

nmbs.be



Duurzaam rijden Duurzaam werken

Onze engagementen voor het milieu

“NMBS wil alle klanten een veilige, betrouwbare en duurzame mobiliteit aanreiken, van deur tot deur, waarbij onze treinen een centrale plaats innemen.”



Onze mobiliteit zet een grote druk op het leefmilieu door het verbruik van fossiele brandstoffen in het wegverkeer en de enorme groei van het aantal verplaatsingen. Nochtans bestaat er ook duurzame mobiliteit: de trein!

Treinen springen zuinig om met energie. In verhouding tot het aantal vervoerde passagiers vraagt spoorinfrastructuur ook minder ruimte dan wegeninfrastructuur. Die troeven maken van de trein het ecologische vervoermiddel bij uitstek om onze mobiliteit te verduurzamen.

Daarom promoot NMBS volop het vervoer per trein. Maar onze ambitie reikt verder. Voor de komende vijf jaar hebben we scherpe doelstellingen geformuleerd om ook in onze werking de zorg voor het leefmilieu stevig te verankeren.

Onder het motto “Duurzaam rijden, duurzaam werken” sporen we al onze medewerkers aan om groener te handelen. Concreet willen we het verbruik van energie en water verder verminderen, de consumptie van verbruiksgoederen, zoals papier, en de productie van afval nog meer beperken, de geluidsoverlast terugdringen en onze inspanningen inzake bodemsanering verderzetten.

Zo geven we niet alleen onze mobiliteit meer zuurstof, maar dragen we in alle opzichten bij tot een duurzame samenleving.

Sophie Dutordoir
Gedelegeerd bestuurder

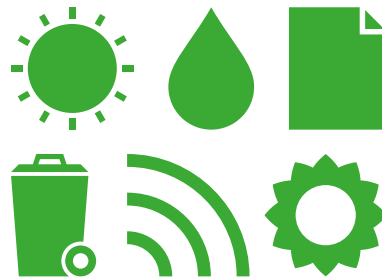
Onze visie: duurzame mobiliteit als pijler van een duurzame samenleving

Een groenere mobiliteit helpt de samenleving verduurzamen.

NMBS draagt daar toe bij door:



meer reizigers te vervoeren, want dankzij de troeven van de trein geven we zowel onze mobiliteit als het leefmilieu meer zuurstof



het duurzame karakter van treinvervoer nog te versterken door een integrale duurzame aanpak in al onze activiteiten (treinexploitatie, beheer van stations en dienstgebouwen, het onderhoud van de treinen en de werkprocessen)



mee te werken aan een geïntegreerde, intermodale mobiliteit, met de trein als ruggengraat van een smart netwerk van mobiliteitsoplossingen

Onze strategie: het duurzame DNA van NMBS versterken

We willen een duurzame mobiliteit aanbieden en voort ontwikkelen door te focussen op acties die de grootst mogelijke duurzaamheidswinst opleveren voor ons leefmilieu. Daarom plannen we volgende acties:



Energie-efficiëntie verhogen en uitstoot van CO₂ beperken

Per reizigers-kilometer scoort de trein beduidend beter dan ander vervoer inzake energieverbruik en uitstoot van schadelijke stoffen, zodat de trein een belangrijke bijdrage kan leveren in de strijd tegen de klimaatverandering en de kwaliteit van onze lucht. Naast de energiebesparende maatregelen kiezen we meer en meer voor energie uit duurzame bronnen. Zo willen we het gebruik van fossiele brandstoffen verminderen en beperken we de uitstoot van CO₂.



Beperken en sorteren van afval

Het afvalbeleid spitsen we toe op het gescheiden ophalen van diverse fracties (papier, PMD, glas, restafval) in grote stations en kantoorgebouwen. In de werkplaatsen is er een strikt beleid inzake gescheiden inzameling en recyclage, onder andere voor het schadelijke afval.



Streven naar rationeel waterverbruik

Het sanitair in treinen en stations en de onderhoudsactiviteiten vergen heel wat water. Omdat zuiver water een kostbaar en steeds zeldzamer goed wordt op onze planeet, willen we het verbruik van leidingwater onder andere verminderen door hemelwater te gebruiken voor de onderhoudsactiviteiten. Ook zuiveren we het afvalwater van bv. de treinwasinstallaties, zodat er geen voor het leefmilieu schadelijke stoffen geloosd worden.



Geluidsoverlast tegengaan

Treinen veroorzaken minder hinder dan het overige verkeer, maar mogelijke geluidsoverlast verminderen blijft een aandachtspunt, onder andere door het inzetten van stillere treinen.



Lagere consumptie van verbruiksgoederen

Zoals alle grote ondernemingen verbruikt NMBS een grote hoeveelheid goederen om haar dagelijkse werking te verzekeren. Een prioritaire uitdaging voor de komende jaren is het papierverbruik terugdringen.



Bodemsanering voortzetten

Ook wat betreft het ruimtegebruik doet de trein het beter dan veel andere modi. Bodemzorg blijft weliswaar nodig. De gronden van werkplaatsen en spoorbundels zijn vaak gekenmerkt door historische vervuiling, die sanering vereist.

Onze actiepunten voor de periode 2017-2022

Onze roadmap voor een duurzame NMBS is uitgetekend rond 6 domeinen. De belangrijkste inspanningen en acties behelzen het domein energie, waar we als spoorvervoerder de grootste meerwaarde voor het leefmilieu kunnen realiseren.

p. 7



Energie-efficiëntie verhogen en uitstoot van CO₂ beperken

Energieverbruik treinen

- Zuiniger rijden en besparen op energie

Doelstelling: energieverbruik -5%

Energieverbruik gebouwen

- Overschakelen op LED-verlichting
- Onze gebouwen energiebesparend verwarmen

Doelstelling: energieverbruik -7%

p. 21



Streven naar rationeel waterverbruik

- Minder leidingwater verbruiken
- Meer regenwater benutten

Doelstelling: verbruik leidingwater -10%

p. 25



Lagere consumptie van verbruiksgoederen

- Papierverbruik verminderen

Doelstelling: papierverbruik -50%

- Analyse milieuschadelijke verbruiksgoederen

Doelstelling: afschaffen individuele printers

p. 29



Beperken en sorteren van afval

- Meer gescheiden afvalverwijdering
- Minder afval produceren

Doelstelling: kantoorafval -10%

p. 33



Geluidsoverlast tegengaan

- Stillere treinen inzetten

Doelstelling: stillere treinen op 70% van de trajecten

p. 36



Bodemsanering voortzetten

- Bodemsanering verderzetten

Doelstelling: saneringsoperaties voortzetten in overeenstemming met de afgesloten conventies en regionale wetgeving

- Nieuwe vervuiling vermijden



Energie-efficiëntie verhogen en uitstoot van CO₂ beperken

Energie-efficiëntie en CO₂-uitstoot treinen

Treinen springen zuinig om met energie door de voordelen eigen aan het systeem (lage rolweerstand van stalen wielen op stalen rails, elektrische aandrijving voor 95% van de treinen). In België gebruikt het spoor maar 2% van de energie verbruikt door alle transportmodi samen, maar het staat in voor 8,8%* van het personenvervoer.

Ongeveer vier vijfde van het energieverbruik van NMBS is nodig voor het treinverkeer, de overige energie wordt verbruikt door stations, dienstgebouwen en onderhoudswerkplaatsen. Zowel voor het treinverkeer als wat de gebouwen betreft, streeft NMBS een nog hogere energie-efficiëntie na. Dat heeft eveneens gunstige gevolgen voor de uitstoot van CO₂.

