



Brandveiligheidsplan
Koppelplaats Appingedam

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0509361.100
definitief revisie 1.1
16 maart 2026

Brandveiligheidsplan

Koppelplaats Appingedam

projectnummer 0509361.100
definitief revisie 1.1
16 maart 2026

Auteur(s)

Adviesgroep SAVE

Opdrachtgever

Gemeente Eemsdelta
Postbus 15
9900 AA Appingedam

Gecontroleerd

P. Kuijten

datum
16 maart 2026

beschrijving
Definitief

vrijgave
T. Dingemans



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Doelstelling	4
1.3	Juridische status	4
1.4	Afkortingen	4
1.5	Versiebeheer	5
1.6	Wet- en regelgeving	5
2.	Situatie en context	6
2.1	Locatie gebouw	6
2.2	Gebouwkenmerken	7
3.	Brandveiligheidsmaatregelen	8
3.1	Omvang brandcompartiment	8
3.2	WBDBO en Rookwerendheid	8
3.3	Sterkte bij brand	9
3.4	Beperking van de ontwikkeling van brand	9
Art. 4.47	(dakoppervlak)	10
4.	Veilig vluchten	11
4.1	Vluchtroutes	11
4.2	Capaciteit van de vluchtroutes	11
4.3	Deuren in vluchtroutes	11
4.4	Loopafstanden binnen een subbrandcompartiment	12
5.	Brandveiligheidsinstallaties	13
5.1	Brandslang haspels	13
5.2	Noodverlichting	13
5.3	Vluchtrouteaanduiding	13
5.4	Brandmeld- en ontruimingsinstallaties	14
5.5	Overige brandbeveiligingsinstallatie	14
6.	Conclusie	15
	Bijlage 1 Tekeningen	17

1. Inleiding

1.1 Algemeen

In het kader van de voorgenomen vergunningsaanvraag is aanvullend onderzoek opgesteld op het gebied van brandveiligheid voor de nieuw te bouwen koppelplaats te Appingedam. In het gebouw worden twee functies ondergebracht; bijeenkomstfunctie en kantoorfunctie.

B+E adviseurs in vastgoed, bouw en energie heeft reeds een bouwtechnische toets uitgevoerd, waarin diverse aspecten van brandveiligheid zijn vastgelegd. Ten behoeve van de vergunningsprocedure is echter aanvullend een zelfstandige brandrapportage opgesteld door Antea Group, waarin specifieke onderwerpen nader worden uitgewerkt en onderbouwd. In het brandveiligheidsplan zijn de brandveiligheidsvoorschriften vastgelegd en getoetst aan het ontwerp. Het gebouw bestaat uit een enkel groot brandcompartiment, hiervoor een NEN6079 rapportage opgesteld.

Het ontwerp is getoetst aan de voorschriften van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (hierna Bbl), waarbij de werkwijze als volgt is verlopen:

- Vastleggen wettelijke eisen voor het gebouw op basis van het Bbl;
- Vastleggen brandcompartimentering;
- Eisen ten aanzien brandwerendheid van de bouwconstructie waarvoor een tijdsduur geldt met betrekking tot bezwijken;
- Beoordeling brandoverslag naar andere brandcompartimenten of naar andere gebouwen;
- Brandwerendheid van de bouwconstructie waarvoor een tijdsduur geldt met betrekking tot bezwijken;
- Blusmiddelen (mobiele blusmiddelen en brandslanghaspels);
- Brandmeldinstallatie & ontruimingsinstallatie;
- Inzet hulpdiensten (brandweeringang, bluswatervoorziening, opstelplaats).

1.2 Doelstelling

De doelstelling van deze rapportage is aan te geven op welke wijze het ontwerp voldoet aan de wettelijke voorschriften uit het Bbl ten aanzien van de brandveiligheid.

1.3 Juridische status

Dit document is tot stand gekomen met informatie van en onder verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Met dit document is beschreven op welke wijze voldaan wordt aan de brandbeveiligingseisen of de filosofie achter de eisen uit de wet- en regelgeving en de wensen van de eigenaar en gebruiker.

Dit document heeft bestuursrechtelijke status voor zover er in een door het bevoegd gezag afgegeven beschikking naar (delen van) dit document wordt verwezen, respectievelijk tekstdelen van dit document zijn overgenomen in een door het bevoegd gezag afgegeven beschikking.

1.4 Afkortingen

In tabel 1.1 zijn de gebruikte afkortingen opgenomen.

Tabel 1.1 Gebruikte afkortingen

Afkorting	Betekenis
Bal	Besluit activiteiten leefomgeving
Bbl	Besluit bouwwerken leefomgeving
Bkl	Besluit kwaliteit leefomgeving
BMI	Brandmeld- en activeringsinstallatie
CCV	Centrum voor criminaliteitspreventie en veiligheid

Afkorting	Betekenis
GO	Gebruiksoppervlakte
NEN	Nederlandse Normalisatie Instituut
NFPA	National Fire Protection Association
PGS	Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen
OAI	Ontruimingsalarminstallatie
WBDBO	Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag

1.5 Versiebeheer

De versies van dit document zijn aangegeven in onderstaande tabel:

Tabel 1.2 versiebeheer

Versie	Datum wijziging	Beschrijving wijziging
1.0	13-03-2026	Definitief
1.1	16-03-2026	Correctie opdrachtgever en inhoudsopgave.

1.6 Wet- en regelgeving

De wettelijke grondslag van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Hierna: Bbl) is vastgelegd in de Omgevingswet. Deze wet stelt kaders voor bouwactiviteiten en het gebruik van bouwwerken. De technische uitwerking van deze kaders is opgenomen in het Bbl. Als een van de vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) onder de Omgevingswet vervangt het Bbl onder andere het voormalige Bouwbesluit 2012.

Het wettelijk kader in dit project wordt geregeld in het Bbl, laatstelijk gewijzigd en in werking getreden op 1 januari 2025.

Het nieuwe te bouwen gebouw betreft een verzamelplaats met diverse functies zoals een bijeenkomstfunctie en kantoorfunctie met daarbij bijbehorende nevenfuncties. Het gebouw is getoetst op nieuwbouwniveau van het Bbl.

2. Situatie en context

2.1 Locatie gebouw

In figuur 2.1 is een overzicht gegeven van de huidige omgeving van de nieuwbouw van het pand. Het gebouw is gelegen aan de Pastorielaan 4 te Appingedam. In figuur twee is de laatste situatietekening van het gebouw weergegeven.



Figuur 2.1 Omgeving Koppelplaats (Bron: Streetsmart)



Figuur 2.2 Situatietekening Nieuwbouw Koppelplaats

2.2 Gebouwenkenmerken

In deze paragraaf worden de belangrijkste bouwkundige kenmerken genoemd van het te realiseren gebouw. Onderstaande afbeelding is een impressie van het gebouw.



Figuur 2.3 Impressie gebouw

In de onderstaande tabel staan de kenmerken van het gebouw Koppelplaats Appingedam:

Tabel 2.1: Gebouwenkenmerken

Gebruiksoppervlak	Ca. 2.450 m ²
Gebouwhoogte	Circa. 10 meter
Aanwezige gebruiksfunctie	Bijeenkomstfunctie, overig ¹ ; kantoorfunctie
Aantal bouwlagen	2
Maximale bezetting	559 personen

Vanwege de hoge bezetting van het gebouw dient er ten minste vier weken voor ingebruikname van het gebouw een gebruiksmelding gedaan te worden. Wat er in de gebruiksmelding dient te staan, staat omschreven in artikel 6.8 van het Bbl.

Tabel 2.2: Definities volgens bijlage 1 van het Besluit Bouwwerken Leefomgeving

Bijeenkomstfunctie: gebouw of gedeelte daarvan met alleen een of meer bijeenkomstfuncties en nevengebruiksfuncties daarvan.
Kantoorfunctie: gebruiksfunctie voor administratie.
Gebruiksoppervlakte: gebruiksoppervlakte als bedoeld in NEN 2580
Gebruiksfunctie: gedeelten van een of meer bouwwerken die dezelfde gebruiksbestemming hebben en die samen een gebruikseenheid vormen

¹ In het gebouw is geen bijeenkomstfunctie voor kinderopvang.

3. Brandveiligheidsmaatregelen

Conform het Bbl dient een bouwwerk zodanig te worden uitgevoerd dat de kans op een snelle uitbreiding van brand voldoende wordt beperkt.

3.1 Omvang brandcompartiment

“Artikel 4.51 (brandcompartiment: omvang);

Lid 1:

Een brandcompartiment heeft een gebruiksoppervlakte die niet groter is dan de in tabel 4.49 aangegeven oppervlakte, of een grotere gebruiksoppervlakte als dat niet tot een lager veiligheidsniveau leidt, bepaald volgens NEN 6060 of NEN 6079.

De bovengrens voor de omvang van een brandcompartiment is conform Bbl, artikel 4.51 voor de gebruiksfunctie als volgt:

- Bijeenkomstfunctie 1000 m²;
- Kantoorfunctie 1000 m².”

Het gebouw heeft een open karakter en wordt gezien als één brandcompartiment. De omvang van het totale brandcompartiment is circa 2.450 m². Hiermee is het gebouw groter dan de gestelde grenswaarden in het Bbl, te weten 1.000 m². Met behulp van de NEN 6079² is de brandveiligheid van het grote brandcompartiment beschouwd met een risicobenadering. De NEN 6079 is aangestuurd in het Bbl in artikel 4.51. Hiervoor is een rapportage opgesteld, voor verdere uitwerking wordt hiernaar verwezen. Zie rapport: *20260313-509361-Rap-NEN 6079 Koppelplaats Appingedam*.

Het gebouw voldoet hiermee uitgevoerd zodanig dat de kans op snelle uitbreiding van brand voldoende wordt beperkt.

3.2 WBDBO en Rookwerendheid

Artikel 4.53 (Weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag);

De Weerstand tegen Brand Doorslag en Brand Overslag (WBDBO) tussen brandcompartimenten moet volgens Bbl artikel 4.53 60 minuten bedragen. Volgens lid 4 van artikel 4.53 kan dit op eigen perceel gereduceerd worden naar 30 minuten.

