materiaal is van professionele kwaliteit en is breed geaccepteerd.

### 11.5.10 Video weergave

Eisen video weergave	
EIS 490.	Er dient over de gehele breedte en tenminste 4 meter hoog videobeelden te kunnen worden getoond.
EIS 491.	Het moet mogelijk zijn om ook op (nu nog niet voorziene) vlakken te projecteren, zoals bijvoorbeeld muren. Hiervoor dienen voorzieningen voor te worden opgenomen.
EIS 492.	De weergavesystemen dienen aangesloten te kunnen worden van uiteenlopende digitale video signalen (zoals nu bijvoorbeeld SDI-12G), maar ook via een AVoIP netwerk.
EIS 493.	Alle weergavesystemen zijn geschikt om in een sterk vervuilende omgeving (met bijvoorbeeld rook en haze) te functioneren.
EIS 494.	De weergevers worden aangestuurd door een het systeem dat in staat is om meerdere ingangen, formaten en bronnen te scalen en te schakelen.
EIS 495.	De bijdrage van projectiesystemen aan de ruisvloer van de installaties moet in publieksgebied beperkt zijn tot 20dB(A).
EIS 496.	Indien er een projectieruimte wordt voorzien, dient deze voldoende geïsoleerd te zijn, beschikt over klimaatbeheersing en speciaal projectieglas. Het moet mogelijk zijn een raam te openen.

### 11.5.11 Overige AV-systemen

Eisen AV-systemen	
EIS 497.	Het dient mogelijk te zijn om in de verschillende configuraties een hoge kwaliteit (tenminste 4K op het moment van schrijven) beeldregistratie te maken van wat er op het podium gebeurt.
EIS 498.	De zaal is volledig geïntegreerd in het medianetwerk van het gebouw. Audio en video signalen kunnen ván en náár de zaal gerouteerd worden, waarmee het voor de ontvangende kant mogelijk is deze signalen verder te distribueren, naar bijvoorbeeld narrowcasting systemen.

### 11.5.12 Voedingen

Eisen voedingen geluid & AV	
EIS 499.	Elke aansluitpunt (patchpanel) voor audio- en of AV verbindingen uitgevoerd met een 230V/16A voeding, uitgevoerd op een dubbele wandcontactdoos.
EIS 500.	Over de gehele zaal krachtstroomvoedingen (400V) voorzien.
EIS 501.	De gelijktijdigheid van deze voedingen zal niet 100% zijn, maar er dient rekening gehouden te worden met een mogelijk hoge piekbelasting op het moment dat alle systemen (niet alle voedingen) in gebruik zijn.

## 11.6 The Green

The Green is een studio en daarnaast (second best) repetitieruimte voor het Noord Nederlands Orkest (NNO). De zaal beschikt over een telescoop tribune en is flexibel te gebruiken en in te richten. In festival situaties zal deze ruimte ook als concertzaal in dit festival gebruikt worden, en de overige bespeling is zeer breed: van theater, concert tot beginnende cabaretiers. Gedurende dancefestivals zal deze ruimte ook als nachtlocatie gebruikt kunnen worden.

### 11.6.1 Hijsinstallaties in de Green

Eisen hijsinstallatie	
-----------------------	--



EIS 502.	Boven het podium en boven de zaal kan op iedere positie een puntlast worden gehesen met behulp van takels of punttrekken
EIS 503.	Hijsmiddelen kunnen met behulp van kraanbanen en slingerbalken eenvoudig worden gepositioneerd
EIS 504.	Hijsmiddelen kunnen bestaan uit takels, punttrekken en (evt. verplaatsbare) trommeltrekken
EIS 505.	Alle hijsmiddelen zijn gecertificeerd om lasten te houden boven mensen.
EIS 506.	Hijsmiddelen kunnen worden bediend met draadloze en draadgebonden bedieningspanelen

### 11.6.2 Algemene eisen verlichting Green

#### Algemene eisen verlichting

EIS 507.	Alle verlichting wordt in principe uitgevoerd in LED of andere state of the art techniek.
EIS 508.	Voor alle verlichting rekening houden met industriële graad van vervuiling.
EIS 509.	Alle verlichting is in zones te bedienen. De zonering kan eenvoudig naar wens worden aangepast, corresponderend met de gekozen zaalopstelling.
EIS 510.	Alle verlichting kan worden bediend met wandpaneeltjes en tablet.
EIS 511.	Alle verlichting kan ook worden bediend vanuit de lichtregeltafel van de podiumverlichting.
EIS 512.	Alle armaturen zijn goed bereikbaar voor onderhoud en vervanging

### 11.6.3 Zaalverlichting

#### Eisen zaalverlichting

EIS 513.	Kleurweergave is goed (CRI>92)
EIS 514.	Zaalverlichting is traploos dimbaar 0-100 en 100 - 0

### 11.6.4 Podiumverlichting

#### Eisen podiumverlichting

EIS 515.	Lichtposities voor de podiumverlichting worden zo ontworpen dat het belichten van het speelveld in alle configuraties eenvoudig rondom mogelijk is.
EIS 516.	Lichtposities zijn bereikbaar met trap en lift (ivm flightcases).
EIS 517.	Schijnwerperset bestaat uit zowel bewegend als statisch licht.

### 11.6.5 Blauwlicht

#### Eisen blauwlicht

EIS 518.	Blauwlicht opnemen in alle ruimtes rond de zaal, zodat er geen fel licht binnenvalt wanneer een deur naar de zaal geopend wordt (geluidsluizen, backstageruimtes e.d.)
EIS 519.	Blauwlicht straalt alleen de eigen zone aan

### 11.6.6 Theaterdoeken

#### Eisen theaterdoeken

EIS 520.	De Green wordt voorzien van volledige afstopping, , horizon, dansvinyl, en verder losse poten, doekenkarren, ohangpijpen/rails e.d.
----------	---

### 11.6.7 Infrastructuur ten behoeve van geluid, AV en licht.

#### Eisen infrastructuur

EIS 521.	Bijzondere aandacht voor de verschillende posities van het podium en de bereikbaarheid van vast geïnstalleerde aansluitpanelen indien van toepassing.
----------	---

EIS 522.	Gezien het flexibele karakter van de zaal, dienen er ook op minder 'logische' posities aansluitingen te worden voorzien, zoals bijvoorbeeld in het publieksgebied, op eventuele bruggen etc.
EIS 523.	De front-of-house positie, en daaraan gerelateerde infrastructuur, dient op verschillende posities in de zaal gepositioneerd te kunnen worden.
EIS 524.	Aangezien de zaal geschikt is voor (meer) experimentele bespeling, dient in de uitvoering van de infrastructuur rekening gehouden te worden met bijvoorbeeld het toevoegen van surround geluid, rondom project etc.

### 11.6.8 Geluidsinstallaties

The Green zal beschikken een systeem voor muziekweergave. Het systeem zal voornamelijk gebruikt worden voor muziekweergave, met een grote dynamiek, maar dient ook de andere omschreven bespeling goed te faciliteren. De nadruk van het uiteindelijke systeemontwerp moet liggen op een zo goed mogelijke kwaliteit in veel verschillende situaties.

Eisen geluidsinstallatie	
EIS 525.	De akoestische eisen van het luidsprekersysteem als geheel: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Het systeem is in staat om een <i>house-spectrum</i> weer te geven.</li> <li>– Geluidsdruk haalbaar, gemiddeld in publieksvlak: <math>\geq 105</math> dB(LAeq) onvervormd;</li> <li>– Geluidsdruk (piek): <math>\geq 112</math> dB(A).</li> <li>– Gelijkmatigheid van spectrum en geluidsdruk: <math>\pm 3</math> dB (voor 95% van het publieksvlak)</li> <li>– Eigenruis van de systemen: <math>&lt; 20</math> dB gemeten op 1 m afstand van de betreffende luidspreker of ander systeemonderdeel.</li> <li>– STI: <math>&gt; 0,55</math> @15dB SNR op 95% van alle zitplaatsen.</li> </ul>
EIS 526.	Het luidsprekersysteem dient in alle verschillende configuraties volledig dekkend te zijn in de zaal, onder het balkon en op het balkon. Het systeem wordt niet gehinderd door obstakels die de dekking van het systeem (of combinatie van systemen) beperken. Het ontwerpteam doet voor tenminste 4 configuraties een voorstel voor de indeling van de verschillende luidsprekers/clusters.
EIS 527.	De benodigde aanpassingen aan de systeemconfiguratie ten behoeve van die verschillende bespeling zullen tot een minimum beperkt worden. De posities van het systeem of de benodigde hijsmiddelen zijn eenvoudig uit te lezen en te herstellen. Indien van toepassing, is de bediening is opgenomen in de besturing van de andere hijsvoorzieningen in deze zaal.
EIS 528.	De sublaag aanvullingen in het systeem zullen cardioïde worden uitgevoerd. Bijzondere aandacht voor de gelijkmatigheid van het sublaag door het geheel van de zaal (in de verschillende configuraties).
EIS 529.	Indien van toepassing, zijn alle invulsystemen passend en in verhouding bij de prestaties van het hoofdsysteem. In de gelijkmatigheid van het systeem (en dus het gebruik van invulsystemen) dient rekening gehouden te worden met het veelvoud aan opstellingen.
EIS 530.	Er dienen tenminste voldoende monitorgroepen te worden voorzien, inclusief bijvoorbeeld sidefills en drumfills.
EIS 531.	Monitorversterkers en aanverwante infrastructuur zal altijd mobiel inzetbaar zijn en wordt doorgaans in de buurt van de monitor mixer opgesteld.
EIS 532.	De overige systemen, zoals mengtafels en randapparatuur, dienen passend te zijn bij een programmering in deze zaal, en dient qua kwaliteit in het verlengde te liggen van de

	overige (concert) zalen. Al het materiaal is van professionele kwaliteit en is breed geaccepteerd.
--	--

### 11.6.9 Projectie

Eisen projectiesystemen	
EIS 533.	Er dient een verplaatsbare videoweergave mogelijk te zijn, afmetingen nader te bepalen.
EIS 534.	Het moet mogelijk zijn om ook op (nu nog niet voorziene) vlakken te projecteren, zoals bijvoorbeeld muren. Hiervoor dienen voorzieningen voor te worden opgenomen.
EIS 535.	De weergavesystemen dienen aangesloten te kunnen worden van uiteenlopende digitale video signalen (zoals nu bijvoorbeeld SDI-12G), maar ook via een AVoIP netwerk.
EIS 536.	Alle weergavesystemen zijn geschikt om in een sterk vervuilende omgeving (met bijvoorbeeld rook en haze) te functioneren.
EIS 537.	De weergevers worden aangestuurd door een het systeem dat in staat is om meerdere ingangen, formaten en bronnen te scalen en te schakelen.
EIS 538.	De bijdrage van projectiesystemen aan de ruisvloer van de installaties moet in publieksgebied beperkt zijn tot 20dB(A).

### 11.6.10 Overige AV-systemen

Eisen AV-systemen	
EIS 539.	Het dient mogelijk te zijn om in de verschillende configuraties een hoge kwaliteit (tenminste 4K op het moment van schrijven) beeldregistratie te maken van wat er op het podium gebeurt.
EIS 540.	De zaal is volledig geïntegreerd in het medianetwerk van het gebouw. Audio en video signalen kunnen ván en náár de zaal gerouteerd worden, waarmee het voor de ontvangende kant mogelijk is deze signalen verder te distribueren, naar bijvoorbeeld narrowcasting systemen.
EIS 541.	De zaal leent zich voor experimentele (video) performances. Speciale aandacht voor de mogelijkheid tot het plaatsen van meerdere camera's, streaming faciliteiten etc.

### 11.6.11 Voedingen

Eisen voedingen geluid & AV	
EIS 542.	Elke aansluitpunt (patchpanel) voor audio- en of AV verbindingen uitgevoerd met een 230V/16A voeding, uitgevoerd op een dubbele wandcontactdoos.
EIS 543.	Over de gehele zaal krachtstroomvoedingen (400V) voorzien.
EIS 544.	De gelijktijdigheid van deze voedingen zal niet 100% zijn, maar er dient rekening gehouden te worden met een mogelijk hoge piekbelasting op het moment dat alle systemen (niet alle voedingen) in gebruik zijn.

## 11.7 HUBS

De HUBS is een verzameling van ruimtes die verschillende functies hebben. Ze kunnen functioneren als break-out rooms bij conferenties en tijdens festivals als extra kleedkamers of 'podia'.

De eisen voor de HUBS zijn algemene eisen welke gedurende het ontwerpproces verder gespecificeerd dienen te worden in overleg met de gebruikers.

### 11.7.1 Infrastructuur ten behoeve van geluid, AV en licht.

Eisen infrastructuur
----------------------

EIS 545.	Bijzondere aandacht voor de verschillende posities in de ruimte en de bereikbaarheid van vast geïnstalleerde aansluitpanelen indien van toepassing.
EIS 546.	Er dient een centrale patch te worden voorzien waarin het mogelijk is de technische apparatuur van de verschillende ruimtes in onder te brengen. Deze ruimte vormt ook de 'brug' naar de andere AV-SER's in het pand.
EIS 547.	Het moet mogelijk zijn om in de verschillende ruimtes een front-of-house positie te maken waardoor complexere lezingen/presentaties, maar ook optredens gefaciliteerd kunnen worden. De front-of-house positie, en daaraan gerelateerde infrastructuur, dient op verschillende posities in de zaal geëpositioneerd te kunnen worden.
EIS 548.	Er dient rekening gehouden te worden met aansluitingen voor projectoren, luidsprekers en ander materiaal aan het plafond.

### 11.7.2 Geluidsinstallaties

Per ruimte dient een geluidsinstallatie te worden voorzien. Deze kan in grootte en uitvoering verschillen. De algemene eisen hieronder blijven van toepassing. Het uitgangspunt dat de geluidsinstallaties geschikt zijn voor lezingen, presentaties met video en conferencing. Het moet mogelijk zijn om aanvullend materiaal (bijvoorbeeld tijdens een festival) in te koppelen in deze systemen.

Eisen geluidsinstallatie	
EIS 549.	De akoestische eisen van het luidsprekersysteem als geheel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geluidsdruk haalbaar in publiekswak: tenminste 95 db(LAeq) onvervormd.</li> <li>- Spectrum: 70 Hz - 16.000 Hz @ -6 dB</li> <li>- Gelijkmatigheid van spectrum en geluidsdruk: <math>\pm 3</math> dB (voor 95% van het publiekswak)</li> <li>- Eigenruis van de systemen: &lt; 15 dB</li> <li>- STI: &gt; 0,55 @15dB SNR op 95% van alle (mogelijke) zitplaatsen.</li> </ul>
EIS 550.	Het luidsprekersysteem dient in alle verschillende configuraties volledig dekkend te zijn in de ruimte.
EIS 551.	De overige systemen, zoals mengtafels en randapparatuur, dienen passend te zijn bij een programmering in deze zaal, en dient qua kwaliteit in het verlengde te liggen van de overige (concert) zalen. Al het materiaal is van professionele kwaliteit en is breed geaccepteerd.

### 11.7.3 Projectie

Eisen projectiesystemen	
EIS 552.	Per ruimte een passend projectiesysteem, in combinatie met Smart Boards en video-conferencing.
EIS 553.	De projector(en) worden aangestuurd door een het systeem dat in staat is om meerdere ingangen, formaten en bronnen te scalen en te schakelen.
EIS 554.	De bijdrage van projectiesystemen aan de ruisvloer van de installaties moet in publieksgebied beperkt zijn tot 25dB(A).

### 11.7.4 Overige AV-systemen

#### Eisen AV-systemen

EIS 555.	Het dient mogelijk te zijn om in de verschillende configuraties een hoge kwaliteit (tenminste 4K op het moment van schrijven) beeldregistratie te maken van wat er in de ruimte gebeurt, in combinatie met mogelijkheden tot video-conferencing.
EIS 556.	De zaal is volledig geïntegreerd in het medianetwerk van het gebouw. Audio en video signalen kunnen ván en náár de zaal gerouteerd worden, waarmee het voor de ontvangende kant mogelijk is deze signalen verder te distribueren, naar bijvoorbeeld narrowcasting systemen.

### 11.7.5 Voedingen

Eisen voedingen geluid & AV	
EIS 557.	Elke aansluitpunt (patchpanel) voor audio- en of AV-verbindingen uitgevoerd met een 230V/16A voeding, uitgevoerd op een dubbele wandcontactdoos.
EIS 558.	Per ruimte de volgende krachtstroomvoedingen (400V) voorzien.
EIS 559.	De gelijktijdigheid van deze voedingen zal niet 100% zijn, maar er dient rekening gehouden te worden met een mogelijk hoge piekbelasting op het moment dat alle systemen (niet alle voedingen) in gebruik zijn.

### 11.8 Gemeenschappelijke publieksvoorzieningen

Onder de gemeenschappelijke publieksvoorzieningen vallen de foyers, restaurants en overige eetgelegenheden. Tijdens festivals vormen deze ruimtes het hart van het evenement. Voor de foyers geldt een onderscheid tussen de standaard voorzieningen (zoals achtergrondmuziek en signage) en tijdelijke voorzieningen (zoals een geluidssysteem bij een podium).

De eisen voor de gemeenschappelijke publieksvoorzieningen zijn algemene eisen welke gedurende het ontwerpproces verder gespecificeerd dienen te worden in overleg met de gebruikers.

#### 11.8.1 Infrastructuur ten behoeve van geluid, AV en licht.

Eisen infrastructuur	
EIS 560.	Bijzondere aandacht voor de verschillende posities in de ruimte en de bereikbaarheid van vast geïnstalleerde aansluitpanelen indien van toepassing.
EIS 561.	Er dient een centrale patch te worden voorzien waarin het mogelijk is de technische apparatuur van de verschillende ruimtes in onder te brengen. Deze ruimte vormt ook de 'brug' naar de andere AV-SER's in het pand.
EIS 562.	Het moet mogelijk zijn om in de verschillende ruimtes een front-of-house positie te maken waardoor complexere lezingen/presentaties, maar ook optredens gefaciliteerd kunnen worden. De front-of-house positie, en daaraan gerelateerde infrastructuur, dient op verschillende posities in de zaal gepositioneerd te kunnen worden.
EIS 563.	Er dient rekening gehouden te worden met aansluitingen voor projectoren, luidsprekers en ander materiaal aan het plafond.

#### 11.8.2 Geluidsinstallaties

Per ruimte dient een geluidsinstallatie te worden voorzien. Deze kan in grootte en uitvoering verschillen. De algemene eisen hieronder blijven van toepassing. Het uitgangspunt dat de geluidsinstallaties geschikt zijn voor lezingen, presentaties met video en conferencing. Het moet mogelijk zijn om aanvullend materiaal (bijvoorbeeld tijdens een festival) in te koppelen in deze systemen.

Eisen geluidsinstallatie	
EIS 564.	De akoestische eisen van het luidsprekersysteem als geheel: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geluidsdruk haalbaar in publieksvlak: tenminste 100 db(A) onvervormd.</li> <li>- Spectrum: 70 Hz - 16.000 Hz @ -6 dB</li> <li>- Gelijkmatigheid van spectrum en geluidsdruk: <math>\pm 3</math> dB (voor 95% van het publieksvlak)</li> <li>- Eigenruis van de systemen: &lt; 15 dB</li> <li>- STI: &gt; 0,55 @15dB SNR op 95% van alle (mogelijke) zitplaatsen.</li> </ul>
EIS 565.	Het luidsprekersysteem dient in alle verschillende configuraties volledig dekkend te zijn in de ruimte.
EIS 566.	De overige systemen, zoals mengtafels en randapparatuur, dienen passend te zijn bij een programmering in deze zaal, en dient qua kwaliteit in het verlengde te liggen van de overige (concert) zalen. Al het materiaal is van professionele kwaliteit en is breed geaccepteerd.

### 11.8.3 Projectie

Eisen projectiesystemen	
EIS 567.	Per ruimte een passend projectiesysteem, in combinatie met Smart Boards en video-conferencing.
EIS 568.	De projector(en) worden aangestuurd door een het systeem dat in staat is om meerdere ingangen, formaten en bronnen te scalen en te schakelen.
EIS 569.	De bijdrage van projectiesystemen aan de ruisvloer van de installaties moet in publieksgebied beperkt zijn tot 25dB(A).

### 11.8.4 Overige AV-systemen

Eisen AV-systemen	
EIS 570.	Het dient mogelijk te zijn om in de verschillende configuraties een hoge kwaliteit (tenminste 4K op het moment van schrijven) beeldregistratie te maken van wat er in de ruimte gebeurt, in combinatie met mogelijkheden tot video-conferencing.
EIS 571.	De zaal is volledig geïntegreerd in het medianetwerk van het gebouw. Audio en video signalen kunnen ván en náár de zaal gerouteerd worden, waarmee het voor de ontvangende kant mogelijk is deze signalen verder te distribueren, naar bijvoorbeeld narrowcasting systemen.

### 11.8.5 Voedingen

Eisen voedingen geluid & AV	
EIS 572.	Elke aansluitpunt (patchpanel) voor audio- en of AV verbindingen uitgevoerd met een 230V/16A voeding, uitgevoerd op een dubbele WCD
EIS 573.	Per ruimte de volgende krachtstroomvoedingen (400V) voorzien. Tenminste op de volgende posities en gelijkmatig verdeeld over de ruimte: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2x 32A</li> </ul>
EIS 574.	De gelijktijdigheid van deze voedingen zal niet 100% zijn, maar er dient rekening gehouden te worden met een mogelijk hoge piekbelasting op het moment dat alle systemen (niet alle voedingen) in gebruik zijn.

## 12 Horeca

Horeca - algemeen	
EIS 575.	Phyton leiding door het hele gebouw (centraal plein, foyers, plint, horecaplekken)
EIS 576.	Stroom, water en afvoer door het hele gebouw t.b.v. horeca (centraal plein, foyers, plint, horecaplekken)
EIS 577.	Technische Eisen conform Bijlage 8

### 12.1 Brasserie

Brasserie: Laagdrempelig all-day concept waar verschillende bezoekersstromen gebruik van kunnen maken.

Uitgangspunten Brasserie	
Serviceconcept	Combinatie van to-sit en to-go. Zowel bediend als aan de uitgifte bestellen.
Financiële doelstelling	winstgevendheid
Assortiment & Prijsstelling	+ Koffie, croissant, sla, soep, bakkerij, enz. + Ontbijt, lunch, borrel, streetfood, diner, nazit. + Grab&go + Laagdrempelig, lowcost + Duurzaam, gezond en lokaal
Bereidingswijze	Deels convenience, deels vers
Openingstijden	Vanaf vroege ochtend tot in de avond levendigheid. Hele jaar.
Piekbezetting	150 zitplaatsen
Bezoekersaantallen	Vanuit cultureel, maatschappelijk en dag-avond horeca. 300 per dag (50% van maatschappelijk en dag-avond horeca en cultureel).

Brasserie	
EIS 578.	Ligging aan het plein en entreegebied.
EIS 579.	De brasserie heeft een terras met 50 zitplaatsen.
EIS 580.	Geschikt voor 150 zitplaatsen binnen
EIS 581.	In de brasserie kan een podium opgesteld worden voor live muziek.
WENS 7.	Indien mogelijk gekoppeld aan Nodes.
EIS 582.	Technische Eisen conform Bijlage 8

### 12.2 Restaurants A la Carte

Naast de Brasserie is er een restaurant A la carte en Fine-dining. Afhankelijk van de programmering kan het restaurant ingezet worden op toegankelijk a la carte (bij pop programmering), fine-dining (bij klassiek programmering) of een combinatie daarvan.

Uitgangspunten A la Carte	
Serviceconcept	to-sit en bediend met hoge attentiewaarde. Flexibel op en af te schalen met live programmering (klein podium).
Financiële doelstelling	winstgevendheid
Assortiment & Prijsstelling	+ A la carte en menu + lunch, borrel, diner, nazit.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Koude en warme lunches, streetfood, warme koude dranken en warme maaltijden.</li> <li>+ Laagdrempelig, mediumcost</li> <li>+ High end, Higher cost</li> </ul>
Bereidingswijze	Convenience en vers, a la minute bereiding, eventueel front cooking in ieder geval open keuken.
Openingstijden	11.00-24.00 uur.
Piekbezetting	200 zitplaatsen
Bezoekersaantallen	Gemiddeld 300 – 500 bezoekers per dag.

Eisen A la Carte	
EIS 583.	Ruimte voor 200 zitplaatsen
EIS 584.	Flexibel in inzet voor toegankelijk a la carte, fine dining en combinatie daarvan.
EIS 585.	Het restaurant heeft een eigen toegang, bezoekers hoeven niet, maar kunnen wel, via het algemene entreegebied naar het restaurant.
EIS 586.	Keuken conform ruimtestaat
EIS 587.	Voor de garderobe wordt gebruik gemaakt van de centrale garderobe van het muziekgebouw.
EIS 588.	Technische Eisen conform Bijlage 8

### 12.3 Artiesten en medewerkersrestaurant

Kantine: (free-flow) Buffet. lunch en diner concept voor medewerkers SPOT en NNO en crew artiesten met 100 zitplaatsen. Daarbij is er een afgeschermd zitgedeelte wat ingezet kan worden als artiestenrestaurant met 35 zitplaatsen. Dit gedeelte heeft een Huiskamer concept met hoge mate van flexibiliteit.

Uitgangspunten Artiesten en medewerkersrestaurant	
Serviceconcept	Self-service via buffet.
Financiële doelstelling	Goede service, lage kosten
Assortiment & Prijsstelling	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Lunch, diner, grab en go</li> <li>+ Laagdrempelig, lowcost</li> <li>+ Ook mogelijkheid voor A la carte (vanuit a la carte) indien artiest hierom vraagt.</li> </ul>
Bereidingswijze	Deels convenience
Openingstijden	Lunch en diner en nazit tijdens voorstellingen en culturele evenementen. Op werkdagen en tijdens activiteiten.
Piekbezetting	100 + 35 zitplaatsen
Bezoekersaantallen	Uitgaande van twee shifts van 100 voor medewerkers, artiesten afhankelijk van programmering

Artiesten en medewerkersrestaurant	
EIS 589.	Ruimte voor 100 zitplaatsen in medewerkersrestaurant
EIS 590.	Extra afsluitbare ruimte met 35 zitplaatsen voor artiesten/ huiskamer
EIS 591.	Artiesten hoeven niet door publieke ruimten te lopen om het artiestenrestaurant te bereiken



EIS 592.	Technische Eisen conform Bijlage 8
----------	------------------------------------

## 12.4 Foyers bars en foodcorners

Uitangspunten horeca foyers	
Serviceconcept	to-go gericht op snelheid
Financiële doelstelling	Winstgevendheid
Assortiment & Prijsstelling	+ Low cost, high speed + (overweging pauzedrankje incl in ticket)
Bereidingswijze	Convenience, centrale keuken
Openingstijden	Afhankelijk van voorstelling of evenement
Piekbezetting	Zie ruimtestaat foyers
Bezoekersaantallen	Zie ruimtestaat foyers

Horeca Foyers	
	<i>De hieronder genoemde m2 voor bars maken deel uit van de m2 van de foyers zoals genoemd in de ruimtestaat.</i>
EIS 593.	In de White: 1 horecapunt per 150 bezoekers. Een horecapunt bestaat uit de opstelruimte voor de bar (2 * 2,5) + transactiepunt (2 * 2,9), in totaal 10,8 m2 per horecapunt.
EIS 594.	In de foyer White 4 horecapunten incl. koffieuittgifte. Deze horecapunten bestaande uit de opstelruimte voor de bar (2,5 * 2,5) en een transactiepunt 2,5*2,9), in totaal 13,5 m2 per horecapunt.
EIS 595.	Tussen de foyers van de zalen zijn op 2 punten foodcorners opgesteld. Deze foodcorners hebben voldoende afzuiging, conform eisen Bijlage 8
EIS 596.	In de foyer van de Purple 1 horecapunt per 75 bezoekers incl. koffieuittgifte. Deze horecapunten bestaande uit de opstelruimte voor de bar (2,5 * 2,5) en een transactiepunt 2,5*2,9), in totaal 13,5 m2 per horecapunt.
EIS 597.	In de foyer van the Orange 1 horecapunt per 75 bezoekers incl. koffieuittgifte. Deze horecapunten bestaande uit de opstelruimte voor de bar (2,5 * 2,5) en een transactiepunt 2,5*2,9), in totaal 13,5 m2 per horecapunt.
EIS 598.	In de zalen van the Purple en the Orange en in het entreegebied bevinden zich aansluitpunten om een mobiele bar te kunnen aansluiten.
EIS 599.	Verspreid door het gebouw zijn er 6 foodcorners in de publieksgebieden, bijvoorbeeld tussen twee foyers of aansluitend aan foyers. De exacte locaties in overleg te bepalen.
EIS 600.	De foodcorners zijn voorzien van afzuigingen voor het bereiden van warme snacks.
EIS 601.	De foodcorners zijn 20 m2 (netto) groot.
EIS 602.	Bij de foodcorner die gesitueerd is bij de publieksfoyer van de hubs is extra ruimte gesitueerd voor het opstellen van karren en berging, zodat hier ook uitgifte kan plaats vinden vanuit de centrale keuken.
EIS 603.	Technische Eisen conform Bijlage 8

## 12.5 Back of House

De Centrale keuken bediend alle restaurants en foodcorners. De restaurants hebben nog wel een eigen uitserveerkeuken, waar eenvoudige handelingen uitgevoerd kunnen worden, maar de voorbereidingen vinden allemaal in de centrale keuken plaats. Hiermee kan er efficiënt worden omgegaan met berging, koelruimte en voorzieningen zoals vetvangputten en afzuiging.

Centrale Keuken	
EIS 604.	In de Back of House zijn alle centrale voorzieningen opgenomen, conform de ruimtestaat. Denk aan opslag, bergingen, koelingen, maar ook de centrale keuken en het kantoor van de horeca is in the back of house gelegen.
EIS 605.	De back of house heeft een goede verbinding met backstage - expeditiezone, kleedkamers, wasserij en afvalberging - zonder dat hier publieke (verkeers)ruimten gekruist hoeven te worden.
EIS 606.	De back of house heeft een rechtstreekse verbinding met alle keukens van de horeca die elders in het gebouw is gelegen.
EIS 607.	Technische Eisen conform Bijlage 8

## 13 Eisen vanuit exploitatie

In dit hoofdstuk worden de eisen geformuleerd die van toepassing zijn op de exploitatie van het muziekcentrum.

Eisen onderhoudbaarheid	
EIS 608.	Het inbouwpakket, gevelopeningen en het dak hebben een ontwerplevensduur van minimaal 20 jaar. Voor de ontwerplevensduur van constructies en de gevels moet minimaal 40 jaar worden aangehouden.
EIS 609.	Materiaalkeuze en wijze van detailleren dienen zodanig te zijn dat bij een beperkte onderhoudsinvestering vervuiling en vermindering van kwaliteit nauwelijks kan optreden gedurende een periode van 40 jaar. Uitzondering hierop vormen maatregelen die bijdragen aan de duurzaamheidsdoelstellingen en de gewenste groene natuurlijke uitstraling van het gebouw, zoals het toepassen van een groene gevel. De benodigde onderhoudsinvestering voor deze maatregelen moet inzichtelijk worden gemaakt.
EIS 610.	De eigenschappen van de materialen en afwerking voor het exterieur en interieur moeten duurzaam zijn en voor een door de leverancier gegarandeerde periode van 10 jaar verkrijgbaar zijn;
EIS 611.	In de ontwerpfase moeten belangrijke ontwerpkeuzes onderbouwd worden met Total Cost of Ownership berekeningen.
EIS 612.	Werktuigtechnische ruimten zijn bij voorkeur zodanig gesitueerd dat toegang vanaf maaiveld en van buitenaf kan plaatsvinden, doch minimaal direct vanaf een verkeersruimte.
EIS 613.	Voor het bereiken van technische ruimten en technische installaties in schachten, boven verlaagde plafonds en elders is er geen speciaal gereedschap of materieel noodzakelijk om hier periodiek onderhoud aan uit te voeren. Vaste plafonds met daarachter installatie componenten, waar mogelijk voorkomen. Routes over (groen)daken naar technische installaties dienen bereik-/beloopbaar te zijn.
EIS 614.	De vloerafwerking is beloopbaar door naaldhakken en bestand tegen wietjes van onder andere bureaustoelen, koffiekarren, rolcontainers, flightcases en muziekinstrumenten.
EIS 615.	Het toepassen van corrosiegevoelige materialen vermijden. Indien onvermijdelijk een coating toepassen die een gegarandeerde bescherming geeft van minimaal 5 jaar
EIS 616.	Verkeerswegen zijn robuust. Wanden, kozijnen, radiatoren e.d. worden beschermd tegen beschadigingen door stoten met flightcases/ instrumenten e.d.
EIS 617.	In vluchtzones/ vluchttrappenhuizen worden hufterproof armaturen aangebracht.

Eisen schoonmaakbaarheid	
EIS 618.	Effectieve schoonloopzones ter plaatse van hoofdingangen toepassen.
EIS 619.	Wanneer glas wordt toegepast op een hoogte > 10 m1 kan dit glas niet door een glazenwasser op een ladder schoongemaakt worden. In dat geval rekening houden met een glasbewassingsinstallaties binnen en buiten.
EIS 620.	Vermijden van de noodzaak om speciaal gereedschap of materieel toe te passen voor de periodieke schoonmaakactiviteiten. De schoonmaak aan de binnenzijde van het gebouw moet kunnen plaats vinden zonder een hoogwerker of verplichte aanlijning van de schoonmaakmedewerker.
EIS 621.	Adequate aanwezigheid van voorzieningen voor onderhoud en reiniging. In aanvulling hierop geldt als eis: in verkeers- en algemene ruimten dienen wandcontactdozen 230

	V-16A te worden aangebracht voor gebouwonderhoud op een onderlinge afstand van ten hoogste 10 meter.
EIS 622.	Onderdelen van het gebouw die liggen op vandalisme gevoelige plaatsen, dienen qua detaillering en materiaalkeuze hierop te worden afgestemd. Bovendien moet de buitenafwerking van de gevel tot tenminste 3 meter boven maaiveld 'graffiti bestendig' zijn. Ook de wanden in sanitaire ruimten dienen eenvoudig te kunnen worden ontdaan van graffiti.
EIS 623.	De gevelafwerking dient zodanig te zijn dat vuilaanhechting beperkt wordt. Materialen, kleurkeuze van de toplagen van de afwerking van vloeren en wanden moeten worden afgestemd op de intensiteit van het gebruik. De slijtage en vervulling dienen minimaal te zijn.
EIS 624.	Pas afwerkingen toe die met milieuvriendelijke schoonmaakmiddelen gereinigd kunnen worden. Voor de reiniging van de toegepaste materialen mogen dus geen chemische middelen noodzakelijk zijn.
EIS 625.	Voor de reiniging van de toegepaste materialen kunnen regulier in de handel verkrijgbare schoonmaakmiddelen toegepast worden
EIS 626.	Voorkom stofophoping op plaatsen die moeilijk bereikbaar zijn voor reiniging (zoals plafondeilanden die aan de zijkant open zijn, installatiecomponenten in het zicht, onbereikbare richels, enzovoort).
EIS 627.	Er worden geen horizontale vlakken of hoeken toegepast waar stof zich op kan hopen.
EIS 628.	Pas afgeschuinde, verzonken of geen plinten toe, ter voorkoming van stofophoping.
EIS 629.	Wandafwerking moet afwasbaar zijn en is niet gevoelig voor vingertasten (geldt ook voor liften).
EIS 630.	Wandafwerkingen en vensterbanken zijn goed reinigbaar (geen ruwe oppervlakken en bestand tegen schoonmaakmiddelen).
EIS 631.	Eventuele inbouwkasten tot plafondhoogte toepassen.
EIS 632.	Vloerafwerking: bij matig tot hoog vuilaanbod een harde vloerbedekking met gemêleerde tinten toepassen, nat afneembaar, goed reinigbaar.
EIS 633.	Voorkom vloerafwerking die hinder geeft voor COPD-patiënten.
EIS 634.	Vloer en wandafwerkingen in sanitaire ruimten (tot 110 cm hoogte) zo uitvoeren dat urine niet kan intrekken.
EIS 635.	Pas vrijhangende toiletten en inbouwreservoirs toe.
EIS 636.	Anticipatie op beheersbare reiniging of zelfs gedeeltelijke vernieuwing bij grote uit dagelijks gebruik voorkomende vervuilingen (bijvoorbeeld toepassing van (afwasbare) tapijttegels in plaats van gelijmd tapijt bij koffieautomaten of kopieerapparatuur).
EIS 637.	De vloerafwerking is dermate stroef, dat bij schoonmaak het risico op uitglijden zo laag mogelijk is. Wanneer er schoon gemaakt wordt, zijn er geen bordjes nodig "pas op glad".
EIS 638.	Ventilatiekanalen zijn goed reinigbaar en bereikbaar voor reiniging.
EIS 639.	Toiletpotten worden hangend uitgevoerd. Het toegepaste sanitair wordt uitgevoerd in wit. Het fabricaat en type is courant om vervanging te vereenvoudigen.
EIS 640.	De nota "Schoonmaakbewust ontwerpen (1 januari 2010)" van de Ondernemersorganisatie Schoonmaak- en Bedrijfsdiensten (OSB) en de Vereniging Schoonmaak Research (VSR) is geeft nadere richtlijnen en aandachtspunten om tot een succesvol schoonmaakbewust ontwerp te komen. Alle met de code O (ontwerp), M (materialen) en A (afwerking) aangegeven adviezen, voor zover van toepassing op het ontwerp en/of de situatie en niet in strijd met andere uitgangspunten en eisen, zijn

	onderdeel van dit programma van prestaties. De nota is te downloaden via <a href="http://www.vsr-org.nl">www.vsr-org.nl</a> .
--	---

## 14 Veiligheid en toegankelijkheid

In dit hoofdstuk worden de eisen geformuleerd die van toepassing zijn op de veiligheid en toegankelijkheid van het muziekcentrum.

### 14.1 Veiligheid

Eisen veiligheid	
EIS 641.	Voldoet aan wet- en regelgeving, ook ten aanzien van vluchtwegen en nooduitgangen.
EIS 642.	Alle zalen zijn voorzien van een eigen brandcompartiment. The Purple, The Orange en The Green worden niet voorzien van sprinkler.
EIS 643.	Publiek vlucht in geen enkel geval over het speelvlak en/of door backstage-bereiken. Vluchtroutes voor publiek enerzijds en artiesten en medewerkers anderzijds zijn initieel gescheiden. Indien voor een voorstelling het publiek op het podium wordt gesitueerd, blijft de ontvluchting van het publiek via het publieksgedeelte.
EIS 644.	Vluchtroutes zijn kort en begrijpelijk.
EIS 645.	Voor de ontvluchttingscapaciteit dient terdege rekening gehouden te worden met het gebouw als evenementenlocatie, waarbij de gelijktijdige bezetting van zalen, studio's, hubs en andere publieksgebieden.
EIS 646.	<p>Vluchtcapaciteit is geen belemmering voor bezoekersaantallen bij festivals. Maximale festivalbezetting: gebaseerd op minimaal 2,8 bezoekers per m<sup>2</sup> voor staplaatsen (en niet op de 2,5 bezoeker per m<sup>2</sup> zoals het uitgangspunt is voor de ruimtebehoefte). Dit geldt zowel voor de zalen als voor de foyers, waar in festivalsetting ook podia met sta publiek wordt geplaatst.</p> <p>Voor de berekening van de vluchtwegen gaan we uit van een totale piekbezetting van het gebouw:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The White 3500 personen</li> <li>• The Purple 1800 personen</li> <li>• The Orange 1200 personen</li> <li>• The Green 900 personen</li> <li>• Hubs 1500 personen</li> <li>• Foyer The White 1500 personen</li> <li>• Foyer the purple 1000 personen</li> <li>• Foyer The Orange 675 personen</li> <li>• Foyer the green 300 personen</li> <li>• Foyer Hubs 300 personen</li> <li>• Brasserie 150 personen</li> <li>• A la carte rest 200 personen</li> <li>• Artiestenrestaurant 50 personen</li> <li>• Personeelsrestaurant 100 personen</li> <li>• Entreegebied 1000 personen</li> <li>• Kantoor SPOT 150 personen</li> <li>• Kantoor NNO 30 personen</li> <li>• Medewerkers SPOT 200 personen</li> <li>• Artiesten/ Crew 2000 personen (opgave ESNS)</li> </ul>

	TOTAAL: 16.555 personen
EIS 647.	Nooduitgangen kunnen niet misbruikt worden als sluiproute voor het publiek. Mogelijke oplossing is het publiek aan de buitenkant op afstand houden van de nooduitgangen.
EIS 648.	Er is voldoende opstelruimte voor het publiek, op veilige afstand van het gebouw. Hierbij moet worden gerekend met maximaal 2 bezoekers per m <sup>2</sup> , bij een maximale bezetting van het gebouw.
EIS 649.	Het gebouw kent 6 verschillende beveiligingsniveaus: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voor passanten, bezoekers, openbaar gebied: entreegebied inclusief service</li> <li>2. Voor gasten van de horeca: Horecapunten</li> <li>3. Voor betalende bezoekers: foyers, zalen en bijbehorende voorzieningen</li> <li>4. Voor medewerkers, crew en artiest: Backstagegebied, waarbij podium de natuurlijke grens vormt</li> <li>5. Voor kantoormedewerkers: kantoorgebied</li> <li>6. Voor geautoriseerde medewerkers: technische en facilitaire ruimten, berg ruimten en werkplaatsen.</li> </ol> De beveiligingsmaatregelen zijn hierop afgestemd.
EIS 650.	Voor beveiliging en het afsluiten van ruimten wordt zo weinig mogelijk met fysieke sleutels gewerkt.
EIS 651.	Gangen backstage zijn voorzien van nissen, om kledkisten, instrumentenkoffers en flightcases (met een diepte van 80cm) te kunnen parkeren zonder de doorloop te blokkeren
EIS 652.	Uitgifte punten zijn afsluitbaar wanneer deze niet gebruikt worden tegen diefstal.

Ten behoeve van het waarborgen van de sociale veiligheid in met name de publieksruimten en de voor het publiek toegankelijke verkeersruimten en buitenruimten gelden de volgende eisen:

Eisen sociale veiligheid	
EIS 653.	Ruimten zijn met zorg vormgegeven, zodanig dat deze goed kunnen worden onderhouden.
EIS 654.	Er zijn goede zichtlijnen
EIS 655.	Nissen en onoverzichtelijke sprongen en hoeken vermijden, tenzij functioneel noodzakelijk, zowel binnen als in gevels.
EIS 656.	In het publieke gedeelte zijn geen doodlopende gangen.
EIS 657.	Er is toezicht in alle publieks- en verkeersruimten, waaronder (nood)trappenhuisen. Er worden camera's toegepast waar dit voor de sociale veiligheid noodzakelijk is en die niet met zichtlijnen vanuit bijvoorbeeld de receptie zichtbaar zijn.
EIS 658.	Er zijn voorzieningen getroffen die voorkomen dat het publiek ongeautoriseerd het niet-publiekstoegankelijke deel van het gebouw kan betreden.
EIS 659.	Er is goede binnen- en buitenverlichting.
EIS 660.	Hoge en dichte beplanting en obstakels die het overzicht belemmeren worden zoveel mogelijk vermeden.
EIS 661.	Routes, ingangen, uitgangen en vluchtmogelijkheden zijn duidelijk aangegeven.

## 14.2 Toegankelijkheid

Eisen toegankelijkheid	
EIS 662.	Het gebouw voldoet zo veel als mogelijk aan de eisen van het Integraal Toegankelijkheids Symbool voor alle gebruikers, exclusief scootmobielen.

EIS 663.	Deze toegankelijkheid regelt inclusiviteit voor grote doelgroep waaronder: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mensen met een auditieve beperking</li> <li>- Mensen met een visuele beperking</li> <li>- Mensen die slecht ter been zijn</li> <li>- Mensen met een verstandelijk beperking/ psychische handicap</li> <li>- Mensen met een andere dan de Nederlandse taal</li> <li>- Mensen van alle leeftijden, van kinderen tot ouderen</li> </ul>
EIS 664.	Alle ruimten, ook bijvoorbeeld de technische ruimte, is integraal toegankelijk.
EIS 665.	Het ontwerp wordt getoetst door de adviesraad gehandicaptenbeleid Groningen.
EIS 666.	In de zalen is een goede plek waar een Tolk Nederlandse gebarentaal kan plaats nemen om voorstellingen te voorzien van gebarentaal. Deze plek wordt niet bij elke voorstelling gebruikt, dus moet integraal onderdeel zijn van podium/ zaal en niet als een plek uitgevoerd worden die uitsluitend voor dit doel ingezet kan worden.
EIS 667.	Bij de zalen is een goede plek waar audiodescriptie van de voorstelling kan plaats vinden. Deze plek wordt niet bij elke voorstelling gebruikt, dus deze plek moet niet uitsluitend voor dit doel ingezet worden.
EIS 668.	Het is mogelijk om (een deel van) de foyer geschikt te maken voor bezoekers die behoefte hebben aan een prikkelarme omgeving
EIS 669.	In het gebouw wordt rekening gehouden met toegankelijkheid voor kinderen, denk hierbij aan hoogte van trapleuningen, sanitair en verschoningsmogelijkheden.
EIS 670.	Er worden geen zware deurdrangers toegepast.
EIS 671.	Vluchtwegen zijn integraal toegankelijk, waarbij de vluchtweg buiten het gebouw is inbegrepen. De vluchtweg buiten heeft daarbij voorzieningen voor blinden, doven en slechthorenden zoals auditieve begeleiding en trapmarkering.
EIS 672.	Ook buiten het gebouw in het omliggende terrein wordt rekening gehouden met de vereisten voor integrale toegankelijkheid.
EIS 673.	Het gebouw is voorzien van heldere en logische bewegwijzering

### 14.3 Aardbevingsbestendig

De locatie valt buiten de contour van 0,1g conform de NPR9998. Er hoeft dus geen rekening te worden gehouden met maatregelen voor aardbevingsbestendig bouwen.





## 15Overig

In dit hoofdstuk worden de overige eisen geformuleerd die van toepassing zijn op het muziekcentrum.

### 15.1 ICT

Eisen ICT	
EIS 674.	Het is een smart building, waar techniek optimaal bijdraagt aan efficiënt gebruik, aan onderhoud en aan een optimale visitor & artist experience. Met behulp van de laatste technieken is er inzage in en sturing op o.a. crowd control, security, ticketing, narrowcasting en beleving.
EIS 675.	Gebouwsystemen die worden toegepast hebben open data beschikbaar, zodat dit ook voor bedrijfsvoering ingezet kan worden.
EIS 676.	ICT faciliteiten moeten voldoen aan de nieuwste standaarden op het moment van realisatie voor ICT. Niet alleen moet het gebouw optimaal voorzien zijn van data faciliteiten voor haar bezoekers en artiesten, ook moet het mogelijk zijn om te werken met de nieuwste technieken als het gaat om digitale beleving, denk bijvoorbeeld aan 3D-visualisaties en hologrammen. De ICT voorzieningen mogen hierin niet de beperkende factor zijn.
EIS 677.	Er moeten aparte netwerken met voldoende capaciteit zijn voor verschillende doelgroepen zoals bezoekers, medewerkers, gebouw en podiumtechniek. Wanneer bezoekers massaal filmpjes delen van een concert moet dit niet leiden tot storingen of vermindering van capaciteit op andere netwerken zoals het netwerk voor podiumtechniek.

## Bijlage 1. Begrippenlijst

Antichambre	Kleedkamer dirigent/solist
Bruto	Gemeten hoeveelheid zonder aftrek
BVO	Bruto vloeroppervlakte
ENG	Energie Neutraal Gebouw
ESNS	Eurosonic Noorderslag
Expeditieruimte	Ruimte voor het tijdelijk plaatsen van goederen ter voorbereiding op- of na transport
Greenroom	Artiestenfoyer
Inspeciënt	Theatertechnicus
Integraal Toegankelijkheids Symbool (ITS)	Symbool dat aangeeft dat een gebouw bereikbaar, toegankelijk en bruikbaar is voor iedereen die het gebouw zelfstandig kan bereiken
Loading dock	Plaats waar een vrachtwagen kan laden en lossen
M2	Vierkante meter
MKBA	Maatschappelijke kosten-batenanalyse
Netto	Gemeten hoeveelheid met aftrek
NNO	Noord Nederlands Orkest
NVO	Nuttig vloeroppervlakte
SPOT	Organisatie achter de Oosterpoort en de Stadsschouwburg
TLR	Technology Readiness Levels
VGB	Vastgoedbedrijf van de gemeente Groningen
WKO	Warmte Koude Opslag

## Bijlage 2. De bezoekersreis

Van een aantal gebruikers is hun "reis" door het nieuwe muziekcentrum uitgewerkt. Functies/activiteiten die zij tegenkomen tijdens hun reis zijn in de kaders hieronder beschreven. De journeys van de maatschappelijke en commerciële programmering worden in een later stadium nog uitgewerkt.

### 1. Bezoeker klassiek

Laurens en Bettine gaan met de auto naar het muziekgebouw. Ze genieten er van een heerlijk à la carte diner in het restaurant en aansluitend bezoeken ze een concert in the Purple. Tijdens hun reis door het muziekgebouw, komen zij de volgende functies/activiteiten tegen:

Activiteit	Ruimte
Aankomst met de auto	Parkeergarage
Binnenkomst muziekcentrum	Entree
Jassen afgeven	Garderobe centraal
Verplaatsen naar restaurant	Verkeersruimte
Plaatsnemen in restaurant	Restaurant
Gebruik maken van het toilet	Toilet bezoekers restaurant
Verplaatsen naar foyer the Purple	Verkeersruimte
Binnenkomst foyer the Purple	Publieksfoyer niveau balkon
Laurens besteld een drankje aan de bar	Publieksfoyer niveau balkon
Ze nemen plaats op het balkon	Muziekzaal balkon
Ze genieten van de muziek	Muziekzaal balkon
Ze verlaten de muziekzaal	Verkeersruimte
In de foyer nemen ze nog een drankje	Publieksfoyer niveau balkon
Gebruik maken van het toilet	Toilet publiek balkon
Ze gaan vanuit de foyer met de lift naar beneden	Publieksfoyer niveau balkon
Ze halen de jassen op	Garderobe centraal
Verplaatsen naar parkeergarage	Parkeergarage
Uitrijkaart afrekenen	Parkeergarage
Parkeergarage verlaten	

### 2. Bezoeker pop en dance

Ellen en Mariëlle waaien voor een borrel in de namiddag aan bij het café in het muziekcentrum. Nadat ze genoten hebben van een hapje en een drankje, bezoeken ze een popconcert in the White. Na afloop van het concert stapt Mariëlle op de fiets richting huis, maar Ellen gaat door op de afterparty. Tijdens hun reis door het muziekgebouw, komen zij de volgende functies/activiteiten tegen:

Activiteit	Ruimte
Aankomst met de fiets	Fietsenstalling publiek
Binnenkomst muziekcentrum	Ingang muziekcentrum fietsenstalling
Verplaatsen naar de Brasserie	Entreehal
Jassen afgeven	Garderobe centraal

Binnenkomst brasserie	Brasserie
Gebruik maken van het toilet	Toilet bezoekers café
Verlaten café	Entreehal
Binnenkomst foyer the White	Publieksfoyer niveau zaalvloer
Snack bestellen	Foodcorner
Binnenkomst the White	Muziekzaal (grote zaal)
Bestellen drankje aan bar	Muziekzaal (grote zaal)
Verlaten the White	Publieksfoyer niveau zaalvloer
Verlaten foyer richting ontvangstruimte	Entreehal
Gebruik maken van het café voor een nazit	Café/brasserie
Ze halen de jassen op	Garderobe centraal
Verlaten muziekcentrum	Ingang fietsenstalling
Verlaten fietsenstalling	

### 3. Congresbezoeker

Catrinus is als hoogleraar verbonden aan de universiteit en het UMCG. Hij heeft zich hard gemaakt om een medisch congres naar Groningen te halen. Het nieuwe muziekgebouw van SPOT vormt het decor voor zijn congres. Tijdens zijn reis door het muziekgebouw gedurende het congres, komt hij de volgende functies/activiteiten tegen:

Activiteit	Ruimte
Aankomst met de auto	Parkeergarage
Binnenkomst muziekcentrum	Entree
Digitale registratie	Entreehal
Jas afgeven	Garderobe centraal
Verplaatsen naar publieksfoyer Hubs	Publieksfoyer
Ontvangst met koffie/thee/lekkernijen	Publieksfoyer
Toiletbezoek	Toiletten
Digitale informatiemarkt	Publieksfoyer
Verplaatsen naar foyer the Purple	Publieksfoyer niveau zaalvloer
Binnenkomst foyer	Publieksfoyer niveau zaalvloer
Bezoeken concert	Muziekzaal (grote zaal)
Verlaten the Purple	Entreehal
Jas ophalen	Garderobe centraal
Verplaatsen naar parkeergarage	Parkeergarage
Uitrijkaart afrekenen	Parkeergarage
Parkeergarage verlaten	

#### 4. Docent met schoolklas voor backstage tour

Joke is docent CKV en cultuurcoach op het Werkman Stadslyceum. Ieder jaar komt ze met haar eerstejaars leerlingen naar het muziekgebouw voor een backstage tour. Tijdens haar reis door het muziekgebouw, komt zij met haar leerlingen de volgende functies/activiteiten tegen:

Activiteit	Ruimte
Aankomst met de fiets	Fietsenstalling publiek
Binnenkomst muziekcentrum	Entree
Aankomst ontvangsthal	Entreehal
Jas afgeven	Garderobes centraal
Ontvangst door SPOT	Entreehal
Binnenkomst foyer the White	Publieksfoyer niveau zaalvloer
Binnenkomst the White	Muziekzaal (grote zaal)
Verplaatsen naar expeditieruimte	Expeditieruimte artiesten
Backstage ronde	Backstage algemeen
Broodje eten in de artiestenfoyer	Greenroom
Podiumbezoek the White	Podium zaal
Verplaatsen naar foyer	Publieksfoyer niveau zaalvloer
Jas halen	Garderobes centraal
Verplaatsen naar the White	Muziekzaal (grote zaal)
Binnenkomst foyer	Publieksfoyer niveau zaalvloer
Jas halen	Garderobes centraal
Verlaten muziekcentrum	Entree
Verlaten muziekcentrum met de fiets	Fietsenstalling publiek

#### 5. Crew van een popartiest

Passenger en zijn crew zijn gisteren met de nightliner aangekomen bij het muziekcentrum. De crew begint de dag met een ontbijt, begint aan de voorbereidingen voor het concert en de crew wordt tussen de middag voorzien van een lunch. De voorbereidingen gaan door, waarna de crew aan het begin van de avond kan aanschuiven bij het crewdiner. Na afloop van het concert beginnen ze meteen aan de afbouw en rijden de crewbussen het muziekcentrum weer uit. Tijdens hun reis door het muziekcentrum, komen zij de volgende functies/activiteiten tegen:

Activiteit	Ruimte
Aankomst muziekcentrum	Parkeren artiesten (trucks en nightliners)
Binnenkomst backstage	Artiesteningang
Uitpakken materialen	Expeditieruimte crew artiesten
Ontbijt	Artiestenrestaurant
Verplaatsen materialen naar the White	Expeditieruimte artiesten achter het podium
Lunch	Artiestenrestaurant
Soundcheck voorbereiden	Podium zaal
Crewdiner	Artiestenrestaurant
Concert voorbereiden	Expeditieruimte artiesten achter het podium

Afbouw	Podium zaal
Materialen verplaatsen naar backstage	Expeditieruimte crew artiesten
Verlaten muziekcentrum	Artiesteningang
Verlaten terrein muziekcentrum	Parkeren artiesten (trucks en nightliners)

## Bijlage 3. Beeldverwachting gebruiker

In deze bijlage worden thema's, wensen en ideeën omschreven die de gebruikers van het muziekcentrum voor ogen hebben. Aan de hand van referenties wordt dit geïllustreerd, voorzien van een onderbouwing waarom dit wel (of niet) als aantrekkelijk wordt gezien.

Voor de beeldverwachting van het muziekcentrum zijn een aantal thema's genoemd: levendig, hybride en iconisch. Deze passen bij een gebouw waar beleven, ontmoeten en uniek zijn centraal staan in de ambities en programmering. Voor de uitstraling van het gebouw wordt dit aangevuld met de thema's groen en inclusiviteit. Het muziekcentrum straalt cultuur uit en is een uithangbord van de ambities van de stad.

### Levendig

Het gebouw moet levendigheid uitstralen, zowel tijdens concerten als op een doordeweekse dag. De plint speelt hierin een hoofdrol met een focus op het nieuwe stationsplein. De levendigheid op verdiepingen is ook van belang gezien de verschillende perspectieven die men op het gebouw heeft vanuit verschillende hoeken en hoogtes. Het gaat steeds om de interactie tussen gebouw en omgeving: een levendig gebouw en een levendig Spookkwartier is een gedeeld belang.

Voor het realiseren van de levendigheid in actieve gevels, kunnen de volgende functies ingezet worden: hoofdentree met service- en hospitality, nevenentrees, foyers, hubs, horeca, balkons, terrassen, kantoren, personeels- en artiestenruimtes. Bewegingen van en naar zalen via entree, foyers en horecapunten zijn aantrekkelijk om aan de gevelzijdes te plaatsen. Voor de zuidgevel, de zijde aan de zijstraat, wordt bijzondere aandacht gevraagd voor een transparante gevel met een aantrekkelijk interieur zoals bijvoorbeeld een foyer en/of andere functies zoals ruimtes voor kantoren en opleiding. Ook nevenentrees worden hier graag gezien.

De logistiek van het muziekcentrum moet in de plint zo veel mogelijk uit het zicht onttrokken worden. In de oost- en zuidgevel mag het niet zichtbaar zijn. Aan de westzijde kan het hoogteverschil met het Emmaviaduct een goede oplossingen bieden voor een blinde gevel. Aan de noordzijde is het onvermijdelijk dat de logistiek niet zichtbaar zal zijn. Uitgangspunt is dat de open ruimte van de logistiek is afgeschermd en ontworpen wordt als integraal onderdeel van de gevel en het gebouw.

### Verblijfskwaliteit

Het stationsgebied is een dynamische plek waar dagelijks een grote groep mensen het muziekcentrum passeren. In het ontwerp moet gezocht worden naar mogelijkheden om mensen aan het gebouw te laten kleven, verblijfskwaliteit creëren met als doel om meer mensen te verbinden met muziek. Het muziekcentrum is een gebouw dat bijzondere voorstellingen, festivals niet alleen mogelijk maakt, maar ook een bijdrage levert aan de ervaring daarvan, zowel voor de performer als beschouwer.

De kansen die gezien worden liggen aan het stationsplein met een hoofdentree waar veel te doen is, waar publiek laagdrempelig naar binnen loopt. Aan het stationsplein ligt ook horeca, een café met een directe toegang vanaf het plein. Ook worden kansen gezien hoger in het muziekcentrum vanaf de noordzijde, met uitzicht over de skyline van de stad. De inzet van groen wordt gezien als een belangrijk middel om verblijfskwaliteit te genereren door middel van tuinen en terrassen rondom en op het gebouw.

### Groen



Het muziekcentrum zie het Spoorkwartier graag als één groene omgeving waarin het muziekcentrum en de omliggende gebouwen en openbare ruimte elkaar versterken in de groene sfeer. Het Spoorkwartier met een muziekcentrum als onmisbare schakel in een ketting van groene plekken door de stad heen. Groningen als groenste stationsgebied van Nederland, dat kan uniek worden en de iconische waarde genereren wat past bij een bijzondere functie als een muziekcentrum.

De variatie aan hoogteverschillen in het maaiveld rondom het gebouw kunnen aanleiding geven voor het maken van groen op verschillende niveaus en om de interactie van het muziekcentrum met de omgeving te vergroten. Hierbij moet aandacht zijn voor bezonning, windrichting en geluidsoverdracht.

#### Inclusief

Een station is de meest inclusieve plek in een stad en het muziekcentrum wil een plek zijn voor echt iedereen. De beeldkwaliteit van het gebouw kan bijdragen aan deze uitstraling. De interactie tussen binnen en buiten, een transparante gevel waardoor je letterlijk kan zien wat er binnen gebeurt, speelt daarbij een grote rol. Dat is meer dan alleen beweging van mensen, het is ook het zien en beleven van muziek. De foyers en de positionering van de hubs kunnen hier aan bijdragen.

Publieke routing waarbij openbare ruimte en de gebouwen met elkaar verbonden zijn speelt ook een belangrijke rol. Toegang tot foyers en zalen is alleen met een kaartje. De laagdrempeligheid van het gebouw wordt vergroot wanneer de kaartcontrole niet bij de voordeur is maar later in het gebouw. Een hybride gebouw vraagt om aandacht in beheer en toezicht. Eigenaarschap van plekken en ruimtes moet duidelijk zijn.

