



3.B.1 & 4.B.1 & 5.A.2
Energiemanagement actieplan
Periode 2019 tot 2022
(Scope 1, 2 & 3)

KONE B.V.



Titel	Verantwoording
	: Energiemanagement actieplan 2019 tot 2022
Revisie	: 1.0
Datum	: 12-6-2019
Gecontroleerd en goedgekeurd door	: Claes Brantjes, Directeur Operations, Quality and Environmental KONE B.V.



Inhoud

1 INLEIDING	4
2 REDUCTIEDOELSTELLINGEN.....	5
2.1 Scope 1	5
2.2 Scope 2	6
2.4 Scope 3	6
3 PLAN VAN AANPAK.....	8
3.1 Erkende Maatregelenlijst (EML)	8
3.2 Maatregelen scope 1	8
3.3 Maatregelen scope 2	10
3.4 Maatregelen scope 3	10
3.5 Initiatieven reductie scope 1 & 2.....	12
3.6 Initiatieven reductie energieverbruik verkochte installaties (scope 3)	12
3.7 Overzicht maatregelen (reducties zijn berekend tot 2022).....	12
3.8 Reeds ingevoerde maatregelen scope 1, 2 en 3.....	14
3.8.1 Uitgevoerde maatregelen.....	14
3.8.2 Investerings	14
4 MONITORING EN METING.....	15
4.1 Interne en externe audits	15
4.2 Directiebeoordeling	15
4.3 Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen.....	15



1 Inleiding

KONE zet zich in om de CO2 uitstoot te verminderen. In het kader van de CO2 prestatieladder en het maatschappelijke belang zijn reductiedoelstellingen en maatregelen vastgesteld om de CO2 uitstoot de komende vijf jaar te verminderen.

De reductiedoelstellingen die voor de periode januari 2019 tot januari 2022 jaarlijks zijn vastgelegd vindt u in dit document.

In dit rapport vindt ook minimaal halfjaarlijks een evaluatie plaats voor de voortgang van de reductiedoelstellingen. Eventuele wijzigingen zijn te herkennen aan de rode tekst.

De voortgang van reductiedoelstellingen en maatregelen zal door analyse van de halfjaarlijkse rapportages van de Footprint plaats vinden. KONE zal jaarlijks de actualiteit van het energiemangementprogramma controleren en indien nodig zullen aanpassingen worden gedaan. Dit kan zijn omdat er veranderingen zijn in inzichten of omdat er betere manieren van gegevens verzamelen zijn.

Reductiedoelstellingen en maatregelen zijn een product van research binnen de organisatie, het internet en reductiemaatregelen die sector of ketenpartners toepassen. De medewerkers van KONE zijn bevroegd om ideeën te opperen voor reductiemaatregelen.

De gekozen reductiedoelstellingen voor de periode 2019 tot 2022 zijn door de directie. In de toekomst zal de voortgang ten opzichte van de doelstellingen geëvalueerd zijn in de directiebeoordeling.



2 Reductiedoelstellingen

In dit Energiemanagement actieplan zijn voor scope 1, 2 & 3 emissies reductiedoelstellingen vastgesteld voor de periode 2019 tot 2022. In de bijlage: voortgang doelstellingen per jaar, is een overzicht weergegeven van de doelstellingen per scope per jaar en de verhouding met de totale Carbon Footprint. Tevens vindt u hier een overzicht van het toegepaste kental per energiestroom.

Al de doelstellingen zijn vastgesteld in vergelijking met de CO₂ uitstoot van het basisjaar 2018. In de (voortgang) rapportages van de CO₂ footprint zijn alle uitstoot cijfers omgerekend naar een representatief kental. Met het kental van desbetreffende rapportageperiode en het basisjaar 2018 zal de voortgang van gekozen doelstellingen worden geëvalueerd.

Voor de periode 2019 tot 2022 is als doel vastgesteld de totale Carbon Footprint (scope 1, 2) met ongeveer **9%** te reduceren en een besparing van **445 ton CO₂** te behalen.

KONE acht zichzelf middels deze doelstellingen ambitieus op het gebied van energiereductie, met name de totale reductie op scope 1 en 2 van **8%**. Duurzaamheid staat hoog op de agenda van het wereldwijde concern KONE, dit is merkbaar in heel de organisatie, zo ook op de locaties in Veenendaal en Den Haag. Het is met name een uitdaging om verder te blijven ontwikkelen op het gebied van CO₂ besparing.

Halfjaarlijks zal het omzetcijfer vergeleken worden met die van het referentiejaar 2018. Met deze kentallen zal de effectiviteit van het energiemanagement actieplan gemeten worden. Maatregelen die bijdrage aan de doelstelling(en), verantwoording per maatregel en de tijdsplanning hiervan is verwerkt in het plan van aanpak in hoofdstuk 3.