* bron: Kerncijfers mobiliteit 2016, FOD Mobiliteit en Vervoer



Kerncijfers 2016

81%

van de totale energie van NMBS wordt verbruikt door het treinverkeer

1.222 GWh

verbruik
Elektriciteit 1.089 GWh
Diesel 133 GWh

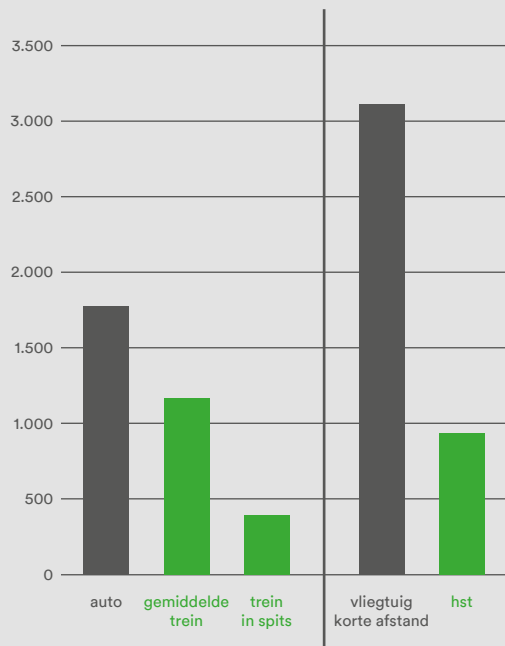
-8,5%

energieverbruik treinen
(per reizigers-km
en t.o.v. 2005)

-26%

CO₂-uitstoot
(per reizigers-km
en t.o.v. 2005)

Energieverbruik (kJ/reizigers-km)

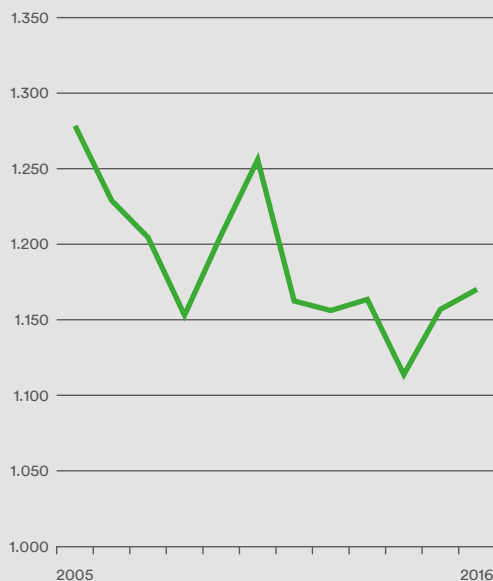


De trein verbruikt 1,5 tot 5 keer minder energie dan de auto (kJ/reizigers-km)

Een klassieke trein is **1,5 tot 5 keer** energiezuiniger dan een gemiddelde auto, terwijl een hogesnelheidstrein **3 keer** minder verbruikt dan een vliegtuig.

Reizigers-km (reizigers-kilometer): één kilometer afgelegd door één reiziger

Evolutie specifiek primair energieverbruik* reizigerstreinen (kJ/reizigers-km)

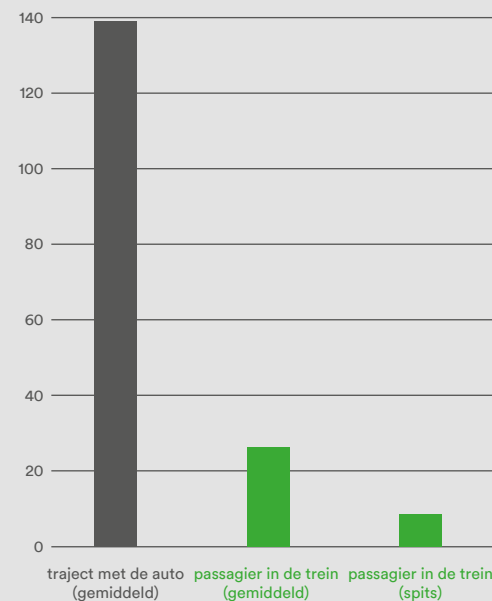


Evolutie specifiek primair energieverbruik reizigerstreinen* (kJ/reizigers-km)

In vergelijking met 2005 is in 2016 het energieverbruik per reizigers-km **gedaald met 8,5%**. Door de uitzonderlijke warme winter was 2014 het meest energiezuinige jaar in die periode.

* specifiek primair energieverbruik: energie nodig aan de bron om het volledige energieverbruik te dekken, per reizigers-km

CO₂-uitstoot (g/reizigers-km)



De trein stoot 6 tot 18 keer minder CO₂ uit dan de auto

Meer dan **95% van onze locomotieven en motorstellen rijdt elektrisch**, zodat er geen rechtstreekse uitstoot van CO₂ is. Dankzij de gestadige vergroening van de elektriciteitssector en de inplanting van windmolenparken naast en deels voor de spoorweginfrastructuur daalt bovendien de uitstoot bij de productie.

Realisaties en acties voor de nabije toekomst

Strategie en doelstellingen

De belangrijkste inspanningen van NMBS spitsen zich toe op het verbeteren van de energie-efficiëntie van het treinverkeer. Door efficiënter met energie om te springen en een beroep te doen op stroom uit groene bronnen beperken we ook de CO₂-uitstoot.

Tegen 2022 willen we onze energie-efficiëntie tegenover 2016 nog met **5% verbeteren** door:

- 1. energiezuinig rijden** > besparing van **3%**
De installatie van energiemeters zal bijdragen tot energiezuiniger rijden, omdat ze ons zullen toelaten het reële verbruik te meten. Doelstelling: energiemeting op **65%** van al onze ritten (uitgedrukt in trein-kilometer)
- 2. besparen op energie** nodig voor verwarming, verlichting, koeling en ventilatie van de treinen > besparing van **1,2%**
- 3. instroom nieuwe energie-efficiëntere treinen**
> besparing van **0,8%**

Het terugdringen van onze CO₂-uitstoot is gekoppeld aan het toenemend gebruik van hernieuwbare energiebronnen door de stroomproducenten. NMBS wil in dit opzicht het plaatsen van windmolenparken bevorderen door na te gaan welke eigen terreinen daarvoor geschikt zijn.



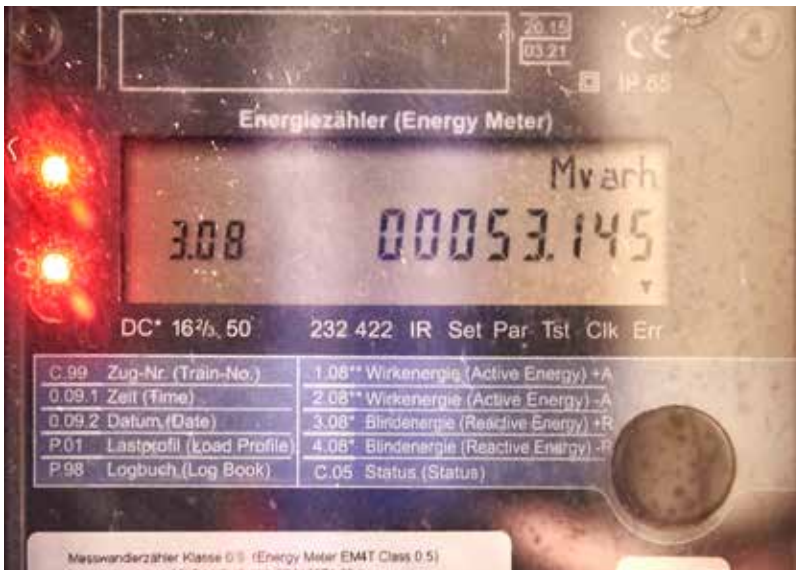
Energiezuinig rijden (ecodriving)

Treinbestuurders hebben door hun rijstijl invloed op het energieverbruik, net zoals dat met een automobilist het geval is. Op hetzelfde traject kan het verschil in verbruik tussen treinbestuurders oplopen tot wel 30%.

Hoe willen we ecodriving nog meer stimuleren in de nabije toekomst:

1. We besteden in de opleiding nog meer aandacht aan “best practices”.
 2. We lanceren in het najaar van 2017 een proefproject op de verbinding Oostende – Brussel – Eupen, waarbij we treinbestuurders begeleiden en een lijst met tips uitwerken voor alle treinbestuurders.
 3. We zetten meer in op de recuperatie van remenergie.
 4. We optimaliseren het snelheidsprofiel gekoppeld aan een traject, dat de optimale snelheid voor elk deel van het traject weergeeft.
 5. In het kader van een studie rond haalbaarheid en nut van bestuurdersassistentiesystemen doen we een eerste proef, waarvan midden 2018 de resultaten gekend zullen zijn.
- > besparing van **1,4 miljoen euro** per jaar

Door het inzetten van energiemeters op de locomotieven Type 18/19 en de Desiro-motorstellen, samen goed voor 50% van de gereden trein-kilometer, kan NMBS tegen 2022 ongeveer 3% minder verbruiken en tot **1,4 miljoen euro** per jaar aan energiekosten besparen op ritten met dit type materieel.



Energiemeter in de machinekamer van een locomotief Type 18/19.