Toetsing:

Omdat het gebouw 1 groot brandcompartiment betreft, bepaald met de NEN6079 zijn er geen brandcompartimentsgrenzen aanwezig in het gebouw. Eisen met betrekking tot WBDBO binnen het gebouw komen hiermee te vervallen. Er is geen brandwerendheid geëist voor wanden, deuren of doorvoeringen. De WBDBO naar de omliggende percelen is 60 minuten. Het risico op brandoverslag naar omliggende percelen is vastgelegd in het *Rapport NEN 6079 Koppelplaats Appingedam*.

Artikel 4.61 (Subbrandcompartiment: Weerstand tegen rookdoorgang);

De weerstand tegen rookdoorgang van een subbrandcompartiment naar een ander subbrandcompartiment is Ra bepaald volgens NEN 6075.

Toetsing:

Het brandcompartiment is tevens een subbrandcompartiment. Het gebouw betreft één enkel subbrandcompartiment. Intern zijn er geen aanvullende eisen met betrekking tot rookwerendheid van de scheidingen.

² NEN 6079:2016 *Brandveiligheid van grote brandcompartimenten - Risicobenadering*

3.3 Sterkte bij brand

Voor sterkte bij brand bij nieuwbouw zijn artikel 4.17 en 4.18 van toepassing:

Artikel 4.17 (tijdsduur niet-bezwijken)

Lid 1:

Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een vluchtroute voert, bezwijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die vluchtroute niet ligt. Dit is niet van toepassing op de vloer van een buitenruimte als bedoeld in artikel 4.175.

Lid 4.

Een bouwconstructie van een gebruiksfunctie met een vloer van een gebruiksgebied hoger dan 5 m boven het meetniveau of lager dan 5 m onder het meetniveau bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin de bouwconstructie niet ligt, niet binnen 90 minuten door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment.

Lid 6.

In afwijking van het vierde en vijfde lid wordt de tijdsduur met 30 minuten bekort als de volgens NEN 6090 bepaalde permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/m².

Vanuit artikel 4.17 worden er geen eisen gesteld aan de bouwconstructie. Er zijn immers geen meerdere (sub)brandcompartimenten. Er is tijdsduur tot bezwijken van de constructie is niet van toepassing.

Daarnaast wordt opgemerkt dat er geen brandwerende scheidingen of gevels aanwezig zijn, waardoor er geen eis wordt gesteld aan de brandwerendheid van bouwconstructie vanuit de NEN 6068.

3.4 Beperking van de ontwikkeling van brand

Is een brand eenmaal ontstaan, dan wordt het gevaar van die brand beperkt door de mate van brandvoortplanting over de constructieonderdelen van een gebouw. Beperking van de rookontwikkeling is in een besloten ruimte van belang om een veilige vluchten.

De brand- en rookklassen moeten zijn bepaald middels de NEN-EN 13501-1, voor de constructiematerialen aan de binnenoppervlaktes, buitenoppervlaktes en beloopbaar vlak.

Artikel 4.43 (Binnenoppervlak);

Een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht voldoet aan:

- Overige: brandklasse D

De constructieonderdelen dienen te voldoen aan rookklasse s2.

Artikel 4.44 (Buitenoppervlak);

Een constructieonderdeel dat grenst aan de buitenlucht moet voldoen aan:

- Overige: brandklasse D

Er is in het gebouw geen vloer hoger dan 5 meter gelegen, de buitenzijde dient aan brandklasse D te voldoen. Een deur, een raam, een kozijn en een daaraan gelijk te stellen constructieonderdelen dienen te voldoen aan brandklasse D.

Artikel 4.45 (Beloopbaar vlak):

De bovenzijde van een vloer, trap of hellingbaan die grenst aan de binnenlucht moet voldoen aan:

- Overige: brandklasse D_{fi}

De constructieonderdelen dienen te voldoen aan rookklasse s1_{fi}.

Artikel 4.45a Lid 1 (Elektrische leidingen die grenst aan de binnenlucht);

De bovenzijde van een vloer, trap of hellingbaan die grenst aan de binnenlucht moet voldoen aan:

- Overige: brandklasse D_{ca}

Artikel 4.45a Lid 2 (Pijpisolatie die grenst aan de binnenlucht);

De bovenzijde van een vloer, trap of hellingbaan die grenst aan de binnenlucht moet voldoen aan:

- Overige: brandklasse D1 en rookklasse s2(ca)

Art. 4.47 (dakoppervlak)

De bovenzijde van een dak van een bouwwerk is, bepaald volgens NEN 6063, niet brandgevaarlijk. Dit geldt niet als het bouwwerk geen voor personen bestemde vloer heeft die hoger ligt dan 5 m boven het meetniveau, en de brandgevaarlijke delen van het dak ten minste 15 m vanaf de bouwwerkperceelsgrens liggen. Als het perceel waarop het bouwwerk ligt, grenst aan een openbare weg, openbaar water, openbaar groen of een perceel dat niet is bestemd voor bebouwing of voor een speeltuin, een kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen of van brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen wordt die afstand aangehouden tot het hart van die weg, dat water, dat groen of dat perceel.

Het gebouw heeft geen vloer hoger dan 5 meter en ligt op een meer dan 15 meter van de perceelsgrens of hart van omliggende openbare weg of groen. De eis dat het dak niet brandgevaarlijk moet zijn volgens NEN 6063 is daarom wettelijk niet verplicht. Advies is om het dak wel 'niet brandgevaarlijk' uit te voeren.

4. Veilig vluchten

4.1 Vluchtroutes

In het gebouw zijn er meerdere vluchtmogelijkheden. Op de begane grond kan er vanuit de verblijfsruimten direct naar buiten gevlucht worden. Met uitzondering van verblijfsruimte 3, hier kan er via de centrale hal naar de hoofd in/uit gang van het gebouw gevlucht worden. De mogelijkheid om door de centrale hal te vluchten is er tevens voor de andere verblijfsruimten. Vanuit de uitgangen kan er gevlucht worden naar het aansluitend terrein.

Op de eerste verdieping kan er via de buitenruimtes met trappen naar het maaiveldniveau gevlucht worden. Ook kan er gevlucht worden via de begane grond over interne trappen in de centrale hal.

In bijlage 1 zijn op de plattegronden de vluchtdeuren en routes aangegeven.

4.2 Capaciteit van de vluchtroutes

Voor elk nieuw te bouwen gebouw stelt het Besluit Bouwwerken Leefomgeving eisen aan de vrije deur- en trapbreedte. De doorstroomcapaciteit van een gedeelte van een vluchtroute moet afgestemd zijn op het aantal personen dat er gebruik van zal maken.

Artikel 4.80 (Doorstroomcapaciteit zonder opvangcapaciteit);

Voor nieuwbouw worden er eisen gesteld aan de doorstroomcapaciteit van een vluchtroute. Zie onderstaande tabel 4.1.

Tabel 4.1 Doorstroomcapaciteit

Type doorgang	Personen per vrije meter breedte van de doorgang
Enkele deur of vergelijkbaar constructieonderdeel met een maximale openingshoek van 135 graden.	110 personen
Dubbele deur of vergelijkbaar constructieonderdeel met een maximale openingshoek van 135 graden.	90 personen
Overige doorgang	135 personen
Trap bij het overbruggen van een hoogteverschil van meer dan een meter.	45 personen
Trap die ten hoogste 1 meter overbrugt.	90 personen
Deur of vergelijkbaar constructieonderdeel dat tegen de vluchtroute indraait.	Maximaal 37 personen totaal.

Voor een vluchtroute geldt dat er een minimale vrije breedte doorgang is van 0,85 meter. Hieraan wordt voldaan. Met het huidige ontwerp en het grote aantal aanwezige deuren naar het aansluitende terrein worden er geen knelpunten gezien ten aanzien van veilig vluchten.

4.3 Deuren in vluchtroutes

Artikel 4.216 (deuren in de vluchtroutes: draairichting);

Lid 2:

Een deur op een vluchtroute draait bij het openen niet tegen de vluchtrichting in als meer dan 37 personen op die uitgang zijn aangewezen.

Toetsing:

De aanwezige deuren in het plan draaien met de vluchtroute mee. Dit geldt voor de deuren vanuit een brandcompartiment naar de centrale hal toe en de deuren op de begane grond die toegang geven tot het aansluitende terrein.

4.4 Loopafstanden binnen een subbrandcompartiment

Artikel 4.66 (vluchten naar de uitgang van een subbrandcompartiment);

Lid 1:

De gecorrigeerde loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en ten minste een uitgang van het subbrandcompartiment waarin dat gebruiksgebied ligt, is niet groter dan 30 meter.

Lid 2:

In afwijking van het eerste lid wordt bij een niet nader in te delen gebruiksgebied en bij een verblijfsruimte in plaats van de gecorrigeerde loopafstand uitgegaan van de loopafstand die niet groter is dan 30 meter.

Toetsing:

Er kan vanuit een (sub)brandcompartiment binnen 30 meter een uitgang bereikt worden van het gebouw (subbrandcompartiment). Enkel het vluchten vanuit verblijfsruimte 3 geeft een loopafstand groter dan 20 meter. Hiermee wordt er voldaan aan de eis van de maximale loopafstanden.

5. Brandveiligheidsinstallaties

Een bouwwerk moet zodanige voorzieningen voor de bestrijding van brand hebben, dat brand binnen een redelijke tijd kan worden bestreden.

5.1 Brandslang haspels

Artikel 4.220 (brandslanghaspels);

Lid 1:

Een gebruiksfunctie heeft ten minste een brandslanghaspel.

Lid 3:

De gecorrigeerde loopafstand tussen een brandslanghaspel en elk punt van de vloer van een gebruiksfunctie is niet groter dan de lengte van de brandslang, vermeerderd met 5 m. Dit is niet van toepassing op een niet in een gebruiksgebied gelegen vloer die alleen door niet-besloten ruimten kan worden bereikt

Toetsing:

In het pand zijn er brandslanghaspels vereist. Op elke verdieping dienen er minimaal twee brandslanghaspels aanwezig te zijn. De locaties van de brandslanghaspels zijn aangegeven op de plattegronden in bijlage 1. Met de aangegeven locaties en een slanglengte van 30 meter wordt er een dekkend patroon gecreëerd.