2.1 Scope 1

KONE is voornemens in 2022 totaal 10% reductie te behalen, dit is een besparing van **454,57 ton CO₂ uitstoot** ten opzichte van de uitstoot in 2018. Op onderstaande energiestromen zijn reductiedoelstellingen en maatregelen voor de periode tot 2022 vastgesteld:

Reductie brandstofverbruik wagenpark

Grootverbruiker van de scope 1 & 2 emissies is het wagenpark van KONE. Vanaf 2019 tot 2022 zijn diverse maatregelen vastgesteld om de uitstoot voor het wagenpark met **10%** (per gereden normkilometer) te verminderen. Mede doordat nog niet duidelijk is in hoeverre de elektrische auto's worden gekozen boven de regulieren auto's, is het nog niet met zekerheid vast te stellen dat er veel reductie zal worden behaald. De aanname is nu gemaakt op basis de invoering van de ULU-app en van de zuinigere wordende auto's in het wagenpark, omdat auto's na vijf jaar uit het wagenpark worden gehaald. Het is lastig inschatten hoeveel zuiniger de nieuwe auto's zijn ten opzichte van het huidige wagenpark.

Op basis van de rapportages van de leasemaatschappijen blijkt dat alleen het norm verbruik per auto en het aantal getankte liters per auto vaste en betrouwbare gegevens zijn. Gebleken is dat de invoer van de daadwerkelijke gereden kilometers door de bestuurders niet altijd correct wordt ingevuld. Het blijkt dat de alleen het norm verbruik en de getankte liters betrouwbare en vaste cijfers zijn. Daarom is gekozen om het kental aan te passen naar CO₂ uitstoot per norm kilometer, berekend door het aantal getankte liters te vermenigvuldigen met het normverbruik per auto. Hieruit kan worden afgeleid of het wagenpark daadwerkelijker groener is. Vanwege de toename van het elektrische wagenpark (zowel hybride als volledig elektrisch) zal ook gekeken worden naar het laadgedrag van deze bestuurders. De laadacties bij KONE zijn met Groene Stroom, alleen het laadgedrag bij de diverse laadstations is niet altijd Groene Stroom, wat wel invloed heeft op de Footprint van KONE.

Deze manier van berekenen blijkt echter weer onvolledig als het aantal elektrische- en hybridewagens toeneemt. Daarom zal ook gekeken worden naar het aantal ritten per gerapporteerde periode. Omdat bij het aantal ritten alleen de monteurs worden meegenomen, zal ook nog worden gekeken naar de gemiddelde uitstoot per wagen om te kijken of het wagenpark an sich groener wordt. Op deze manier heeft KONE een volledig beeld van het eigen wagenpark en of deze ook daadwerkelijk groener wordt.



Reductie gasverbruik

KONE is ook voornemens om de uitstoot voor het gasverbruik met **3%** te verminderen tot 2022 ten opzichte van het basisjaar 2018. KONE meet haar gasverbruik af tegen het aantal graaddagen gemeten in elk rapportageperiode. KONE analyseert de voortgang in de reductie door vergelijkingen te maken met het gemiddelde verbruik per gewogen graad dag in desbetreffende rapportageperiode. Het gasverbruik zit qua besparing al redelijk aan de max, maar toch zijn nog er enkele maatregelen te treffen om besparing te realiseren.

2.2 Scope 2

Voor scope 2 heeft KONE geen reductiedoelstelling qua CO₂ uitstoot opgesteld. De reden hiervoor is dat KONE al 'groene stroom' inkoop en hier dus geen CO₂ uitstoot voor heeft. Voor de overige scope 2 emissies is het lastig doelstellingen vast te stellen, omdat deze geen constante factor zijn. Het gaat hier alleen om zakelijke verkeer met privé auto's en vliegverkeer, waarbij het vliegverkeer grotendeels wordt bepaald door Corporate.

Reductie elektraverbruik

De doelstelling is voor de periode 2019 tot 2022 is het verbruik voor elektra met **5%** te verminderen. Omdat KONE al 'groene' stroom inkoop en dit ook zal blijven doen, zal dit niet leiden tot reductie van CO₂ uitstoot. De besparing is berekend op basis van een kental. Dit wordt gedaan om op die manier een betere verklaring te kunnen geven voor een mogelijke af- of toename. Voor het elektraverbruik wordt gekeken naar het aantal vierkante meters kantooroppervlak. Wat betreft het behalen van verdere reductie is het voor KONE lastig, omdat, net als bij het aardgas, ook hier de meeste maatregelen al getroffen zijn.

2.2.1 'Groene' stroom

KONE koopt voor alle kantoorlocaties 'groene' stroom in. De CO₂ uitstoot op de kantoorlocaties van KONE is al geruime tijd tot 0 ton CO₂ gereduceerd. Omdat voor alle locaties al 'groene' stroom wordt ingekocht, zal KONE zich richten op het besparen van energie.

