

Compaxo bouwt aan de toekomst





De routing van personen
en product is zo optimaal
mogelijk vormgegeven in
het ontwerp.



Compaxo BV, een familiebedrijf met een vleeswarenfabriek in Gouda en een grote varkensslachterij in Zevenaar, groeit en bloeit. Het terrein in Zevenaar is dan ook flink in ontwikkeling. De bouw van een nieuwe snelkoeltunnel, een uitbreiding van het bestaande slachthuis, is inmiddels zo goed als afgerond. **Bessels Architecten & Ingenieurs** heeft behalve de snelkoeling ook het totaalplan vormgegeven.

Bessels was niet alleen verantwoordelijk voor het ontwerp: ze traden tevens op als procesmanager, bouwbegeleider en toezichthouder voor het gehele project inclusief de installaties. “Het op niveau uitvoeren van de snelkoeling lijkt geen voor de hand liggende keus voor een gebouw als dit maar is in dit geval wel de meest passende”, aldus architect Mandy Doeve van Bessels Architecten & Ingenieurs. “Enerzijds omdat er over een bestaand pand heen gebouwd moet worden en anderzijds zodat de ruimte op de begane grond beschikbaar blijft voor toekomstige ontwikkelingen.”

Wettelijke eisen

Op de begane grond bevinden zich de machinekamer en technische ruimtes. De snelkoeltunnel van 70 meter lang bevindt zich op de eerste verdieping, evenals de semi-inpandig gemaakte koelunits. De snelkoeling is met tussenwanden opgedeeld in drie delen. “Het betreft een project in de levensmiddelenindustrie, dus het pand moet voldoen aan alle wettelijke eisen. Dat heeft o.a. consequenties voor de materialen die je kunt toepassen. Door de hoge luchtvochtigheid in de koeltunnel is deze keus van extra groot belang.”

Onderdeel van een groter plan

“Bij projecten als deze is het altijd lastig om de routing van personen en product goed vorm te geven in het ontwerp”, vult Mandy Doeve aan. “Hygiëne en efficiëntie zijn hier belangrijke aandachtspunten. Het vlees moet zo snel mogelijk na de slacht naar de snelkoeling worden getransporteerd. Er komt behoorlijk veel techniek bij kijken om dit allemaal voor elkaar te krijgen.” Maar dan kan er wel een flinke kwaliteitsslag worden bewerkstelligd in het product én in het bedrijfsproces. “En dat is ook precies wat de nieuwe directie van Compaxo wil. Op



De ruimte op de begane grond is nog vrij voor toekomstige ontwikkelingen.

basis van hun wensen hebben we een overall plan opgesteld voor de bestaande en aangekochte kavel. Naast de snelkoeling komt er o.a. een nieuw kantoor, inclusief koelcel en hammenlijn. Alles in een nieuwe moderne uitstraling. De gehele fabriek zal straks één eigen herkenbare identiteit krijgen.”

Samen bouwen

Bessels heeft een projectleider, in de persoon van John Engelen, rondlopen op de bouw om te controleren of de uitvoering plaatsvindt conform het bestek én om alles ter plekke in goede banen te leiden. John: “Werkzaamheden vinden gefaseerd plaats volgens een gezamenlijke planning. Een bouw als deze doe je echt samen en gelukkig verloopt de samenwerking tussen alle betrokken partijen heel soepel. Het project loopt tot op de dag nauwkeurig op de planning, dat kan alleen als er synergie is. Maar het is ook te danken aan Compaxo zelf, vanaf dag één tonen zij een enorme commitment.”

De snelkoeltunnel van 70 meter lang is met tussenwanden opgedeeld in drie delen.



HAMER IS GESPECIALISEERD IN BRANDVEILIGHEID



HAMER IS GESPECIALISEERD IN BRANDVEILIGHEID

Voor Compaxo Zevenaar hebben wij een rvs sprinklerinstallatie in de nieuwe spraytunnels aangelegd. Hamer levert en installeert zowel conventionele sprinklerinstallaties, om personen en goederen tegen brand te beschermen, als geavanceerde blussystemen ter beveiliging van bijvoorbeeld datacenters.