Energiedisplay in de stuurcabine van een Type 18/19-locomotief. Als de indicatoren boven nummers 1 en 2 orkerkleurig zijn, wordt remenergie gerecupereerd en naar de bovenleiding gestuurd.



Metten is weten: het belang van energiemeters

Momenteel is het niet mogelijk om het exacte energieverbruik na te gaan van een welbepaalde trein tijdens een traject. Daarvoor zullen we investeren in de installatie van energiemeters aan boord van de treinen.

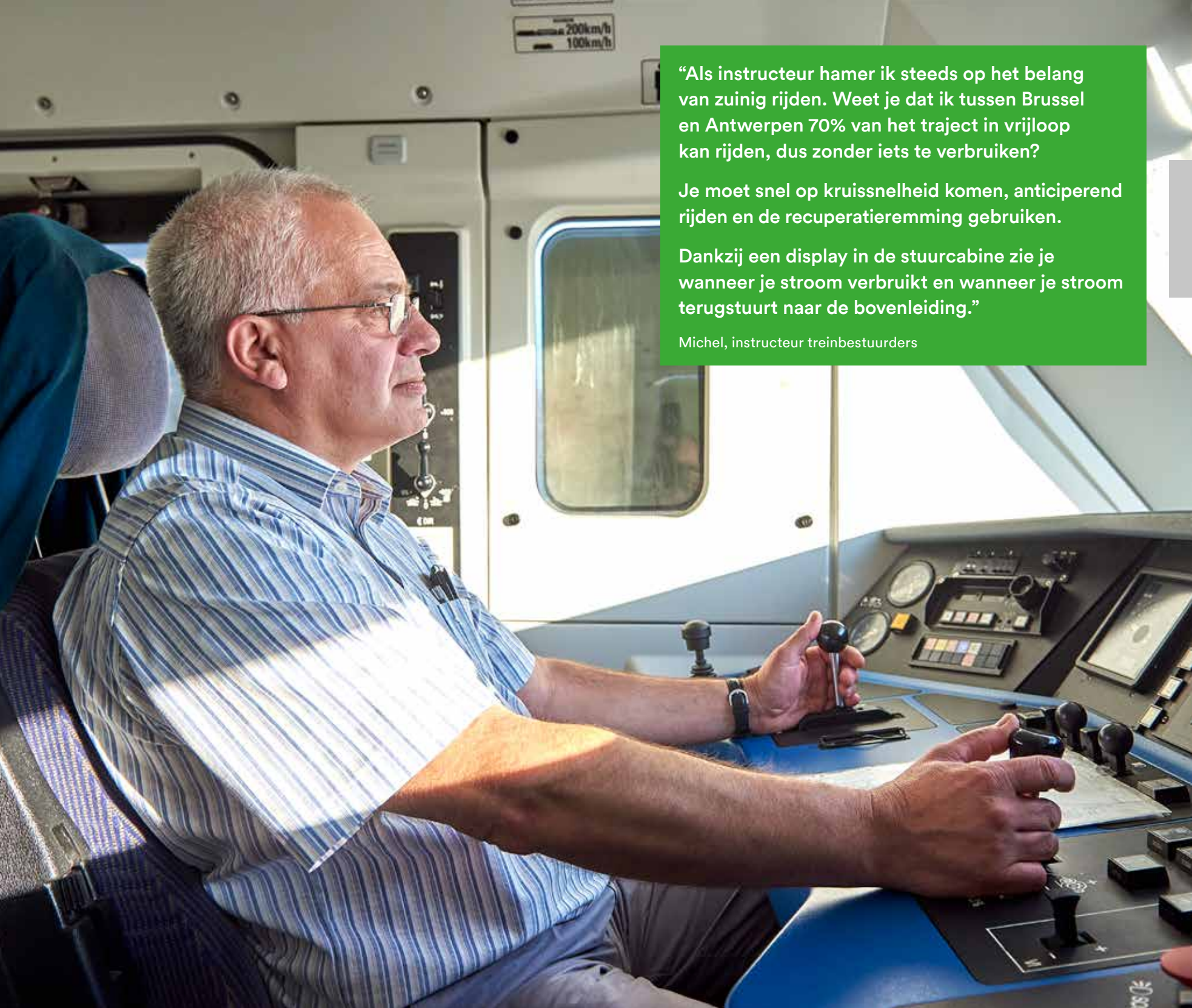
Dankzij de energiemeters zullen treinbestuurders duidelijkere info krijgen over hun rijgedrag en beter weten hoe dit aan te passen om zuiniger te rijden.

De prioriteit voor uitrusting gaat naar de locomotieven Type 18/19 en de Desiro-motorstellen. Ze beschikken reeds over de basismodules voor energiemeting en NMBS heeft medio 2017 beslist de uitrusting volledig af te werken. Op die manier kan NMBS voor 50% van alle gereden kilometers (trein-km) het energieverbruik meten en opvolgen.

Ook de nieuwe M7-dubbeldekkers zullen geleverd worden met een volledige meetinstallatie. **Zo zal NMBS tegen 2022 een duidelijk beeld van het energieverbruik krijgen voor 65% van alle gereden kilometers.**

Timing beschikbaarheid materieel uitgerust met energiemeters

- 12/2018** Locomotieven Type 18/19 volledig uitgerust (120 locomotieven)
- 09/2019** Desiro-motorstellen volledig uitgerust (305 stellen)
- 12/2021** Alle M7-rijtuigen geleverd (445 rijtuigen, waarvan 90 met stuurpost en daaraan gekoppelde energiemetingsinstallatie)



“Als instructeur hamer ik steeds op het belang van zuinig rijden. Weet je dat ik tussen Brussel en Antwerpen 70% van het traject in vrijloop kan rijden, dus zonder iets te verbruiken?”

Je moet snel op kruissnelheid komen, anticiperend rijden en de recuperatieremming gebruiken.

Dankzij een display in de stuurcabine zie je wanneer je stroom verbruikt en wanneer je stroom terugstuurt naar de bovenleiding.”

Michel, instructeur treinbestuurders



Besparen op energie voor comfortdiensten in de treinen

Comfortdiensten zoals verwarming, koeling, verlichting en ventilatie van de treinen zijn samen goed voor ongeveer 15% van het energieverbruik van een trein. Door er efficiënt mee om te gaan, zowel tijdens de rit als in de spoorbundels waar de treinen geparkeerd staan, kan er eveneens energie bespaard worden. Zo sensibiliseren we technisch personeel en treinpersoneel om in bundels geparkeerde treinen enkel te verwarmen als de temperatuur lager is dan 5°C door het activeren van een zogenaamde 5°C-schakelaar. Momenteel beschikt 67% van de treinen over zulke schakelaar.

De Desiro-motorstellen beschikken over 2 verlichtingskringen zodat bij helder weer één lamp op twee uitgeschakeld kan worden. Dit principe wordt eveneens toegepast in de nieuwe M7-dubbeldekkers.

> besparing van **0,55 miljoen euro** per jaar



De 5°C-schakelaar (hier in een M6-rijtuig) maakt het mogelijk de verwarming bij geparkeerde treinen enkel te laten werken als de temperatuur onder de 5°C zakt.



Zuinigere treinen

Bij aankoop van nieuwe treinen is energie-efficiëntie een belangrijk aandachtspunt. Zo is het verbruik van de recente Desiro-motorstellen lager dankzij de lichtere bouw van de treinen en de hogere energie-recuperatie bij het remmen. Ook bij het ontwerp van de 445 nieuwe M7-dubbeldekkers, die geleverd zullen worden in de periode 2018-2021, is een zo laag mogelijk energieverbruik nagestreefd, onder andere door het gebruik van LED-verlichting, automatisch sluitende deuren en recuperatieremming.

> besparing van **0,35 miljoen euro** per jaar





Meer groene energie voor het treinverkeer

Elektrificatie van het net geeft ons de mogelijkheid om dieseltreinen door elektrische te vervangen. In 2022 zal het spoor tussen Mol en Hamont geëlektrificeerd zijn door Infrabel. Als er dan elektrische treinen op de IC-verbinding Antwerpen-Centraal – Hamont rijden, vermindert de CO₂-uitstoot met 10.000 ton per jaar.