5.2 Noodverlichting

Artikel 4.195 (Noodverlichting);

Lid 1:

Een verblijfsruimte voor meer dan 75 personen en een ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert, hebben noodverlichting.

Lid 3:

Een ruimte waardoor een beschermde vluchtroute voert, heeft noodverlichting.

Toetsing:

In het gebouw zijn geen (extra) beschermde vluchtroutes aanwezig. Echter zijn er vanwege de hoge bezetting wel ruimten aanwezig met meer dan 75 personen. In de ruimtes die bestemd zijn voor meer dan 75 personen dient noodverlichting aanwezig te zijn. Dit is van toepassing op alle ruimten op de begane grond. De aangegeven bezetting voor de ruimten op de eerste verdieping is lager dan 75 personen, hier is geen noodverlichting vereist.

Echter vanwege de vrij indeelbare indeling van het gebouw wordt er geadviseerd om noodverlichting aan te brengen op zowel de begane grond als de eerste verdieping (het gehele gebouw).

5.3 Vluchtrouteaanduiding

Artikel 4.215 (vluchtrouteaanduiding);

Een ruimte waardoor een verkeersroute voert en een ruimte voor meer dan 50 personen hebben een vluchtrouteaanduiding die voldoet aan NEN 3011 en aan de zichtbaarheidseisen, bedoeld in artikel 5.4.5 van NEN-EN 1838.

Toetsing:

In het gebouw is vluchtrouteaanduiding vereist in zowel de centrale hal als de ruimten met meer dan 50 personen. In bijlage 1 is indicatief de locaties van de vluchtrouteaanduidingen aangegeven.

5.4 Brandmeld- en ontruimingsinstallaties

In het gebouw zijn twee gebruiksfuncties ondergebracht; kantoor- en bijeenkomstfunctie. De volgende grenswaarden gelden conform bijlage II voor de aanwezige gebruiksfuncties uit het Besluit bouwwerken leefomgeving voor een brandmeldinstallatie:

Tabel 4.1. Brandmeldinstallatie [uit Bijlage II van het Bbl]

Gebruiksfunctie	Omvang [m ²]	Hoogste vloer [m ²]	Omvang van de bewaking	Inspectie-certificaat
Bijeenkomstfunctie	-	5	Gedeeltelijk	Ja
	-	50	Volledig	Ja
	500	-	Niet-automatisch	-
	1000	-	Gedeeltelijk	Ja
	5000	-	Volledig	Ja
Kantoorfunctie	-	20	Niet-automatisch	-
	-	50	Gedeeltelijk	-
	500	4,1	Niet-automatisch	-
	750	1,5	Niet-automatisch	-
	1500	-	Niet-automatisch	-

Uit tabel 4.1 blijkt dat er een brandmeldinstallatie met gedeeltelijke bewaking als bedoeld in NEN 2535 vereist is (bijeenkomstfunctie > 1.000 m²) volgens Bbl. Deze eis wordt bepaald door de combinatie van kantoor- en bijeenkomstfunctie. De zwaarste eis in deze geldt.

Omdat een brandmeldinstallatie in het gebouw vereist is, dient er tevens een ontruimingsalarminstallatie als bedoeld in NEN 2575 aanwezig te zijn. Ook dient er een actueel ontruimingsplan aanwezig te zijn. Er dient een PvE (programma van eisen) te worden opgesteld ten behoeve van de brandmeldinstallatie en ontruimingsalarminstallatie. Een inspectiecertificaat volgens het CCV-inspectieschema is voor deze installaties vereist.

Op basis van het NEN 6079 rapportage dient er in gebouw te worden voorzien van een gecertificeerde brandmeldinstallatie met **volledige bewaking** met doormelding naar PAC.

Definitie gedeeltelijke bewaking [NEN 2535]:

Onder gedeeltelijke bewaking wordt verstaan een bewakingsomvang waarbij behalve de noodzakelijke handbrandmelders, automatische brandmelders zijn aangebracht in de verkeersroute en de in aanmerking komende ruimten met een verhoogd risico voor het ontstaan van brand (door een verhoogd aanwezigheid van ontstekingsbronnen en/of brandbaar materiaal).

Definitie volledige bewaking [NEN 2535]:

Onder volledige bewaking wordt verstaan een bewakingsomvang waarbij, behalve de noodzakelijke handbrandmelders, alle ruimten in het gehele gebouw worden voorzien van één of meer automatische brandmelders.

5.5 Overige brandbeveiligingsinstallatie

Andere brandbeveiligingsinstallaties (droge blusleiding, brandweerlift etc.) zijn voor dit gebouw niet verplicht en zijn niet opgenomen in het ontwerp.

6. Conclusie

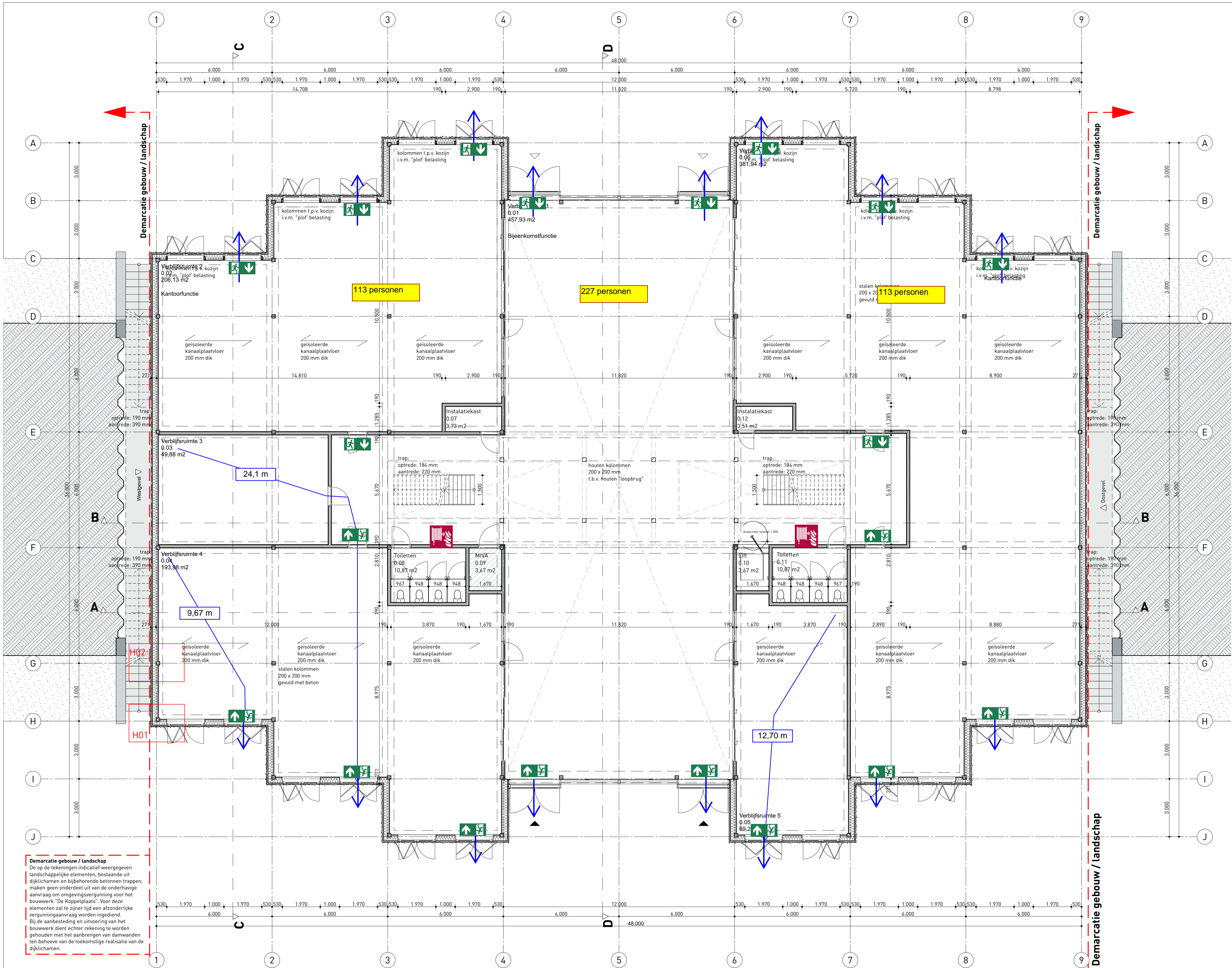
Antea Group heeft voor het ontwerp van de Koppelplaats in Appingedam de brandveiligheid beoordeeld. Voorliggende document bevat de brandveiligheidsplan voor de nieuwbouw van de Koppelplaats te Appingedam.

De toetsing van het ontwerp heeft plaatsgevonden op basis van Besluit bouwwerken leefomgeving, niveau nieuwbouw voor kantoor- en bijeenkomstfunctie. Uit de toetsing volgt kortweg het volgende:

- Het gebouw aangemerkt als één brandcompartiment en één subbrandcompartiment. Op basis van de NEN 6079 is een rapportage opgesteld waardoor het gebouw als één brandcompartiment van ca. 2.450 m² wordt uitgevoerd.
- De WBDBO-eis tussen het brandcompartiment en omliggende percelen bedraagt 60 minuten. Het risico op brandoverslag is vastgelegd in de NEN 6079 rapportage. De gevels worden niet brandwerend uitgevoerd.
- Er wordt voldaan aan de maximale toegestaan voor loopafstanden binnen het subbrandcompartiment.
- Vanaf de begane grond en de eerste verdieping kan er direct naar het aansluitend terrein gevlucht worden.
- In het gebouw is een gecertificeerde brandmeld- en ontruimingsinstallatie vereist als bedoeld in NEN 2535. De brandmeldinstallatie moet worden uitgevoerd met volledige bewaking.
- In het gebouw is een ontruimingsalarminstallatie als bedoeld in NEN 2575 noodzakelijk en dient er een ontruimingsplan te zijn.
- In het gebouw is er vanwege de hoge bezetting in de ruimten noodverlichting vereist.
- Het gebouw moet worden voorzien van vluchtrouteaanduiding aangesloten op de noodstroomvoorziening.