2.4 Scope 3

De doelstelling is de uitstoot voor de scope drie emissies in de periode 2019 tot 2022 met **4,5%** te verminderen. **Ten opzichte van de Carbon Footprint van 2018** is dit een reductie van ongeveer **1.300 ton CO₂** uitstoot op de gekozen ketenanalyses. Omdat de invloed op de overige scope 3 emissies niet zo groot is als op de ketenanalyses, is gekozen om hier eerst op te concentreren. Op onderstaande categorieën scope 3 emissies zijn reductiedoelstellingen en maatregelen voor de periode tot 2022 vastgesteld:

Use of sold products:

KONE stelt, op basis van ervaringen en rapportages van de brancheorganisatie VLR¹, KONE Global en eigen ervaring, dat bij alle nieuwe verkochte producten aandacht wordt geschonken aan duurzaamheid en energiezuinige toepassingen die actief kunnen zijn in de gebruiksfase bij de klant. In de offertes van TRB en NEB wordt hier aandacht aan geschonken.

KONE heeft meer maatregelen vastgesteld om het energieverbruik van de verkochte installaties te verminderen. Tot 2022 is het doel **10%** te reduceren op de CO₂ uitstoot gedurende het energieverbruik van een (nieuw) geïnstalleerde installatie. KONE scoort wereldwijd erg goed qua energiezuinigheid van haar producten in vergelijking tot andere liftaanbieders. Door de energiezuinigheid van haar producten en de maatregelen die erop gericht zijn de technieken van energiezuinigheid beter te benutten acht KONE het hier gepresteerde plan ambitieus om reductie na te streven.

Om een goede en eerlijke vergelijking te kunnen maken is besloten om een toe- of afname te relateren aan een kental. Voor deze ketenanalyse is gekozen om te vergelijken op basis van uitstoot per verkocht product.

Downstream transport:

¹ Nederlandse Vereniging Lift- en Roltrapinstallaties.



In de ketenanalyse, *downstream transport and distribution*, is vastgesteld dat er reductie behaald kan worden in het proces van leveren van lift- roltrap- en deureninstallaties en bijbehorende materialen. KONE acht zichzelf nog geen koploper op het gebied van energiereductie in deze categorie. Tot 2022 zal totaal **4%** gereduceerd kunnen zijn op de uitstoot in de categorie downstream transport.

Om een goede en eerlijke vergelijking te kunnen maken is besloten om een toe- of afname te relateren aan een kental. Voor deze ketenanalyse is gekozen om te vergelijken op basis van uitstoot per omzet.

2.5 Overzicht reductiedoelstellingen CO2 uitstoot

Energiestromen KONE B.V.	2018: uitstoot (ton CO2)	Doelstelling 2019	Doelstelling 2020	Doelstelling 2021	
Scope 1 (directe emissies KONE B.V.)	Brandstofverbruik wagenpark	4.061,2	2%	6%	10%
	Aardgasverbruik	130,2	2%	3%	5%
	Totaal scope 1	4.191,4			
Scope 2 (Indirecte emissies KONE B.V.)	Uitstoot elektriciteit	0,0			
	Brandstofverbruik zakelijk verkeer met privé auto	17,700			
	Brandstofverbruik zakelijke vliegtuizen	45,2			
	Totaal scope 2	62,9			
Totaal scope 1 & 2	4.254,3				



3 Plan van aanpak

Het plan van aanpak beschrijft de maatregelen voor de komende certificeringsperiode om de vastgestelde reductiedoelstellingen te kunnen realiseren. De doelstellingen te reduceren zijn bepaald op basis van de uitstoot in 2018.

In paragraaf 3.5, in het overzicht maatregelen, is de verwachte reductie per maatregel aan het verbruik en aan bijhorende scope omschreven. Tevens zijn de verantwoordelijkheden en de planning per maatregel benoemd. Enkele maatregelen zijn nog niet gekwantificeerd, omdat de maatregel juist het onderzoek naar een nieuwe maatregel is of de verwachte reductie minimaal is ten opzichte van het verbruik en de scope. De kwalitatieve onderbouwing van de toegepaste berekeningen en de uitgangpunten zijn beschreven in de bijlage: berekeningsmethoden reductiemaatregelen en doelstellingen.

3.1 Erkende Maatregelenlijst (EML)

Door het Energieakkoord voor duurzame groei zijn, door de overheid, voor 19 bedrijfstakken pakketten met erkende maatregelen voor energiebesparing formeel aangewezen. In bijlage 10 van het Activiteitenbesluit zijn deze maatregelen opgenomen. Sinds de introductie van de erkende maatregelen voor energiebesparing (april 2019) zijn nu voor 19 bedrijfstakken pakketten met erkende maatregelen beschikbaar. KONE is niet verplicht om deze maatregelen door te voeren, maar de maatregelen worden gedragen door onder andere brancheverenigingen. Niet elke maatregel kan worden toegepast, omdat in sommige gevallen moet worden voldaan aan randvoorwaarden of technische eisen en omdat KONE geen eigenaar van het pand is.

3.2 Maatregelen scope 1

Op basis van de gestelde doelstellingen en gerealiseerde maatregelen voor scope 1, acht KONE zichzelf, ten opzichte van sectorgenoten, een middenmoter. Er zijn nog veel maatregelen die kunnen worden toegepast om de CO₂ uitstoot voor, met name het wagenpark, te reduceren. Op het gebied van gasverbruik heeft KONE echter al een aantal grote stappen gezet.

Brandstofverbruik wagenpark

Vervanging van de leaseauto's.