De stroom voor het treinverkeer vergroent bovendien dankzij het Greensky-windpark, een samenwerking van Engie, Infrabel en nog een aantal partners. Momenteel staan 16 windturbines langs de E40 en de hogesnelheidslijn Brussel-Luik. Uniek aan het park is dat een deel van de stroom onmiddellijk in het spoornet geïnjecteerd wordt dankzij de nabijheid van een Infrabel-voedingsstation. De 16 windturbines vertegenwoordigen een totale capaciteit van 32 MW, een jaarlijkse productie van 94.000 MWh die vergelijkbaar is met het equivalent verbruik van 26.000 huishoudens. Daarvan gaat ca. 30% rechtstreeks naar de NMBS-treinen en wordt ongeveer 5.000 ton CO₂-uitstoot per jaar vermeden.

Inplanting windmolens bevorderen

NMBS heeft niet de knowhow om zelf windmolenparken te plaatsen en uit te baten, maar kan wel een handje toesteken door terreinen ter beschikking te stellen. In de loop van 2018 onderzoeken we welke terreinen geschikt zijn voor het plaatsen van windmolens. Via een aanbesteding worden deze vervolgens ter beschikking gesteld van een investeerder.



Energie-efficiëntie en CO₂-uitstoot gebouwen

Stations, perrons, werkplaatsen, kantoren en andere dienstgebouwen slokken ongeveer een vijfde van het energieverbruik van NMBS op.

De jongste jaren heeft NMBS zeer grote inspanningen geleverd om het verbruik van stookolie en aardgas terug te dringen, onder andere door fors te investeren in de isolatie van werkplaatsen en de vervanging van verwarmingsinstallaties.

Om een zo ecologisch mogelijk antwoord te bieden op de groeiende elektriciteitsbehoefte plaatsen we nieuwe LED-verlichting en vergroenen we de energie, door een aantal gebouwen met zonnepanelen uit te rusten.

Deze actiepunten blijven de komende jaren onze focus. Verlichting, goed voor 40% van het energieverbruik van onze gebouwen, is daarbij een prioritair domein.



Kerncijfers 2016

19%

van de totale energie van NMBS wordt verbruikt door gebouwen

263 GWh

verbruik aardgas en stookolie 151 GWh
elektriciteit 112 GWh

-21%

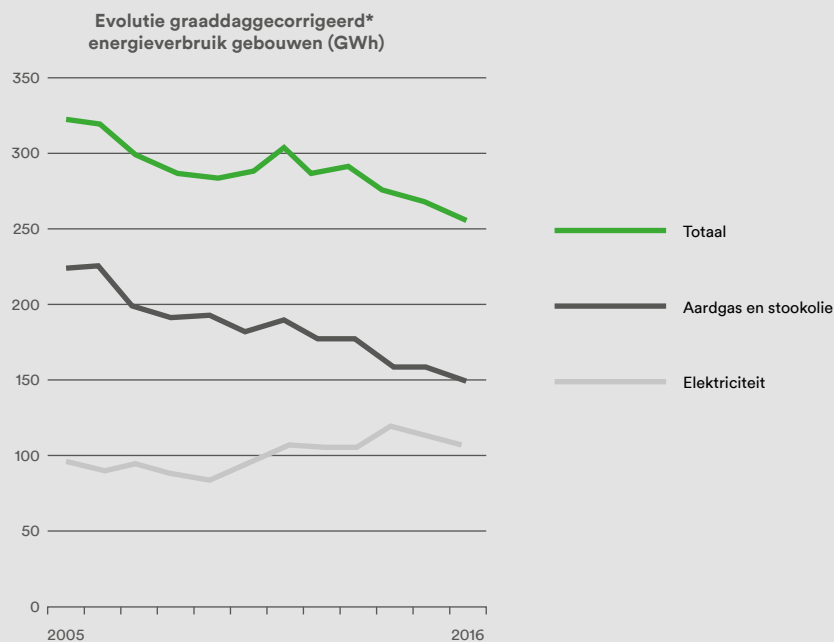
totaal energieverbruik gebouwen (t.o.v. 2005)

-30%

CO₂-uitstoot (t.o.v. 2005)

De jongste tien jaar hebben we heel wat nieuwe en gemoderniseerde stations in dienst genomen, met meer comfort voor onze reizigers. Ook het aantal overdekte parkings voor auto's is sterk gestegen. Dat houdt in dat we meer liften, roltrappen, camera's en verlichting hebben geïnstalleerd, wat een grote invloed heeft op het energieverbruik. Het elektriciteitsverbruik is daarom in de periode 2005-2015 toegenomen.

* graaddaggecorrigeerd: correctie die de invloed van extreem koude of warme winters wegneemt, zodat de reële evolutie van het verbruik duidelijk wordt



Realisaties en acties voor de nabije toekomst

Strategie en doelstellingen

Tegen 2022 streven we naar een daling van het energieverbruik in stations, kantoren en werkplaatsen met **7%** tegenover 2016.

Hoe verbeteren we onze energie-efficiëntie:

- 1. We investeren fors in nieuwe werkplaatsen**, gebouwd volgens de recentste “groene” inzichten > **25% van de werkplaatsoppervlakte** nieuw in de periode 2017-2022
- 2. We schakelen over op LED-verlichting** > **10%** minder elektriciteitsverbruik voor verlichting tegen 2022
- 3. We vernieuwen onze stookinstallaties** > **10%** besparing op verbruik stookinstallaties mogelijk tegen 2022
- 4. Bij het vernieuwen van toestellen** zoals ticketautomaten, roltrappen, liften, schuifdeuren, beeldschermen, camerasystemen, servers of transformatoren kiezen we voor de meest energie-efficiënte toestellen
- 5. Bij integrale renovatie van gebouwen** gaat extra aandacht naar energiebesparende ingrepen: isolatie gebouwschil, luchtbehandeling (verwarming, koeling, ventilatie) ...

Meer groene energie voor de gebouwen

- Verdere transitie van stookolie naar aardgas
- Meer warmtepompen voor verwarming en koeling
- Gebruik maken van zonneboilers en kleine warmtekrachtkoppelinginstallaties
- Meer installaties met zonnepanelen benutten (via partnerships, tenzij voor kleine installaties)



De LED-revolutie

Door omschakeling naar LED-verlichtingstechnologie kunnen we het **elektriciteitsverbruik** (45.000 MWh per jaar) voor de verlichting van de stationsgebouwen, de perrons, de werkplaatsen, de kantoren en andere dienstgebouwen **halveren**.

In 229 stations en stopplaatsen worden de perrons nog verlicht met verouderde lampen met een hoog energieverbruik die allemaal vervangen dienen te worden. Bij integrale vernieuwing van de verlichting gebruiken we enkel nog LED-verlichting, waardoor het elektriciteitsverbruik daalt met minstens 60%. Recente voorbeelden zijn de stopplaatsen Schellebelle, Lede, Gavere-Asper, Eke-Nazareth, Ternat, Thurn & Taxis, Fraipont en Hony. Waar een integrale vernieuwing van de verlichting niet op korte termijn mogelijk is, vervangen we de oude lampen door een energiezuiniger type. Eind 2018 moeten alle 7.200 lampen vervangen zijn. Zo besparen we 600 MWh per jaar (of 45.000 euro).

In ondergrondse parkings, de gangen onder de perrons of onder de luifels van de grote stations brandt de verlichting quasi de hele dag. Daar vervangen we de klassieke buislampen door LED-tubes. Dit jaar vervangen we bijvoorbeeld in de parking van het station Gent-Sint-Pieters 2.179 lampen, zodat we 360 MWh per jaar besparen.

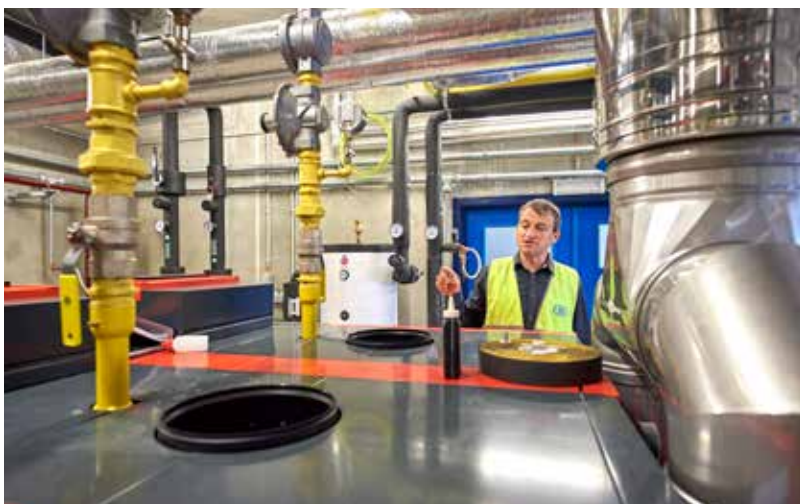
De nieuwe werkplaatshallen voor treinonderhoud van Aarlen, Hasselt (2017), Kinkempois (2018), Melle (2018) en Oostende (2020) worden uiteraard met LED-lampen verlicht. In totaal gaat het om 80.000 m² te verlichten oppervlakte of 11 voetbalvelden. Zo besparen we 2.000 MWh per jaar. Ook de bestaande werkplaatshallen van Charleroi, Hasselt en Mechelen zijn al uitgerust met LED-verlichting. De komende twee jaar doen we dat eveneens in de werkplaatsen van Cuesmes en Vorst.