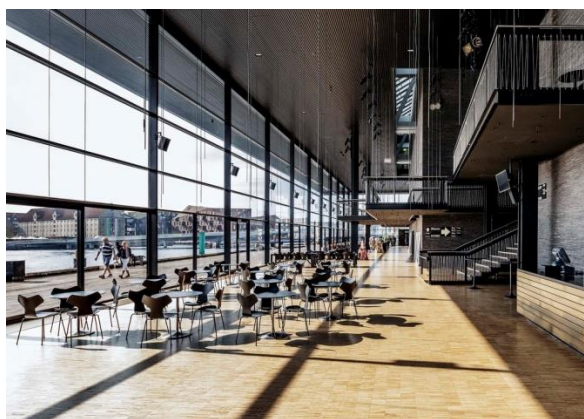
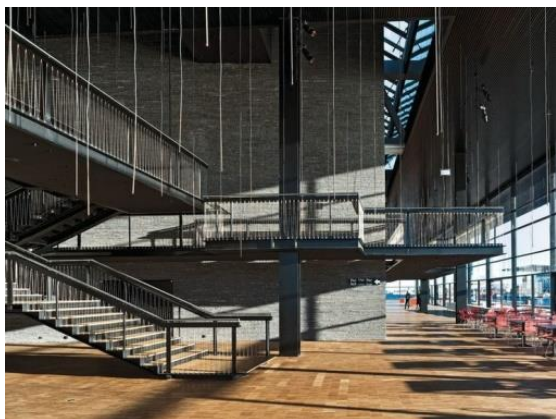
De mindervalide bezoeker is gelijkwaardig aan alle andere bezoekers. De toegang en beleving voor deze bezoekers moet goed zijn. Hellingen en plekken die onbereikbaar zijn voor deze groep mensen moeten worden voorkomen.

#### Schaal en beleving

Voor het muziekcentrum is de dagelijkse sfeer leidend en is een festivalsetting de uitzondering. In beide gevallen moet het gebouw een passende sfeer kunnen hebben maar de grotere schaal van festivals is niet de beoogde sfeer voor de dagelijkse situatie die juist meer huiselijk moet zijn. Keuzes in materiaal en kleur spelen hierbij een belangrijke rol.

Het muziekcentrum presenteert zich niet als één groot bouwvolume maar sluit aan op de korrel en schaal van de rest van het Spoorkwartier. Wat betreft het muziekcentrum sluit maat en schaal ook aan op de bezoekers en gebruikers. Hogere ruimtes worden graag doorbroken met bordessen en (splitlevel) zichtlijnen waardoor verschillende niveaus met elkaar verbonden worden en de schaal van het gebouw in beleving wordt verkleind. met elkaar verbonden worden en de schaal van het gebouw in beleving wordt verkleind

Referenties waar aan gedacht wordt zijn:

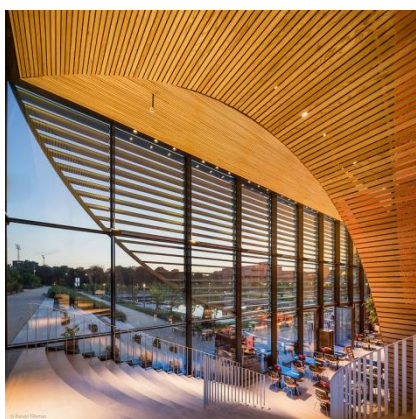


*Skuespilhuset, Kopenhagen*

Goed voorbeeld: Warme materialen, keuze baksteen loopt binnen en buiten door, eenheid in materiaal geeft sfeer, prettige schaal en beleving.



Goed voorbeeld: Hoge ruimte met bordessen en (splitlevel) zichtlijnen.



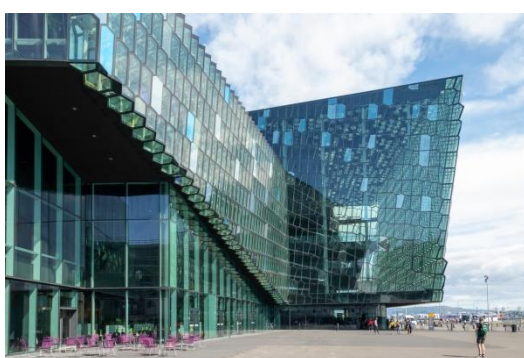
*Erasmuspaviljoen, Rotterdam*

Goed voorbeeld: Hoogteverschillen in openbare ruimte verbonden met binnen.



*Theater op Zuid, Rotterdam*

Goed voorbeeld: Fijne materiaal- en kleurkeuzes, goede schaal tussen plint en gebouw.



*Harpa, Reykjavik*

Geén goed voorbeeld: Veel glas komt hard over en zorgt voor veel weerspiegelingen naar omgeving.



*Highline New York*

Goed voorbeeld: Groen in spoorzone, groen op hoogte, veel verblijfskwaliteit



*Babylon*

Inspiratie: groene tuinen en terrassen rondom gebouw

Programma van Eisen De Nieuwe Poort

210147-1401220216

206650

## Bijlage 4. Configuratiestudie

Deze bijlage laat de ruimtelijke concepten van de zalen zien conform uitwerking van theateradvies en de configuratiestudie zoals deze is opgesteld door Team 4.

Deze ruimtelijke concepten en configuratiestudie is ter informatie toegevoegd aan het Programma van Eisen.

De ruimtelijke concepten geven een beeld van de verhouding in volume van de verschillende zalen.

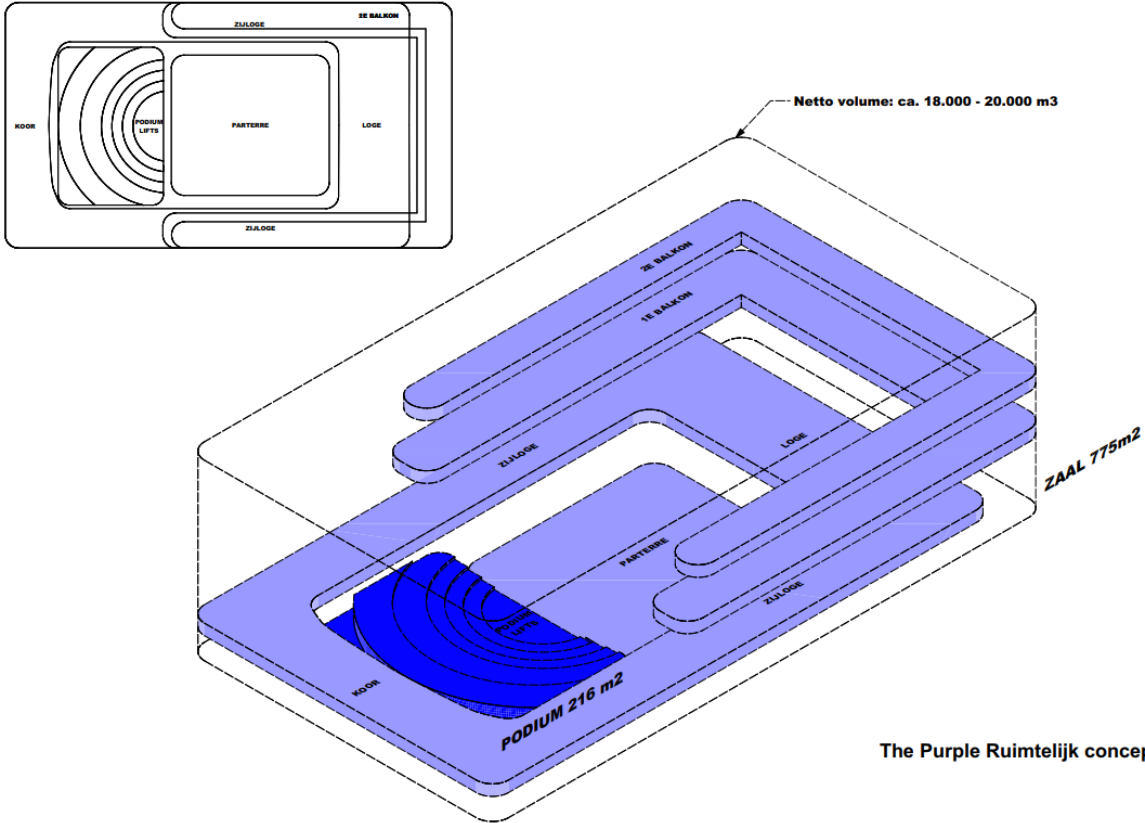
De configuratiestudie is gemaakt om de (on)mogelijkheden van het PvE op deze specifieke locatie te onderzoeken. Daarmee zijn mogelijke knelpunten uit het PvE naar voren gekomen en aangepast. Om de configuratiestudie uit te kunnen voeren zijn modellen van de zalen gemaakt. De zaalmodellen en de configuratiestudie is slechts ter informatie bijgevoegd.

**Deze configuratiestudie mag geen zins als uitgangspunt of ontwerp beschouwd worden.**

The Purple

Deze schets toont alleen het concept van de zaal, vorm, afmetingen en verhoudingen worden hiermee niet weergegeven.

Belangrijke kenmerken van de zaal, naast volume en footprint, zijn: een podium, parterre, (zij)loges die verbonden zijn met het koor en 1 of 2 balkons. Alle andere parameters volgens PvE.

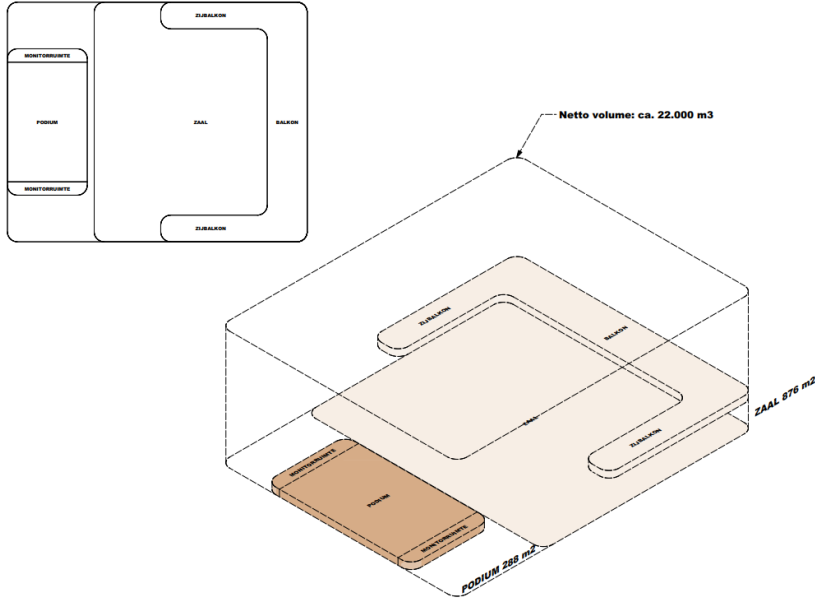


The Purple Ruimtelijk concept

*The White 3200*

*Deze schets toont alleen het concept van de zaal, vorm, afmetingen en verhoudingen worden hiermee niet weergegeven.*

*Belangrijke kenmerken van de zaal, naast volume en footprint, zijn: een flexibel en in hoogte verstelbaar podium, een vlakke parterre en (zij)balkons. Alle andere parameters volgens PvE.*

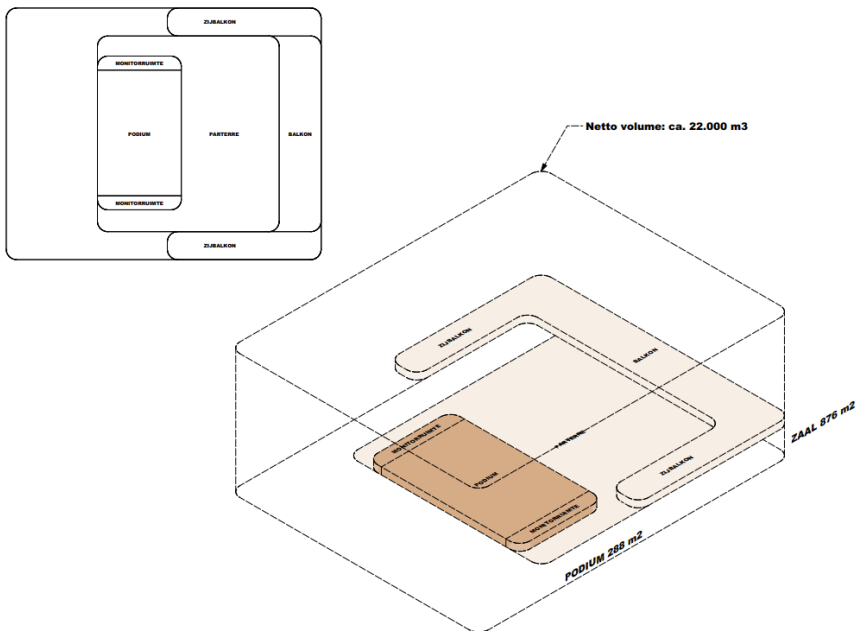


**The White - 3200 Ruimtelijk concept**

*The White 1200*

*Deze schets toont alleen het concept van de zaal, vorm, afmetingen en verhoudingen worden hiermee niet weergegeven.*

*Belangrijke kenmerken van de zaal, naast volume en footprint, zijn: een flexibel en in hoogte verstelbaar podium, een verkleinde vlakke parterre en (zij)balkons. Alle andere parameters volgens PvE.*



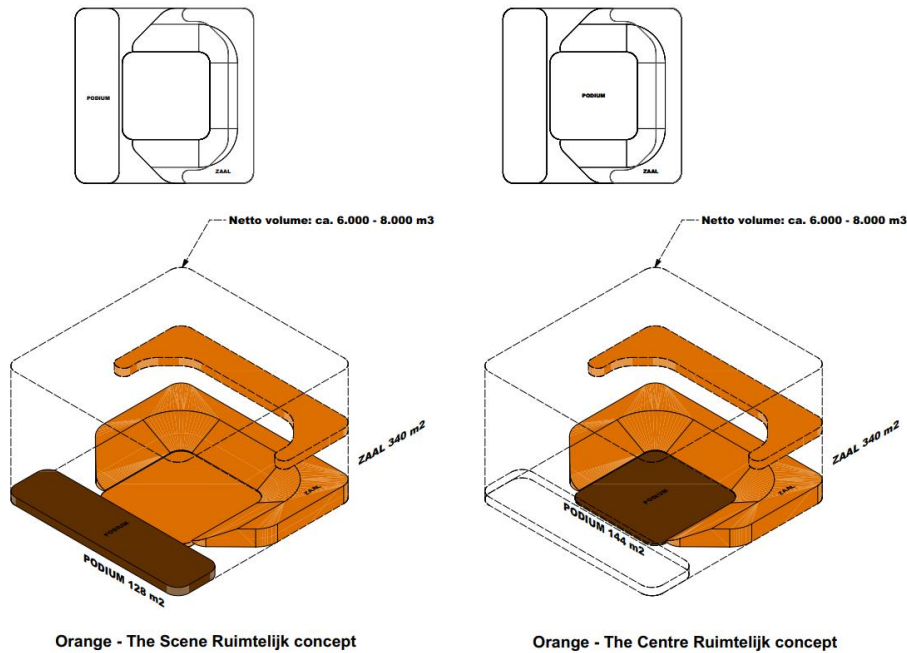
**The White - 1200 Ruimtelijk concept**

*The Orange, The Scene en The Centre*

Deze schets toont alleen het concept van de zaal, vorm, afmetingen en verhoudingen worden hiermee niet weergegeven.

Belangrijke kenmerken van de zaal, naast volume en footprint, zijn: een flexibel podium, flexibele parterre met zitplaatsen richting podium, en 1 balkon.

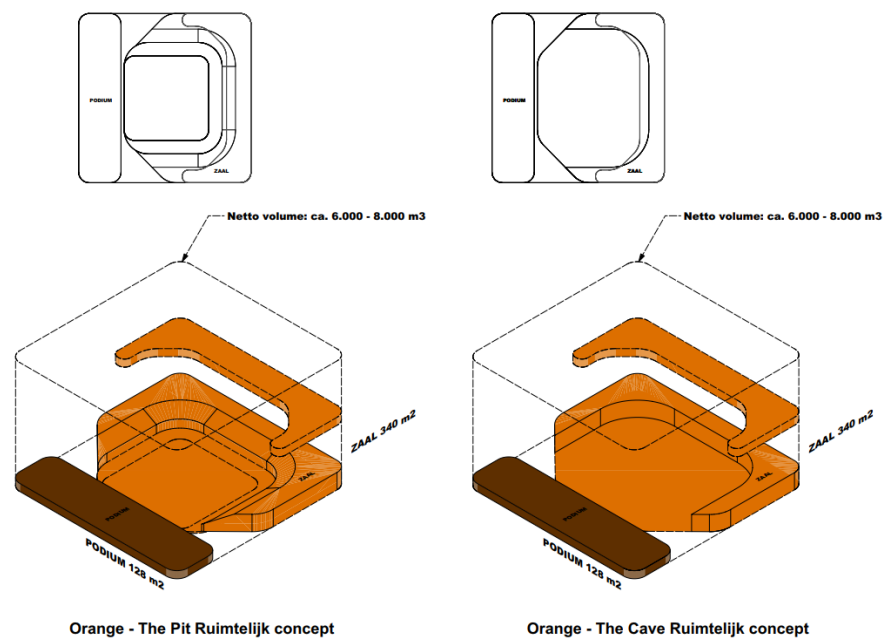
Alle andere parameters volgens PvE.



*The Orange, The Pit en The Cave*

Deze schets toont alleen het concept van de zaal, vorm, afmetingen en verhoudingen worden hiermee niet weergegeven.

Belangrijke kenmerken van de zaal, naast volume en footprint, zijn: een flexibel podium, flexibele parterre met zit en sta-plaatsen, en 1 balkon. Alle andere parameters volgens PvE.

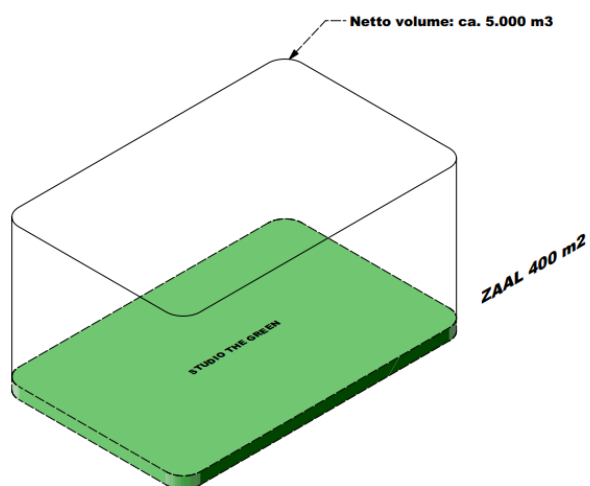


*The Green*

*Deze schets toont alleen het concept van de zaal, vorm, afmetingen en verhoudingen worden hiermee niet weergegeven.*

*Belangrijke kenmerken van de zaal, naast volume en footprint, zijn: een lege vlakke vloerzaal die geheel vrij in te delen is.*

*Alle andere parameters volgens PvE.*

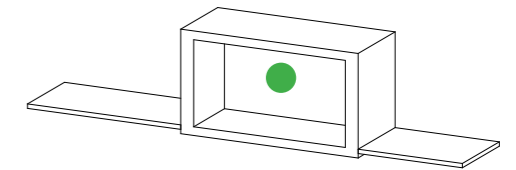
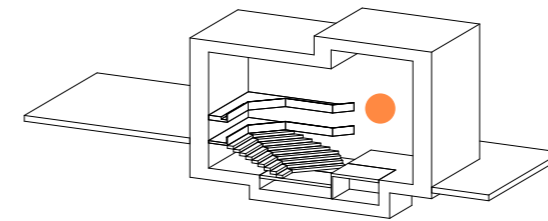
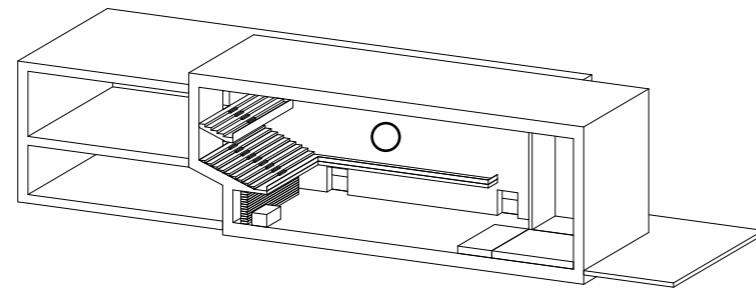
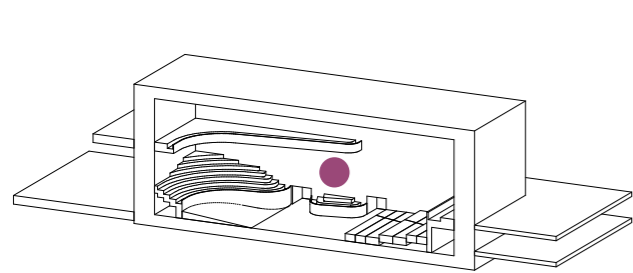


**The Green Ruimtelijk concept**

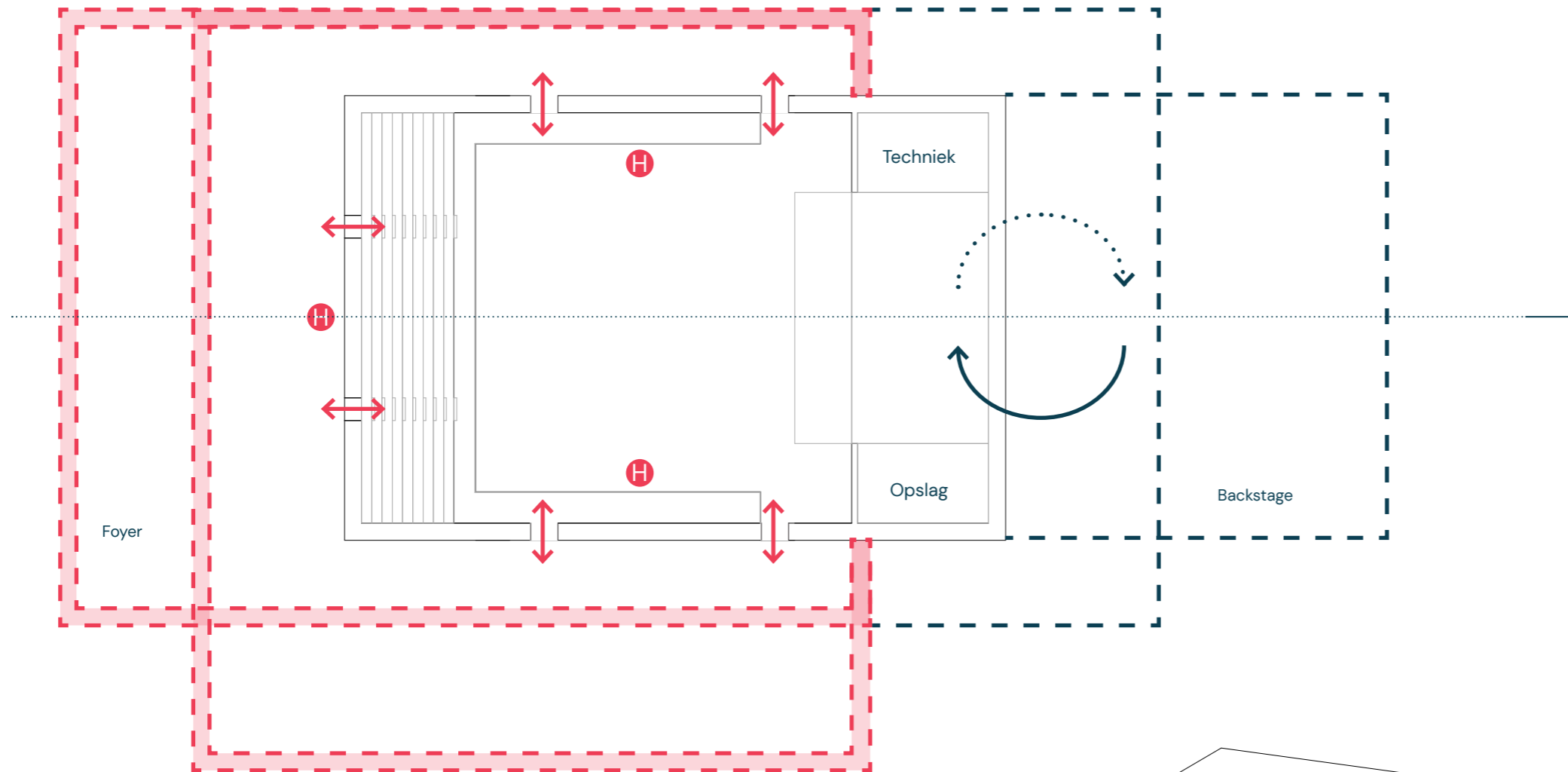


# MUZIEKCENTRUM GRONINGEN ZALEN

1929  
PROJECTCODE  
25-11-2021

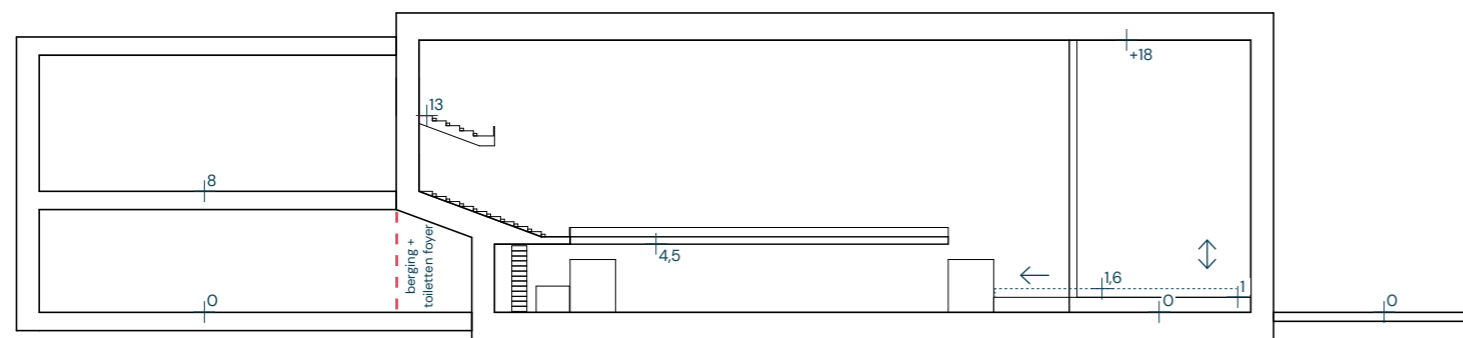
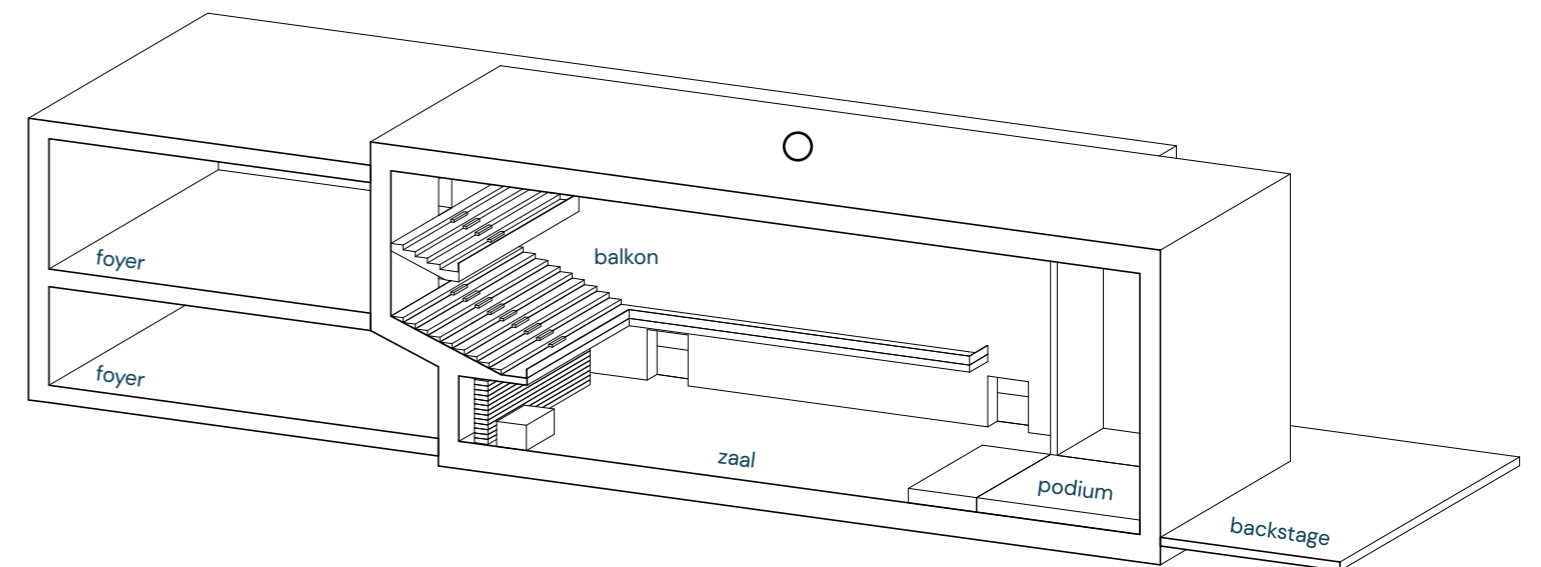


# The White



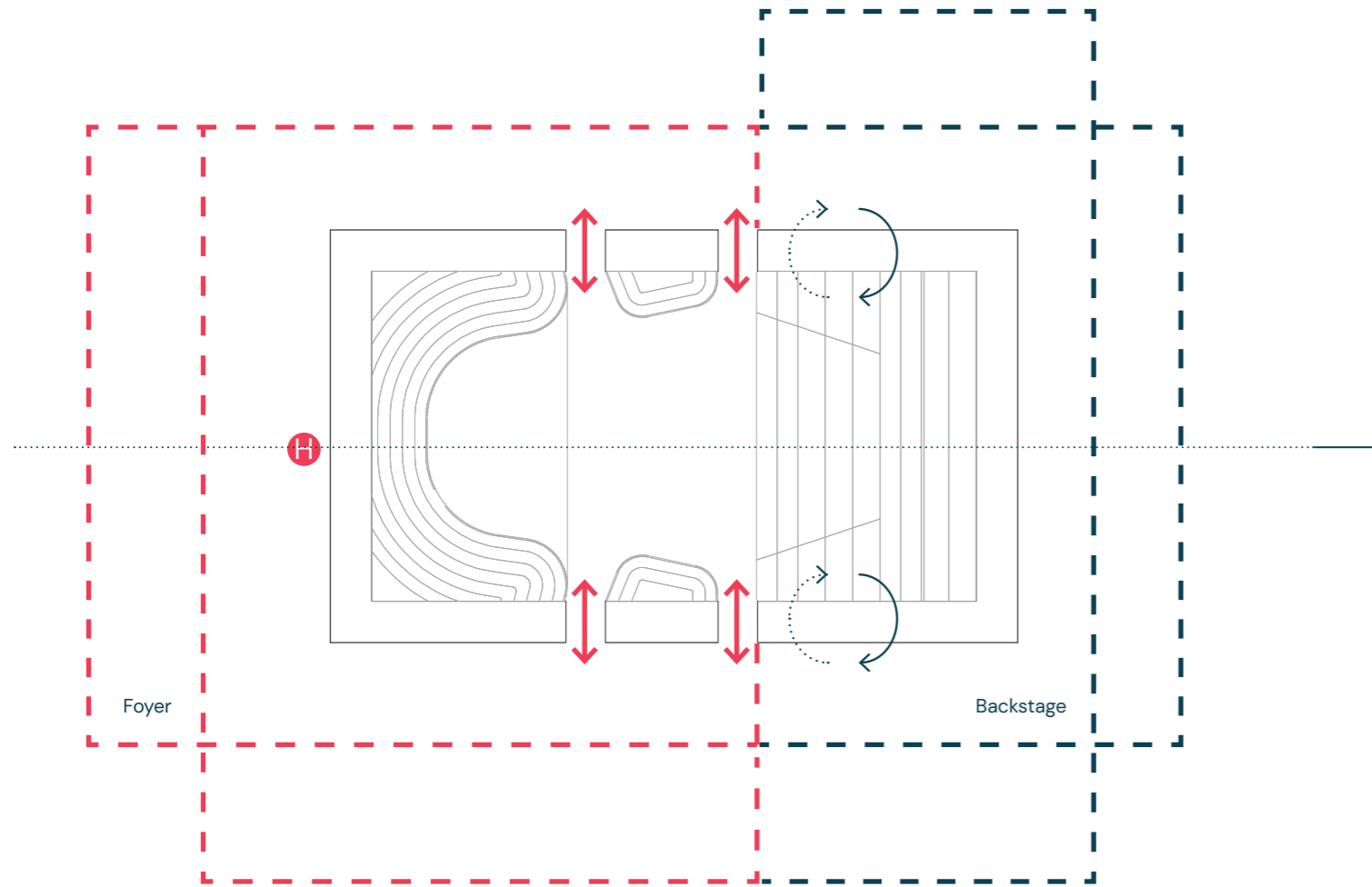
## Kenmerken

- Een akoestische schil rondom de zaal + podium en de foyer.
- De zaal en het podium hebben een netto hoogte van 18 meter.
- De zaal heeft een zaalvloer en twee balkons, waarvan het onderste balkon verbonden is met twee zijbalkons.
- De balkons aan de achterzijde zijn primair bedoeld om te zitten. De zijbalkons beschikken over zit- of staplaatsen.
- De hoogte van het podium is variabel (0/1/1,6 meter)
- Het podium heeft een oppervlakte van 22x12 meter. De ruimte aan weerszijde van het podium wordt gebruikt voor techniek en opslag.
- Bovenkant vloer van de backstage ruimte is gelijk met de zaalvloer.
- Tijdens staconcerten bevindt horeca zich 100% in de zaal.
- Tijdens zitconcerten bevindt horeca zich 100% buiten de zaal, in de foyer.



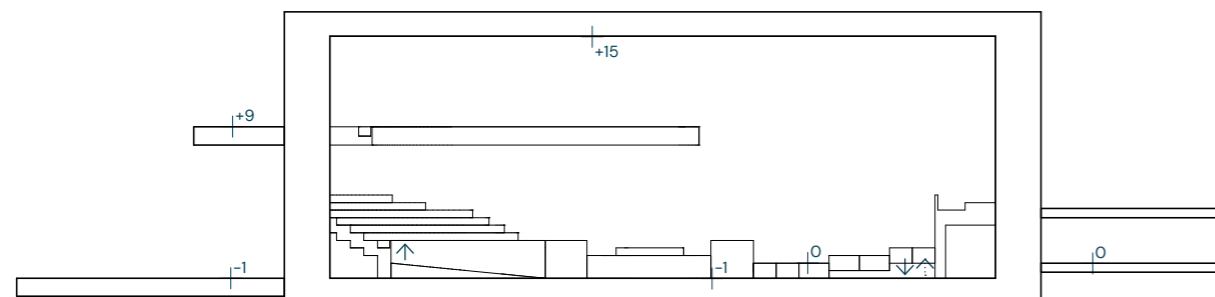
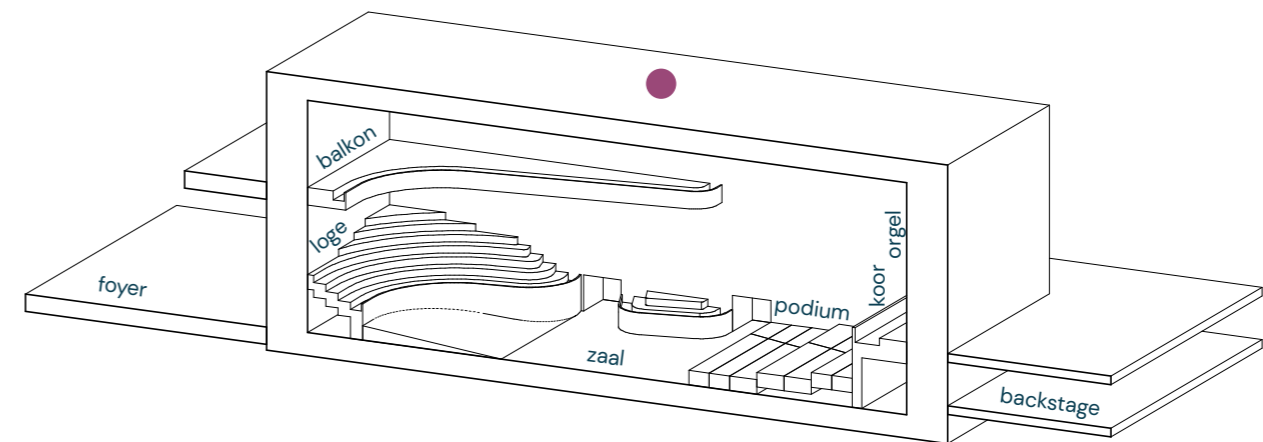
Doorsnede

# The Purple



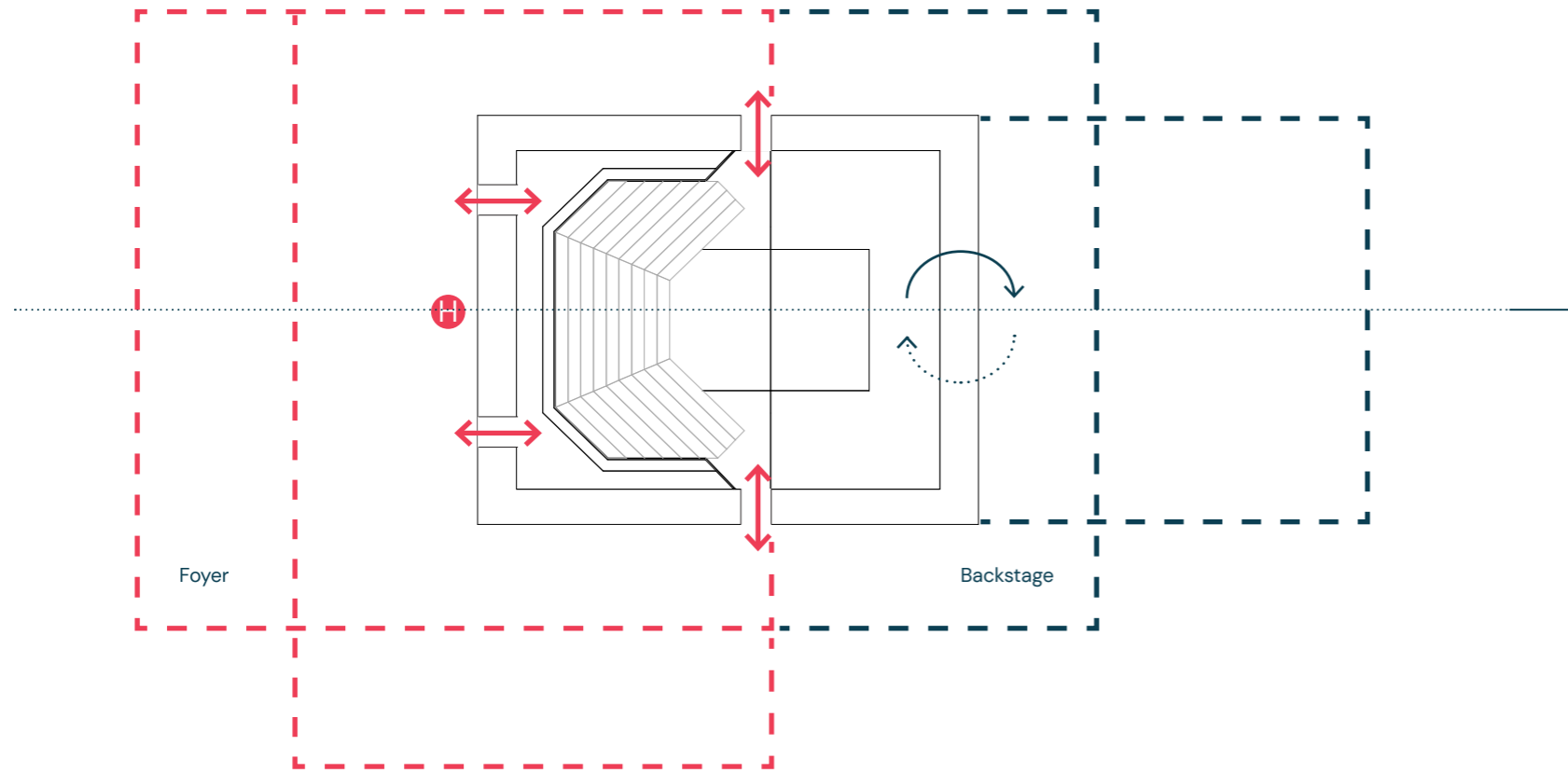
## Kenmerken

- Een akoestische schil rondom de zaal.
- Het podium staat in de zaal.
- De zaal heeft een netto hoogte van 16 meter.
- Het podium heeft een standaard hoogte van 1 meter, maar kan met podiumheffers in een tribunestand worden geplaatst.
- Bovenkant vloer van de backstage ruimte is gelijk met bovenzijde podium.
- De backstage ruimtes van de Purple kunnen over twee verdiepingen worden verdeeld.
- De foyer sluit op twee niveaus aan op de zaal en het balkon.
- De ruimte onder de loges kan gebruikt worden als berging.
- De zaal kan in een tribunestand geplaatst worden met een brugdek.
- De horeca bevindt zich 100% buiten de zaal, in de foyer.



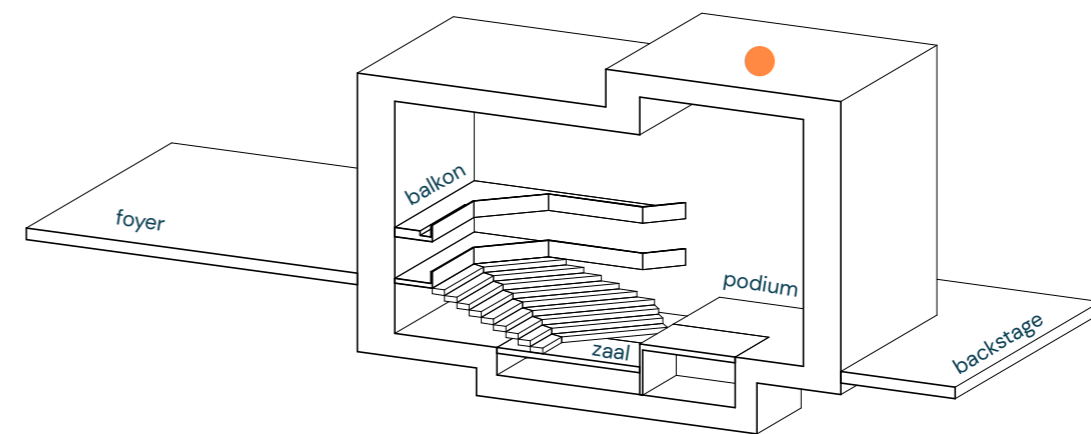
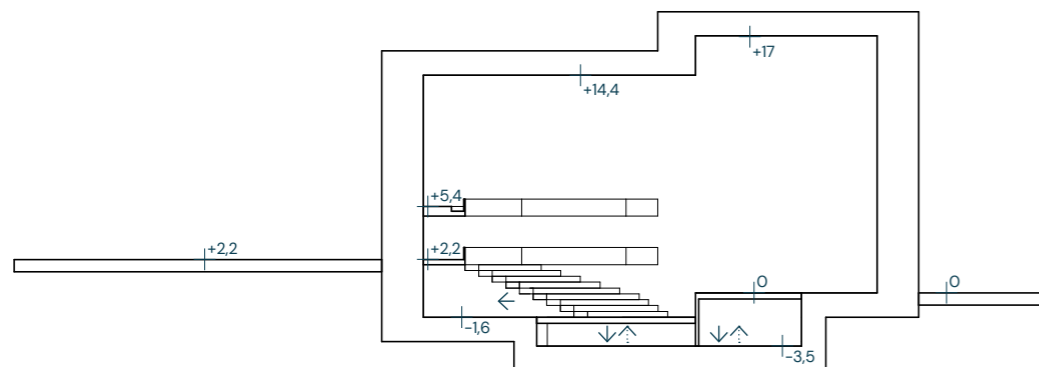
Doorsnede

# The Orange



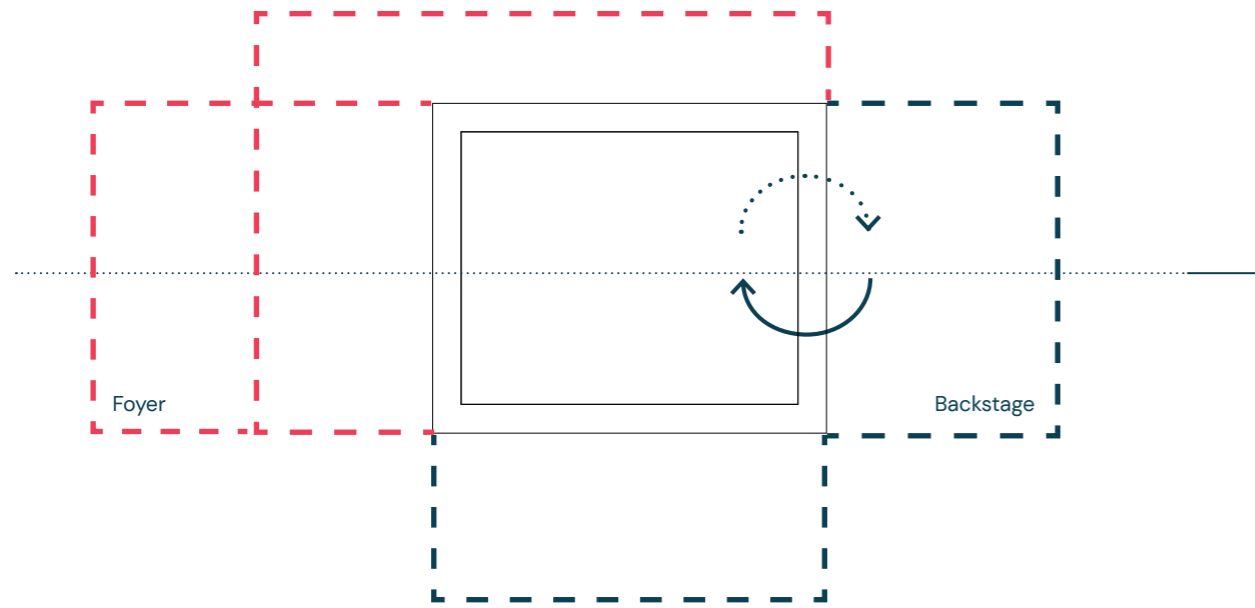
## Kenmerken

- Een akoestische schil rondom de zaal + podium.
- Het podium staat in de zaal.
- De zaal heeft een netto hoogte van 16 meter.
- De hoogte boven het podium is netto 17 meter.
- De zaal ligt standaard 1,6 meter lager dan het podium.
- Het podium en de zaal zijn gedeeltelijk in hoogte verstelbaar om verschillende opstellingen (cave, centre, scene en pit) mogelijk te maken.
- Bovenkant vloer van de backstage ruimte is gelijk met bovenzijde podium.
- De foyer sluit aan op het niveau van de omloop. Vanuit de foyer zijn ok de zaal en het balkon bereikbaar.
- De lijst is niet bouwkundig, maar kan afhankelijk van het optreden wel gemaakt worden.



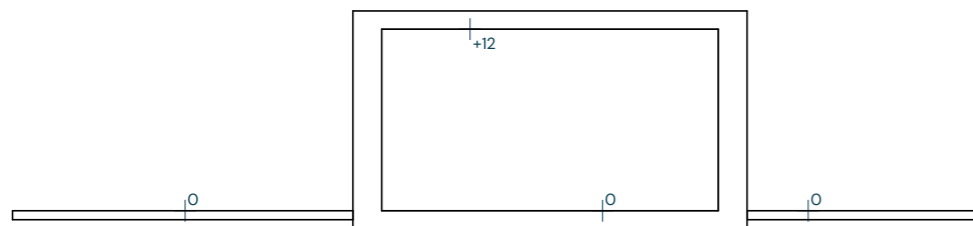
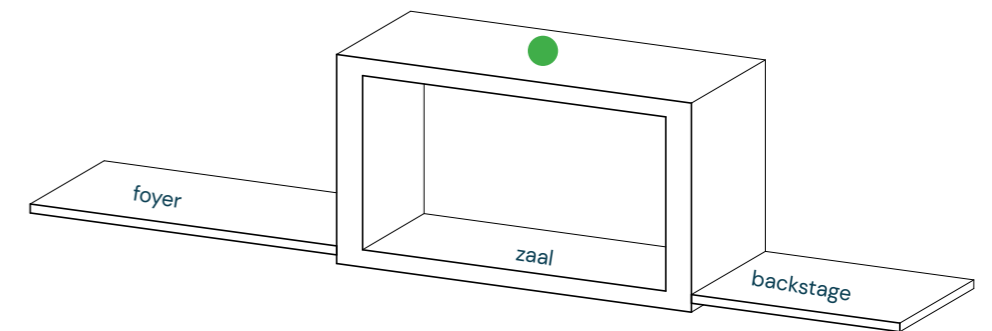
Doorsnede

# The Green

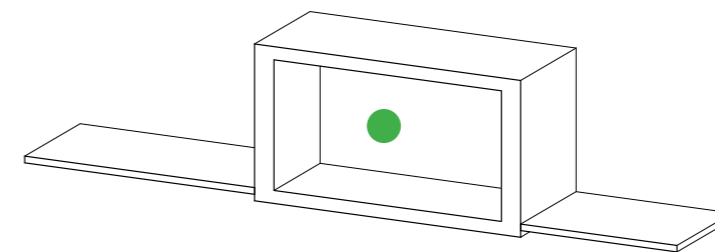
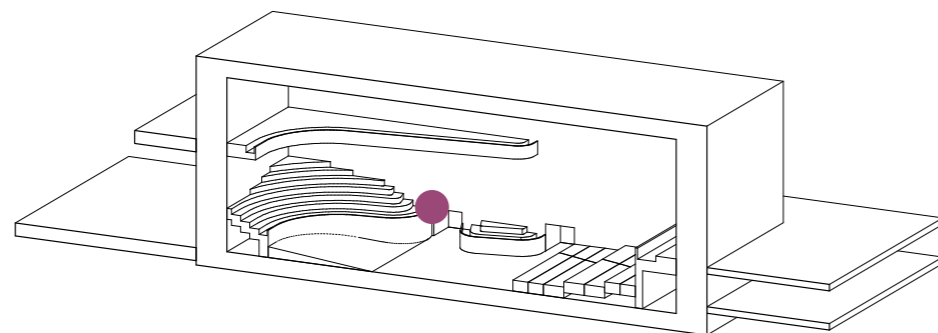
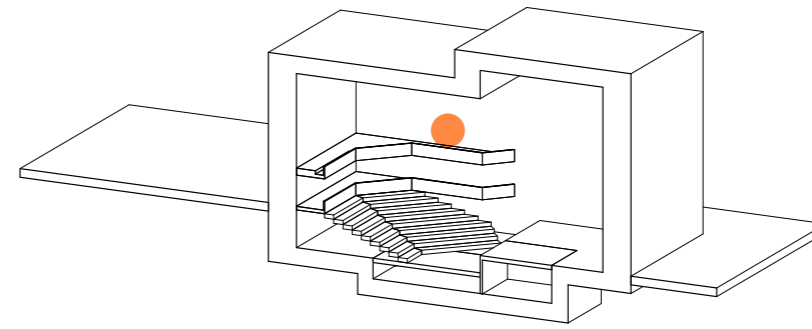
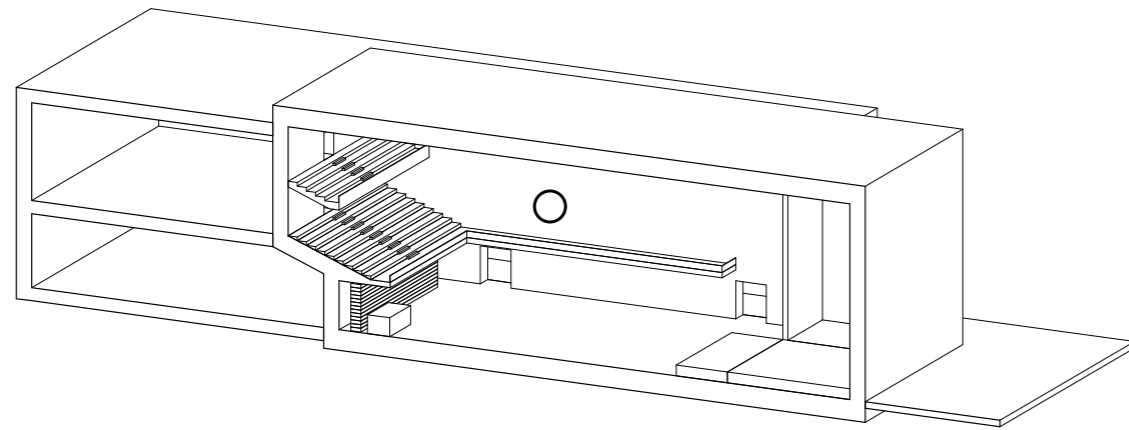


## Kenmerken

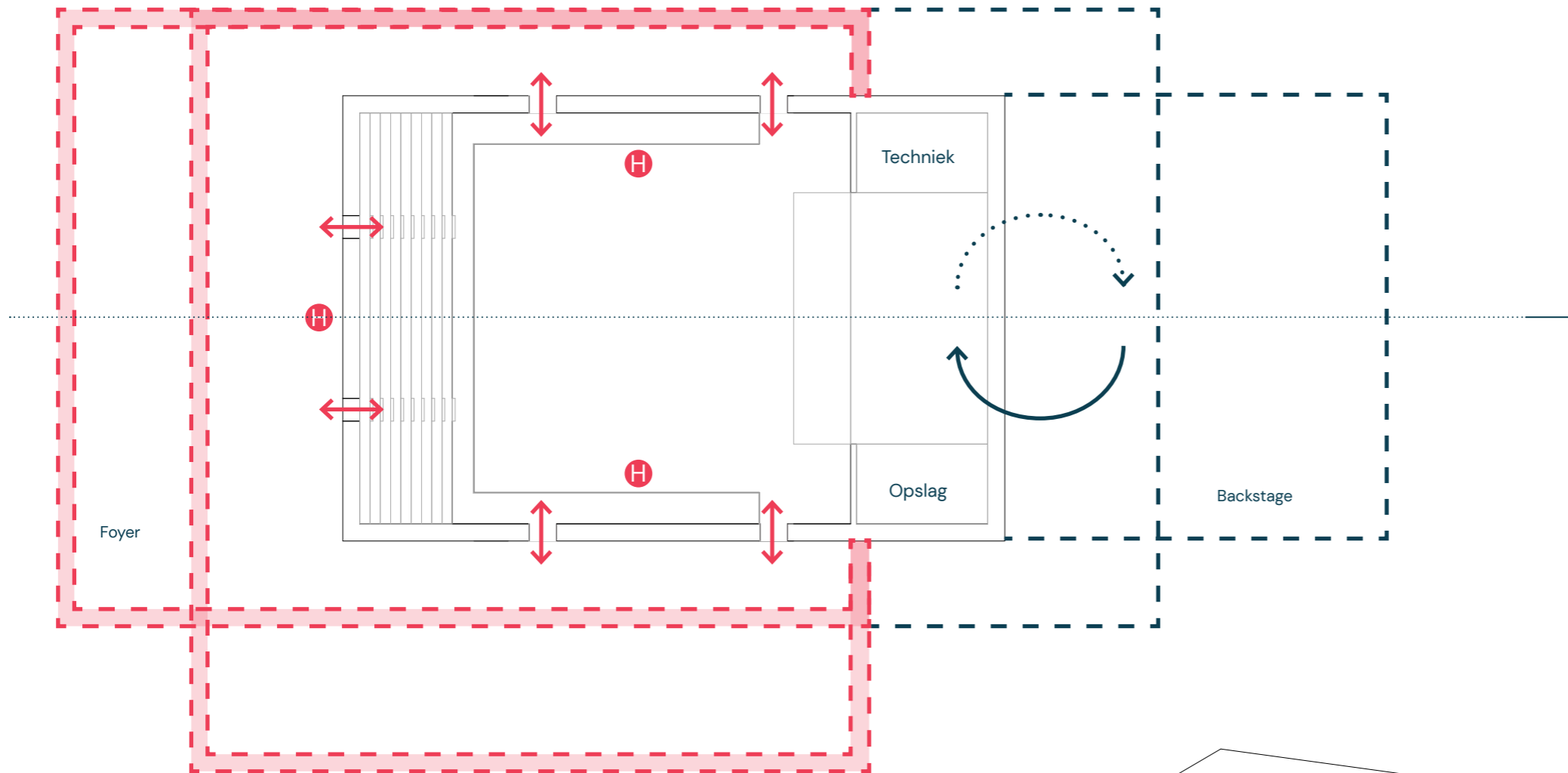
- Een akoestische schil rondom de zaal,
- Het podium wordt opgebouwd in de zaal.
- De zaal heeft een netto hoogte van 12 meter.
- Bovenkant vloer van de backstage ruimte is gelijk met bovenzijde zaalvloer.
- De foyer sluit aan op het niveau van de zaal.



