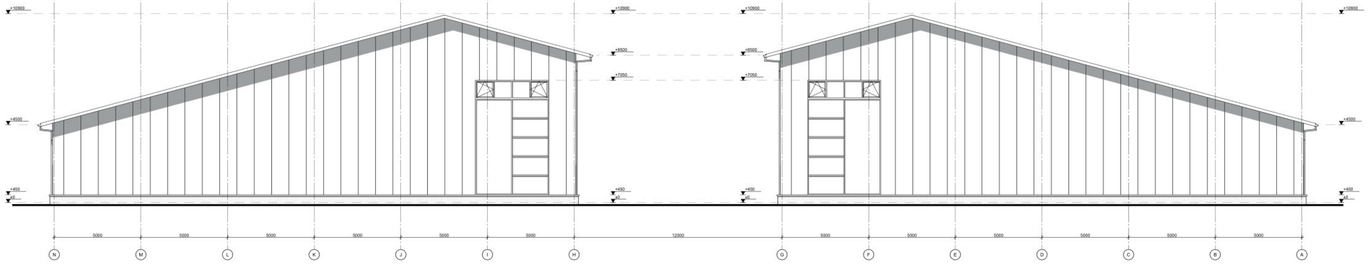
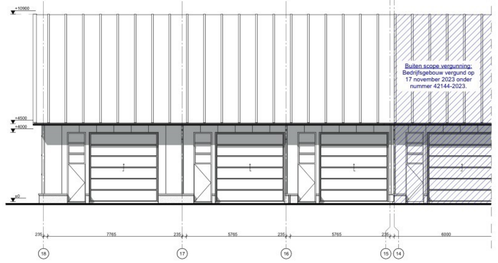