Bijlage 1 Tekeningen

Bijlage 1 Tekeningen



Renvooi (technische legenda)

1. ALGEMEEN

Doel van het document
Dit document is opgesteld ten behoeve van de aanpak van de technische ontwerpprocedure en de aanbestedingsprocedure voor bouwen 'De Koppelpaars' te Groningen. Dit is een conceptuele tekening. Het is niet bedoeld als een definitieve tekening. Het is niet bedoeld als een definitieve tekening. Het is niet bedoeld als een definitieve tekening.

Stelseltekens
Conform NEN 1010:2012

Datum
04-03-2026

Projectgegevens
Oprachtnummer: 001-2025-001
Projectnaam: Nieuwbouw utiliteitsgebouw 'De Koppelpaars'

2. BOUWKUNDIG RENVOOI

Alle bouwkundige constructies en materialen dienen te voldoen aan de geldende normen voor constructies conform het Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL), de wet van 2020 (Bouwbesluit 2020) en de wet van 2020 (Bouwbesluit 2020).

3. INSTALLATIES

Installaties
Voor het installatieconcept is gekozen voor een combinatie van centrale luchtbehandelingskasten (LHK's) en individuele eenheden. De centrale LHK's worden geplaatst op de dakconstructie en de individuele eenheden worden geplaatst op de vloerconstructie. Het systeem is flexibel, aanpasbaar en onderhoudsvriendelijk. Het systeem is flexibel, aanpasbaar en onderhoudsvriendelijk. Het systeem is flexibel, aanpasbaar en onderhoudsvriendelijk.

4. AFWERKINGSNIVEAU

Afwerkingsniveau
Voor de afwerking is gekozen voor een combinatie van verschillende materialen. De afwerking is flexibel, aanpasbaar en onderhoudsvriendelijk. Het systeem is flexibel, aanpasbaar en onderhoudsvriendelijk. Het systeem is flexibel, aanpasbaar en onderhoudsvriendelijk.

5. DURFBAARHEID EN ENDRIS

Alle bouwkundige constructies en materialen dienen te voldoen aan de geldende normen voor constructies conform het Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL), de wet van 2020 (Bouwbesluit 2020) en de wet van 2020 (Bouwbesluit 2020).

6. BIJHOORENDE

Alle bouwkundige constructies en materialen dienen te voldoen aan de geldende normen voor constructies conform het Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL), de wet van 2020 (Bouwbesluit 2020) en de wet van 2020 (Bouwbesluit 2020).

7. STELBESTEN (indicatief)

Alle bouwkundige constructies en materialen dienen te voldoen aan de geldende normen voor constructies conform het Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL), de wet van 2020 (Bouwbesluit 2020) en de wet van 2020 (Bouwbesluit 2020).

Demarcatie gebouw / landschap
De op de tekening indicatief weergegeven landschappelijke elementen, bestaande uit dijkhellingen en bijbehorende betonnen trappen, maken geen onderdeel uit van de onderhavige aanvraag om omgevingsvergunning voor het bouwwerk 'De Koppelpaars'. Voor deze elementen zal te zijner tijd een afzonderlijke vergunningaanvraag worden ingediend. Bij de aanbesteding en uitvoering van het bouwwerk dient echter rekening te worden gehouden met het aanbrengen van damwanden ten behoeve van de toekomstige realisatie van de dijkhellingen.

CONCEPT Tekening t.b.v. beoordeling van de brandveiligheid door Antea Group

Maatvoering in het werk te controleren c.q. te bepalen
Conform bouwbesluit uit te voeren.
Roommeiders aangebracht conform NEN 14604/ NEN 2555
Constructie volgens tekeningen en berekeningen constructeur

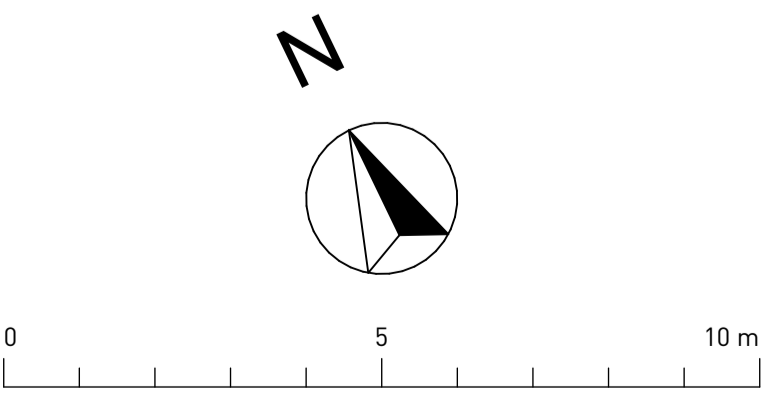
Project: **AUKP - Koppelpaars**
Nieuwbouw utiliteitsgebouw

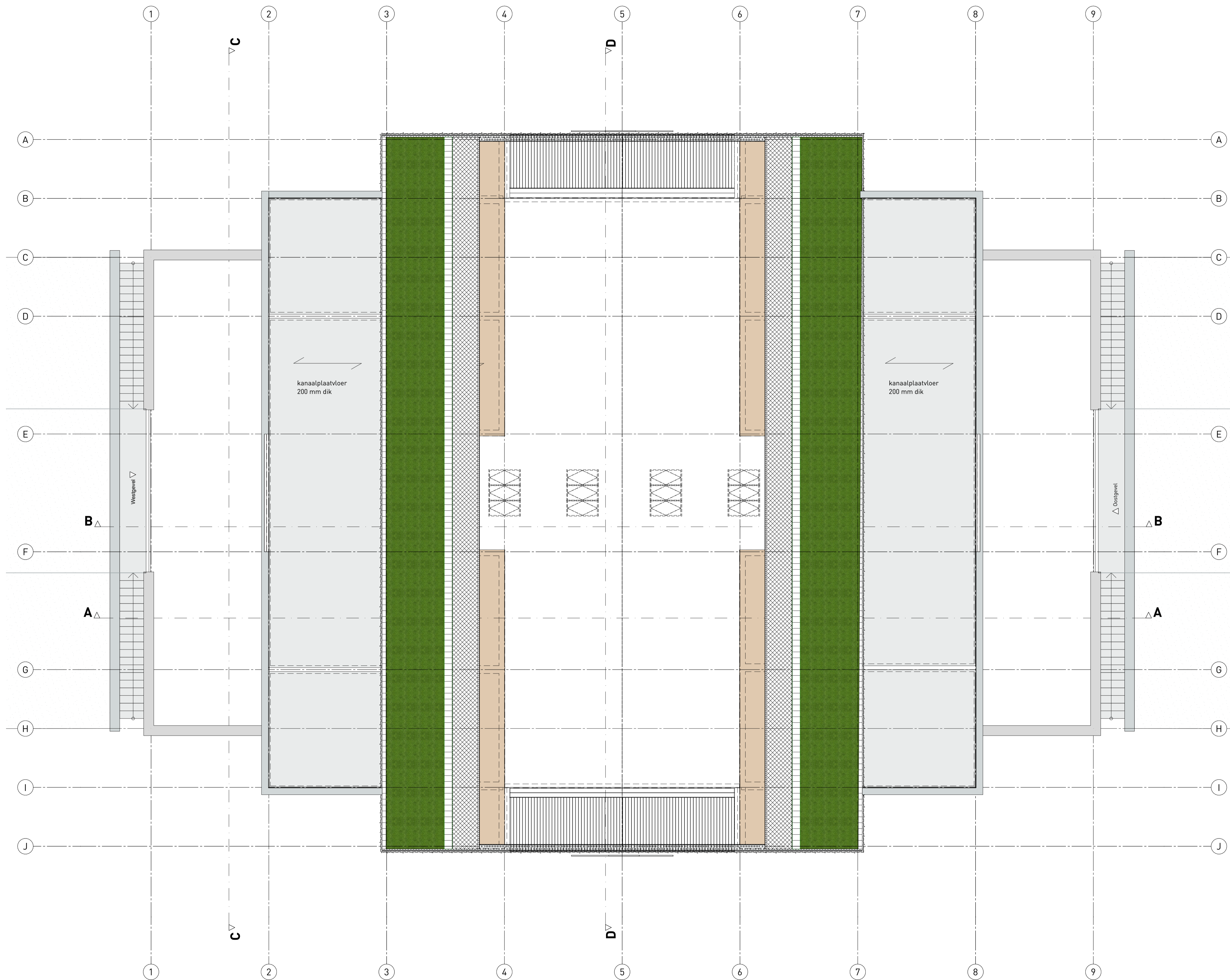
Tekening: **Begane grond**
Tekeningnr.: **OV-01.01**

Oprachtnummer: Gemeente Eemdsdijk
Status: Definitief ontwerp
Getekend: ONIX
Schaal: 1:100
Papierformaat: A1
Datum: 10-03-2026
Datum gewijzigd: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z

Bestandsnaam: Koppelpaars_001_101.dwg

Onix NL Oeverkruid 8, 9738 AK Groningen Postbus 474 9700 AL Groningen +31 (0)50 529 02 52 info@onix.nl www.onix.nl





Renvooi (technische legenda)

1. ALGEMEEN
 Dit document is opgesteld ten behoeve van de aanpak van de technische ontwerpprocedure en de aanbestedingsprocedure voor bouwwerk 'De Koppelpaars' te plaatsen op basis van licht, warmte en water. Door deze opzet kan worden ingespannen op veranderende gebruiksklassen. Het systeem is flexibel, aanpasbaar en verschaalbaar, passend bij het decor- en industriële karakter van het gebouw.
 Dit document is opgesteld als een open, publiek toegankelijk gebied waar leren, bewegen, ontmoeten en ontspannen samenkomen. Het park verrent een ruimtelijk en functioneel samenhangend geheel met de omringende voorontwerpen en speelt in op de huidige en toekomstige behoeften van de regio.
 De Koppelpaars is het centrale multifunctionele gebouw binnen het conceptpark en is landschappelijk ingebed in het veld van de omgeving. Het gebouw verbindt het historische monument met de campus en functioneert diverse functies en draagt bij aan de versterking tussen onderwijs, sport en ontspanning.
 De maatvoering en hoofdopzet van het gebouw zijn leidend. De draagstructuur en constructieve details worden hierin vastgelegd. De details die ten tijde van de ontwerpprocedure nog niet definitief zijn bepaald, worden opgenomen als voorbeeld. In dit technische systeem is het bouwtype 'industrialistisch' van karakter. De Koppelpaars wordt opgevat als een casco met een robuuste, industriële uitstraling. Casco en installatietechnische elementen krijgen waar mogelijk inzicht, waardoor het gebouw zijn maatschappelijke karakter en historische basis krijgen gebouwen ruimte om het gebouw programmatiek en constructief te maken in de vorm van een casco.
 De maatvoering en hoofdopzet van het gebouw zijn leidend. De draagstructuur en constructieve details worden hierin vastgelegd. De details die ten tijde van de ontwerpprocedure nog niet definitief zijn bepaald, worden opgenomen als voorbeeld. In dit technische systeem is het bouwtype 'industrialistisch' van karakter. De Koppelpaars wordt opgevat als een casco met een robuuste, industriële uitstraling. Casco en installatietechnische elementen krijgen waar mogelijk inzicht, waardoor het gebouw zijn maatschappelijke karakter en historische basis krijgen gebouwen ruimte om het gebouw programmatiek en constructief te maken in de vorm van een casco.