Doorsnede

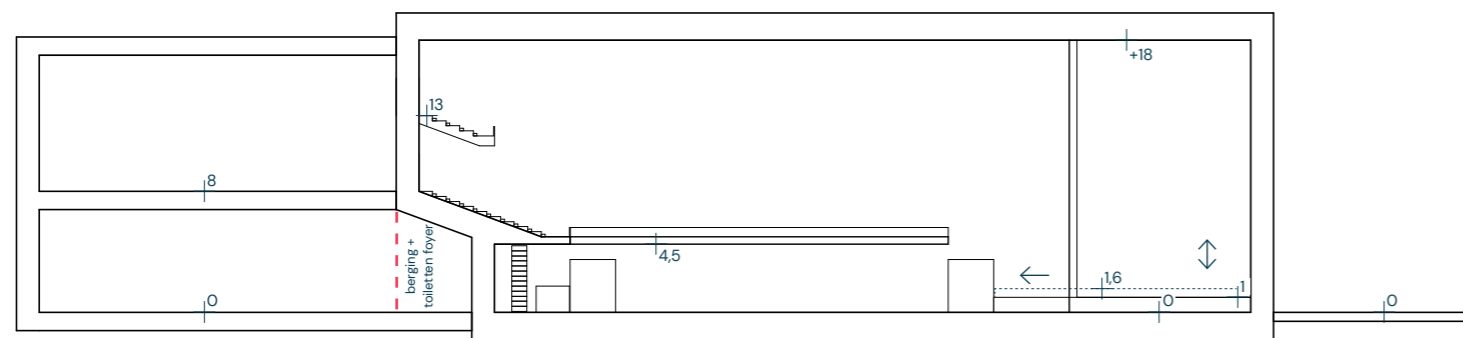
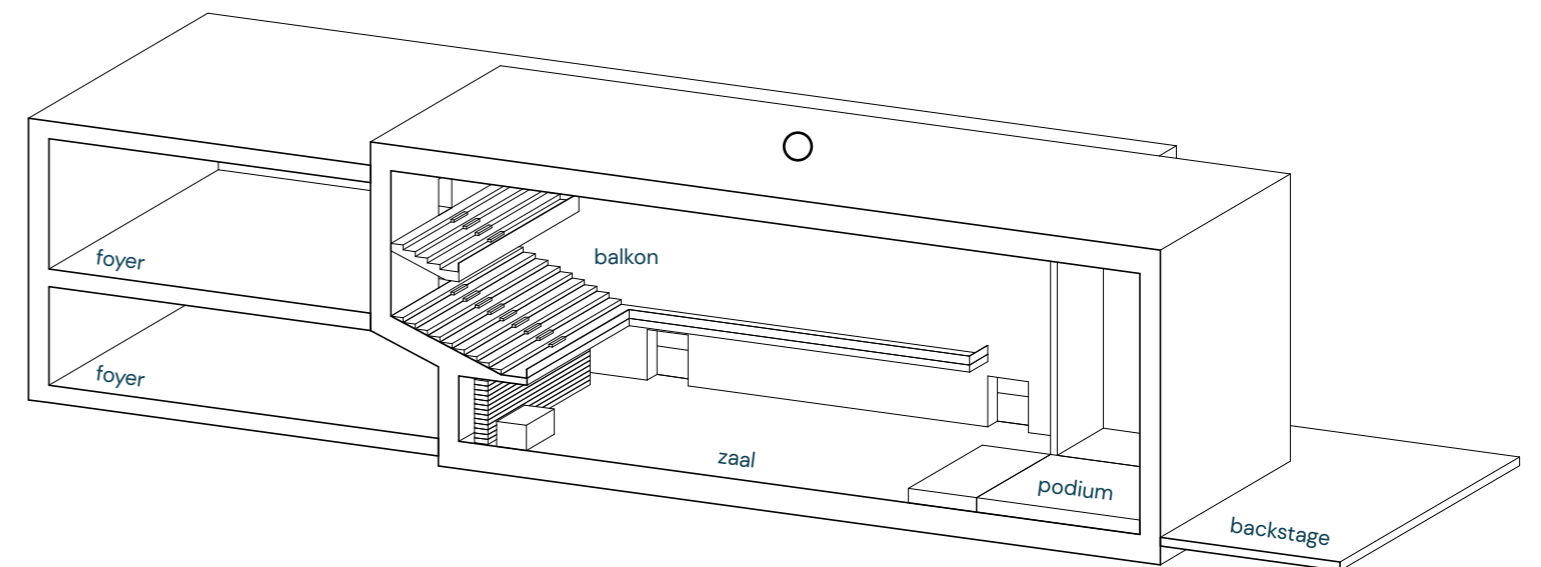


# The White



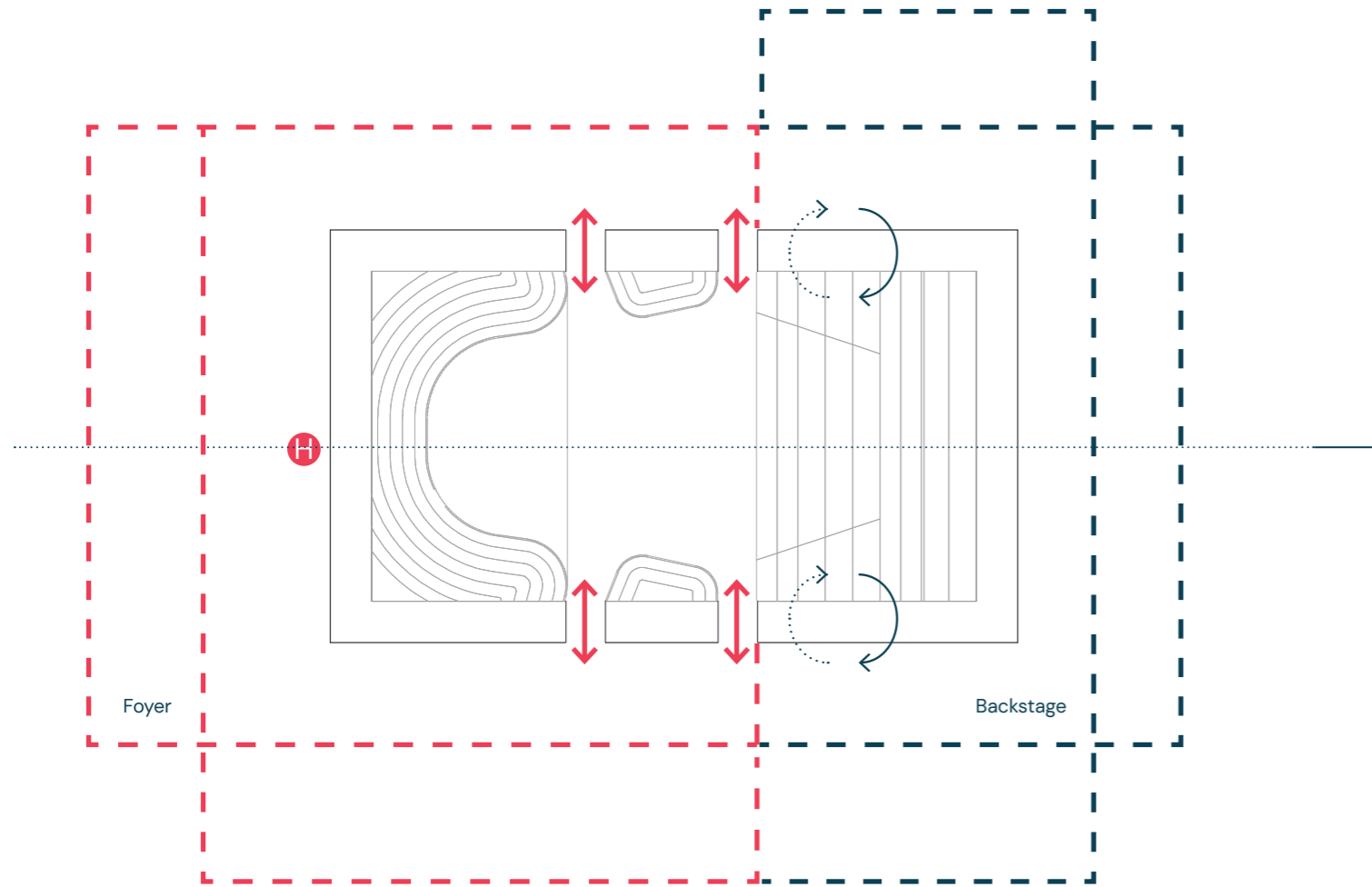
## Kenmerken

- Een akoestische schil rondom de zaal + podium en de foyer.
- De zaal en het podium hebben een netto hoogte van 18 meter.
- De zaal heeft een zaalvloer en twee balkons, waarvan het onderste balkon verbonden is met twee zijbalkons.
- De balkons aan de achterzijde zijn primair bedoeld om te zitten. De zijbalkons beschikken over zit- of staplaatsen.
- De hoogte van het podium is variabel (0/1/1,6 meter)
- Het podium heeft een oppervlakte van 22x12 meter. De ruimte aan weerszijde van het podium wordt gebruikt voor techniek en opslag.
- Bovenkant vloer van de backstage ruimte is gelijk met de zaalvloer.
- Tijdens staconcerten bevindt horeca zich 100% in de zaal.
- Tijdens zitconcerten bevindt horeca zich 100% buiten de zaal, in de foyer.



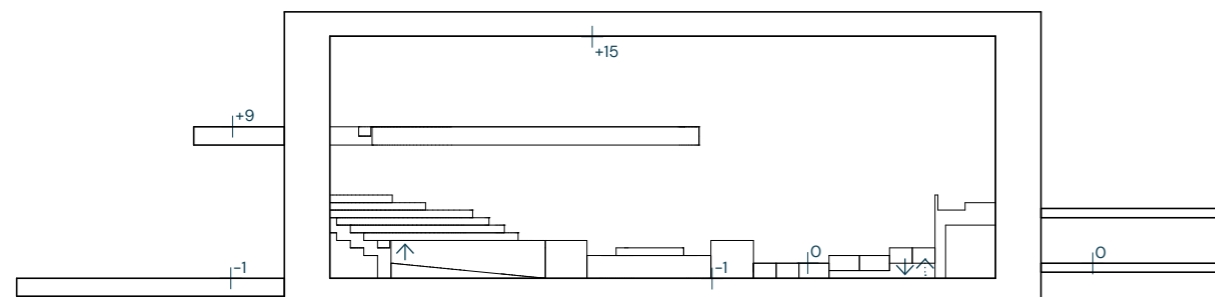
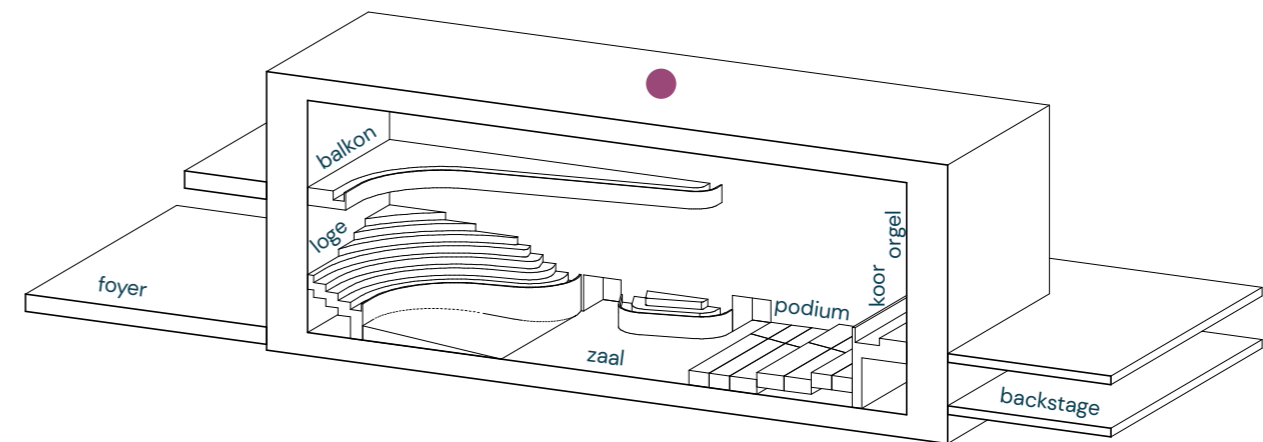
Doorsnede

# The Purple



## Kenmerken

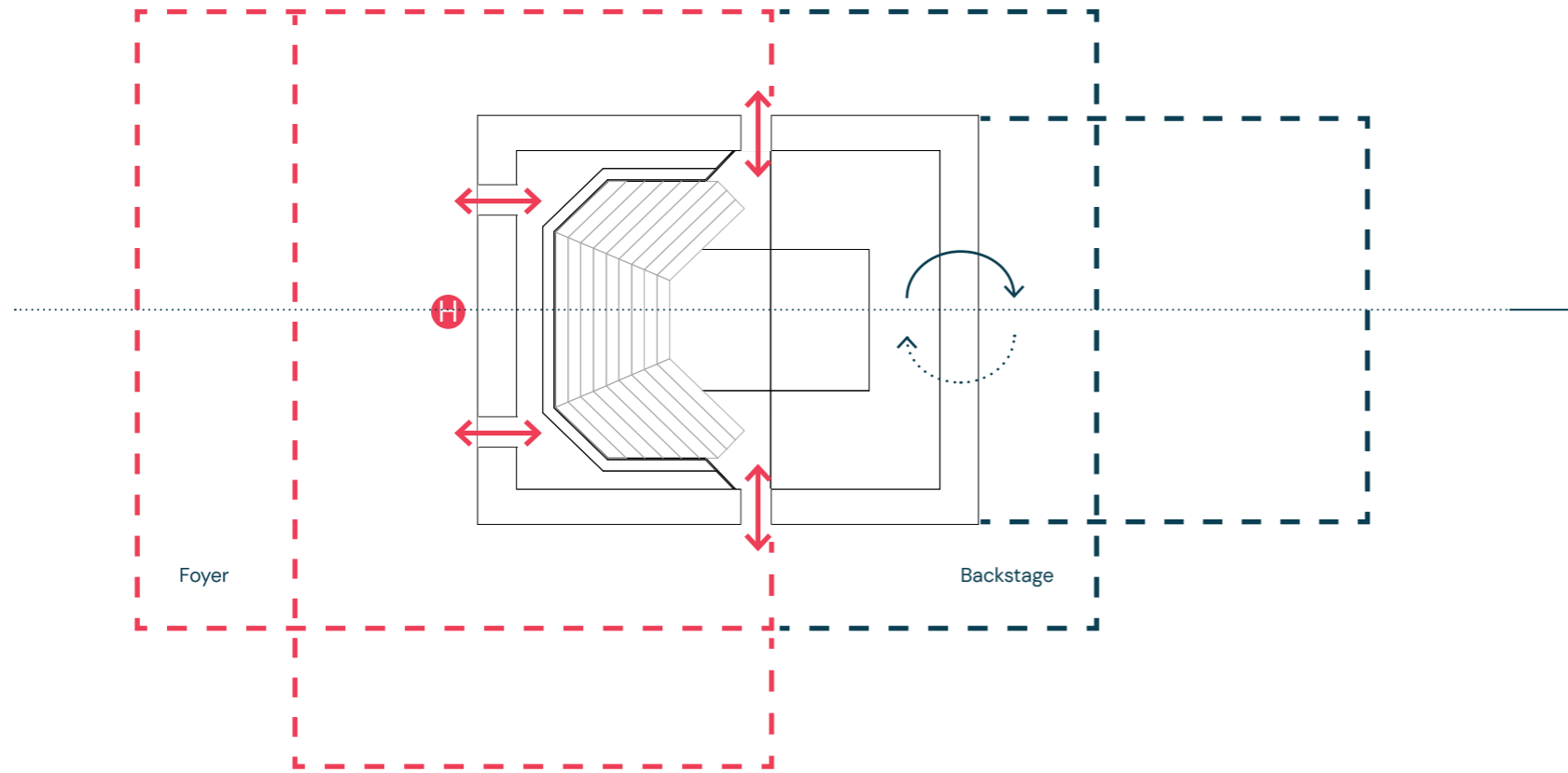
- Een akoestische schil rondom de zaal.
- Het podium staat in de zaal.
- De zaal heeft een netto hoogte van 16 meter.
- Het podium heeft een standaard hoogte van 1 meter, maar kan met podiumheffers in een tribunestand worden geplaatst.
- Bovenkant vloer van de backstage ruimte is gelijk met bovenzijde podium.
- De backstage ruimtes van de Purple kunnen over twee verdiepingen worden verdeeld.
- De foyer sluit op twee niveaus aan op de zaal en het balkon.
- De ruimte onder de loges kan gebruikt worden als berging.
- De zaal kan in een tribunestand geplaatst worden met een brugdek.
- De horeca bevindt zich 100% buiten de zaal, in de foyer.



Doorsnede

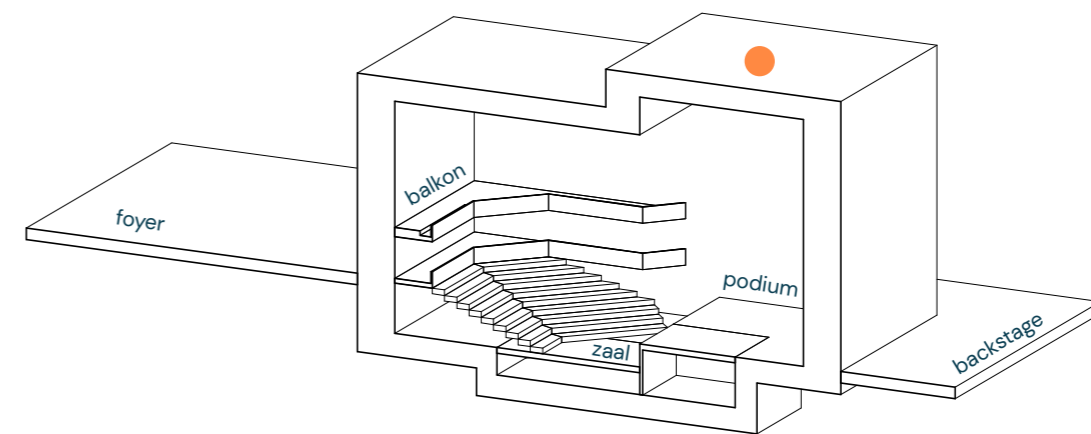
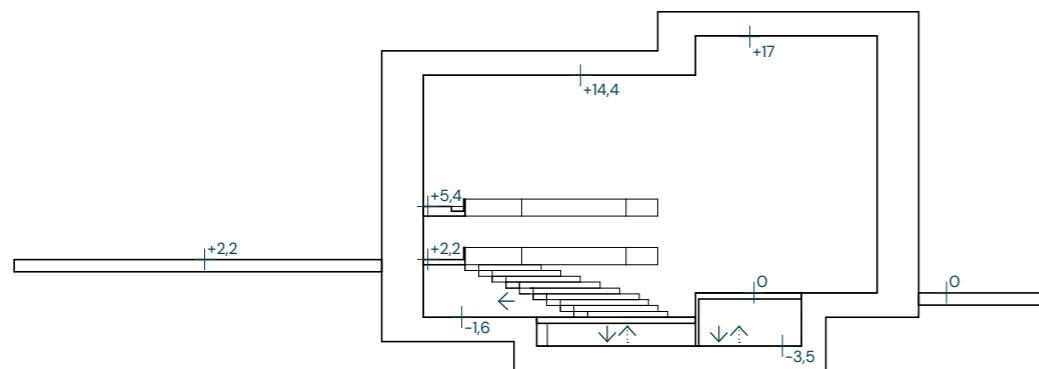


# The Orange



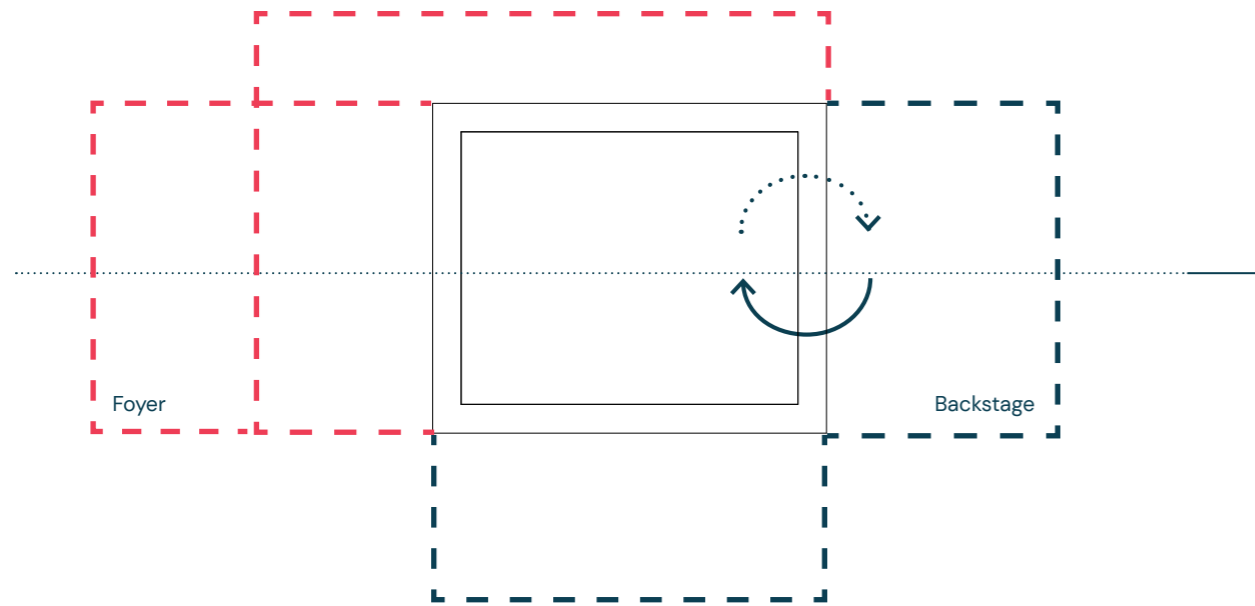
## Kenmerken

- Een akoestische schil rondom de zaal + podium.
- Het podium staat in de zaal.
- De zaal heeft een netto hoogte van 16 meter.
- De hoogte boven het podium is netto 17 meter.
- De zaal ligt standaard 1,6 meter lager dan het podium.
- Het podium en de zaal zijn gedeeltelijk in hoogte verstelbaar om verschillende opstellingen (cave, centre, scene en pit) mogelijk te maken.
- Bovenkant vloer van de backstage ruimte is gelijk met bovenzijde podium.
- De foyer sluit aan op het niveau van de omloop. Vanuit de foyer zijn ok de zaal en het balkon bereikbaar.
- De lijst is niet bouwkundig, maar kan afhankelijk van het optreden wel gemaakt worden.



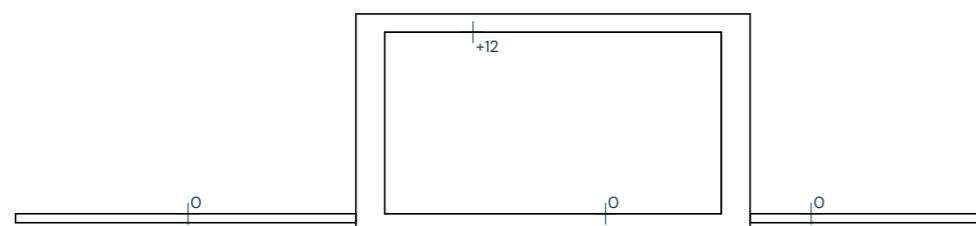
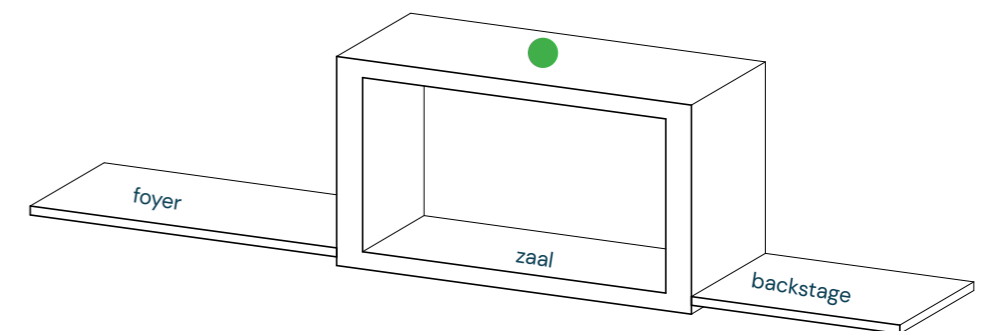
Doorsnede

# The Green



## Kenmerken

- Een akoestische schil rondom de zaal,
- Het podium wordt opgebouwd in de zaal.
- De zaal heeft een netto hoogte van 12 meter.
- Bovenkant vloer van de backstage ruimte is gelijk met bovenzijde zaalvloer.
- De foyer sluit aan op het niveau van de zaal.

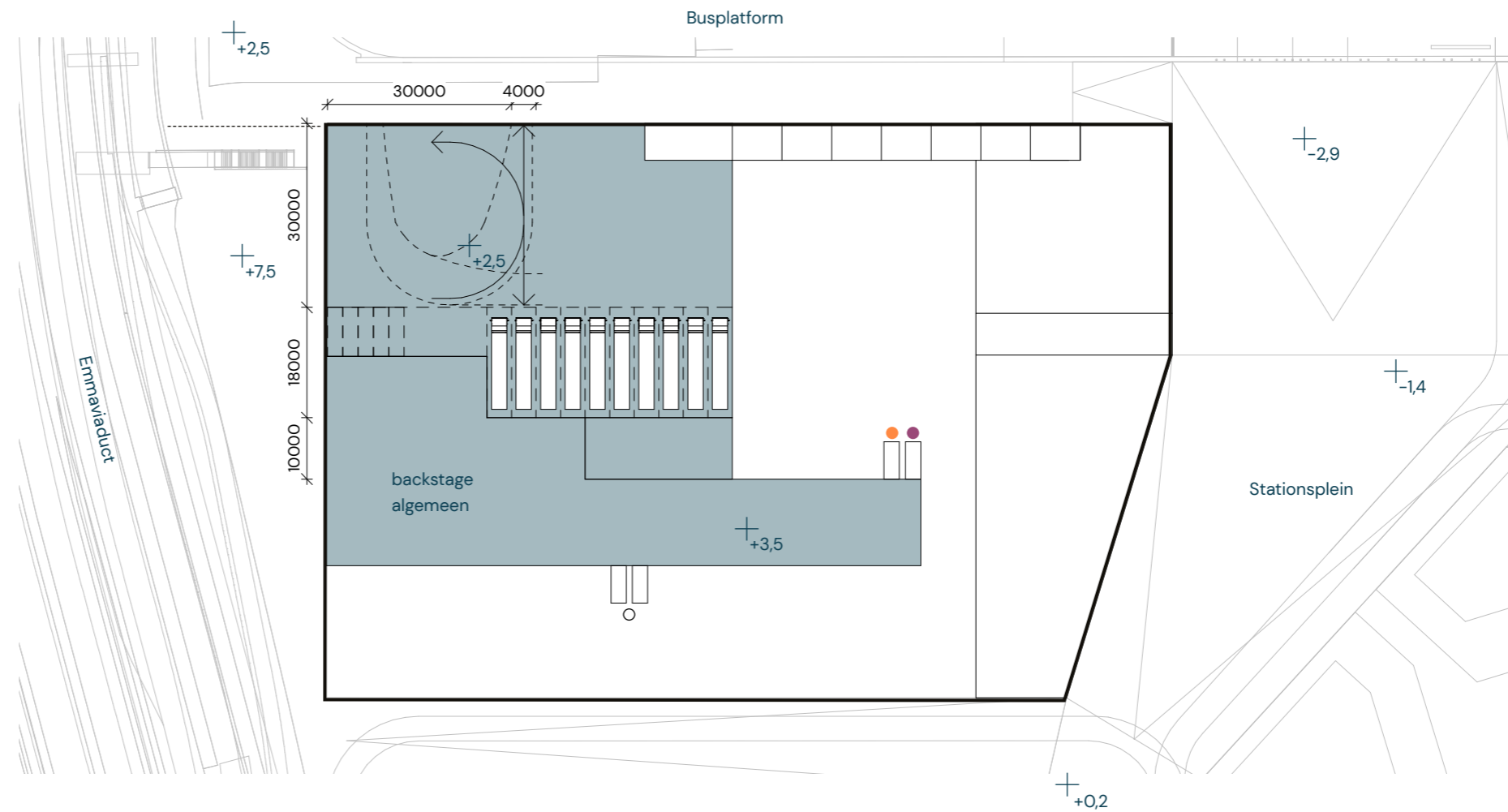
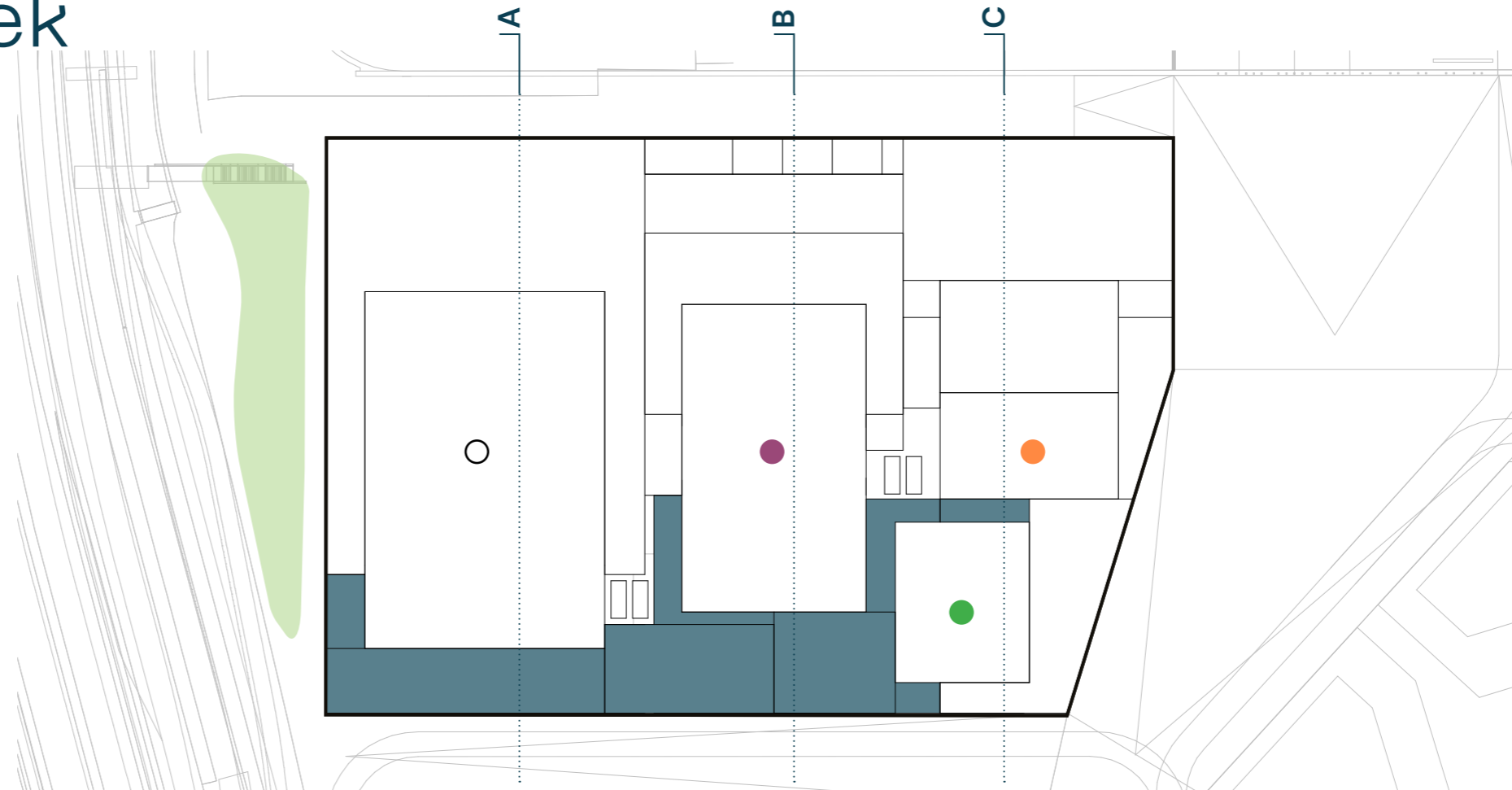


Doorsnede

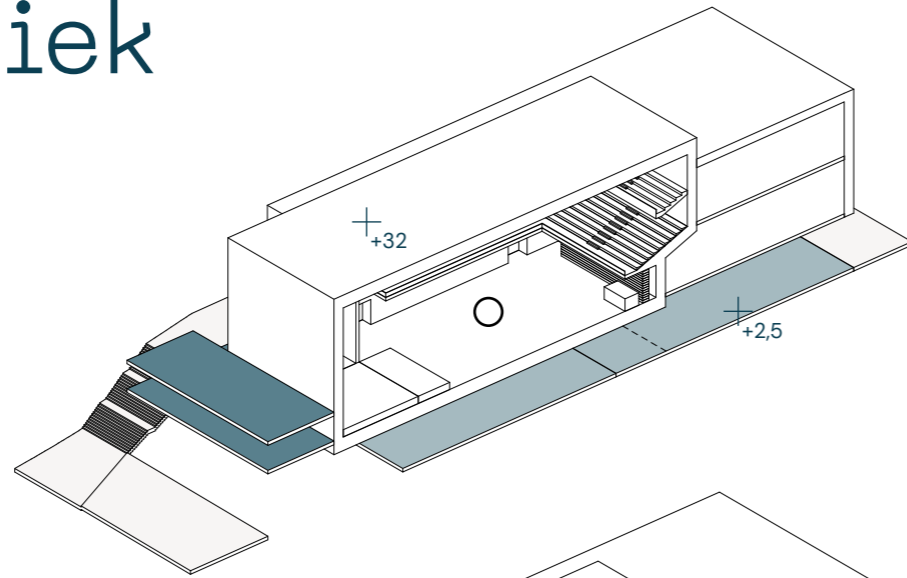
# Model B logistiek

## Kenmerken

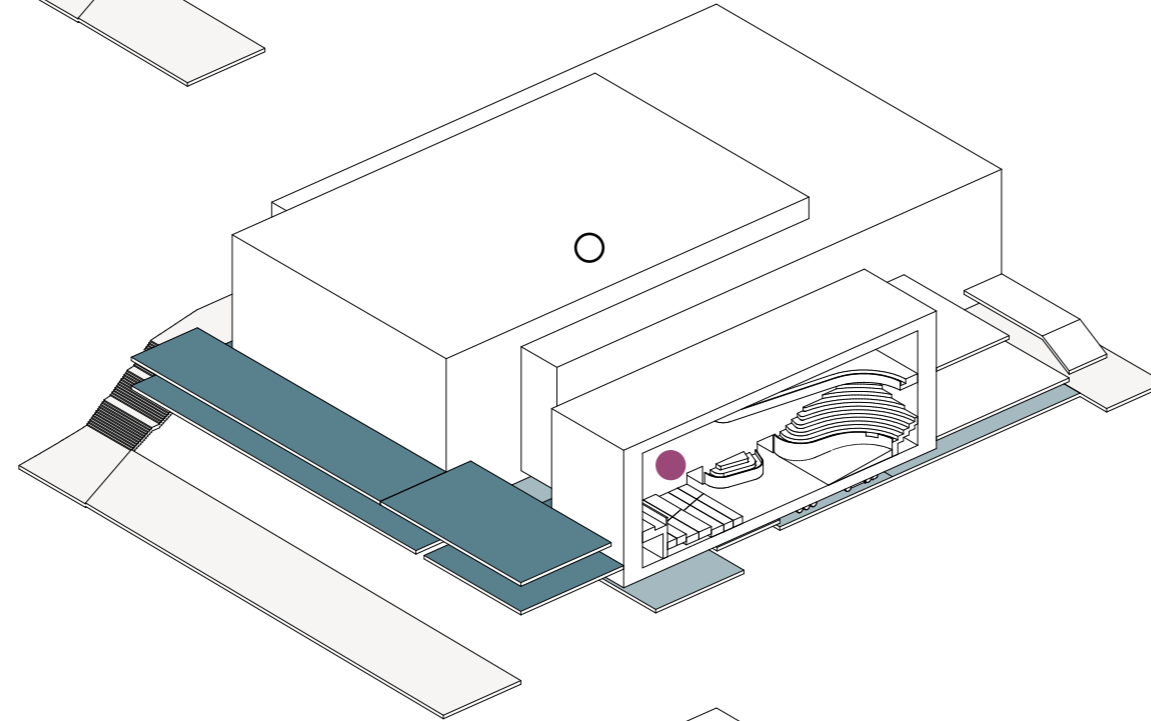
- De backstage ruimten bevinden zich allen aan de zuidzijde van de kavel, boven de algemene backstage ruimte.



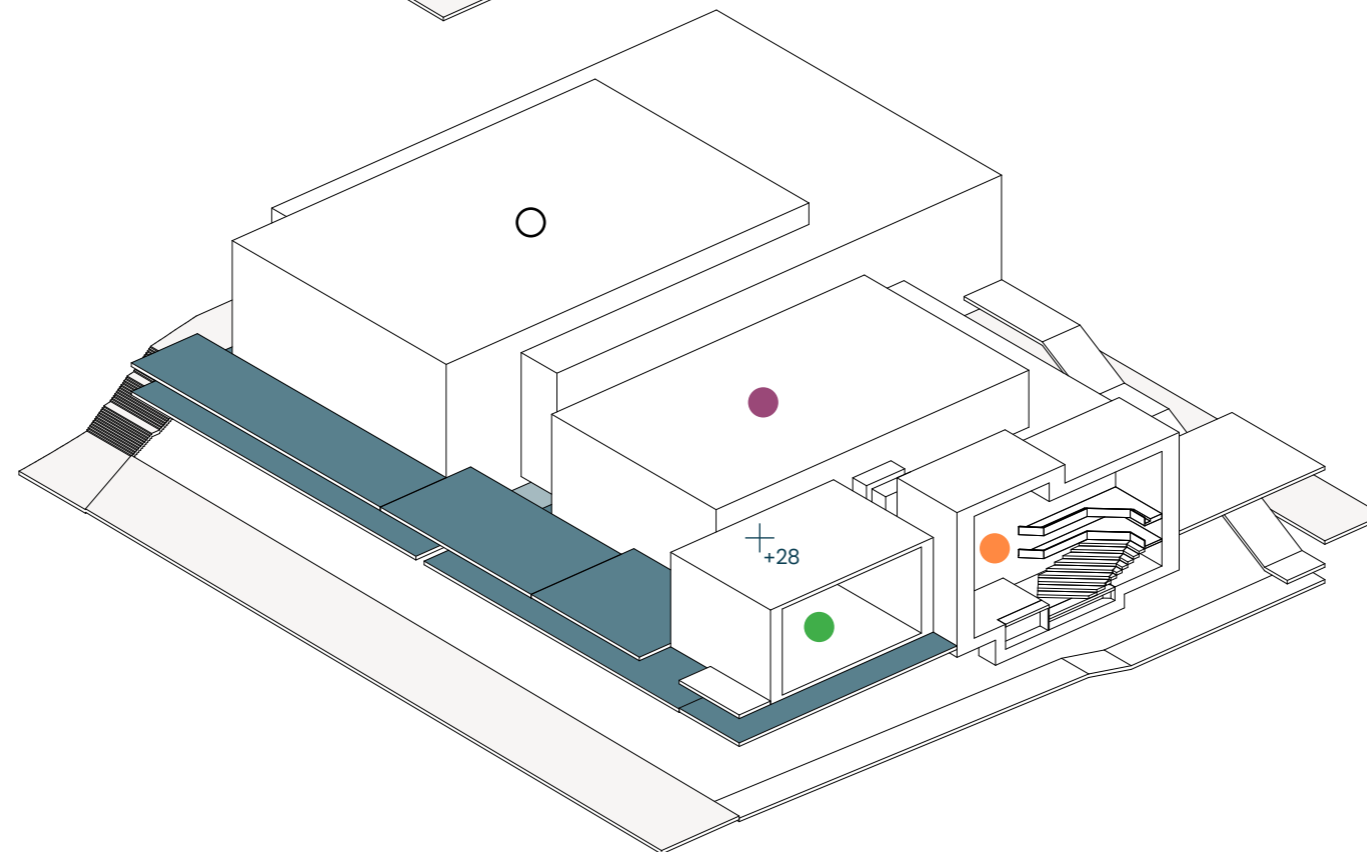
# Model B logistiek



Doorsnede A



Doorsnede B

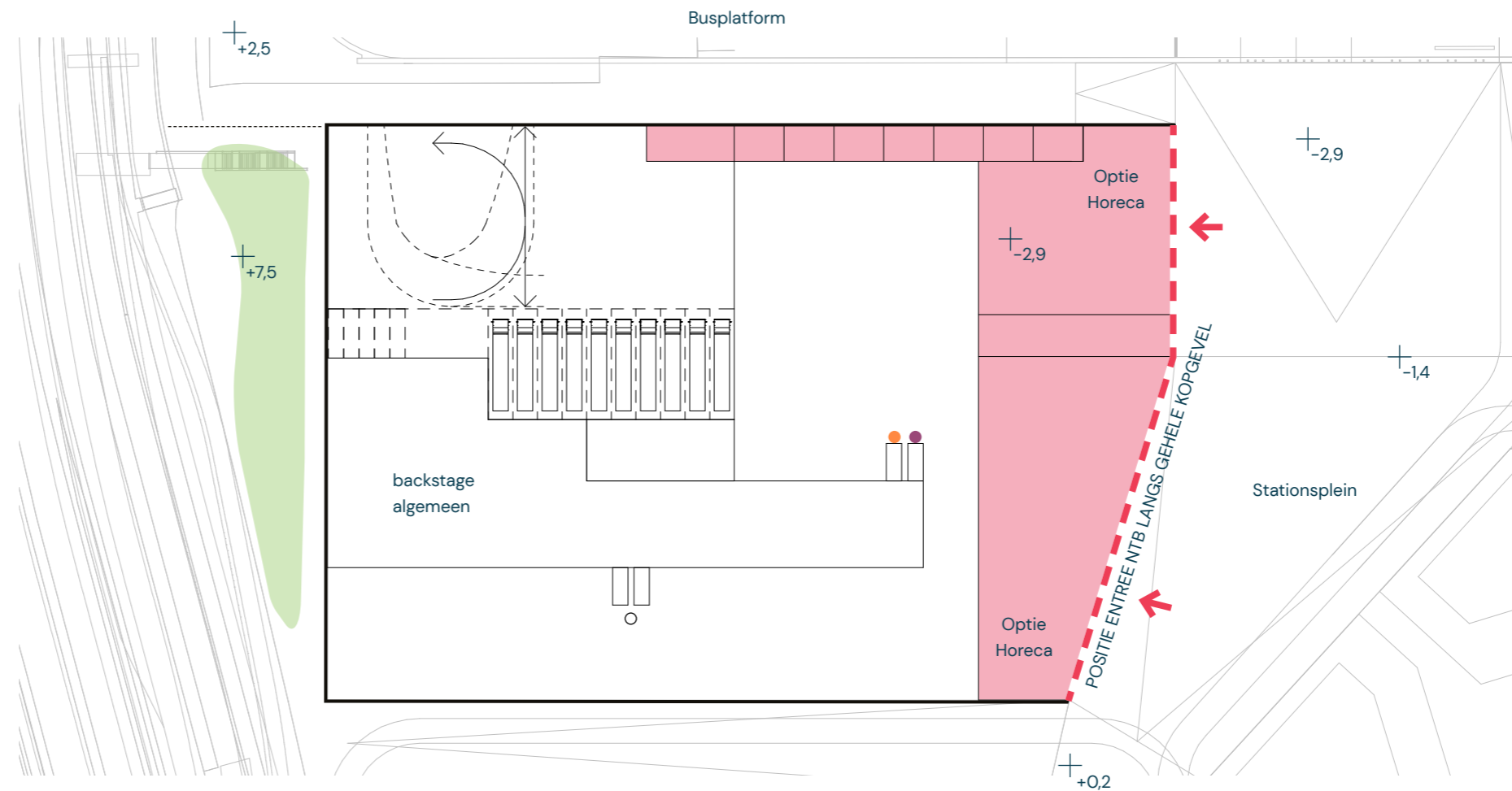
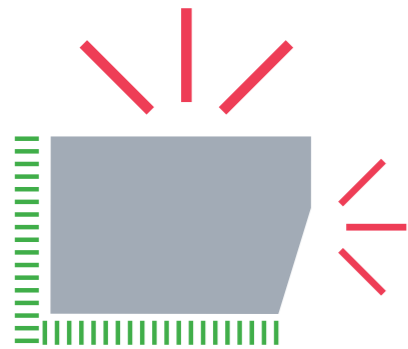
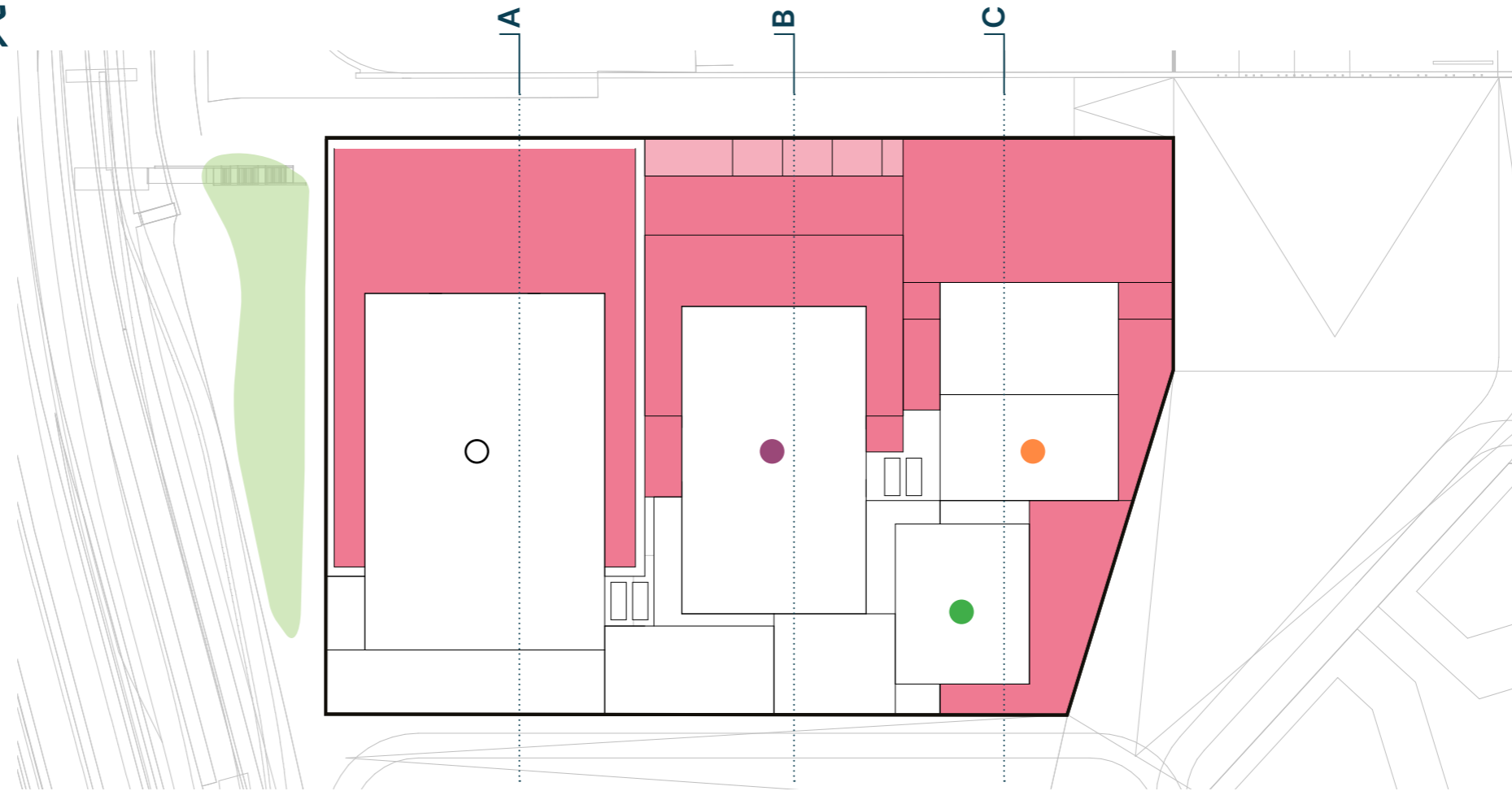


Doorsnede C

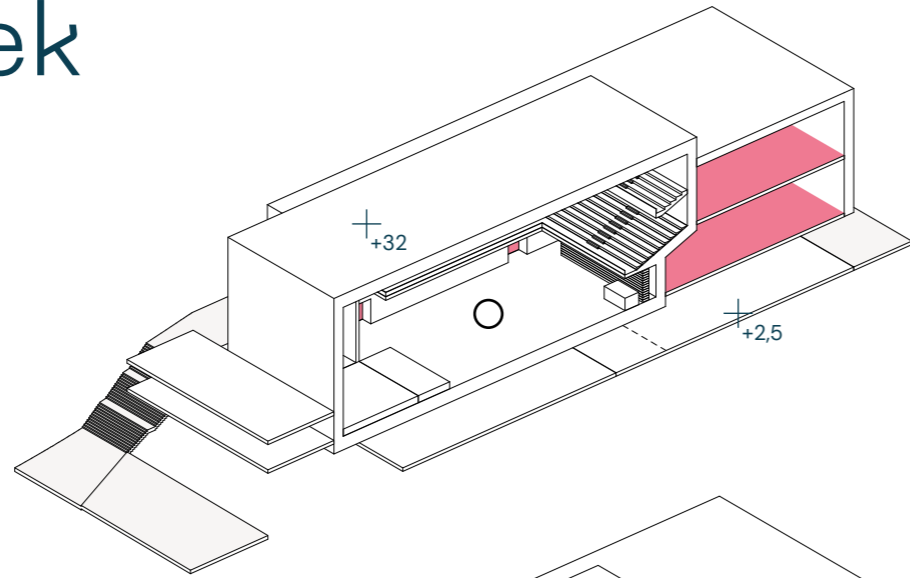
# Model B publiek

## Kenmerken

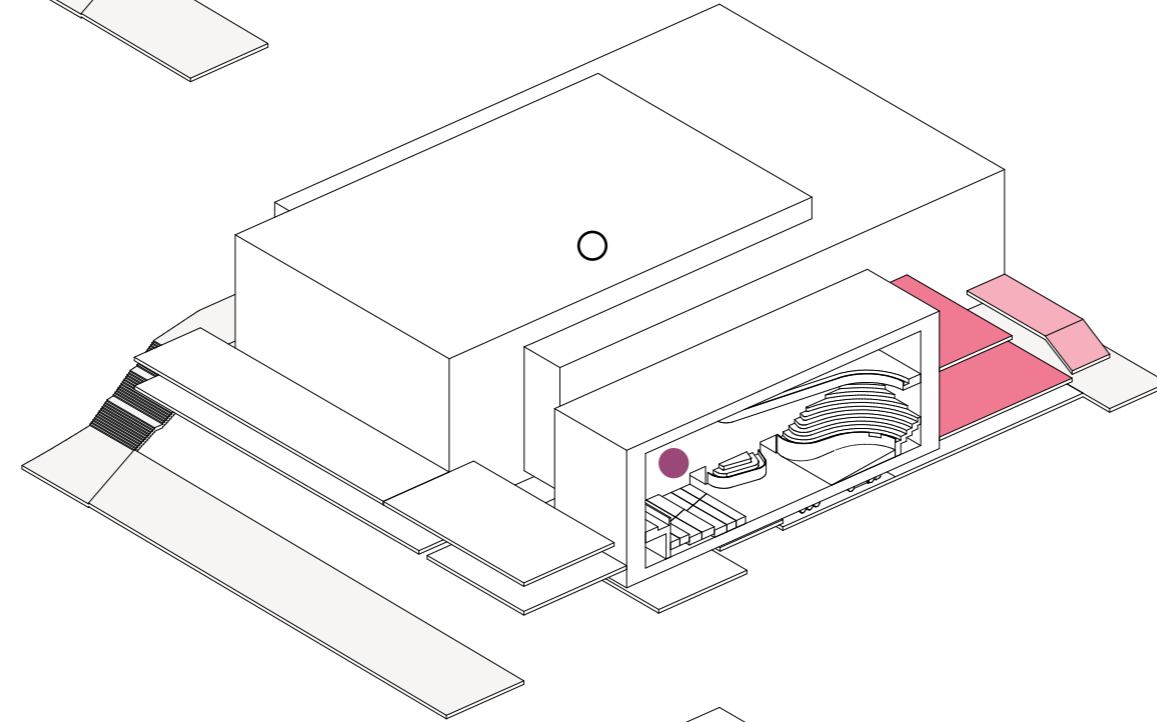
- De Orange, Purple en White zijn naast elkaar geplaatst met de foyers gericht op het noorden (station/ binnenstad).
- De green is gestapeld op de backstage ruimten.
- De hoofdentree bevindt zich aan het stationsplein, onder de Orange en Green. Aan de stationspleinzijde kunnen, op verschillende hoogtes, meerdere ingangen gerealiseerd worden.



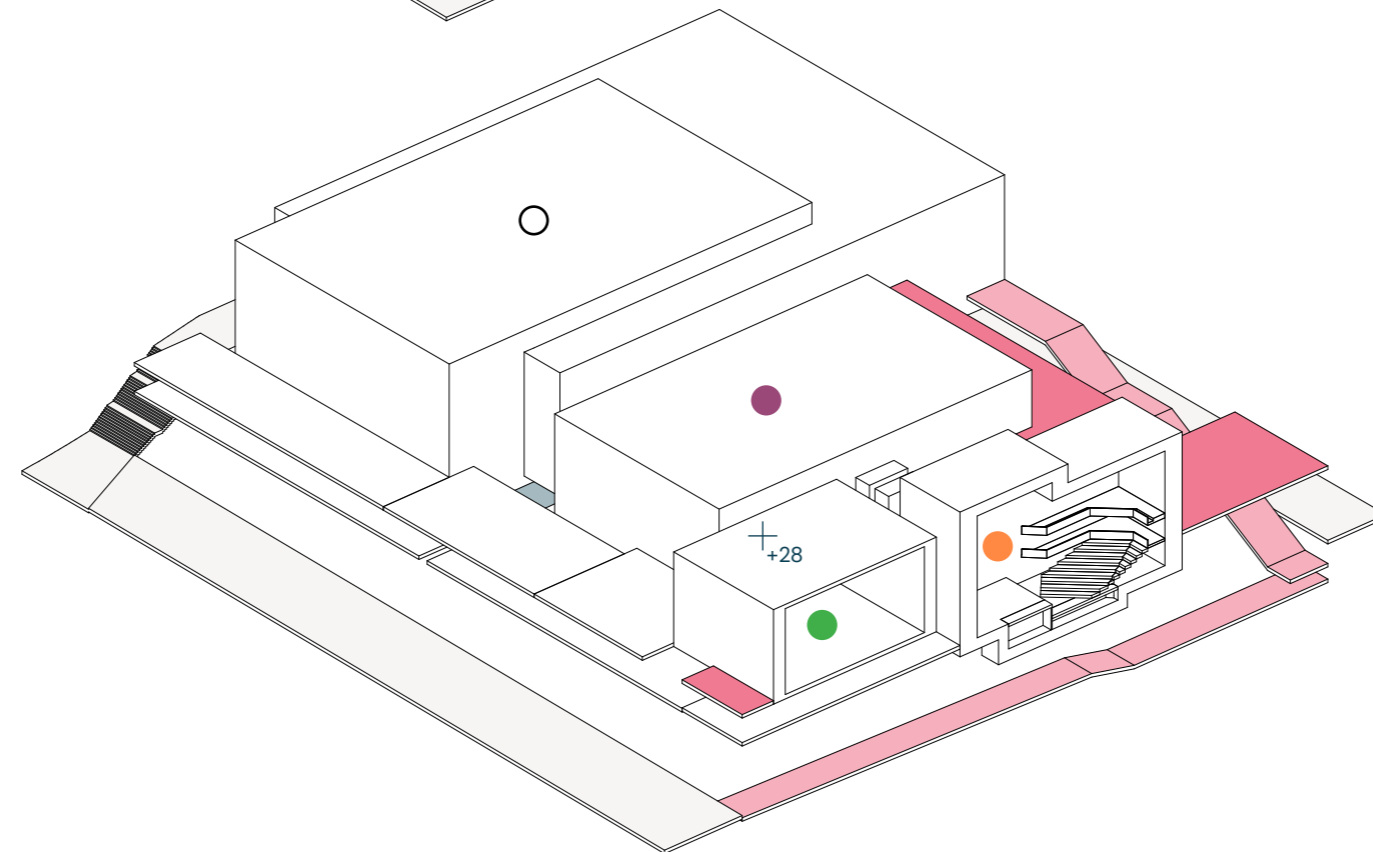
# Model B publiek



Doorsnede A



Doorsnede B

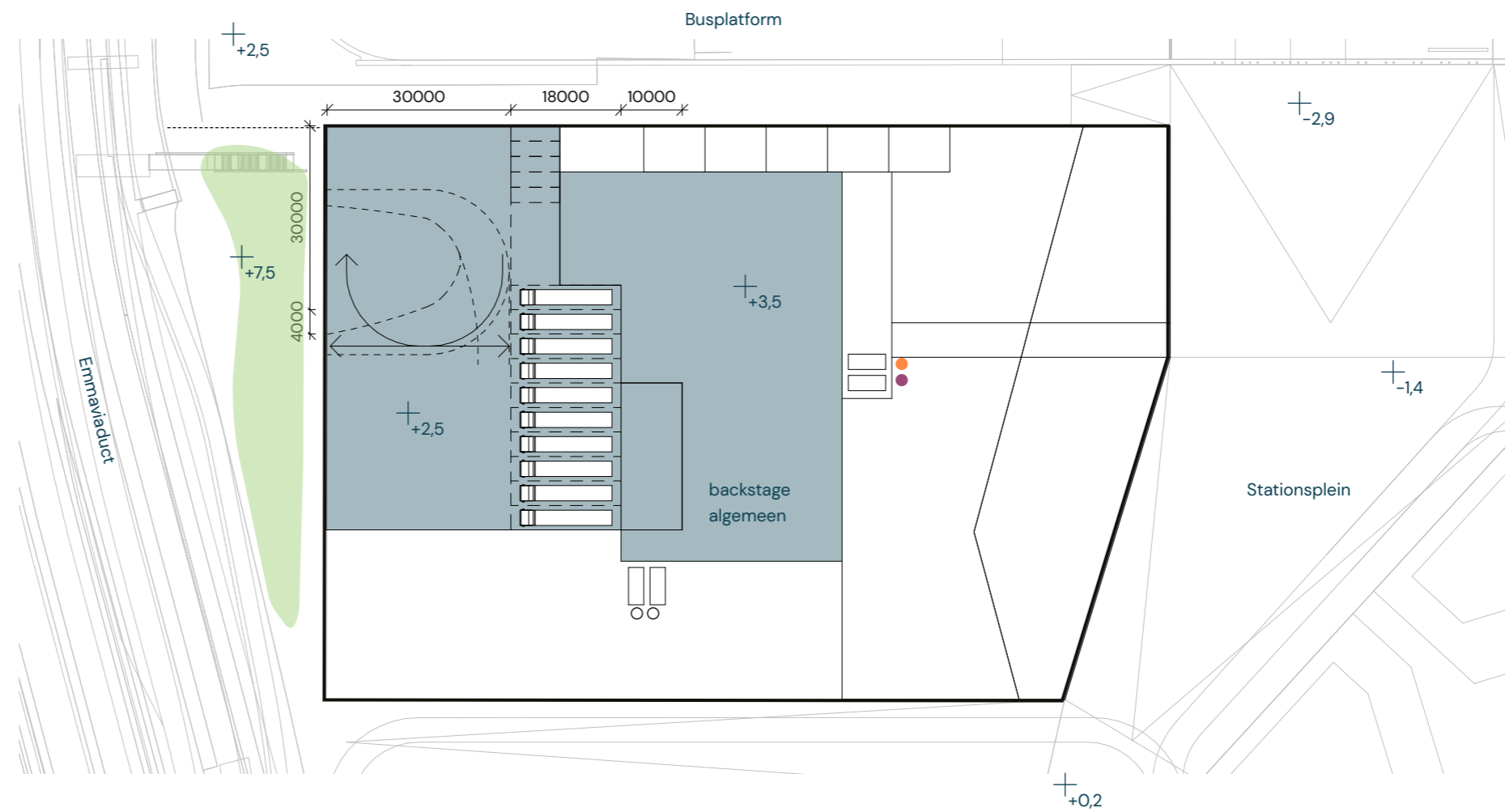
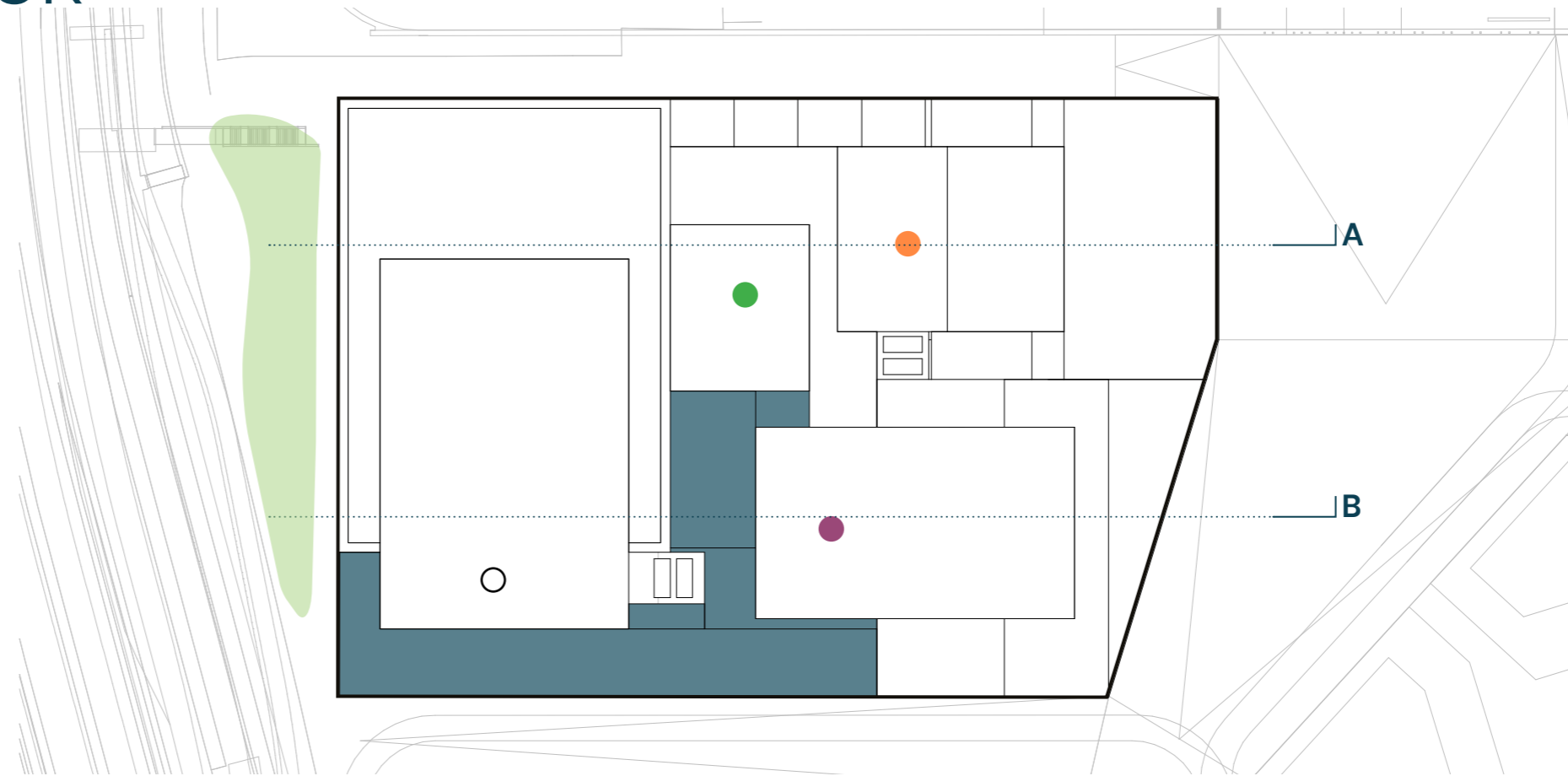


Doorsnede C

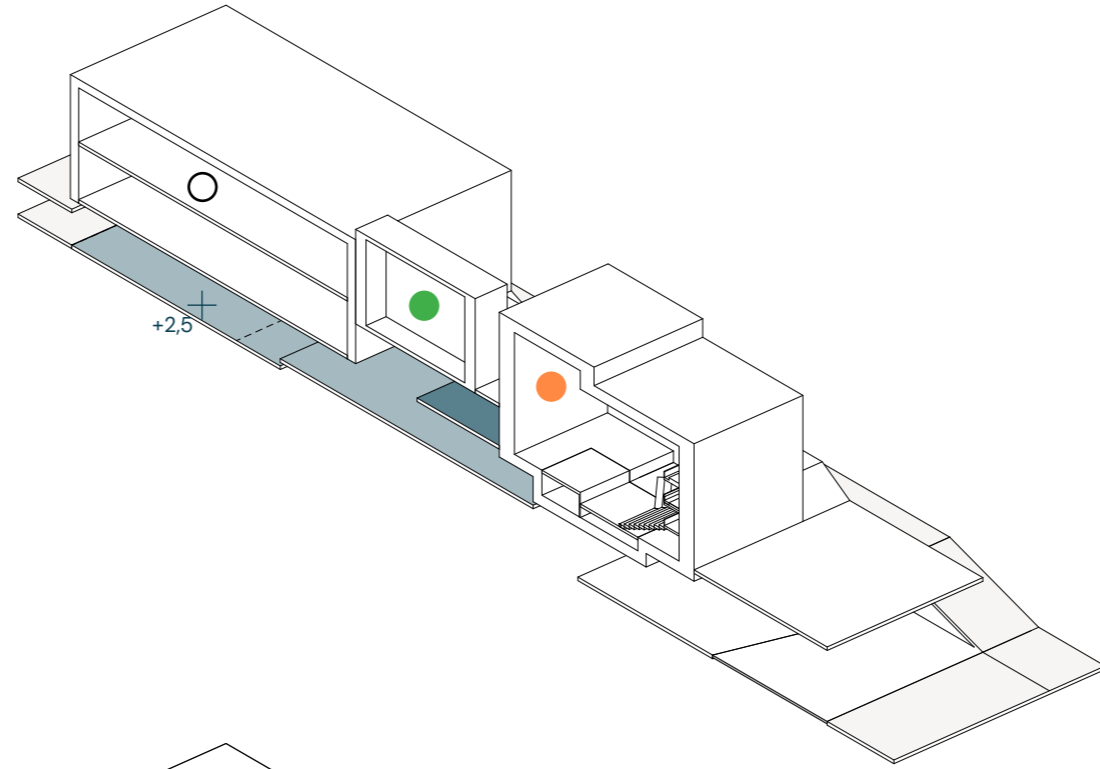
# Model C logistiek

## Kenmerken

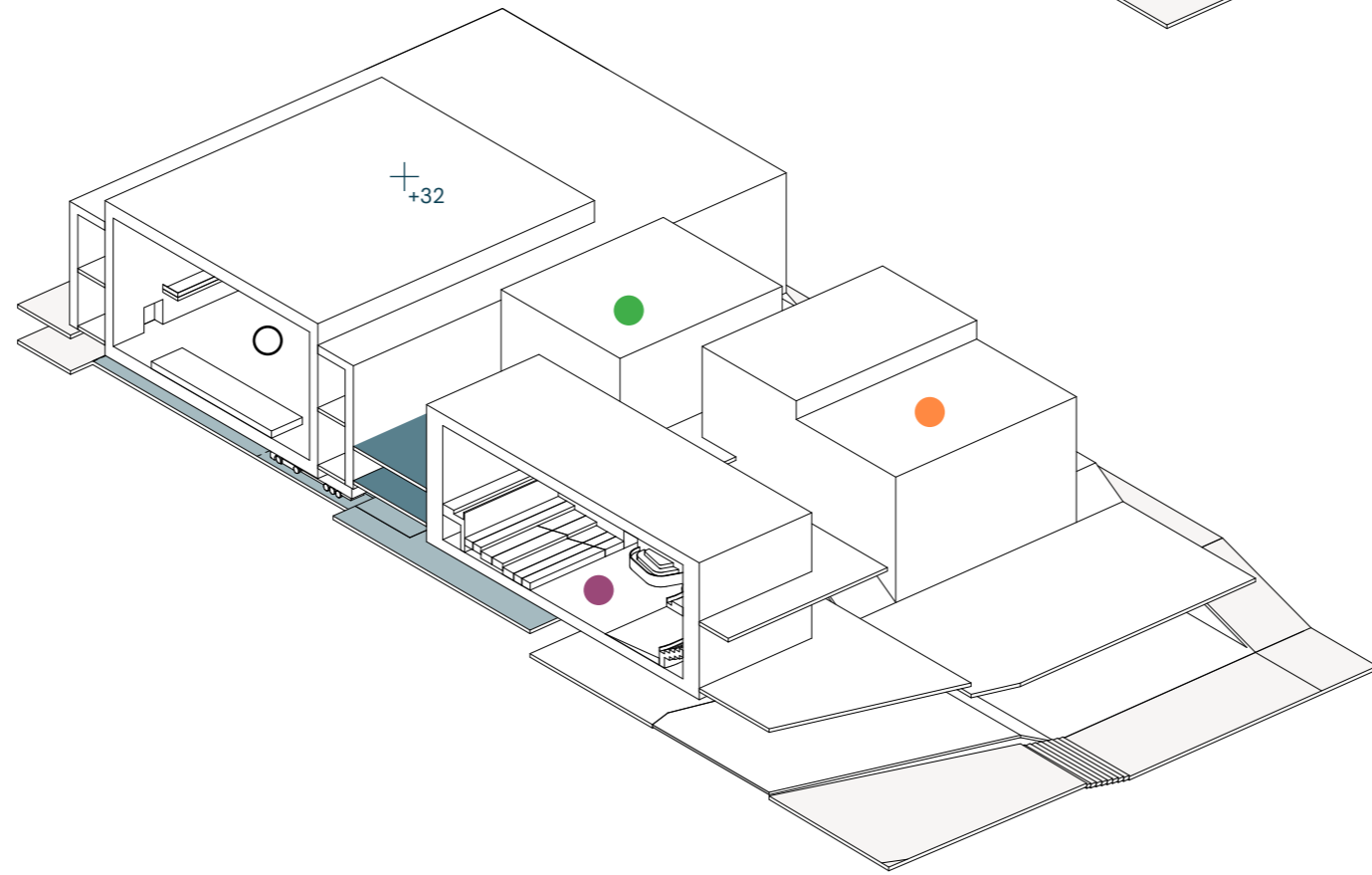
- De backstage ruimten van de zalen zijn geplaatst boven de algemene backstage ruimte.