> besparing van **1,5 miljoen euro** per jaar

A low-angle photograph of a male technician in a high-visibility yellow safety shirt working on a ceiling light fixture in a parking garage. He is holding a screwdriver and looking upwards. The ceiling is made of concrete with visible pipes and a metal railing in the foreground. The lighting is bright, highlighting the worker and the fixture.

“De helft van het energieverbruik van de stations-
parking van Gent-Sint-Pieters dient voor verlichting.
Door de installatie van LED-verlichting besparen
we 18.800 euro op de elektriciteitsfactuur.
In totaal hebben we 2.179 lampen vervangen.”

Steven, technicus



Sébastien, hoofd van de nieuwe onderhoudswerkplaats Aarlen, bij de condensatieketels met hoog rendement voor de verwarming. De verwarming van de diverse werkzones verschilt al naargelang de noden: lagere temperatuur in de werkhal, hogere in de magazijnen en burelen.



De lichtkoepels op het dak van de werkplaats van Aarlen kunnen open om te koelen zonder gebruik van airco. Dak en muren zijn fors geïsoleerd, terwijl de blazers van de verwarming nabij de uitritten automatisch afslaan als de poort opengaat, om nutteloos warmteverlies te voorkomen.



Efficiënter verwarmen

NMBS heeft een uitgebreid te verwarmen gebouwenpatrimonium. We tellen 28 kantoorgebouwen, 135 stationsgebouwen, 20 werkplaatsites en nog 120 andere gebouwen. Sinds 2005 is het energieverbruik voor de verwarming van de gebouwen al met 35% gedaald, dankzij rationeler gebruik van de gebouwen, de vernieuwing van de stookinstallaties en isolerende maatregelen. Nog één derde van de stookinstallaties is ouder dan 25 jaar. Die willen we tegen 2020 vernieuwen en het verbruik beter opvolgen. In nieuwe gebouwen of bij renovatie gebruiken we de meest energie-efficiënte materialen en technieken, zoals condensatieketels met hoog rendement.

Een sterk voorbeeld is het station Denderleeuw, waar we 75% bespaard hebben op het energieverbruik na vernieuwing van de stookinstallatie, de overschakeling naar aardgas en een nieuwe afstelling van de apparaten. Het verbruik daalde van 135 MWh/jaar (verwarming met stookolie) naar 34 MWh/jaar of een mindere uitgave van 4.700 euro per jaar.

Zuiniger verwarmen in de werkplaatsen

Dankzij grote investeringen zal NMBS tegen 2022 over 5 nieuwe werkplaatsen beschikken, waar een waaier aan maatregelen is genomen om het energieverbruik sterk te beperken. De nieuwe werkplaats Aarlen is een mooi voorbeeld. Ze werd in oktober 2016 in gebruik genomen ter vervanging van de oude werkplaats van Stockem gebouwd in 1929. Volgens een vergelijking op basis van de eerste zes maanden zou het energieverbruik voor verwarming maar liefst 78% lager liggen. De factuur daalt zo met 90.000 euro.

Voor nieuwe sites en sites die gemoderniseerd worden maakt NMBS een kosten/baten-analyse om het meest efficiënte systeem te installeren.

- Warmtekrachtkoppeling wordt toegepast in de onderhoudspost van Oostende en zal ook in de nieuwe werkplaats van Melle (2018) gebruikt worden.
- Luchtgordijnen, waarbij warme lucht naar beneden wordt geblazen aan poorten, laten toe het warmteverlies te beperken bij het binnen- of buitenrijden van de treinen. Ze zijn geïnstalleerd in Charleroi en Ottignies. Naast een besparing op energieverbruik, maken ze ook de werkomstandigheden comfortabeler.



“We hebben medio 2017 in Schaarbeek 1.886 zonnepanelen in dienst genomen, goed voor 500.000 kWh elektriciteit per jaar, het jaarverbruik van ongeveer 140 huishoudens. De energie wordt grotendeels ter plekke gebruikt door de onderhoudswerkplaats en het museum Train World.”

Sam, coördinator uitrusting en logistiek tractiewerkplaats Schaarbeek



Extra energiebesparende maatregelen in de stations

- We doven de perronverlichting (via tijdschakelaars) een half uur na vertrek van de laatste trein 's avonds en tot een half uur voor aankomst van de eerste trein 's morgens op de meerderheid van de bovengrondse perrons. Verlichting van ondergrondse perrons, zoals in Namen, Brussel-Centraal en Antwerpen-Centraal, wordt om veiligheidsredenen niet volledig gedoofd (24/24u camerabewaking).
- We zien toe op een nauwgezet onderhoud van elektrische toestellen in stations (roltrappen, liften, airco, infoschermen ...).
- We werken volgens het ISO 14001-milieumanagementsysteem zodat er welomschreven procedures voor milieuzorg beschikbaar zijn. In 2016 gebeurde de hercertificatie volgens ISO 14001-2015 voor de stations Brussel-Centraal, Hasselt, Kortrijk, Namen en Doornik.
- Bij renovatie van gebouwen vermindert de warmtevraag en kunnen we in functie van het gewenste rendement verwarmen en koelen met warmtepompen. Dat systeem passen we toe in de stations Oostende en Lessen.



4.249 MWh zonne-energie in 2016

Naast energiebesparende maatregelen zet NMBS ook in op groenere energie. Voor de gebouwen wordt die geleverd door zonnepanelen. Enkel kleine installaties plaatst NMBS zelf. Voor grotere parken wordt samengewerkt met derden.

Via een aantal kleine eigen installaties of door Infrabel beheerde installaties in Schoten, Deinze, Brussel, Charleroi, Ronet, Aywaille, Ans, Jemelle, Visé, Virton, Ottignies, Schellebelle, Namen en Aarlen werd in 2016 in totaal 4.249 MWh elektriciteit geproduceerd. De grootste installatie bevindt zich te Schoten. Op het dak van de 3,4 kilometer lange Peerdsbostunnel voor de HSL langs de E19, liggen 16.000 panelen. Ongeveer de helft van de geproduceerde zonne-energie wordt door NMBS aangewend in de stations, werkplaatsen en kantoren. In 2016 leverden zonnepanelen 2% van de totale elektriciteit nodig voor de gebouwen. Jaarlijks besparen we zo 55.000 euro.

De recentste installaties bevinden zich op drie gebouwen nabij het station Schaarbeek. Sinds april 2017 produceren de in totaal 1.886 zonnepanelen, ca. 480 MWh elektriciteit per jaar. Tegen 2018 plannen we nog 9 extra installaties in samenwerking met derden, onder andere op de werkplaatsen van Vorst, Salzinnes, Aarlen, Cuesmes, Charleroi en Kinkempois, goed voor een totale productie van 2.400 MWh/jaar. Vanaf 2018 besparen we zo 70.000 euro per jaar; vanaf 2028 wordt NMBS eigenaar van de installaties en stijgt de uitgespaarde kost naar 140.000 euro.

In gebouwen met groot verbruik van warm water, voornamelijk onze werkplaatsen, plaatsen we zonneboilers. Dat is onder andere het geval voor Kortrijk, Hasselt, Vorst, Ottignies, Aarlen en Charleroi, evenals in de werkplaatsen in aanbouw van Melle en Kinkempois en de geplande hal in Oostende.

