

Kerndocument CO₂-Prestatieladder KernBouw 2025

Auteur:
David Meijer



| CO₂-Prestatieladder | KernBouw Groep bv |

09-10-2025 Cruquius

1. Inhoud

2. Aanleiding	4
3. Energiebeoordeling	5
3.1 Verkrege informatie	5
3.2 Energiestromen	5
3.2.1 Energieverbruik en CO ₂ -uitstoot bedrijfspanden	7
3.2.2 De timmerfabriek (hoofdlocatie Cruquius)	8
3.2.3 Transportmiddelen	8
3.3 Betrouwbaarheid en verbetering datakwaliteit	9
3.3.1 Gebruikte rekenwijze	9
3.3.2 Gebruikte data inclusief onnauwkeurigheden	9
3.4 Aanbevelingen	9
4. CO₂ & Energie Management Actieplan	11
4.1 Beleid en doelstellingen	11
4.2 Actieplan	12
4.2.1 Maatregelen	13
4.3 Ambitieniveau	14
4.4 Verantwoordelijkheden	16
5. Communicatieplan	17
Communicatiedoelstellingen	17
Communicatiedoelstelling intern	18
Communicatiedoelstelling extern	18
Doelgroepen	18
Communicatiemiddelen	19
Interne communicatiemiddelen	19
Externe communicatiemiddelen	19
Planning	20
6. Deelname en initiatieven	20

2. Aanleiding

KernBouw is een ondernemende bouworganisatie met een rijke historie en een jonge directie. Van oudsher lag de focus op het uitvoeren van renovatie- en onderhoudswerkzaamheden aan gebouwen en woningen. Na intrede van de nieuwe directie is hier de afgelopen jaren ook nieuwbouw aan toegevoegd en is het aantal klanten gegroeid. Parallel aan deze groei in de breedte is ook de omzet significant toegenomen.

Kijkend naar het tijdgewricht waarin wij leven voelt het voor KernBouw vanzelfsprekend om als onderdeel van deze groei het thema duurzaamheid structureel op te pakken. Niet alleen uit maatschappelijk oogpunt, maar ook uit zakelijk oogpunt. Financiële omzet is niet de enige factor die in de toekomst de waarde van een bedrijf bepaalt.

Van origine was KernBouw een onderhoudsbedrijf en daarmee was duurzaamheid eigenlijk al van meet af aan verweven met het DNA van KernBouw: niets is in de gebouwde omgeving immers duurzamer dan levensduurverlenging van bestaande bouw. Daarnaast is de menselijke maat is binnen het bedrijf altijd leidend geweest. Dat is ook in de huidige jaren van stormachtige groei nog steeds goed terug te zien. Een zorgvuldige omgang met de (gebouwde) omgeving, met elkaar en met de financiën staan hoog in het vaandel. Maar waar duurzaamheid vroeger misschien impliciet onderdeel is geweest van het bedrijf, heeft KernBouw 2023 als startpunt genomen om hier expliciet en structureel werk van te maken. In dit kader is gekozen voor de CO₂-Prestatieladder als een belangrijk middel om hier stapsgewijs en transparant vooruitgang in te boeken. Eind 2023 is KernBouw gecertificeerd voor niveau 3.

Klimaatverandering veroorzaakt nu al droogte, watertekorten, piekbuien en hittegolven. Als de aarde verder zal opwarmen zal dit alleen maar erger worden. Daarom vindt KernBouw het belangrijk om broeikasgassen te reduceren, want ook de kleinste beetjes helpen. Dit doen we door het in kaart brengen van onze CO₂e-voetprint, dit is de berekening van de totale uitstoot van alle broeikasgassen zoals koolstofdioxide en methaan. Hiermee krijgen we inzicht in de onderdelen met de grootste klimaatimpact. Zit de meeste uitstoot in het transport of kantoor of misschien in de materialen die we gebruiken? Vanaf hier kunnen we verbeteren en reduceren.

In de navolgende hoofdstukken omschrijven wij hoe we door het inzichtelijk maken van energiestromen en onze uitstoot gekomen zijn tot maatregelen om deze uitstoot te reduceren en hoe dit middels een communicatieplan kenbaar maken aan onze interne en externe stakeholders.

3. Energiebeoordeling

In juli 2023 en juli 2024 hebben wij energiebeoordelingen uitgevoerd om invulling te kunnen geven aan eis 2.A.3 van het handboek CO₂-Prestatieladder 3.0. Op 1-08-2025 hebben wij wederom een energiebeoordeling uitgevoerd. Tijdens deze beoordeling hebben wij een analyse gemaakt van:

- Het energieverbruik, actueel en in het verleden;
- Het identificeren van de machines, apparaten, voertuigen, locaties, processen die een significante invloed hebben op het energieverbruik;
- Het identificeren, vastleggen van prioriteiten en documenteren van kansen voor verbetering van de energieprestatie.

3.1 Verkregen informatie

De basis voor deze energiebeoordeling zijn de documenten die het energieverbruik van elektriciteit, gas, diesel en benzine aantonen. Voor de verkrijging en verificatie van deze documenten hebben de volgende acties plaatsgevonden:

- Opvragen facturen van leveranciers en onderhoudscontracten.
- Bedrijfsrondgang in juli & augustus 2025 waarbij met verschillende medewerkers is gesproken.
- Overleg met leveranciers: Leasemaatschappijen, Energieleverancier, Elektriciens.
- Bedrijfsrondgang in juli 2025 voor het identificeren van de aanwezige machines, apparaten en meer.
- Diverse projectbezoeken in 2025.

Dit heeft een overzicht van energiestromen, energieverbruikers en de daarbij behorende emissie-inventaris met CO₂-footprint opgeleverd, opgesteld volgens de normen van het handboek CO₂-Prestatieladder.

Bevindingen 2024:

De onder 3.2 nader uitgewerkte energiestromen laten over kalenderjaar 2024 zien dat relatieve CO₂-reductie aanzienlijk sneller plaatsvindt dan we ons aanvankelijk ten doel gesteld hebben. Ons tussendoel voor 2024 was 14 gram CO₂-uitstoot per euro omzet. We zitten daar voor 2024 al ruim onder: op 9 gram CO₂/EUR. De scherpere daling is conform verwachting, aangezien wij per 1-1-2024 volledig zijn overgegaan op 100% groene NL stroom voor onze kantoren en bouwplaatsen; in de hier opvolgende jaren wordt de dalende trend hopelijk nog verder uitgebreid door de verdere elektrificatie van het wagenpark, waaronder uitfasering van de diesel-bestelbussen.

De sneller dan verwachte daling van de relatieve emissies schrijven we toen aan een forse stijging van de omzet, terwijl onze totale uitstoot in scope 1 en 2 globaal gelijk is gebleven.

3.2 Energiestromen

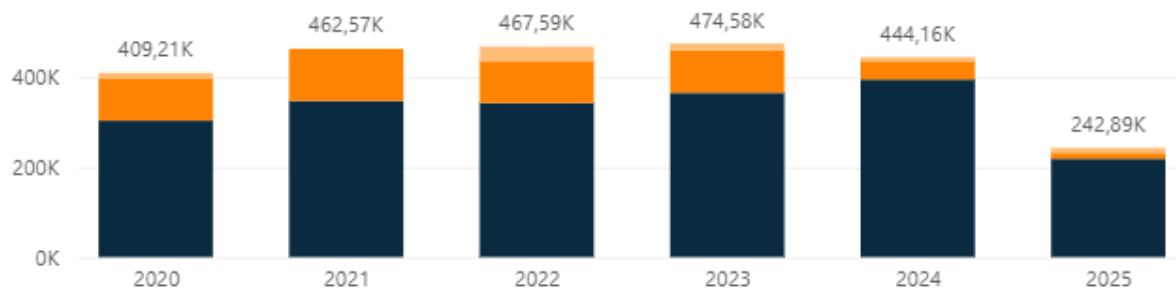
Het energieverbruik van KernBouw is te splitsen in verbruik in de elektriciteit van bedrijfspanden, timmerfabriek, de bouwplaatsen en het verbruik veroorzaakt door transportmiddelen. In de paragrafen 3.2.1, 3.2.2 en 3.2.3 worden deze categorieën nader besproken. De energiestromen zijn onderdeel van het energiemanagement actieplan. Op basis van de geïdentificeerde energiestromen is er een emissie-inventaris opgesteld.