# Model C logistiek



Doorsnede A



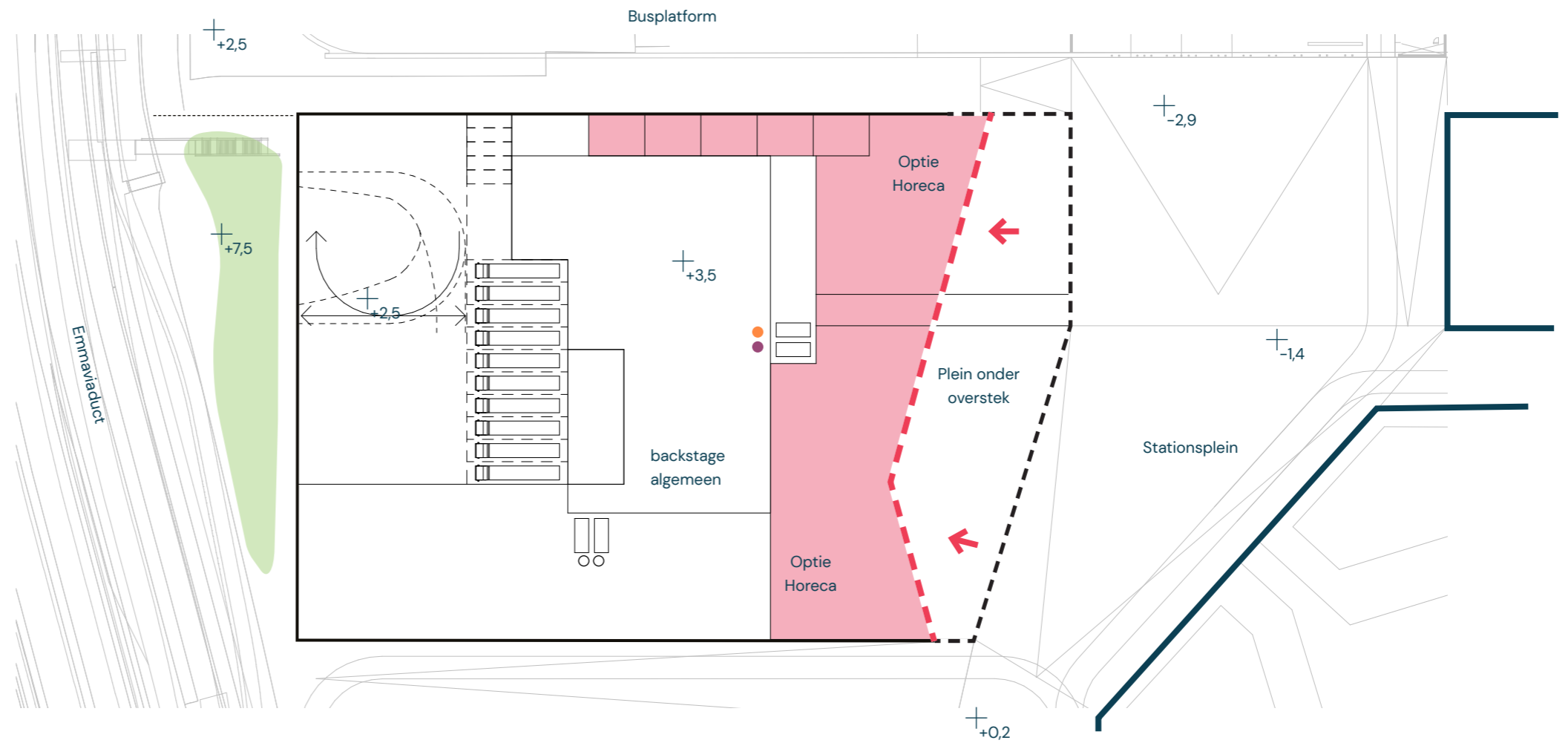
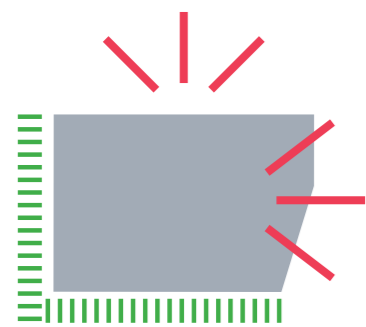
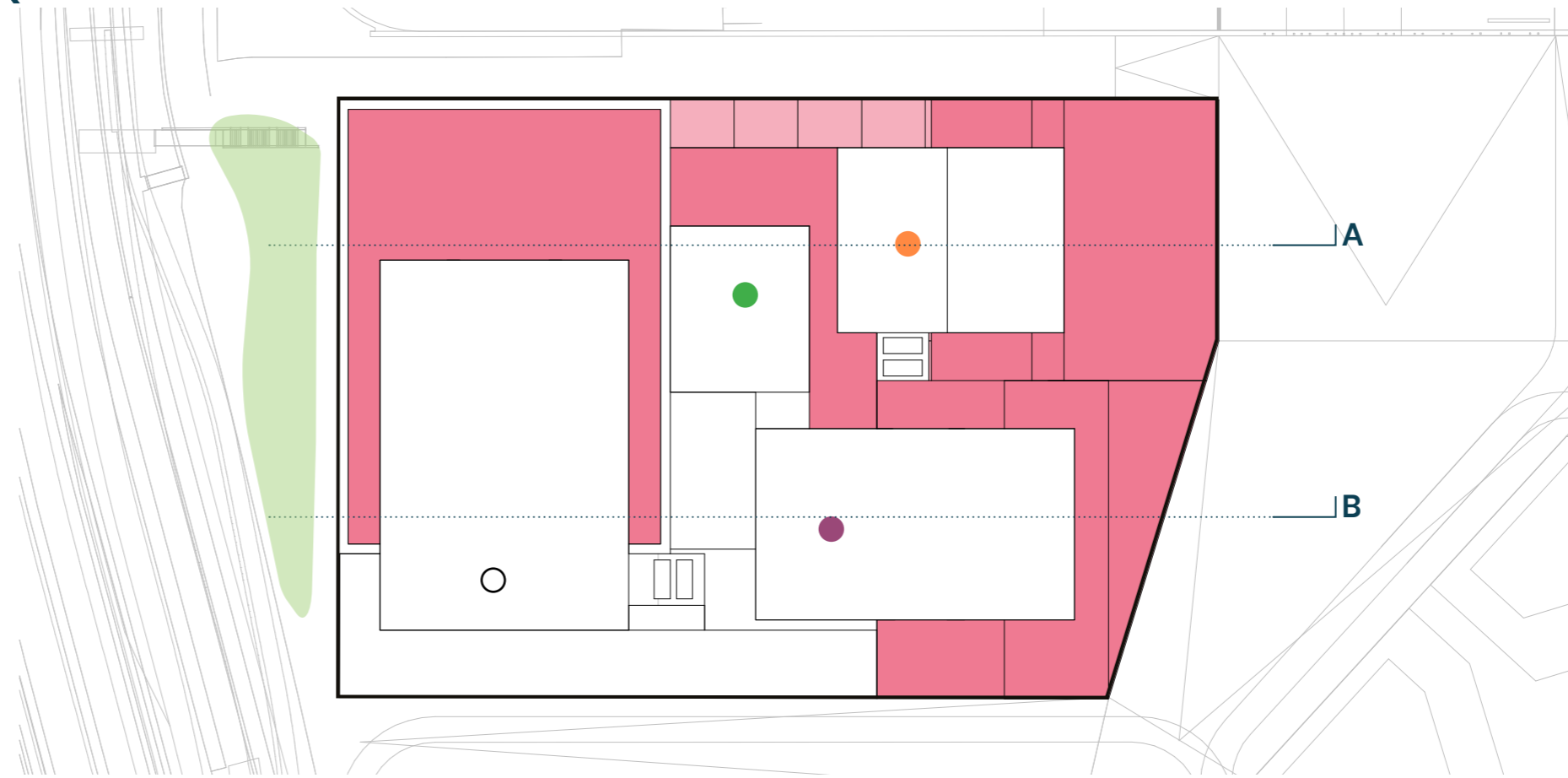
Doorsnede B



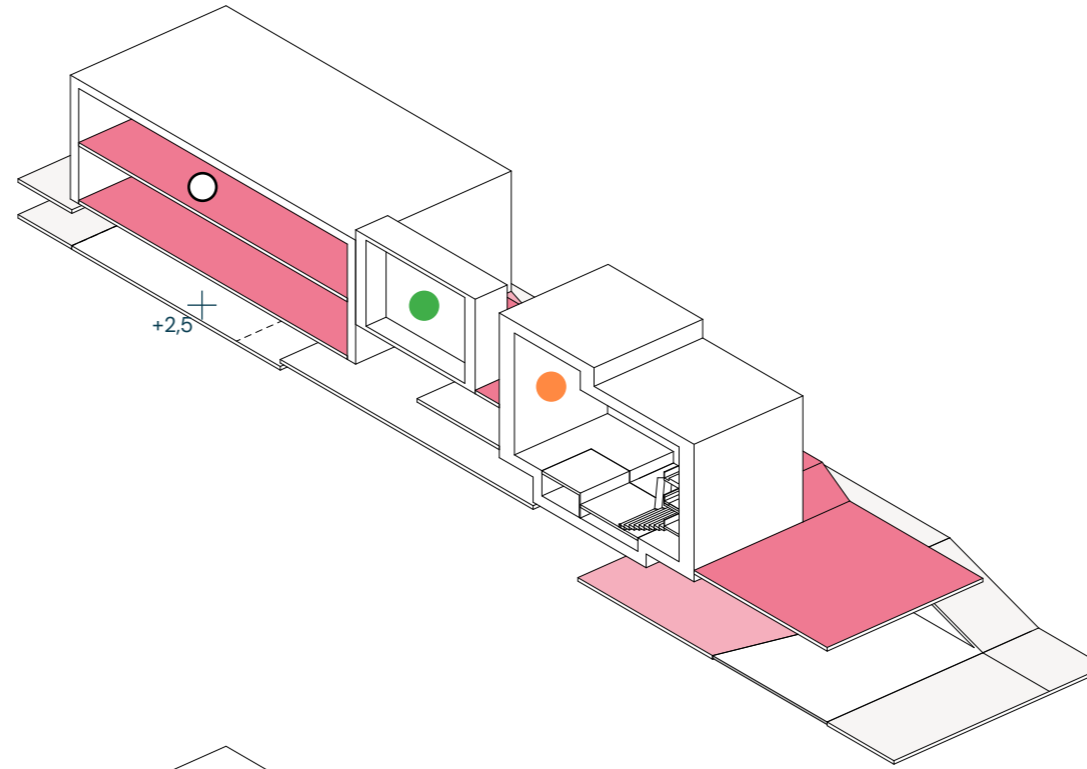
# Model C publiek

## Kenmerken

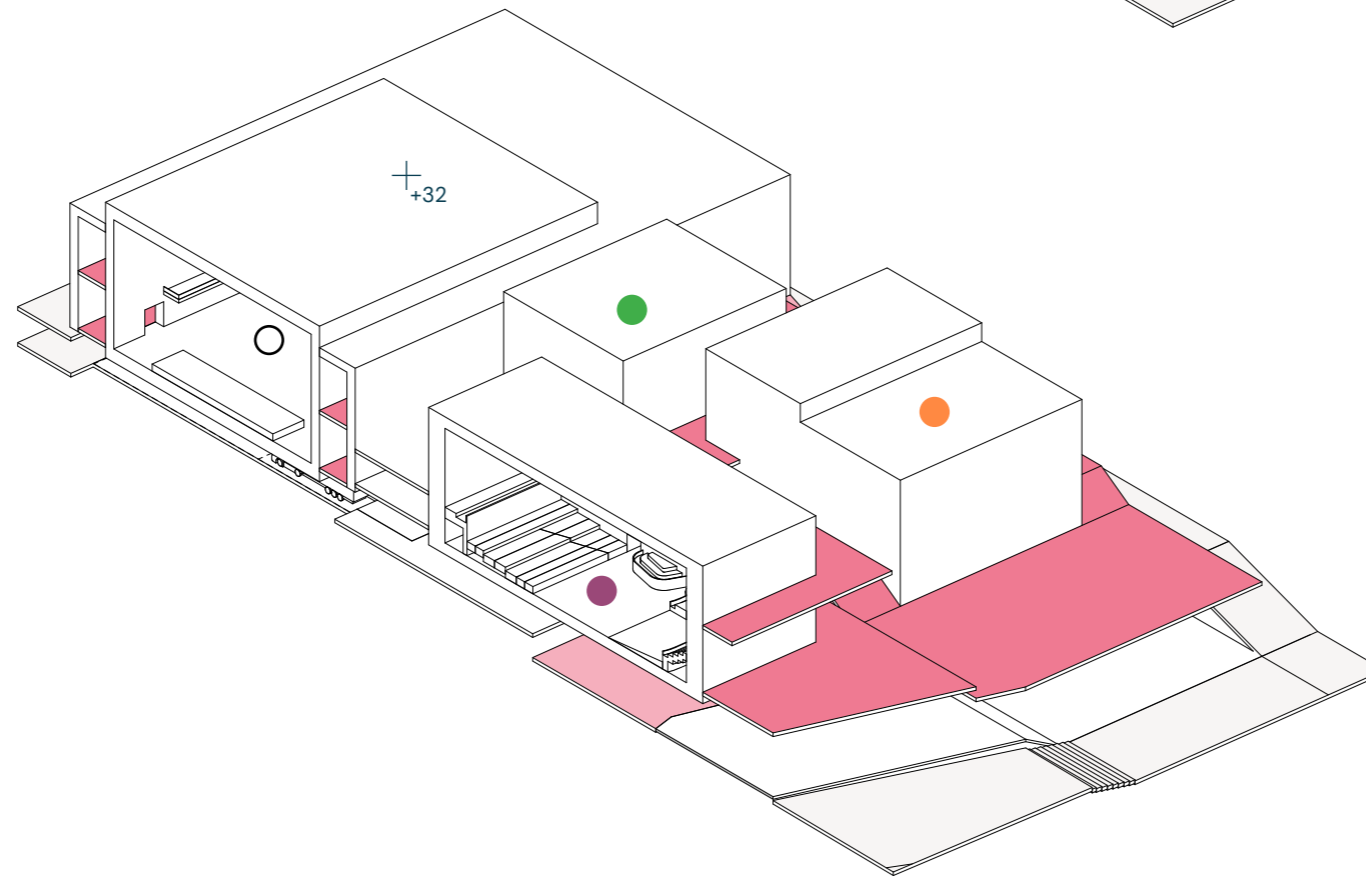
- De Orange en Purple zijn naast elkaar geplaatst, met de foyers gericht op het plein.
- De white is achter de Orange en Purple geplaatst langs het Emmaviadcut. De Green is gestapeld op de backstage ruimten.
- De hoofdentree bevindt zich aan het stationsplein, onder de foyer van de Orange en Purple. Aan de stationspleinzijde kunnen, op verschillende hoogtes, meerdere ingangen gerealiseerd worden.



# Model C publiek



Doorsnede A

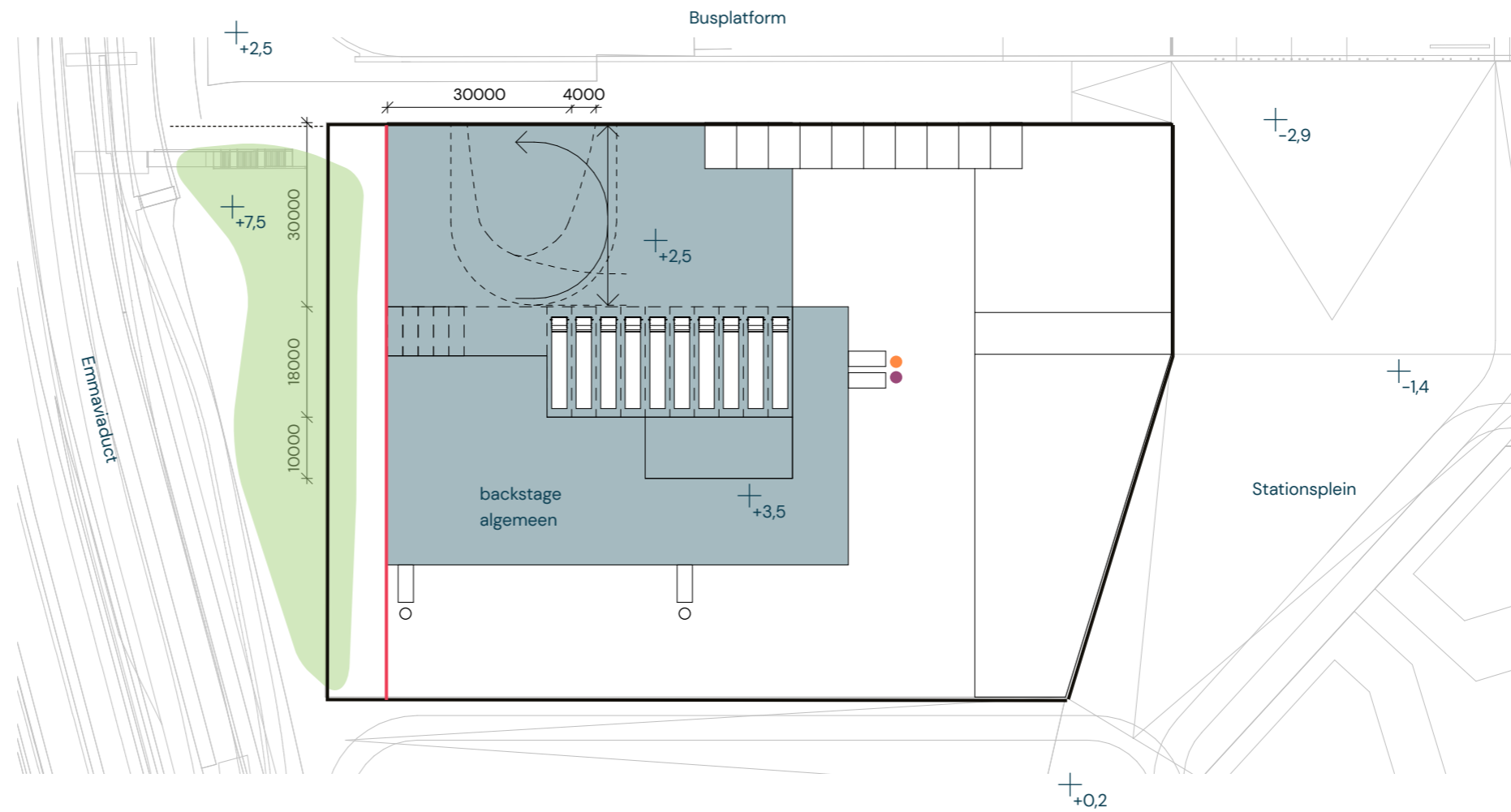
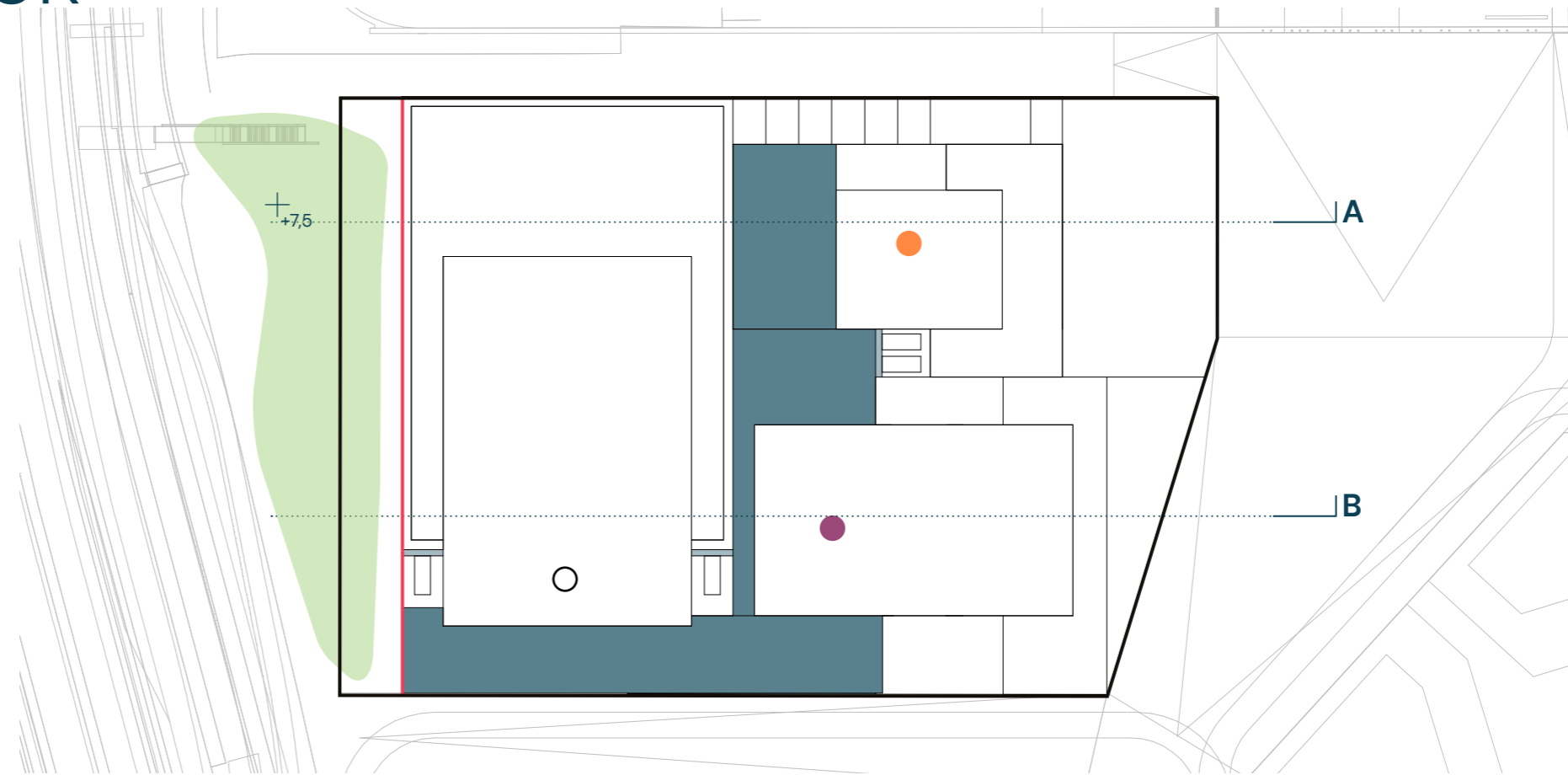


Doorsnede B

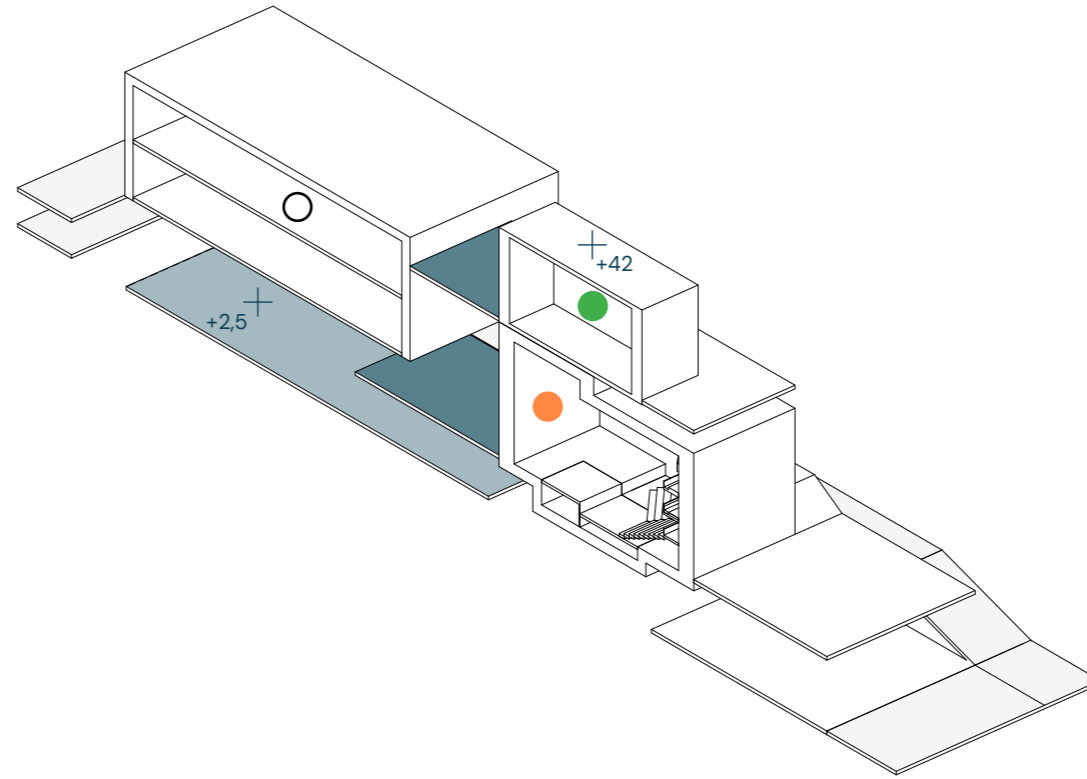
# Model D logistiek

## Kenmerken

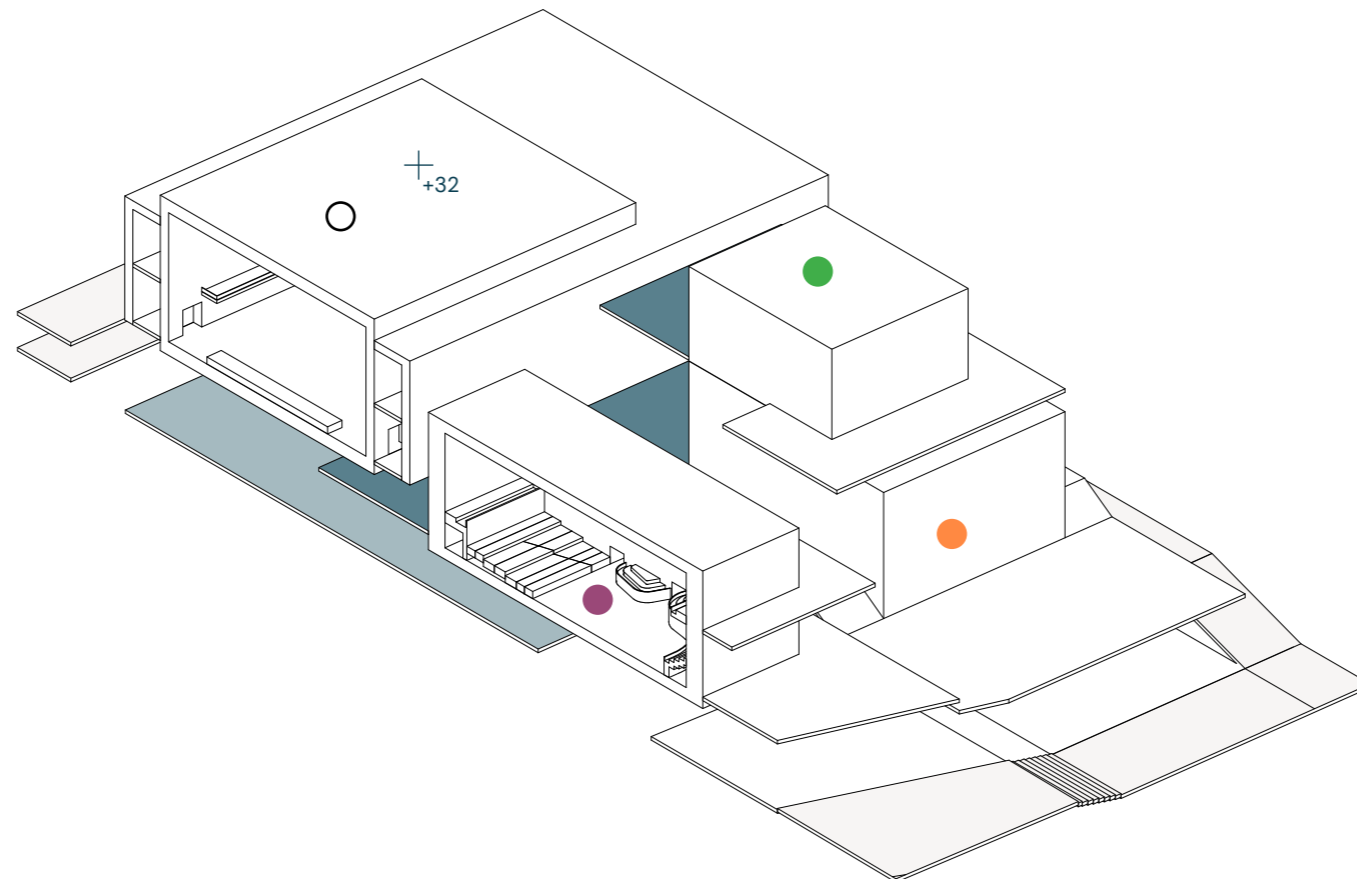
- De backstage ruimten van de zalen zijn geplaatst boven de algemene backstage ruimte.



# Model D logistiek



Doorsnede A

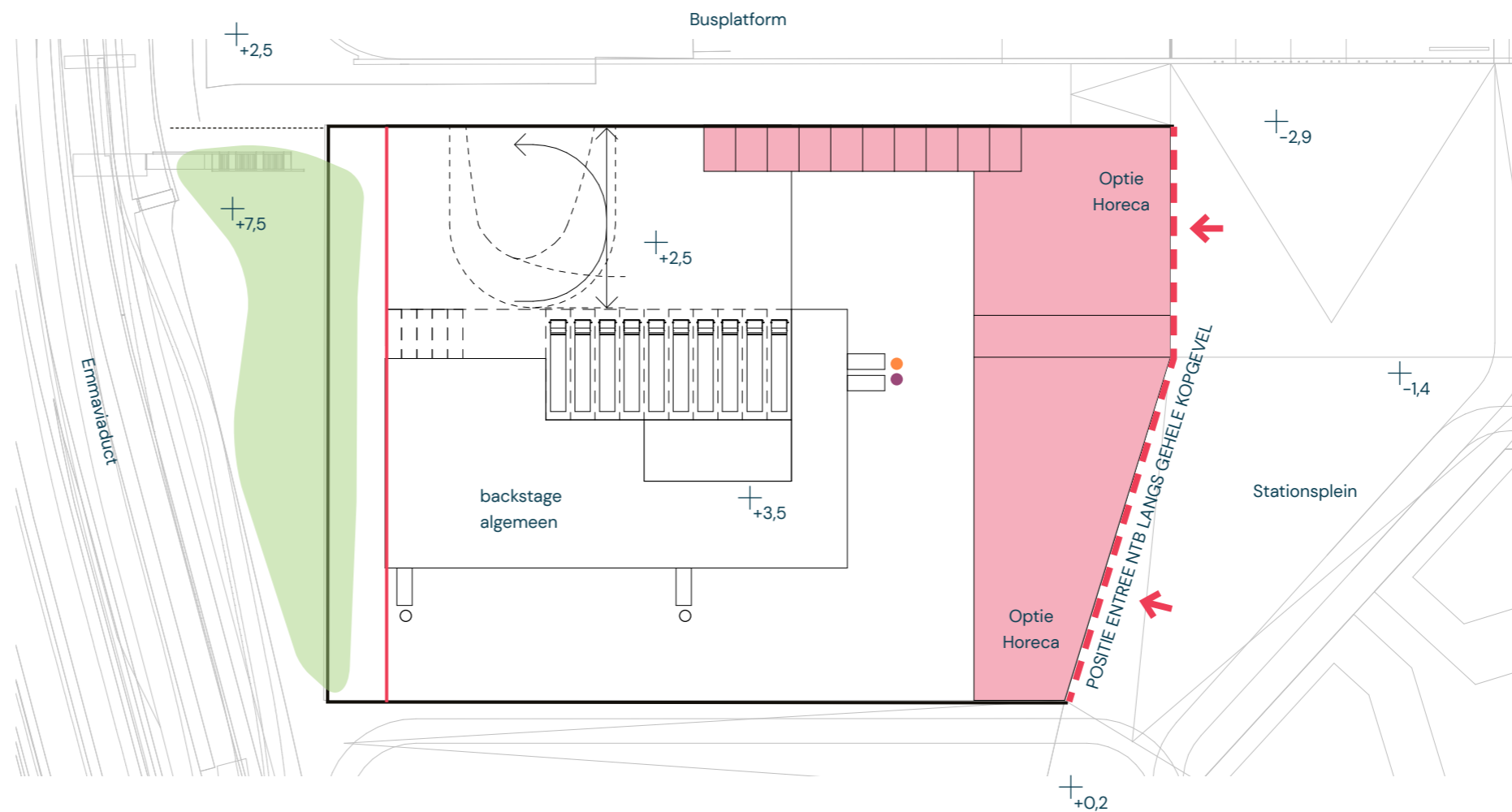
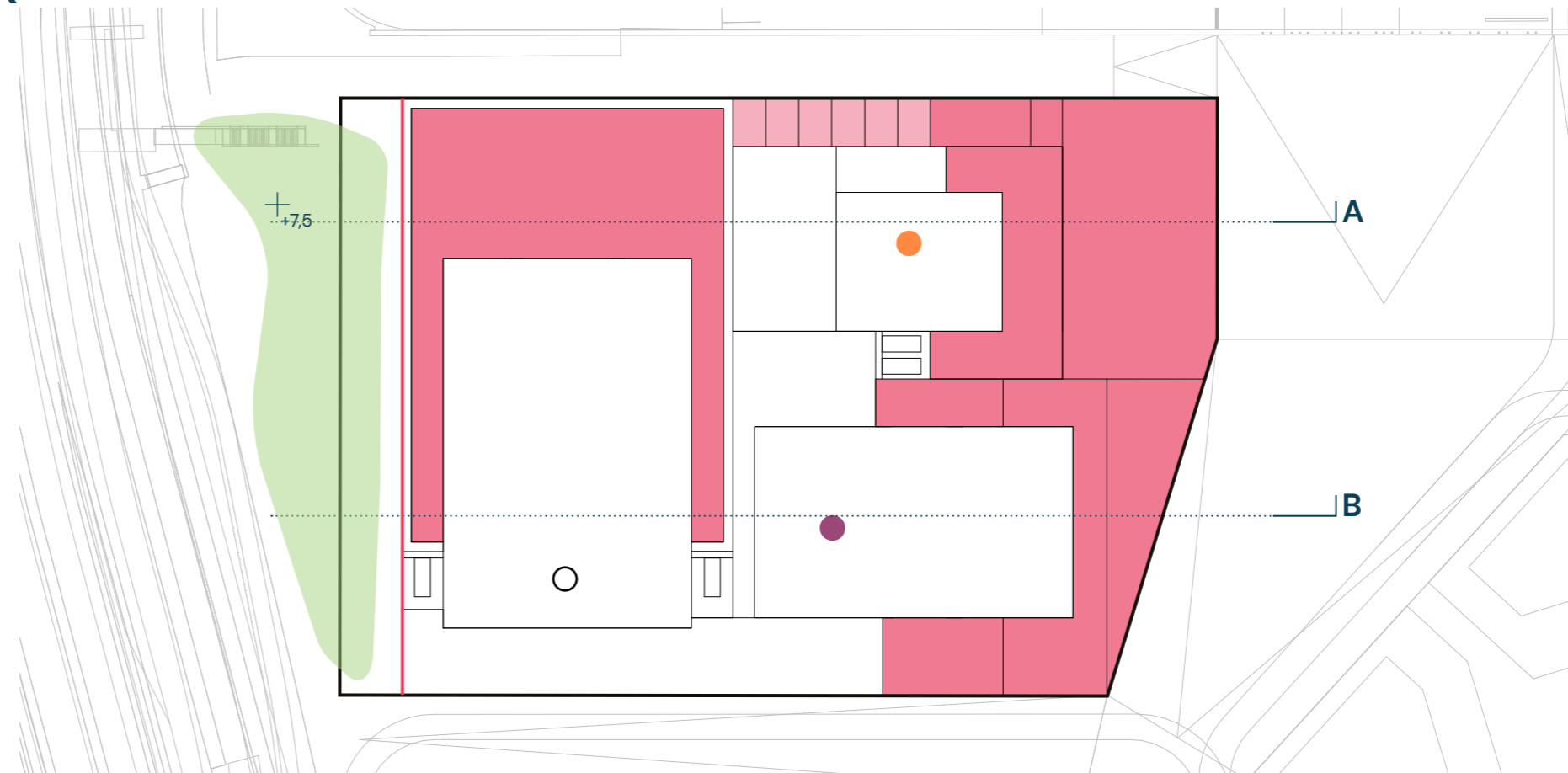
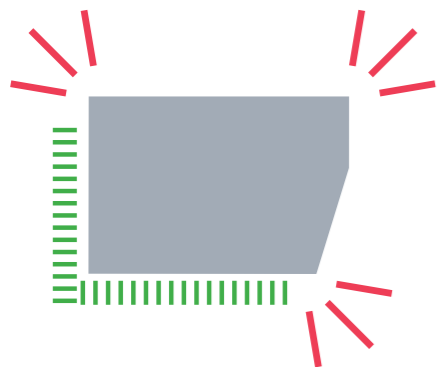


Doorsnede B

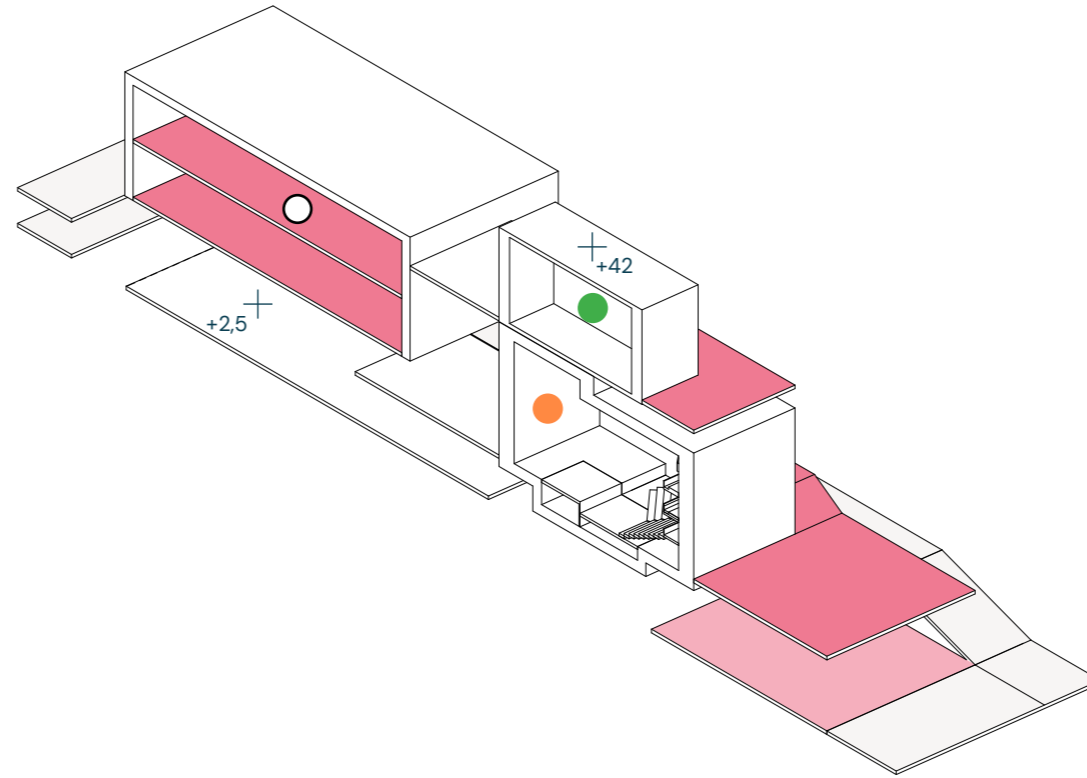
# Model D publiek

## Kenmerken

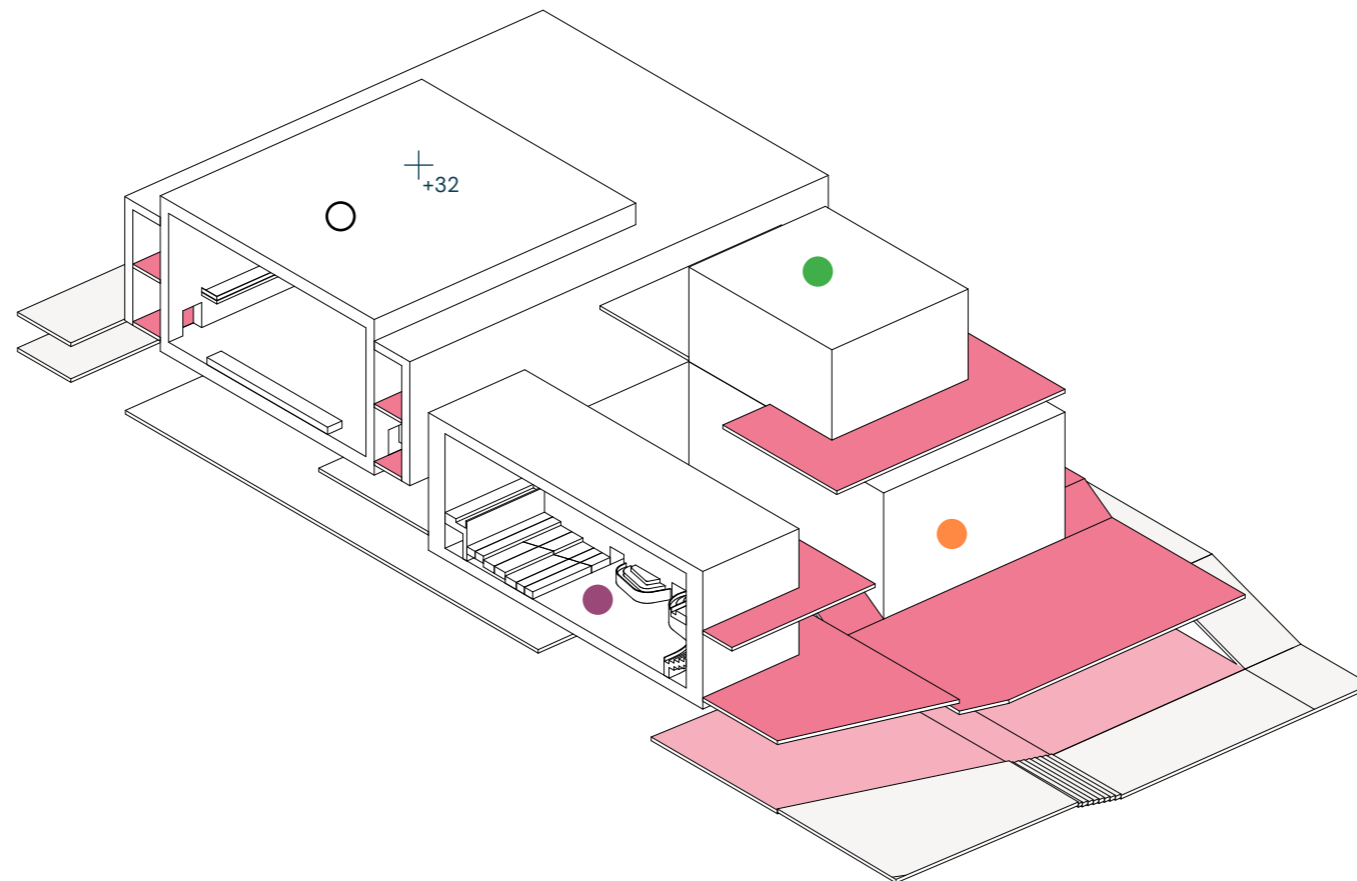
- Een compacte variant. Aan de westzijde houd je ca. 10 meter vrij. Dit is niet voldoende voor additioneel programma. Wel kan het park langs het Emmaviaduct vergroot worden als plein voor de White.
- De Orange en Purple zijn naast elkaar geplaatst, met de foyers gericht op het plein.
- De White is achter de Orange en Purple geplaatst en de Green is gestapeld op de Orange.
- De hoofdentree bevindt zich aan het stationsplein, onder de foyer van de Orange en Purple. Aan de stationspleinzijde kunnen, op verschillende hoogtes, meerdere ingangen gerealiseerd worden.
- Er kan een extra in- of uitgang gemaakt worden aan de parzijde ,langs het Emmaviaduct, die rechtstreeks toegang biedt tot de foyer van de White.



# Model D publiek



Doorsnede A

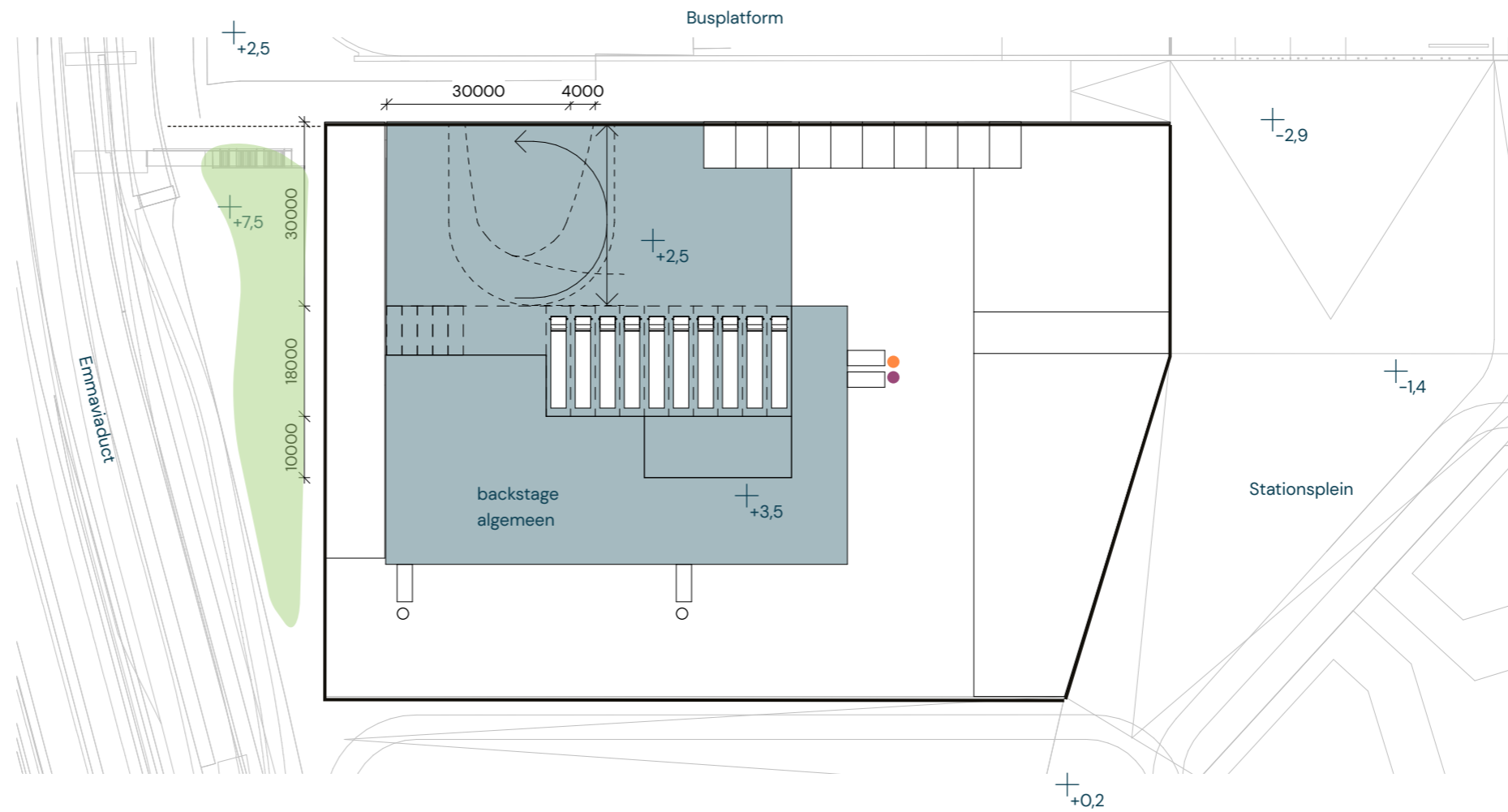
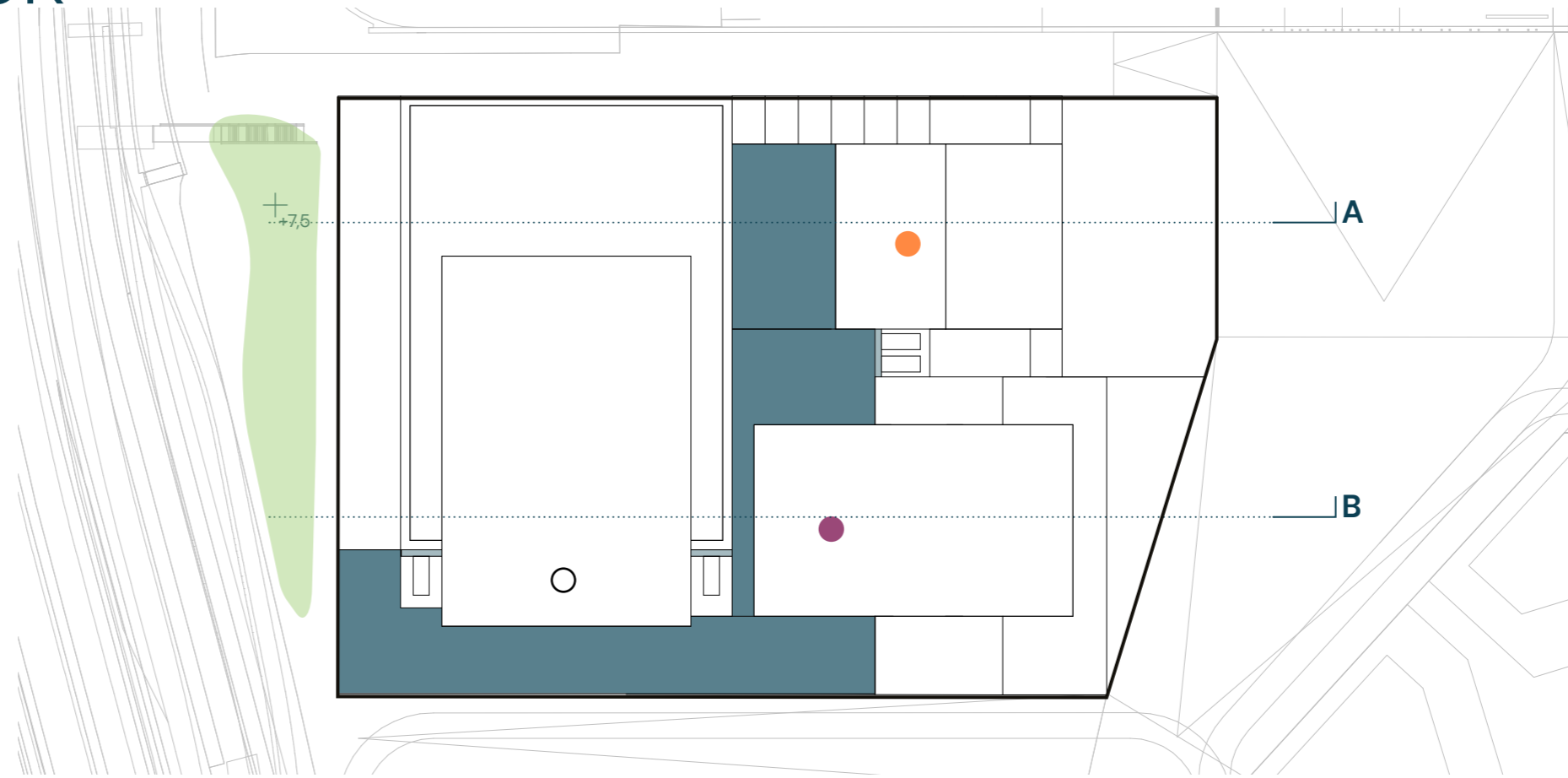


Doorsnede B

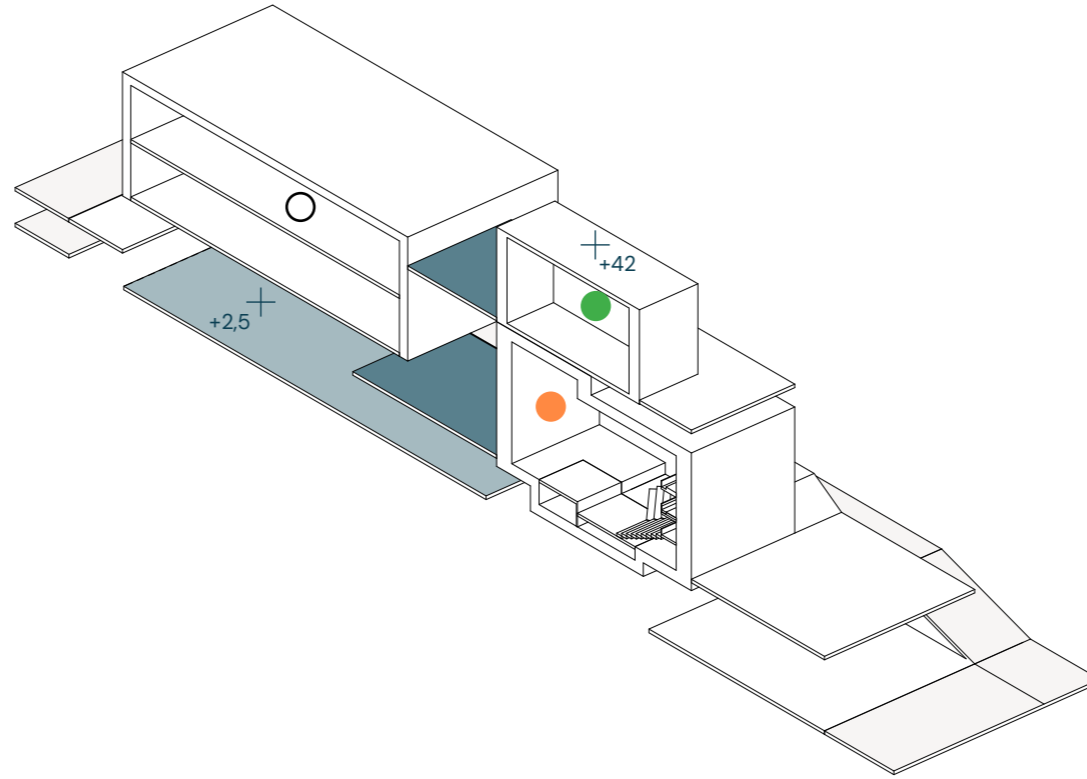
# Model E logistiek

## Kenmerken

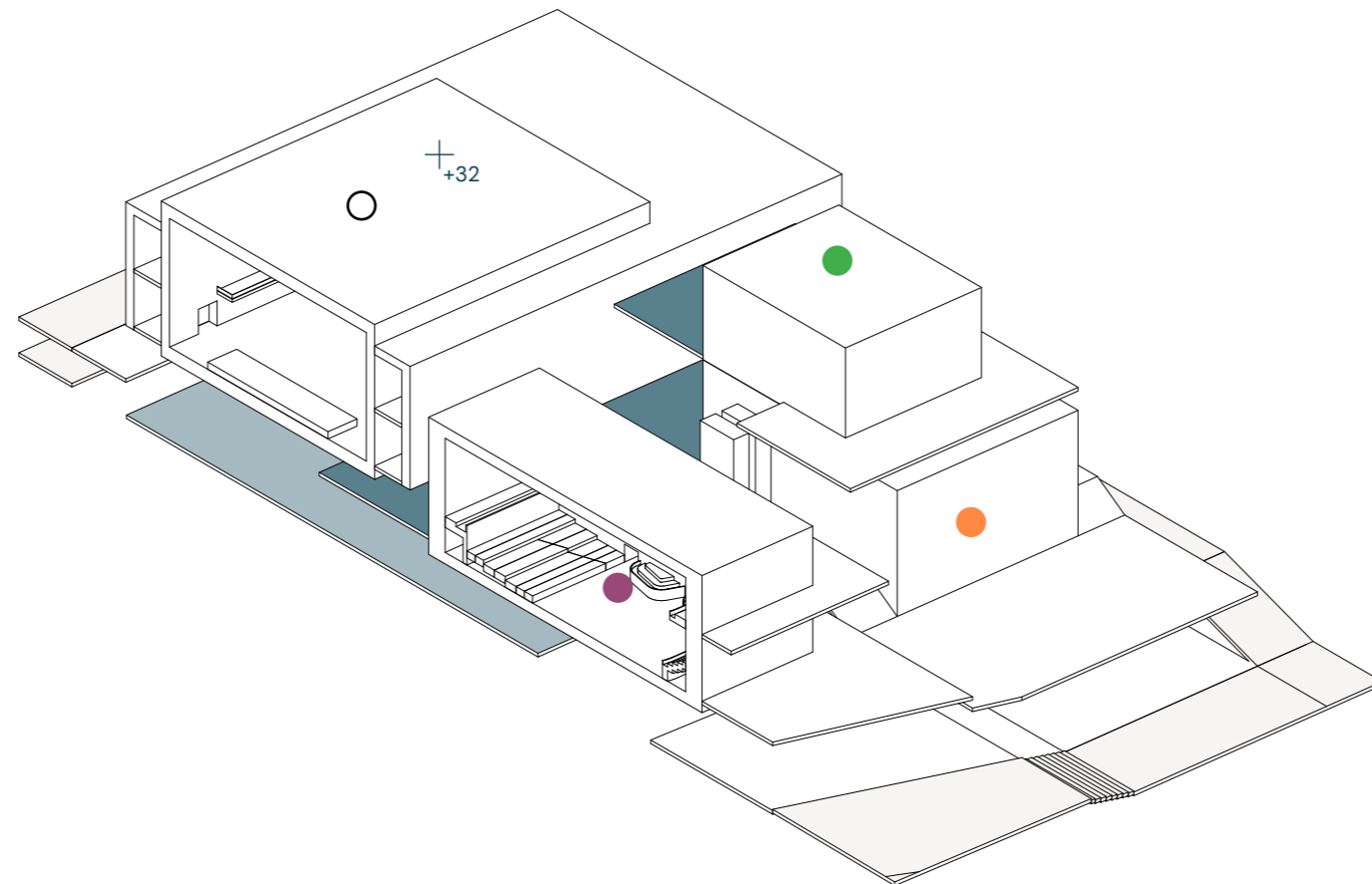
- De backstage ruimten van de zalen zijn geplaatst boven de algemene backstage ruimte.