> besparing van **0,55 miljoen euro** per jaar



Streven naar rationeel waterverbruik

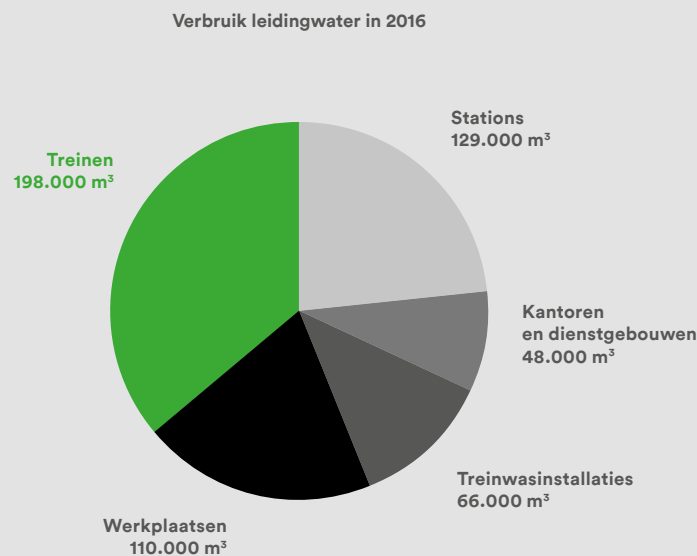
Water is een kostbaar goed, voor de natuur en voor de mens. NMBS gebruikt water het meest voor het wassen van de treinen, voor het sanitair in de gebouwen en voor de waterreservoirs in de treinen. Naast technieken om minder water te verbruiken, streven we ook naar het meer gebruiken van regenwater (of put- en oppervlaktewater) in plaats van leidingwater. Het omgaan met afvalwater is door de geldende wetgeving al strikt geregeld: het wordt waar nodig gezuiverd en gescheiden geloosd.

Kerncijfers 2016

551.000 m³
verbruik leidingwater

-13%
verbruik leidingwater
(t.o.v. 2014*)

* Sinds 2014 beschikt NMBS over een geïntegreerde database voor de opvolging van het verbruik van het leidingwater via 640 hoofdmeters.



Realisaties en acties voor de nabije toekomst

Strategie en doelstellingen

1. Accurater opvolging waterverbruik

Een eerste opdracht voor NMBS blijft het volledig in kaart brengen en opvolgen van het waterverbruik. Watermeters met heel hoog verbruik worden frequenter opgevolgd. Meer en meer watermeters volgen we vanop afstand op, zodat automatisch abnormale verbruiken gedetecteerd worden.

2. Waterverbruik reduceren

Onderhoudspersoneel en technici in stations, dienstgebouwen en werkplaatsen worden regelmatig gesensibiliseerd om zuinig om te springen met water en eventuele lekken tijdig te melden. Snellere detectie van lekken blijft een actiepoint om het verbruik te verminderen.

3. Meer gebruik maken van regenwater, putwater of oppervlaktewater

Door de inzet van milieuvriendelijkere treinwasinstallaties verlagen we het waterverbruik, kiezen we zo mogelijk voor regenwater en zijn geen chemische schoonmaakmiddelen meer nodig. > Tegen 2022 willen we **het gebruik van regenwater meer dan verdrievoudigen** (van 15.000 m³ naar 50.000 m³), goed voor **10% minder leidingwater**.



Nieuwe treinwasinstallaties

NMBS beschikt over 12 treinwasinstallaties die ze volop moderniseert. De nieuwe installaties gebruiken minder water en worden, waar mogelijk, voorzien van een groot bufferbekken voor de opvang van regenwater. In Schaarbeek hebben we in 2016 een nieuwe installatie in gebruik genomen. Ottignies, Vorst, Kinkempois, Châtelet, Kortrijk en Melle volgen in de periode 2017 - 2019. Momenteel beschikt de treinwasinstallatie van Aarlen over een groot waterbekken, zodat quasi enkel nog regenwater wordt gebruikt voor de schoonmaak van de treinen. Door extra opslagcapaciteit zullen we tegen 2022 ook grotendeels met regenwater kunnen wassen in Hasselt, Kinkempois, Kortrijk en Ottignies. Waar de opslagtanks nabij de onderhoudspost liggen, kan het regenwater ook gebruikt worden voor het spoelen van de reservoirs voor de toiletten in de treinen.

Omdat in de nieuwe treinwasinstallaties meer water wordt gerecupereerd, is per rijtuig gemiddeld nog amper 150 liter nodig voor een wasbeurt, tegenover 300 liter in de oude. Omdat ze over meer en betere schuurborstels beschikken, kunnen chemische schoonmaakmiddelen vervangen worden door duurzamere producten met een neutrale zuurtegraad. Dat betekent ook minder en properder afvalwater.

Bij aanhoudende droogte worden treinwasinstallaties tijdelijk niet gebruikt, zoals dat in de maand juni 2017 het geval was.



“De treinwasinstallatie van Schaarbeek is sinds 2016 in dienst. Door recuperatie van het water verbruiken we maar de helft van wat we vroeger nodig hadden om een trein te wassen.”

Stefanie, verantwoordelijke onderhoudspost Schaarbeek



Waterleidingen en meters in de nieuwe onderhoudswerkplaats van Aarlen. In een handomdraai kan van leiding- op regenwatertoevoer worden overgeschakeld.

Het waterverbruik ligt er 16% lager dan in de vroegere werkplaats van Stockem (voor dezelfde periode over zes maanden).



Vechten tegen lekken

De ouderdom van het waterleidingnetwerk in werkplaatsen en onderhoudsposten, met ondergrondse leidingen en kranen, is in de meeste gevallen de oorzaak van grote lekverliezen. Omdat deze lekken niet met het blote oog zichtbaar zijn, willen we een speerpunt maken van een nauwgezette opvolging en een proactief herstelbeleid. In de periode 2011-2014 is het waterverbruik in de directiegebouwen met 18% gedaald door betere opvolging en sneller herstellen van lekken en een lager gebruik van sanitair water. In de stations heeft het aanwezige personeel de opdracht lekkende kranen en spoelbakken snel te melden en te (laten) herstellen.

Lagere consumptie van verbruiksgoederen

Zoals alle grote ondernemingen verbruikt NMBS een grote hoeveelheid goederen in haar dagelijkse werking. Het gaat dan in eerste instantie om typische kantoorartikelen en wegwerpartikelen. Een actiepunt voor de komende jaren is het papierverbruik verder terugdringen. We willen bovendien analyseren op welke andere artikelen bespaard kan worden, met focus op de meest milieubelastende producten zoals toners en plastics.

Kerncijfers 2016

1,16 mln. €

Uitgaven voor drukwerk en kantoorpapier

- 29,7%

Evolutie kosten voor kantoorpapier (t.o.v. 2014)



“Ik verzet liever bergen werk dan bergen papier.
De digitalisering van HR-documenten betekent
een fikse besparing op papier in een onderneming
met 19.000 medewerkers.”

Laetitia, HR-medewerkster



Realisaties en acties voor de nabije toekomst

Strategie en doelstellingen

1. Analyse van het volume verbruiksgoederen

NMBS heeft de jongste jaren na analyse van het papierverbruik al heel wat maatregelen genomen om in dit opzicht te besparen. Voor andere verbruiksgoederen willen we eveneens die stap zetten, bijvoorbeeld om het verbruik van inktpatronen terug te dringen. Digitale hardware en elektronische toestellen hebben een niet te onderschatten milieukost door het gebruik van plastics en zware metalen, zodat we ook in dat opzicht naar een efficiëntere inzet willen streven.

> doelstelling: **afschaffen individuele printers** tegen 2020.

2. Sensibiliseren om het papierverbruik voort te beperken

We willen het papierverbruik nog verminderen, door omschakeling naar digitale en online toepassingen en door sensibilisering van onze medewerkers.

> doelstelling: **-50%** tegen 2022.



Minder formulieren en kantoordrukwerk

Dankzij de informatisering heeft NMBS de jongste jaren een berg drukwerk kunnen afschaffen. Dat is vooral te danken aan de inspanningen om alle personeelsleden die niet over een PC beschikken toch toegang te geven tot informaticatools. In de onderhoudswerkplaatsen staan op centrale plaatsen computers ter beschikking van alle medewerkers, terwijl treinbegeleiders en treinbestuurders over draagbare tablets beschikken die info vervangen die vroeger op papier bestond, zoals handleidingen en bepaalde boordformulieren.