CO₂e-uitstoot in 2024 in KG

Totale uitstoot scope 1 & 2

CO₂e-uitstoot (in KG) per jaar

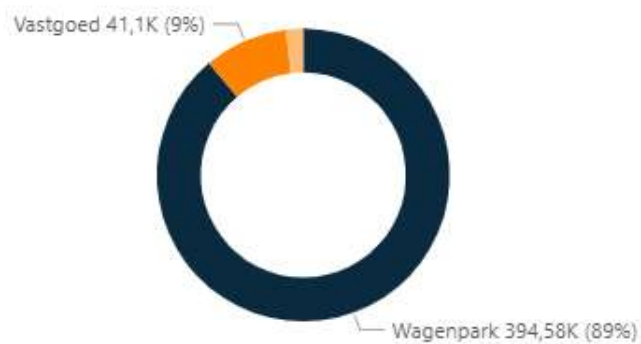
● Wagenpark ● Vastgoed ● Bouwplaatsen



Uitstoot per onderdeel

CO₂e-uitstoot (in KG)

● Wagenpark
● Vastgoed
● Bouwplaatsen



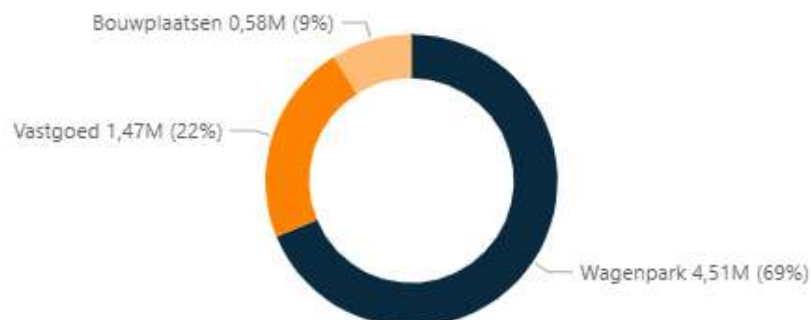
Totale CO₂e-uitstoot (in KG): 441,82K

Totaal verbruik (in MJ): 6,53M

Verbruik per onderdeel

Verbruik (in MJ)

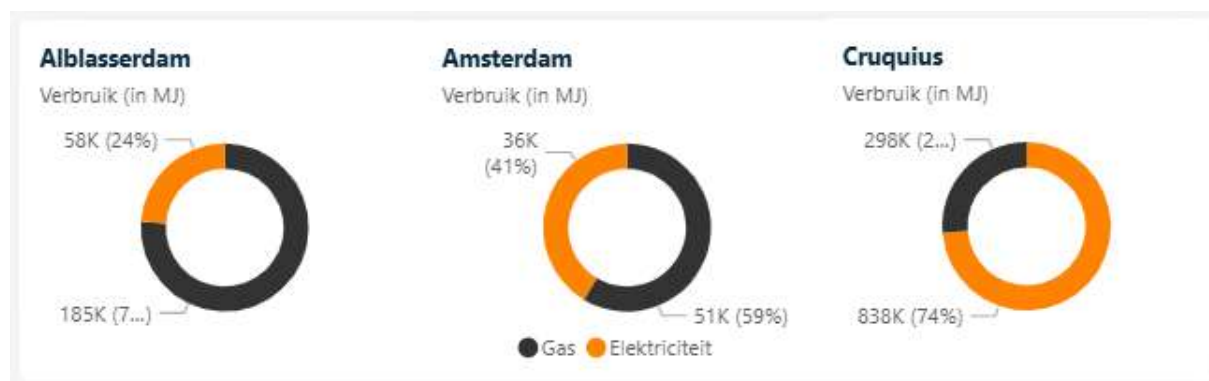
● Wagenpark
● Vastgoed
● Bouwplaatsen



3.2.1 Energieverbruik en CO₂-uitstoot bedrijfspanden

De KernBouw organisatie heeft 6 bedrijfspanden; Cruquius (hoofdvestiging), Amsterdam en Alblasserdam (voorheen gevestigd in Rotterdam). Hiernaast is eind 2024 een extern magazijn in gebruik genomen. In deze panden wordt het energieverbruik en de CO₂-uitstoot bepaald door het elektriciteitsverbruik voor verlichting, koeling, computergebruik en kleinschalige huishoudelijke apparaten. In 2025 heeft KernBouw Timmerfabriek Hillegom overgenomen en Aannemersbedrijf F. Willemse in Schiedam. Deze panden blijven in deze rapportage buiten beschouwing en zullen in de rapportage over 2025 worden meegenomen.

Het kantoor in Cruquius heeft een energielabel A+ en het kantoor van KernBouw in Alblasserdam heeft label A. Het kantoor in Amsterdam heeft geen label, door de kleine afmeting is dit ook niet wettelijk verplicht. Daarnaast heeft KernBouw een overzicht gemaakt van de belangrijkste energie verbruikende installaties en systemen.



Bevindingen

KernBouw neemt windenergie af van Vattenfall. In Cruquius betrof dit over 2023 Europese windenergie. Daarom mocht deze niet worden aangemerkt als groene stroom. In de bedrijfspanden waren voorheen geen aparte meters geplaatst voor het laden van elektrische auto's en de timmerfabriek. Hierdoor was het niet mogelijk deze apart te meten. Meters zijn eind augustus 2023 geplaatst waardoor ervan af dat moment wel apart gemeten kan worden.

De Kantoren in Amsterdam en Rotterdam wordt er deels elektriciteit opgewekt met Nederlandse zon en wind, een ander deel is grijs. Het nieuwe kantoorpand in Alblasserdam is aangesloten op één aansluiting samen met verschillende adressen met verschillende huurders. Wij zijn momenteel (d.d. 6 aug. 2024) in gesprek met de verhuurder om ons adres los te koppelen van de overige adressen, zodat we een eigen aansluiting met een eigen energiecontract kunnen afsluiten. Mocht dit niet lukken, dan willen we kiezen voor aparte bemeting (P1) van onze deel van de aansluiting, evt. gecombineerd met de aanschaf van GVO's.

Voor de verwarming van de panden wordt gebruikt gemaakt van HR-combiketels. Deze draaien op aardgas. KernBouw neemt aardgas af van Vattenfall. Hiervoor is in de panden een verbruiksmeter aanwezig die jaarlijks dient te worden uitgelezen ten behoeve van de eindafrekening.

Gebruikte data

Ieder jaar maken de leveranciers van elektriciteit en gas een eindafrekening op, op basis van de uitgelezen standen op de verbruiksmeters. Deze afrekeningen hebben als basis gediend om het verbruik accuraat in beeld te kunnen brengen. In het geval van ons kantoor in Alblisserdam hebben we een afrekening met gebruiksvolumes via de verhuurder gekregen.

3.2.2 De timmerfabriek (hoofdlocatie Cruquius)

KernBouw heeft een timmerfabriek waarin machines, handgereedschap en een heftruck worden gebruikt die werken op elektriciteit, er is een overzicht gemaakt van de belangrijkste energieverbruikende installaties en systemen. Daarnaast is er een spuitcabine waar VOC's (Vluchtige Organische Componenten) vrijkomen. Verwarming van de timmerfabriek gebeurt op basis van gas. Het verbruik van deze onderdelen hebben we vermenigvuldigd met de hiervoor van toepassing zijnde emissiefactor. De timmerfabriek bevindt zich aan het bedrijfspand in Cruquius.