AL MEER DAN 80 JAAR COMPLEET IN TECHNIEK

Hamer is een familiebedrijf en bestaat sinds 1938. Wij zijn totaalaanbieder in de utiliteit, industrie, automotive, brandstofvoorziening en de chemische- en voedingsmiddelenindustrie. We zijn gevestigd in Nederland en België en hebben ruim 450 medewerkers. Onze kernactiviteit is techniek: technische installaties en de hieraan verwante technische dienstverlening. Wij ontwerpen, installeren en onderhouden. Zoekt u een betrouwbare en ervaren partner voor uw werkzaamheden? Wij zijn u graag van dienst!

onderdeel van de



Stadhoudersmolenweg 23 , 7317 AV Apeldoorn | www.hamer.net



Hamer BV: Sterk in bijzondere projecten

[Hamer](#), onderdeel van de FOJA Groep, is een veelzijdige totaalaanbieder in de techniek. Het familiebedrijf houdt zich bezig met vele disciplines: van brandstoftechniek tot brandveiligheid. Voor Compaxo verzorgden zij de sprinklerinstallaties in de spraytunnel.

“We hebben vrijwel alles in eigen beheer, daardoor kunnen we snel schakelen”, vertelt Mark Verhelst, projectleider Brandbestrijdingstechniek, gevraagd naar de kracht van het bedrijf. “Daarnaast zijn we mede dankzij onze jarenlange expertise sterk in bijzondere projecten.” Bij Compaxo kwam dat goed van pas want de sprinklerinstallatie is geheel op maat gemaakt. “De meeste tijd en energie zit in dit geval dan ook in de engineering.”



Uitgevoerd in RVS

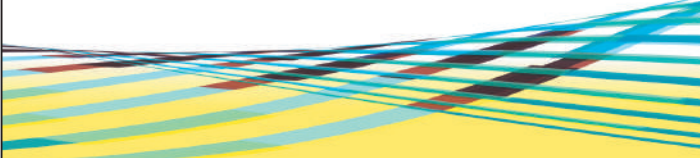
De installatie is volledig uitgevoerd in RVS vanwege de food omgeving. De sprinklers, bestand tegen intensieve reiniging, zijn verder voorzien van een ‘fusible link’ i.p.v. een glasbulb. “Deze zijn gemaakt van metaal dus die kun je – als ze kapot zijn gesprongen – met een metaaldetector eenvoudig uit het product halen.”

Constructie voor installaties

Normaal moet een sprinklerinstallatie worden bevestigd aan de bouwkundige constructie maar gezien de hoeveelheid techniek die in de spraytunnel een plek moet krijgen, is er - in nauwe samenspraak met de betrokken installateurs - een speciale RVS constructie ontworpen waar alle installaties in opgehangen zijn. Het inspectiebureau is hier ook intensief bij betrokken om de noodzakelijke goedkeuring te verkrijgen.”

Pre-action systeem

Om onnodige waterschade te voorkomen, is gekozen voor een dubbel interlock pre-action systeem. “Daarbij treedt de installatie pas volledig in werking als de brandmelder daadwerkelijk brand heeft gesignaleerd.” Alle leidingen worden vervaardigd in de Prefab Hal van Hamer in Apeldoorn. “Daarna worden ze naar de bouwplaats gebracht, waar de installatie als een soort Lego set in rap tempo in elkaar wordt gezet. Ook de uitvoering vergt nauwe afstemming met alle betrokken partijen maar tot nu toe loopt het als een tierelier.”



GEDREVEN DOOR KENNIS

VHI Koudetechniek B.V.
Vluchtoord 3
5406 XP Uden
Postbus 347
5400 AH Uden

T +31 (0)413 70 75 20
F +31 (0)413 70 75 29
I www.vhi-koudetechniek.nl
E info@vhi-koudetechniek.nl



‘Alles wat wij doen, is maatwerk’

VHI Koudetechniek, marktleider op het gebied van industriële koeltechniek in de vleessector, is verantwoordelijk voor de koelinstallatie van Compaxo. “Opdrachtgevers die bij ons aankloppen, weten dat ze kiezen voor een vooruitstrevend ontwerp”, vertelt directeur/eigenaar Bart van Helmond. “Lagere kosten, hogere opbrengsten, dat was ook hier het doel.”