2. BOUWKINDIS RENVOOI
 Alle bouwkundige constructies en materialen dienen te voldoen aan de geldende eisen voor duurzaamheid conform het Besluit duurzaamheidskennijng (BKB). De waarden van gemiddelde CO₂-emissie (kg CO₂-e/m² vloeroppervlakte) zijn:
 - Bovenverdieping: 100 kg CO₂-e/m² vloeroppervlakte
 - Bovenverdieping: 100 kg CO₂-e/m² vloeroppervlakte
 - Bovenverdieping: 100 kg CO₂-e/m² vloeroppervlakte

3. INSTALLATIES
 Het installatieconcept is gebaseerd op een combinatie van centrale luchtbehandelingskasten (LHK) en individuele eenheden. De centrale LHK's worden geplaatst op de dakconstructie van het gebouw. De individuele eenheden worden geplaatst op de vloerconstructie van het gebouw. De LHK's worden aangesloten op de centrale LHK's via ducten. De individuele eenheden worden aangesloten op de vloerconstructie van het gebouw via ducten. De LHK's worden aangesloten op de centrale LHK's via ducten. De individuele eenheden worden aangesloten op de vloerconstructie van het gebouw via ducten.

4. AFWERKINGSNIVEAU
 Afwerkingsniveau conform rapportage brandveiligheid Antea Group

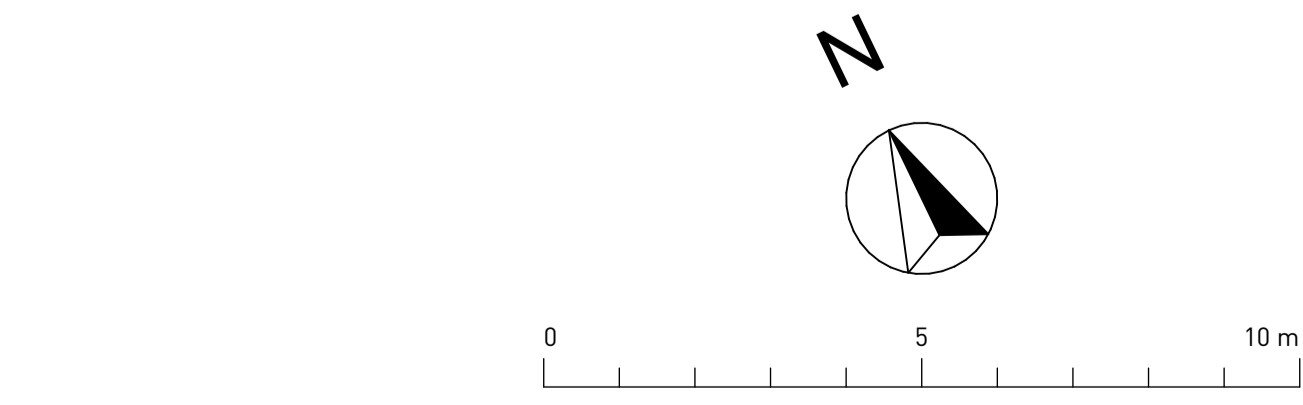
5. DURZAAMHEID EN ENERGIË
 Alle bouwkundige constructies en materialen dienen te voldoen aan de geldende eisen voor duurzaamheid conform het Besluit duurzaamheidskennijng (BKB). De waarden van gemiddelde CO₂-emissie (kg CO₂-e/m² vloeroppervlakte) zijn:
 - Bovenverdieping: 100 kg CO₂-e/m² vloeroppervlakte
 - Bovenverdieping: 100 kg CO₂-e/m² vloeroppervlakte
 - Bovenverdieping: 100 kg CO₂-e/m² vloeroppervlakte

6. BUITENRUIMTE
 Buitenspeelplaatsen worden voorzien van een speeltoestel dat geschikt is voor kinderen van 3 tot 12 jaar. De speeltoestellen worden geplaatst op de buitenruimte van het gebouw. De speeltoestellen worden geplaatst op de buitenruimte van het gebouw. De speeltoestellen worden geplaatst op de buitenruimte van het gebouw.

7. STELPOSTEN (INDICATIE)
 Stelposten worden geplaatst op de buitenruimte van het gebouw. De stelposten worden geplaatst op de buitenruimte van het gebouw. De stelposten worden geplaatst op de buitenruimte van het gebouw.

8. OVERIGE UITWISSELINGEN
 Uitwisselingen worden geplaatst op de buitenruimte van het gebouw. De uitwisselingen worden geplaatst op de buitenruimte van het gebouw. De uitwisselingen worden geplaatst op de buitenruimte van het gebouw.

9. TRAPPEN
 Trappen worden geplaatst op de buitenruimte van het gebouw. De trappen worden geplaatst op de buitenruimte van het gebouw. De trappen worden geplaatst op de buitenruimte van het gebouw.



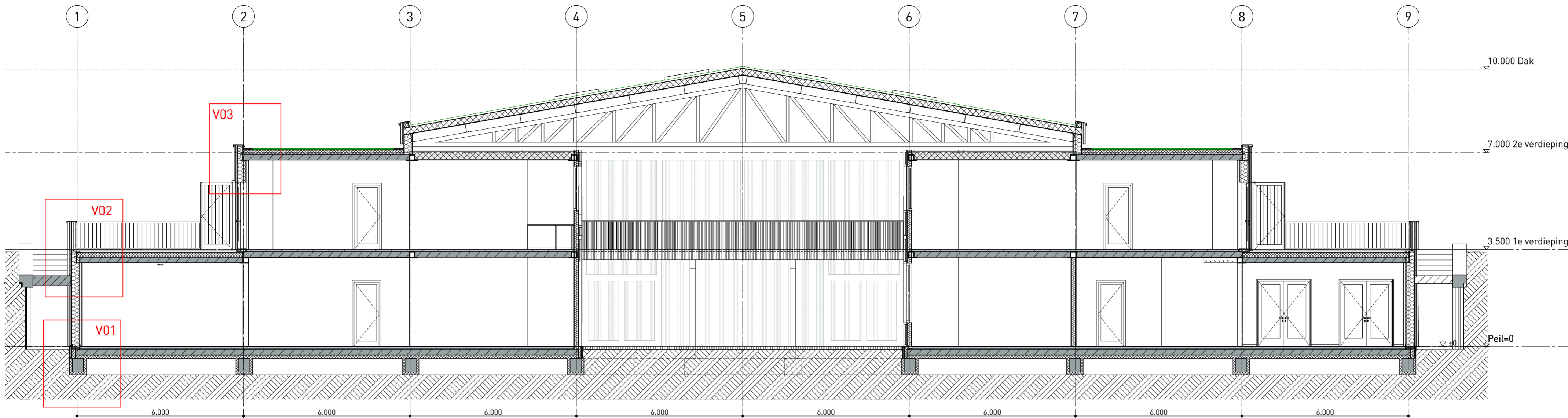
CONCEPT Tekening t.b.v. beoordeling van de brandveiligheid door Antea Group

Maatvoering in het werk te controleren c.q. te bepalen
 Conform bouwbesluit uit te voeren.
 Roommelders aangebracht conform NEN 14604/ NEN 2555
 Constructie volgens tekeningen en berekeningen constructeur

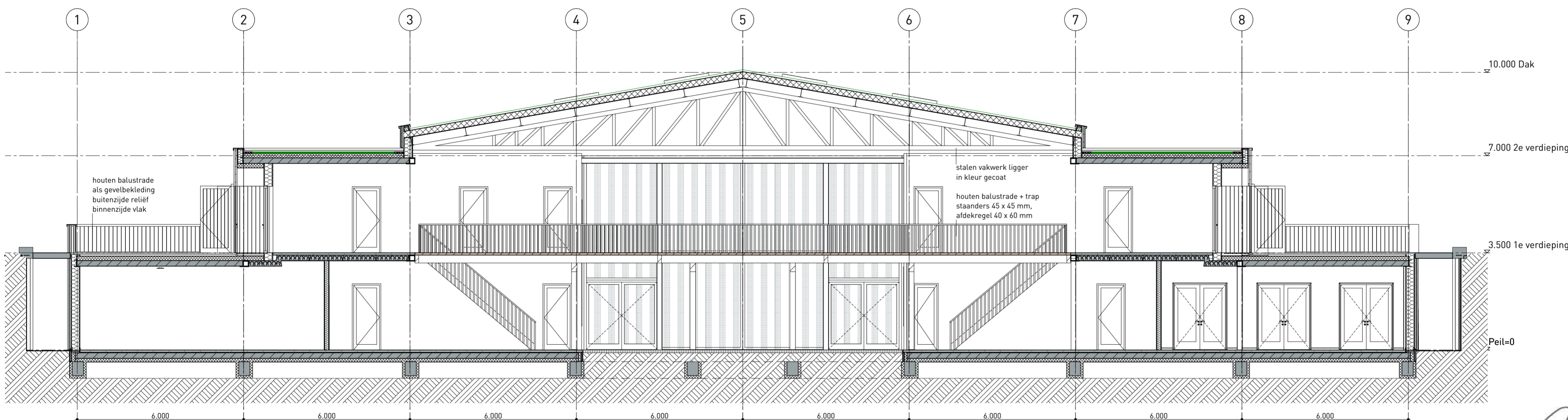
Project: **AUKP - Koppelpaars**
 Nieuwbouw utiliteitsgebouw
 Tekening: **QV-01.03**
 Tekeningnr.: **QV-01.03**
 Oprachtgever: Gemeente Eemdelata
 Status: Definitief ontwerp
 Getekend: ONIX
 Schaal: 1:100
 Papierformaat: A1
 Datum: 10-03-2026
 Datum gewijzigd: a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z