Achtergevel - *Gebouw 2*

Achtergevel - *Gebouw 1*

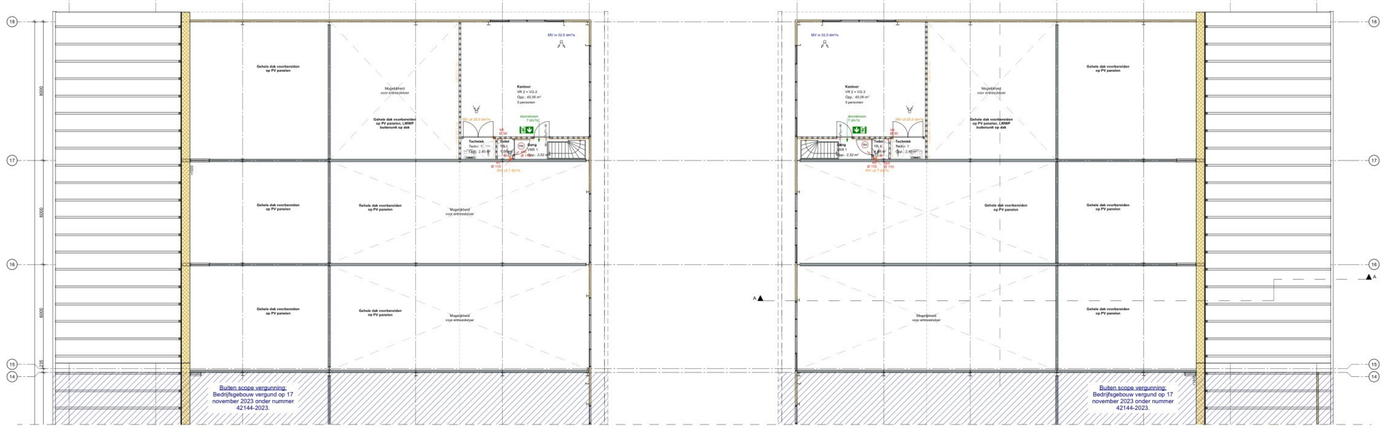


Linkerzijgevel - *Gebouw 1*

Rechterzijgevel - *Gebouw 2*

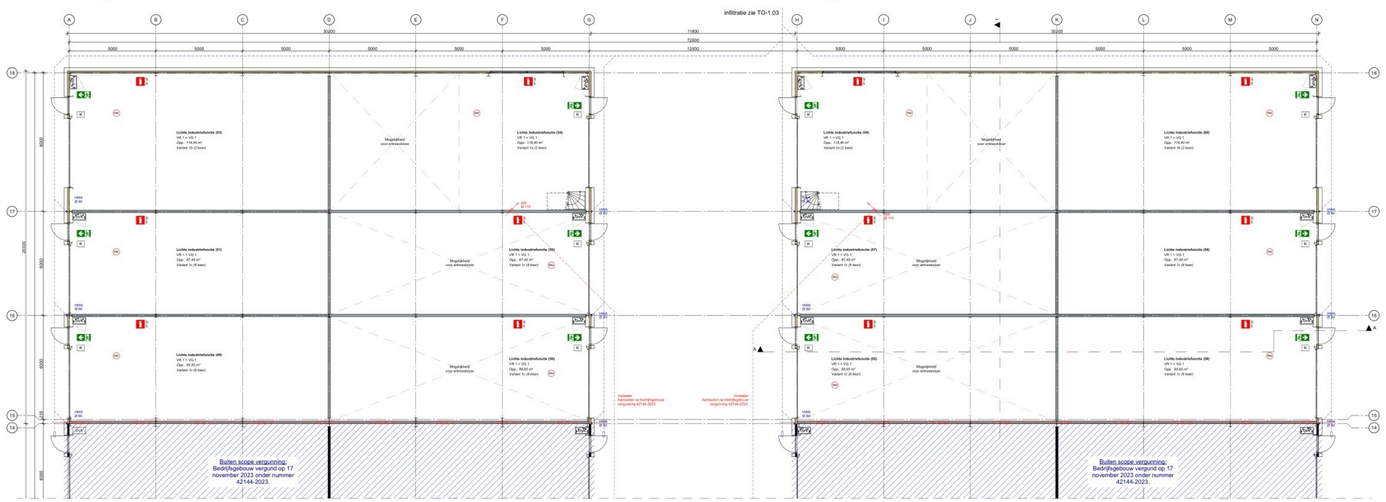
Rechterzijgevel - *Gebouw 1*

Linkerzijgevel - *Gebouw 2*



Verdieping - *Gebouw 1*

Verdieping - *Gebouw 2*



Begane grond - *Gebouw 1*

Begane grond - *Gebouw 2*

§ 4.2.7. Beperking van het ontwikkelen van brand en rook van het BBL

Industriefunctie/ kantoorfunctie (doorgebroken) m.u.v.i.)

Artikel 4.42 (aanvullende eisen)
1. Een bouwwerk is zodanig dat brand en rook zich niet snel kunnen ontwikkelen.
2. Aan het een gebruiksfunktie in tabel 4.42 regels zijn aangevoegd, wordt voor de gebruiksfunctie aan het bouwwerk een **bouwwerkindeling van de regels**.