# Model E logistiek



Doorsnede A



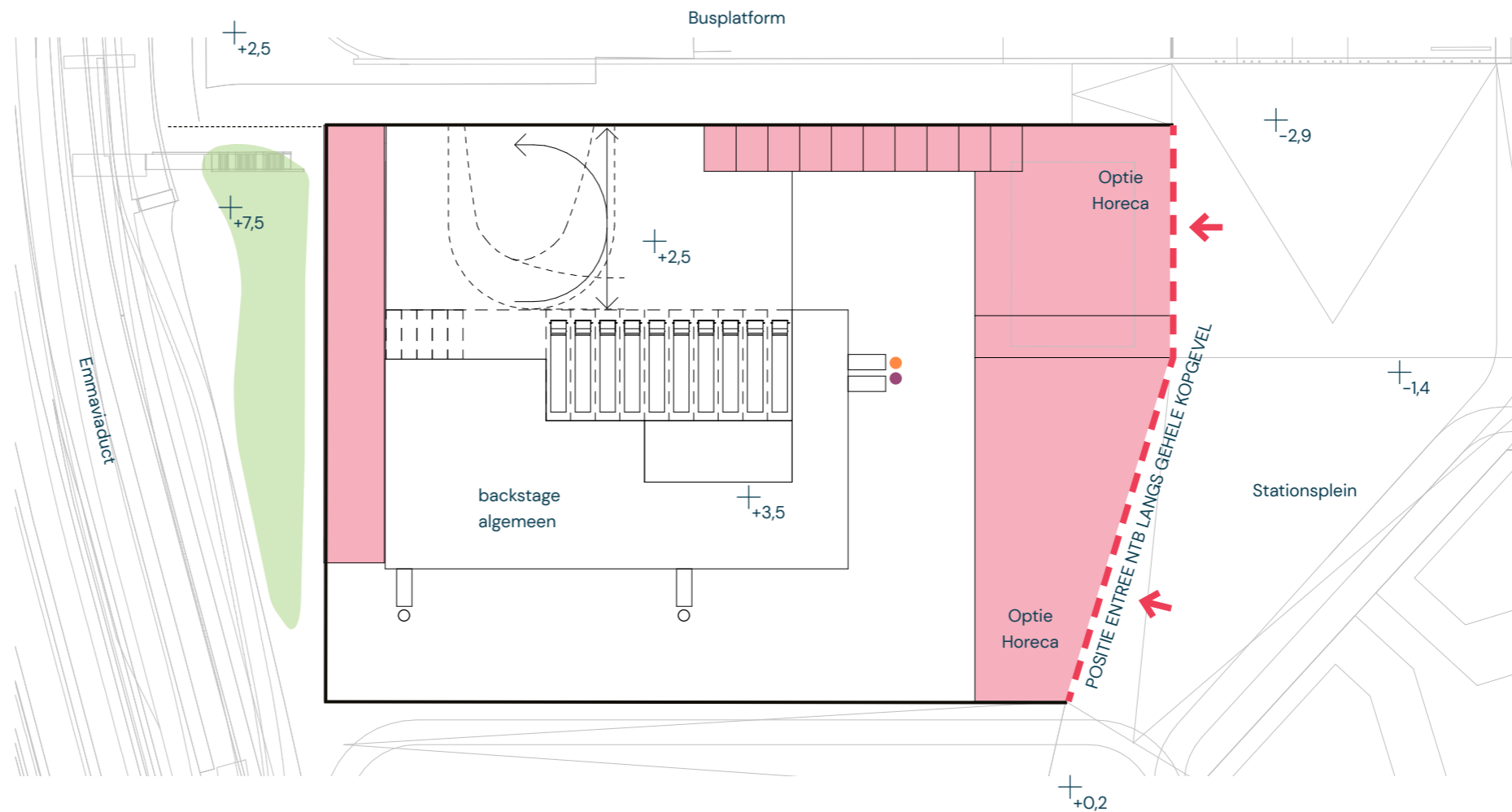
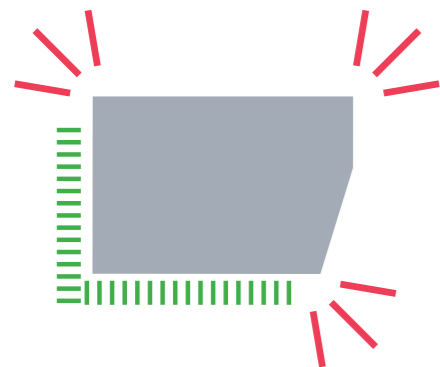
Doorsnede B



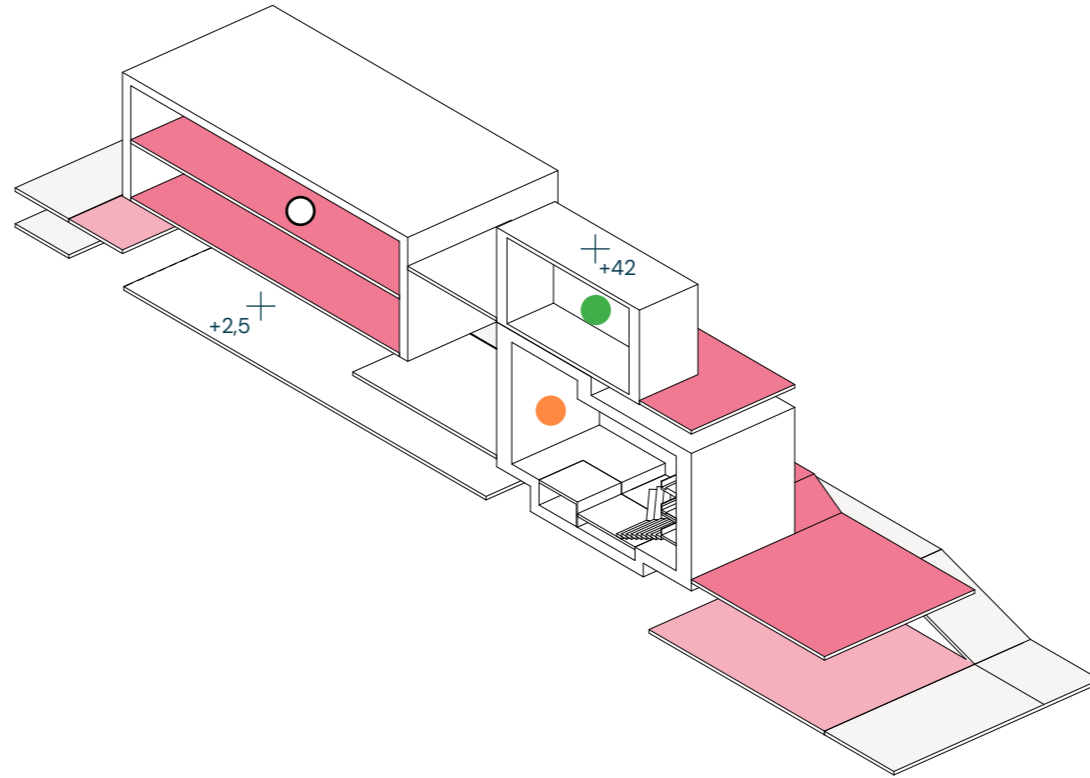
# Model E publiek

## Kenmerken

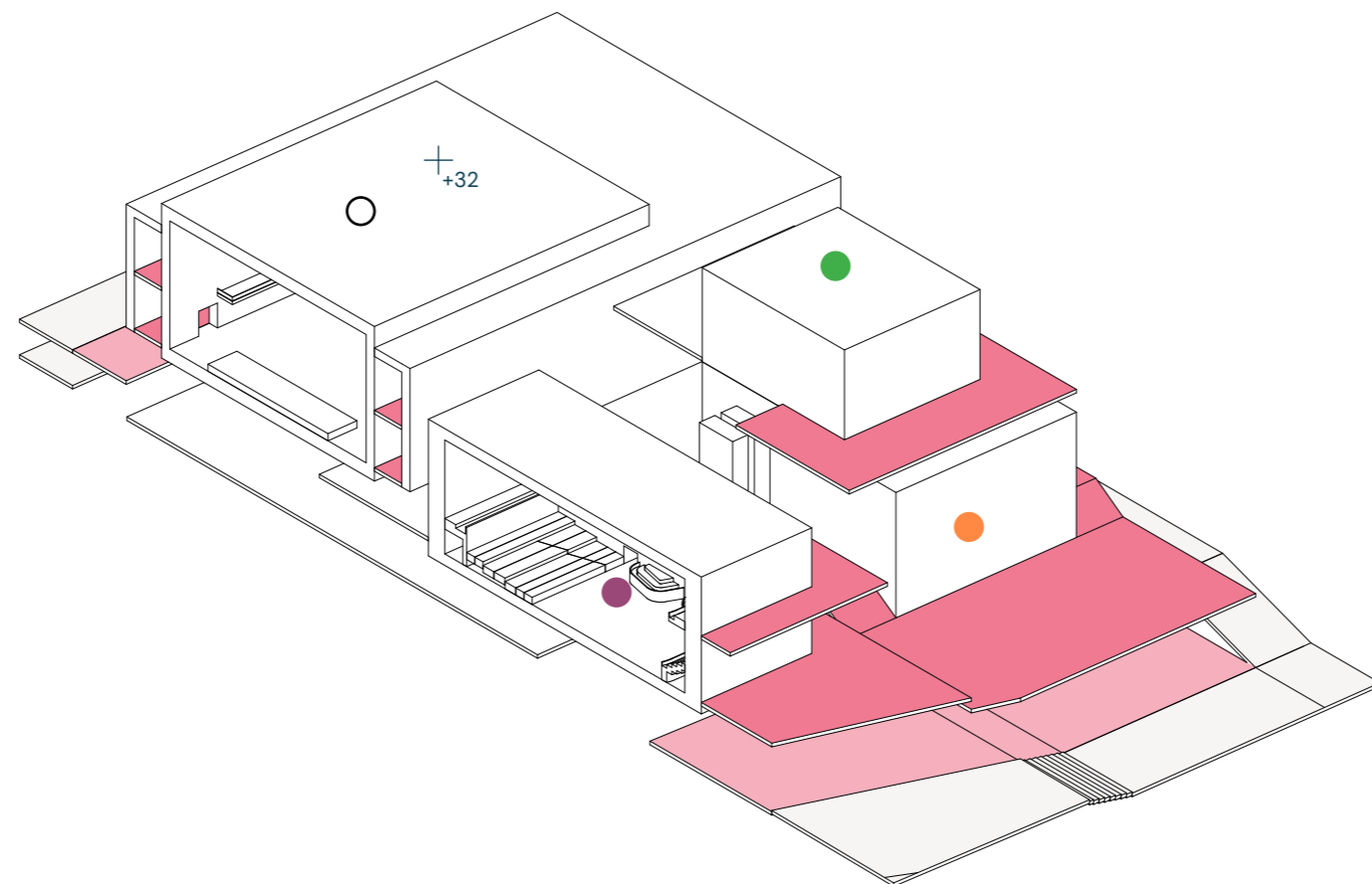
- Een compacte variant. Aan de westzijde houd je ca. 10 meter vrij. Dit is niet voldoende voor additioneel programma. Wel kan aan het park langs het Emmaviaduct een extra ingang gerealiseerd worden van waaruit de foyer van de White te bereiken is.
- De Orange en Purple zijn naast elkaar geplaatst, met de foyers gericht op het plein.
- De White is achter de Orange en Purple geplaatst en de Green is gestapeld op de Orange.
- De hoofdentree bevindt zich aan het stationsplein, onder de foyer van de Orange en Purple. Aan de stationspleinzijde kunnen, op verschillende hoogtes, meerdere ingangen gerealiseerd worden.



# Model E publiek



Doorsnede A

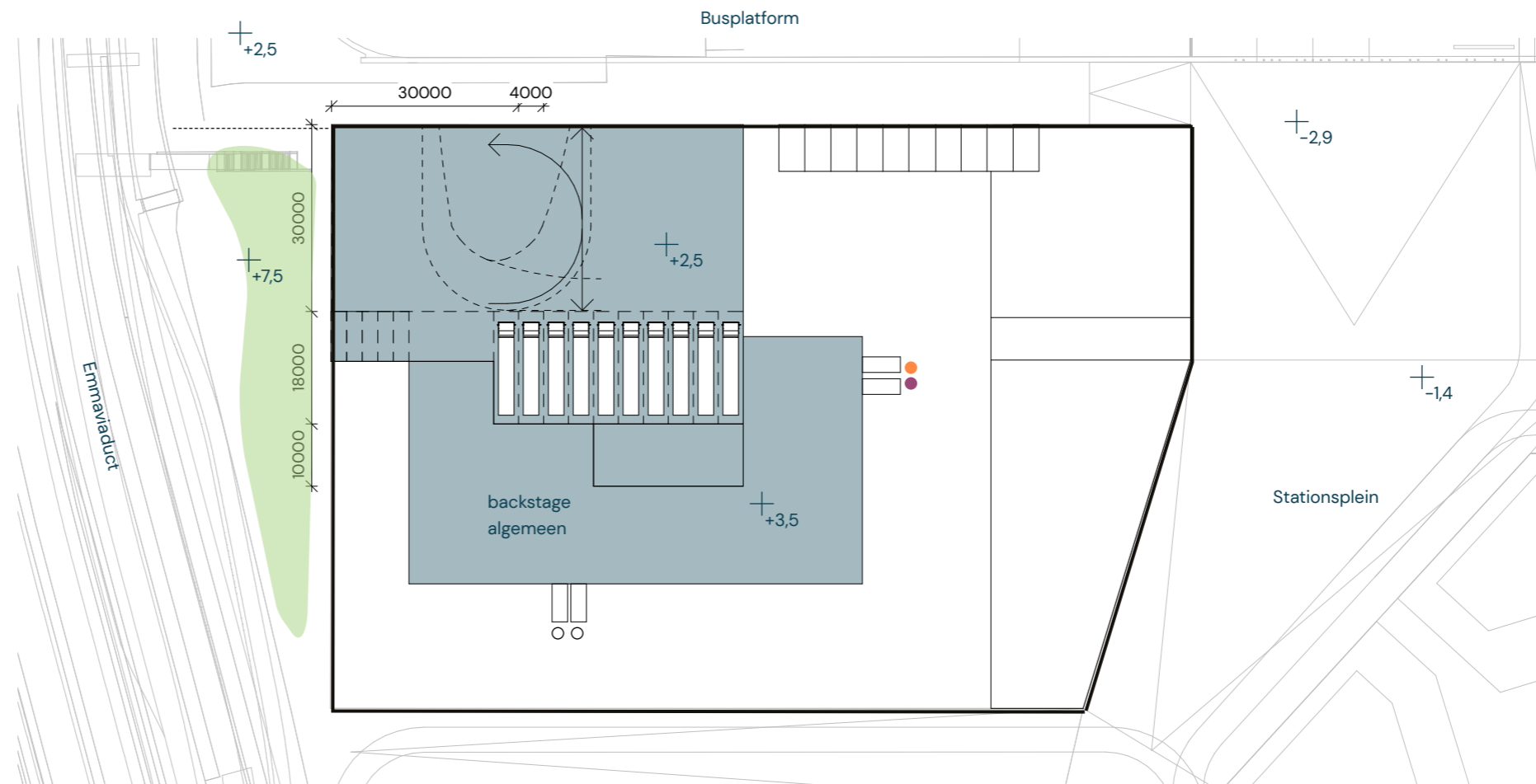
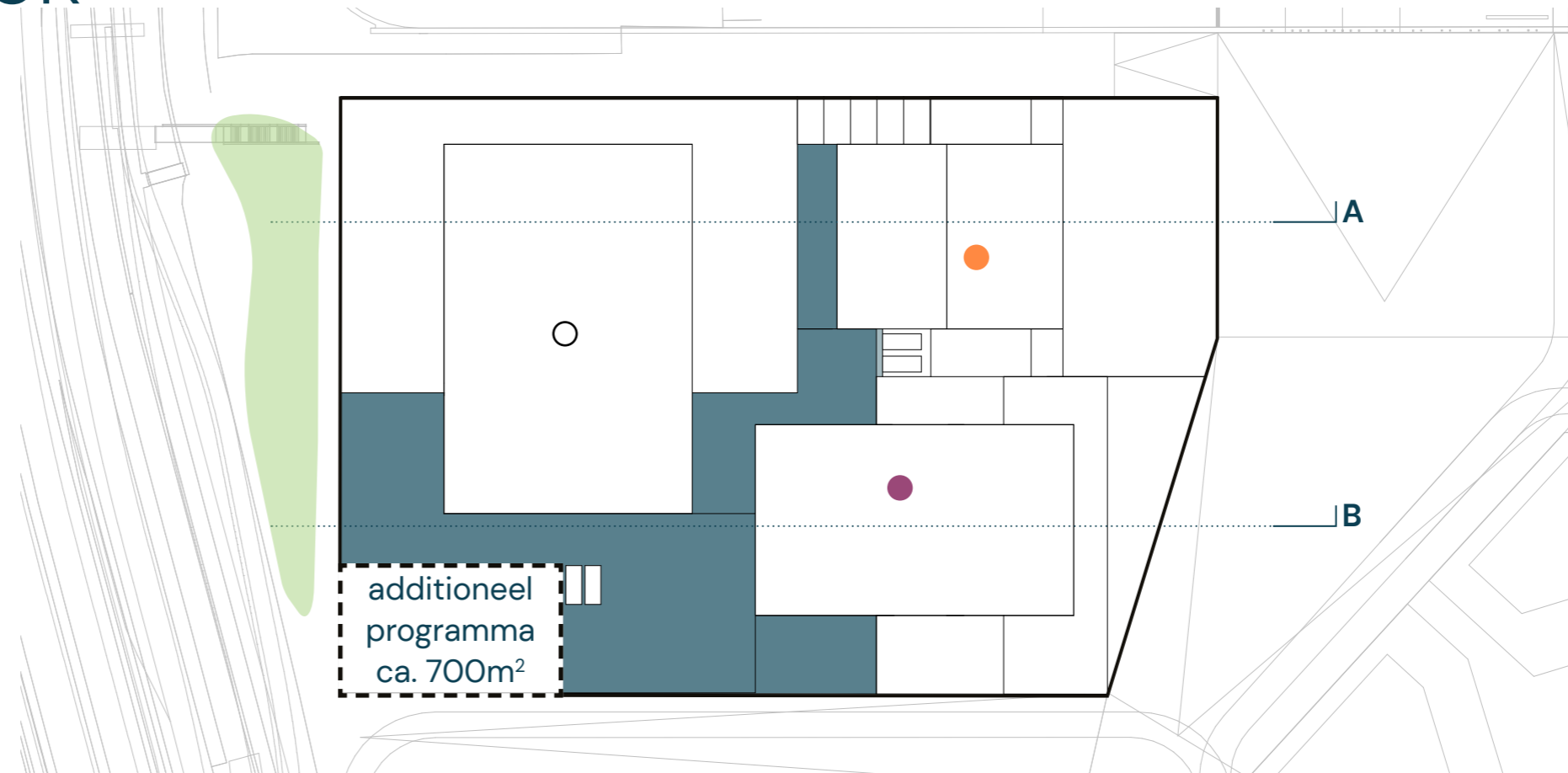


Doorsnede B

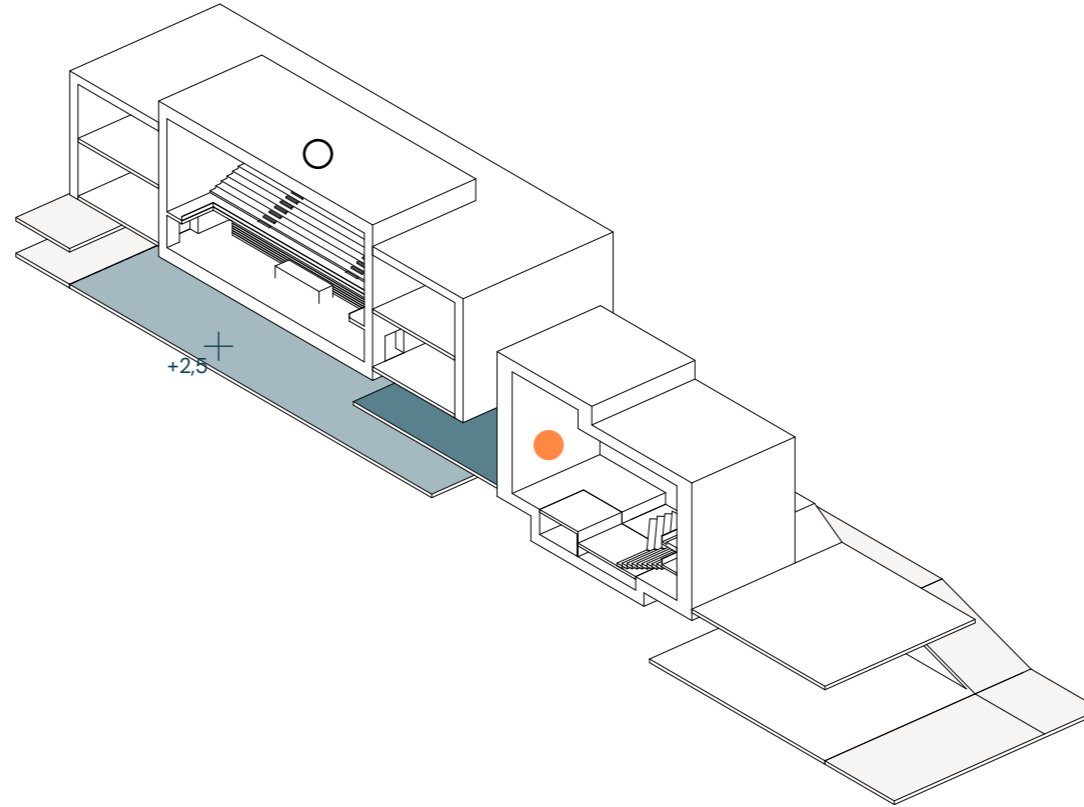
# Model H logistiek

## Kenmerken

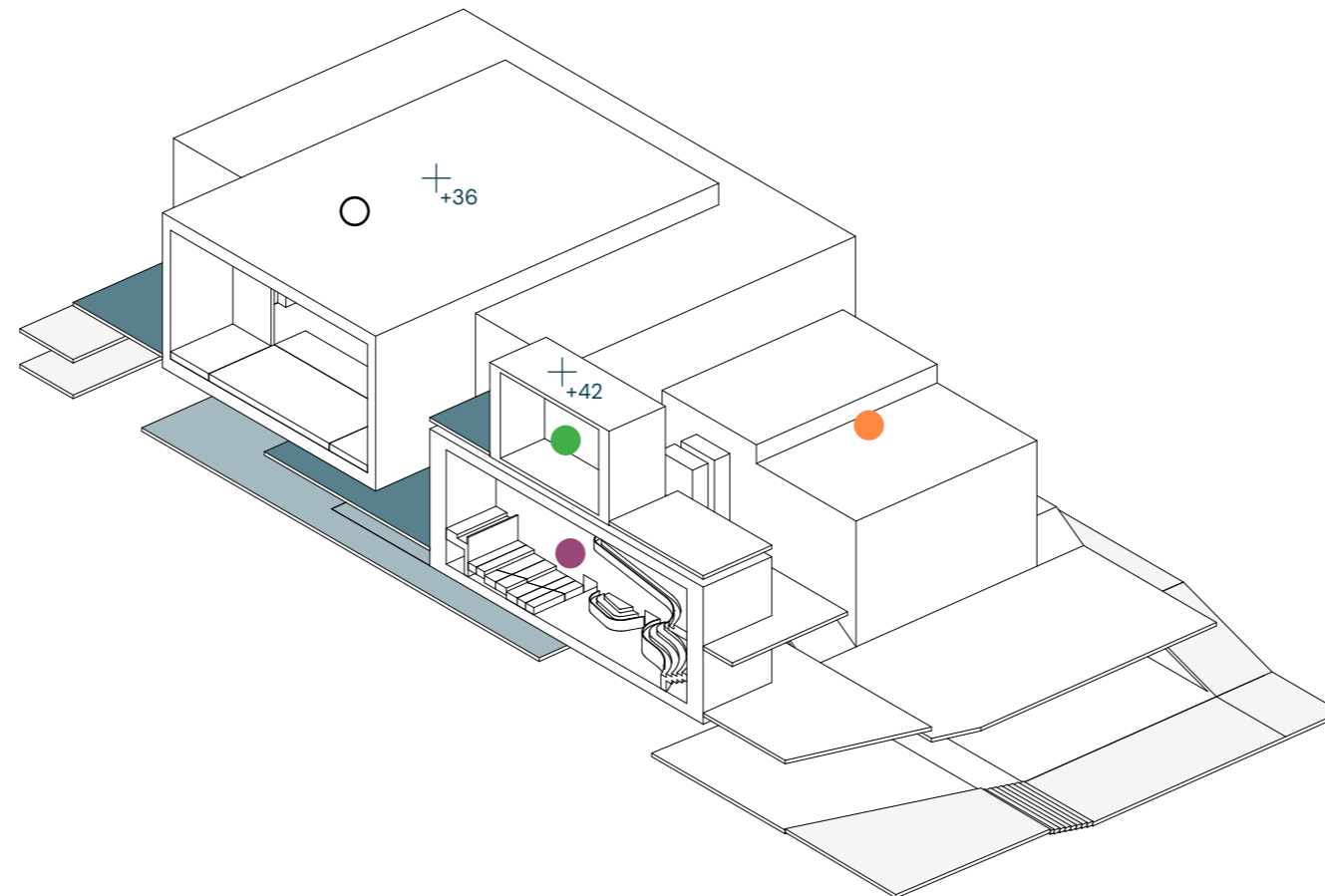
- De backstage ruimten van de zalen zijn geplaatst boven de algemene backstage ruimte.



# Model H logistiek



Doorsnede A

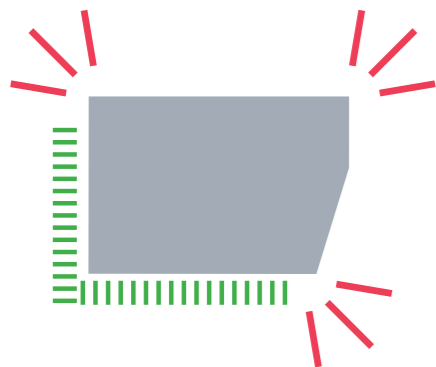
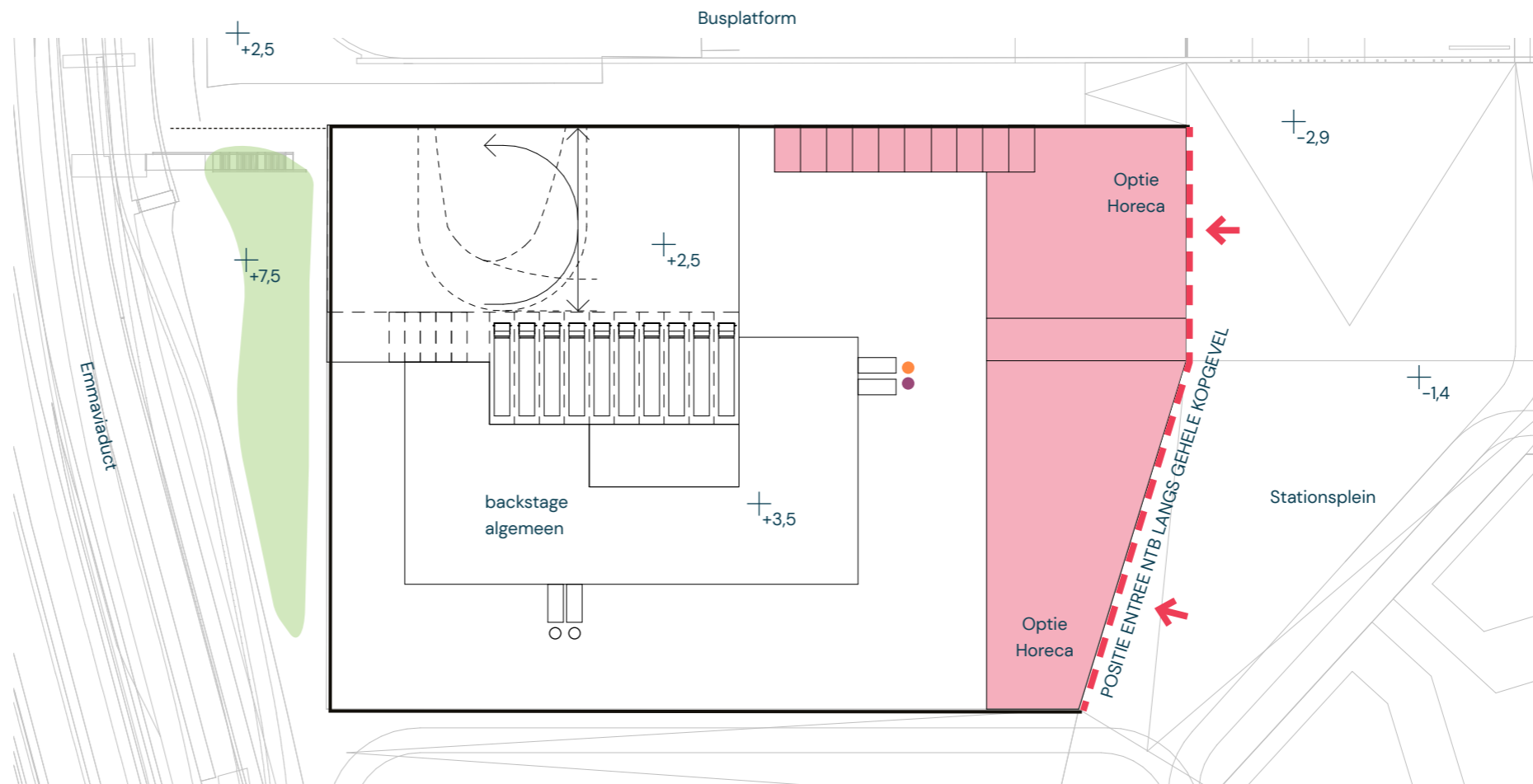
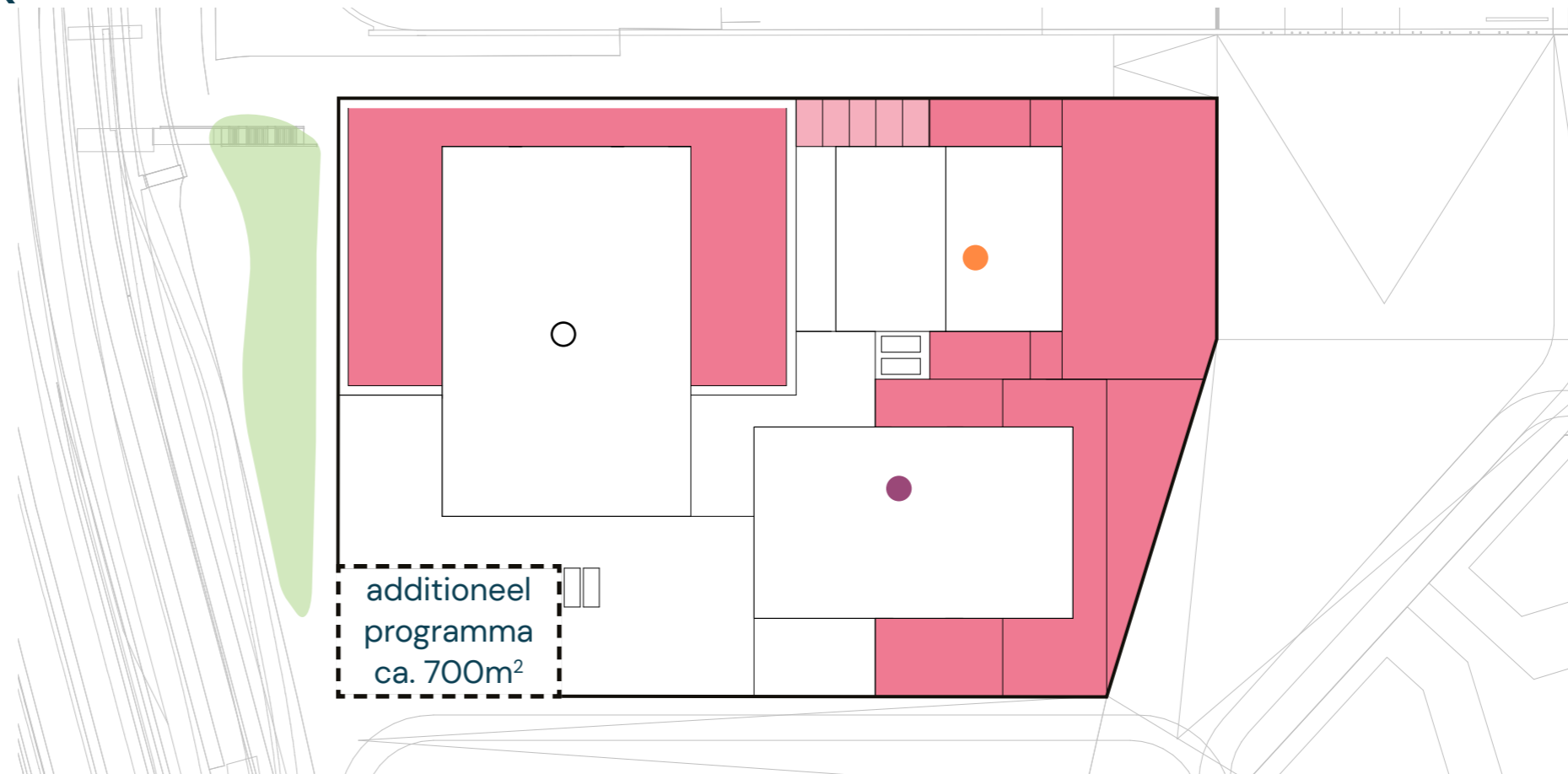


Doorsnede B

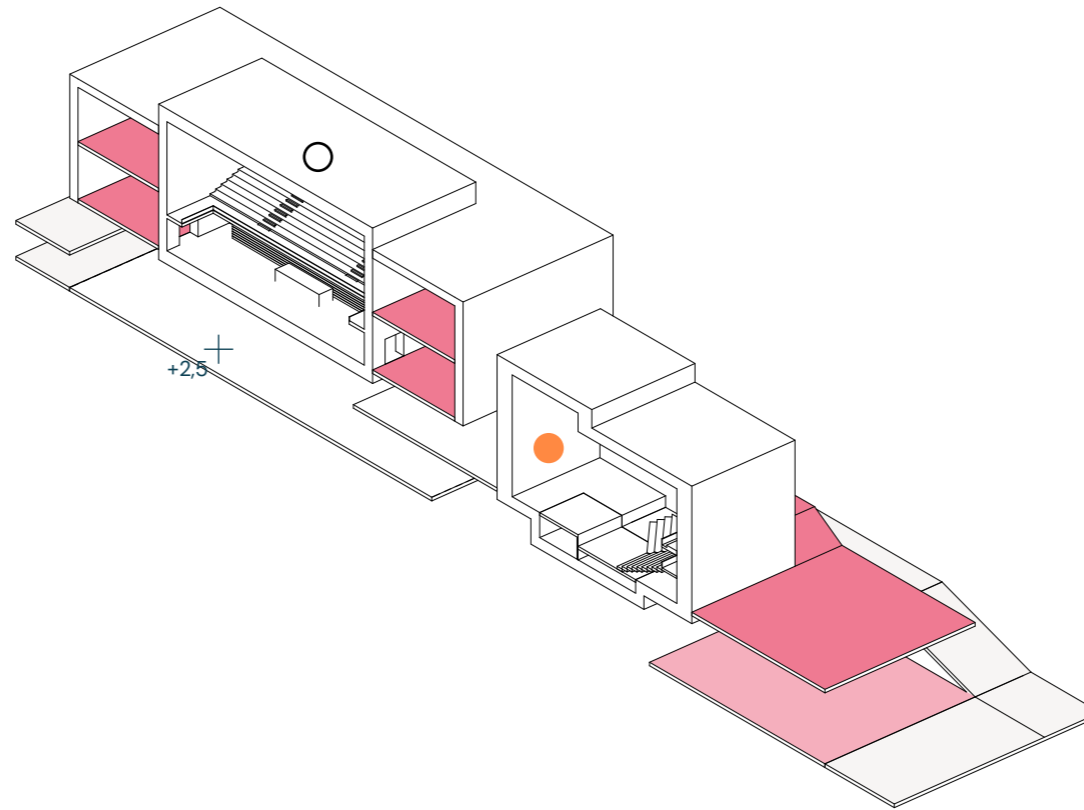
# Model H publiek

## Kenmerken

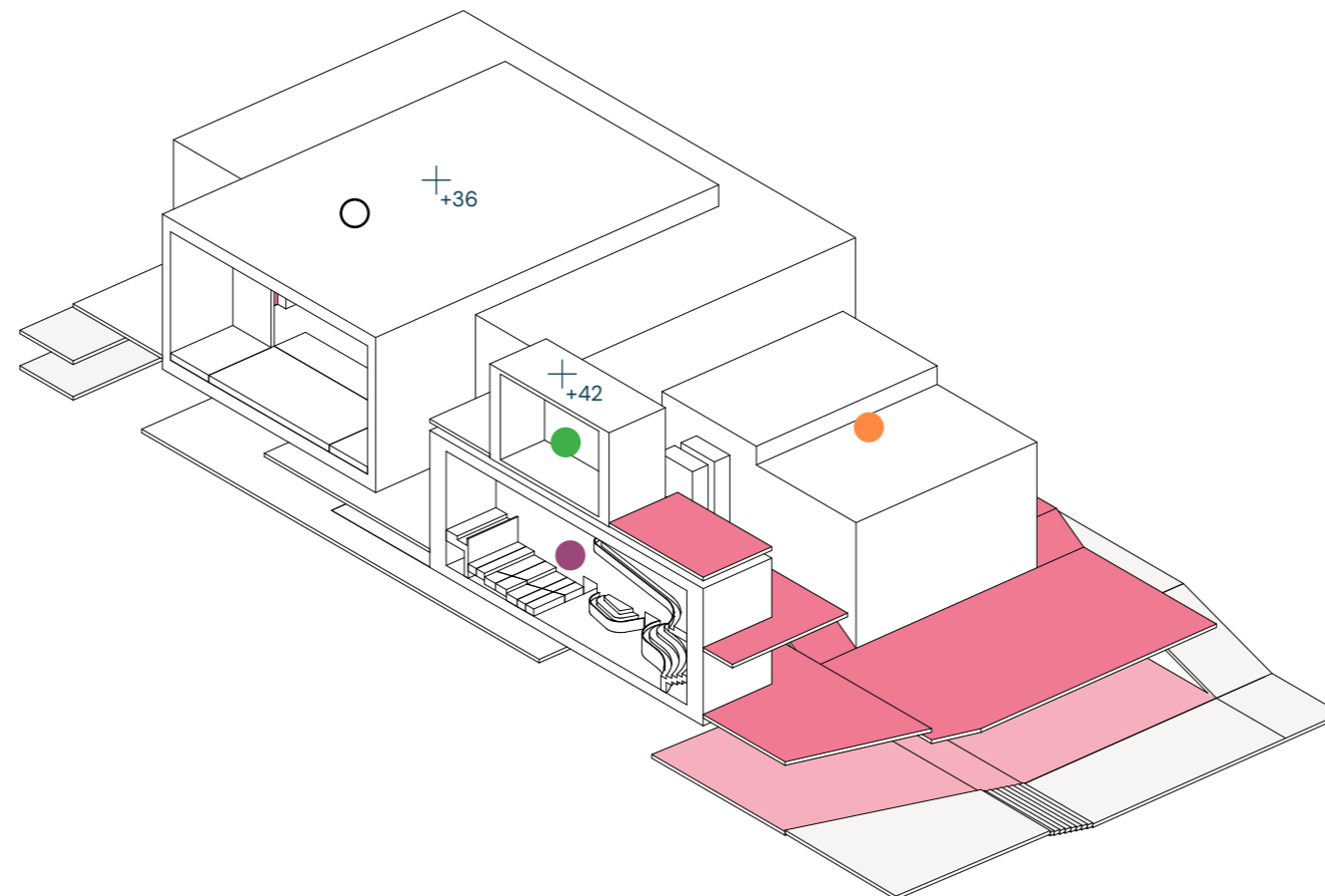
- Een compacte variant. In de zuidwest hoek is ruimte voor ca. 700m<sup>2</sup> additioneel programma.
- De Orange en Purple zijn naast elkaar geplaatst met de foyers gericht op het stationsplein.
- De White is achter de Orange en Purple geplaatst met de foyer gericht op het noorden (station/ binnenstad). De Green is gestapeld op de Purple.
- De hoofdentree bevindt zich aan het stationsplein, onder de foyer van de Orange en Purple. Aan de stationspleinzijde kunnen, op verschillende hoogtes, meerdere ingangen gerealiseerd worden.



# Model H publiek



Doorsnede A

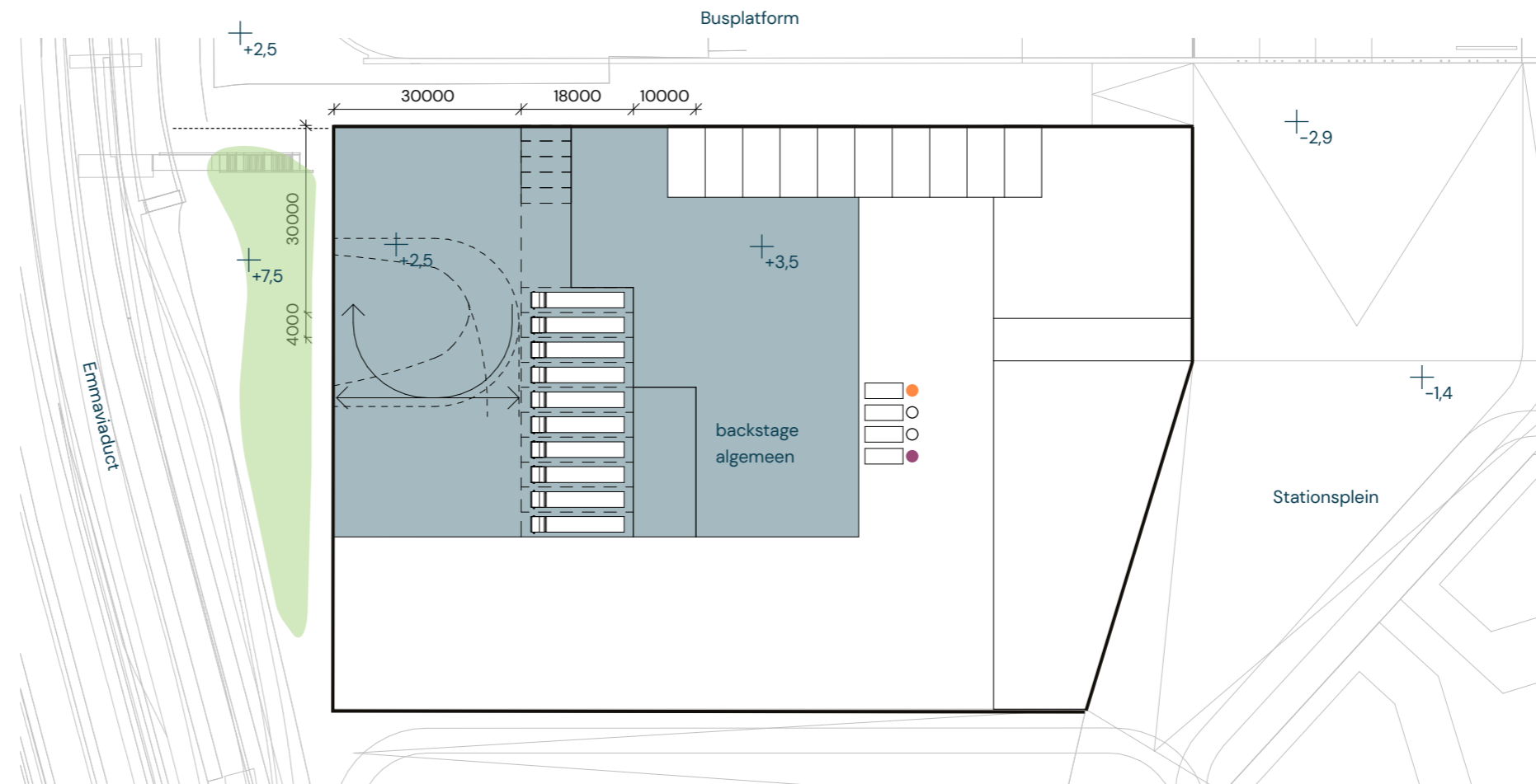
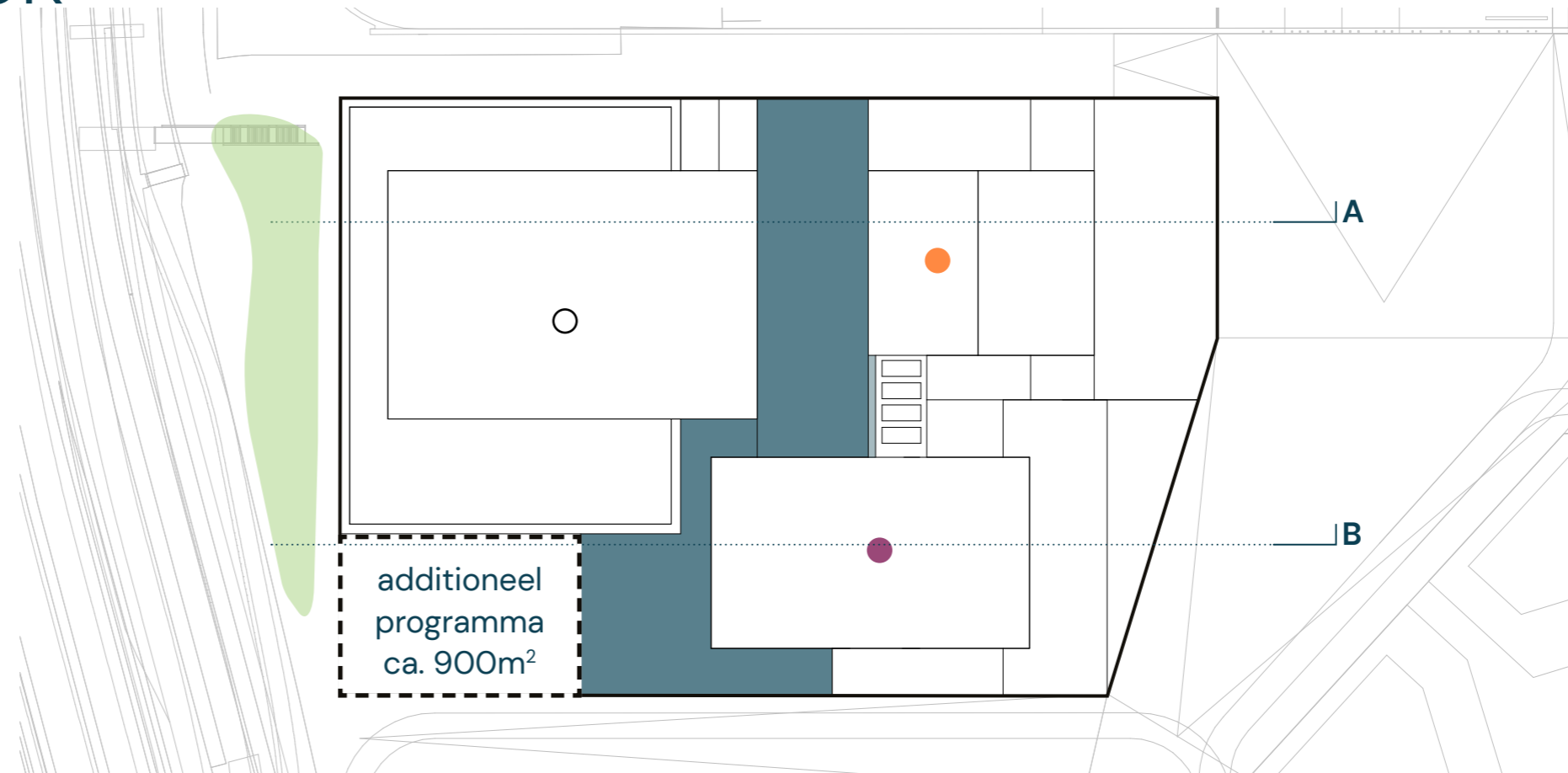


Doorsnede B

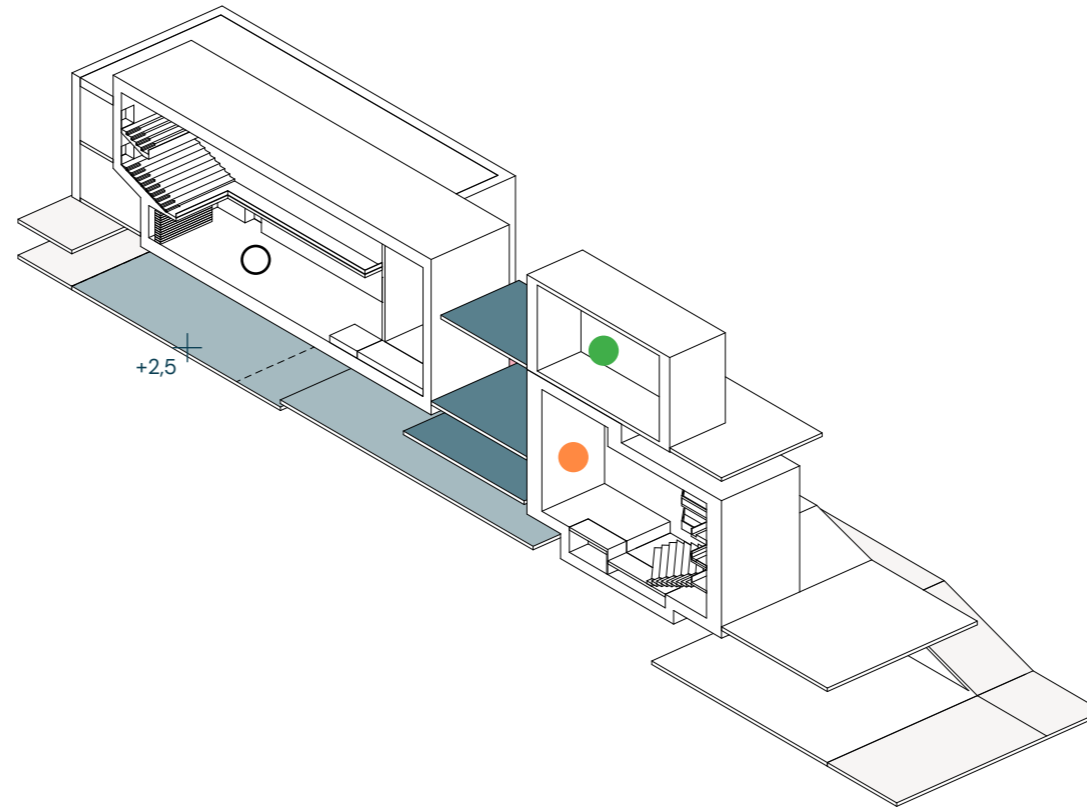
# Model I logistiek

## Kenmerken

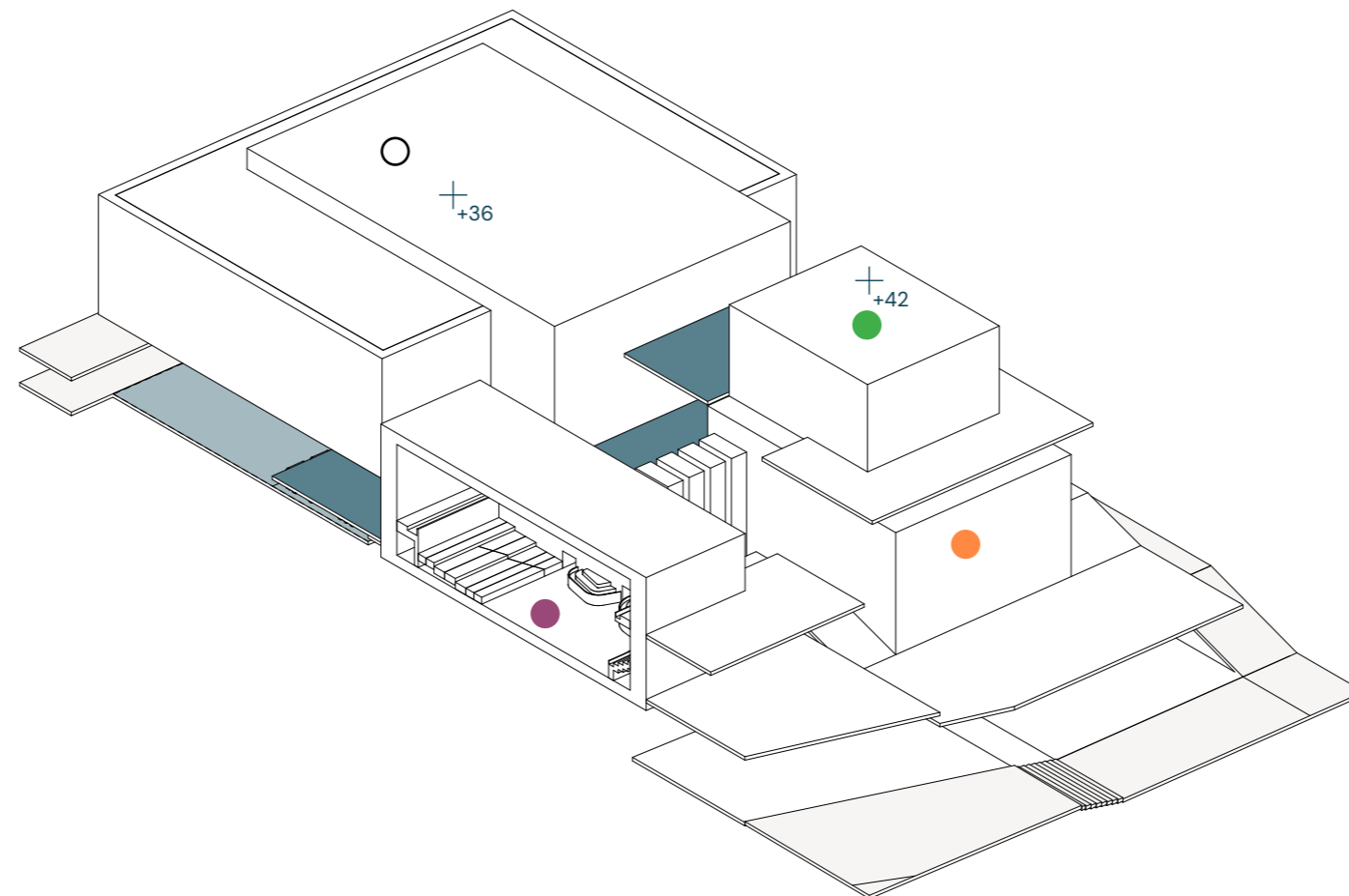
- De backstage ruimten van de zalen zijn naar elkaar gericht, boven de algemene backstage ruimte.