Bestandsnaam: Koppelpaars_00.12_HR

Ontk NL: Deverkruid 8, 9738 AK Groningen Postbus 474 9700 AL Groningen +31 (0)50 529 02 52 info@onix.nl www.onix.nl



Doorsnede A-A

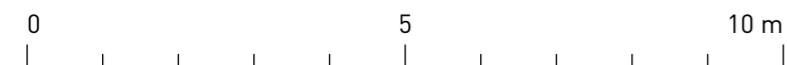


Doorsnede B-B

Maatvoering in het werk te controleren c.q. te bepalen

Conform bouwbesluit uit te voeren.
Rookmelders aangebracht conform NEN 14604/ NEN 2555

Constructie volgens tekeningen en berekeningen constructeur



CONCEPT Tekening t.b.v. beoordeling van de brandveiligheid door Antea Group

Project: **AUKP - Koppelplaats**
Nieuwbouw utiliteitsgebouw

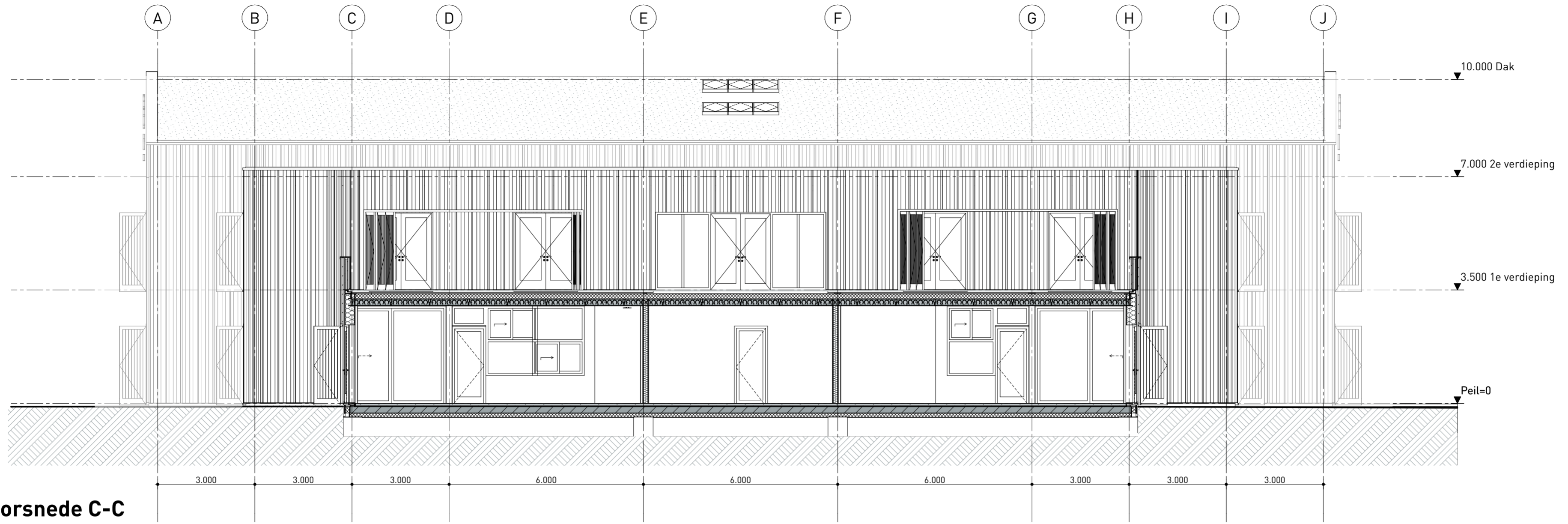
Tekening: Doorsneden
Tekeningnr.: OV-02.01

Opdrachtgever: Gemeente Eemsdelta
Status: Definitief ontwerp

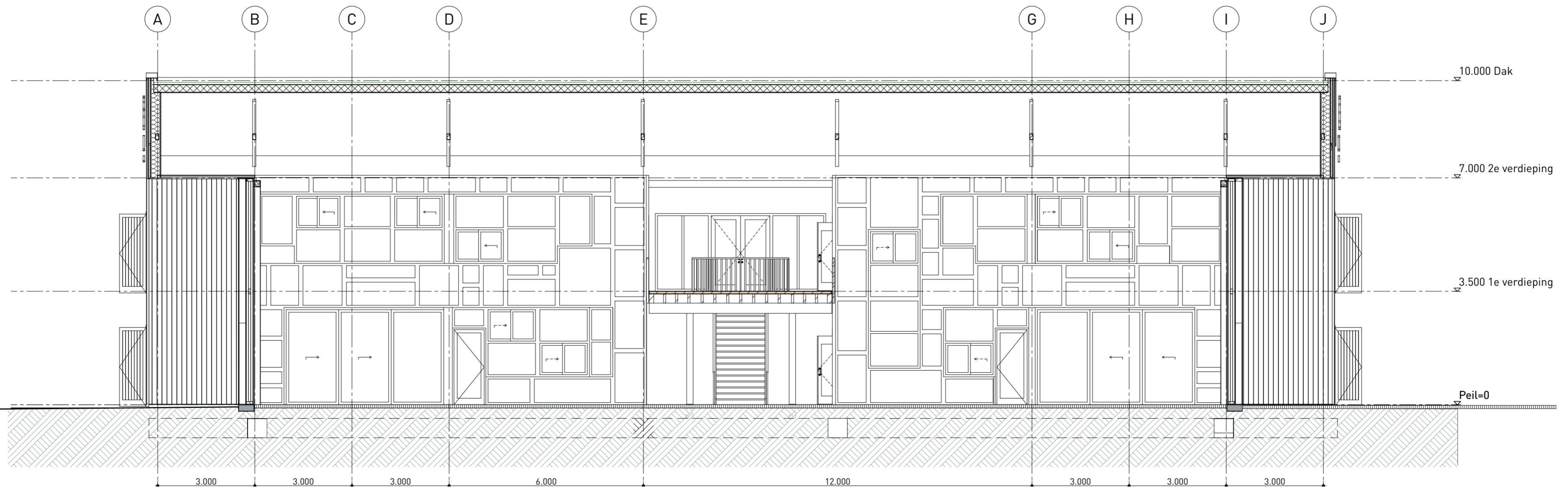
Getekend: ONIX
Schaal: 1:100
Papierformaat: A2
Datum: 10-03-2026

Datum gewijzigd: a. d. Bestandsnaam: Koppelplaats DO 5.2 MR
c. e.
b. f.

Onix NL Overkruid 8, 9738 AK Groningen Postbus 474 9700 AL Groningen +31 10150 529 02 52 Info@Onix.nl www.Onix.nl



Doorsnede C-C

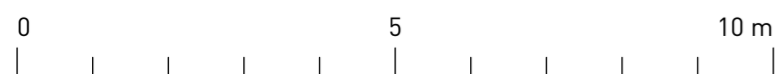


Doorsnede D-D

Maatvoering in het werk te controleren c.q. te bepalen

Conform bouwbesluit uit te voeren.
Rookmelders aangebracht conform NEN 14604/ NEN 2555

Constructie volgens tekeningen en berekeningen constructeur



CONCEPT Tekening t.b.v. beoordeling van de brandveiligheid door Antea Group

Project **AUKP - Koppelplaats**
Nieuwbouw utiliteitsgebouw

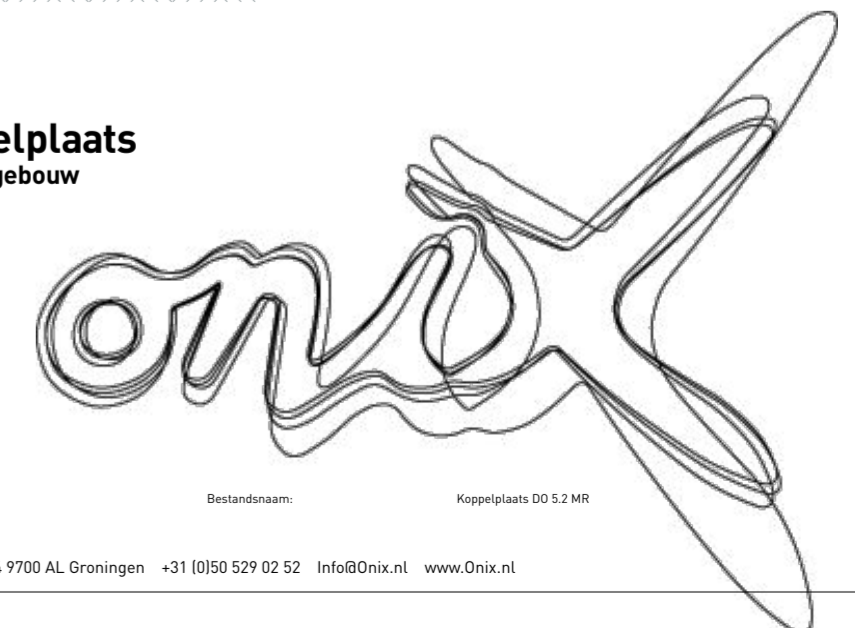
Tekening: Doorsneden
Tekening.nr.: OV-02.02