Artikel 4.43 (binnenopstelling)
1. Een bouwwerk is zodanig uitgevoerd dat de grenst aan de binnenruimt voldoet aan de in tabel 4.42 vergegeven brandklasse en een rookklasse c2, beide bepaalt volgens NEN-EN 13501-1.
2. **In afwijking van het eerste lid geldt de eis aan de rookklasse alleen bij een beschermde vluchtroute.**
3. Een bouwwerk is zodanig dat de vluchtroute van de bovenliggende deel van een deur in een meerstoige schuifdeurconstructie op een route loopt.
4. een gelijkvloerpeiland, een toilettuimte of een badruimte en een besloten ruimte waardoor een extra vluchtroute van de deur ontstaat.
5. een besloten ruimte waardoor een extra beschermde vluchtroute voert en de in de vluchtrichting aansluitende besloten ruimte; een brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Artikel 4.44 (buitenopstelling)
1. Een zijde van een constructiewanddeel die grenst aan de buitenlucht voldoet aan de in tabel 4.42 vergegeven brandklasse en rookklasse c2, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
2. Het deel van een zijde van een constructiewanddeel dat grenst aan de buitenlucht en hoger ligt dan 3,5 m, voldoet aan brandklasse B, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
3. Een zijde van een constructiewanddeel die grenst aan de buitenlucht, van een bouwwerk waarvan een voor personen bestemde vloer ten minste 5 m boven het maaiveld ligt, voldoet zoned het aansluitende tenen tot een hoogte van ten minste 2,5 m aan brandklasse B, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
4. De vloeren van de in de zijde van constructiewanddeel aanwezige ramen voldoen aan dak.
5. In afwijking van het eerste lid aan een deur van de in de zijde van constructiewanddeel aanwezige ramen voldoen aan een daarvan gelijk is de vereiste brandklasse van een brandklasse D, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Artikel 4.45 (dakopstelling)
1. Een dakopstelling voldoet aan geldt voor de bovenzijde van een vloer, een trap en een hellingbaan die grenst aan de binnenlucht rookklasse c1F en de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
2. In afwijking van de artikel 4.44 geldt voor een bovenzijde van een vloer, een trap en een hellingbaan die grenst aan de buitenlucht de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

Artikel 4.46. (uitgezonderde opgerichte)
1. Op een hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructiewanden van elke afzonderlijke ruimte waarvoor volgens de artikelen 4.43 tot en met 4.45a een eis geldt, is de eis niet van toepassing.
2. Op een hoogste 5% van de totale oppervlakte van de constructiewanden van elke afzonderlijke ruimte waarvoor geen beschermde vluchtroute voert, zijn de in de artikelen 4.43 en 4.45a, eerste en tweede lid, bedoelde eisen aan de rookklasse niet van toepassing.
3. De in de artikelen 4.43 en 4.45a bedoelde eisen aan de constructiewanden waarvoor volgens de artikelen 4.43 tot en met 4.45a een eis geldt, is die van een toepassing.

Artikel 4.47. (dakopgerichte)
1. 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 maaiveld.
2. Een dakopgerichte voldoet aan de in tabel 4.42 aangegeven brandklasse, bepaald volgens NEN-EN 13501-1.
3. Indien een dakopgerichte, gezien zijn aan openbare weg, openbaar water, openbaar groen of een percceel dat niet is bestemd voor bebouwing of voor een speelhuis, een kampeerterrein of opslag van brandgevaarlijke stoffen of van brandbare niet-milieugevaarlijke stoffen wordt de afstand aangevraagd van het hart van die weg, dat water, dat groen of dat perceel.
2. Het artikel bij geldt niet voor een bouwwerk met een gebruiksoppervlakte van ten hoogste 50 m2.

Blus- en hulpmiddelen

Volgens Artikel 4.220 Brandslangkapels in het bouwbesluit heeft het project geen brandslangkapel nodig. Omdat de gebruiksfunctie van het kantoorfunctie < 500 m². En er hoeven niet een brandslangkapel aanwezig te zijn in een lichte industriefunctie.

Bij een kantoor/ lichte industriefunctie waar geen brandslangkapel nodig is zijn wel blus- en hulpmiddelen nodig volgens Artikel 4.223.