# Model I logistiek



Doorsnede A



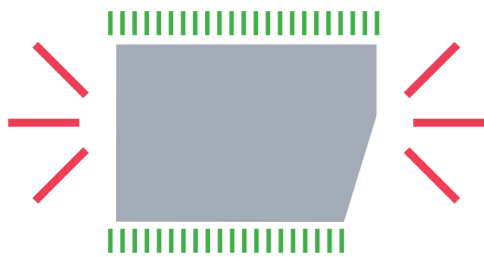
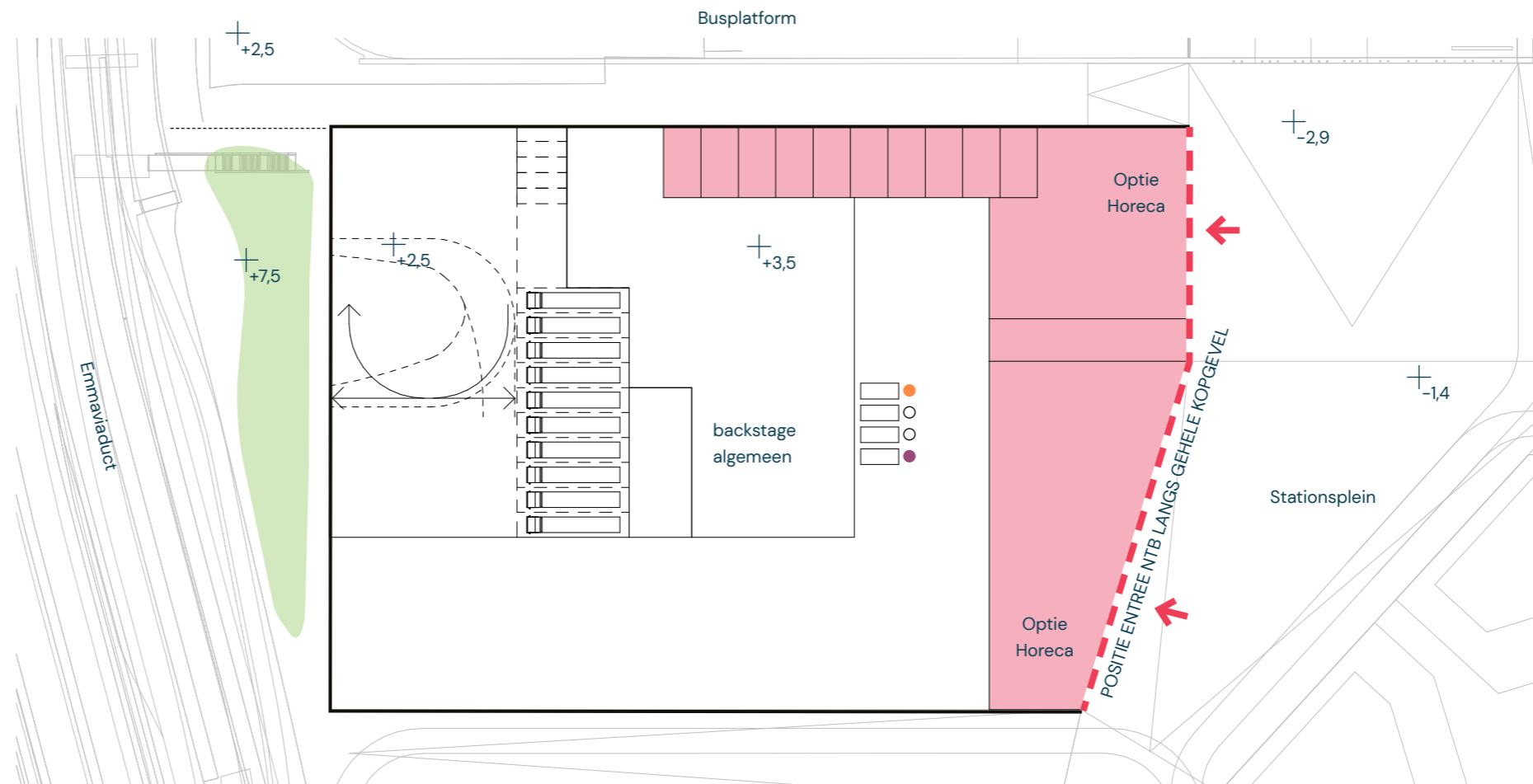
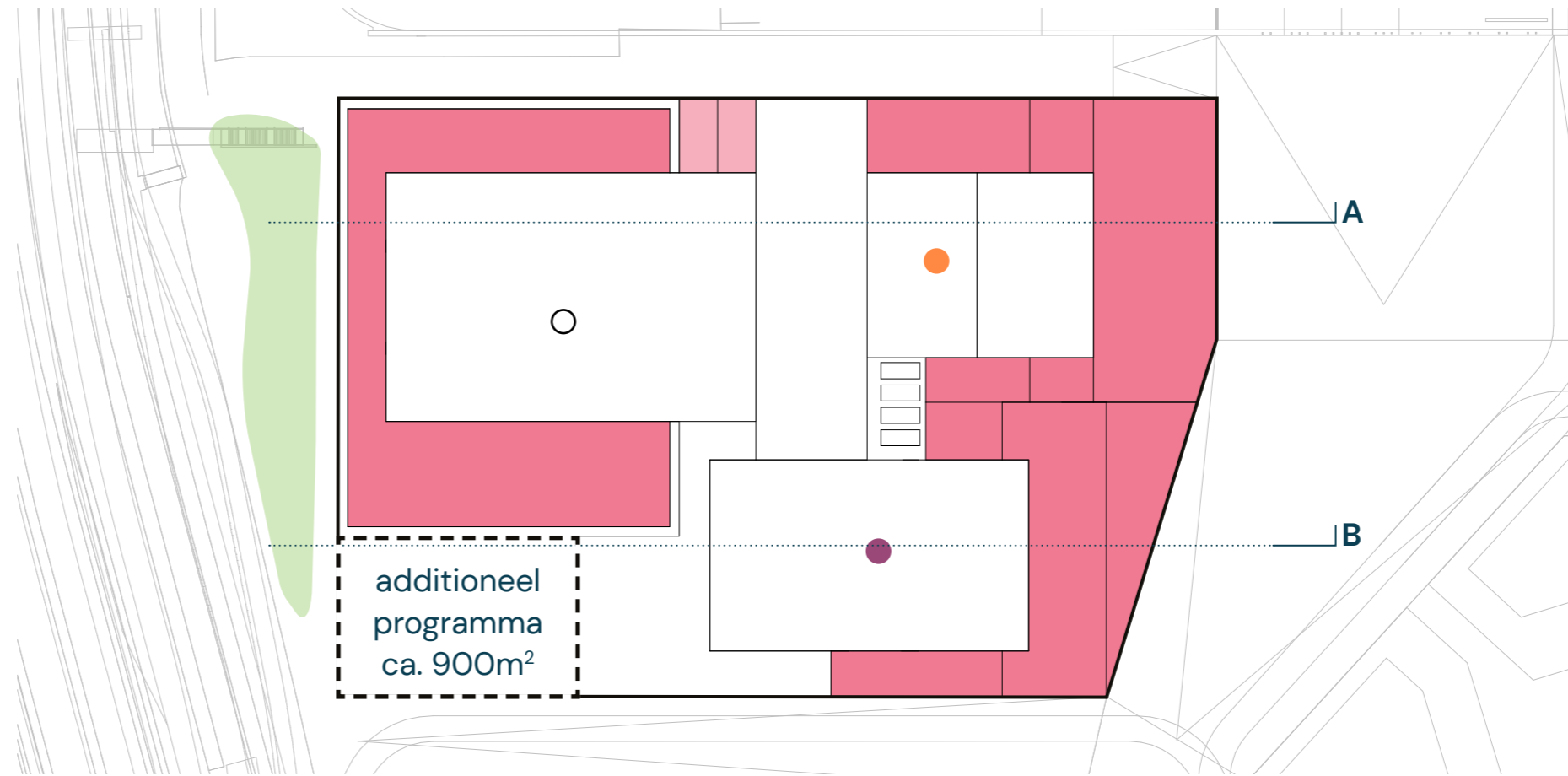
Doorsnede B



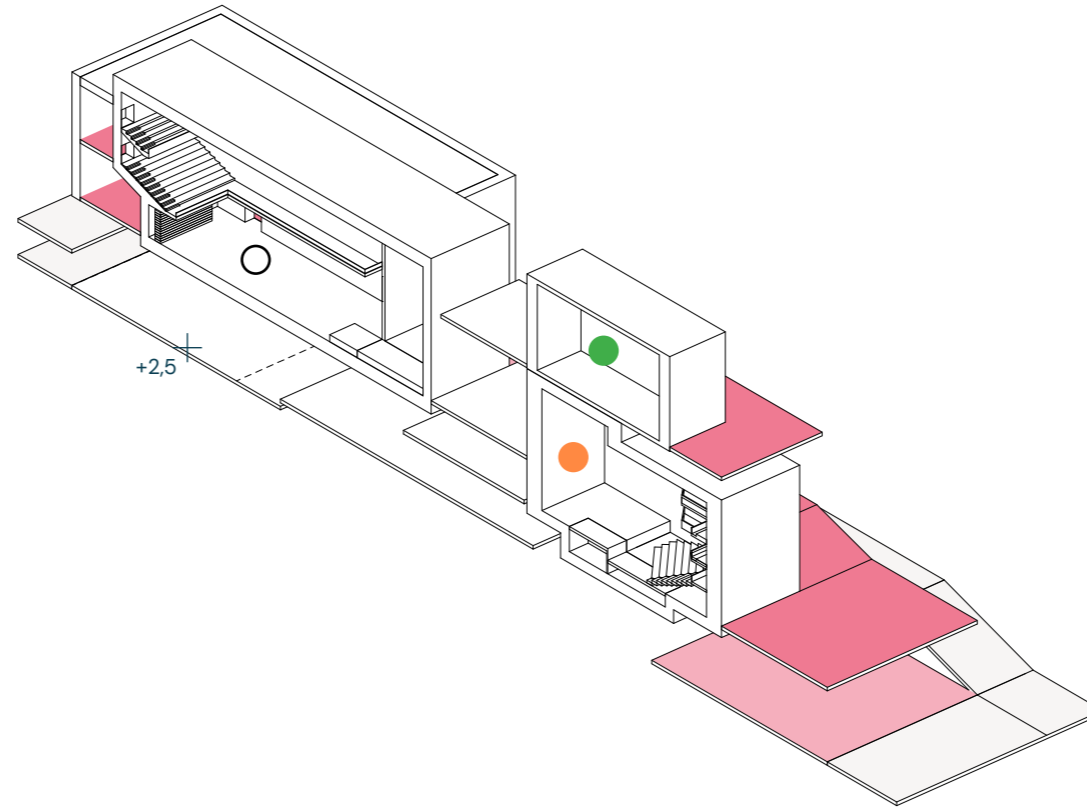
# Model I publiek

## Kenmerken

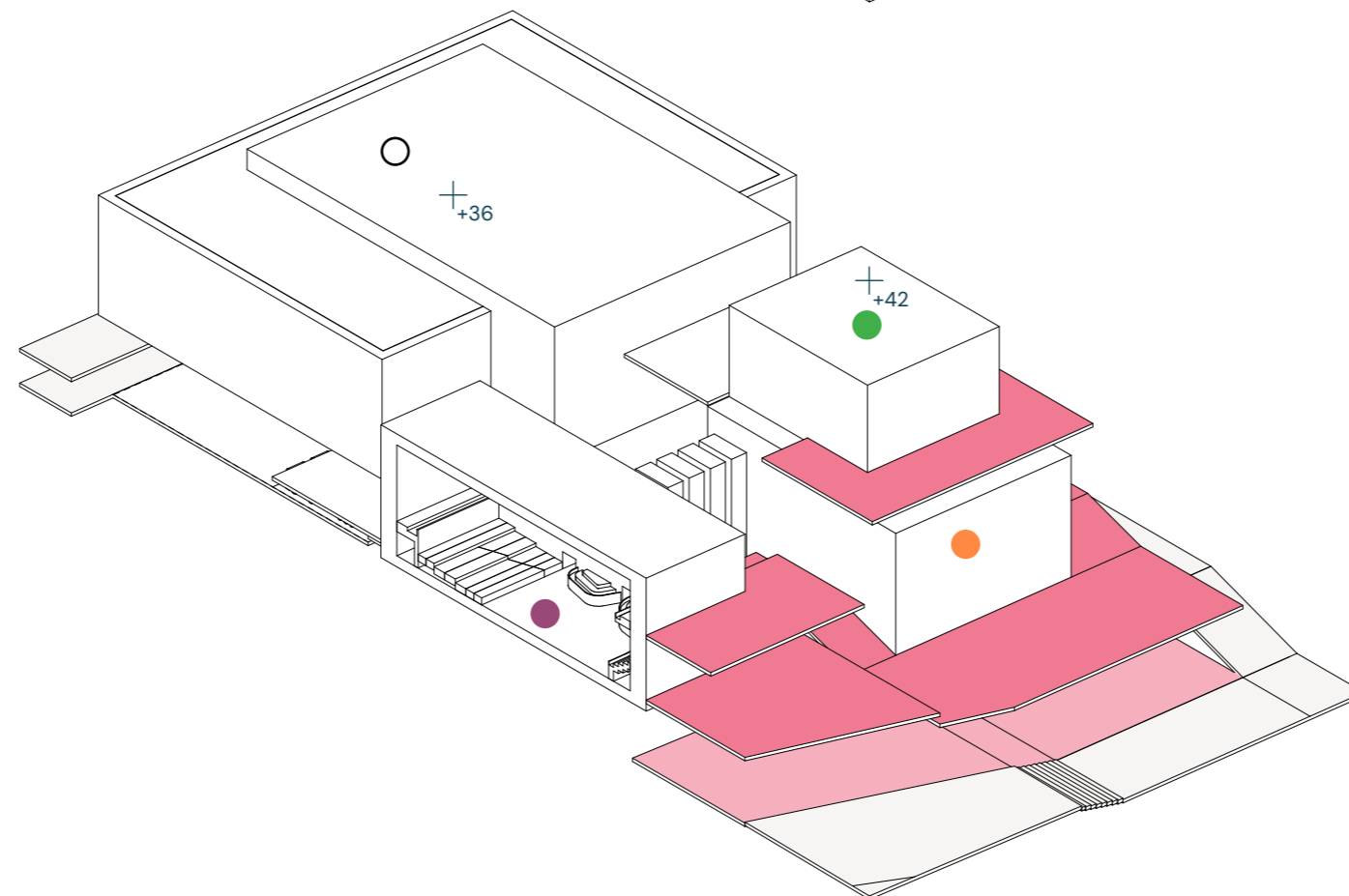
- Een compacte variant. In de zuidwest hoek is ruimte voor ca. 900m<sup>2</sup> additioneel programma.
- De Orange en Purple zijn naast elkaar geplaatst met de foyers gericht op het stationsplein.
- De White is achter de Orange en Purple geplaatst met de foyer gericht op het westen (Emmaviaduct). De Green is gestapeld op de Orange.
- De hoofdentree bevindt zich aan het stationsplein, onder de foyer van de Orange en Purple. Aan de stationspleinzijde kunnen, op verschillende hoogtes, meerdere ingangen gerealiseerd worden.



# Model I publiek



Doorsnede A

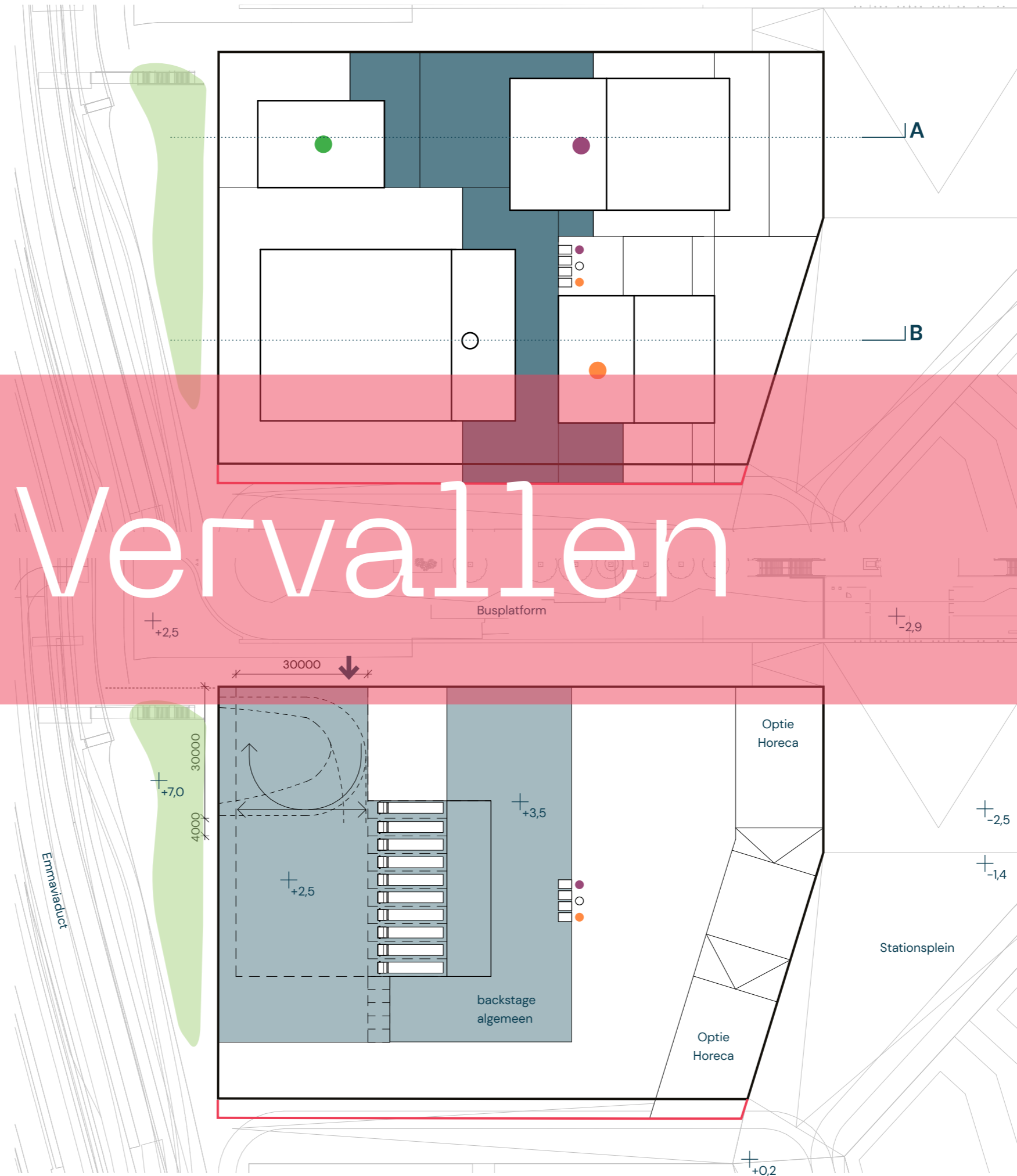


Doorsnede B

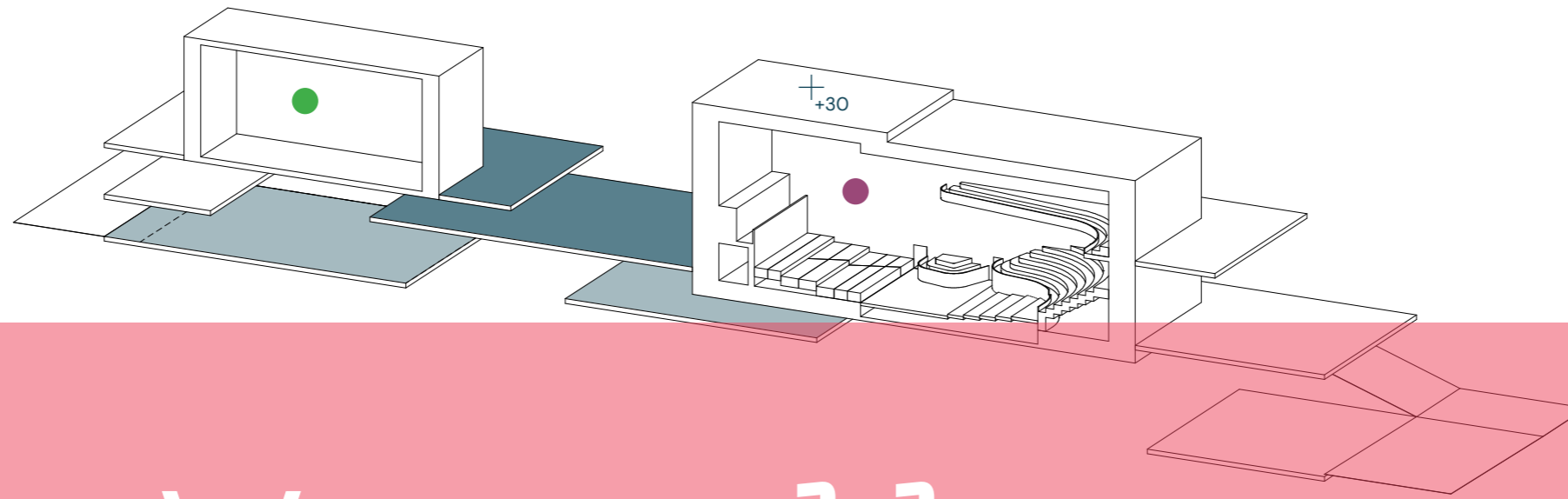
# Model A logistiek

## Kenmerken

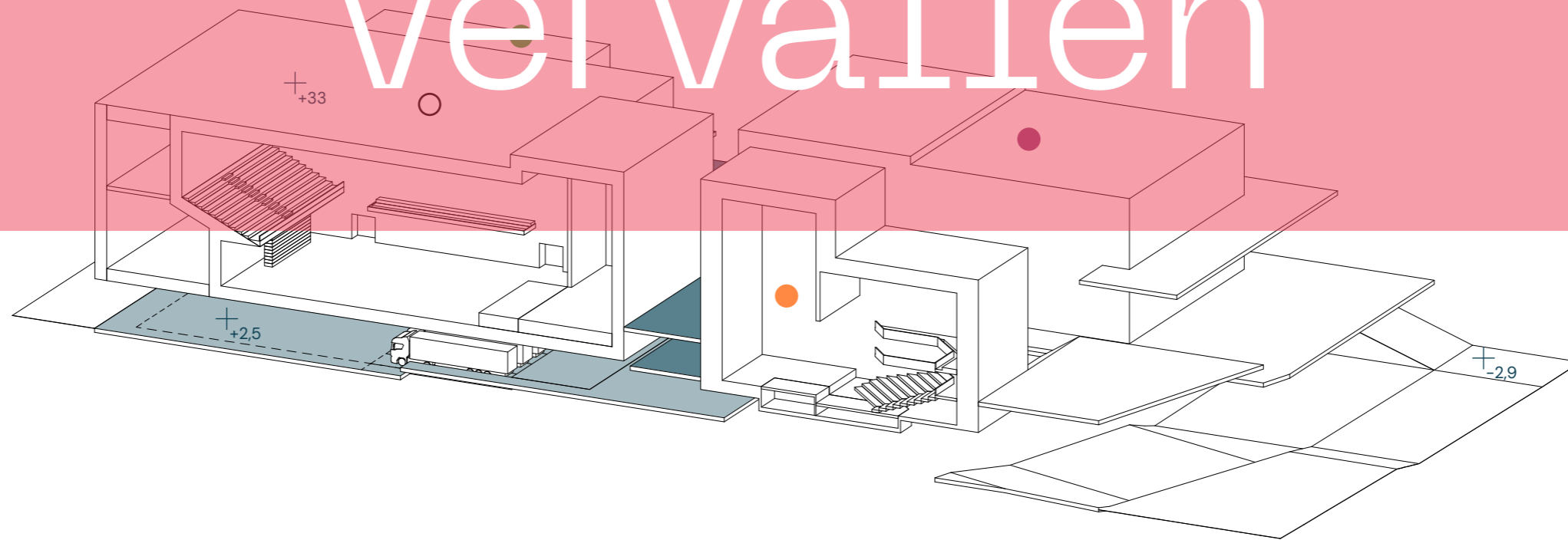
- Maximaal gespreide variant. Alle zalen zijn naast elkaar geplaatst (niet op één niveau).
- De backstage ruimten van de zalen zijn naar elkaar gericht, boven de algemene backstage ruimte.



# Model A logistiek



Doorsnede A



Doorsnede B

Vervallen

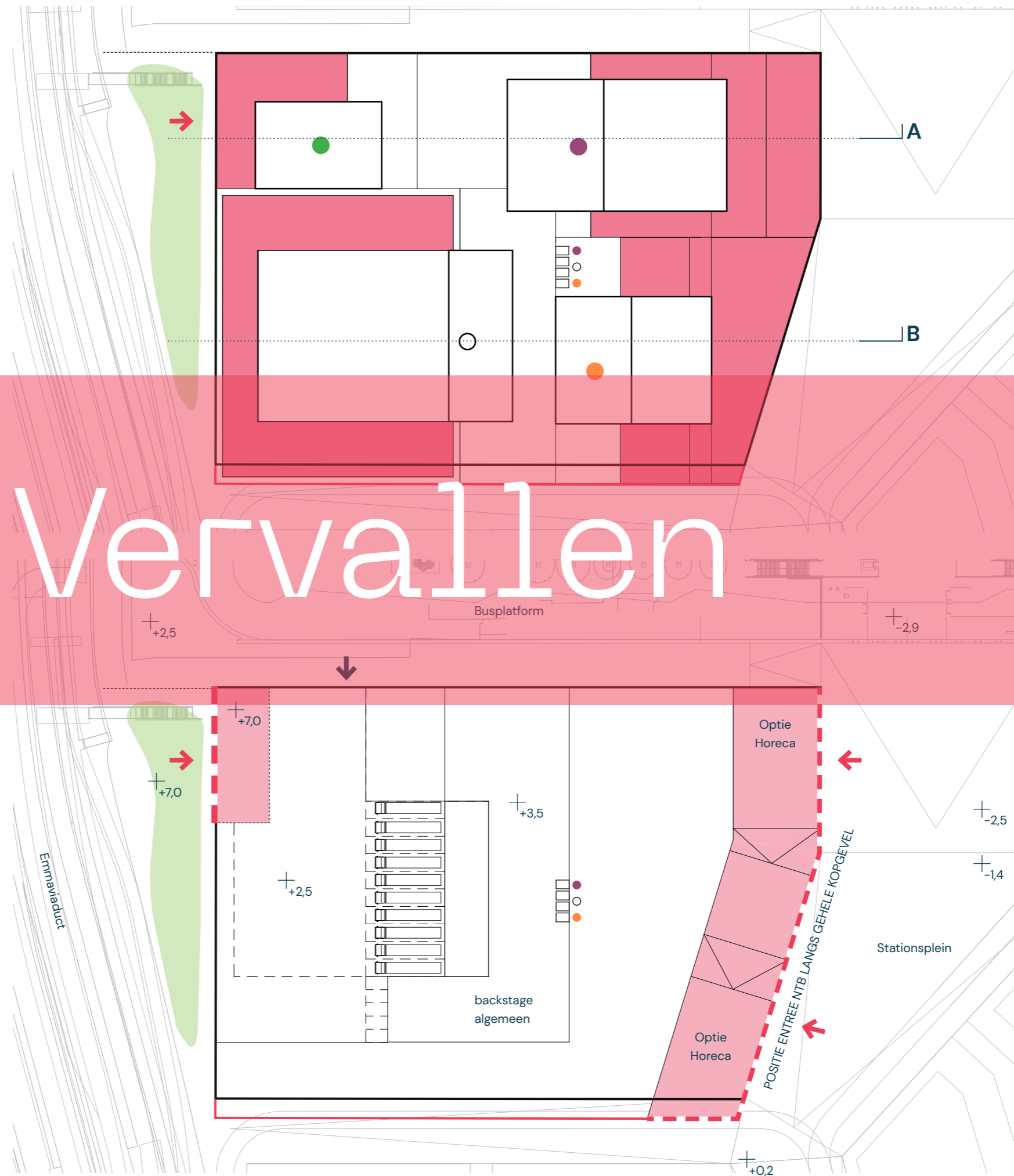
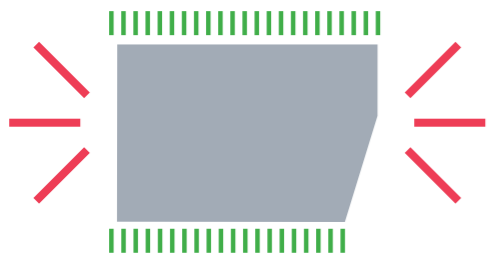
# Model A publiek

## Kenmerken

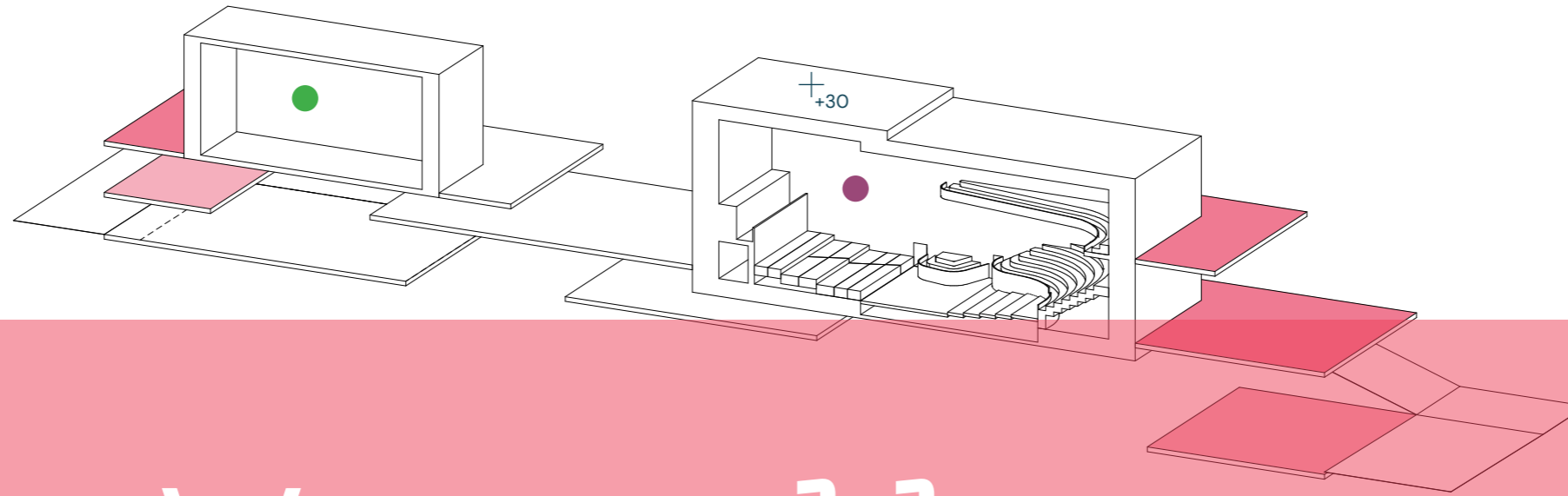
- Maximaal gespreide variant. Alle zalen zijn naast elkaar geplaatst (niet op één niveau).
- De foyer van de Orange en Purple zijn ruimtelijk verbonden en gericht op de oostzijde, het stationsplein.
- De hoofdentree bevindt zich aan het stationsplein. Aan deze zijde kunnen meerder ingangen gerealiseerd worden op verschillende hoogtes.
- De hoofdentree bevindt zich onder de foyer ruimtes van de Purple en Orange.
- The foyers van de White en Green zijn gericht op de westzijde, het Emmaviaduct.
- Onder de foyer van de Green kan een tweede aparte entree gerealiseerd worden voor de Green en de White.

## Vraag

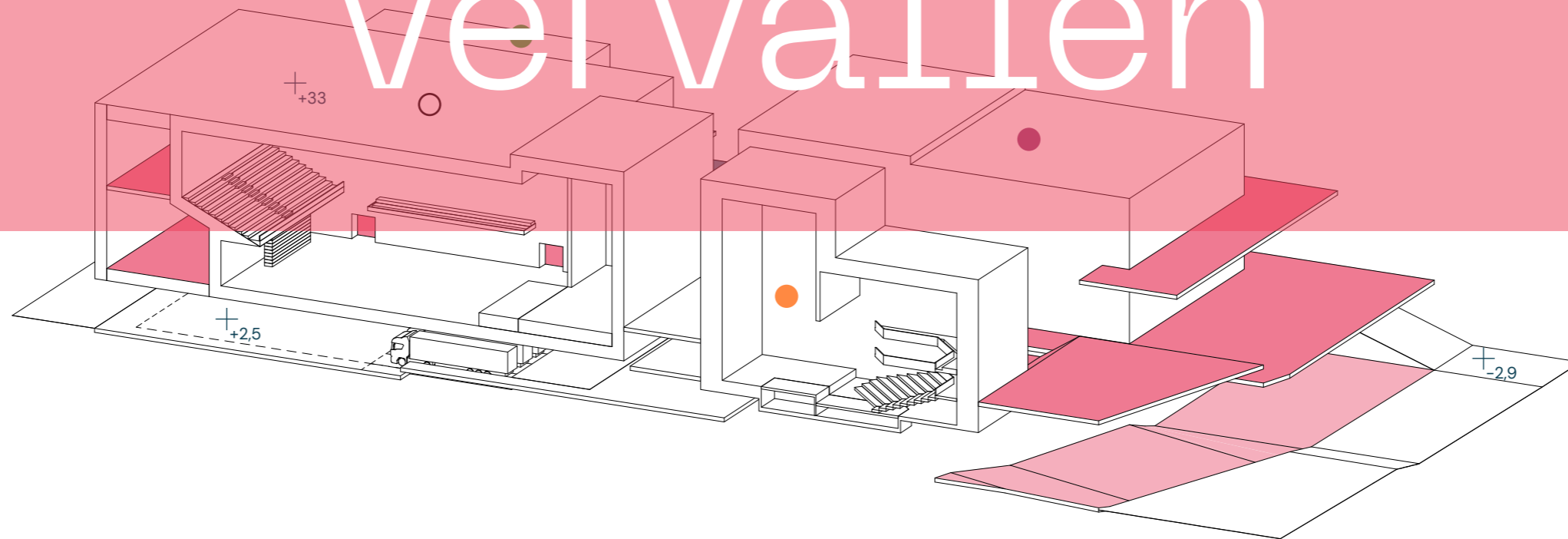
Kunnen er vanuit het gebruik twee aparte ingangen gerealiseerd worden?



# Model A publiek



Doorsnede A



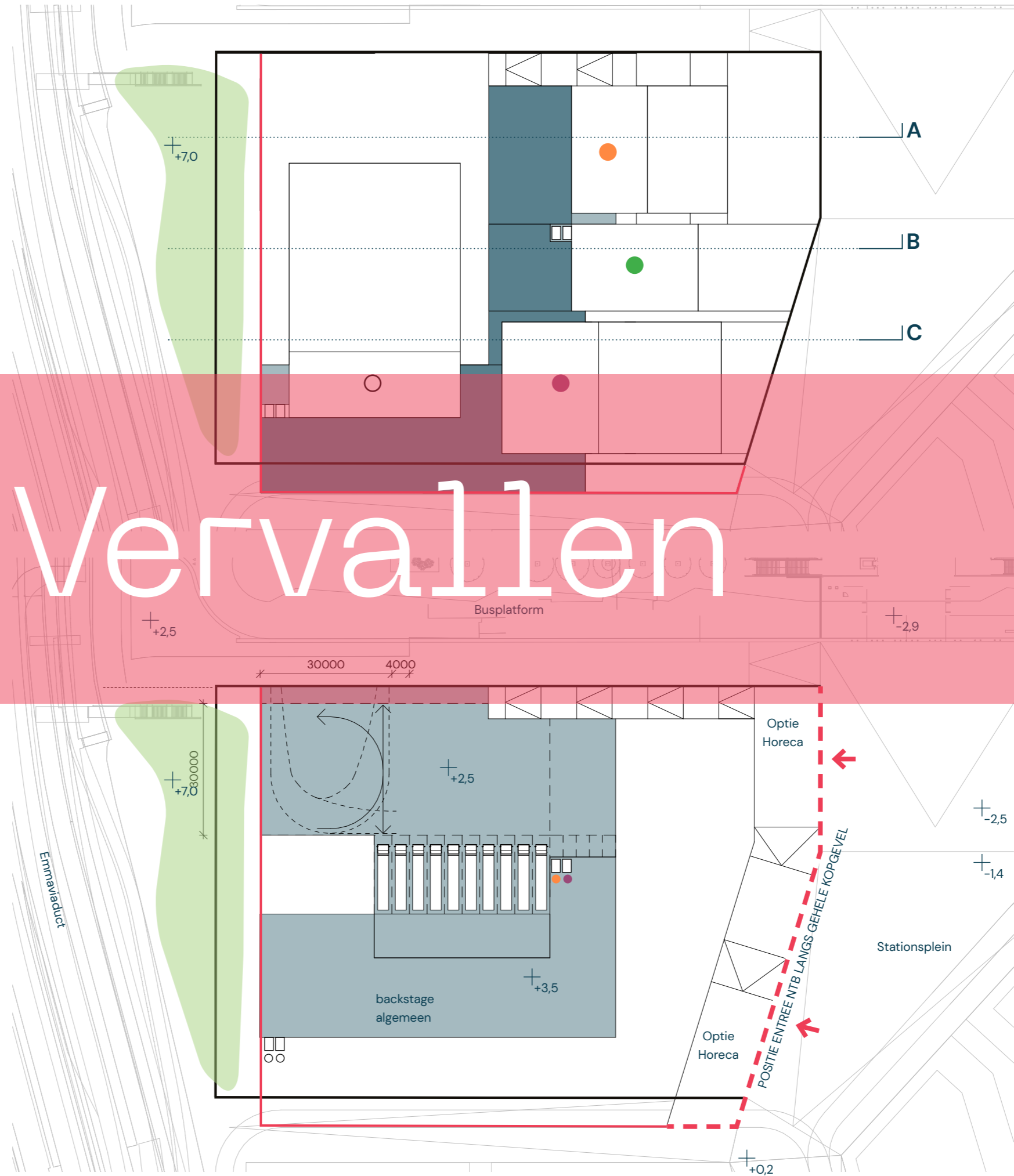
Doorsnede B

# Vervallen

# Model F logistiek

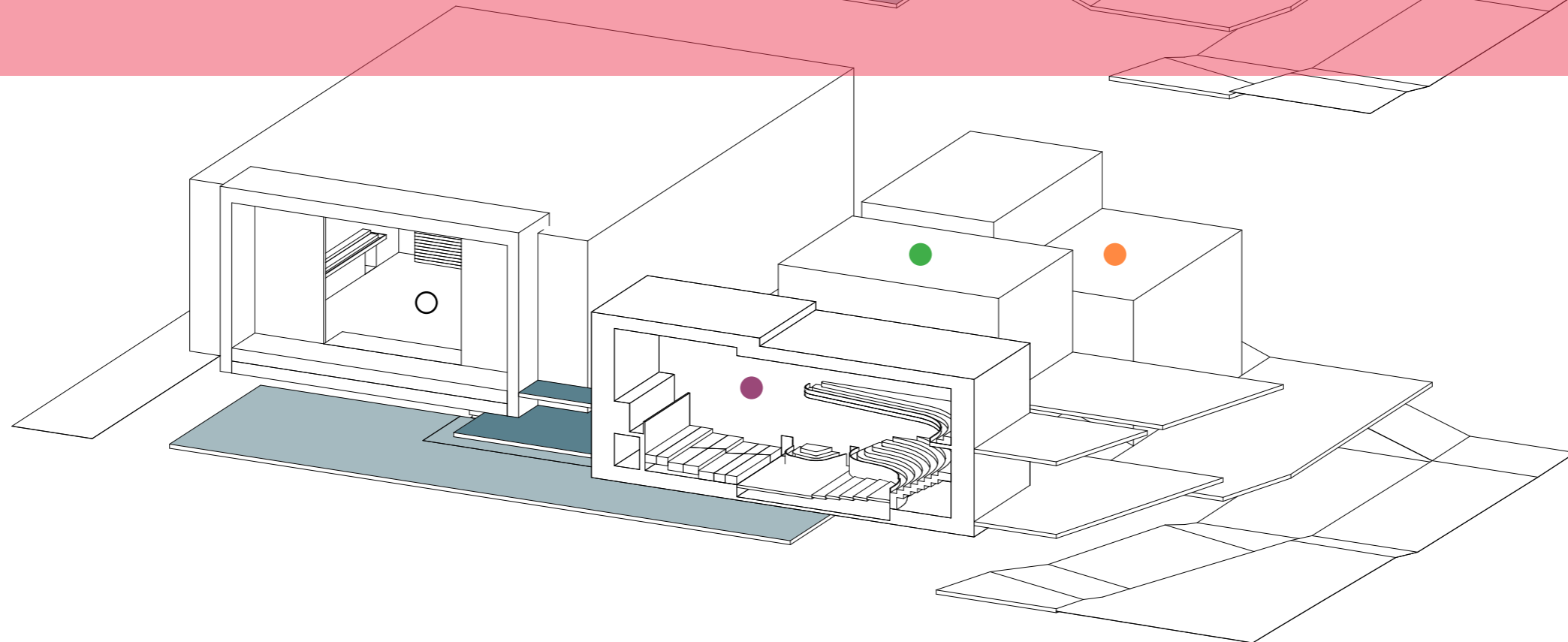
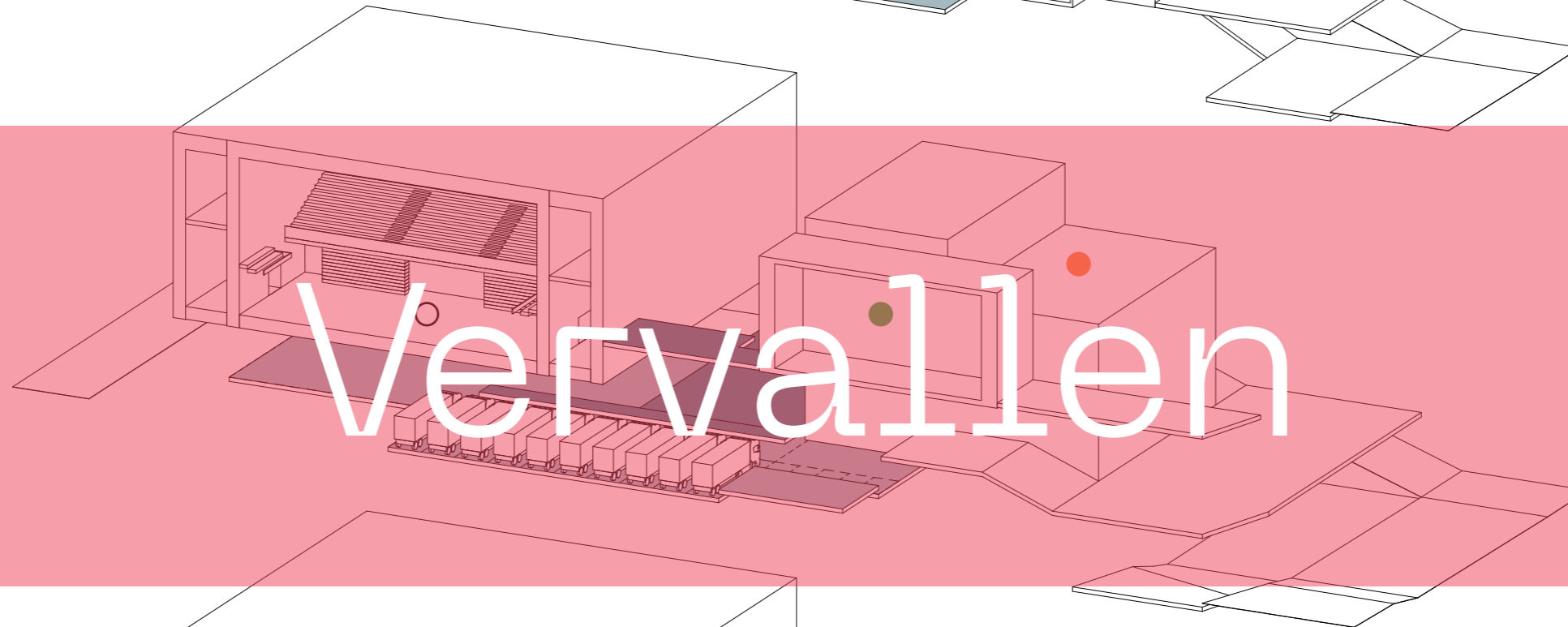
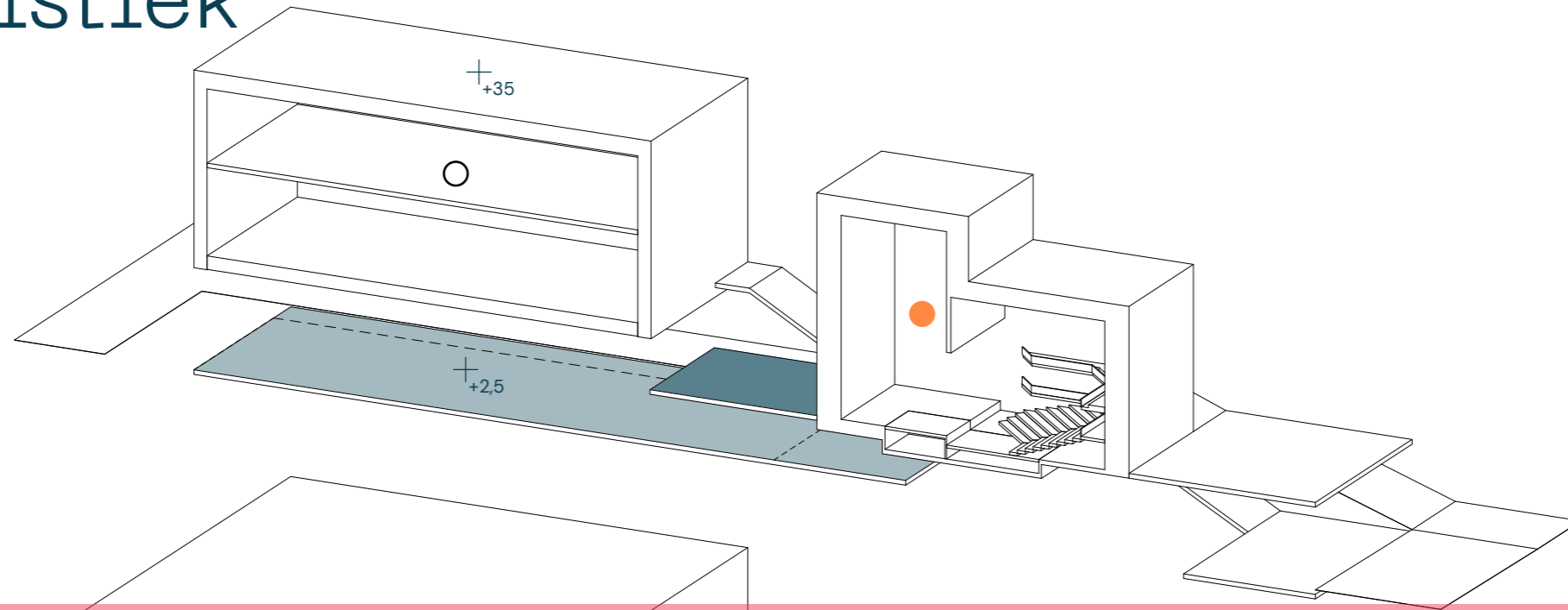
## Kenmerken

- De Orange, Green en Purple zijn naast elkaar geplaatst. De White is achter deze zalen geplaatst.
- De backstage ruimten van de zalen zijn geplaatst boven de algemene backstage ruimte.



Vervallen

# Model F logistiek

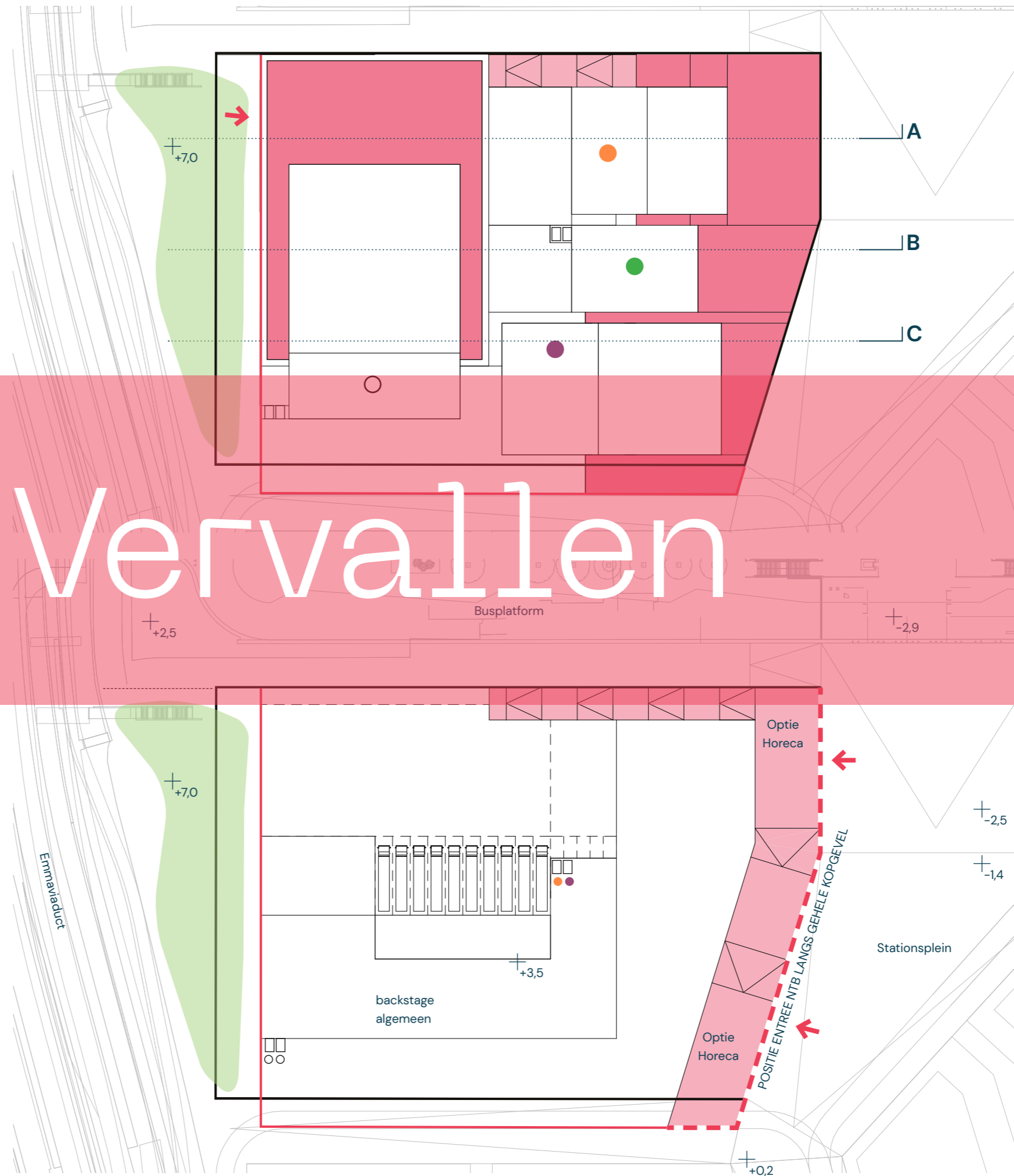
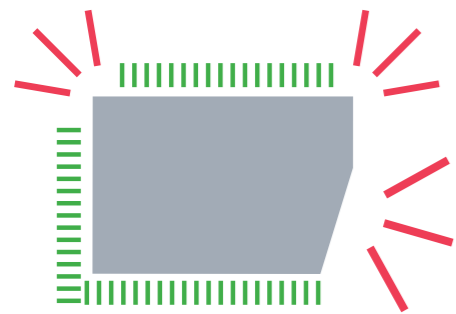




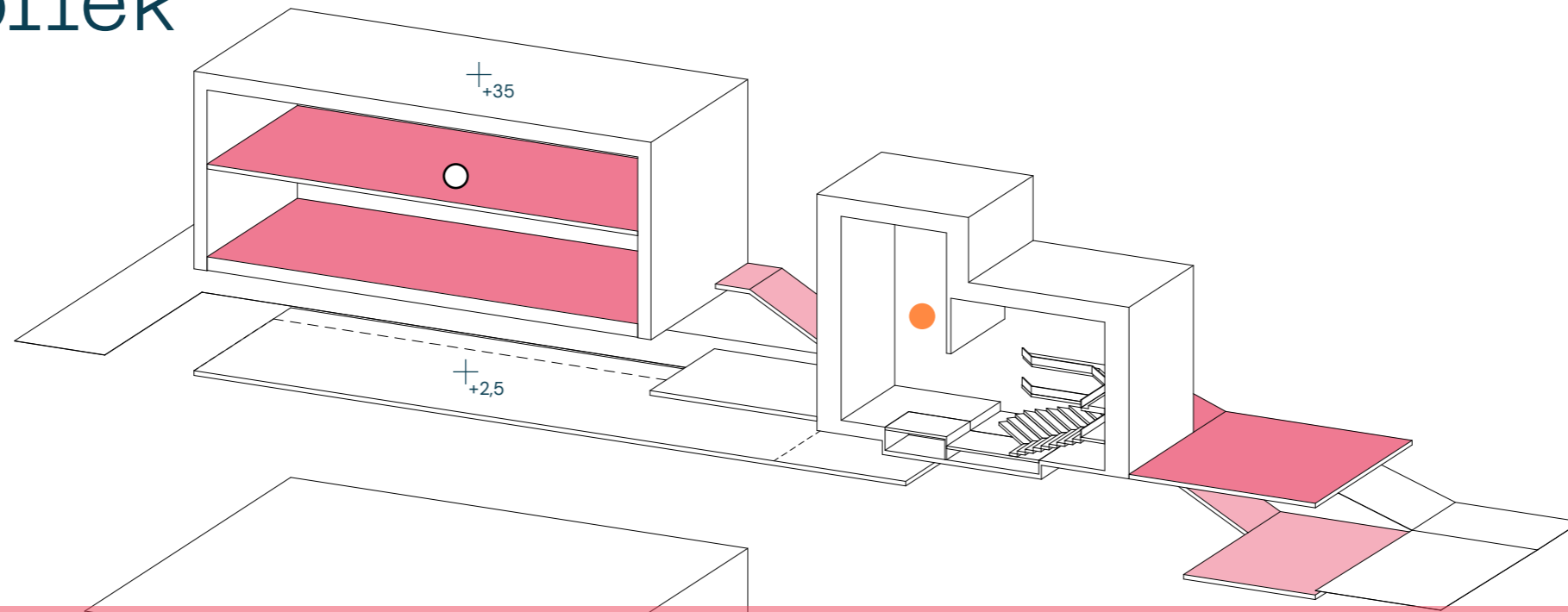
# Model F publiek

## Kenmerken

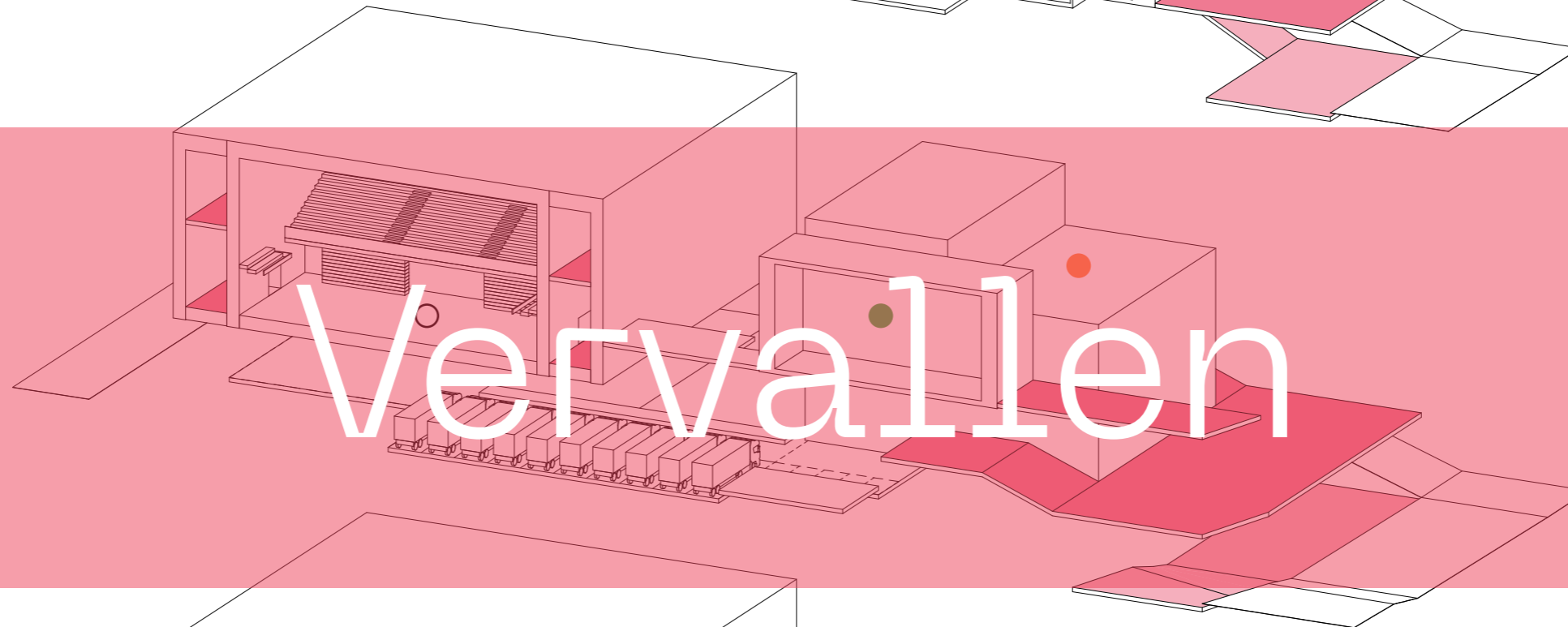
- De Orange, Purple en Green zijn naast elkaar geplaatst, met de foyers gericht op het plein.
- De White is achter de Orange, Green en Purple geplaatst.
- Door de kavelgrens aan de zuidzijde 6 meter te verplaatsen kunnen de Orange, Purple en Green naast elkaar worden geplaatst waardoor de foyers van de drie zalen ruimtelijk verbonden kunnen worden.
- Door de White compacter tegen de andere zalen aan te schuiven houdt je ca. 10 meter vrij aan de westzijde. Dit is niet voldoende voor additioneel programma. Wel kan het park langs het Emmaviaduct vergroot worden als plein voor de White.
- Er kan een ingang gemaakt worden vanuit het park, langs het Emmaviaduct, die rechtstreeks toegang biedt tot de foyer van de White.