De installatie is voor Compaxo geheel op maat gemaakt. “Het is een efficiënte, makkelijk reinigbare installatie - met minimale verliezen en minimaal stroomverbruik - waarmee ze tegelijkertijd een hogere kwaliteit van hun product kunnen realiseren. Het betreft een koelinstallatie met ammoniak en CO2 als koudemiddel. Vanwege veiligheidsoverwegingen is gekozen voor slechts een beperkte hoeveelheid ammoniak, ondergebracht in de machinekamer.”

1.400 meter aan lijnen

“Direct na het slachten wordt het vlees naar de snelkoeltunnel gebracht. Er is plek voor ca. 1.400 meter aan koellijnen, drie karkassen per meter. Een transportsysteem vervoert het product in zes uur door de drie delen van de snelkoeltunnel. Gedurende de rit wordt met ventilatoren en vernevelaars een heel fijne nevel over het vlees heen gespreid. Dat zorgt er mede voor dat er minder vochtverlies optreedt. Als het voldoende is afgekoeld, wordt het naar de koelcellen gebracht om het later te verwerken tot een eindproduct.”

Strakke planning

“Er lag een zeer strakke planning. Mede dankzij een zorgvuldige engineering en voorbereiding is het na de start van de bouw van de koelinstallatie, medio februari, nu wachten op de eind afname van de definitieve goedkeuring van de installatie. Naar verwachting kan Compaxo de snelkoeltunnel eind mei in gebruik nemen.”

Uitbreiding zorgt voor gewenste kwaliteitsslag



Het project loopt tot op de dag nauwkeurig op de planning en wordt naar verwachting in juni opgeleverd.





Meetdiensten
Energievoorziening
Laadoplossingen

Transformatorstation nodig? Kenter regelt het voor u

 www.kenter.nu  088-111 89 89



‘Vooral de diversiteit spreekt ons aan’

Een veilige, betrouwbare energievoorziening is onontbeerlijk voor de nieuwe snelkoeltunnel van Compaxo. [Kenter](#) uit Duiven verzorgt hiervoor de middenspanningsinstallatie en wettelijke energiemeting. De energievoorziening die is gerealiseerd, maakt het voor Compaxo mogelijk de 10MVA aansluiting van netbeheerder Liander te gebruiken. Gezien de toegenomen energiebehoefte echt een must.

“We plaatsen o.a. een nieuw inkoopstation, een gevaarte van zes bij drie meter”, vertelt projectengineer Mees van Steen. “Verder wordt een vijfde transformator geïnstalleerd in de nieuwe inpandige technische ruimte op de begane grond van de uitbreiding. Uiteraard hebben we meegedacht met de architect om te zorgen dat alles voldoet aan de voorschriften zodat het veilig is. We leggen op het terrein ook nieuwe bekabeling aan waarmee de nieuwe installatie wordt verbonden met de bestaande infrastructuur. Het is een hele uitdaging om de werkzaamheden van Kenter slim in te plannen tijdens de nieuwbouwwerkzaamheden van Compaxo, dat moet natuurlijk goed op elkaar worden afgestemd.”

Meerdere expertises

Naar verwachting is de middenspanningsinstallatie rond half mei afgemonteerd. “Daarna is het wachten op de netbeheerder, die moet de kabels aansluiten op het nieuwe inkoopstation, waarna de spanning er op kan. Gelukkig hebben we vaker samengewerkt met Liander, daardoor begrijpen wij goed wat er vereist is.”

Kenter heeft meerdere expertises: naast de energievoorzieningen levert de onderneming ook slimme meetdiensten. “Juist in die combinatie ligt onze kracht. Bij Compaxo plaatsen we dan ook een wettelijke hoofd- en controle grootverbruiksmeting die inzicht geeft in het verbruik.”



Installatietechniek
Service & Onderhoud
Utiliteit

Dakbedekking
Koper & Zinkwerk
Sanitair

www.kerstentotaalinstallaties.nl

‘Dit is voor ons gesneden koek’

[Kersten Totaalinstallaties](http://www.kerstentotaalinstallaties.nl), al meer dan twintig jaar de ‘huisinstallateur’ van Compaxo, is verantwoordelijk voor een groot deel van het leidingwerk bij de realisatie van de snelkoeltunnel. In november 2020 is gestart met de engineering en een maand geleden zijn ze daadwerkelijk begonnen met de werkzaamheden.