Blus- en hulpmiddelen zoal zichtbaar plaatsen en leuren met gebruiksaanwijzingen aanbrengen.
Brandslangkapels: dna kij monblad, 150MPa, capacitief 1 ltr, lengte/gewicht in watervulling 20/22mm, kraan voorzagen, sticker tekst: "alleen te gebruiken bij brand"

: sproeischuimblusser 5 kg

Brandveiligheid

: rookmelder

Brandscheiding / compartimentering

Volgens Artikel 4.51, is een brandcompartiment niet groter dan 2500 m² voor een lichte industriefunctie, het project is < 2500 m²

- wand 30 min. WBDBO
- zelfsluitende deur 30 min. WBDBO
- wand 60 min. WBDBO
- zelfsluitende deur 60 min. WBDBO

K= knopcylinder, bij nooddeur / toegangsdeur

P= paniekvoeling, bij nooddeur

Vluchtroute aanduiding

Volgens Artikel 4.208. Brandmeldinstallatie Bijlage 5: van het bouwbesluit hoeft het bedrijfsgebouw geen brandmeldinstallatie te hebben.

Er is geen vluchtroute van meer dan 30 meter.

Transparante verlichting met accu. 1 uur brandtijd. Vluchtweganaduiding contrau verlichting met accu. Conform eisen NEN 8698 en NEN-EN 1838.

: vluchtrichting

W-installaties luchtverversing

: gebalanceerde ventilatie met wtw m LBR.

: mech.vent. UIT

: mech.vent. IN

: ventilatieroost doorstroom

W-installaties riolering

- toilet: diameter 110mm
- douche: diameter 75mm
- bad: diameter 75mm
- wastafel, diameter 32mm
- vaatwasser: diameter 50mm
- wasmachine: diameter 50mm
- waszuiger: diameter 50mm
- wtw: diameter 50mm
- ontluchtingsleiding: diameter 110mm
- standleiding: diameter 110mm

- hemelwaterafvoer: diameter 80mm
- ligende leiding tbv vulwater
- ligende leiding tbv HWA
- inspectieput
- ontstoppings stuk

W-installaties waterinstallatie

LWWP binnenzuid

LWWP 10-12 buitenzuid

: verdeler

Bijlagen Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL)

1. Oppervlakten
2. Daglichtberekening
3. Ventilatieberekening
4. Spuitvoorziet
5. Warmteweerstandsberekening

Ruimteramen Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL)

VR	=	verdiplepunte
VO	=	vloerdiplepeiled
WB	=	wandbeschermers
BR	=	bergruimte
Bedr.	=	bedrijfsinfo
Tg	=	tuinaansluiting
Tech. R.	=	technische ruimte
OG	=	overige gebruiksfunctie

Bouwkundig

- baksteen
- steenachtige binnenmuur
- lichte schoelmuurwerk
- gewapend beton prefab
- gewapend beton ch.w.
- bestaande wanden
- harde bekiste
- mineraalwool isolatie

Standaard detailliering kozijnen

KIERDICHTING:
- hoitfraaiers ten behoeve van deuren in zwarte uitvoering.
- hoitfraaiers ten behoeve van ramen in zwarte uitvoering.
- kierdichting in alle draaiklem, random doorlopend om in hoeken gelast

BEGLAZING:
- glasdikte/-soorten/-opzing: 8/-SP-BU = 4-15-5 mm
- Sandwich: n.t.b.
- type: HR++
- U-waarde: 1,0 (gemiddeld)
- lichtinvallend: 80% min.
- kozijnen: voorzien van aluminium schijnbrandhouders, breed 30mm, onder opgelijmde kruisvasten
- breede schijnbrandhouders: 2mm smaller dan roede
- gelijmd bij houten kozijnen en (half) strong-beglazingssystem
- Bij houten kozijnen: glasdrager van hardhout, geverfd
- Beglazing van kozijnen, ramen en deuren volgens NEN 3576
- Beglazing van gebouwen volgens NPR 3577
- Glas in loodconstructies volgens NPR 3578
- Glas en lasprovenigenthoeken volgens NPR 3587
- Houten buitendeuren volgens NPR 7063
- Eisen van spiegelglas volgens NEN-3244

Oppervlakte gegevens - UITBREIDING

Bebouwd oppervlak:	1242 m²
Bruto vloeroppervlak:	1365 m²
Gebruiksoppervlak:	1258 m²
Vloeroppervlak verblijfsgebied:	1251 m²
Ea minimaal 55%:	99 %
Bruto inhoud uitbreiding:	10054 m³