Bevindingen

De timmerfabriek bevindt zich aan het bedrijfspand in Cruquius. Tot medio 2023 waren er geen tussenmeters aanwezig die konden vastleggen welk energieverbruik er in de fabriek was. Gas en elektriciteit worden door dezelfde leveranciers geleverd als voor het bedrijfspand, zie paragraaf 3.2.1. Tijdens de audit in 2023 is gebleken dat de emissies als gevolg van VOC's niet materieel zijn.

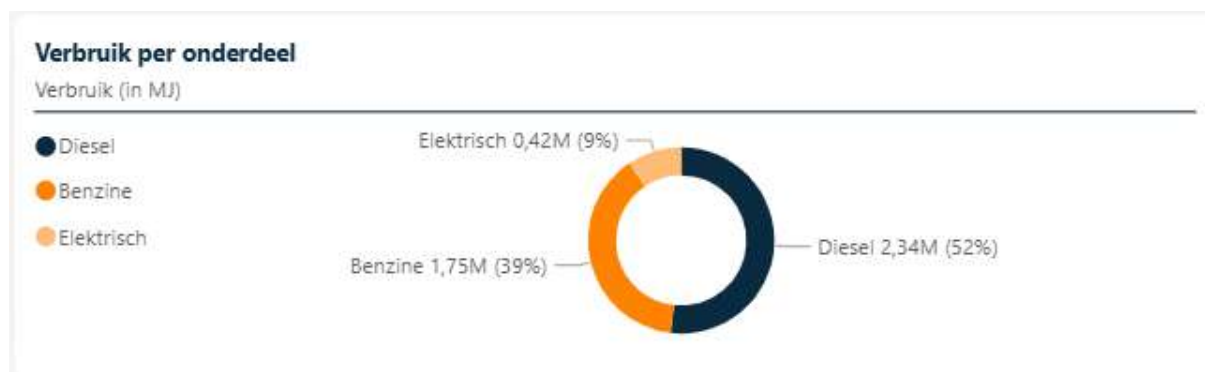
Gebruikte data

Ieder jaar maken de leveranciers van elektriciteit en gas een eindafrekening op, op basis van de uitgelezen standen op de verbruiksmeters. Deze gedetailleerde afrekeningen hebben als basis gediend om het verbruik accuraat in beeld te kunnen brengen.

De VOC's die vrijkomen bij het drogen van verf zijn bepaald op basis van ingekochte hoeveelheid en de hoeveelheid VOC in de verf per liter.

3.2.3 Transportmiddelen

De KernBouw organisatie maakt gebruik van zowel personenwagens, als transportbusjes voor de uitvoering van haar werkzaamheden. De transportbusjes worden met name door de vakmannen gebruikt en rijden veelal op diesel. Het kantoorpersoneel rijdt in personenwagens, een mix van benzine, hybride en volledige elektrische auto's. De CO₂-uitstoot wordt hier bepaald door het verbruik van de verschillende energiesoorten te vermenigvuldigen met de emissiefactor.



Bevindingen

Meer dan 75% van de totale CO₂ uitstoot van de KernBouw organisatie komt ten deel aan het vervoer van het personeel. Het betreft hier niet alleen vervoer van het personeel zelf maar gedeeltelijk ook transport van materialen. De transportbusjes bevatten immers materialen en onderdelen voor het uitvoeren van werkzaamheden voor klanten. De uitstoot is gebaseerd op het verbruik van benzine en diesel omdat deze meetbaar waren. Het verbruik van elektriciteit voor het opladen van elektrische en hybride auto's kon niet worden vastgesteld door het ontbreken van tussenmeters tot medio 2023.

Gebruikte data

Zoals aangegeven kon het daadwerkelijke verbruik van elektriciteit door elektrische en hybride auto's niet worden vastgelegd door het ontbreken van tussenmeters (geplaatst in aug 2023). Het verbruik hiervan zit dus in het totaalverbruik elektriciteit van de drie panden.

Ten aanzien van het verbruik van de benzine en diesel zijn via de leasemaatschappijen alle tankbeurten opgevraagd. Ook leveren de leasemaatschappijen totaaloverzichten met het jaarlijkse gebruik. Deze informatie gebruikt om het totaalverbruik te verifiëren. Daarnaast zijn er een paar medewerkers die een vergoeding krijgen voor het zakelijk gebruik van privéauto, hiervoor is een verklaring van het aantal gereden KM opgevraagd. Tijdens de audit van 2023 bleek dat de emissies als gevolg hiervan niet materieel zijn, deze hebben we hierna daarom buiten beschouwing gelaten.

3.3 Betrouwbaarheid en verbetering datakwaliteit

3.3.1 Gebruikte rekenwijze

Bij het kwantificeren van de CO₂-footprint is de methodiek aangehouden zoals is voorgeschreven in het door SKAO uitgegeven Handboek CO₂-Prestatieladder versie 3.1. Kernbouw rapporteert in CO₂-equivalenten en gebruikt Well to Wheel (WTW) en de bron van de emissiefactoren is de website www.co2emissiefactoren.nl. De GHG-emissies van de koudemiddelen van de airconditioning en VOC's van verf zijn niet meegenomen binnen de CO₂-rapportage, nadat deze in de audit van 2023 materieel bleken.

3.3.2 Gebruikte data inclusief onnauwkeurigheden

De energieverbruikscijfers zijn afkomstig van eigen metingen, ontvangen facturen en overzichten van leveranciers. Indien facturen onvolledig zijn of waar gegevens missen, is er gewerkt met een ander boekjaar, schattingen of een extrapolatie. Door veel aandacht te geven aan het registreren van brongegevens (meterstanden) en het installeren van slimme meters trachten we in komende jaren de betrouwbaarheid te verhogen van onze uitstootgegevens. De komende jaren willen we nog beter in kaart brengen wat de significante energieverbruikers zijn en vervolgens hoe we dit kunnen reduceren.

3.4 Aanbevelingen

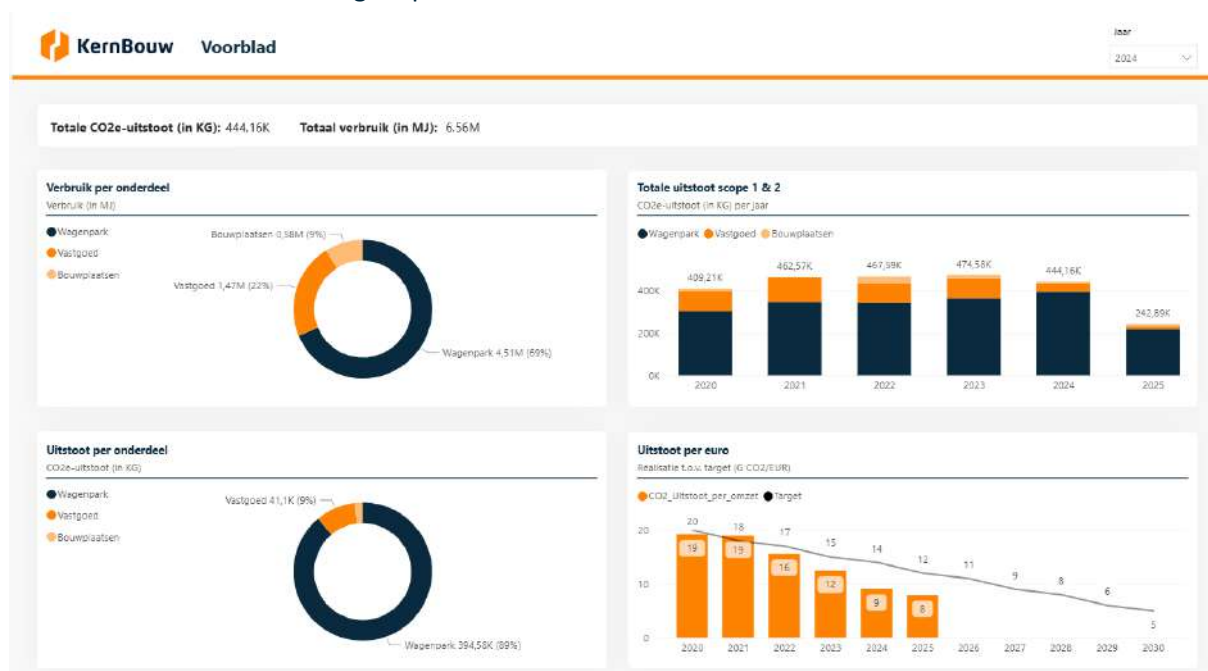
We hebben de volgende aanbevelingen vastgesteld.