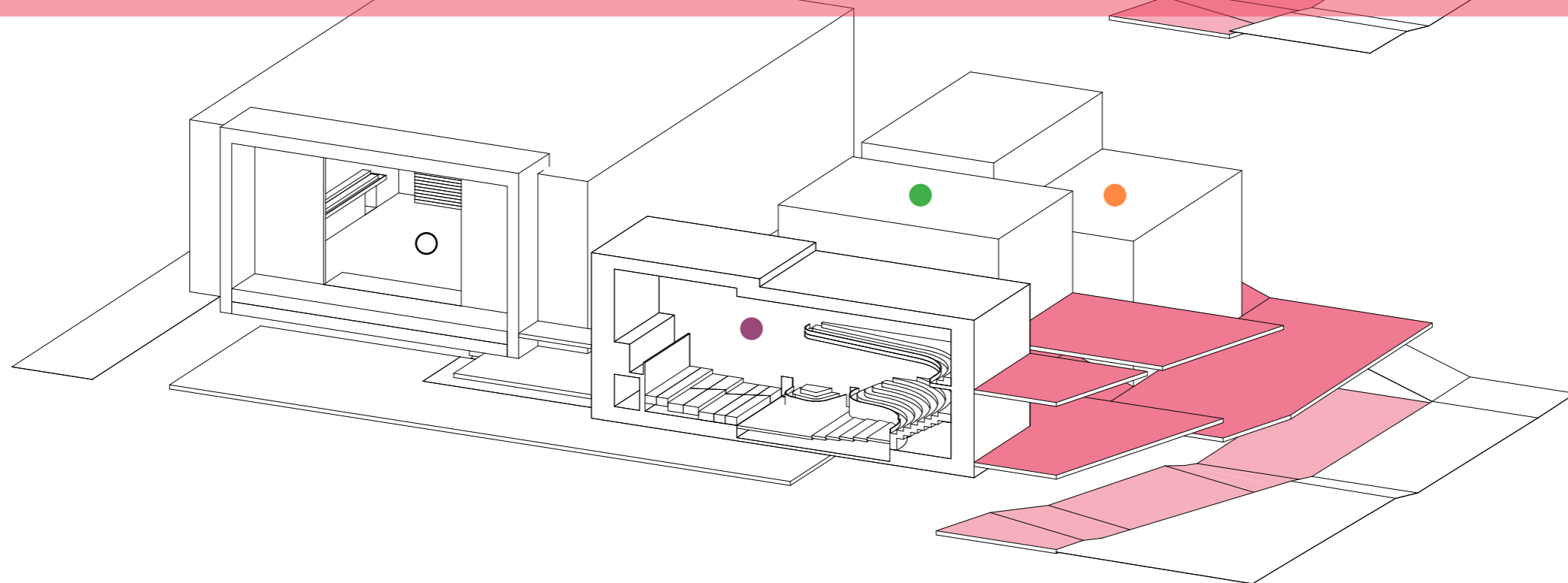
# Model F publiek



Doorsnede A



Doorsnede B



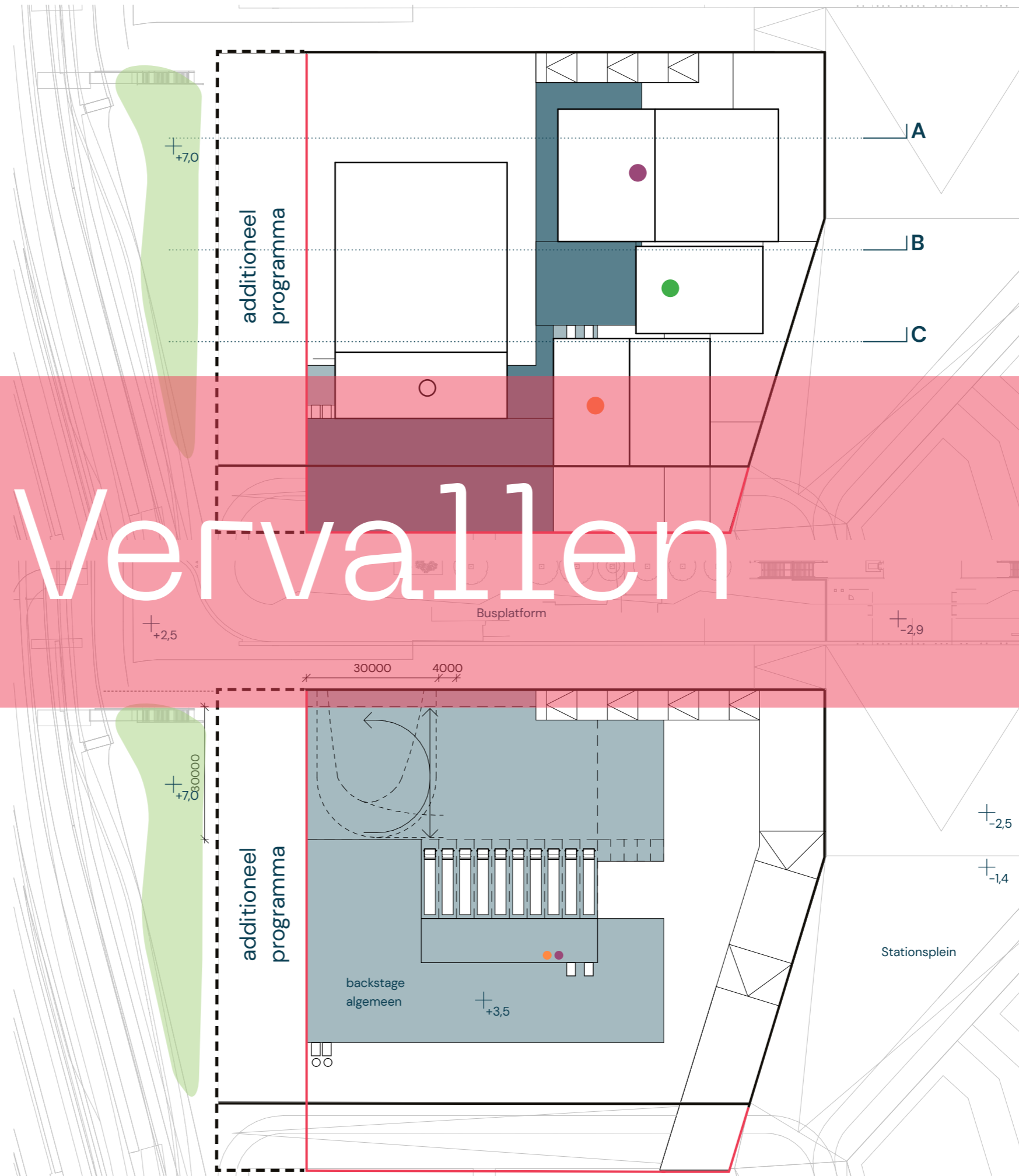
Doorsnede C

Vervallen

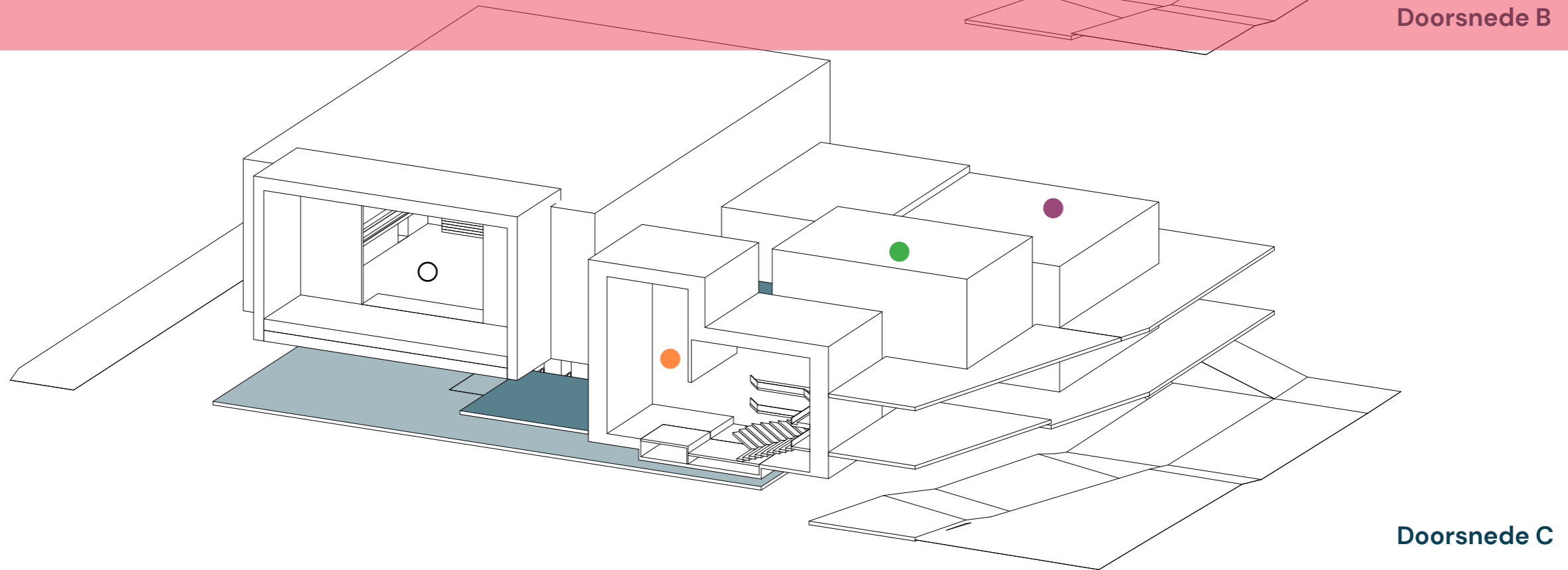
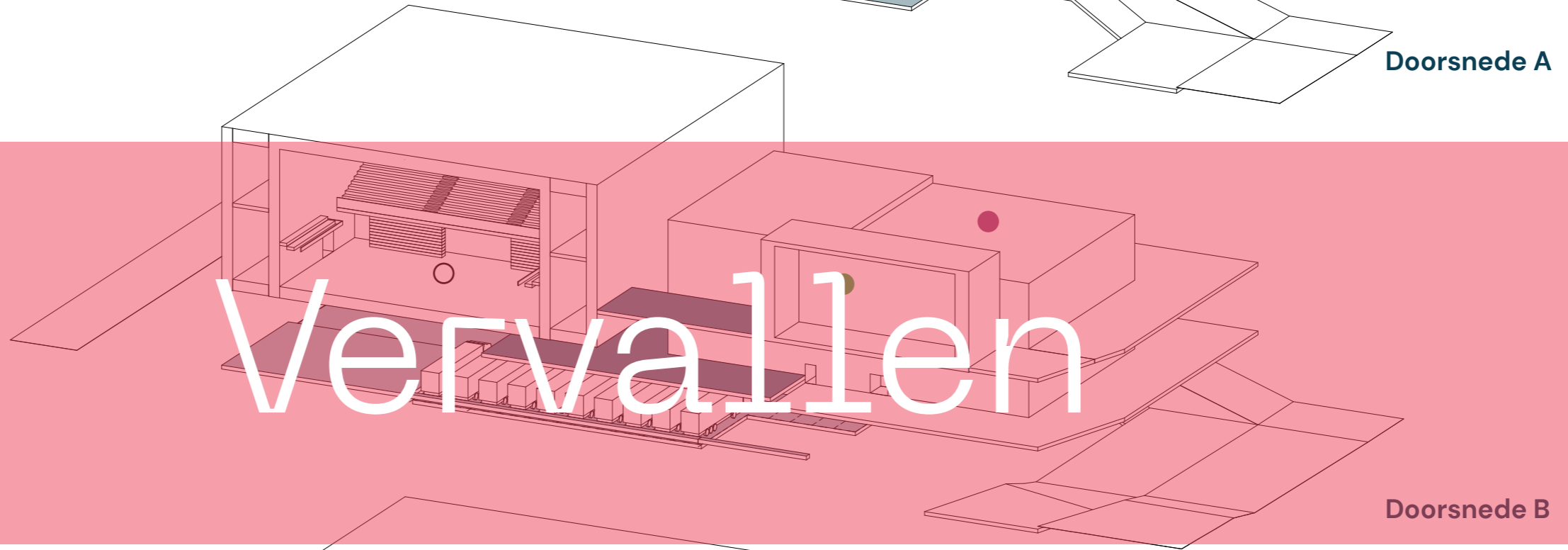
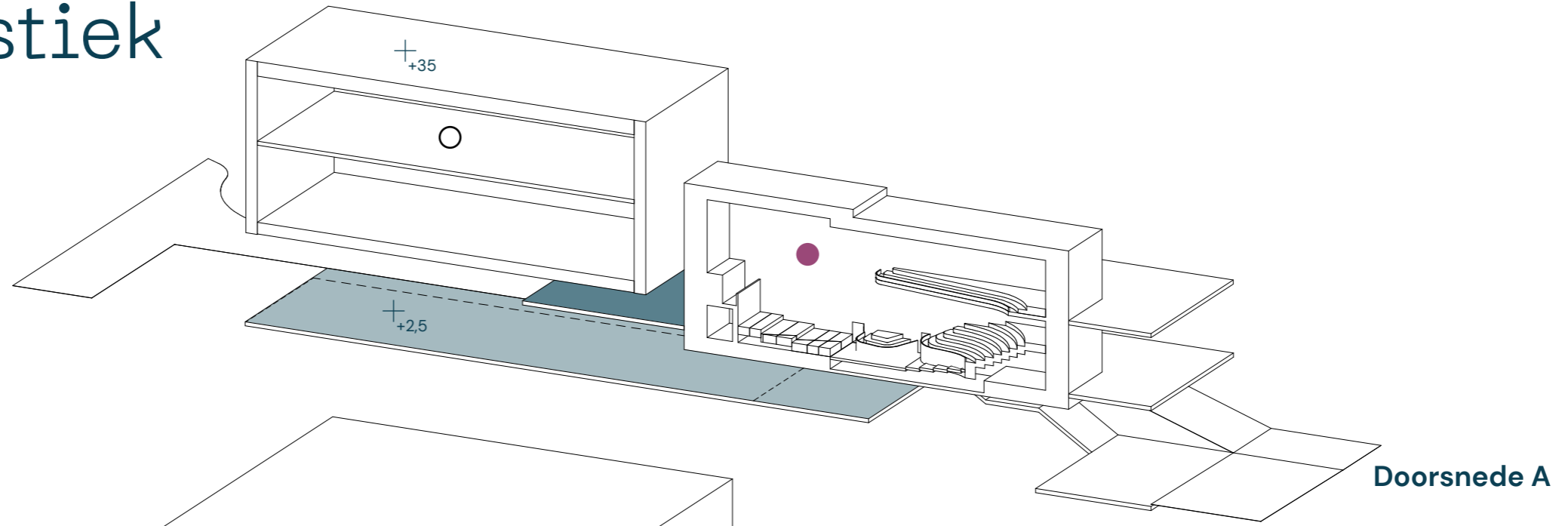
# Model G logistiek

## Kenmerken

- De Orange, Green en Purple zijn naast elkaar geplaatst. De White is achter deze zalen geplaatst.
- De backstage ruimten van de zalen zijn geplaatst boven de algemene backstage ruimte.



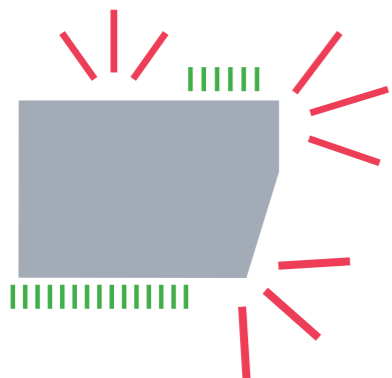
# Model G logistiek



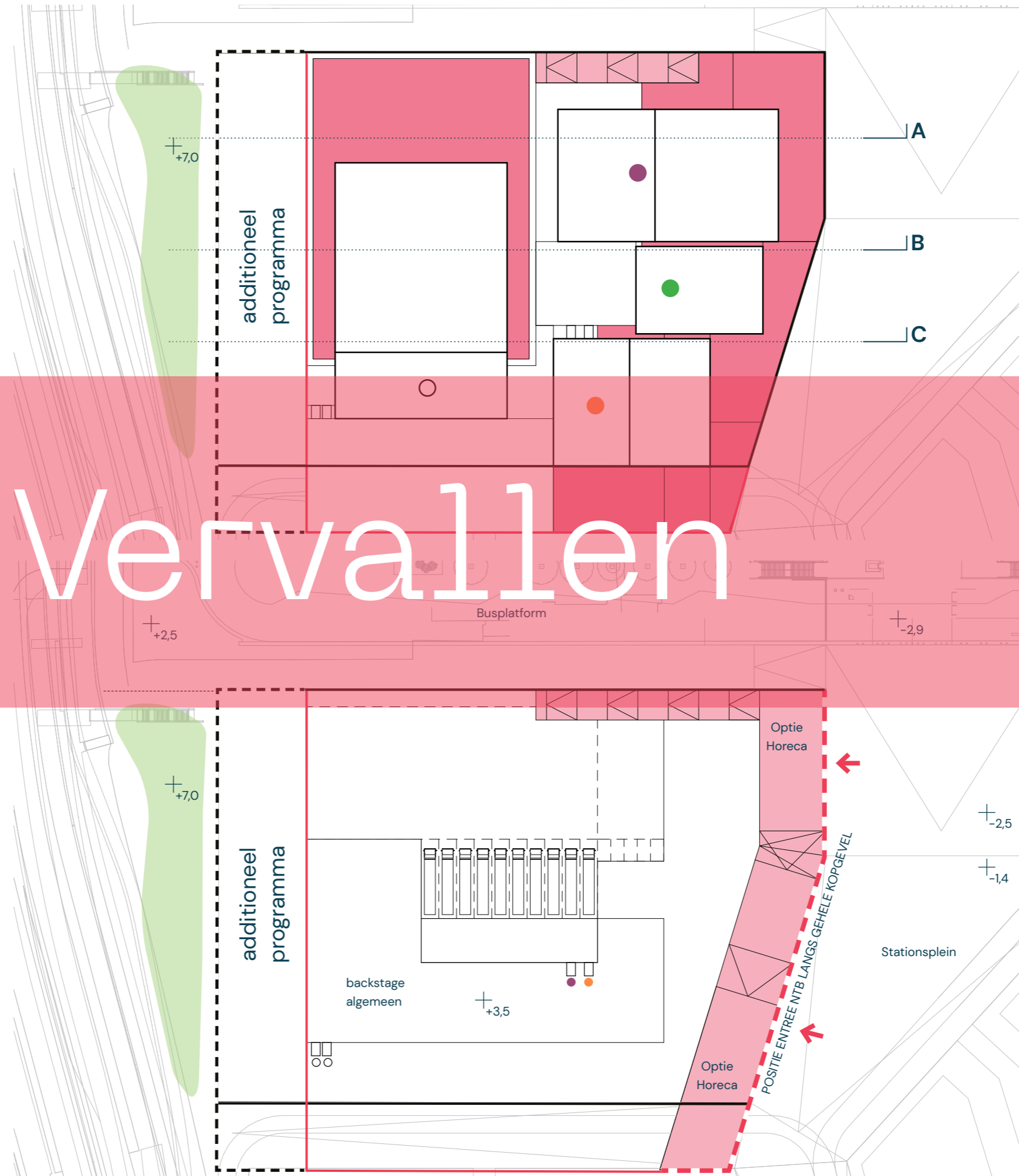
# Model G publiek

## Kenmerken

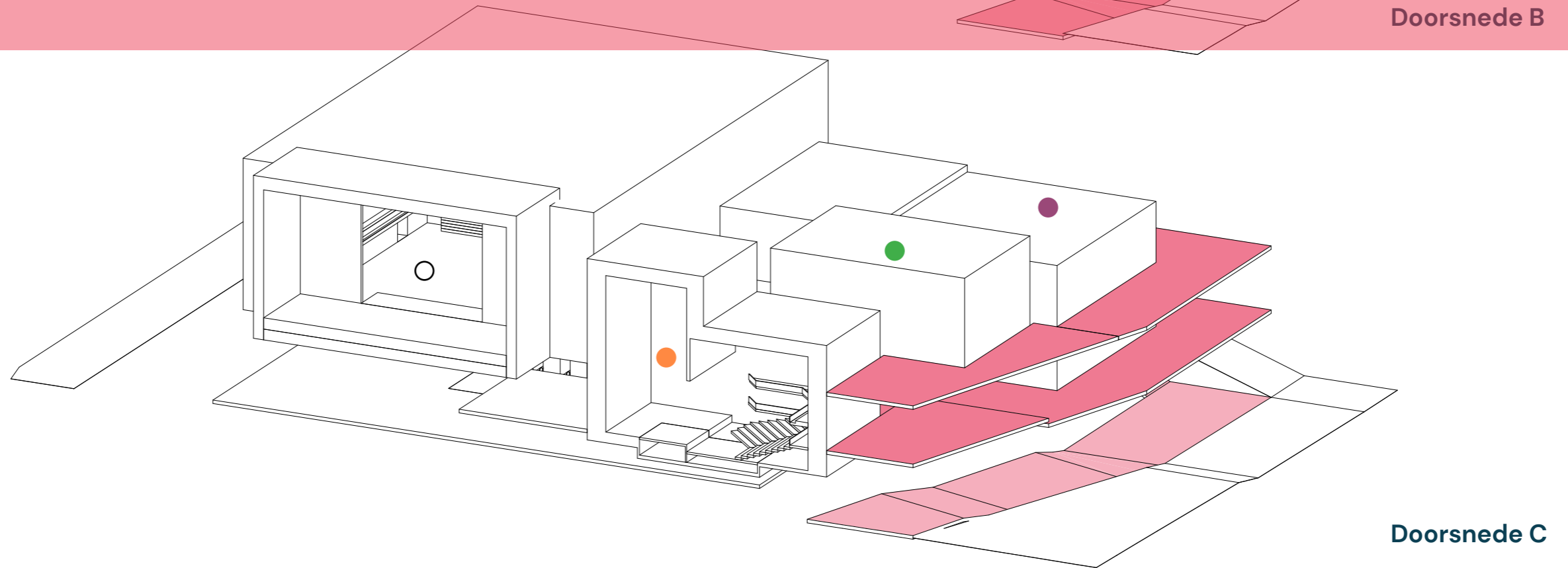
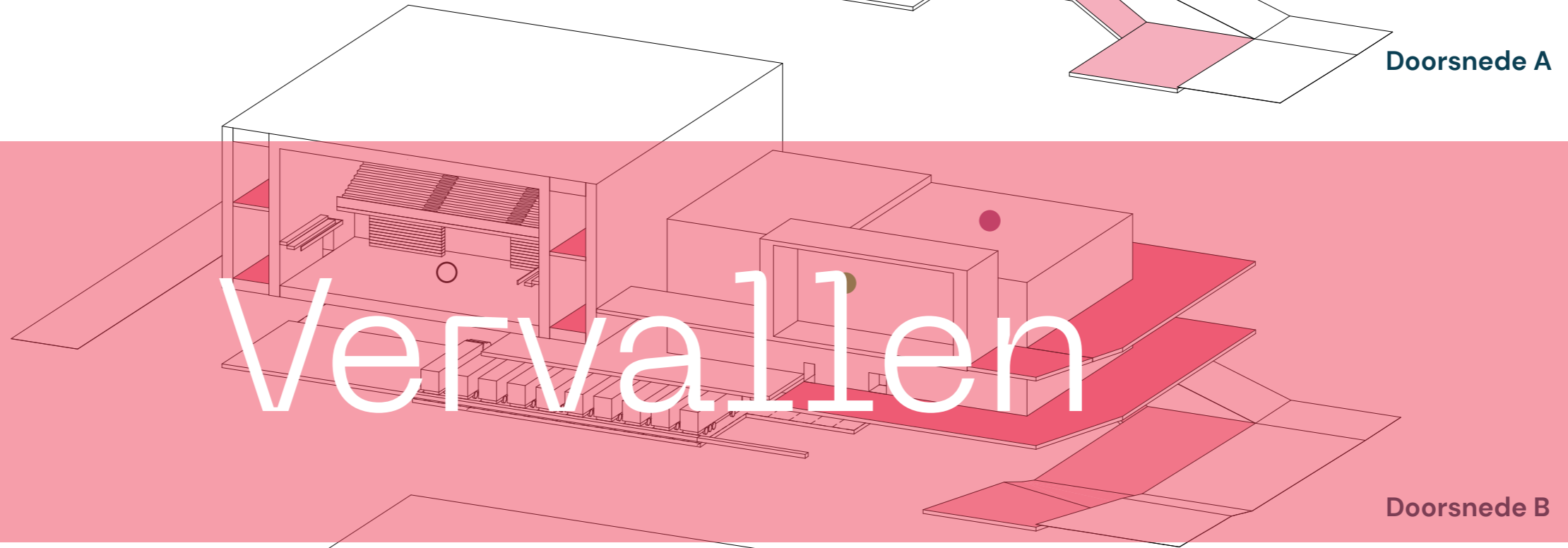
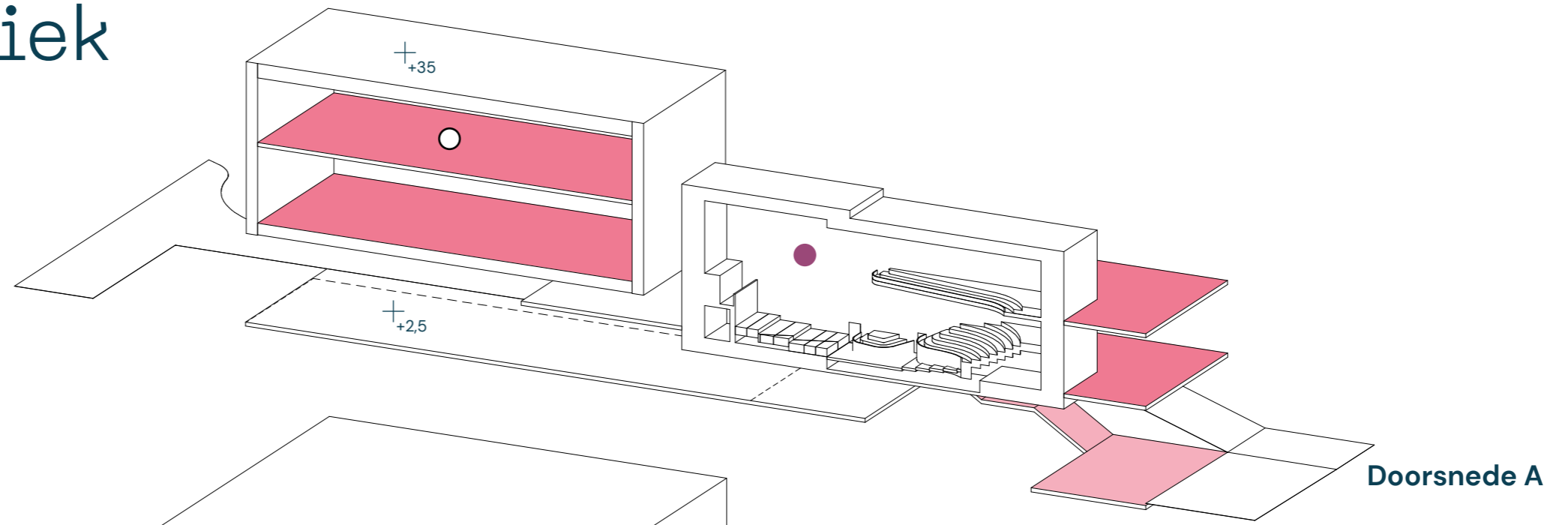
- De Orange, Purple en Green zijn naast elkaar geplaatst, met de foyers gericht op het plein.
- De White is achter de Orange, Green en Purple geplaatst.
- Door de kavelgrens aan de zuidzijde ca. 16 meter te verplaatsen kunnen de Orange, Purple en Green naast elkaar worden geplaatst waardoor de foyers van de drie zalen ruimtelijk verbonden kunnen worden.
- Door de White compacter tegen de andere zalen aan te schuiven houdt je ca. 20 meter vrij aan de westzijde. Dit is voldoende voor additioneel programma met een hoogteaccent.



Ernst&Young



# Model G publiek



## Bijlage 5. Ruimtestaat

Ruimte	Relatie(s)	Verdieping
<b>1. The White + eigen voorzieningen</b>		
1.1 Muziekzaal (grote zaal)		zaalvloer
1.2 Muziekzaal (balkons)		niveau balkon
1.3 Podium zaal		podiumvloer
1.4 Publieksfoyer niveau zaalvloer	Nabij zaal	zaalvloer
1.5 Publieksfoyer niveau balkon	Nabij zaal	niveau balkon
1.6 Merchandise / dj	In foyer	zaalvloer
1.8 Toilet backstage crew	Nabij podium	podiumvloer
1.9 Toilet publiek zaalvloer	Nabij foyer	zaalvloer
1.10 Toilet publiek balkon	Nabij foyer	niveau balkon
1.11 Kleedkamer 1 tot 3 personen met sanitair	Nabij podium	
1.12 Kleedkamer 4 tot 10 personen met sanitair	Nabij podium	
1.13 Projectieruimte		
1.14 Expeditieruimte artiesten	Achter het podium	podiumvloer
1.15 Productiekantoor artiesten	Nabij podium	podiumvloer
1.16 Greenroom (artiestenfoyer)	Nabij podium	
1.17 Pantry Greenroom (artiestenfoyer)	Nabij podium	
1.18 Berging kleedkamers	Nabij podium	
1.19 Berging Vleugels		
1.20 Berging podiumtechniek	Nabij podium	podiumvloer
1.21 Berging horeca	Rand zaal	zaalvloer
1.22 Berging podiumtechniek	Nabij zaal	zaalvloer
1.23 Berging schoonmaak foyer & toiletten	Nabij foyer	zaalvloer
1.24 Berging foyer	Nabij foyer	zaalvloer
1.25 Stoelenberging	Nabij zaal	
1.26 EHBO ruimten (zat in entree, verspreid naar de zalen)	dichtbij de zaal	
<b>subtotaal The White + voorzieningen</b>		

<b>2. The Purple + eigen voorzieningen</b>		
2.1 Muziekzaal (grote zaal)		zaalvloer
2.2 Muziekzaal (balkons)		niveau balkon
2.3 Podium zaal		podiumvloer
2.4 Antichambre	Achter het podium	podiumvloer
2.5 Koortribune en orgel	in de zaal	niveau balkon
2.6 Publieksfoyer niveau zaalvloer	nabij zaal	zaalvloer
2.7 Publieksfoyer niveau balkon	nabij zaal	niveau balkon
2.8 Merchandise / dj	nabij foyer	zaalvloer
2.9 Toilet backstage	nabij podium	podiumvloer
2.10 Toilet publiek zaalvloer	nabij zaal	zaalvloer
2.11 Toilet publiek balkon	nabij zaal	niveau balkon
2.12 Kleedkamer solisten	Nabij podium	
2.13 Kleedkamer 3 tot 6 personen	Nabij podium	
2.14 Kleedkamer orkest heren	Nabij podium	
2.15 Kleedkamer orkest dames	Nabij podium	
2.16 Expeditieruimte artiesten	Achter het podium	podiumvloer
2.17 Productiekantoor artiesten	Nabij podium	podiumvloer
2.18 Greenroom (artiestenfoyer)		
2.19 Stemkamer + berging strijkers		niet podiumvloer
2.20 Stemkamer + berging Hout		niet podiumvloer
2.21 Stemkamer + berging Koper		niet podiumvloer
2.22 stemkamer + berging bas		niet podiumvloer
2.23 Stemkamer berging Celli		niet podiumvloer
2.24 Stemkamer + berging harp		niet podiumvloer
2.25 Stemkamer + berging vleugel (bij repetitiezaal)		podiumvloer
2.26 Stemkamer + berging slagwerk + studieruimte		niet podiumvloer
2.27 Berging meubilair, lessenaars, divers		podiumvloer
2.28 Berging podiumtechniek algemeen	nabij podium	podiumvloer
2.29 Berging mengtafels	nabij zaal	zaalvloer
2.30 Berging zaalstoelen	nabij zaal	zaalvloer
2.31 Berging kleedkamers	Nabij podium	
2.32 Berging schoonmaak foyer & toiletten	nabij zaal	zaalvloer
2.33 Bergruimte foyer	nabij zaal	zaalvloer
2.34 Technische ruimte	Naast podium	podiumvloer
2.35 Projectieruimte/ techniekcabine	nabij zaal	niveau balkon
2.36 EHBO ruimten (zat in entree, verspreid naar de zalen)	dichtbij de zaal	
<b>subtotaal The Purple + voorzieningen</b>		

Omschrijving	Aantal	Nuttig vloeroppervlakt in m <sup>2</sup> / ruimte	Totaal nuttig vloeroppervlakt in m <sup>2</sup>	Totaal bruto vloeroppervlakt in m <sup>2</sup>	Netto hoogte in m <sup>3</sup> (bk vloer - ok plafond)	Aantal personen zittend	Aantal personen staand
			<b>m2</b>	<b>m2</b>			
Let op, de hoogte van het balkon is inbegrepen in de hoogte van het zaalvolume. Om inhoud niet dubbel te berekenen is de hoogte van dit balkon op 0 gezet.	1	962	962	1.366	18,0		2.000
	1	900	900	1.278	0,0	1.200	
	1	288	288	409	18,0		
Inclusief bars, norm 1 bezoeker per 1,1 m2. Inclusief bergingen bars en lockers publiek.	1	935	935	1.328	6,0		
Inclusief bars, norm 1 bezoeker per 1,1 m2. Inclusief bergingen bars en lockers publiek.	1	550	550	781	6,0		
	1	20	20	28	3,0		
3 toiletten, 2 heren en 1 dames	3	2	6	9	3,0		
Norm 1 toilet op 50 staande bezoekers. Dames 65% en heren 35%. Inclusief miva toilet.	52	2	104	148	3,0		
Norm 1 toilet op 50 staande bezoekers. Dames 65% en heren 35%. Inclusief miva toilet.	18	2	36	51	3,0		
	5	20	100	142	3,0		
	3	40	120	170	3,0		
	1	10	10	14	3,0		
Opbouw en afbouw shows support en festivals direct achter podium	1	100	100	142	3,0		
Bureau, printer, 3 werkplekken	1	21	21	30	3,0		
	1	70	70	99	3,0		
	1	20	20	28	3,0		
	1	20	20	28	3,0		
2 vleugels	1	15	15	21	3,0		
Opslag dagelijks gebruikt licht, geluid, doeken etc. Naast podium	1	200	200	284	3,0		
2 stuks aan de zijkant van de zaal, eventueel 1 achter in de zaal	3	20	60	85	3,0		
Opslag barriers, mengtafels, doekenkarren, enz.	1	50	50	71	3,0		
	1	5	5	7	3,0		
T.b.v. DJ, stapelstoelen enz.	1	30	30	43	3,0		
	1	30	30	43	3,0		
	1	10	10	14	3,0		
			<b>4.662</b>	<b>6.620</b>			

			<b>m2</b>	<b>m2</b>			
Let op, de hoogte van het balkon is inbegrepen in de hoogte van het zaalvolume. Om inhoud niet dubbel te berekenen is de hoogte van dit balkon op 0 gezet.	1	1.056	1.056	1.500	16,0	600	
	1	250	250	355	0,0	300	
	1	216	incl.	incl.	incl.		
Antichambre opkomst en afgang artiesten	1	50	50	71	3,0		
	1	incl.	incl.	incl.	incl.	100	
Inclusief bars, norm 1 bezoeker per 1,1 m2. Inclusief bergingen bars en lockers publiek.	1	785	785	1.115	6,0		
Inclusief bars, norm 1 bezoeker per 1,1 m2.	1	330	330	469	6,0		
	1	16	16	23	3,0		
8 toiletten	8	2	16	23	3,0		
Norm 1 toilet op 50 staande bezoekers. Dames 65% en heren 35%. Inclusief miva toiletten.	26	2	52	74	3,0		
Norm 1 toilet op 50 staande bezoekers. Dames 65% en heren 35%. Inclusief miva toiletten.	10	2	20	28	3,0		
1 x dirigent, 1 x concertmeester, 2 x solisten, met sanitair	4	20	80	114	3,0		
Met sanitair, 1 voor dames en 1 voor heren	3	32	96	136	3,0		
40 personen met sanitair ( 2 x urinoirs en 1 x toilet + 4 x douche)	1	70	70	99	3,0		
40 personen met sanitair (4 x toilet + 4 x douche)	1	70	70	99	3,0		
Opbouw en afbouw shows support en festivals direct achter podium	1	75	75	107	3,0		
Met lockers voor de crew en printer, 2 werkplekken	1	14	14	20	3,0		
Inclusief Pantry	1	150	150	213	3,0		
Geluidsdicht, zie omschrijving	1	50	50	71	3,0		
Geluidsdicht, zie omschrijving	1	20	20	28	3,0		
Geluidsdicht, zie omschrijving	1	20	20	28	3,0		
Geluidsdicht, zie omschrijving	1	25	25	36	3,0		
Geluidsdicht, zie omschrijving	1	50	50	71	3,0		
Geluidsdicht, zie omschrijving	1	15	15	21	3,0		
Geluidsdicht, zie omschrijving	1	20	20	28	3,0		
Geluidsdicht, zie omschrijving	1	80	80	114	3,0		
Geluidsdicht, zie omschrijving	1	50	50	71	3,0		
Geluid, licht, trussen, doeken enz.	1	150	150	213	3,0		
Mengtafels etc.	1	25	25	36	3,0		
	1	100	100	142	3,0		
	1	20	20	28	3,0		
	1	5	5	7	3,0		
Opslag DJ set, stapelstoelen enz.	1	30	30	43	3,0		
Bediening zaallicht, orkestlicht, heffers podium enz.	1	25	25	36	3,0		
Achterin zaal t.b.v. congressen en beamers	1	10	10	14	3,0		
	1	10	10	14	3,0		
			<b>3.835</b>	<b>5.446</b>			



Ruimte	Relatie(s)	Verdieping
<b>3. The Orange + eigen voorzieningen</b>		
3.1 Kleine zaal (publieksdeel)		zaalniveau
3.2 Kleine zaal (balkons)		niveau balkon
3.3 Podium zaal, inclusief zij en achertoneel		podiumniveau
3.4 Publieksfoyer	nabij zaal	niveau omloop
3.6 Toilet backstage	nabij podium	podiumniveau
3.7 Toilet publiek	nabij zaal	op meer niveaus
3.8 Kleedruimte (klein)	nabij podium	
3.9 Kleedruimte (groot)	nabij podium	
3.10 Expeditieruimte artiesten	Achter het podium	podiumniveau
3.11 Productiekantoor artiesten	nabij podium	podiumniveau
3.12 Greenroom (artiestenfoyer)	nabij podium	
3.13 Berging podiumtechniek niveau zaalvloer	nabij zaal	zaalniveau
3.14 Berging podiumtechniek niveau podium	nabij podium	podiumniveau
3.15 Berging podiumtechniek niveau omloop	nabij podium	omloop niveau
3.16 Berging vleugel	nabij podium	podiumniveau
3.17 Berging kleedkamers	nabij podium	
3.18 Berging t.b.v. foyers	nabij zaal	niveau omloop
3.19 Berging schoonmaak foyer & toiletten	nabij zaal	niveau omloop
3.20 Stoelenberging	Nabij zaal	
3.21 Techniekcabine (theater)/ projectieruimte	nabij zaal	niveau balkon
3.22 EHBO ruimten (zat in entree, verspreid naar de zalen)	dichtbij de zaal	
<b>subtotaal The Orange + voorzieningen</b>		
<b>4. The Green</b>		
4.1 Studio The Green		zaalniveau
4.2 Publieksfoyer		zaalniveau
4.3 Toilet publiek		zaalniveau
4.4 Kleedruimtes		zaalniveau
4.5 Bergruimte podiumtechniek		zaalniveau
4.6 Stoelenberging/ berging podiumdelen	Nabij zaal	zaalniveau
4.7 Ruimte Crosswise (Node)		zaalniveau
<b>subtotaal The Green + voorzieningen</b>		
<b>5. Hubs</b>		
5.1 Rehearsel Hub: Zaal		zaalniveau
5.2 Rehearsel Hub: Publieksfoyer		zaalniveau
5.3 Rehearsel Hub: Studio techno/repetitieruimte solisten NNO (Node)		zaalniveau
5.4 Experience Hub: Zaal		zaalniveau
5.5 Experience Hub: Ruimte Crosswise (Node)		zaalniveau
5.6 Education Hub: Zaal		zaalniveau
5.7 Education Hub: Ruimte Crosswise (Node)		zaalniveau
5.8 Innovation Hub: Studio		zaalniveau
5.9 Innovation Hub: Ruimte Crosswise (Node)		zaalniveau
5.10 Toiletten		zaalniveau
5.11 Bergruimte Hubs		zaalniveau
<b>subtotaal Hubs + voorzieningen</b>		

Omschrijving	Aantal	Nuttig vloeroppervlakt in m <sup>2</sup> / ruimte	Totaal nuttig vloeroppervlakt in m <sup>2</sup>	Totaal bruto vloeroppervlakt in m <sup>2</sup>	Netto hoogte in m <sup>3</sup> (bk vloer - ok plafond)	Aantal personen zittend	Aantal personen staand
incl. 2 meter kelder	1	432	432	613	17,0	500	900
	1	75	incl.		incl.	100	
	1	288	288	409	17,0		
Inclusief bars, norm 1 bezoeker per 1,1 m2. Uitgaan van 600 plaatsen. Plus bergingen horeca, DJ, Lockers	1	755	755	1.072	6,0		
3 toiletten, 2 heren en 1 dames	3	2	6	9	3,0		
Norm 1 toilet op 50 staande bezoekers. Dames 65% en heren 35%. Inclusief miva toiletten.	22	2	44	62	3,0		
Kleedruimte 1 tot 3 personen met 1x douche en 1x toilet (klein)	4	20	80	114	3,0		
Kleedruimte 4 tot 10 personen met 2x douche en 2x toilet (groot)	2	40	80	114	3,0		
Opbouw en afbouw shows support en festivals direct achter podium. Ruimte hoger i.v.m. decors theater.	1	75	75	107	5,0		
Met lockers crew, 3 werkplekken	1	21	21	30	3,0		
Inclusief pantry	1	40	40	57	3,0		
Mengtafels, doeken, barriers, verrolsets	1	50	50	71	3,0		
Licht, geluid, afstopping, podiumdelen	1	100	100	142	3,0		
Mengtafels, verrolsets omloop)	1	50	50	71	3,0		
3 concertvleugels	1	15	15	21	3,0		
	1	20	20	28	3,0		
Opslag dj set, stapelstoelen enz.	1	30	30	43	3,0		
	1	5	5	7	3,0		
	1	30	30	43	3,0		
Regiekamer licht en geluid (voor theater) 3 x 6 m	1	10	10	14	3,0		
	1	10	10	14	3,0		
			<b>2.141</b>	<b>3.040</b>			
			<b>m2</b>	<b>m2</b>			
Studio voor talenten en klein aanbod zoals klassiek, jazz, world, PCC. Lab voor vakopleidingen podiumtechniek. Hoog i.v.m. akoestiek en tribune.	1	400	400	568	12,0	300	
Inclusief bar, norm 1 bezoeker per 1,1 m2.	1	330	330	469	6,0		
Norm 1 toilet op 50 staande bezoekers. 8 dames toiletten en 4 heren toiletten. Inclusief miva toiletten.	12	2	24	34	3,0		
Inclusief sanitair voor vier personen (1 x toilet + 1 x douche)	2	20	40	57	3,0		
Opslag licht, geluid, podiumdelen enz.	1	50	50	71	3,0		
	1	30	30	43	3,0		
	2	50	100	142	3,0		
			<b>974</b>	<b>1.383</b>			
			<b>m2</b>	<b>m2</b>			
Dubbele hub van elk 150 personen, koppelbaar door scheidingswand.	1	400	400	568	8,0	300	
Inclusief bar (voorzien van luik), norm 1 bezoeker per 1,1 m2.	1	330	330	469	6,0		
	2	25	50	71	3,0		
100 plaatsen bezoek congres, te splitsen in twee ruimtes voor elk 50 pesonen t.b.v. 10 deelnemers Crosswise	1	100	100	142	3,0		
	2	25	50	71	3,0		
100 plaatsen bezoek congres, te splitsen in twee ruimtes voor elk 50 pesonen t.b.v. 10 deelnemers Crosswise	1	100	100	142	3,0		
	2	25	50	71	3,0		
100 plaatsen bezoek congres, te splitsen in twee ruimtes voor elk 50 pesonen t.b.v. 10 deelnemers Crosswise	1	100	100	142	3,0		
	2	25	50	71	3,0		
8 dames toiletten en 4 heren toiletten	12	2	24	34	3,0		
Opslag tafels, stoelen, etc.	1	50	50	71	3,0		
			<b>1.304</b>	<b>1.852</b>			

Ruimte	Relatie(s)	Verdieping
<b>6. Entree / servicesfuncties publiek</b>		
6.1 Entree (met anti-tocht/draaideuren)		begane grond
6.2 Entreehal doorgangen en wachtrijen		begane grond
6.3 Garderobes centraal		begane grond
6.4 Lockers		begane grond
6.5 EHBO ruimte (vervalt hier, dichterbij zalen)		begane grond
6.6 Frontoffice (kassa/ receptie)		begane grond
6.7 Toilet bezoekers entreehal		begane grond
6.8 Berging schoonmaak foyer & toiletten		begane grond
<b>subtotaal entree / gemeenschappelijke publiekvoorzieningen</b>		
<b>7. Restaurants en keukens</b>		
7.1 Café / brasserie (zitplaatsen)	aan het plein / de straat nabij café / brasserie	begane grond
7.2 Satelliet keuken/bar Brasserie		
7.3 Restaurants The Mix en Muze		
7.4 Satelliet Keuken/bar The Mix en The Muze	nabij restaurant	
7.5 Artiestenrestaurant	NOTK	NOTK
7.6 Medewerkersrestaurant	NOTK	NOTK
7.7 Satelliet Keuken medewerkers/ artiestenrestaurant		
7.8 Foodcorners decentraal	bij de verschillende foyers	
7.9 Opstelruimte en bergruimte foodcorner Hubs	Nabij foyer/ foodcorner Hubs	
<i>Back of house incl. centrale productiekeuken</i>		
7.10 emballage		
7.11 koelcel dranken		
7.12 koel vries food		
7.13 koelcel kelderbier		
7.14 koelcel kelderbier boven		
7.15 opstel techniek dranken		
7.16 opstel techniek dranken boven		
7.17 magazijn dranken		
7.18 magazijn gedestilleerd		
7.19 magazijn food		
7.20 magazijn algemeen		
7.21 magazijn algemeen		
7.22 magazijn stoelen tafels bar		
7.23 vaatspoelkeuken		
7.24 opstel techniek koelingen		
7.25 opstel transportkarren		
7.26 centrale productiekeuken		
7.27 kantoor		
7.28 Toiletten personeel	bij centrale keuken	
7.29 Toilet bezoekers restaurant	nabij restaurant	NOTK
7.30 Toilet bezoekers café	nabij café / brasserie	begane grond
<b>subtotaal restaurants en keukens</b>		

omschrijving	Aantal	Nuttig vloeroppervlak in m² / ruimte	Totaal nuttig vloeroppervlak in m²	Totaal bruto vloeroppervlak in m²	Netto hoogte in m² (bk vloer - ok plafond)	Aantal personen zittend	Aantal personen staand
Dubbele zone met scheiding tussen entree en verblijfsgebied, luifel voor ingang	1	50	50	71	3,0		
Luifel voor ingang	1	500	500	710	6,0		
6000 jassen (250 m2 garderobe en 200 m2 wachtrijen)	1	450	450	639	3,0		
25% bezoekers lockers = 1500 lockers	1	225	225	320	3,0		
	1	10	10	14	3,0		
Telefoondiensten gescheiden ven stilteplekken	1	30	30	43	3,0		
Ook als extra capaciteit festivals	12	2	24	34	3,0		
	1	5	5	7	3,0		
			<b>1.294</b>	<b>1.837</b>			
			<b>m2</b>	<b>m2</b>			
bar, keuken, koel/vries ruimte, vaatwas, dagmagazijn, opstelplaats karren	2	150	225	320	3,0		
	1	125	125	178	3,0		
	2	200	376	534	3,0		
bar, keuken, koel/vries ruimte, vaatwas, dagmagazijn, opstelplaats karren, kantoor	1	162	162	230	3,0		
Private gedeelte van medewerkers/artiestenrestaurant. Gekoppeld, maar afgescheiden. Artiestenrestaurant is bereikbaar zonder publieksgebied te passeren.	2	35	60	84	3,0		
Bij artiestenrestaurant, eenvoudig op- en afschalen artiestenrestaurant met zitgebied medewerkers	2	100	170	241	3,0		
uitgifte, selfservice, keuken, koelcel, vaatwas, dagmagzijn, opstelplaats karren	1	163	163	231	3,0		
	6	20	120	170	4,0		
bar, keuken, koelcel, opstelplaats karren afwas, opstel transport	1	32	32	45	3,0		
	1	50	50	71	3,0		
	1	30	30	43	3,0		
	1	80	80	114	3,0		
	1	20	20	28	3,0		
	1	20	20	28	3,0		
	1	40	40	57	3,0		
	1	40	40	57	3,0		
	1	50	50	71	3,0		
	1	20	20	28	3,0		
	1	30	30	43	3,0		
	1	50	50	71	3,0		
	1	50	50	71	3,0		
	1	30	30	43	3,0		
	1	40	40	57	3,0		
	1	16	16	23	3,0		
	1	40	40	57	3,0		
	1	300	300	426	3,0		
	1	16	16	23	3,0		
	2	2	4	6	3,0		
	8	2	16	23	3,0		
	8	2	16	23	3,0		
			<b>2.391</b>	<b>3.395</b>			

Ruimte	Relatie(s)	Verdieping
<b>8. Backstage Algemeen</b>		
8.1 Artisteningang	nabij loading docks	begane grond
8.2 Receptie artisteningang	nabij loading docks	begane grond
8.3 Briefingroom medewerkers SPOT	dicht bij podium/zalen	begane grond
8.4 Wasserij artiesten	nabij loading docks	begane grond
8.5 Wasserij SPOT	nabij keukens	begane grond
8.6 Expeditieruimtes crew artiesten	nabij loading docks	begane grond
8.7 Expeditieruimtes horeca en facilitair	nabij loading docks	begane grond
8.8 Kleedruimtes horeca / podiumtechniek	nabij artiesten ingang	begane grond
8.9 BHV-ruimte, security enz.	nabij artiesten ingang	begane grond
8.10 Expeditieruimte schoonmaak	nabij loading docks	begane grond
8.11 Berging horeca algemeen	nabij loading docks	begane grond
8.12 Berging rekvisieten festivals etc.	nabij loading docks	begane grond
8.13 Berging drukwerk etc. marketing / kassa	nabij loading docks	begane grond
8.14 Berging en centrale werkruimte schoonmaak	nabij loading docks	begane grond
8.15 Berging afval	nabij loading docks	begane grond

**subtotaal backstage algemeen**

Ruimte	Relatie(s)	Verdieping
<b>9. Kantoren</b>		
9.1 Werkplekken / kantoren SPOT		verdieping
9.2 Back office kassa	nabij kantoren SPOT	
9.3 Werkplekken / kantoren (NNO)	nabij podium The Purple	verdieping
9.4 Greenroom personeel kantoren		verdieping
9.5 Vergaderzalen 2 tot 4 personen		verdieping
9.6 Vergaderruimte 2 tot 5 personen (NNO)		verdieping
9.7 Vergaderzalen 6 tot 15 personen		verdieping
9.8 Vergaderruimte 6 tot 15 personen (NNO)		verdieping
9.9 Kluisruimte		verdieping
9.10 Reproruimte		verdieping
9.11 Bibliotheek (NNO)	nabij podium The Purple	verdieping
9.12 Reproruimte (NNO)	nabij podium The Purple	verdieping
9.13 Lactatieruimte		verdieping
9.14 Gebedsruimte		verdieping
9.15 Toilet kantoor		verdieping
9.16 Toiletten kantoor (NNO)	nabij podium The Purple	verdieping
9.17 Archief		verdieping
9.18 Berging facilitaire zaken centraal	nabij loading docks	begane grond
9.19 Berging facilitair stoelen, onderdelen en stoffering	nabij podium The Purple	begane grond
9.20 Berging / archief kantoren (NNO)	nabij podium The Purple	verdieping
9.21 Berging marketing (bij kantoorruimte)	Nabij kantoren	in de buurt van kantoren
9.22 Berging marketing (bij logistiek)	nabij loading docks	in de buurt van de loadingdocks
9.23 Werkplaats metaal	nabij loading docks	begane grond
9.24 Werkplaats hout	nabij loading docks	begane grond
9.25 Werkplaats electra	nabij loading docks	begane grond
9.26 Werkplaats verf en vluchtige stoffen	nabij loading docks	begane grond
9.27 Werkplaats installaties	nabij loading docks	begane grond
9.28 Werkkasten divers verspreid in het gebouw	nabij loading docks	begane grond

**subtotaal kantoren**

**TOTAAL GEBOUW (exclusief inpandig buitengebied)**

Ruimte	Relatie(s)	Verdieping
<b>10. Buitengebied (inpandig)</b>		
10.1 Terras/ dakterras		buiten
10.2 The Blue		buiten
10.3 Kiss & Ride zone		buiten
10.10 Laad en loszone bij loading docks		buiten

**subtotaal buitengebied (inpandig)**

**TOTAAL GEBOUW (inclusief inpandig buitengebied)**

Ruimte	Relatie(s)	Verdieping
<b>PARKEREN</b>		
10.4 Parkeren personeel SPOT en NNO		buiten
10.5 Parkeren bezoekers (publiek)		buiten
10.6 Parkeren artiesten (trucks en nightliners)		buiten
10.7 Parkeren artiesten/ leveranciers/monteurs (buses)		buiten
10.8 Fietsenstalling personeel		buiten
10.9 Fietsenstalling publiek		buiten

**Toelichting toeslagen oppervlakte (kolom J)**

Installaties	
Horizontaal verkeer	
Inpassingsruimte/ontwerpmarge	
Statische bouwdelen	
Verticaal verkeer goederenliften	
Verticaal verkeer	
Niet-statische bouwdelen	
Ruimten lager dan 1,5 m	
<b>totaal toeslagen oppervlakte</b>	<b>42%</b>

**Toelichting toeslagen hoogte (kolom L)**

Constructie en installaties	
-----------------------------	--

Omschrijving	Aantal	Nuttig vloeroppervlak in m² / ruimte	Totaal nuttig vloeroppervlak in m²	Totaal bruto vloeroppervlak in m²	Netto hoogte in m² (bk vloer - ok plafond)	Aantal personen zittend	Aantal personen staand
Tochtportaal / entreeruimte	1	10	10	14	3,0		
Green Room eigen personeel	1	10	10	14	3,0		
	1	50	50	71	3,0		
	1	10	10	14	3,0		
	1	20	20	28	3,0		
leder laadperron zalen heeft eigen expeditieruimte van 40 m2	4	40	160	227	5,0		
leder laadperron zalen heeft eigen expeditieruimte van 40 m2	2	40	80	114	5,0		
Met lockers enz. voor mannen en vrouwen inclusief douches en toiletten	2	75	150	213	3,0		
	1	20	20	28	3,0		
	1	75	75	107	3,0		
	1	100	100	142	3,0		
	1	200	200	284	5,0		
	1	50	50	71	3,0		
	1	75	75	107	3,0		
	1	100	100	142	3,0		
			<b>1.110</b>	<b>1.576</b>			

**subtotaal backstage algemeen**

Omschrijving	Aantal	Nuttig vloeroppervlak in m² / ruimte	Totaal nuttig vloeroppervlak in m²	Totaal bruto vloeroppervlak in m²	Netto hoogte in m² (bk vloer - ok plafond)	Aantal personen zittend	Aantal personen staand
Uitgaan van 9 m2 per medewerker inclusief klein overleg, 150 werkplekken	150	9	1.350	1.917	3,0		
	1	30	30	43	3		
30 werkplekken	28	9	252	358	3		
Met pantry koffie / thee etc, lockers, postvakjes en servicedesk	1	50	50	71	3		
	6	10	60	85	3		
	1	20	20	28	3		
	3	30	90	128	3		
	1	30	30	43	3		
Tevens geldtelruimte	1	10	10	14	3		
	2	20	40	57	3		
Klimaatbeheersing en eigen repro	1	50	50	71	3		
	1	20	20	28	3		
	1	4	4	6	3		
	1	4	4	6	3		
5 dames + 3 heren	8	2	16	23	3		
	2	2	4	6	3		
	1	20	20	28	3		
	1	110	110	156	3		
	1	40	40	57	3		
	1	35	35	50	3,0		
	1	10	10	14	3,0		
	1	10	10	14	3,0		
Geschikt voor pallets	1	10	10	14	3,0		
	1	40	40	57	3,0		
	1	30	30	43	3,0		
	1	30	30	43	3,0		
	1	40	40	57	3,0		
Bedieningspanelen en logboeken / handleidingen, onderhoudscontracten enz.	1	40	40	57	3,0		
	10	8	80	114	3,0		
			<b>2.515</b>	<b>3.571</b>			

**TOTAAL GEBOUW (exclusief inpandig buitengebied)**

Omschrijving	Aantal	Nuttig vloeroppervlak in m² / ruimte	Totaal nuttig vloeroppervlak in m²	Totaal bruto vloeroppervlak in m²	Netto hoogte in m² (bk vloer - ok plafond)	Aantal personen zittend	Aantal personen staand
Buitenterras	1			buiten			
voorziening voor buitenpodium incl. horeca op het dak				buiten			
Stopplaats voor taxi's, koeriers, mindervaliden, ambulance, enzovoorts	1			parkeergarage			
6 loading docks + 4 parkeerplekken	10			1.040	1.477	3,0	
				<b>1.040</b>	<b>1.477</b>		

**TOTAAL GEBOUW (inclusief inpandig buitengebied)**

Omschrijving	Aantal	Nuttig vloeroppervlak in m² / ruimte	Totaal nuttig vloeroppervlak in m²	Totaal bruto vloeroppervlak in m²	Netto hoogte in m² (bk vloer - ok plafond)	Aantal personen zittend	Aantal personen staand
50 auto's	1			nb			
Tot 600 auto's (parkeergarage met meerdere ingangen / uitgangen die piekbelasting in twee richtingen snel kunnen verwerken)	1			nb			
Acht grote parkeerplaatsen vrachtwagens artiesten x 100 m2 + bewegingsruimte	1			nb			
Drie grote parkeerplaatsen bussen artiesten x 100 m2 en 5 kleine plaatsen buses x 20 m2 elk	1			nb			
100 fietsen	1	100	100	142	3		
1750 fietsen	1	900	900	1.278	3		
			<b>1.000</b>	<b>1.420</b>			

Lucht, warmte, elektriciteit	12%
Gangen, aandachtspunt is ruime gangen i.v.m. transport goederen	10%
	5%
Muren, pilaren (constructie)	5%
Liften trucks, mensen backstage, goederenliften, publiek	5%
Trappen en liften - aantal en afmetingen nader te benoemen	4%
Schuwanden et cetera	1%
	0%
<b>totaal toeslagen oppervlakte</b>	<b>42%</b>

toeslag zaalruimtes: 10%	20%
--------------------------	-----

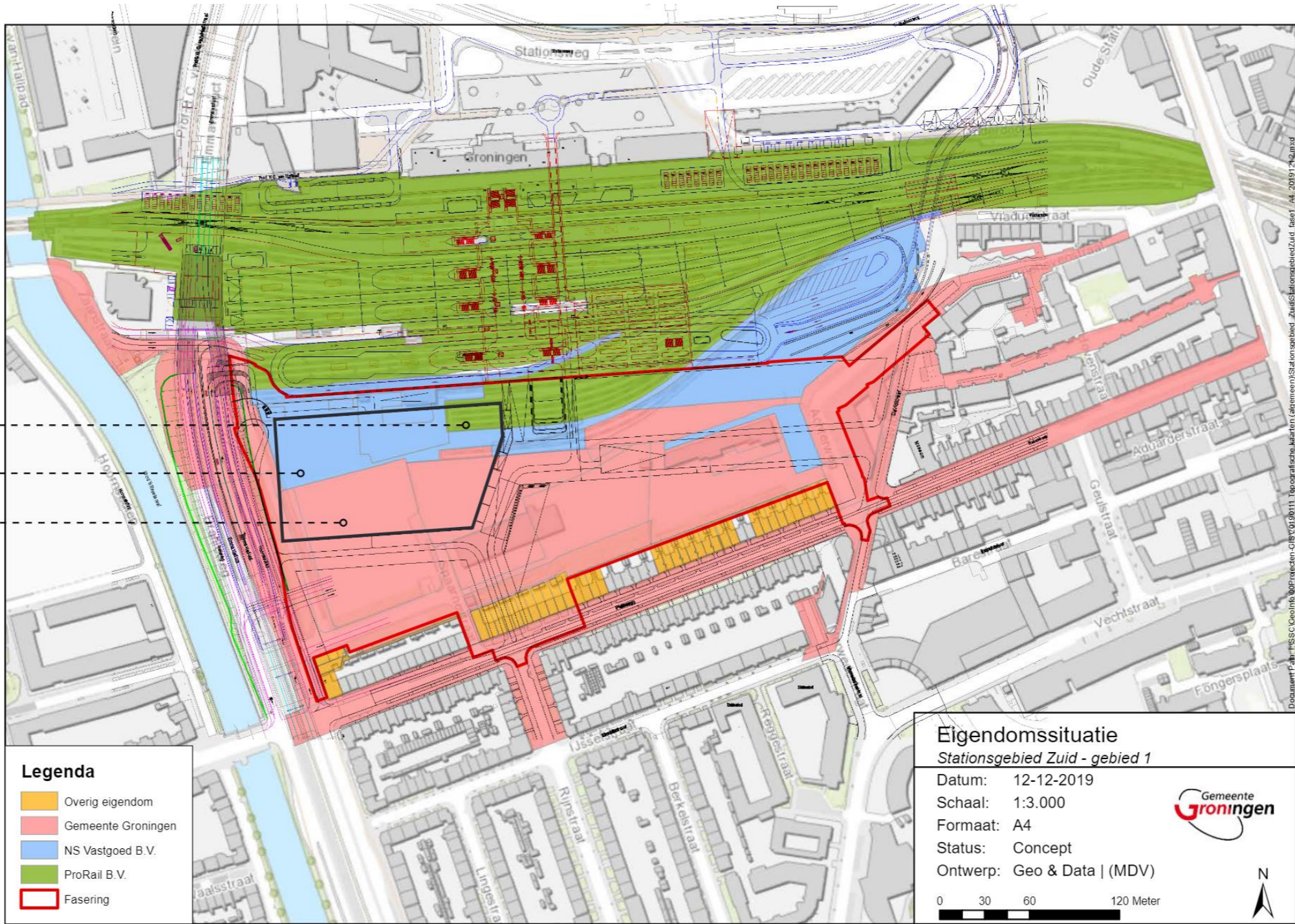
## Bijlage 6. Principeschema's



Afbeeldingen – Locatie Stationsgebied Zuid in de stad

11.625 m<sup>2</sup>

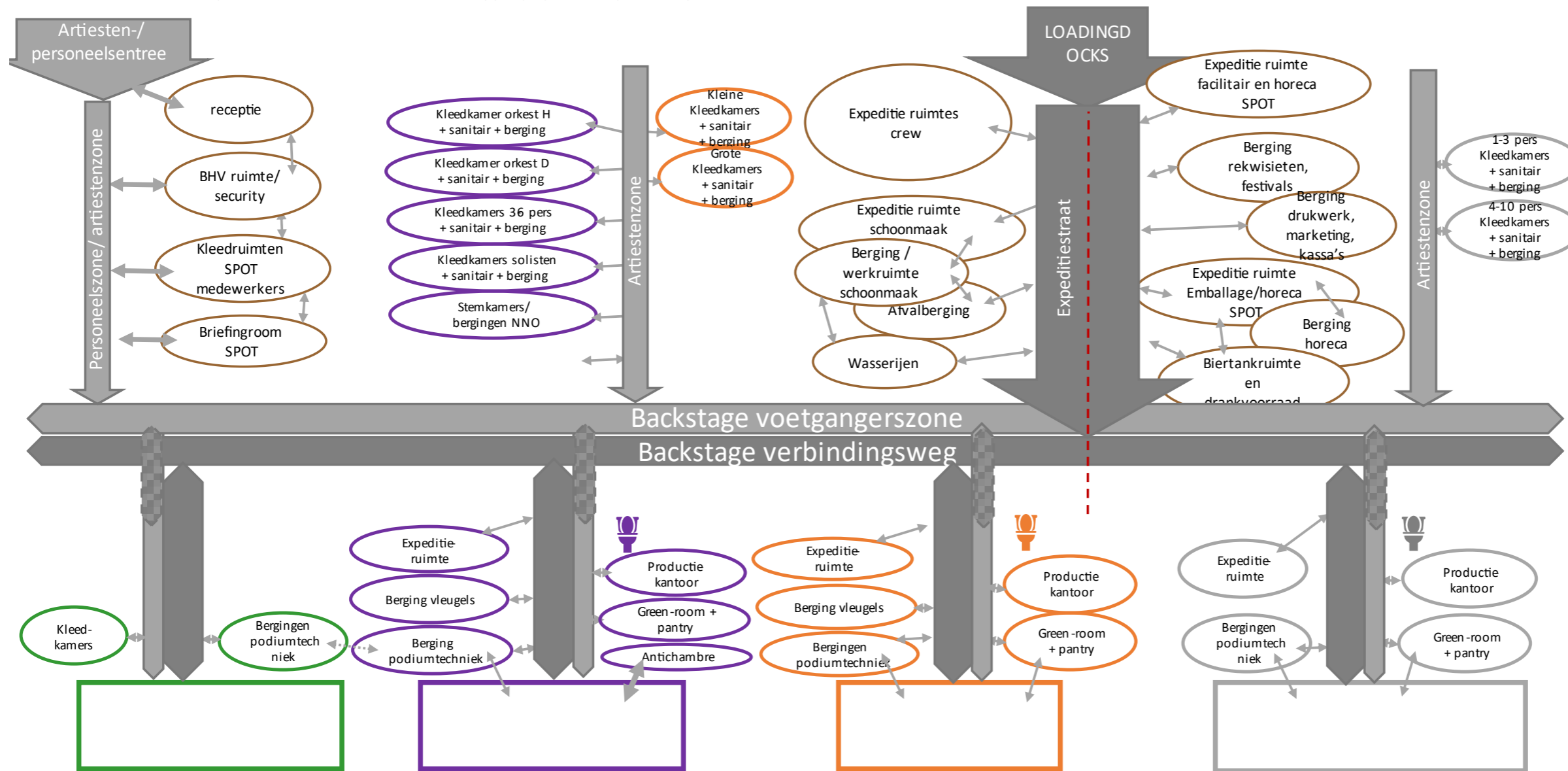
- 650 m<sup>2</sup>
- 4.800 m<sup>2</sup>
- 6.175 m<sup>2</sup>