Om het papierverbruik nog te verminderen, wordt eind 2017, begin 2018 een ruime sensibiliseringsactie opgestart. Tegen 2020 willen we documenten zo veel mogelijk digitaal ter beschikking stellen en archiveren, tegen 2022 willen we de opslagruimte voor archivering halveren. We schakelen ook over op digitale workflows en zetten onze medewerkers ertoe aan enkel de strikt nodige documenten te printen.

Diverse dienstfiches voor treinbegeleiders en treinbestuurders, die nog niet via tablets kunnen geconsulteerd en aangevuld worden, zullen we tegen 2020 digitaal aanbieden. Dat moet een besparing van **nagenoeg 2 miljoen vellen A4** opleveren.

Het human resources-beheer gebeurt meer en meer via onlineformulieren. Ook de opvolging en opslag van de persoonlijke gegevens gebeurt online. Een hele berg administratief drukwerk wordt op die manier al vermeden. Het proces wordt de komende jaren doorgezet, zo willen we bijvoorbeeld de loonfiches via digitale weg verdelen.



Minder commercieel drukwerk

De snelle evolutie van de online-diensten heeft het mogelijk gemaakt de jongste jaren de oplages van allerlei drukwerk sterk terug te dringen. Zo heeft NMBS in 2015 beslist niet langer algemene dienstregelingsfolders en het spoorboekje uit te geven, aangezien via de website de mogelijkheid bestaat voor elke reiziger om zijn persoonlijke dienstregelingsfolder samen te stellen en te downloaden. Ook voor publicitaire folders maken we de afweging in hoeverre drukwerk nodig is en werken we indien het niet anders kan met een zo beperkt mogelijke oplage.

Elektronische behandeling van de klantendossiers en digitalisering van werkdocumenten voor de commerciële bedienden zal ons een jaarlijkse besparing van **2,3 miljoen vellen A4** opleveren vanaf 2020.

Totale besparing aan vellen A4 per jaar vanaf 2020: 4,3 miljoen



Digitale hardware

De tijd dat elk bureau zijn printer had is definitief voorbij. Om een wildgroei aan hardware te voorkomen, heeft NMBS gekozen voor centraal opgestelde printtoestellen met badgelezers in haar kantoorgebouwen. Om toner te sparen zijn ze ingesteld om standaard in zwart-wit af te drukken. Tegen 2020 moeten **alle individuele printertoestellen afgeschaft** zijn.



Beperken en sorteren van afval

Onze activiteiten genereren diverse afvalstromen. We onderscheiden het afval in de kantoren, de stations en de werkplaatsen voor treinonderhoud. Naast inspanningen om het afval te reduceren, doen we er alles aan om zoveel mogelijk gescheiden in te zamelen. In 21 grote stations staan vuilnisbakken voor gescheiden inzameling, zodat onze reizigers eveneens de kans krijgen milieubewuster om te gaan met afval.

Kerncijfers 2016

24.276 ton

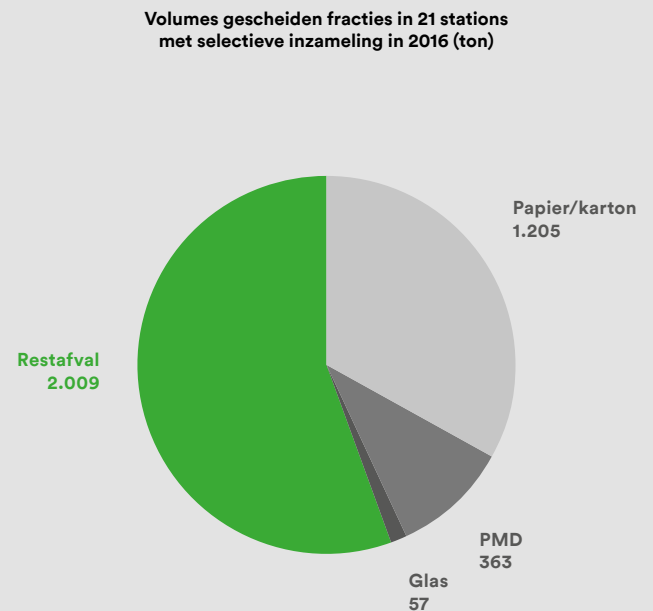
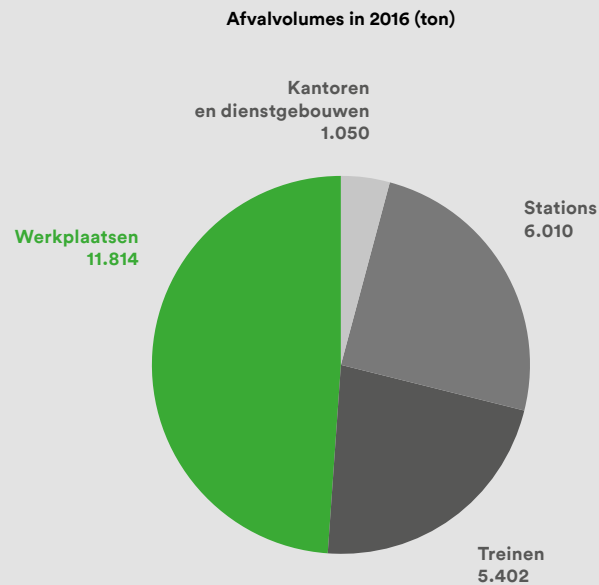
volume afval

60,5%

afval in de stations
selectief opgehaald

32%

afval in de werkplaatsen
met economische waarde
(schroot, metaal)





“In de tractiewerkplaats van Merelbeke hebben we in 2016 een sensibiliseringsactie rond selectief sorteren gevoerd en de labels van de afvalcontainers vernieuwd. Op die manier en dankzij de inspanningen van de medewerkers is 280 ton afval selectief opgehaald, ongeveer 90% van de totale afvalproductie.”

Jorick, milieuadviseur tractiewerkplaats Merelbeke

Realisaties en acties voor de nabije toekomst

Strategie en doelstellingen

1. De afvalstromen nauwkeuriger in kaart brengen
2. Minder afval produceren
> kantoorafval met 10% verminderen tegen 2022
3. Efficiënt sorteren voor selectieve ophaling
4. Waar mogelijk hergebruik
5. Beheer en verwijdering overeenkomstig de geldende regionale wetgevingen en aan de meest gunstige economische voorwaarden



Kantoorafval

NMBS produceert 1.050 ton kantoorafval dat selectief wordt opgehaald. Volgende fracties worden gescheiden: papier en karton, PMD, glas en restafval. De kantoren genereren eveneens een kleine fractie gevaarlijk afval (3 ton in 2016), zoals toners voor printtoestellen, TL-lampen en batterijen, die apart ingezameld worden.

Naast sensibiliseringsacties naar het personeel wijzen we ook de firma's voor reiniging van de kantoren op het belang van het gescheiden inzamelen. Voor de nabije toekomst zullen we bovendien de locaties voor gescheiden afvalinzameling in de gebouwen nog beter aanduiden. Voor verouderde of niet meer functionerende IT-hardware heeft NMBS een contract met Oxfam, dat de toestellen indien nodig en indien mogelijk repareert en een tweede leven geeft. Wat resteert wordt maximaal gerecycleerd. Met de opbrengsten ondersteunt Oxfam diverse solidariteitsacties.



Gescheiden ophaling in 21 stations

In 21 stations hebben we afvalbakken voor selectieve ophaling geplaatst. Het selectief ophalen is opgestart in 2009 in 4 stations en gebeurt sinds 2016 in 21 stations: Brussel-Zuid, Brussel-Centraal, Brussel-Noord, Brussel-Schuman, Brussel-Congres, Brussel-Luxemburg, Etterbeek, Gent-St-Pieters, Brugge, Oostende, Kortrijk, Leuven, Hasselt, Antwerpen-Centraal, Ottignies, Gembloux, Namen, Bergen, Doornik, Aat en Charleroi-Zuid. Zo bereiken we 48% van onze reizigers en wordt 60,5% van het stationsafval selectief opgehaald. Alle stations en stopplaatsen uitrusten, gaat gepaard met een sterke stijging van de kosten voor ophaling en is in een context van budgettaire efficiëntie niet haalbaar.



Poetser Eric maakt de vuilniszakken voor selectieve ophaling leeg in het station van Doornik. Niet enkel de reizigers sorteren, ook concessies en de aanwezige NMBS-diensten doen mee.

Sinds 4 jaar beschikt het station over een ISO 14001-certificaat voor milieuzorg.