Voor de aanschaf van nieuwe personenwagens is een beleid actief dat de keuze voor auto's beperkt tot een limiet qua uitstoot.

Vervanging bedrijfswagens en keuze nieuwe leverancier van bedrijfswagens kan een mogelijke maatregel zijn. Een aantal jaar geleden is door KONE besloten om voor een andere autofabrikant te kiezen voor de kleine en middelgrote bedrijfswagens. De keuze voor deze autofabrikant is gemaakt op basis van energiezuinigheid van de bedrijfswagens die een fabrikant biedt. De medewerkers die gebruik maken van zo'n bedrijfswagen hebben een beperkte keuze voor het type auto.

Monteurs en supervisors uitrusten met een tablet.

KONE heeft deze maatregel ontwikkeld om kostenbesparing, efficiëntie, veiligheid en CO₂ reductie na te streven. De grootste besparingen zullen gehaald worden door een grotere efficiëntie van werkzaamheden en de reductie van papierverbruik (scope 3). Deze maatregel is reeds ingevoerd (Q4 2014).

Berijdersbeoordelingen

KONE is in juli 2016 gestart met een pilot om het rijgedrag van alle medewerkers te monitoren en alle medewerkers bewust te maken van verbeteringen in het rijgedrag. Vanuit de Ondernemingsraad zijn er nog enkele bedenkingen over de werking van het systeem, waardoor een definitief besluit nog niet is genomen. Er wordt nog steeds gekeken naar mogelijkheden om het rijgedrag van de medewerkers te monitoren. Dit blijft een lopend punt op de agenda van de OR.



Stimuleren teleconferencing.

Iedere medewerker binnen KONE maakt op dit moment gebruik van Office 365 en Microsoft Teams. Hierdoor is iedereen in de gelegenheid om teleconferencing meer toe te passen. KONE is voornemens dit plan nog een keer toe te lichten voor alle medewerkers.

Centrale agenda voor installatiemonteurs zodat efficiënt gepland kan worden en medewerkers mogelijk met elkaar meerijden naar locaties.

Gesprekken met leverancier zijn gepland na aanleiding van ervaringen in Duitsland. Na invoering van deze maatregel kan een verwacht reductiepotentieel berekend worden. Wat de ervaringen in Duitsland waren met de behaalde reductie wordt onderzocht. KONE maakt gebruik van IRMA en de eerste ervaringen tot nu zijn goed.

Elektrische wagens

KONE is voornemens om het elektrische wagenpark te vergroten. Het blijkt echter dat het voor de medewerkers nog een grote stap is om volledig elektrisch te gaan rijden. Dit komt ook mede omdat het fiscale voordeel, in vergelijking met een aantal jaar geleden, flink is veranderd. Bij beide kantoorpanden zijn wel mogelijkheden om elektrische wagens op te kunnen laden.

Standaard merken beleid. Aantal merken waaruit mensen kunnen kiezen, daarbuiten kan ook voor een Tesla of Nissan Leaf gekozen worden.

De berekening van het aandeel elektrische auto's zal de komende jaren verder gespecificeerd worden. Het is nu voor KONE inzichtelijk hoeveel kWh er bij de kantoorpanden wordt getankt en hoeveel er per elektrische wagen wordt getankt.

E10 brandstof

E10 brandstof is een mengsel van 90 procent fossiele brandstof en 10 procent (bio-) ethanol. Bio-ethanol is een alcohol die gemaakt wordt door fermentatie uit suiker, maïs of tarwe. Ethanol is agressiever dan benzine voor zowel metalen als kunststoffen en kan daardoor motoronderdelen zoals pakkingen en afdichtingen aantasten. E10 geeft voor de meeste (90%) gewone benzine auto's echter geen problemen. Bijmenging met bio-ethanol betekent dat onze voertuigbrandstof voor een deel uit zogenaamde 'hernieuwbare' energie bestaat. Hernieuwbare energie is het antwoord op de eindige voorraad fossiele brandstoffen. Verder is bio-ethanol een wapen in de strijd tegen klimaatverandering. Met bio-ethanol kan de CO₂-uitstoot van het wegverkeer worden verlaagd.

De naam E10 geeft aan dat het een mix is van 10% ethanol met 90% benzine. Normale Euro 95 (of SuperPlus 98) mag tot maximaal 5% ethanol bevatten. Circa 90% van de auto's kan probleemloos E10 tanken. Als er hogere percentages worden toegepast (E15 of bv. E85 met 85% ethanol) zijn er aanpassingen aan de benzinemotor nodig. Dat soort speciaal aangepaste auto's zijn overigens wel te koop, vaak worden ze met Flex Fuel Vehicle (of FFV) aangeduid.

KONE gaat komende periode kijken of deze brandstof haalbaar is voor de auto's. Omdat deze brandstof nog niet verplicht is in Nederland, is de mogelijkheid er nog niet om overal deze brandstof te tanken.

Openbaar vervoer

Gekeken zal worden naar de mogelijkheden om meer gebruik te maken van openbaar vervoer. Dit kan bijvoorbeeld als alternatief worden gezien voor korte vliegreizen. Over deze maatregel moet echter nog worden gesproken intern bij KONE. Het kan namelijk zijn dat bepaalde zaken worden geregeld via het moederbedrijf, waar KONE BV dan geen invloed op kan uitoefenen.