“Je hebt bij Compaxo te maken met verschillende mediums waar leidingwerk voor moet worden aangebracht, daarbij kun je denken aan afvoerinstallaties, persluchtinstallaties, waterinstallaties en hogedruk water om schoon te maken”, aldus Perry Kersten. “Al deze leidingen worden in rvs uitgevoerd en afhankelijk van de toepassing gelast of geperst. We hebben bijvoorbeeld ook rvs leidingen aangelegd van de bestaande fabriek naar de nieuwbouw voor het proceswater en perslucht: daar wordt op diverse manieren gebruik van gemaakt. Maar we leggen bijvoorbeeld ook een HDPE bronleiding aan voor de sprinklerinstallatie.”

Korte tijdsplanning

“Bij een project als deze ligt de uitdaging niet zo zeer in het aanleggen van het leidingwerk zelf maar vooral in de planning. Bij dit project zijn meerdere partijen betrokken die ook in dezelfde tijdspanne zitten. In relatief korte tijd hebben we als alles eenmaal gereed is, circa 3 tot 4 km aan diverse leidingwerk aangebracht. Het bijzonder aan zulke projecten is dat wij met een relatief kleine organisatie toch altijd onze afspraken kunnen nakomen, dit tot tevredenheid van onze opdrachtgevers.”

Maatwerk vloeren voor specifieke projecteisen

Gewicht, thermische spanningen, waterdichtheid, duurzaamheid, chemische bestendigheid en een goede afwatering: het zijn allemaal elementen waar [Ruys Vloeren](#) rekening mee moest houden bij de snelkoeltunnel van Compaxo. Daarmee is het een project waar de jarenlange ervaring van het bedrijf volledig tot zijn recht komt. Er is gekozen voor ijzersterke antislip MARGIA CRETE vloeren, deze zijn ongevoelig voor vocht én chemisch resistent. De onderliggende hybride gewapende betonnen afschotvloer van Ruys draagt zorg voor de perfecte afwatering.

“Samen met Compaxo hebben we gekeken welke vloer het meest geschikt is,” vertelt Hendrik Ruys. “Vervolgens zijn we met de aannemer en Bessels Architecten rond de tafel gaan zitten om de (zwevende) constructie uit te werken. We hadden alle drie dezelfde intentie, de perfecte oplossing vinden voor de klant, dus dat verliep soepel.”