Afbeelding – Eigendomssituatie Stationsgebied Zuid gebied 1



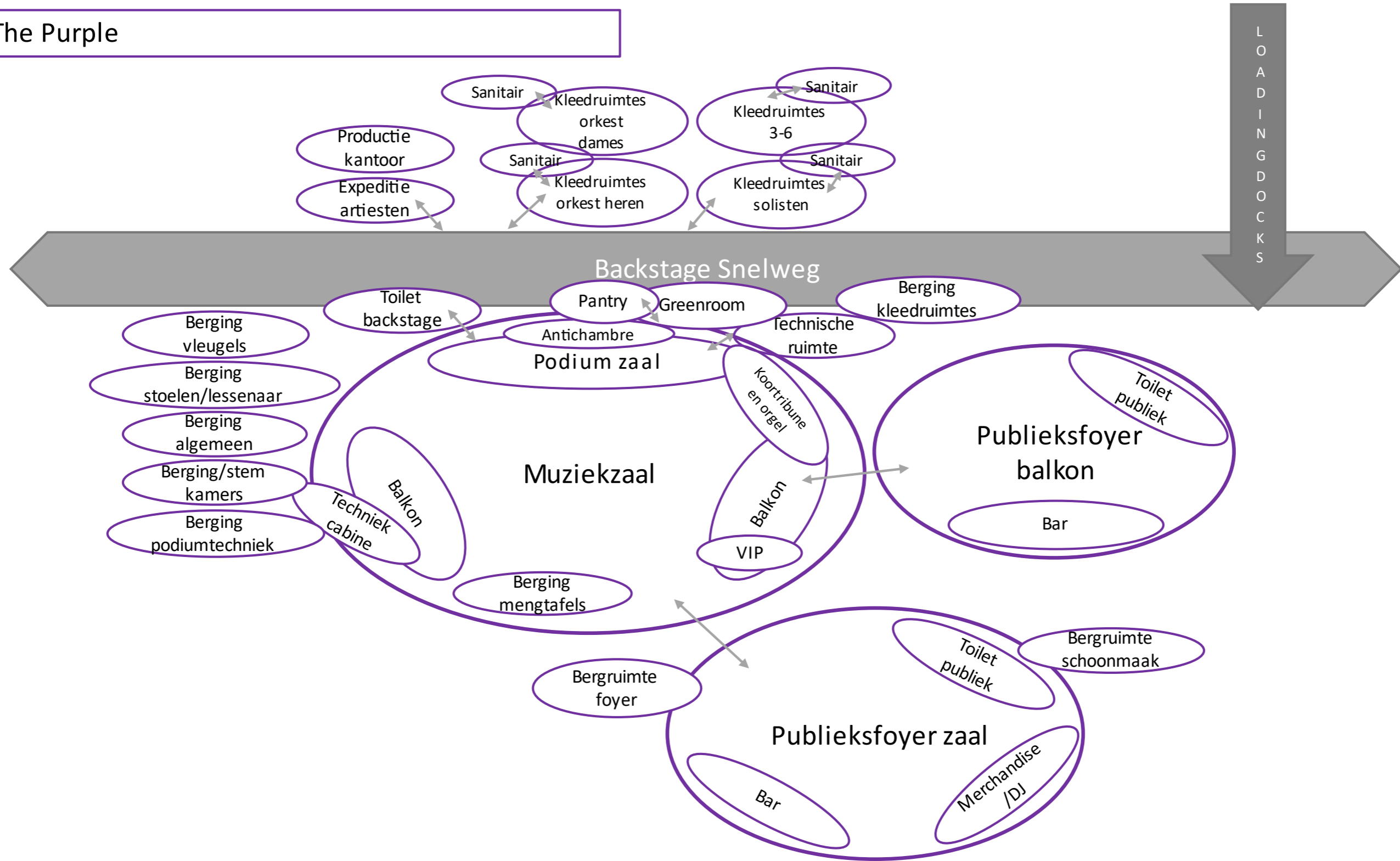
Afbeelding – Stedenbouwkundige uitgangspunten voor het Zuidelijk Stationsgebied



Afbeelding – Principeschema interne logistieke verbindingen personen backstage/ aan- en afvoer

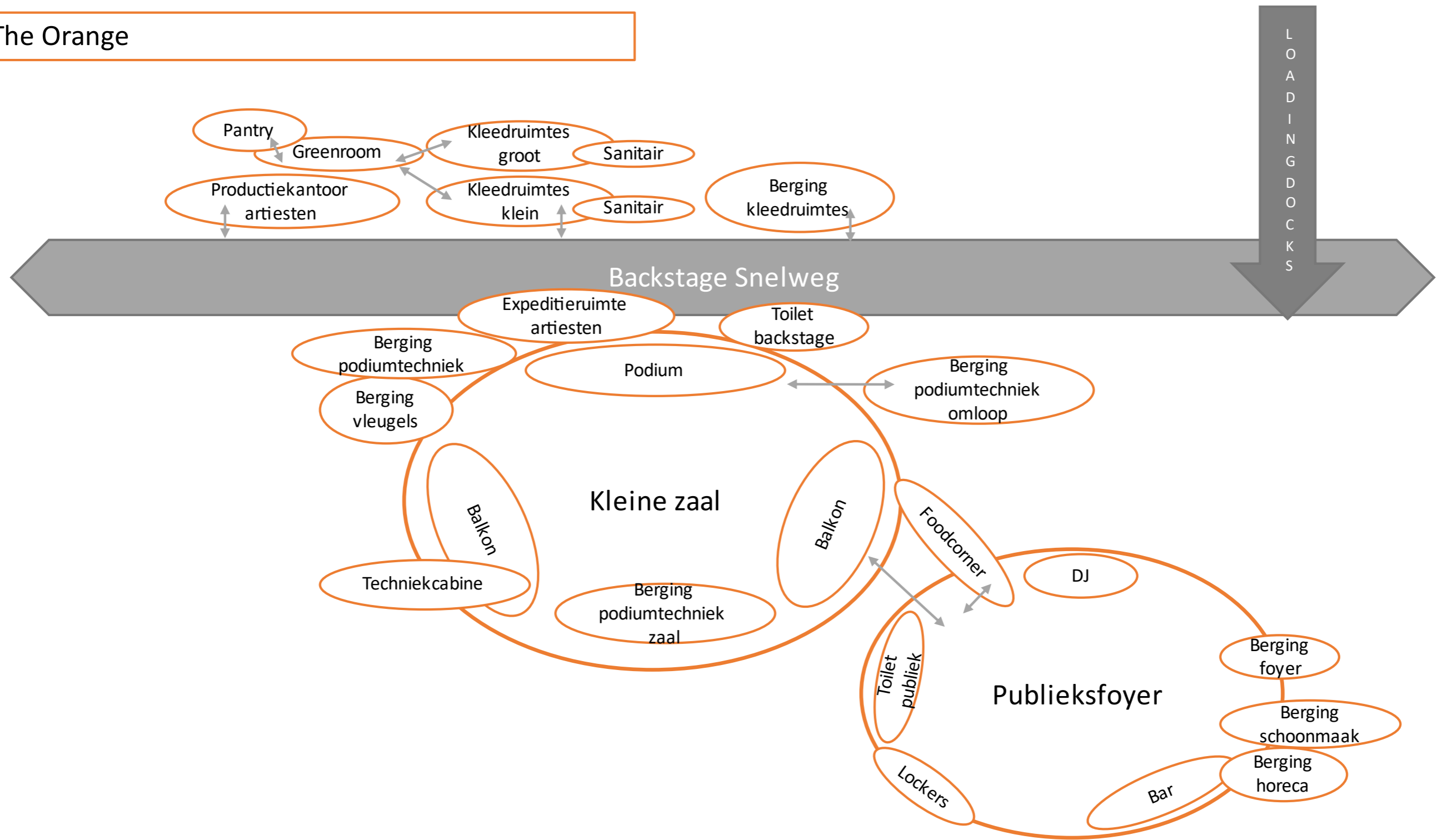


# The Purple

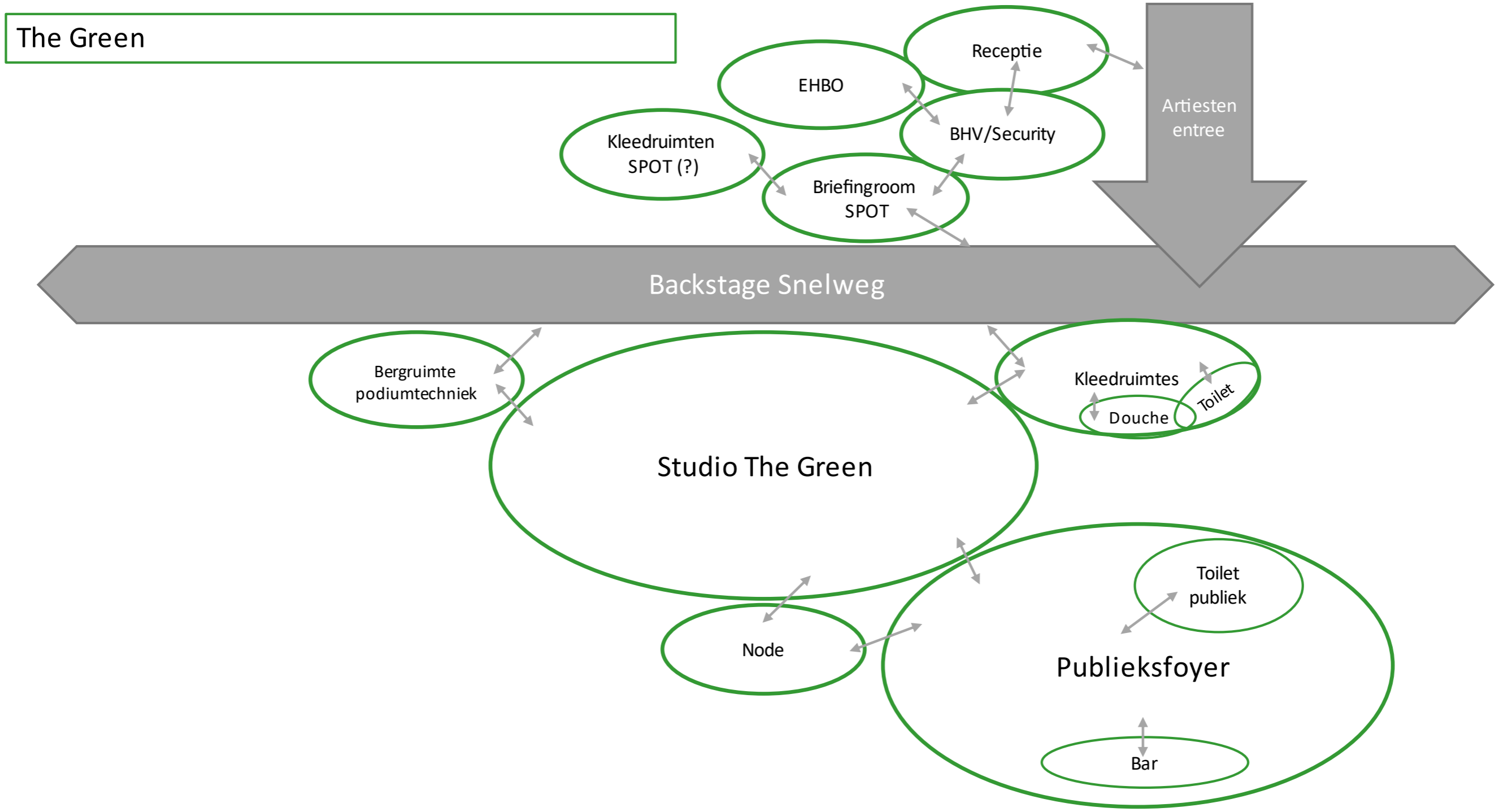


Afbeelding – Principeschema cluster The Purple

# The Orange

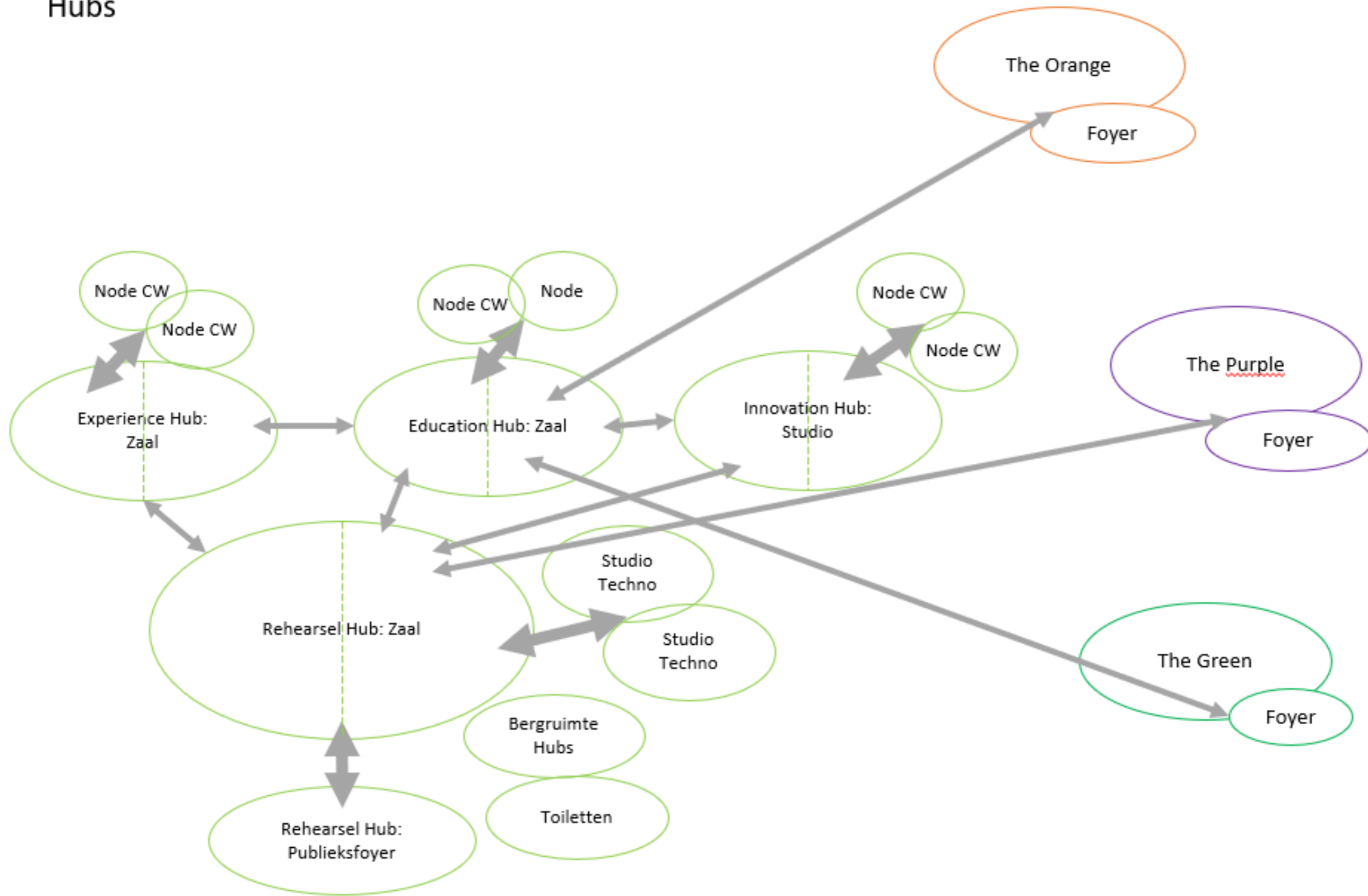


Afbeelding – Principeschema cluster The Orange

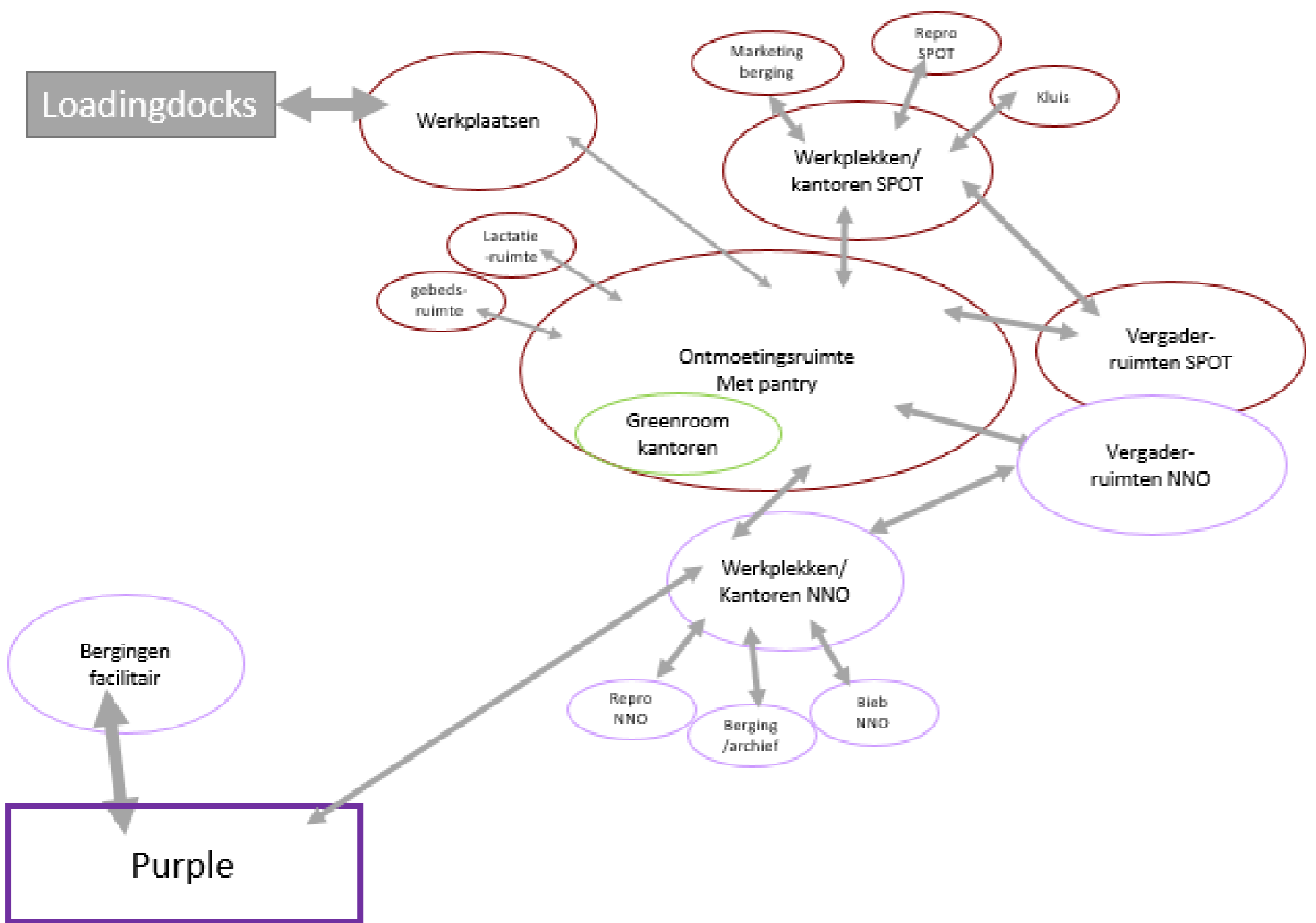


Afbeelding – Principeschema cluster The Green

# Hubs



Afbeelding – Principeschema cluster Hubs

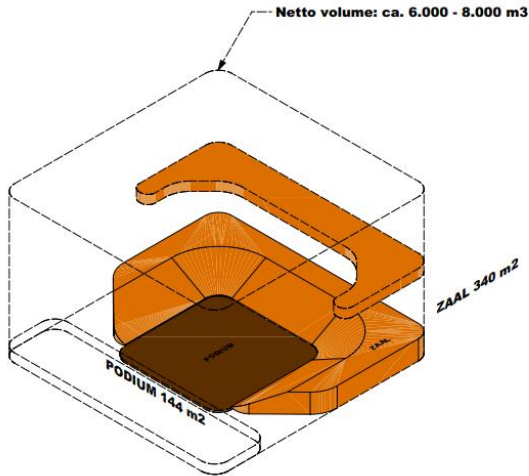
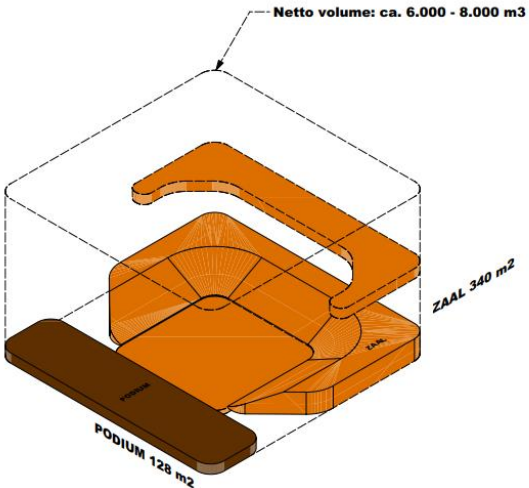
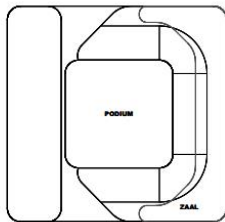
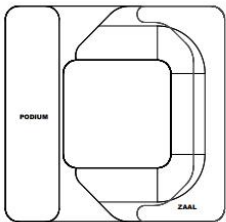


Afbeelding - Principeschema cluster kantoren



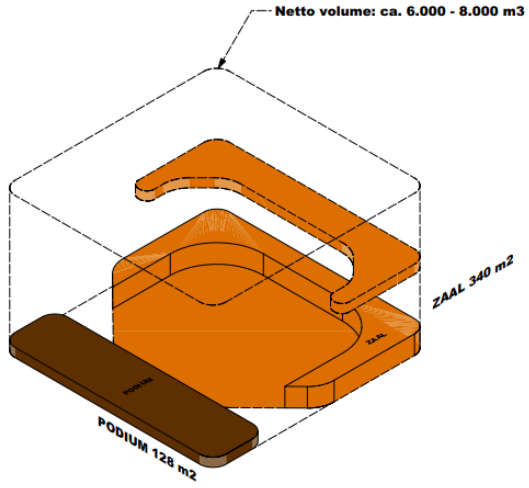
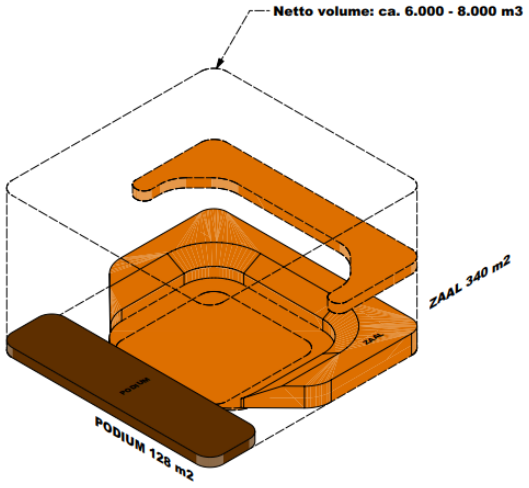
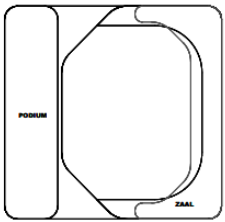
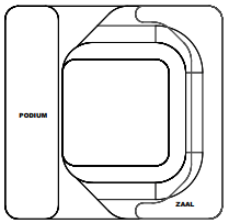
## Bijlage 7. Studie zaalopstellingen The Orange

Deze studie van Theateradvies heeft plaats gevonden voor de kleine zaal van de huidige Oosterpoort. The Orange is hierop gebaseerd en heeft dezelfde mogelijkheden qua opstellingen zoals aangegeven in deze studie.



Orange - The Scene Ruimtelijk concept

Orange - The Centre Ruimtelijk concept



Orange - The Pit Ruimtelijk concept

Orange - The Cave Ruimtelijk concept



# THE SCENE

## 'LIJST' OPSTELLING | THEATER '

Deze opstelling betreft uitsluitend zitcapaciteit, waarbij de tribune tot vlakbij het podium doorgaat. De artiest staat als het ware 'omlijst' op het toneel - ideaal voor events waarbij de nodige afstand tussen act en publiek gewenst is.

CAPACITEIT ZIT/STA  
Zitplaatsen tribune en omloop 370  
Zitplaatsen verrolsets 115  
Zitplaatsen balkon 105  
Stapplaatsen balkon 30  
Totaal 620



# THE CENTRE

## DRIEZIJDIGE OPSTELLING |

Deze opstelling trekt het podium de zaal in en zorgt voor een geweldige akoestiek en een intieme setting. Ideaal voor events waarbij de grens tussen publiek en act niet strikt hoeft te zijn. Dat kunnen zowel intieme, verstilde optredens zijn of juist acts waarbij het publiek betrokken kan worden. De kleine zaal van de Oosterpoort is bekend om deze opstelling.

CAPACITEIT ZIT/STA  
Zitplaatsen tribune en omloop 395  
Zitplaatsen balkon 105  
Staplaatsen balkon 30  
Totaal 530



# THE PIT

'KLASSIEKE' POP-SETUP |

Een unieke opstelling in Nederland. De mix van 55% zitplaatsen en 45% stapplaatsen vind je alleen in de **Amfi**-opstelling van De Oosterpoort! Deze opstelling past uitstekend bij de leeftijdsloosheid en vrijheid die hoort bij popmuziek: zelf kiezen of je wilt zitten en luisteren of juist vooraan staan en dansen.

## CAPACITEIT ZIT/STA

Stapplaatsen voor tribune 485

Zitplaatsen tribune en omloop 275

Zitplaatsen balkon 105

Stapplaatsen balkon 30

Totaal 890

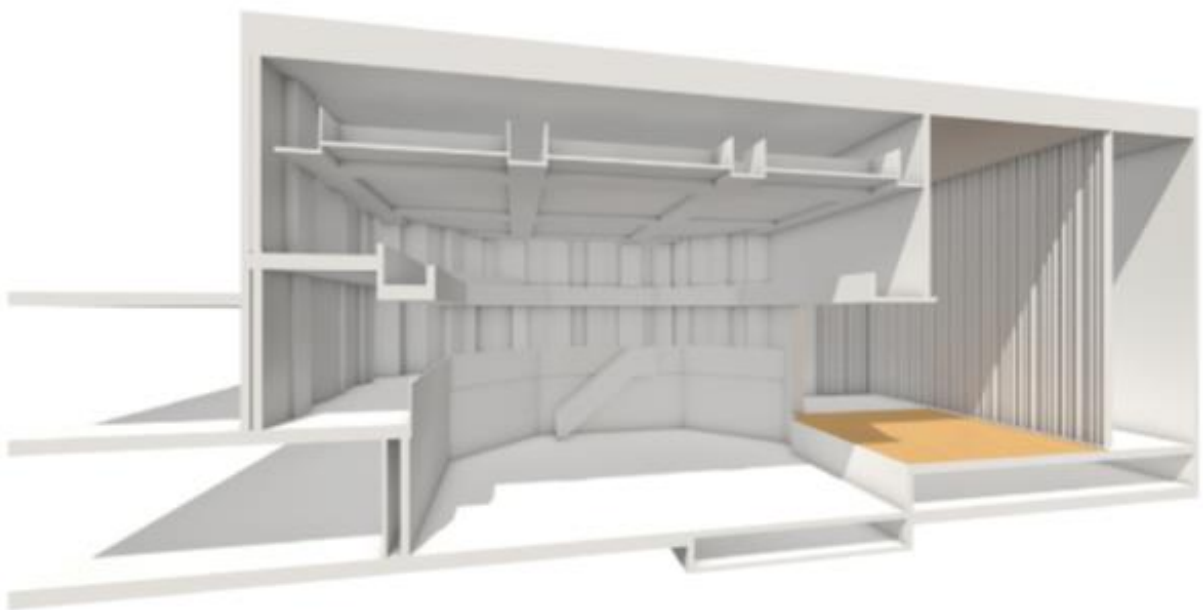


# THE CAVE

POP/DANCE OPSTELLING | 100% STAPLAATSEN

Een configuratie zonder tribune maakt een heel nieuw segment aan events mogelijk in De Oosterpoort: dance, elektronica, club, party. Deze opstelling geeft tevens een podium aan nieuwe cross-overs tussen bijvoorbeeld hip-hop, alternatieve stromingen en poetry battle events. In deze specifieke setting is het mogelijk om een horeca-verkooppunt toe te voegen in de zaal zelf.

CAPACITEIT ZIT/STA  
Staplaatsen omloop (toegang) 240  
Staplaatsen voor podium 550  
Zitplaatsen balkon 105  
Staplaatsen balkon 30  
Totaal 925



## Bijlage 8. Horeca eisen techniek

# Muziekcentrum Groningen, ontwikkeling

---

## Indicatieve uitgangspunten bouw & techniek

Versie 2 – 07 december 2021

---



project Muziekcentrum Groningen, ontwikkeling  
onderwerp Indicatieve uitgangspunten bouw & techniek  
versienummer 2  
onze referentie 174439  
behandeld door R. van Tilburg

## INLEIDING

Het onderliggende document<sup>1</sup> is gemaakt ten behoeve van de horeca en bars voor 'SPOT Muziekcentrum Groningen'. Dit document geeft de indicatieve uitgangspunten weer van de bouwkundige, installatie- en interieurtechnische zaken wat betreft de horecavoorzieningen en bars en is bestemd voor de opdrachtgever, de architect en de installatieadviseur. Enkel de horecatechnische eisen die relevant zijn voor dit project worden belicht.

Het document bestaat uit vier hoofdstukken, te weten:

1. Algemene uitgangspunten
2. **Demarcatie** waarin de grenslijn tussen de werkzaamheden van de verschillende disciplines wordt aangegeven.
3. **Eisen per ruimte** waarin per ruimte wordt aangegeven welke eisen worden gesteld aan vloeren, wanden, plafonds en het klimaat.
4. **Techniek per ruimte**, hierbij wordt per ruimte het aantal aansluitpunten en de aansluitwaarden voor zowel de E als W installatie aangegeven.

Aangezien er nog geen definitief ontwerp is, is dit document gebaseerd op gegevens en ervaringen uit voorgaande projecten.

De in dit document gebruikte begrippen zijn hieronder gedefinieerd:

**Aannemer:** De bouwkundig aannemer, afbouwbedrijf en/of interieurbouwer.

**Installateur:** Hier gaat het om de elektrotechnisch installateur, werktuigkundig installateur en/of de ICT-installateur. (Demarcatie van de werkzaamheden tussen de installateurs onderling wordt door de installatieadviseur of opdrachtgever aangegeven)

**Leverancier:** In dit document gaat het om de leverancier van de restauratieve apparatuur. Dit kan zijn de leverancier zijn van: de keuken, de uitgifte, de vaatspoelkeuken, de koelinstallatie, de koel- en vriescellen, bier- en drankenleiding (pythons), etc.

### **Aansluitpuntekening:**

Dit is de tekening waarop de benodigde aansluitingen worden aangegeven qua formaat, capaciteit en positie. (bijv. koud water aansluiting Ø22mm, 500 l/uur, 400mm +VI.)

---

<sup>1</sup> Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van De Vijverborgh B.V.

## ALGEMENE UITGANGSPUNTEN

Bij het ontwerpen en uitvoeren van horecavoorzieningen zijn er drie horecatechnische aspecten die een belangrijke rol spelen: hygiëne, Arbo & veiligheid en de exploitatie.

Gebruikte materialen moeten bijvoorbeeld glad, gifvrij en niet-poreus zijn. Alles dient eenvoudig schoongehouden te kunnen worden. Vloeren waar vloerputten zijn opgenomen dienen onder minimaal afschot te verlopen. Drempels en dorpels zijn niet toegestaan. Alle gaten en kieren moet worden gesloten om ongedierte te voorkomen.

## DEMARCATIE

### Algemene hoofdprincipes

- Alle keukenapparatuur wordt door de leverancier opgehangen, gemonteerd en/of geplaatst.
- De leverancier levert ook de separate koelinstallatie inclusief de koelleidingen en sluit deze koeltechnisch aan.
- Elk apparaat wordt door de installateur aangesloten nadat hij van de leverancier een instructie heeft gekregen dit betreft zowel de aarde, water, afvoer, lucht, data en elektra aansluitingen .
- De leverancier levert een tekening met daarop alle aansluitpuntgegevens van zijn levering.

### Bouwkundig

#### Afzuigkappen

- Afzuigkappen worden door de leverancier aan de bovenkant voorzien van een koof die 100 mm door het verlaagd plafond steekt, uitgaande van een maximum plafond hoogte van 3000mm+vl.
- Binnen deze opgave wordt uitgegaan van conventionele afzuigtechniek (geen luchttoevoer in de afzuigkap (inductiekap) of in de afzuigkap rand (hoog rendement afzuigkap met vanglucht).

#### Koel- en vriescellen

- Koel- en vriescellen worden door de leverancier aan de bovenkant voorzien van een koof die 100 mm door het verlaagd plafond steekt. Aan de zijkanten wordt de ruimte tussen wand en celpaneel door de leverancier aangeheeld.
- Celpanelen t.b.v. koelcel komen in bouwkundige put (100 mm), de putvloer dient waterpas en vlak afgewerkt te zijn.
- Celpanelen t.b.v. vriescel komen in bouwkundige put (130 mm), de putvloer dient waterpas en vlak afgewerkt te zijn
- Na montage van de cellen moet de aannemer de vloer aanhelen tot aan de celvloer.

#### Sparingen

- De leverancier levert een aansluitpuntentekening; geen sparingstekening.
- Uitgiftemeubels en bereidingstafels zijn voorzien van plinten en voldoende ruimte achter de kasten om aansluitingen binnen het meubel te verslepen en het aantal benodigde sparingen te beperken.
- Alle sparingen door vloeren en wanden dienen voorzien te zijn van mantelbuizen.



- De ruimte tussen leidingen en de mantelbuizen dient water- en ongediertedicht te worden gemaakt.

### **Mantelbuizen t.b.v. drankenleidingen (pythons)**

- Mantelbuizen dienen door de aannemer voorzien te worden van de installatie tot het uitgiftepunt. De mantelbuizen voor de drankenleidingen dienen voorzien te zijn van een nylon trekkoord (Ø 5 mm). Bochten in mantelbuizen samenstellen uit 45° stukken, maximaal totaal 180° in een mantelbuis. De diameter van mantelbuizen dient door de leverancier bepaald te worden.

## **Installatietechnisch**

### **Leidingwerk**

- Leidingwerk dient in de wanden, in de vloer of boven het verlaagd plafond te worden weggewerkt zodat er eenvoudig kan worden schoongemaakt.
- Leidingwerk of kanalen waar stof op kan komen te liggen is niet toegestaan waar voedsel is.
- Alle leidingen beëindigen met stopkranen.
- Boven vaatwasmachines de eerste meters niet-corrosief kanaalwerk toepassen (in verband met vocht).

### **Water**

- Indien er geen centrale onthardingsinstallatie is voorzien zal de leverancier de waterontharders leveren. De installateur dient deze aan te sluiten en de leidingen naar de diverse apparaten te verzorgen. Onthardwater aansluitingen conform opgave van de leverancier.

### **Vloerputten/ -roosters**

- Vijverborgh geeft later in de tekeningen aan waar vloerputten en -roosters moeten worden opgenomen. Deze vallen onder uitvoeringsverantwoording van de installateur.

### **Slibvanger en vetafscheider**

- De installatieadviseur bepaald de slibvanger en vetafscheider conform NEN-EN 1825-1 en -2. De installateur levert en plaatst deze.

### **Luchttechniek**

- De installateur is verantwoordelijk voor de levering en plaatsing van het kanaalwerk en de ventilatoren. Het aansluiten van de kanalen op de afzuigkappen geschiedt door de installateur (inclusief het aanleveren voor de daarbij benodigde aansluitbanden en montage op de kappen).
- Indien gewenst kunnen de kappen voorzien worden van ontgeuringsinstallatie (bijv. UV- filters) en/ of automatisch keuken blussysteem, in dit stadium is hier nog geen rekening mee gehouden.

### **Koeltechniek**

- De koelingen worden aangesloten op een centrale koelset. De leverancier levert en installeert de koeltechniek.
- Aan de hand van de tekening van het koelleidingtracé, die de leverancier in overleg met de installateur maakt, worden door de aannemer springen aangebracht.
- Uitgaande van koelinstallaties met natuurlijke koudemiddelen voor de centrale koeltechniek alsmede de stekkerklare koeltechniek. Natuurlijke koudemiddelen met een GWP <5.

### **Gelijktijdigheidfactor elektrische installaties**

Bij meerdere horecaconcepten op diverse verdiepingen

- Voor het ontwerp van de elektrische installatie dient een gelijktijdigheidsfactor van 70% t.o.v. het opgenomen vermogen per concept, gehanteerd te worden
- Daarnaast dient ook een gelijktijdigheidsfactor tussen de concepten onderling gehanteerd te worden van 70% dit dient door de installatie adviseur i.o.m. de opdrachtgever definitief bepaald te worden (percentage afhankelijk van de locatie en type concepten lunch/avond enz....in overleg te bepalen).
- Daarnaast dient de gelijktijdigheid ook afgestemd te worden met maximaal aantal zalen wat gelijktijdig in gebruik zal zijn.
- De definitieve bepaling van de gelijktijdigheidsfactoren dient altijd door de installatieadviseur gedaan en/of bevestigd te worden.

## EISEN PER RUIMTE

Dit hoofdstuk geeft per ruimte aan welke eisen gelden voor de verschillende functies en/of ruimtes. Niet alle genoemde functies / ruimtes worden mogelijkwerwijs toegepast.

### Vloeren

Ruimte	Afwerking	Stroefheidsfactor*	Vloerput	Plinten	Dorpels
Aval/emballage ruimten	A	R11	ja	D	geen
Goederen ontvangst t.b.v. catering	A	R11	ja	D	geen
Magazijnen	A	R11	ja	D	geen
Koel-/vriescellen (voorbereidings-)keuken	E - F	E	nee	E - F	geen
Pantry Bars	A	R11	ja	D	geen
Bars	B	B	nee	D	geen
Uitgifte	B	B	C	D	geen
Inname vuile vaat	A	R11	ja	D	n.v.t.
Vaatspoelkeuken	A	R12	ja	D	geen
Zitgebied restaurant	x	x	x	x	x
Werkkast	A	R11	nee	D	geen
Opstelruimte separate koeltechniek	x	x	x	x	x
Kantoorruimte catering manager	x	x	x	x	x
Kleedruimte catering gecombineerd	x	R11	x	x	x

- A Naadloze gietvloer, dubbel hardgebakken tegels met een waterdichte, slijtvaste niet-poreuze voeg of speciale veiligheidsvloerbedekkingen (bijv. Altro).
- B Type vloerbedekking bepaald door architect, dient slipvast en goed schoonmaakbaar te zijn, bij die gedeeltes waar sprake is van bereiding specificaties conform A.
- C In die gedeeltes waar bereiding plaats vindt dient een vloerput voorzien te worden.
- D Hol, glad en goed reinigbaar. (Sanitaire plinten zijn verplicht in grootkeukens).
- E In die gevallen waarin de koelcel gelegen is in een ruimte, waaronder zich een andere verdieping bevindt, dient een geïsoleerde (verlaagde) vloer geplaatst te worden. Hiervoor zijn desgewenst detailtekeningen op aanvraag beschikbaar. De bouwkundige vloer dient vlak en waterpas te zijn.
- F De diepvriescel beschikt over een eigen geïsoleerde vloer, welke (verlaagd) op de bouwkundige vloer geplaatst wordt. Hiervoor zijn desgewenst detailtekeningen op aanvraag beschikbaar. De bouwkundige vloer dient vlak en waterpas te zijn.
- x Geen horecaspecifieke eisen van toepassing.
- \*) Stroefheid vloeren bepaald conform DIN 51130

## Wanden

Ruimte	Afwerking			
	Afwerking	Hoekafwerking	Deuren	Daglicht
Aval/emballage ruimten	A	D	F	
Goederen ontvangst t.b.v. catering	A	D	F	
Magazijnen	A	D	F	
Koel-/vriescellen	n.v.t.	D	zie bestek	
(voorbereidings-)Keuken	B	D	G	ja
Pantry bars	A	D	G	
Bars	C	D	x	ja
Uitgifte	C	D	x	ja
Inname vuile vaat	B	D	x	
Vaatspoelkeuken	B	D	G	ja
Zitgebied restaurant	x	x	x	ja
Werkkast	A	D	F	
Opstelruimte separate koeltechniek	x	x	x	
Kantoorruimte catering manager	x	x	x	ja
Kleedruimte catering gecombineerd	x	x	x	

- A Betegeld tot minimaal 1.80 m, lichte kleur, reflectiecoëfficiënt 0,80 à 0,90.
- B Betegeld tot plafond, lichte kleur, reflectiecoëfficiënt 0,80 à 0,90.
- C Ter beoordeling van de architect, bij eventuele bakwand betegelen tot aan het plafond.
- D RVS-hoekafwerking, profielen waar mogelijk ingetegeld anders opgelegd.
- F Glad en watervast afgewerkt met rvs. schopplaat (minimaal 250 mm hoog).
- G Als F, maar deur heeft ook een venster op ooghoogte.
- x Geen horecaspecifieke eisen van toepassing.

## Plafond

Ruimte	Afwerking	Lichtsterkte op werkblad niveau	Schakeling verlichting
Aval/emballage ruimten	A	200 lux	E
Goederen ontvangst t.b.v. catering	A	500 lux	E
Magazijnen	A	300 lux	E
Koel-/vriescellen	n.v.t.	300 lux	E
(voorbereidings-)Keuken	B	500 lux	H
Pantry Bars	B	300 lux	E
Bars	B	C	C, D, H
Uitgifte	B	C	C, D, H
Inname vuile vaat	B	300 lux	x
Vaatspoelkeuken	B	500 lux	H
Zitgebied restaurant	x	x	C, D, H
Werkkast	A	200 lux	F
Opstelruimte separate koeltechniek	x	x	x
Kantoorruimte catering manager	x	x	H
Kleedruimte catering gecombineerd	x	x	E

- A Glad, goed te reinigen, vochtbestendig, bijvoorbeeld Gipsvinyl, Ecophon of Rockfon.
- B Glad, goed te reinigen, vochtbestendig, geluidsabsorberend, bijvoorbeeld Ecophon of Rockfon.
- C De verlichting in overleg tussen Vijverborgh en de architect te bepalen i.v.m. de juiste belichting van de uitgiftes, bar e.d.
- D Dimbare verlichting
- E Schakeling d.m.v. bewegingssensor die hele ruimte bestrijkt
- F Schakeling d.m.v. deursensor. Bij geopende deur is het licht aan.
- H Handmatige schakeling. Schakelaars dienen spatwaterdicht te zijn en goed schoonmaakbaar (geen reliëf)
- x Geen horecaspecifieke eisen van toepassing.

Opmerking: Plafondhoogtes volgens geldende bouwvoorschriften.

## Klimaat

Ruimte	Temperatuur	Vochtigheidsgraad	Ventilatievoud
Aval/emballage ruimten	5 - 23 °C	30 - 70 %	10 - 15
Goederen ontvangst t.b.v. catering	15 - 26 °C	30 - 70 %	1 - 3
Magazijnen	16 - 23 °C	30 - 70 %	3 - 5
Koel-/vriescellen	A	A	A
(voorbereidings-)Keuken	18 - 26 °C	30 - 70 %	15 - 20
Pantry bars	18 - 26 °C	30 - 70 %	10 - 15
Bars	18 - 26 °C	30 - 70 %	4 - 6
Uitgifte	18 - 26 °C	30 - 70 %	4 - 6
Inname vuile vaat	18 - 26 °C	30 - 70 %	3 - 5
Vaatspoelkeuken	18 - 26 °C	30 - 70 %	20 - 25
Zitgebied restaurant	X	X	X
Werkkast	18 - 26 °C	30 - 70 %	3 - 5
Opstelruimte separate koeltechniek	X	X	X
Kantoorruimte catering manager	x	x	x
Kleedruimte catering gecombineerd	x	x	x

A n.v.t., eisen staan in apparatuur bestek.

X Geen horeca specifieke eisen van toepassing.

## Techniek per ruimte

Op de volgende pagina zijn per ruimte de technische gegevens in een tabel weergegeven. De rijen geven de ruimtes aan. De kolommen geven de aan te sluiten techniek weer. (Door afrondingen kunnen totalen afwijken van de optelsom van de afzonderlijke ruimtes)

In deze tabel worden alleen de technische gegevens ten behoeve van de apparatuur voor de restauratieve voorzieningen (keukenapparatuur) aangegeven. Standaard voorzieningen zoals telefoonlijnen, verlichting, algemene wandcontactdozen en klimaatbehandeling zijn niet opgenomen.

### Elektra 230V / 400V

Dit geeft het opgetelde vermogen in kilowatt weer van de apparatuur die 230 / 400 Volt spanning vraagt en het aantal aansluitingen. Opgave betreft totaal opgenomen vermogen voor gelijktijdigheid zie eerder in document 'gelijktijdigheid elektrische installaties'.

### Aarde

Dit geeft het aantal posities weer die moeten worden geaard.

### Data

Dit geeft het aantal benodigde data-aansluitingen weer.

### Gas

Dit geeft het opgetelde vermogen in kilowatt weer van de apparatuur die gas vraagt en het aantal aansluitingen.

### Koudwateraansluiting

Dit geeft het aantal aansluitingen weer op koud water. In de tweede kolom zijn het aantal onthard koud water aansluitingen aangegeven.

### Warmwateraansluiting

Dit geeft het aantal aansluitingen weer op warm water. In de tweede kolom zijn het aantal aansluitingen voor onthard warm water aangegeven.

### Afvoer

Deze kolom geeft het aantal afvoeraansluitingen weer.

### Afzuiging

Hier wordt het debiet in kubieke meters per uur aangegeven wat benodigd is voor de afzuigkappen (niet de ruimte afzuiging) hierbij is uitgegaan van conventionele afzuigtechniek. Tevens wordt het aantal aansluitingen weergegeven.

# Muziekcentrum Groningen

		Elektra				Gas	Sanitair			Afzuiging
		230 Volt	400 Volt	aarde	data		Koud water	Warm water	Afvoer	
		kW	kW			kW	onth.	onth.		m3/uur
[AA]										
AA	Overslag/expeditie	1	1,2						1	
[AB]										
AB	Afval ruimte	1	0,1				1	1	3	
[AC]										
AC	Emballage ruimte	2	1,3							
[AD]										
AD	Koelcel dranken	1	1,2						1	
[AE]										
AE	Koel- / vriescel algemeen	2	2,4						2	
[AF]										
AF	Koelcel kelderbier 1	1	1,2		1				1	
[AG]										
AG	Opstelruimte techniek t.b.v. bier en postmix/wijn1	18	13,5				6	1	2	
[AH]										
AH	Koelcel kelderbier 2	1	1,2						1	
[AI]										
AI	Opstelruimte techniek t.b.v. bier en postmix/wijn2	17	12,9				6	1	2	
[AJ]										
AJ	Magazijn food	3	2,2							
[AK]										
AK	Magazijn gedestilleerd	2	1,3							
[AL]										
AL	Magazijn dranken	3	2,5						1	
[AM]										
AM	Magazijn algemeen 1	1	0,1							
[AN]										
AN	Magazijn algemeen 2	1	0,1							
[AO]										
AO	Magazijn Linnen	2	3,5	1	6,5	1	1		2	
[AP]										
AP	Magazijn tafels en stoelen	1	0,1							
[AQ]										
AQ	Magazijn schoonmaak/zeep	1	0,1				2	2	2	





# Muziekcentrum Groningen

[AR]																			
AR	Vaatspoelkeuken algemeen	5	2,1	1	19,7	4				6		4	1	9	1				1.600
[AS]																			
AS	Productie/voorbereiding	14	13,1	7	164,9	4	3			7		4		8	1				6.300
[AT]																			
AT	Opstelplaats transportmaterialen	3	10,5	3	30,3									1					
[AU]																			
AU	Werkplek (logistiek/bestellingen e.d.)	9	3,4				4												
[AV]																			
AV	Kleedruimte dames	1	0,1							1		1		2					
[AW]																			
AW	Kleedruimte heren	1	0,1							1		1		2					
[AX]																			
AX	Werkkast	4	3,5							1		1		2					
[AY]																			
AY	Opstelruimte Techniek (t.b.v. koeltechniek)	0	0,0	3	48,3		2												
[BA]																			
BA	All day restaurant keuken	31	31,1	5	69,3	5	3			4		3		8	2				9.500
[BB]																			
BB	All day restaurant koel-/vriescel	2	2,4				2							2					
[BC]																			
BC	All day restaurant Vaatspoelkeuken	4	0,9	2	19,7	3				6	2	3		7	2				1.000
[BD]																			
BD	All day restaurant dagmagazijn	2	0,4							1				1					
[BE]																			
BE	All day opstelplaats transportmateriaal + gang	3	1,4											1					
[BF]																			
BF	All day restaurant bar	20	4,2	2	19,6	15	10			5		2		10					
[BG]																			
BG	All day restaurant zitgebied	6	6,3																
[CA]																			
CA	Restaurant Zitgebied	8	6,0																
[CB]																			
CB	Restaurant bar	22	13,0	2	12,9	3	4			6	1	1		8					
[CC]																			
CC	Restaurant keuken	54	56,5	8	118,7	10	9			10		5		18	3				8.500



# Muziekcentrum Groningen

[CD]																				
CD	Restaurant koel-/ vriescel	2	2,4					2											2	
[CE]																				
CE	Restaurant vaatspoelkeuken	4	0,9	2	19,7	3				6	2	3						7	2	1.000
[CF]																				
CF	Restaurant magazijn	1	0,1																	
[CG]																				
CG	Restaurant pantry/ office	9	10,5	4	25,0	3	1			6		1						5	1	500
[CH]																				
CH	Restaurant opstelplaats transportmateriaal	3	1,4																1	
[CI]																				
CI	Restaurant kantoor / werkplek	9	3,4					4												
[DA]																				
DA	Medewerkers restaurant uitgifte	20	12,2	5	45,0	3	2			2		2						6	2	4.500
[DB]																				
DB	Medewerkers restaurant voorbereidingsruimte	9	8,1	4	41,0	3				4		1						5	1	1.300
[DC]																				
DC	Medewerkers restaurant koel-/ diepvriescel	1	1,2					1											1	
[DD]																				
DD	Medewerkers restaurant (selfservice)bar	20	4,2	2	19,6	15	10			5		2						10		
[DE]																				
DE	Medewerkers restaurant magazijn food en non food	5	1,9					2												
[DF]																				
DF	Medewerkers rest. Opstelplaats transportmateriaal	3	1,4																1	
[DG]																				
DG	Medewerkers restaurant inname vuile vaat	0	0,0																	
[DH]																				
DH	Medewerkers restaurant vaatspoelkeuken	4	3,0	1	13,1	3	2			2	1	1						3	1	1.300
[DI]																				
DI	Medewerkers restaurant zitgebied	6	6,3																	
[EA]																				
EA	Banqueting multifunctionele ruimte keuken	17	17,6	6	98,1	6	4			5	1	2						8	1	4.700
[EB]																				
EB	Banqueting multifunctionele ruimte bar	26	12,2	2	10,0	18	7			9		3						9		
[EC]																				
EC	Banqueting multifunctionele ruimte koelcel	1	1,2																1	



# Muziekcentrum Groningen

[ED]																					
ED	Banqueting inname vuile vaat	1	0,1			2															
[EE]																					
EE	Banqueting opstelplaats transportmateriaal	2	1,3																		1
[EF]																					
EF	Banqueting multifunctionele ruimte dagmagazijn	2	0,4																		1
[EG]																					
EG	Banqueting multifunctionele ruimte zitgebied	5	6,0																		
[GA]																					
GA	White Bar 1 type A (4 transactie punten)	26	3,3			18	12														5
[GB]																					
GB	White Bar 1 pantry	7	3,1	2	13,2	2	2														3
[HA]																					
HA	White Bar 2 type A (4 transactie punten)	27	3,4			19	12														5
[HB]																					
HB	White Bar 2 pantry	7	3,1	2	13,2	2	2														3
[IA]																					
IA	White Bar 3 type A (4 transactie punten)	28	3,5			19	13														5
[IB]																					
IB	White Bar 3 pantry	7	3,1	2	13,2	2	2														3
[JA]																					
JA	White Bar 4 type A (4 transactie punten)	28	3,5			19	13														5
[JB]																					
JB	White Bar 4 pantry	7	3,1	2	13,2	2	2														3
[KA]																					
KA	White Bar 5 type A (4 transactie punten)	28	3,5			19	13														5
[KB]																					
KB	White Bar 5 pantry	7	3,1	2	13,2	2	2														3
[LA]																					
LA	White Bar 6 type B (4 transactie punten+koffie)	36	10,3	4	20,0	18	12														9
[LB]																					
LB	White Bar 6 pantry	7	3,1	2	13,2	2	2														3
[MA]																					
MA	Purple Bar 7 type C (4 transactie punten+koffie)	36	10,3	4	20,0	18	12														9
[MB]																					
MB	Purple Bar 7 pantry	7	3,1	2	13,2	2	2														3



# Muziekcentrum Groningen

<b>[NA]</b>														
NA	Purple Bar 8 type C (4 transactie punten+koffie)	36	10,3	4	20,0	18	12			9		1		8
<b>[NB]</b>														
NB	Purple Bar 8 pantry	7	3,1	2	13,2	2	2			3	2	1		5
<b>[OA]</b>														
OA	Purple Bar 9 type C (4 transactie punten+koffie)	36	10,3	4	20,0	18	12			9		1		8
<b>[OB]</b>														
OB	Purple Bar 9 pantry	7	3,1	2	13,2	2	2			3	2	1		5
<b>[OC]</b>														
OC	Purple Mobiele barren 3x	6	9,0							6				6
<b>[PA]</b>														
PA	Orange Bar 10 type C (4 transactie punten+koffie)	36	10,3	4	20,0	18	12			9		1		8
<b>[PB]</b>														
PB	Orange Bar 10 pantry	7	3,1	2	13,2	2	2			3	2	1		5
<b>[QA]</b>														
QA	Orange Bar 11 type C (4 transactie punten+koffie)	36	10,3	4	20,0	18	12			9		1		8
<b>[QB]</b>														
QB	Orange Bar 11 pantry	7	3,1	2	13,2	2	2			3	2	1		5
<b>[RA]</b>														
RA	Orange Bar 12 type D (4 transactie punten)	28	3,5			19	13			5		1		4
<b>[RB]</b>														
RB	Orange Bar 12 pantry	7	3,1	2	13,2	2	2			3	2	1		5
<b>[SA]</b>														
SA	Orange Bar 13 type D (4 transactie punten)	28	3,5			19	13			5		1		4
<b>[TA]</b>														
TA	Green Bar 14 type C (4 transactie punten+koffie)	36	10,3	4	20,0	18	12			9		1		8
<b>[TB]</b>														
TB	Green Bar 14 pantry	7	3,1	2	13,2	2	2			3	2	1		5
<b>[VA]</b>														
VA	Foodcorner 1	37	22,7	6	64,4	4	11			3		2		6 2 5.500
<b>[WA]</b>														
WA	Foodcorner 2	37	22,7	6	64,4	4	11			3		2		6 2 5.500
<b>[XA]</b>														
XA	Foyer 1 Mobiele Foodtruck en Bar	5	10,0	2	12,8					4				3
<b>[XB]</b>														
XB	Foyer 2 Mobiele Foodtruck en Bar	5	10,0	2	12,8					4				3



# Muziekcentrum Groningen

[XC]																				
XC	Foyer 3 Mobiele Foodtruck en Bar	5	10,0	2	12,8									4					3	
[XD]																				
XD	Foyer 4 Mobiele Foodtruck en Bar	5	10,0	2	12,8									4					3	
[XE]																				
XE	Foyer 5 Mobiele Foodtruck en Bar	5	10,0	2	12,8									4					3	
[XF]																				
XF	Foyer 6 Mobiele Foodtruck en Bar	5	10,0	2	12,8									4					3	
[YA]																				
YA	Multifunctionele banqueting ruimte 1	5	10,0	2	12,8									4					3	
[YB]																				
YB	Multifunctionele banqueting ruimte 2	5	10,0	2	12,8									4					3	
[YC]																				
YC	Multifunctionele banqueting ruimte 3	5	10,0	2	12,8									4					3	
<b>Totaal:</b>		1058	576,7	144	1337,0	393	294	0,0						289	33	76	1	352	21	51.200

**Gelijktijdigheidfactor elektrische installaties;** Bovenstaande opgave betreft het totaal opgenomen vermogen per ruimte/ conceptdeel. Voor de gelijktijdigheid van de conceptdelen en tussen de conceptdelen zie eerder in document 'gelijktijdigheid elektrische installaties'.

**Afzuiging;** Bovenstaande opgave betreft het totaal debiet per ruimte / conceptdeel in kubieke meters per uur aangegeven wat benodigd is voor de afzuigkappen (niet de ruimte afzuiging) hierbij is uitgegaan van conventionele afzuigtechniek.