Ga 3.0

KONE zal ook een aantal campagnes bedenken om medewerkers enthousiast te maken om met de e-bike of met het openbaar vervoer naar kantoor te komen. Hierdoor zal hopelijk het woon-werk verkeer afnemen en daarmee ook het autogebruik ook terug te dringen. Een eerste campagne heet 'de OV probeerpas', waarbij medewerkers twee maanden lang kosteloos ervaren hoe is het is om met het openbaar vervoer naar kantoor te gaan. Bij een andere campagne, genaamd 'met e-bike naar kantoor Den Haag', kan een medewerker een week een e-bike proberen en hiermee naar het kantoor gaan. Bevalt dit, dan kan de medewerker zich aanmelden voor het 'KONE-fietsplan'.



Gasverbruik kantoorpanden

Herinrichting kantoorlocatie Den Haag

De trainingsruimte in Den Haag is vanaf 2017 ook weer in gebruik genomen. Dankzij de integratie van KONE Deuren bij KONE B.V., zal er ruimte nodig zijn om monteurs op te leiden. Tevens komen er extra lokalen en werkplekken in Den Haag, wat allemaal heeft geleid tot een hoger gasverbruik. Nu wordt nog gekeken naar een optimalisatie van de instellingen, zodat het gasverbruik nog kan afnemen. KONE verwacht niet dat er nog veel besparing kan worden behaald, dus zet daarom hier geen doelstellingen op.

Herinrichting kantoorlocatie Veenendaal

Het kantoorpand in Veenendaal is opnieuw ingericht. Net als voor de locatie in Den Haag, wordt hier gekeken naar een optimalisatie van de instellingen, zodat het gasverbruik nog kan afnemen. KONE verwacht niet dat er nog veel besparing kan worden behaald, dus zet daarom hier geen doelstellingen op.

3.3 Maatregelen scope 2

Voor scope 2 zit KONE ook redelijk aan de max wat betreft besparing. Er zijn nog wel enkele kleine besparingen te halen wat betreft CO2 uitstoot, maar daarvan is het wel afhankelijk van wat KONE Global wil en beslist.

Elektriciteitsverbruik kantoorpanden

De verwachting is, mede omdat het aantal elektrische wagens in het wagenpark van KONE zal toenemen, het elektriciteitsverbruik ook zal toenemen. In de komende jaren zal ook gekeken worden of dit daadwerkelijk het geval is. KONE kan wel apart zien hoeveel elektriciteit er wordt opgeladen bij de laadpalen bij KONE.

Medewerkers bewust laten omgaan met elektraverbruik

Medewerkers zullen gestimuleerd worden om doelmatiger om te gaan met energieverbruik, zoals het uitzetten van de pc's, beeldschermen en het niet gebruiken van de lift. Dit zijn nog de laatste kleine besparingsmogelijkheden wat betreft elektraverbruik.

Aanschaf energiezuinigere apparatuur

Waar mogelijk, worden energiezuinigere ICT-apparaten aangeschaft. Deze investeringen zorgen voor minder energieverbruik. Omdat dit om vervangingsinvesteringen gaat, het is niet met zekerheid vast te stellen hoeveel reductie er behaald zal worden.

Plaatsen zonnepanelen

KONE heeft in 2019 een subsidie aanvraag gedaan voor het plaatsen van zonnepanelen op het dak van het kantoor van Den Haag. Deze panelen zullen naar verwachting in 2020 worden geplaatst.

Vliegreizen

Minder bijeenkomsten vanuit Global georganiseerd

Vanuit Global is besloten jaarlijks nog één bijeenkomst te organiseren voor de managementteams van KONE organisaties in heel de wereld. Voorheen waren dit er twee. De locaties voor deze bijeenkomsten verschillen per keer. Doordat het hier om een aanname zou gaan en de gevlogen kilometers minimaal zouden zijn ten opzichte van het totaal is geen verwachte reductie berekend. Als er een doelstellingen actief is voor het reduceren van de uitstoot van vliegreizen zal de bijdrage van deze maatregel wel berekend worden.

3.4 Maatregelen scope 3

Op basis van de opgestelde doelstellingen en gerealiseerde maatregelen, acht KONE zichzelf, ten opzichte van sectorgenoten, een middenmoter voor scope 3.



Reductiestrategieën

Vanuit KONE Global zijn diverse reductiestrategieën voor alle locaties opgesteld. Uit de analyse waaruit de meest materiële scope 3 emissies naar voren kwamen, blijkt dat de productie van liften, rol- trappen en paden, transport naar de distributiecentra en energieverbruik van liften, rol- trappen en paden voor de meeste scope 3 emissies zorgen. Op het gebied van productie van de installaties heeft KONE niet al te veel invloed, dus daarom is gekozen om voor de overige twee strategieën te kiezen, omdat KONE hier de meeste reductie kan behalen.