- Maandelijks bijhouden gasverbruik Cruquius door het handmatig rapporteren van de meterstand.

- Tussenbemetering plaatsen elektriciteit in Cruquius om verbruik laadpalen, kantoor en zagerij te kunnen monitoren. Dit is geïnstalleerd per augustus 2023 en wordt maandelijks opgenomen.
- Voor het nieuwe kantoor in Alblasserdam gaat de energie inkoop via verhuurder als onderdeel van de servicekosten en dit wordt eindejaar verrekend. Over 2023 en 2024 bleek 91,7% van groene energie van NL herkomst. De restpercentages worden als niet materieel beschouwd om contractwijziging te rechtvaardigen of te vergroenen middels GvO's.
- Verder uitbreiden en verbeteren infrastructuur elektrisch laden. In juli 2024 zijn we uitgebreid naar 12 laadpalen, die deels ook sneller zijn dan de oude laadpalen. Ons gecontracteerde transportvermogen staat nog verdere uitbreiding toe.
- Zonnepanelen hoofdkantoor Cruquius: deze zijn Q1 2025 in gebruik genomen

Dashboard energieverbruik en emissies ("CO₂-dashboard")

Gecombineerd met het bovenstaande wordt gewerkt aan een eigen energieverbruik/CO₂-dashboard. Dit is in Q4 2024 geïmplementeerd.



Hoofdpagina dashboard energieverbruik en emissies

WTW units hoofdkantoor Cruquius

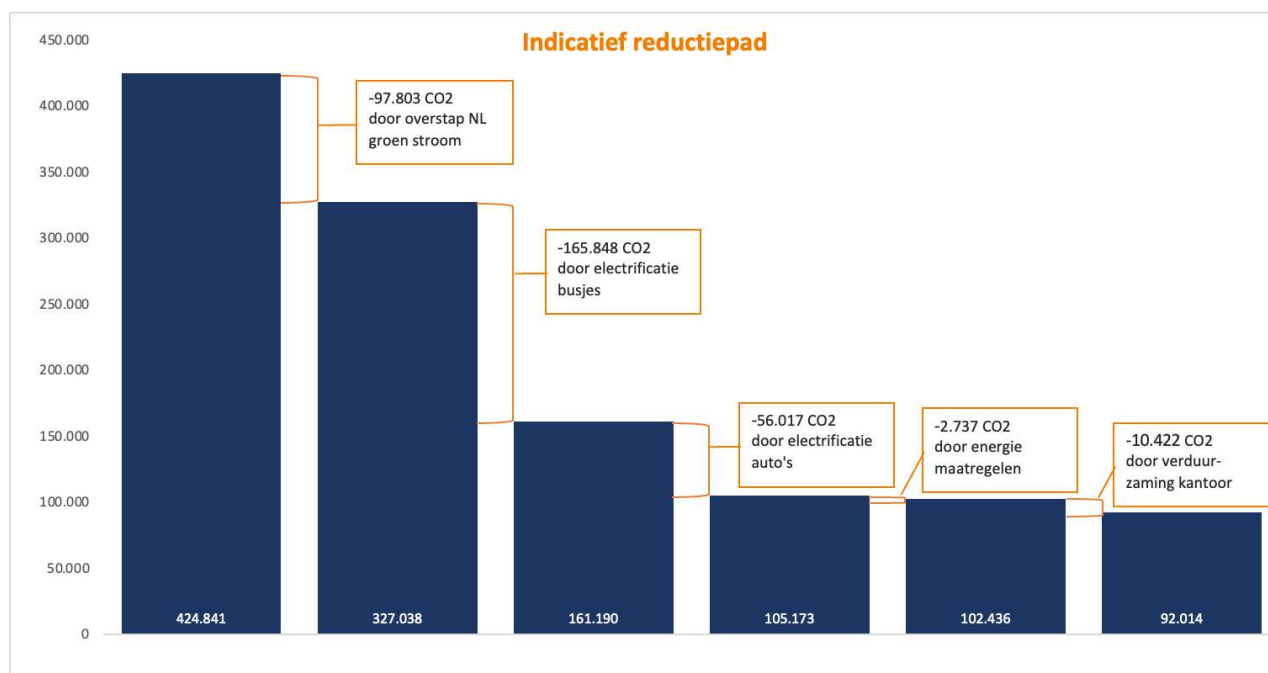
Bij de verbouwing van het hoofdkantoor in Cruquius in 2024 hebben we 4 WTW units aangebracht. Te weten:

- Nieuwe kantine en kantoorruimte: 2 stuks Zehnder ComfoAir Q600. Het thermisch rendement van dit systeem is 97,6%. De WTW unit zorgt ervoor dat de inblaas lucht wordt verwarmd of gekoeld door de afgezogen lucht. Hierdoor is het warmte en koude verlies door de ventilatie minimaal.
- Bestaande kantoorruimte: In de reeds bestaande kantoorruimte hebben we het ventilatiesysteem aangepast. In de oorspronkelijke situatie werd er rechtstreeks buitenlucht

aangezogen en direct ingeblazen in de kantoren. Tevens werd separaat de lucht afgezogen en direct uitgeblazen. Hierdoor wordt er in de winter koude lucht ingeblazen en warme lucht afgezogen. In de zomer juist andersom. Dit is aangepast door het toevoegen van 2 WTW units met een thermisch rendement tot 90%.

4. CO₂ & Energie Management Actieplan

Uit het vorige hoofdstuk is gebleken dat 75% van de CO₂ uitstoot wordt veroorzaakt door het wagenpark dat bestaat uit transportbusjes van de vakmensen en personenwagens van de kantoormedewerkers. Ook is gebleken dat de groene stroom die werd ingekocht niet als groen maar als 'grijs' wordt gezien. Deze twee constatering vormen de basis voor het actieplan en de doelstellingen ten aanzien van CO₂-reductie. Onderstaande grafiek maakt dit nogmaals goed duidelijk:



Na overgang naar 100% Nederlandse groene energie en het elektrificeren van het wagenpark, rest er een kleine hoeveelheid CO₂-uitstoot die samenhangt met het verwarmen en koelen van de bedrijfspanden. In dit hoofdstuk zullen we invulling geven aan de doelen die we onszelf stellen en het actieplan dat we voor ogen hebben om tot de gewenste reducties te komen.

4.1 Beleid en doelstellingen

De duurzame instandhouding van vastgoed zit KernBouw in het bloed. Jarenlang houdt het zich al bezig met het renoveren en onderhouden van maatschappelijk en privaat vastgoed. KernBouw helpt klanten om vastgoed te revitaliseren en daarmee gereed te maken voor een nieuwe cyclus. Duurzaam Vakmanschap noemen we dat bij KernBouw, één van onze kernwaarden die veelomvattend is.