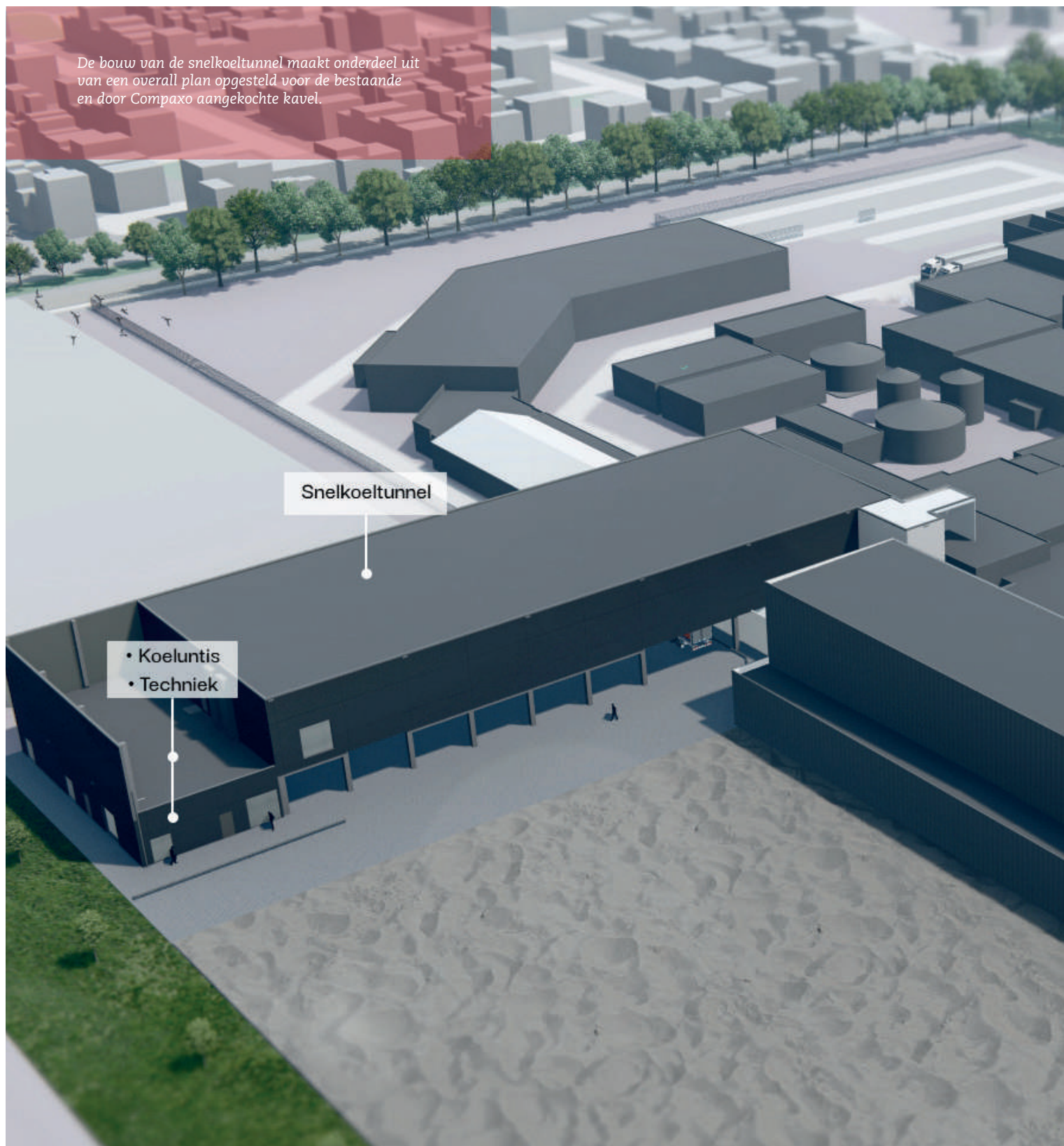
Afgestemde afwatering

“Een speciaal afwateringssysteem, bestaande uit 200 meter aan goten, voert water af. Omdat er een verdieping onder zit, hebben we - voor extra veiligheid - een bitumen waterdicht membraan aangebracht onder de vloer, dit staat ook in verbinding met het gotensysteem. Door dit membraan moesten we ook goed nadenken hoe we de goten het beste waterpas konden inbouwen. Tevens hebben we o.a. prefab, dus snel te monteren, rvs plinten gemaakt voor een naadloze aansluiting van vloer tot wand.”

Leren van andere landen

Gelukkig kan Ruys Vloeren, als marktleider in de vleessector, ook putten uit ervaringen die zij op hebben gedaan in internationale projecten. “We kunnen veel leren van wat ze in andere landen doen. In feite hebben we hier een Duitse opbouw gemaakt.”





De bouw van de snelkoeltunnel maakt onderdeel uit van een overall plan opgesteld voor de bestaande en door Compaxo aangekochte kavel.