Een belangrijke strategie voor KONE toepassen van zogenaamde 'smart logistics', waarbij het aantal transportbewegingen minimaal is. Door KONE wordt gekeken of slimmer, en daardoor minder vaak, kan worden gereden naar locaties of distributiecentra.

Een andere strategie is dat KONE gebruik maakt van logistieke partners. Met deze partners is er een systeemintegratie en wordt het logistieke proces zo efficiënt mogelijk uitgevoerd.

Een laatste strategie is de verkoopfocus van "Green Building" installaties. Deze worden mede door KONE Corporate opgelegd.

Reductie CO2 uitstoot transport naar de projectlocaties

De doelstelling is tot 2022 **4%** reductie op de uitstoot van het transport naar projectlocaties te behalen.

Reductie onnodig extra aantal ritten

KONE is voornemens door het aantal ritten te reduceren per liftinstallatie. Intern onderzoek en samenwerking met de Groot Logistiek zal een reductie op moeten leveren voor de uitstoot van het transport naar projectlocaties.

Vervanging vervoersmiddelen door leveranciers transportactiviteiten

Alle leveranciers hebben aangetoond met regelmaat hun wagenpark te vervangen naar zuinigere auto's. De Groot heeft aan KONE kenbaar gemaakt dat zij gebruik maken van vier wagens met een EURO 5 motor en vier wagens met een EURO 6 motor. Daarnaast is dit bedrijf ISO 14001 gecertificeerd.

Brief naar transporteurs

Maatschappelijk verantwoord ondernemen en de klimaatveranderingen staan vandaag de dag volop in de belangstelling. Verbeteringen en de bewustwording ten aanzien van maatschappelijk verantwoord ondernemen is positief voor ons allemaal. KONE gaat kijken of de transporteurs die rijden voor KONE een brief kunnen ondertekenen waarbij zij aangegeven bezig te zijn met het verminderen van de CO2 uitstoot door zelf een CO2 footprint bij te houden. Doordat de transporteur bewust hier bezig mee is, hoopt KONE meer besparing te behalen bij het transport.

Wellicht kan in de toekomst ook gekeken worden naar de mogelijkheid tot het inhuren van transporteurs die bepaalde certificaten hebben. Deze taak zal komen te liggen bij Sourcing, maar naar de exacte invulling zal nog worden gekeken.

Energiereductie verkochte installaties

KONE is voornemens tot 2022 **10%** reductie te behalen op het energieverbruik van verkochte liftinstallaties ten opzichte van 2018. Door de combinatie van onderstaande maatregelen toe te passen verwacht KONE dit reductie aandeel te kunnen behalen.

Herinrichting verkoopstrategie energiezuinigere installaties

KONE wil haar inzet op de verkoop van moderniseringspakketten en energiezuinigere installaties vergroten. De acties die hiervoor uitgezet zijn is onder andere het herinrichten van de verkoopstrategie, gericht op de verkoop van moderniseringspakketten.

In het najaar zullen nieuwe offerte lay-outs worden opgesteld, waarbij meer aandacht zal worden geschonken aan Eco-efficiency. De komende jaren zal ook de aandacht worden gelegd op circulariteit, wat mede is geïnitieerd vanuit de branche. Hier wordt ook aandacht aan besteed in de offertes.



Portefeuille brede analyse

De analyse voor de reductie betreft hier het hele inkoopvolume en het volume van de gehele projectenportefeuille. KONE kan besparen door het blijven ontwikkelen en aanbieden van energiezuinigere deuren, liften, roltrappen en paden. In 2016 zijn klanten met hydraulische liften benaderd. Gekeken wordt of deze liften kunnen worden vervangen door energiezuinige liften of dat componenten kunnen worden vervangen door energiezuinige componenten.

Service is op dit moment gericht op aantal servicebeurten per jaar. Ontwikkeling is dat dit veranderd wordt naar conditiegericht onderhoud. Hier geeft de installatie zelf aan waar onderhoud nodig is, waardoor het aantal servicebeurten (ritten) gereduceerd wordt. Verder zou het aantal storingen kunnen afnemen.

3.5 Initiatieven reductie scope 1 & 2

Bereikbaar Haaglanden

Voor dit initiatief zal elk kwartaal een medewerker van KONE deelnemen aan de bijeenkomst. In deze bijeenkomsten wordt ideeën en ervaringen uitgewisseld om de mobiliteit van de regio Haaglanden te vergroten. Dit initiatief is erop gericht reductie na te streven op de uitstoot van het wagenpark (scope 1) en de uitstoot in scope 3 categorie woon-werkverkeer. KONE verwacht in de toekomst aan nieuwe acties deel te kunnen nemen.