Veelomvattend maar niet voldoende om de opwarming van de aarde tegen te gaan. Daar is meer voor nodig in de vorm van concrete reductie van CO₂-uitstoot. En omdat KernBouw een ondernemende groeiende organisatie is met veel enthousiaste medewerkers die er ook zo over denken, hebben we onszelf dan ook ten doel gesteld om de klimaatdoelen die er op Europees niveau zijn gemaakt te

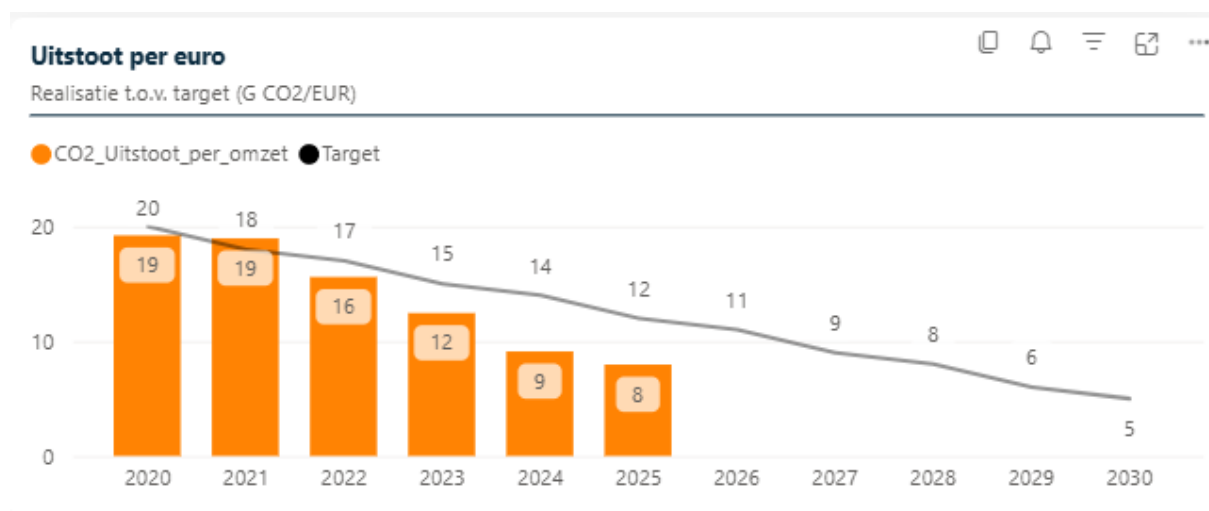
overtreffen. Wij hebben de ambitie om in 2030 75% CO₂ te reduceren per euro omzet met als referentiejaar 2020. Wij geloven in een emissieloos 2050 en voorzien dat in de weg ernaartoe voldoende middelen beschikbaar zullen komen om dit technisch ook haalbaar te laten zijn.

Op doelstelling als volgt:

Algemene doelstelling:

75% CO₂-reductie per euro omzet in 2030 met als referentiejaar 2020.
Dit doel omvat scope 1&2 & Business Travel (3.6).

Jaar	2020	2024	2025	2030
Uitstoot omzet (g CO ₂ /EUR) voor S1,2 & 3.6	20	14	12	5
Subdoelen				
Uitstoot omzet (g CO ₂ /EUR) voor S1	Basisjaar	14	12	5
Uitstoot omzet (g CO ₂ /EUR) voor S2	Basisjaar	0	0	0
Uitstoot omzet (g CO ₂ /EUR) voor S3.6	Basisjaar	0	0	0



4.2 Actieplan

Om de CO₂-reductie te behalen heeft Kernbouw een analyse gemaakt van de uitstoot en op basis van mogelijke maatregelen een actieplan opgesteld. Er zijn diverse maatregelen onderzocht en KernBouw heeft er drie concreet uitgewerkt, ingepland en een verantwoordelijke toegewezen. De komende jaren wil Kernbouw meer maatregelen onderzoeken en de aanpak verder aanscherpen.

4.2.1 Maatregelen

Maatregel	Geschatte reductie	Toelichting	Status	Verantwoordelijk
Overstap naar 100% groene NL stroom voor bedrijfspanden	-16,5%	Nieuwe contracten zijn onderzocht en de overstap is gemaakt.	Uitgevoerd per 1-1-2024	Directie
Overstap naar 100% groene NL stroom voor bouwplaatsen	-6,5%	Nieuwe contracten zijn onderzocht en de overstap is gemaakt.	Uitgevoerd per 1-1-2024	Directie
Duurzame auto's bij (her)investeringen en afloop leasetermijn	-52%	Er is een plan gemaakt voor het elektrificeren van het wagenpark	Loopt volgens plan	Directie
Verder uitwerken grote energieverbruikers en alle energiebesparende maatregelen met een TVT van minder dan 5 jaar implementeren.	-1%-3%	Dit is een belangrijke maatregel die Kernbouw nader wil uitwerken.	Eerste analyse 2025	Directie

Grote energieverbruikers: eerste analyse en aanpak

Verbeterde bemeting op onze hoofdlocatie in Cruquius leverde een verrassende ontdekking op: waar wij eerder altijd aannamen dat het energieverbruik kantoor/timmerfabriek ongeveer 60/40 verdeeld was, bleek dit heel anders. Slechts 2% van de energie werd gebruikt door de timmerfabriek. 98% van de energie werd gebruikt door het kantoor.

Deze onverwachte bevinding geeft aan dat energiebesparende maatregelen vooral gericht moeten worden op het kantoorgedeelte van onze locatie. Wij hebben geconstateerd dat dit de belangrijkste 'verbruiksgroepen' binnen het kantoor zijn: verwarming en klimaatbeheersing, IT-apparatuur, elektrisch laden wagenpark, verlichting. Kleinere posten zijn koffieapparatuur, kantine en overige kantoorvoorzieningen. We hebben (i.p.v. uitwerking op detailniveau) gekozen om twee maatregelen te treffen die alle posten hierboven tezamen positief beïnvloeden (plaatsing zonnepanelen en WTW, zie toelichting hieronder).

Uitgevoerde maatregelen

Het afgelopen jaar hebben we al diverse energiebesparende maatregelen doorgevoerd op onze hoofdlocatie:

Zonnepanelen Op het dak van onze locatie in Cruquius zijn 216 zonnepanelen geplaatst met een gezamenlijk vermogen van 440 kWp. De zonnepanelen leveren een substantiële bijdrage aan onze stroomvoorziening, precies wanneer het kantoor volop in gebruik is. Hierdoor verminderen we niet alleen onze CO₂-uitstoot, maar verlagen we ook onze afhankelijkheid van het elektriciteitsnet tijdens piekuren.

Installatie WTW-installatie (Warmte Terugwin installatie) Dit systeem wint tot 90% van de warmte terug uit de afgevoerde ventilatielucht en gebruikt deze om de verse binnenkomende lucht voor te verwarmen.

In de praktijk betekent dit dat we in de wintermaanden aanzienlijk minder energie nodig hebben voor het opwarmen van ventilatielucht. De WTW-installatie zorgt niet alleen voor energiebesparing, maar draagt ook bij aan een constant en comfortabel binnenklimaat zonder tocht. Het systeem werkt

volledig automatisch en regelt de warmteterugwinning op basis van het temperatuurverschil tussen binnen- en buitenlucht.

Overige verduurzamingsmaatregelen Naast deze twee hoofdmaatregelen hebben we eerder ook *LED-verlichting met zonering en automatisering* geïmplementeerd: Het volledige kantoorpand is voorzien van energiezuinige LED-verlichting die is opgedeeld in zones en geautomatiseerd wordt aangestuurd. Dit heeft geleid tot een verbruiksreductie van circa 60% ten opzichte van de oude TL-verlichting. Door de zonering en bewegingssensoren in vergaderruimtes, toiletten en andere minder frequent gebruikte ruimtes wordt de verlichting alleen gebruikt wanneer en waar dit nodig is. Onze *bovengemiddelde energielabels* verdienen in deze context ook vermelding. Onze kantoorlocaties hebben energielabel A en A+, wat ruim boven de wettelijk verplichte norm van label C ligt. Voorts speelt *bedrijfscultuur* een belangrijke rol: als collega's bijvoorbeeld ramen open laten staan na werktijd, worden zij hier altijd op aangesproken. In dit voorbeeld ziet de Financieel directeur ziet hierop toe; het lijkt misschien klein, maar het achterliggende idee is groot.