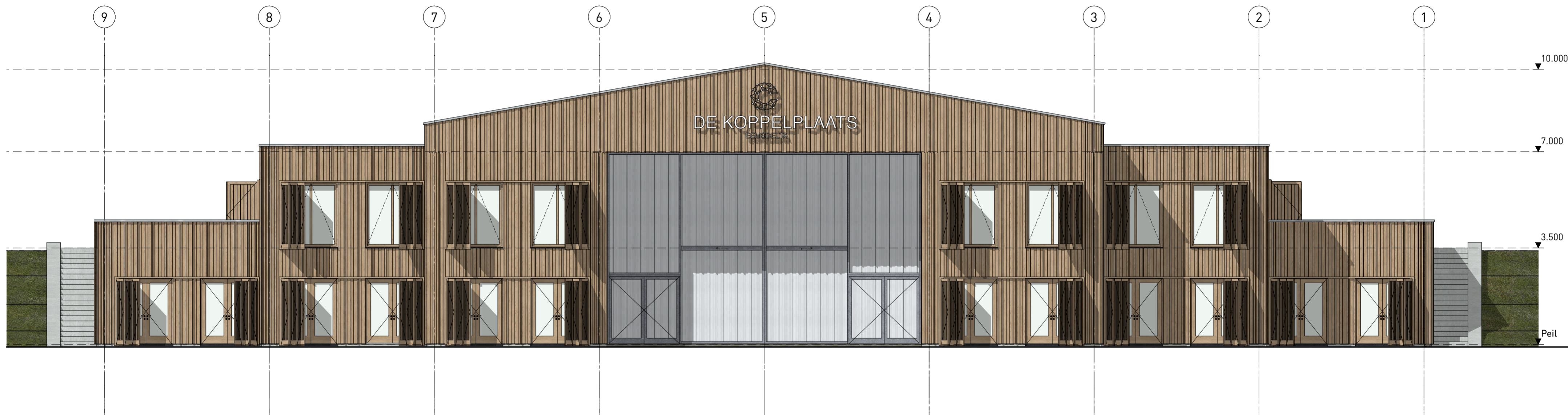
Opdrachtgever: Gemeente Eemsdelta
Status: Definitief ontwerp
Getekend: ONIX
Schaal: 1:100
Papierformaat: A2
Datum: 10-03-2026

Datum gewijzigd: a. d.
b. e.
c. f.

Bestandsnaam: Koppelplaats DO 5.2 MR

Onix NL Overkruid 8, 9738 AK Groningen Postbus 474 9700 AL Groningen +31 10150 529 02 52 Info@Onix.nl www.Onix.nl





Noordgevel

Maatvoering in het werk te controleren c.q. te bepalen
 Conform bouwbesluit uit te voeren.
 Rookmelders aangebracht conform NEN 14604/ NEN 2555
 Constructie volgens tekeningen en berekeningen constructeur



CONCEPT Tekening t.b.v. beoordeling van de brandveiligheid door Antea Group

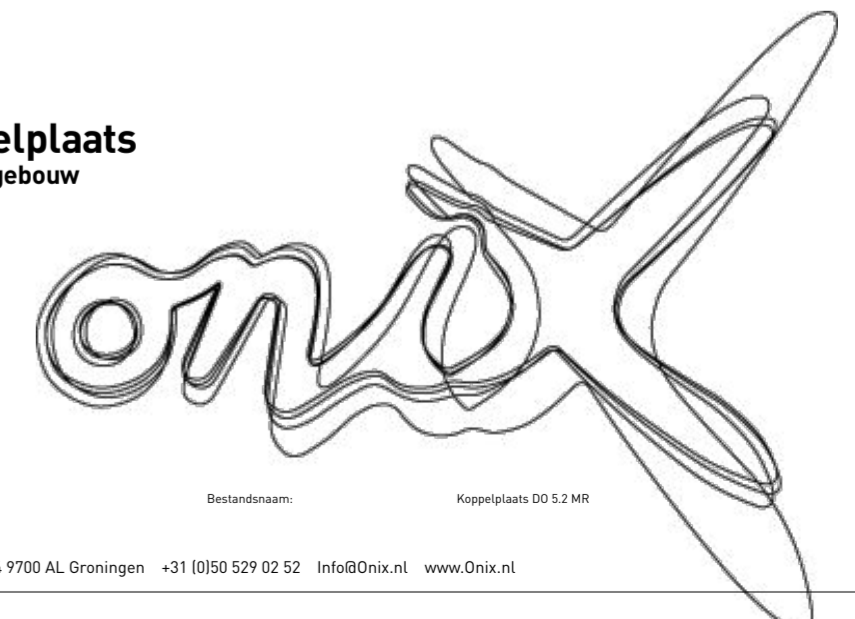
Project **AUKP - Koppelplaats**
 Nieuwbouw utiliteitsgebouw

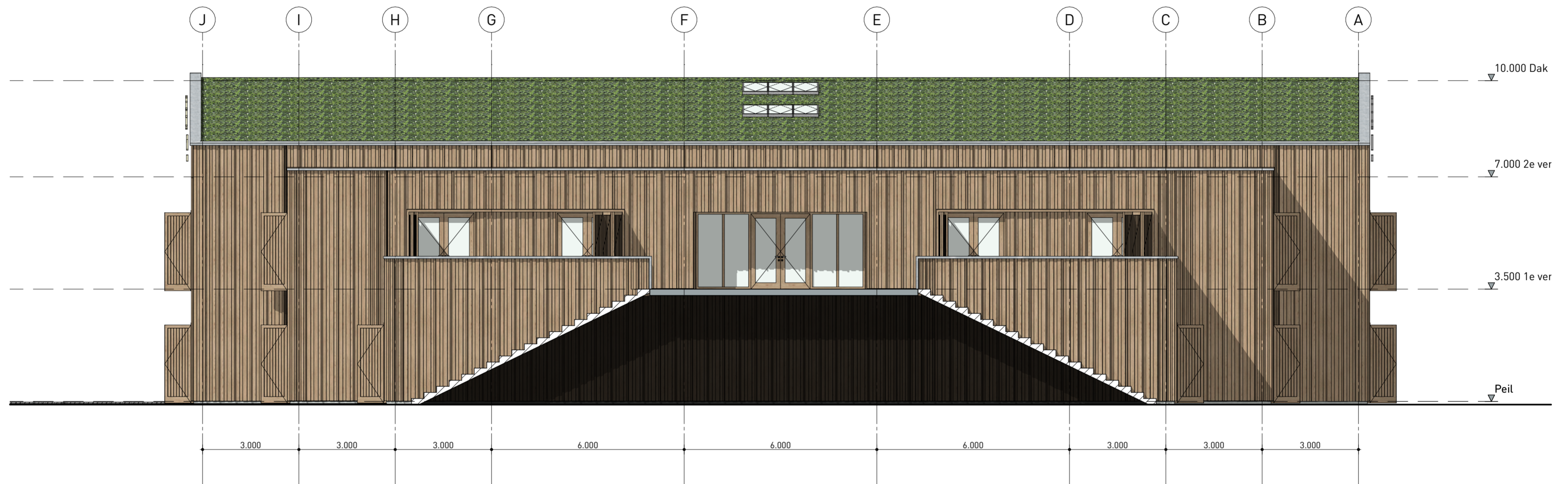
Tekening: Noordgevel
 Tekening.nr.: OV-03.01

Oprachtgever: Gemeente Eemsdelta
 Status: Definitief ontwerp
 Getekend: ONIX
 Schaal: 1:100
 Papierformaat: A2
 Datum: 10-03-2026

Datum gewijzigd: a. d.
 b. e.
 c. f.

Bestandsnaam: Koppelplaats DO 5.2 MR





Oostgevel

Maatvoering in het werk te controleren c.q. te bepalen
 Conform bouwbesluit uit te voeren.
 Rookmelders aangebracht conform NEN 14604/ NEN 2555
 Constructie volgens tekeningen en berekeningen constructeur



CONCEPT Tekening t.b.v. beoordeling van de brandveiligheid door Antea Group

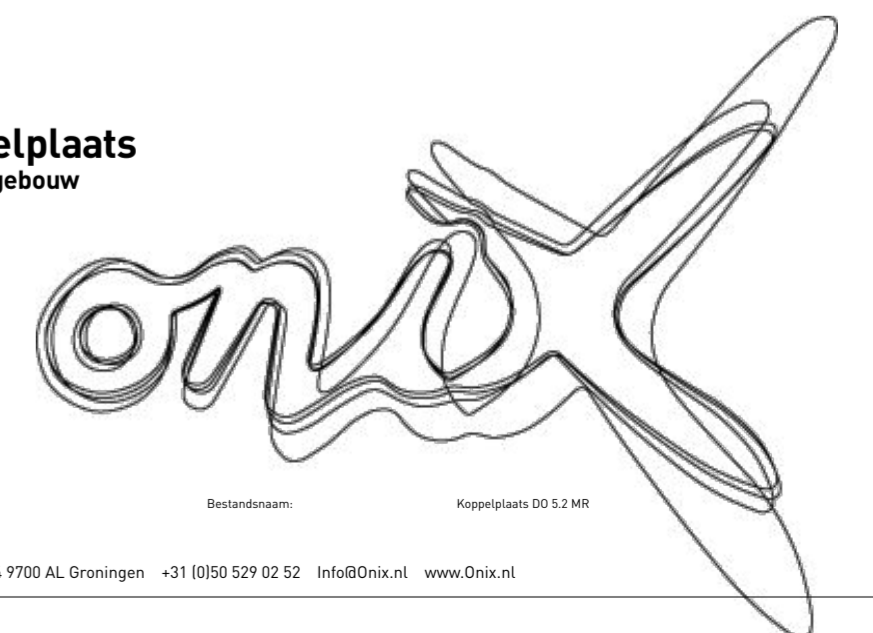
Project **AUKP - Koppelplaats**
 Nieuwbouw utiliteitsgebouw