Oppervlakte gegevens - TOTAAL

Perceeloppervlak:	14665 m²
Bebouwd oppervlak:	6518 m²
Bruto vloeroppervlak:	7201 m²
% bebouwd oppervlak:	45 %
Gebruiksoppervlak:	7219 m²
Bruto vloeroppervlak:	6975 m²
Vloeroppervlak verblijfsgebied:	6975 m²
Ea minimaal 55%:	96,5 %
Bruto inhoud gebouw:	51214 m³

Besluit bouwwerken leefomgeving (BBL)

Intrakamerverhuur
- alle deklen van ramen/ deuren alsmede kozijndetails aangepaast aan intrakamerverhuurbedoeiase 2, conform § 4.2.16. Intrakamerverhuur van het BBL, onderstaand door NEN 5006.

Rooigaatsvoer
- een voorziening voor afvoer van rook Artikel 4.40 moet brandvrij worden uitgevoerd conform NEN 6062.

Afhechsting aan een rand van een vloer, trap of hellingbaan
- de vloerafhechsting dient te voldoen aan § 4.2.3. Afhechsting aan rand van een vloer, trap of hellingbaan van het BBL.

Vrijlig overhoogten van hoogteovertrichtlen
- de trappen in het project dienen te voldoen aan § 4.2.4. Vrijlig overbruggen van hoogteovertrichtlen van het BBL.
- een afhechsting en leuring van de trap dient te voldoen aan artikel 4.26

Bescherming tegen gebuit van buiten
- een uitwendige schadeprocentschuife een een verblijfsgebied heeft een minimum karakteristieke geluidswering van 20 dB.
- voor een ander gebruik conform volgens NEN 5077
- een ander conform § 4.1.1. Bescherming tegen gebuit van buiten van het BBL.

Beschermin tegen gebuit van bouwwerkinstallaties
- het maximale karakteristieke installatie-geluidsniveau (cnin lp) - een toilet met waterspoeling, een kraan, een mechanische voorziening voor luchtverversing, warmtepaweking, of warmtetevugpenning) bedraagt maximaal 30 dB.
- een ander bepaald volgens NEN 5077.
conform § 4.1.2. Bescherming tegen gebuit van bouwwerkinstallaties van het BBL.

Weing van vuurt
- de vluchtroute van ten minstens ruimte zijn begeloheerd, wanden t.p.v. keukenblokk b.m. 1,8 m/P bekegelen; tabellen tot min. 1,2 m/P bekegelen; badruimte ter plaatse van douche of bad tot min. 2,1 m/P bekegelen;
- een ander conform § 4.3.5. Weing van vuurt van het BBL, onderstaand door NEN 2778.

Bescherming tegen rakes en chaten
- open stoorkoogen voorzien van stoorkoogenweisters.
- een ander conform § 4.3.6. Beschermingen tegen rakes en chaten met een maas van maximaal 4x4 mm.
- een ander conform § 4.3.6. Beschermingen tegen rakes en muizen van het BBL.

Bereikbaarheid van een gebouw
- de hoofdtoegang van een gebouw heeft een vrije breedte van ten minste 0,85m en een vrije hoogte van ten minste 2m.
- de vrije doorgangsoverschrif groter dan 0,02 m.
- conform § 4.4.3. Bereikbaarheid van een bouwwerk van het BBL.

Elektrische voorziening
- een voorziening voor elektricitet dient te voldoen aan § 4.7.2. Voorziening voor het afnemen en gebruiken van energie van het BBL.
- voor de aarding dient te gelden NEN 1010.
- voor hoge spanning gelden NEN-EN-IEC 61936-1 en NEN-EN 50522.

Wateroorzorgering
- een voorziening voor water dient te voldoen aan § 4.7.3. Wateroorzorgering van het BBL.
- de voorzieningen voor drinkt warmwater dienen te voldoen aan NEN 1006.