4.3 Ambitieniveau

Maatregellijst SKAO

De maatregellijst van het SKAO is door Kernbouw ingevuld voor de maatregelen Kantoren, bouwplaats, en personenmobiliteit. KANTOREN - geïmplementeerd: 100% Nederlandse groene stroom (per 1-1-2024) - Categorie B; Zonnepanelen Cruquius operationeel (Q1 2025) - Categorie B; 4 WTW-units geplaatst (rendement 90-97,6%) - Categorie B; 12 laadpalen elektrisch laden - Categorie B; LED-verlichting met zonering volledig - Categorie B; Energielabel A/A+ voor kantoren - Categorie B; CO₂-dashboard operationeel (Q4 2024) - Categorie A; BOUWPLAATS: 100% Nederlandse groene stroom (per 1-1-2024) - Categorie C; Rijplaten standaard op bouwplaats; PERSONENMOBILITEIT: Elektrificatie wagenpark ongoing.

4.4 Verantwoordelijkheden

De directie is eindverantwoordelijk voor het CO₂-beleid en het Energiemanagement Actieplan. De coördinatie is belegd bij Manager Mens & Omgeving en hij wordt bij de uitvoering ondersteund door de KAM coördinator, Financieel directeur en Directeur groei & strategie. Daarnaast wordt hij geïnformeerd door diverse collega's uit de werkvoorbereiding, werkplaats, magazijnbeheerder, Office-manager, projectleider en directeur van de locaties in Amsterdam en Rotterdam/Alblasserdam.

Het complete overzicht is terug te vinden in het overzicht "Communicatieplan & stuurcyclus" in de Project management map (2025/2026) voor de audits CO₂-Prestatieladder.

5. Communicatieplan

Communicatiedoelstellingen

In 2023 heeft KernBouw een geverifieerde nulmeting (Scope 1&2) van de CO₂e-uitstoot over de jaren 2020-2022 gepubliceerd, als onderdeel van onze certificering voor de CO₂-Prestatieladder. Hiernaast zal KernBouw per initiatief in de toekomst intern- en extern communiceren (bijvoorbeeld het overstappen van Europese Windenergie naar Nederlandse windenergie of de verdere elektrificatie van ons wagenpark).

Significante CO₂e-reductie kan alleen plaatsvinden als stakeholders elkaar weten te vinden en samen te werken, hierom is het belangrijk dat de positie van KernBouw steeds beter zichtbaar wordt. In 2023 was ons duurzaamheidsbeleid nog in de startfase, vanaf medio 2023 en in 2024 zijn de eerste reducerende stappen gezet. Op de langere termijn hopen wij een inspiratie te kunnen worden voor stakeholders – om mee te gaan in initiatieven van KernBouw of zelf initiatieven te ontplooiën.

KernBouw wil zich niet alleen inzetten om enthousiast en informatief te communiceren over onze initiatieven en voortgang op het gebied van duurzaamheid en CO₂e-reductie, maar om dit ook op transparante en integere wijze te doen. KernBouw hoopt ook hiermee een positieve bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van CO₂e-reductie.

Alle communicatie zal plaatsvinden in lijn van de bedrijfscultuur van KernBouw, die is vastgelegd in onderstaande kernwaarden.

Voor alles een oplossing

We denken mee met onze klant, ook in financiële zin, komen afspraken na en zijn oplossingsgericht.

Kwaliteit duurt het langst

We leveren degelijk kwalitatief hoogwaardig werk dat duurzaam is. Ook als hier een meerprijs aan zit.

Duurzaam Vakmanschap

Onze brede vakkennis zetten we in om een duurzame bijdrage te leveren binnen al onze disciplines van de bouw. Hiermee dragen we ons steentje bij aan een betere toekomst.

Eerlijk en Direct

We zijn eerlijk, open en direct naar elkaar en respecteren elkaars belangen.

Passie en Plezier

Er wordt met passie en liefde voor het vak gebouwd. We hebben plezier in ons werk en stralen dit ook uit.

Kernwaarden van KernBouw

Communicatiedoelstelling intern

De interne communicatiedoelstellingen van KernBouw zijn:

- Het informeren van de medewerkers over de visie van Kernbouw met betrekking tot CO₂-reductie en klimaatactie;
- Ervoor zorgen dat medewerkers betrokken zijn door toe te lichten wat KernBouw doet aan CO₂-reductie en wat de doelstellingen zijn;
- Medewerkers informeren over de activiteiten in het kader van de CO₂-prestatieladder;
- Te bewerkstelligen dat het thema duurzaamheid niet een 'top-down' proces wordt, maar evengoed een bottom-up proces. Bestaande kennis, ervaring en enthousiasme over duurzaamheid worden actief opgezocht. Hieraan gekoppeld wordt (1.) kennis hierover binnen het bedrijf uitgebreid en (2.) duurzame initiatieven zoveel mogelijk uitgezet binnen de bestaande structuur van de organisatie. Dit proces zal schriftelijk worden vastgelegd, maar de hoofdmoot die hieraan voorafgaat is face-tot-face vanuit de directie en de manager Mens & omgeving, waar de inhoudelijke ontwikkeling van het thema duurzaamheid goeddeels bij belegd is.

Communicatiedoelstelling extern

De externe communicatiedoelstellingen van KernBouw zijn:

- Het betrekken en informeren van externe stakeholders over het energiebeleid -en doelstellingen de CO₂-reductiedoelstellingen en de daaruit voortvloeiende acties;
- Informeren van belanghebbenden over de CO₂-voetprint en de voortgang hierop;
- Het betrekken en informeren van belanghebbenden over de voortgang van de CO₂ reductiedoelstellingen en maatregelen die genomen zijn;
- Belanghebbenden informeren over de activiteiten in het kader van de CO₂-prestatieladder;
- Belanghebbenden informeren over en betrekken bij de ontwikkelingen binnen Kernbouw op het gebied van klimaatactie, duurzaamheid en circulariteit.

Doelgroepen

KernBouw heeft haar stakeholders in kaart gebracht. De stakeholders kunnen worden onderverdeeld in een tweetal doelgroepen.

1. Interne stakeholders:

- Medewerkers in de buitendienst;
- Medewerkers op kantoor en/of thuiswerkend;
- Management Team (Hoofden productie, hoofd bedrijfsbureau, hoofd vastgoedbeheer, HR Manager);

- Ondernemingsraad (OR);
- Directie.

2. Externe stakeholders:

- Opdrachtgevers (o.a. woningcorporaties zoals Elan en Kennemer Wonen; bestuursorganisaties openbare basisscholen zoals Spaarnesant, SCOL en PROO Leiden; overheden zoals de Gemeente Haarlem; en diverse particuliere opdrachtgevers);
- Onderaannemers (o.a. Borms, NSN). Genoemde partijen zijn voorbeelden van onderaannemers waarmee KernBouw een vaste samenwerking heeft. Hiernaast wordt er met tientallen onderaannemers – zo niet meer – op projectbasis samengewerkt);
- Nevenaannemers (o.a. partij Bieb Haarlem, installateurs Broekplein);
- Leveranciers (Diensten en Materialen) Pontmeyer, MasterMate, GP Groot);
- Leveranciers Talent (Werving & Selectie)
- Leveranciers Talent (Scholen)
- IMOG bv (eigenaar kantoor KernBouw Rotterdam) en Discom (hoofdhuurder kantoor KernBouw Rotterdam)
- Gemeenten en vergunning verstrekkers;
- Overige belanghebbenden zoals maatschappelijke organisaties en direct omwonenden.