Snelkoeltunnel

• Koeluntis
• Techniek

Opdrachtgever

[Compaxo Vlees Zevenaar BV](#),
Zevenaar

Architect

[Bessels Architecten & Ingenieurs BV](#),
Twello

Hoofdaannemer

[Willy Naessens Industriebouw](#),
Nieuwkuijk

Installateur koeltechniek

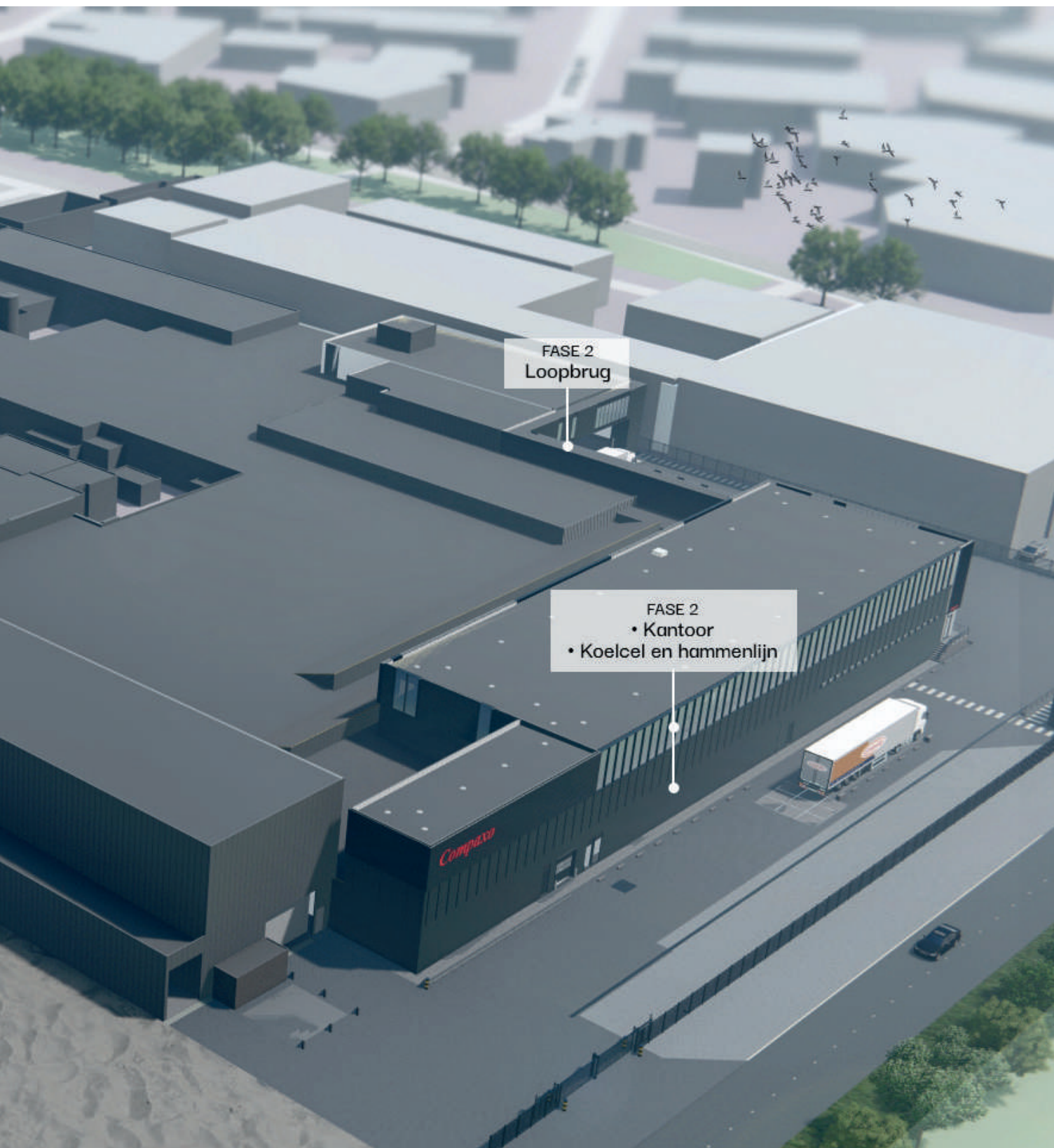
[VHI Koudetechniek](#), Uden

Middenspanningsinstallatie

[Kenter](#), Duiven

Sprinklerinstallatie

[Hamer BV](#), Apeldoorn



Vloeren

[Ruys Vloeren BV](#), Apeldoorn

Verwarming en ventilatie

[Kersten Retail](#), Elst

Dakbedekking

[Primadak](#), Roosendaal

Bouwprogramma

Uitbreiden bedrijfspannd t.b.v.
Compaxo Vlees Zevenaar B.V.

Bouwperiode

Septemeber 2020 – juni 2021

Brutovloeroppervlakte

2.890 m²