Afvoer van huishoudelijk afvalwater
- een gebruiksfunctie met een toilet- of badruimte of met een andere spatelplaats voor een lozingsbesteld heeft voor dat toegepast een afvoerinrichting voor huishoudelijk afvalwater conform Artikel 4.205.
- de afvoer van afvalwater van de BBL.
- een afvoerinrichting voor huishoudelijk afvalwater als bedoeld in het eerste lid heeft een zodanige capaciteit dat elk daarop aangesloten lozingstoestel binnen 5 minuten kan worden gebeegd en een luchtenwaterdichtheid die voldoen aan NEN 3215 conform hetzelfde artikel.

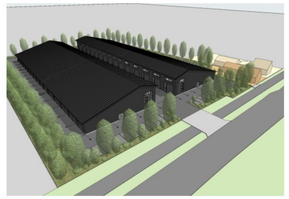
Afvoer van hemelwater
- Een binnen een bouwwerk gelegen voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater is, bepaald volgens NEN 3215, lucht- en waterdicht conform artikel 4.206. (afvoer van hemelwater) van het BBL.

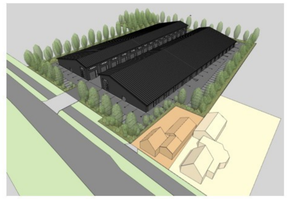
Infiltratie hemelwater
- Bebouwd oppervlak (= bebouwd oppervlak) : 1242 m²
- infiltratie-eis gemeente : 0 m² dak + 0,03 m² infiltreerend bergend vermogen
- 4968 m² x 0,03 m² = 37,3 m³ benodigd bergend vermogen

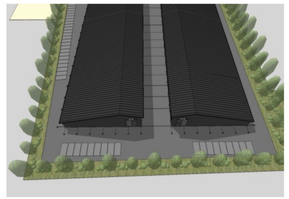
- grind infiltratiezone (1m² bergend vermogen 33%) = 37,3 / 0,33 = 113 m²

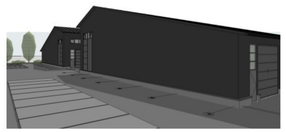
Kleur- en materiaalstaat

Onderdeel	Materiaal	Afwerking	Kleur
gevelbekleding	sandwichpaneel	microlinning	zwartgrijs (RAL 7021)
gevelplint	betonpaneel	uitgewassen grind	antraciet
kozijnen	aluminium	gepoedercoat	lichtlichtgrijs (RAL 7012)
draaiende delen	aluminium	gepoedercoat	lichtlichtgrijs (RAL 7012)
deuren	gesloten4	gepoedercoat	lichtlichtgrijs (RAL 7012)
overhaaldeuren	gesloten4	gepoedercoat	lichtlichtgrijs (RAL 7012)
waterslagen/zetbuitkoren	aluminium	gemoffeld	zwartgrijs (RAL 7021)
dakrand	aluminium	gemoffeld	zwartgrijs (RAL 7021)
HWA	PVC	vilijanbig	grijs
dakbedekking	sandwichpaneel	trapezium 3-hmoze	zwartgrijs (RAL 7021)









"van visie naar ontwerp,
van ontwerp naar realisatie,
van realisatie naar beleving"

Studio SBA
Stationsplein 126, 4614 BB Bergen op Zoom
info@studio-sba.nl
www.studiosba.nl

opdrachtgever:
Zeelandeelijk Vastgoed B.V.

project:
Uitbreiding bedrijfspanden Zeelandeelijk 51 te Ellensdorp

bstelt:	datum tekening:
Overzichtstekening	05-03-2025

ondertitel:	datum vorige tekening:
Omgevingsvergunning	

afmeting:	schaal:	werktuinnr:	tekeningnummer:
A0+	1:100	RS.24-23	TO-1.01