Projecten:

KernBouw heeft per juli 2025 geen CO₂-gerelateerd gunningsvoordeel verkregen. Daarom zijn er geen specifieke stakeholders die worden genoemd in dit kader.

Communicatiemiddelen

Interne communicatiemiddelen

Voor de interne communicatie worden de volgende communicatiemiddelen ingezet:

- Kwartaal update (live presentatie aan volledige bedrijf + nazending per email)
- Mail naar alle medewerkers
- Projectleiders overleg, werkvoorbereidersoverleg en uitvoerdersoverleg (incidenteel ten behoeve van duurzaamheid)

Externe communicatiemiddelen

Voor de externe communicatie worden de volgende communicatiemiddelen ingezet:

- Website
- Social media (LinkedIn)

- Jaarlijks magazines voor opdrachtgevers Vastgoedbeheer (Atlant, Elan en Kennemer Wonen, Spaarnesant)

Planning

De planning is opgenomen in het overzicht “Communicatieplan & stuurcyclus” terug te vinden in de Project management map (2025/2026) voor de audits CO₂-Prestatieladder.

6. Deelname en initiatieven

Introductie

In dit hoofdstuk beschrijven wij de deelname en initiatieven relevant voor KernBouw om CO₂ te reduceren, ook breder in onze keten. Door actieve betrokkenheid willen we samenwerken, kennis delen en het benutten van al elders ontwikkelde expertise, met als voornaamste doel het verminderen van de CO₂-uitstoot, zowel intern als eventueel ook buiten KernBouw.

De initiatieven zijn uit te splitsen in twee sporen:

1. Deelname aan bestaande keteninitiatieven
2. Ontwikkeling van eigen keteninitiatieven

De focus van KernBouw ligt bij het ontwikkelen van eigen keteninitiatieven. Door als bouwbedrijf verder omhoog te bewegen in de keten, kunnen we in een vroeg stadium samenwerken met opdrachtgevers, architecten en andere betrokken partijen. Zo oefenen we meer invloed uit op scope 3 en realiseren we concrete CO₂-reductie in de praktijk.

In september 2024 heeft KernBouw zich aangesloten bij De Duurzame Leverancier. Dit platform voor organisaties die investeren in duurzaamheid helpt leveranciers bij de opzet van een duurzame bedrijfsvoering en opdrachtgevers bij het vinden van duurzame leveranciers. KernBouw evalueert dit lidmaatschap jaarlijks op toegevoegde waarde en effectiviteit.

Budget

Jaarlijks stelt de directie van KernBouw een budget ter beschikking voor deelname aan initiatieven (sector en/of keten) met als doel CO₂-uitstoot te reduceren. Jaarlijks zal tijdens de directieve beoordeling worden geëvalueerd of dit budget toereikend is.

Om onderstaande feitelijke acties uit te voeren is het volgende budget in tijd en geld beschikbaar gesteld per kalenderjaar: minimaal €1.000 en 24 uur en meer wanneer nodig.

Ontwikkeling van eigen keteninitiatieven

KernBouw stelt zichzelf de komende jaren ten doel om als bouwbedrijf verder omhoog te bewegen in de keten, zodat we in een eerder stadium kunnen samenwerken met opdrachtgevers, architecten en andere betrokken partners. Zo kan er meer invloed worden uitgeoefend in scope 3, vergeleken met een positie als aannemersbedrijf in de klassieke zin van het woord.

Demontage en hergebruik Voormalig Spaarne Gasthuis in Heemstede

Bij de verbouwing van dit voormalig ziekenhuis onderzocht KernBouw hoeveel van de te slopen onderdelen hergebruikt konden worden.

Ketenpartners (beknopt overzicht):

- Ons Tweede Thuis (opdrachtgever)
- Van Santen Transport (logistiek)
- Zwart Techniek (specialistische technische ondersteuning aggregaat)
- Schulte Lestrade (installateur)
- Voerman Intl (verhuisbedrijf)
- Stichting LifeLine Ukraine (eindbestemming)



Operatiekamer voorm. Spaarne Gasthuis Heemstede

Resultaat – twee volgeladen vrachtwagens met ziekenhuismateriaal werden gered van de sloop:

- 3 operatiekamers gedemonteerd
- Diverse verpleegafdelingen grotendeels gedemonteerd
- 250 kVA aggregaat voor noodstroom
- Diverse andere medische apparatuur

In coördinatie met Oekraïense ziekenhuistechnici werd dit materiaal getransporteerd naar getroffen en overbelaste ziekenhuizen in Oekraïne.



Afkoppeling 250 kVA aggregaat (specialist Zwart techniek)



Afhijzen aggregaat
(ketenpartner Van Santen)



*Nederlands-Oekraiens team / technici
demontage*



Verzamelen gedemonteerde materialen



Gedemonteerde materialen klaar voor transport

Noodstroomgenerator voor Sumy regio, Oekraïne

Bij een van onze bouwplaatsen in Woensdrecht ontdekten we een 250 kVA generator die gesloopt zou worden. Deze generator bleek nog geen 100 draaiuren te hebben en is krachtig genoeg om een middelgroot ziekenhuis van stroom te voorzien - veel te waardevol om simpelweg af te voeren.

Ketenpartners:

- Unica (opdrachtgever bouwplaats)
- Van Santen Transport (gratis opslag)
- Stichting LifeLine Ukraine (eindbestemming en coördinatie)
- Nederlandse en Oekraïense technici (revisie)

Resultaat: De generator is op kosten van KernBouw afgevoerd van de bouwplaats en gratis door onze partner Van Santen opgeslagen. In

samenwerking met Nederlandse en Oekraïense technici is de generator gereviseerd en gereed gemaakt voor hergebruik. Inmiddels levert de generator noodstroom in de door oorlog zwaar getroffen Sumy regio in Oekraïne, waar betrouwbare stroomvoorziening cruciaal is o.a. voor de gezondheidszorg.



Noodstroomgenerator Woensdrecht klaar voor transport

Dit project illustreert hoe alertheid op de bouwplaats, gecombineerd met een sterk netwerk van partners, leidt tot concrete impact.

Modulaire scholenbouw / Kindcentra Delft

Op 1 april 2024 is projectmanager Gustaaf de Vries bij KernBouw in dienst getreden. Hij ontwikkelt een concept voor modulaire scholenbouw en heeft hiervoor intensief contact met ketenpartners. Tijdens zijn dienstverband heeft hij tientallen interviews gevoerd met experts en stakeholders uit de onderwijssector, architectuur, installatie, bouwfysica en gemeenten om de behoeften en uitdagingen in scholenbouw grondig in kaart te brengen. Dit onderzoek vormde de basis voor het modulaire scholenconcept. Dit initiatief richt zich op snellere, duurzamere en kostenefficiëntere realisatie van onderwijsgebouwen.

Om het concept te realiseren is een consortium samengesteld, bestaande uit:

- Rebuild it - Deze innovatieve partij brengt volledig circulaire en modulair/prefab te bouwen panelen naar de bouw. De elementen worden gemaakt van gerecyclede producten, zijn te allen tijde demontabel en kunnen volledig worden gerecycled. Een uitkomst voor het gebouw van de toekomst.
- Topos Architecten - Specialist in onderwijsarchitectuur. Topos vertaalt onderwijsconcepten naar architectonische oplossingen binnen het modulaire systeem.
- DWT Group – Totaalinstallateur gespecialiseerd in duurzame installaties. Via dochteronderneming Preworxs leveren zij modulaire installatie-oplossingen die perfect aansluiten bij het modulaire schoolconcept.
- Aveco de Bondt - Duurzaamheidsadviseur en bouwfysica/brandadviseur met CO₂-Prestatieladder niveau 5. Verzorgt MPG-berekeningen, CO₂-berekeningen en energieniveau-berekeningen volgens NTA 8800-methode.

- Boogaards Constructiebureau - Constructeur sinds 1983 met ervaring in innovatieve constructieve oplossingen en modulaire constructiesystemen.
- Sant en Co - Landschapsarchitect gespecialiseerd in klimaatadaptieve buitenruimtes voor onderwijsomgevingen.
- Geoterm - Werkt aan modulair te bouwen warmtepomp systemen tot aan de aansluiting op het gebouwssysteem.

Impact: Door samen met ketenpartners kritisch te kijken naar modulaire bouwsystemen kan de bouwtijd worden verkort. Dit concept combineert snelheid, kwaliteit, circulariteit en betaalbaarheid.

Scholenlunch Spaarnesant

Op 27 februari 2024 heeft KernBouw een bijeenkomst gehad met opdrachtgever Spaarnesant. Doel van deze bijeenkomst was om de wederzijdse posities uit te wisselen, onder andere op het gebied van duurzaamheid.

Verbouw & uitbreiding Stadsschouwburg Velsen

KernBouw heeft zich doelgericht ingeschreven op dit project, de transformatie van Stadsschouwburg & Filmtheater Velsen tot REX, een multifunctioneel cultuurgebouw. Dit project illustreert de kracht van het verder omhoog bewegen in de keten, waar KernBouw meer impact kan maken op gebied van duurzaamheid en CO₂-reductie.

Bij deze aanbesteding werden we door de opdrachtgevers actief 'uitgedaagd' om betaalbare verbeteringen aan te dragen op gebied van circulariteit en CO₂-reductie. Dit is precies waar KernBouw naar streeft: een positie waarin we al in de tenderfase kunnen meedenken over duurzame alternatieven en deze direct kunnen doorrekenen en aanbieden.

Ingecalculeerde circulaire alternatieven:

- Beton van NXT Concrete: 50% recycle grind als standaard, tot 100% mogelijk
- XCarb gevelprofielplaten: minimaal 75% gerecycled materiaal, geproduceerd met groene elektriciteit (60% emissiereductie)
- Calduran Caldubo kalkzandsteen: 40% gerecyclede toeslagmaterialen uit gesloopte gebouwen
- GS Staalwerken constructiestaal: 10% recycled & renewably produced uit hoogwaardig schroot met 100% duurzame energie
- Knauf Hybride Circulair Wandsysteem: eerste laag beplating afkomstig uit gedemonteerde gebouwen (25% lagere milieubelasting)

Resultaat: KernBouw heeft deze aanbesteding gewonnen met hoge scores op zowel circulariteit als emissieloze uitvoering. Het project toont aan dat vroege betrokkenheid in de keten leidt tot concrete, betaalbare duurzaamheidswinst. Door vanaf het begin mee te denken over materiaaltoepassing en uitvoeringsmethoden, konden we binnen het beschikbare budget substantiële verbeteringen realiseren op het oorspronkelijke bestek.

Dit project demonstreert de toegevoegde waarde van KernBouw's strategie om verder omhoog te bewegen in de keten: waar we als klassieke aannemer vooral een bestek uitvoeren, kunnen we in deze positie actief bijdragen aan de duurzaamheidsambities van opdrachtgevers en helpen deze binnen budget te realiseren.

Dubbele Materialiteits Analyse (DMA)

Een DMA is een methode die wordt gebruikt in duurzaamheidsrapportage om te beoordelen welke onderwerpen op het gebied van milieu, maatschappij en goed bestuur (ESG) materieel zijn voor KernBouw. De analyse kijkt vanuit twee perspectieven:

- Inside-out perspectief: Welke impact heeft KernBouw op mens, milieu en maatschappij?
- Outside-in perspectief: Welke ESG-onderwerpen hebben financiële impact op KernBouw?

Op basis van input van stakeholders en sectorinformatie worden onderwerpen bepaald die materieel zijn voor KernBouw. De resultaten worden gepresenteerd in een materialiteitsmatrix die richting geeft aan onze duurzaamheidsstrategie en -rapportage.

Status: Eind 2024 is KernBouw gestart met de voorbereiding van een Dubbele Materialiteits Analyse in samenwerking met Greener Company. Het onderzoek is momenteel nog gaande, waarbij stakeholders worden betrokken via vragenlijsten en interviews, en waarbij materiële onderwerpen worden geïdentificeerd op basis van sectorinformatie en de European Sustainability Reporting Standards (ESRS). KernBouw verwacht begin 2026 de resultaten van de analyse te presenteren in een materialiteitsmatrix die richting geeft aan de verdere uitwerking van onze duurzaamheidsstrategie.

Stakeholders - Voor een representatief beeld betreft KernBouw naast interne stakeholders een breed scala aan *externe stakeholders* bij de analyse:

- Opdrachtgevers (woningcorporaties zoals Elan Wonen en Kennemer Wonen; onderwijsbesturen zoals Spaarnesant, SCOL en PROO Leiden; gemeenten zoals Haarlem; particuliere opdrachtgevers)
- Onderaannemers en nevenaannemers
- Leveranciers (materialen, diensten, talent)
- Financiers en verzekeraars
- Brancheorganisaties
- Toezichhouders en vergunningverstrekkers

De DMA levert KernBouw meerdere voordelen op:

- Holistisch inzicht in onze impact op economie, milieu en maatschappij
- Betere aansluiting bij de verwachtingen van investeerders, klanten, werknemers en regelgevers op het gebied van transparantie
- Structuur voor toekomstige duurzaamheidsverslagen en CSRD-compliance
- Preventie van greenwashing door objectieve stakeholderinput
- Basis voor waardecreatie op lange termijn door effectief beheer van milieu- en sociale risico's

De resultaten van de DMA worden gebruikt om onze duurzaamheidsstrategie verder aan te scherpen en vormen de basis voor een eerste CSRD-compliant duurzaamheidsverslag.

Overige eigen initiatieven

Met onze Houtkar hebben wij afgelopen jaar kosteloos kwalitatieve restmaterialen bezorgd bij:

- Odion locatie Zaandam (Odion is tevens klant van KernBouw)
- Odion locatie Middenbeemster
- Jeugdtimmerclub Vijfhuizen
- Chernihiv Childrens Hospital, Oekraïne (i.s.m. Stichting LLU)

Deelname aan bestaande (externe) keteninitiatieven

Forum LLU

Deze bijeenkomst georganiseerd door samenwerkingspartner Stichting LLU bracht partijen bijeen voor civiele steun aan Oekraïense bevolking. De rode draad: ketensamenwerking. Een mooi podium om connecties te leggen, niet alleen bezocht door reeds bekende ketenpartners, maar ook door anderen waaronder overheidsfunctionarissen zoals de minister van Defensie, Tweede Kamer-leden, BNR en met een persoonlijke boodschap door Mark Rutte ter aanmoediging van de 'opwaartse initiatieven' in samenwerking tussen sectoren.

Bouwend Nederland

Bouwend Nederland is de vereniging van bouw- en infrabedrijven. Hierin werken leden samen binnen regio's en afdelingen, vakgroepen en contactgroepen. Manager Mens en Omgeving heeft deelgenomen aan Webinar "Rapportage Werkgebonden Personenmobiliteit".

Censo / De Duurzame Adviseurs

Manager Mens en Omgeving heeft deelgenomen aan diverse webinars zoals "Trends en ontwikkelingen 2024 Duurzaamheid & Energie" en "Overlap CSRD met andere managementsystemen".

Rabobank / BDO

Met klanten van de Rabobank uit diverse sectoren heeft KernBouw deelgenomen aan de "CSRD Ontbijtsessie". Hierbij waren de Financieel directeur en manager Mens & Omgeving aanwezig. Doel was om te onderzoeken hoe ver KernBouw relatief is met de uitwerking van het thema duurzaamheid, kennis te maken met andere partijen, te onderzoeken hoe onze bank t.o.v. het thema staat, in hoeverre onze huidige certificering voor de CO₂-Prestatieladder aansluit bij de aankomende CSRD-vereisten.