3.6 Initiatieven reductie energieverbruik verkochte installaties (scope 3)

Dutch Green Building Council

Bij dit initiatief zijn twee medewerkers van KONE vast betrokken. Minimaal jaarlijks is er een bijeenkomst gepland. KONE draagt bij aan optimalisatie van het proces voor het uitvoeren van metingen volgens VDI 4707 guideline voor liftinstallaties, (wordt vervangen door ISO 25745-2. Deze metingen worden uitgevoerd als een ontwikkelaar zijn bouwproject wil certificeren volgens het BREEAM-NL certificaat. Als een meting is uitgevoerd op een lift wordt hiermee geborgd dat de opgeleverde installatie daadwerkelijk de energieprestaties levert zoals vooraf begroot. Door optimalisatie van dit proces kan het aantal certificeringen vergroot worden en vergroot dit de kans op een toename van energiezuinige installaties. Het aantal metingen dat wordt uitgevoerd wordt geregistreerd op een vaste teamflow. De berekeningen worden gebruikt om aan te tonen dat KONE zuinige liften heeft.

Nederland CO2 neutraal

Omdat het initiatief Duurzaam Den Haag geen activiteiten meer had, heeft KONE gezocht naar een ander initiatief. KONE zal actief deelnemen in de werkgroep "Brandstofverbruik wagenpark (lease-auto's), hier zal worden gediscussieerd over gemeenschappelijke doelstellingen en ideeën wat betreft het wagenpark.

3.7 Overzicht maatregelen (reducties zijn berekend tot 2022).

Maatregelen	Reductie	Reductie scope	Verantwoordelijke(n)	Planning/status
Maatregelen wagenpark	Reductie wagenpark	Reductie scope 1	Verantwoordelijke(n)	Planning/status
Beleid en uitvoering vervanging leaseauto's	7,52%	7,28% (scope 1)	KONE management en medewerkers	Aanvang reeds gestart in 2009, doorlopend.
Beleid en uitvoering vervanging bedrijfswagens	4,68%	4,70%	KONE management en medewerkers	Aanvang reeds gestart in 2009, doorlopend.
Nieuwe leverancier bedrijfswagens	-	-	KONE Management	Januari 2016
Opstellen E-learning 'Het nieuwe rijden'	1,5%	1,45%	KONE Academy	2015-2016 Voltooid Q1 2016
Berijdersbeoordelingen (ULU)	5%	5%	KONE Management	Pilottfase loopt.
Stimuleren teleconferencing	0,1%	0,1%	KONE Management Installatiemanagers	Gestart September 2015
Onderzoek centrale agenda voor	ntb	ntb	Directeur	2016



Maatregelen	Reductie	Reductie scope	Verantwoordelijke(n)	Planning/status
installatiemonteurs tbv efficiënte planning			installatie/operations	
E10 brandstof	ntb	ntb	Quality and Environmental Specialist	Onderzoek Q4 2019
Maatregelen gasverbruik	Reductie gasverbruik	Reductie scope 1	Verantwoordelijke(n)	Planning/status
Herinrichting kantoorlocatie Den Haag	5%	0,2%	KONE management	2015-2016 In 2017 voltooid
Onderzoek optimalisatie gasverbruik kantoorlocatie Den Haag	-	-	Facility afdeling	Q4 2019
Herinrichting kantoorlocatie Veenendaal	Ntb.	Ntb.	KONE management	Q4 2017 voltooid.
Onderzoek optimalisatie gasverbruik kantoorlocatie Veenendaal	-	-	Facility afdeling	Q4 2019
Maatregelen elektraverbruik	Reductie elektraverbruik	Reductie scope 2	Verantwoordelijke(n)	Planning/status
Herinrichting kantoorlocatie Den Haag	3%	2%	Facility afdeling	Eind 2015 voltooid
Herinrichting kantoorlocatie Veenendaal	Ntb.	ntb	Facility afdeling	Q4 2017 voltooid.
Realisatie LED verlichting	33%	26%	Facility afdeling	Realisatie voltooid.
Bewegingssensoren			Facility afdeling	Realisatie voltooid.
Medewerkers bewust laten omgaan met elektraverbruik	-	-	Afdelingsmanagers	Doorlopend
Aanschaf energiezuinigere apparatuur	-	-	Afdelingsmanagers	Doorlopend
Minder bijeenkomsten vanuit Global georganiseerd	-	-	KONE Management	2015
Onderzoek naar het gebruik van zonnepanelen op de daken van de kantoren.	-	-	Facility afdeling	2019: berekening dakconstructie en overleg met huurder over lease of koop.
Plaatsen zonnepanelen op de daken van de kantoren	-	-	Facility afdeling	Zie hierboven.
Maatregelen transport naar projectlocaties	Reductie uitstoot transport	Reductie scope 3	Verantwoordelijke(n)	Planning/status
Reductie aantal ritten per liftinstallatie	5,4%	0,03%	Directeur Operations, Quality & Environment	Doorlopend
Vervanging vervoersmiddelen door leveranciers transport	4%	0,02%	Leveranciers transport	Doorlopend
Brief naar transporteurs	-	-	Quality and Environmental Specialist	Onderzoeken Q4 2019
(nieuwe) transporteurs op basis van certificaat/wagenparkbeleid			Quality and Environmental Specialist	In geval van nieuwe transporteur
Maatregelen energieverbruik verkochte installaties	Reductie energieverbruik	Reductie scope 3	Verantwoordelijke(n)	Planning/status
Herinrichting verkoopstrategie	10%	2,22%	Afdeling verkoop en modernisering	2016, doorlopend
Deelname DGBC	2,5%	0,56%	Rudi van Seters en Maarten van Dijk	Aanvang reeds gestart
Initiatief opstarten Duurzaam Den Haag	2,5%	0,56%	Directeur Operations, Quality & Environment	Aanvang reeds gestart. 2019: Weinig progressie nog
Maatregel woon-werkverkeer	Reductie woon-werkverkeer	Reductie scope 3	Verantwoordelijke(n)	Planning/status
Ga 3.0	-	-	Medewerkers	Aanvang gestart. Doorlopende acties
Doorlopend				
Bestaande maatregelen beoordelen	-	-	Directeur Operations, Quality & Environment	Jaarlijks