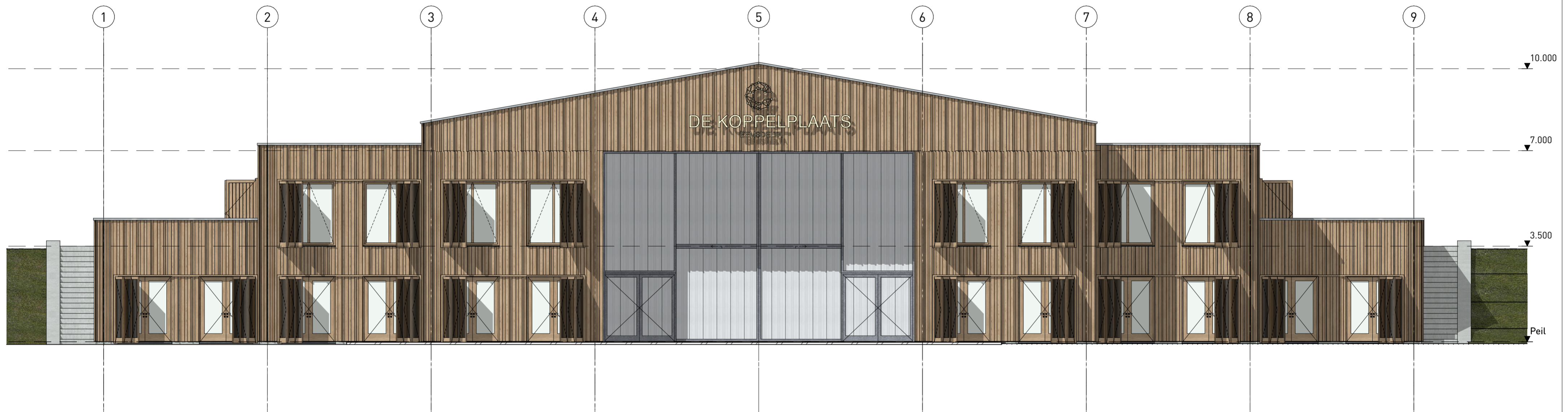
Tekening: Oostgevel
 Tekening.nr.: OV-03.02

Opdrachtgever: Gemeente Eemsdelta
 Status: Definitief ontwerp
 Getekend: ONIX
 Schaal: 1:100
 Papierformaat: A2
 Datum: 10-03-2026

Datum gewijzigd: a. d.
 b. e.
 c. f.

Bestandsnaam: Koppelplaats DO 5.2 MR





Zuidgevel

Maatvoering in het werk te controleren c.q. te bepalen
 Conform bouwbesluit uit te voeren.
 Rookmelders aangebracht conform NEN 14604/ NEN 2555
 Constructie volgens tekeningen en berekeningen constructeur



CONCEPT Tekening t.b.v. beoordeling van de brandveiligheid door Antea Group

Project **AUKP - Koppelplaats**
 Nieuwbouw utiliteitsgebouw

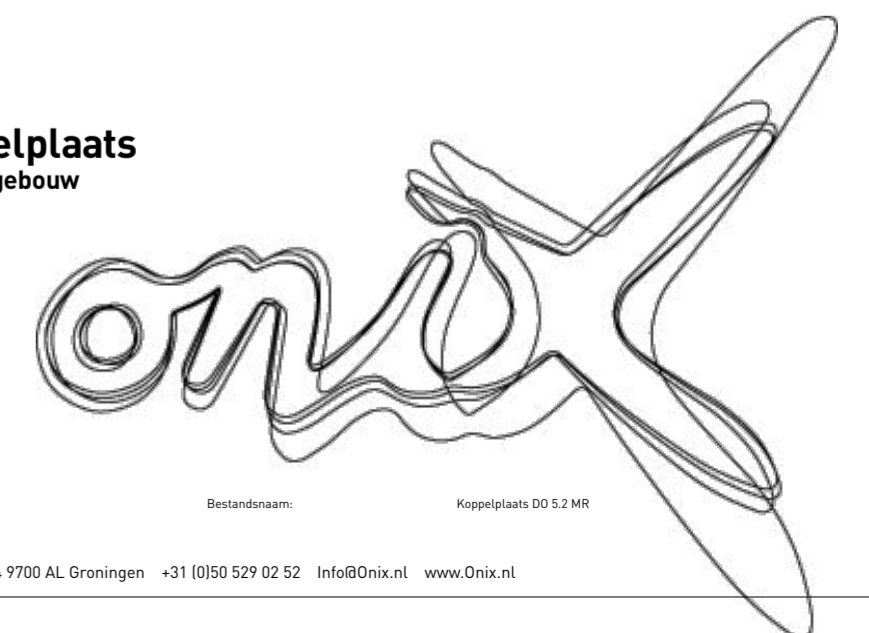
Tekening: Zuidgevel
 Tekening.nr.: OV-03.03

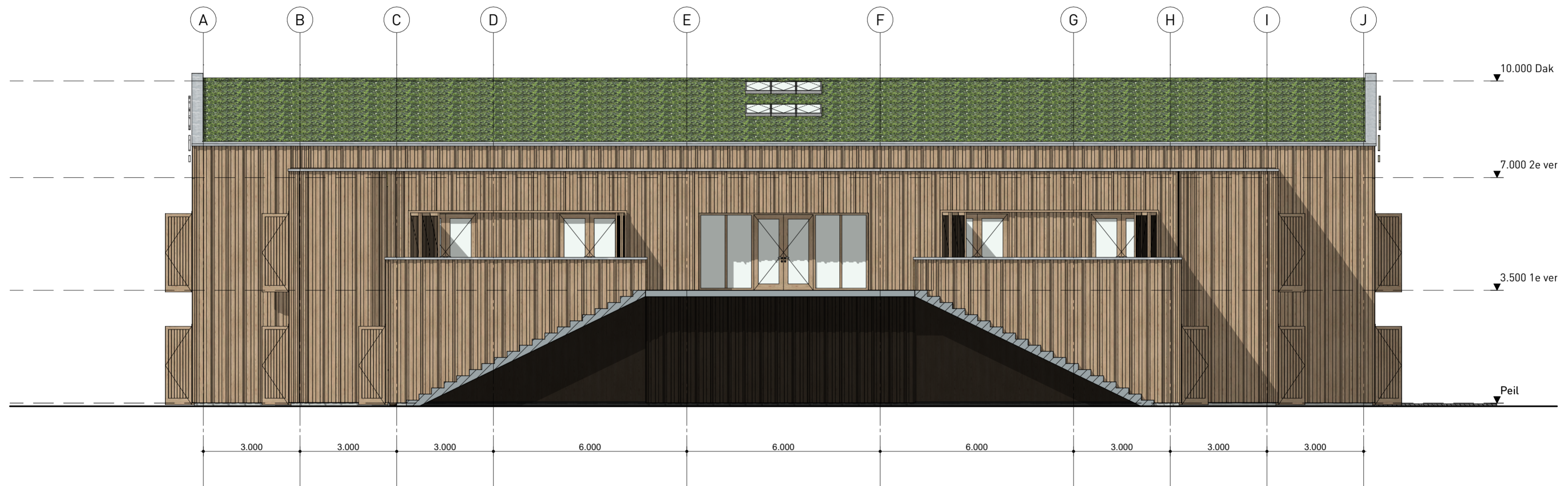
Opdrachtgever: Gemeente Eemsdelta
 Status: Definitief ontwerp
 Getekend: ONIX
 Schaal: 1:100
 Papierformaat: A2
 Datum: 10-03-2026

Datum gewijzigd: a. b. c.

d. e. f.

Bestandsnaam: Koppelplaats DO 5.2 MR





Westgevel

Maatvoering in het werk te controleren c.q. te bepalen
 Conform bouwbesluit uit te voeren.
 Rookmelders aangebracht conform NEN 14604/ NEN 2555
 Constructie volgens tekeningen en berekeningen constructeur



CONCEPT Tekening t.b.v. beoordeling van de brandveiligheid door Antea Group

Project

AUKP - Koppelplaats
 Nieuwbouw utiliteitsgebouw

Tekening:

Westgevel

Tekening.nr.:

OV-03.04

Opdrachtgever:

Gemeente Eemsdelta

Status:

Definitief ontwerp

Getekend:

ONIX

Schaal:

1:100

Papierformaat:

A2

Datum:

10-03-2026

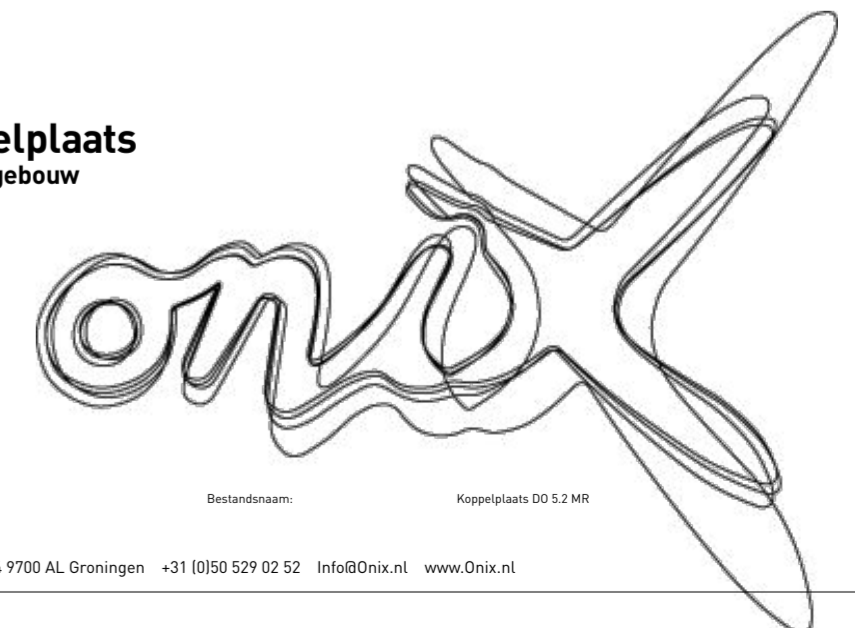
Datum gewijzigd:

a. d.
 b. e.
 c. f.

Bestandsnaam:

Koppelplaats DO 5.2 MR

Onix NL Overkruid 8, 9738 AK Groningen Postbus 474 9700 AL Groningen +31 10150 529 02 52 Info@Onix.nl www.Onix.nl



Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl