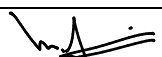


Energiebeoordeling en energiemangement actieplan

(2.A.3 en 3.B.2)

Status	definitief			
Verantwoordelijk	Functie	Naam	Datum	Handtekening
Inhoud	Hoofd Duurzaamheid	Patrick Ballast	15-08-2025	
Verificatie	Directeur CSR	Bramske van Beijma		
Goedkeuring	Executive Director	Martijn Smitt	06-Oct-2025	

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Leeswijzer	4
2	Analyse van het huidige en historische energieverbruik	5
3	Identificatie van de faciliteiten, apparaten of processen met significant invloed op het energieverbruik	9
3.1	Ballast Nedam Construction	9
3.2	Ballast Nedam Development	10
4	Prioriteiten en kansen voor verbetering van de energieprestatie	11
4.1	Kantoren	11
4.2	Bouwlocaties	11
4.3	Productielocaties	12
4.4	Mobiliteit	12
5	Energiemanagement actieplan.....	14
5.1	CO2-reducerende maatregelen.....	15
5.2	CO2 reductiedoelstelling	17

Referenties

- BN MVO Beleid en doelstellingen 2024 - 2026
- Jaarverslagen Ballast Nedam 2019 en 2024

1 Inleiding

Ons doel is om te bouwen aan een veilige en duurzame leefomgeving, die gekenmerkt wordt door gezondheid, comfort en welzijn. Uiteindelijk is de kwaliteit van leven het belangrijkste. Bouwen van gebouwen, snelwegen, bruggen, kantoren en huizen dragen allemaal bij aan de emotionele en sociale behoeften van de mensen en stimuleren hun welzijn. Veiligheid en zekerheid vormen daarbij de basis behoeften. Als bedrijf moeten we door de gehele waardeketen heen rekening houden met de behoeften van de eindgebruikers en ons blijvend afvragen of we genoeg en het juiste soort waarde creëren. We dagen ons voortdurend uit om te verbeteren.

Internationale akkoorden zoals het Klimaatakkoord van Parijs en de EU Green Deal hebben duurzaamheid een sterke impuls gegeven. In een wereld waarin ecologische, sociale en governance-trends (ESG) steeds belangrijker worden, blijft Ballast Nedam zich inzetten voor een duurzame leefomgeving. Wij blijven onze strategie en ons beleid ontwikkelen om duurzame resultaten te leveren voor onze klanten en toekomstige generaties.

Duurzaamheid is een integraal onderdeel van ons werk. We zijn verplicht aan de volgende generaties om duurzaamheid centraal te zetten in alles wat wij doen. Daarbij zien wij dit als economische kans in plaats van bedreiging. In het kader van gebiedsontwikkeling hebben wij een grote impact op leefgebieden.

Maatregelen ter bevordering van natuur, biodiversiteit, duurzame mobiliteit en klimaatadaptatie vallen prima te integreren in onze werkzaamheden en hebben de grootste impact door deze direct mee te nemen, in plaats van later pogen te integreren. Wij zien het als onze taak om baanbrekende voortuitgang te boeken in zowel de infra als de gebouwde omgeving. Ons doel is dat we in onze sectoren inspirator en koploper zijn op het gebied van duurzaamheid.

Duurzaamheidscertificeringen volgens de normen zoals BREEAM, LEED en CO2 prestatieladder zien wij als een grote meerwaarde voor de realisatie van duurzame bouwprojecten. Mede hierdoor worden statements omgezet in feiten: aantoonbare duurzaamheid.

Het handboek 3.1 van de CO2 prestatieladder volgt voor de footprint berekening het GHG-protocol, maar wijkt op enkele onderdelen af. Met de komst van de CSRD (Europese rapportage verplichting) dienen we volledig conform het GHG-protocol te rapporteren. De CO2-emissies die veroorzaakt worden door zakelijke reizen en de productie van brandstoffen (well-to-tank) vallen volgens het GHG protocol onder Scope 3-emissies, maar zijn in het verleden als onze eigen scope 1 en 2 footprint gerapporteerd. In 2024 hebben we voor het eerst beide berekeningen gehanteerd en is in het jaarverslag gerapporteerd conform de het GHG protocol. Voor de vergelijking hebben we daarom het basisjaar 2019 opnieuw berekend. Hiermee rapporteren we in lijn met de CSRD. Vanaf 2025 zullen we extern alleen nog maar rapporteren conform het GHG-protocol. Het nieuwe handboek 4.0 geeft ons ook de mogelijkheid om dit te doen. Vanaf eind 2025 met de komst van One-stream zullen deze wijzigingen ook in de business rapportages worden doorgevoerd.

Ten aanzien van CO₂-reductie hebben wij als doelstelling voor scope 1 (aardgas, diesel en overige brandstoffen) en als de doelstelling voor scope 2 (elektriciteit, stadsverwarming en vliegbewegingen) 100% CO₂ reductie in 2030 voor **alle Nederlandse activiteiten** van Ballast Nedam. Op weg hiernaar toe is het doel voor 2025 een CO₂-intensiteit van 7,4 tonCO₂eq/€miljoen. Dit is een reductie van 56% ten opzichte van het herberekende basisjaar 2019 (16,9 tonCO₂eq/€miljoen).

Voor Ballast Nedam als geheel, inclusief de **Internationale activiteiten**, hebben we op basis van beschikbare data over 2023 een voorlopig basisjaar vastgesteld van 30,7 tonCO₂eq./€miljoen en een reductie doelstelling van -45% in 2030.

Om deze doelstelling te realiseren dienen de volgende maatregelen genomen te worden:

- Inkoop van 100% groene stroom vanaf 2021 voor alle Ballast Nedam aansluitingen in Nederland en daar waar mogelijk ook in het buitenland;
- Volledig elektrisch lease wagenpark in 2028;
- CO₂ neutrale bedrijfsbussen in 2030;
- Toepassen van zoveel mogelijk CO₂ emissie vrij materieel;
- Realiseren van CO₂-neutrale bouwplaatsen in Nederland in 2030.

Daar waar in 2030 volledig CO₂ neutraal nog niet volledig mogelijk is, (bijvoorbeeld voor zwaar materieel) zal dit gecompenseerd worden.

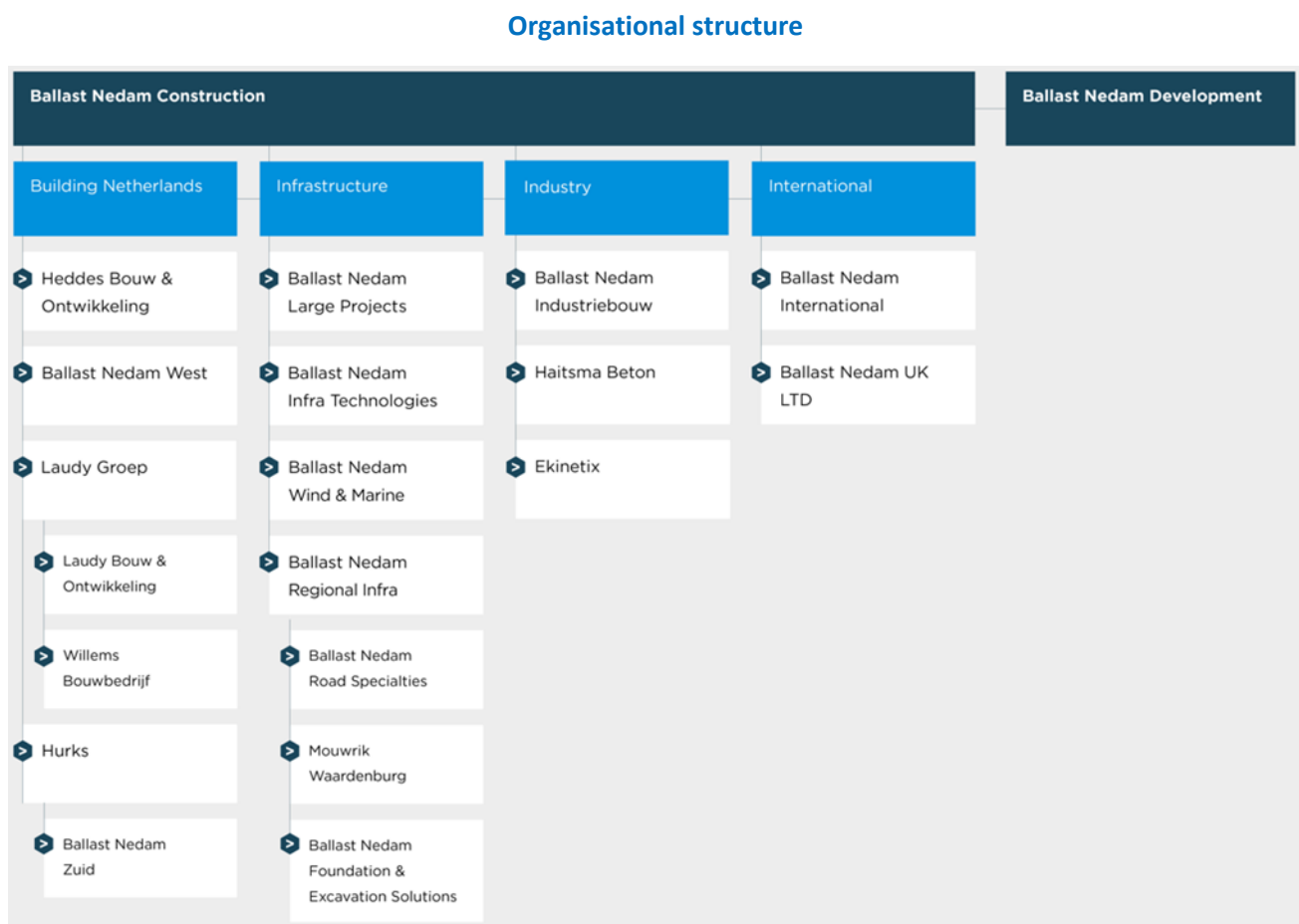
Met bovenstaande doelstellingen zijn wij ambitieus. Onze doelstellingen zijn vergelijkbaar met die van de koplopers in onze sector en wij zien onszelf dan ook als een koploper op het gebied van energie-reductie, gebiedsontwikkeling en engineering van betaalbare duurzame energiesystemen.

1.1 Leeswijzer

Sinds 2008 maakt BN een CO₂-voetafdruk van de Nederlandse activiteiten. Vanaf 2021 nemen ook de buitenlandse projecten mee. In hoofdstuk 2 bekijken wij wat er de afgelopen jaren is gebeurd. Hoofdstuk 3 behandelt de nieuwe organisatie van Ballast Nedam en waar wij ons energieverbruik kunnen reduceren. Op basis daarvan zullen wij in hoofdstuk 4 kansen voor verbeteringen van de energieprestatie benoemen en hoofdstuk 5 zal een beschrijving geven van reductiemaatregelen.

2 Analyse van het huidige en historische energieverbruik

Ballast Nedam opereert vanuit de twee onderstaande divisies. Zie onderstaande organogram met daaronder weergegeven de uitvoerende werkmaatschappijen (business units).



Onze doelstelling heeft als meetwaarde CO₂ gerelateerd aan de omzet van zowel onze Nederlandse als ook de buitenlandse activiteiten. Deze activiteiten voeren wij uit binnen de divisie Construction. De divisie Development voert zelf geen projecten uit, maar levert een belangrijke bijdrage in de ontwikkeling en het ontwerp van duurzame woningen en input voor de Construction afdeling. De CO₂-footprint bestaat uit:

- Scope 1: aardgas, diesel, HVO, benzine, propaan en overige fossiele brandstoffen;
- Scope 2: elektriciteit en warmtenetten.
- Conform het handboek 3.1 van de CO₂ prestatieladder hebben we tot en met 2024 business travel (scope 3) eveneens meegenomen in de footprint berekenen.

Met de komst van de CSRD (Europese rapportage verplichting) dienen we volledig conform het GHG-protocol te rapporten. De CO₂-emissies die veroorzaakt worden door zakelijke reizen (business travel) en de productie van brandstoffen (well-to-tank) vallen volgens het GHG protocol onder Scope 3-emissies en worden vanaf 2025 ook als zodanig gerapporteerd. In 2024 hebben we als overgang beide berekeningen uitgevoerd en gerapporteerd. Voor de vergelijking van de resultaten is daarom tevens het basisjaar 2019

opnieuw berekend. Hiermee rapporteren we in lijn met de CSRD. Vanaf 2025 zullen we alleen nog maar rapporteren conform het GHG-protocol.

In onderstaande paragraaf 2.1 is de ‘oude’ berekeningsmethode met WTW-emissies factoren en inclusief business travel weergegeven. In paragraaf 2.2 is de ‘nieuwe berekeningsmethode met TTW emissiefactoren en exclusief business travel en tevens de herberekening van het basisjaar weergegeven.

2.1 CO₂-uitstoot 2024 Well to Wheel (WTW)

Tabel huidig en historisch CO₂-footprint (WTW) Ballast Nedam NV boekjaar 2024

CO ₂ voetafdruk						
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CO ₂ (kiloton) (inclusief groene stroom)	19,31	18,88	15,534	18,958	14,948	18,086
Scope 1	13,747	15,346	14,229	17,895	13,723	11,595
Scope 2 + business travel	5,564	3,534	1,304	1,063	1,225	6,491
Omzet (M euro)	839,6	911,4	1046,1	1430,8	1112,7	1249,9
CO ₂ uitstoot (T) per omzet (m euro)	23,0	20,7	14,9	13,3	13,4	14,5
Percentage versus basisjaar (2019)	100,0%	90,0%	64,8%	57,8%	58,3%	62,9%
Reductiedoelstelling einde jaar		2,0%	8,0%	37,0%	42,0%	48,0%
Behaalde reductie		9,9%	35,2%	42,2%	41,7%	37,1%
Scope 1 CO ₂ uitstoot (T) per omzet (m euro)	16,4	16,8	13,6	12,5	12,3	9,3
Scope 2 CO ₂ uitstoot (T) per omzet (m euro)	6,6	3,9	1,2	0,7	1,1	5,2
Behaalde reductie scope 1 tov 2019			16,9%	23,6%	24,7%	43,3%
Behaalde reductie scope 2 tov 2019			81,2%	88,8%	83,4%	21,6%

Over 2024 is door Ballast Nedam als geheel een reductie ten opzichte van de omzet van 37,1% behaald afgezet tegen het basisjaar 2019. Dit is 4,6% lager (slechter) dan het behaald reductie percentage vorig jaar (2023). Dit wordt geheel veroorzaakt door de toename van de buitenlandse activiteiten. Met alleen de Nederlandse activiteiten van Ballast Nedam wordt ruim voldaan aan de CO₂-doelstellingen (zie paragraaf 2.2)

In onderstaande tabellen staan de scope 1 en 2 emissies (WTW) weergegeven van 2024 uitgesplitst naar kantoor, bouwplaats (projectlocaties), fabriek (productielocaties) en mobiliteit.

Tabel scope 1 en 2 WTW-emissies 2024

	Office	Building site	Factory	Mobility	Total
Scope 1	477	6.053	469	4.596	11.595
Natural gas	477	514	384		1.375
Diesel		3.675	85	1.749	5.508
Diesel fossil (international)		1.133			1.133
Marine Gas Oil (MGO)		381			381
HVO-diesel		137			137
Petrol		24		2.823	2.847
Petrol fossil		126		25	151
Propaan		63			63
LPG		0			0
Other fossil fuels					
Scope 2	149	5.149	0	1.192	6.491
<i>Groene stroom (GVO's)</i>	<i>1.211</i>	<i>1.629</i>	<i>553</i>	<i>518</i>	<i>3.911</i>
Electricity	131	5.128	0		5.259
District heating	18	21			39
Business use of private cars				339	339
Business public travel				1	1
Flight movements					
<700 km				19	19
700-2500 km				150	150
>2500 km				684	684
Scope 1 and 2	626	11.202	469	5.789	18.086
Scope 1 and 2 (excl. Business Travel)	626	11.202	469	4.596	16.893
Business travel					

2.2 CO2-uitstoot 2024 Tank to Wheel (TTW)

Tabel huidig en historisch CO2-footprint (TTW) Ballast Nedam NV boekjaar 2024

CO2 voetafdruk				
		2019	2022	2023
				2024
CO2 (kiloton) (inclusief groene stroom)		14,181	13,751	10,631
	Scope 1	10,985	13,678	10,459
	Scope 2	3,196	0,073	0,172
Omzet (M euro)		839,6	1430,8	1112,7
CO2 uitstoot (T) per omzet (m euro)		16,9	9,6	9,6
Percentage versus basisjaar (2019)		100,0%	56,9%	56,6%
Reductiedoelstelling einde jaar			37,0%	42,0%
Behaalde reductie			43,1%	43,3%
Scope 1 CO2 uitstoot (T) per omzet (m euro)		13,1	9,6	9,4
Scope 2 CO2 uitstoot (T) per omzet (m euro)		3,8	0,1	0,2
Behaalde reductie scope 1 tov 2019			26,9%	28,2%
Behaalde reductie scope 2 tov 2019			98,7%	95,9%

In onderstaande tabellen staan de scope 1 en 2 emissies (TTW) weergegeven van 2024 uitgesplitst naar kantoor, bouwplaats (projectlocaties), fabriek (productielocaties) en mobiliteit.

Tabel scope 1 en 2 TTW-emissies 2024

	Office	Building site	Factory	Mobility	Total
Scope 1	398	4.601	384	3.523	8.906
Natural gas	398	429	320		1.146
Diesel		2.786	64	1.326	4.175
Diesel fossil (international)		866			866
Marine Gas Oil (MGO)		328			328
HVO-diesel		19			19
Petrol		19		2.178	2.196
Petrol fossil		99		20	119
Propaan		56			56
LPG		0			0
Other fossil fuels					
Scope 2	125	4.303	0	0	4.428
<i>Groene stroom (GVO's)</i>	<i>1.012</i>	<i>1.362</i>	<i>462</i>	<i>433</i>	<i>3.269</i>
Electricity	110	4.285	0		4.395
District heating	16	18			34
Scope 1 and 2	523	8.905	384	3.523	13.334

Over 2024 is voor Ballast Nedam als geheel een CO₂-reductie ten opzichte van de omzet van 36,8% behaald afgezet tegen het herberekende basisjaar 2019. Dit resultaat is 6,5% lager (slechter) dan het resultaat van 2023 en ligt ruim beneden doelstelling van 48%. Deze verslechtering wordt volledig veroorzaakt door de toename van de buitenlandse projecten. Met alleen de Nederlands activiteiten is een reductie behaald van 51,5% waarmee ruim aan de reductie doelstelling van 48% wordt voldaan.

Ballast Nedam heeft voor de Nederlandse activiteiten zijn CO₂-doelstellingen tot op heden altijd gehaald. Dit komt enerzijds door de initiatieven die er op de projecten en bij de bedrijven doorgevoerd zijn. Voorbeelden en maatregelen van de projecten en bedrijven komen later in de beoordeling en het actieplan naar voren. Anderzijds komt dit door de inkoop van groene stroom. Per 1 januari 2025 is door Ballast Nedam een nieuw drie jarige overeenkomst met twee verschillende energieleveranciers gesloten voor de levering van groene stroom Nederlandse wind.

Begin 2022 is de SKAO met een harmonisatie besluit 3 gekomen voor de aanpassing van de jaren 2015 -2019. Aangezien 2019 ons basisjaar is dient de emissie-waarde opnieuw uitgerekend te worden. De emissiewaarde voor diesel en benzine zijn aangepast. Deze aanpassing hebben we doorgevoerd in de uitgevoerde herberekening met de TTW emissiefactoren.

3 Identificatie van de faciliteiten, apparaten of processen met significant invloed op het energieverbruik

Voor het identificeren van het energieverbruik onderscheiden wij 4 categorieën: kantoorlocatie, bouwlocatie, productielocatie en mobiliteit. De verbruiken van de kantoren bestaan voornamelijk uit elektra voor licht, apparatuur en koeling en aardgas of stadsverwarming voor verwarming. Op de bouwlocatie vindt elektra verbruik en heel af en toe nog gas verbruik plaats ten behoeve van de torenkranen, bouwketen en verwarming (inclusief droogstoken). De diesel verbruiken nemen wij mee als wij de factuur betalen. Voor productielocatie (een fabriek waar een productieproces plaatsvindt) nemen wij alle verbruiksgegevens mee die wij betalen. Dit betreft elektra, gas, diesel verbruik op de diverse productielocaties. In de categorie mobiliteit onderscheiden wij tankpassen, gedeclareerde en AKVC (autokosten vergoedingen contract) kilometers en vliegbewegingen. Met betrekking tot de vliegbewegingen worden alle gevlogen kilometers meegenomen. Deze kilometers worden allemaal centraal geboekt en niet per Business Unit. De vliegbewegingen vallen samen met de gedeclareerde kilometers en AKVC en het gebruik van het openbaar vervoer onder 'Business Travel' in scope 3.

Het belangrijkste energieverbruik komt voor rekening van mobiliteit en de bouwlocaties. Het energiemanagementplan heeft met name betrekking op de divisie Construction omdat we hier de grootste impact hebben.

De divisie Development draagt direct nagenoeg niet bij aan de CO₂ uitstoot van Ballast Nedam, maar heeft indirect wel een grote impact om de gebouwde omgeving. Zie 3.2

3.1 Ballast Nedam Construction

Binnen de divisie Construction kijken wij naar kantoorlocaties, bouwlocaties, productielocaties en mobiliteit. Voor de activiteiten binnen Ballast Nedam Construction onderscheiden wij vier segmenten:

- Infrastructure;
- Building Netherlands;
- International;
- Industry;

Voor alle **kantoorlocaties** hebben wij de afgelopen jaren nadrukkelijk gekeken naar een efficiënter invulling. Ballast Nedam Beheer speelt hierbij een belangrijke rol en heeft ook de energieverbruiken inzichtelijk. Daar waar noodzakelijk worden de panden verduurzaamd en/of voorzien van zonnepanelen. Met de ambities om in 2030 CO₂-neutraal en in 2040 energieneutraal te zijn, worden steeds meer duurzame stappen gezet. Eind 2025 zullen we tevens het oude hoofdkantoor afstoten en een nieuw hoofdkantoor betrekken. Dit kantoor is eigendom en wordt op dit moment verbouwd en verduurzaamd. Het pand is aangesloten op de stadsverwarming van Utrecht en zal voorzien worden van zonnepanelen.

Voor de **bouwlocaties** kijken wij goed naar ons elektra, gas en diesel verbruik. Hierin helpen onze opdrachtgevers en klanten ons, die met steeds duurzamere uitvragen komen. Voortschrijdend inzicht heeft ons geleerd dat een projectmatige aanpak beter werkt dan een project overstijgende aanpak. Veel van de projecten die wij in uitvoering hebben, vragen van ons een duurzame aanpak. Dit zijn onze projecten welke Emissieloos, CO₂-bewust gegund worden en met BREEAM en LEED certificaten.

Ook de Materieeldienst speelt een belangrijk rol in het terugdringen van de CO₂ uitstoot. Het materieel op de bouwplaats wordt voor een groot deel geleverd door de eigen materieeldienst. Door duurzaam te investeren is de invloed van de Materieeldienst groot.

Voor de **productielocaties** zijn de energiebesparingsmogelijkheden vaak voor de hand liggend. Niettemin vragen deze mogelijkheden/maatregelen grote investeringen. Energiebesparingsmogelijkheden nemen wij mee op het moment dat vervanging noodzakelijk is. Daarnaast zijn reeds 600 zonnepalen geplaatst op één van de bedrijfsdaken van Haitsma en wordt een uitbreiding onderzocht.

De invulling van **mobilititeit** wordt centraal aangestuurd waarmee maximale invloed op duurzaamheid kan worden uitgeoefend. Voor zowel de inzet van personenauto's als bedrijfsauto's worden bedrijfsbrede afspraken gemaakt. Jaarlijks wordt een inventarisatie gemaakt van het aantal te vervangen auto's. Voor de bestuurders van lease auto's wordt een lijst met verschillende auto's per functiegroep opgesteld waaruit een keuze gemaakt kan worden. De keuze lijst voor een nieuwe lease auto bestaat vanaf 2023 alleen maar uit elektrische opties.

3.2 Ballast Nedam Development

De divisie Development draagt direct nagenoeg niet bij aan de CO₂ uitstoot van Ballast Nedam, maar heeft indirect wel een grote impact op de gebouwde omgeving. Binnen de divisie Development worden de plannen ontwikkeld voor toekomstige woonwijken. Door als eerste bouwer aan te geven geen woningen met gas meer te ontwikkelen is de impact op de CO₂ uitstoot in zijn algemeenheid wel groot. In 2019 hebben we zelfs alle verkochte grondgebonden woningen energieneutraal gerealiseerd. In de eigen planontwikkeling worden de maatregelen ter bevordering van energiebesparing direct meegenomen, in plaats van later pogen te integreren.

4 Prioriteiten en kansen voor verbetering van de energiestaat

Ballast Nedam verbruikt vooral energie voor mobiliteit waarbij lease- en bedrijfsauto's de grootste impact hebben. Daarnaast wordt veel energie verbruikt op onze bouwlocaties. Op basis van de 2024 WTW cijfers (tabel scope 1 en 2 WTW-emissies 2024) is:

- 32% van het energieverbruik komt voor rekening van Mobiliteit. De CO₂ uitstoot door Mobiliteit is met 9,9% gedaald ten opzichte van 2023. Het effect op de uitstoot door inzet van steeds meer volledig elektrische auto's wordt hiermee inzichtelijk in de cijfers.
- 2,8% (2023: 3,4%, 2022: 3,6%, 2021: 5,5% en 2020: 5,6%) van de CO₂ emissies komt voor rekening van de productiebedrijven. Het energieverbruik van de productiebedrijven is vijf jaar op rij sterk gedaald. Een goede prestatie die is gerealiseerd door verschillende maatregelen, zoals het toepassen van led-verlichting en eigen energie uit zonnepanelen en de laatste jaren met name door aanpassingen in het productieproces.
- de totale CO₂ uitstoot door diesel is in 2024 met 22,8% en in 2023 met 34,5% gedaald ten opzichte van het voorgaande jaar, waarmee de stijging van 2022 met 22,6% ten opzichte van 2021 is omgezet in een algehele daling.
- De CO₂ uitstoot ten behoeve van elektriciteit is van 105 ton CO₂ gestegen naar 5259 ton CO₂, een toename van 4900%. Deze zeer sterke toename wordt volledig veroorzaakt door de toename van het aantal internationale projecten. Voor de Nederlandse activiteiten geldt dat er geen emissies zijn door het inkopen van 100% groene stroom.
- Met betrekking tot de vliegbewegingen kan geconcludeerd worden dat de CO₂ uitstoot met 18,3% is toegenomen als gevolg van het toegenomen aantal internationale projecten.

4.1 Kantoren

Alle kantoren waarvoor we zelf de stroom inkoop regelen (90%) zijn voorzien van groene stroom. De overige 10% wordt vergoed middels de GVO's van onze eigen windmolens. Niet alle kantoren zijn eigendom waardoor het lastiger is om duurzame maatregelen door te voeren. Het kantoorpand van Heddes is verduurzaamd, door toepassing van ledverlichting, bewegingssensoren en verbeterde luchtbehandeling. Tevens zijn zonnepanelen op het dak aangebracht.

Van het kantoor van de materieeldienst is het label bepaald en vastgesteld op label A. Het dak is reeds voorzien van 2405 zonnepanelen. Hierdoor is de Materieeldienst in één keer van een afnemer een stroomleverancier. In navolging van de materieeldienst is ook de hal in Leerdam voorzien van zonnepanelen.

Ook de werkplaats en de buitenverlichting van de werkplaats in Maarssen is voorzien van led.

Eind 2025 zullen we tevens het oude hoofdkantoor afstoten en een nieuw hoofdkantoor betrekken. Dit kantoor is eigendom en wordt op dit moment verbouwd en verduurzaamd. Het pand is aangesloten op de stadsverwarming van Utrecht en zal voorzien worden van zonnepanelen.

4.2 Bouwlocaties

De CO₂-intensiteit van onze projecten (ton CO₂ per miljoen euro) steeg in 2024 met 34% ten opzichte van 2023, na een daling in 2023 met 12,9% ten opzichte van 2022. De reden voor deze sterke stijging is de toename van het aantal internationale projecten.

Als we alleen naar onze Nederlandse activiteiten kijken dan zien we een reductie van 28%. Het behalen van deze reductie is gerealiseerd door het verduurzamen van het materieel en tijdelijke bouw huisvesting. Door daarnaast met onze partners binnen de ENI (Emissieloos Netwerk Infra) nieuwe initiatieven te ontwikkelen om ons zwaardere materieel te verduurzamen, bestaande materieelstukken om te bouwen hebben we er alle vertrouwen in om onze doelstelling, het realiseren van een CO₂-neutrale bouwenplaats in 2030 te halen.

Een voorbeeld van de CO₂-reductie op de bouwplaats in 2024 is het toepassen van zonnepanelen op onze tijdelijke bouwketen. Daarnaast is in 2024 geïnvesteerd in het verduurzamen van het materieel waaronder twee knikmopsen, twee zware trilplaten, een telescopische rupskraan, een graafmachine, een statische wals, een tandemwals, battery packs voor op de bouwplaats en een hybride aggregaat met accupakket

Een ander voorbeeld is het project Rijnkade, dat zo goed als geheel emissieloos wordt uitgevoerd. Zowel de inzet van de werkpontons als de kranen op het werk zijn emissieloos. In de elektriciteit wordt voorzien door de aanwezige walstroom aansluiting die straks voor de cruiseschepen gebruikt zal worden.

De prioriteiten en kansen voor verbetering van de energieprestatie voor de divisie Construction ligt in het verwerven van projecten welke CO₂-bewust gegund worden en projecten waarvoor BREEAM of LEED certificering gevraagd wordt. Deze duurzame projecten bieden de kans om best practices/lessons learned van deze projecten ook in te zetten bij projecten waarbij duurzaamheid nog geen eis is vanuit de klant om zo via duurzame projecten te komen tot een nieuwe standaard voor alle projecten. Ballast Nedam is een kennisintensieve projectenorganisatie. Vanuit de projecten zullen wij onze energieprestatie verbeteren. Een goed voorbeeld is de inzet van CO₂ neutrale bevoorrading van onze werken. Met Voskamp is overeenstemming bereikt voor het CO₂ neutraal leveren van Kramerij en PBM's in Amsterdam, Rotterdam en Utrecht. De vrachtwagens van onze afvalverwerker A&M rijden alleen nog op HVO. Daarnaast bieden steeds meer leveranciers aan om standaard met elektrisch materieel te komen

Ook de invloed van de materieeldienst kan groot zijn door duurzaam te investeren in materieelstukken voor onze projecten. Voorbeelden hiervan zijn, hybride mobiele lichtmast, hybride power back-up, elektrische torenkranen, duurzame keten/schakelunits met een warmtepomp, hoge isolatie, dubbel glas, licht sensoren en led.

4.3 Productielocaties

De productiebedrijven werken onafhankelijk. Ieder bedrijf onderzoekt reductiemaatregelen en zullen deze waar mogelijk realiseren. Haitsma heeft de productiehallen voorzien van Led-verlichting en heeft zonnepanelen gelegd op de eigen daken. De grootste reductie wordt om dit moment gerealiseerd door monitoring van het uithardingsproces waardoor de verwarming van de elementen 's nacht automatisch en eerder uitgezet worden.

4.4 Mobiliteit

Voor de personenauto's is sinds 2023 een nieuw beleid van kracht. Alle personen leaseauto's die aangeschaft worden zijn alleen nog maar volledig elektrisch. Eind 2024 reden er 337 volledig elektrische auto's rond. Dat is 45% van het totaal aan personen leaseauto's. Hiermee is een grote stap gezet in de verdere verduurzaming van het wagenpark.

Als gevolg van het beleid om alleen nog maar in te zetten op elektrisch vervoer zullen ook alle kantoren uitgerust worden met extra laadvoorzieningen en ook op al onze projecten zullen deze laadvoorzieningen aangebracht worden.

Met betrekking tot de vervanging van de bedrijfswagens (busjes) zijn we gezien de beperkte actieradius nog wat afwachtend. In 2025 rijden er circa 5 EV-bedrijfsbussen waarmee we als pilot gaan testen. Tot op heden is voor de bedrijfswagens (grijskentekens) het contract met Ford nog geldig voor de levering van dieselbedrijfsauto's/bussen die uitgerust zijn met een snelheidsbegrenzer (via het motor management). Daarnaast worden al deze auto's/bussen uitgerust met een accelleratiebegrenzer afgestemd op de zwaarte van de belading. Deze maatregelen moeten leiden toe een brandstofbesparing van minimaal 4%.

5 Energiemanagement actieplan

Met de projecten als uitgangspunt, hebben wij hieronder onze huidige grotere projecten weergegeven.

<i>Projecten</i>	<i>Duurzaamheidsvereisten</i>
Projecten	
<i>Horizons Amsterdam</i>	BREEAM Nieuwbouw Outstanding
<i>A73 Roer- en Swalmentunnel</i>	MKI en CO2-bewust
<i>Hessenberg Amsterdam / Heddes</i>	BREEAM Nieuwbouw Excellent
<i>MIX Amsterdam</i>	EU Taxonomie alligned
<i>Knightsbridge in Hyde Park</i>	Zeer duurzaam gebouw met eigen WKO
<i>Bredius Amsterdam</i>	CLT houtconstructie, negatieve BENG 2 score
<i>PUUR Thuys concept woning</i>	Duurzame geprefabriceerde conceptwoning
<i>Rijnkade Arnhem</i>	Emissieloos
<i>Renovatie Tunnel de Noord</i>	CO2-bewust
<i>ALSEEN A27 Houten - Hooijpolder</i>	CO2-bewust, DuboCalc en duurzaamheidsplan
<i>Blankenburgverbinding</i>	CO ₂ -bewust en duurzaamheidsplan
<i>Raamovereenkomst belijning Utrecht</i>	Gunning op laagste CO2 emissie
<i>Reconstructie Nooderkroon Veenendaal</i>	Gunning op basis van criteria De Circulaire Weg
<i>Natuurhuis Heeze</i>	Energiepositief en gemaakt van Biobased materialen
<i>Strandeiland</i>	Eigen ontwikkeling, hoge ambitie duurzaamheid
<i>Amstelover Amsterdam</i>	Eigen ontwikkeling, hoge ambitie duurzaamheid
<i>Cartesius driehoek</i>	CO2 neutrale bouwplaats, madaster
<i>More 1 en 2 Leiden</i>	BREEAM Nieuwbouw (losse credit eisen)
<i>O&M Kromhout</i>	BREEAM In-Use
<i>O&M PI Zaanstad</i>	BREEAM In-Use
<i>O&M De Knoop</i>	Geen Eisen
<i>Impuls Verduurzaming Eindhoven</i>	EMVI-plan
<i>Gebiedsontwikkeling Marktkwariter</i>	Eigen ontwikkeling, hoge ambitie duurzaamheid
<i>Gebiedsontwikkeling Berckelbos</i>	Eigen ontwikkeling, hoge ambitie duurzaamheid
<i>Gebiedsontwikkeling de Groene Loper</i>	Eigen ontwikkeling, hoge ambitie duurzaamheid
<i>Gebiedsontwikkeling Cartesius</i>	EMVI-plan 'blue zone'

5.1 CO2-reducerende maatregelen

De komende jaren gaan we voor het verder terugdringen van ons energieverbruik. Wij richten ons hierbij vooral op de acties die directe impact hebben en tot kostenreductie leiden. De uit te voeren acties worden per bedrijf, bedrijfsonderdeel of project bepaald door de directeur of projectmanager.

Maatregel	CO2-reductie	Besparing scope 1 of 2	Verantwoor- delijke
Ballast Nedam Holding			
<i>Alle kantoren naar energielabel A</i>	Label verbetering, energie besparing. Hoofdkantoor en de kantoren in Capelle, Hoorn, Leerdam, Maarssen en Almere hebben label A.	Scope 1 en 2	C-Level / Board
<i>Zonnepanelen op eigen kantoren</i>	Opwekking duurzame elektriciteit. Hoorn in 2019: vermogen 15,96 kWp Almere in 2021: 890 kWp Leerdam in 2022: 528 kWp Kranebitenbaan in 2022: 2,1 kWp Sittard Laudy BS in 2023: 107 kWp Berkhout Heddes BS in 2023: 25 kWp	Scope 2	C-Level / Board
<i>E-facturatie Alusta</i>	± 12.000 kg/CO2	Scope 2	C-Level / Board
Ballast Nedam Construction			
<i>Projectspecifiek invulling geven aan de duurzaamheidseisen</i>	Project afhankelijk doelstelling voor CO2 reductie bepalen (CO ₂ Bewust, Breeam of LEED)	Scope 1 en 2	Projectmanager
<i>Bouwplaats – inzet hybride mobiele lichtmasten</i>	In 2021 vervangen van 50, 2000 Watt lampen voor 50, 600 Watt Led-lampen. 2022: 100 LED armaturen (600 – 100 Watt) Besparing van 70% energieverbruik	Scope 1	Projectmanager
<i>Bouwplaats – hybride power back-up</i>	CO2 reductie van ongeveer 75%	Scope 1	Projectmanager
<i>Elektrische torenkraan</i>	2021 vervangen 4 torenkranen voor 100% elektrische. Reductie van 16.000 l gasolie per kraan. 2022: Elektrische 80 ton Sany telescoopkraan 2023/2024: ombouwen 3 Spieringskranen SK2400R naar elektrisch 2024 Telescopische rupskraan	Scope 1	Projectmanager
<i>Duurzaamheid agenderen</i>	Duurzaamheid standaard opnemen in plantoetsen, rapportages en evaluaties.	Scope 1 en 2	C-level (hoger management)
<i>Inkoop van energie en gas</i>	Doel 100% groene stroom voor de kantoren en de projecten in 2021. Gerealiseerd 2024: 100% groene stroom voor Nederlandse activiteiten	Scope 2	Chief Technical Officer en Projectmanager

Maatregel	CO2-reductie	Besparing scope 1 of 2	Verantwoordelijke
Minder transport d.m.v. overslag en combinatie vrachten en gebruik HUB	Project afhankelijk Tweede volledig elektrisch Volvo FM truck Volledig elektrische laadkraan vrachtwagen	Scope 1 (en scope 3)	Projectmanager en bedrijfsdirecteur
Keten - energiebesparing (aanschaf units met rc 2,5, Led, sensoren en warmtepomp)	CO2-reductie oplopend tot 50%. 2022: 52 schakelunits vervangen. Aanvullend 50 frames á zonnepanelen voor op de kantoor units aangeschaft	Scope 2	Projectmanager en bedrijfsdirecteur
Materieel planning – advies voor reductiemaatregelen	Reduceren verbruik van diesel. Opnemen HVO in contract oliecentrale Aansluiting bij initiatief ENI (Emissieloos Netwerk Infra)	Scope 1	Projectmanager
Investerings in nieuwe materieel	Investerings 2021: Emissielose schaftpakwagen. Ombouwen Hamm wals naar elektrisch. Aanschaf van een milieuvriendelijke euro 6 asfalt emulsiewagen voorzien van een groen energiepakket incl zonnepanelen. 2022: Sany 80 tons rupskraan elektrisch, Sany 100 tons rupskraan stage 5 met optie ombouw elektrisch. 2023 ombouw en tweede elektrische wals en aanschaf eerste elektrische graafmachine 2024: twee knikmopsen, twee zware trilplaten, een graafmachine, een statische wals, een tandemwals, battery packs voor op de bouwplaats en een hybride aggregaat met accupakket.	Scope 1	Bedrijfsdirecteur
Trainingen het nieuwe draaien en rijden (Groene Koers)	Bewustwording.	Scope 1	Projectmanager en bedrijfsdirecteur
Zoveel mogelijke gebruik van bouwstroom	Reduceren verbruik van diesel	Scope 1 en 2	Projectmanager
Bouwwarmteplannen voor het sturen op energiebesparing	Minimaliseren en efficiënter droogstoken van een gebouw	Scope 1	Projectmanager
Ballast Nedam Materieel en Haitsma			
LED verlichting op de productielocaties en de werkplaats in Maarssen en Almere	Jaarlijkse CO ₂ besparing 20.153 kg voor de 4 locaties van BN Materieel in Almere	Scope 2	Bedrijfsdirecteur
Aanleggen zonnepalen op werkplaats Almere	Zie kantoor		Bedrijfsdirecteur
Monitoring uitharding beton	Middels sensoren de uitharding van beton volgen en op basis van deze gegevens de bijverwarming afschakelen.		

Maatregel	CO2-reductie	Besparing scope 1 of 2	Verantwoordelijke
Zonnepanelen op productiehallen Haitsma	Eind 2020 zijn 600 panelen gelegd. Dit dekt circa 15 – 20% van het stroomverbruik.	Scope 2	Bedrijfsdirecteur
Bedrijfshal Maarssen; verwarmen van gebouw met pelletkachel	Besparing gas per jaar €7.289,56 (reductie van 14640 l propaangas)	Scope 1	Projectmanager
Investerings in nieuwe technologieën	Vermindering van restmaterialen Onderzoek naar de toepassing van cement vervangers Ontwikkelen van circulaire liggers	Scope 1	Chief Technical Officer en Bedrijfsdirecteur
Mobiliteit			
Bedrijfsauto's (grijs kenteken)	Reduceren van brandstof verbruik (± 2%)	Scope 1	Chief Technical Officer en Bedrijfsdirecteur
Af fabriek begrensd op 130 km,			
Bedrijfsauto's (grijs kenteken) Af fabriek acceleratie begrenzing afgestemd op belading	Reduceren van brandstof verbruik (± 2%)	Scope 1	Chief Technical Officer en Bedrijfsdirecteur
Inzet van elektrische personen auto's	100% in 2028 2024: 45% van alle personen lease-auto's zijn volledig elektrisch	Scope 2	Chief Technical Officer en Bedrijfsdirecteur
Compenseren van de vliegbeweging	100% in 2030	Scope 2	Chief Technical Officer en Bedrijfsdirecteur

In het figuur is de focus van Ballast Nedam samengevat. Op deze wijze willen wij als Ballast Nedam blijvende kwaliteit leveren tegen de laagst mogelijke levenscycluskosten voor zijn opdrachtgevers en de maatschappij.

5.2 CO2 reductiedoelstelling

Doelstelling 2030 scope 1 en 2

In de afgelopen twee jaar hebben we de activiteiten van onze Internationale business line aanzienlijk uitgebreid en helaas is het niet mogelijk om in alle landen waar we actief zijn op eenzelfde manier te werken aan een CO₂-neutrale strategie. Op de plaatsen waar we actief zijn, is vaak geen (groene) elektriciteit beschikbaar op onze bouwplaats, of veel te weinig en niet stabiel. Daarom hebben we aparte doelen gesteld voor Ballast Nedam totaal en onze Nederlandse business lines.

We zullen onze CO₂-intensiteit in de scopes 1 en 2 voor al onze **Nederlandse activiteiten** tegen 2030 netto verminderen met 100%. Op weg hiernaar toe is het doel voor 2025 een CO₂-intensiteit van 7,4 tonCO₂eq/€miljoen. Dit is een reductie van 56% ten opzichte van het herberekende basisjaar 2019 (16,9 tonCO₂eq.€miljoen).

Om deze doelstelling te realiseren dienen de volgende maatregelen genomen te worden:

- Inkoop van 100% groene stroom vanaf 2021 voor alle Ballast Nedam aansluitingen;
- Compenseren van de CO₂ emissies voor onze vliegbewegingen vanaf 2028;

- Volledig elektrisch wagenpark in 2028;
- CO₂ neutrale bedrijfsbussen in 2030;
- Toepassen van zoveel mogelijk CO₂ emissie vrij materieel;
- Realiseren van volledig CO₂-neutrale bouwplaatsen in 2030.

Daar waar in 2030 volledig CO₂ neutraal nog niet volledig mogelijk is, (bijvoorbeeld voor zwaar materieel) zal dit gecompenseerd worden.

Voor Ballast Nedam als geheel, inclusief de **Internationale activiteiten**, hebben we op basis van beschikbare data over 2023 een voorlopig basisjaar vastgesteld van 30,7 tonCO₂eq./€miljoen en een reductie doelstelling van -45% in 2030.

Jaar	basisjaar	2025	2026	2027	2028	2030
BN -totaal CO ₂ reductie ten opzichte van 2023	30,7 ton CO ₂ eq./€miljoen	-9%	-16%%	-23%	-30%	-45%
BN Nederlandse activiteiten CO ₂ reductie ten opzichte van 2019	16,9 ton CO ₂ eq./€miljoen	-56%	-64%	-72%	-80%	-100%

Doelstelling 2030 scope 3

Daarnaast hebben we een afzonderlijke visie ontwikkeld voor onze scope 3-activiteiten, zowel upstream als downstream. We gaan in 2025 een goed onderbouwd referentiepunt vaststellen en onze impact verminderen door ons te richten op de uitstoot van ingekochte goederen voor de upstream en het energieverbruik van onze verkochte producten voor de downstream. Het is onze ambitie om onze scope 3 emissies in 2030 met 25% te reduceren ten opzichte van het basisjaar 2025.