3.8 Reeds ingevoerde maatregelen scope 1, 2 en 3

3.8.1 Uitgevoerde maatregelen

- Duidelijk vastgestelde bouwplaats eisen waaraan moet worden voldaan voordat de installatie begint, voorkomen onnodige bezoeken aan de bouwplaats.
- Routeplanningstechnologie die wordt gebruikt voor de optimalisatie van rijroutes voor onze technici op het terrein.
- Draadloze oplossingen maken het mogelijk informatie te verzenden tussen een KONE Customer Care Center™ en KONE-technici, zorgen ervoor dat ze over de correcte informatie en de juiste tools voor het werk beschikken, en stellen hen in staat het probleem op te lossen tijdens één enkel onderhoudsbezoek.
- Mogelijkheid tot monitoring op afstand, die een snellere reactie en een nauwkeurige identificatie van defecten mogelijk maakt, wat resulteert in minder oproepen en beter geplande onderhoudsbezoeken.
- Voorraad reserveonderdelen in wagens, waardoor het aantal bezoeken aan de opslagplaats wordt verkleind en het benzineverbruik en de uitstoot worden verlaagd.
- Behandeling van bouwplaats afval KONE volgt de plaatselijke wetten, regels en voorschriften.
- Het installeren van Office 365 en Skype for business voor iedere medewerker om teleconferance te bevorderen.
- Plaatsen van laadpalen bij de kantoren in Den Haag en Veenendaal.
- Plaatsen van LED-verlichting in de kantoren in Den Haag en Veenendaal.

3.8.2 Investeringsen

Voor de komende jaren staan de volgende investeringen op de planning:

- Het plaatsen van Zonnepanelen (in samenwerking met verhuurder);
 - o De subsidie is goedgekeurd. Vervolgstappen zijn het berekenen van de dakconstructie en wie verantwoordelijk is voor de zonnepanelen. Bij dit laatste wordt gekeken of KONE de panelen gaat leasen of dat zij deze in eigen beheer nemen.
- Vergaderzalen aanpassen (ook buitenkant van het pand met betrekking tot ramen en isolatie);
- Software aanpassingen voor ketelmanagement (door verhuurder):
 - o Met ingang van 1 januari is er een nieuwe beheerder van het ketelsysteem;
 - o Software vernieuwing voor betere inregeling;
- Scheidingswand plaatsen tussen magazijn en opleidingscentrum;
- Luchtbehandelingskasten worden vernieuwd.



4 Monitoring en meting

De maatregelen zoals hiervoor beschreven moeten ervoor zorgen dat de reductiedoelstellingen gehaald worden. De voortgang van de maatregelen wordt periodiek beoordeeld. Het energiemangementplan maakt deel uit van het managementsysteem van KONE.

4.1 Interne en externe audits

De interne en externe audits worden gedurende het jaar gehouden. Tijdens de audits worden de processen binnen KONE en de energieprestaties getoetst op basis van het managementsysteem. De rapporten van de audits worden met de betrokken medewerkers, directie en de Directeur Operations, Quality & Environment besproken. Tevens worden de resultaten van de audits opgenomen in de jaarlijkse directiebeoordeling.

4.2 Directiebeoordeling

De directiebeoordeling vindt jaarlijks plaats. In de directiebeoordeling wordt het KAM managementsysteem, waar het energiemangementprogramma onderdeel van uit maakt, beoordeeld door de directie van KONE. In de directiebeoordeling komen de volgende onderwerpen aan bod:

- Resultaten van interne audits;
- Resultaten van externe audits;
- Status en evaluatie van corrigerende maatregelen preventieve maatregelen;
- Evaluatie van projecten;
- Evaluatie van klachten en overige terugkoppeling van klanten;
- Opleidingen;
- VGM- werkplekinspecties;
- VGM- bijeenkomsten;
- Status VGM- RI&E en voortgang plan van aanpak;
- Periodiek medisch onderzoek;
- VGM- incidenten;
- Verbetermaatregelen;
- Interne en externe ontwikkelingen;
- Verbetermaatregelen uit voorgaande directiebeoordeling;
- Doelstellingen.

4.3 Afwijkingen, corrigerende en preventieve maatregelen

Dit wordt jaarlijks vastgelegd in de directiebeoordeling.



Bijlage: Berekeningsmethoden reductiemaatregelen en doelstellingen (Word)
Bijlage: Voortgang doelstellingen per jaar (Excel)