Afval van de werkplaatsen

In de werkplaatsen wordt het afval gesorteerd in overeenstemming met de wettelijke voorschriften die in de drie gewesten van kracht zijn. Het betreft naast de klassieke fracties ook gebruikte oliën, olieervuilde materialen, batterijen, metalen, hout, oplosmiddelen en dergelijke. Alle afval wordt door erkende afvalophalers opgehaald. Sommige materialen, zoals ijzerschroot en metalen, gebruikte oliën en loodaccu's, hebben bij inzameling een positieve economische waarde. In 2016 bracht het afval met economische waarde 692.000 euro op, terwijl de ophaling van het overige afval 663.000 euro kostte.

Door sensibiliseringsacties, goed uitgewerkte sorteersystemen en kwaliteitszorgprocedures gebeurt de selectieve inzameling in de werkplaatsen zeer efficiënt. Alle 13 NMBS-onderhoudswerkplaatsen beschikken over een ISO 14001-milieuzorgsysteem.

Geluidsoverlast tegengaan

De trein veroorzaakt minder geluidsoverlast dan ander gemotoriseerd vervoer. In uitvoering van een Europese richtlijn werken we in samenwerking met de regionale overheden aan het opstellen van geluidskarten die het potentieel aantal gehinderden weergeven. Daarnaast investeren we in stillere treinen* en streven we naar het beperken van geluidsoverlast voor omwonenden door activiteiten in de rangeerbundels en werkplaatsen.

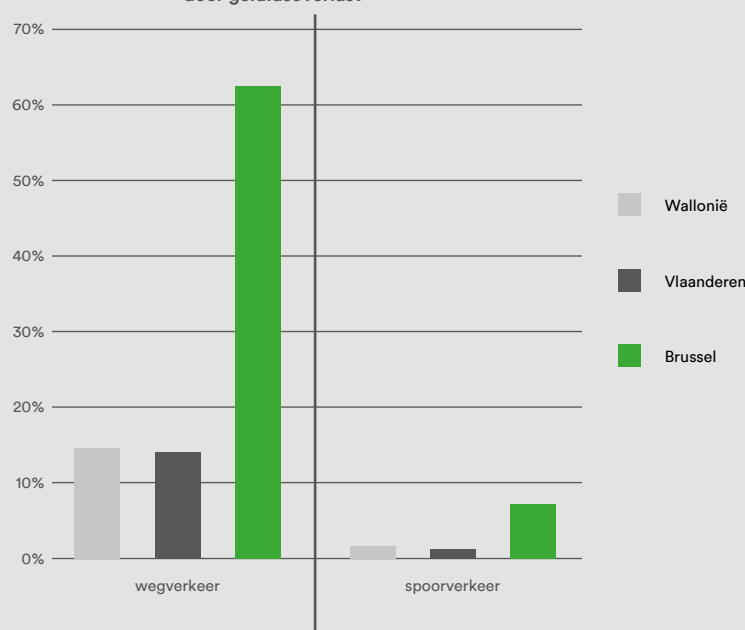
* De Europese Commissie heeft een aantal grenswaarden inzake geluidsdruk opgelegd voor treinen. Die gelden voor het geluid bij stilstand, bij het optrekken en tijdens het rijden. Ze verschillen in functie van de aandrijving (elektrisch of dieselmotor) en het treintype (locomotief, motorrijtuig, rijtuig). Zie de "Beschikking van 23/12/2005 betreffende de technische specificaties voor interoperabiliteit inzake het subsysteem "rollend materieel - geluidsemissies" van het conventionele trans-Europese spoorwegsysteem."

Kerncijfers 2016

46%
van de treinen
is van het stillere type

59%
van de trajecten
afgelegd met stillere treinen

Percentage van de bevolking dat potentieel gehinderd wordt door geluidsoverlast*



In ons land geven de spoorwegen het minste aanleiding tot geluidshinder. De punctuele geluidspiek die een voorbijrijdende trein veroorzaakt, wordt bovendien als minder hinderlijk ervaren dan de continue stroom veroorzaakt door het wegverkeer.

* bronnen: MIRA 2016, ICEW 2012, Bruxelles Environnement

De maatstaf voor hinder wegverkeer verschilt per gewest: in Vlaanderen bedraagt de drempelwaarde $L_{den} > 65$ dB(A), voor Wallonië en Brussel $L_{den} > 55$ dB(A).

Voor het spoorverkeer gebruiken de 3 gewesten de drempelwaarde $L_{den} > 55$ dB(A)

Realisaties en acties voor de nabije toekomst

Strategie en doelstellingen

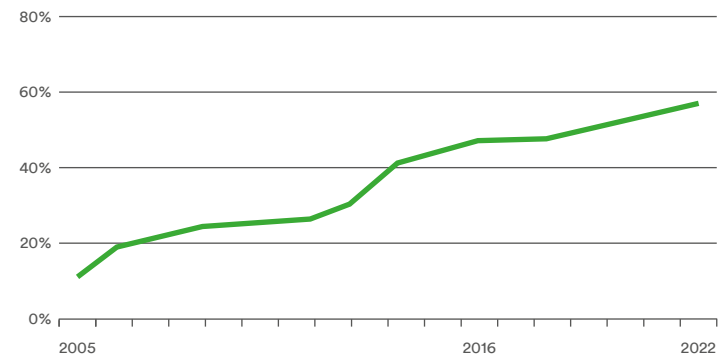
1. Bijdragen tot een verlaging van het spoorwegverkeerslawaaai **> 70% van de trajecten met stillere treinen tegen 2022**, dankzij instroom nieuwe M7-rijtuigen
2. Respecteren van de wettelijk bepaalde geluidsnormen voor de activiteiten in de werkplaatsen en kantoren
3. Klachten van omwonenden onderzoeken en waar mogelijk de hinder milderen



Meer stillere treinen

Nieuwe treinen moeten sinds juli 2006 voldoen aan strenge geluidsnormen. Met de M6-dubbeldeksrijtuigen, de nieuwe locomotieven Type 18 en de nieuwe Desiro-motorstellen is 46% van het materieelpark ondertussen van het stillere type, waar dat in 2005 slechts 12% bedroeg. Door de bestelling van de nieuwe M7-dubbeldeksmotorstellen zal het aantal stillere treinen nog sterk toenemen (57% van het park). Die zullen bovendien meer trajecten rijden (70% uitgedrukt in trein-kilometer), zodat de mogelijke hinder in verhouding nog meer daalt.

Evolutie percentage stillere treinen



Hoe worden treinen stiller?

De belangrijkste bron van geluidsoverlast van treinen varieert al naargelang de snelheid. Bij stilstand of bij lage snelheden zijn het vooral de geluiden van de motoren en de ventilatie die het sterkst hoorbaar zijn. Bij hogere snelheden (vanaf 60 à 80 km/u), overheerst het rolgeluid, veroorzaakt door contact van stalen wielen op stalen rails. De constructie van de treinen bepaalt of ze tot het stillere type behoren: het motorgeluid en het geluid van de installaties aan boord kan gedempt worden door een betere akoestische isolatie. Om het rolgeluid binnen de perken te houden, worden remsystemen geplaatst die vermijden dat de wielen ruwer worden en daardoor meer lawaai veroorzaken (schijfremmen in plaats van ijzeren wielblokken, die nog op oudere treinen gemonteerd werden).



Klachten van omwonenden beperken

Als buurtbewoners klagen over geluidsoverlast, betreft het doorgaans nachtelijke activiteiten op plaatsen waar de treinen 's nachts gestald worden en in de buurt van tractiewerkplaatsen en onderhoudsposten. Geluidsoverlast kan voortkomen uit motorgeluid van dieselmaterieel (stoppen en opstarten), het klaarmaken van treinen voor vertrek en het opstarten van de airco-installaties. Bij problemen gaat NMBS na of de activiteit anders georganiseerd kan worden en sensibiliseert de betrokken personeelsleden om de overlast tot het minimum te beperken. Dat kan bijvoorbeeld door de motoren van dieseltreinen en rangeerlocomotieven niet constant te laten draaien in spoorbundels of de airco-installaties niet te snel op te starten voor het eerste vertrek van de trein.

Bij nieuwe projecten zal NMBS ook overlast vermijden door preventieve maatregelen. Zo wordt bij de bouw van de nieuwe tractiewerkplaats van Melle bijzonder veel aandacht besteed aan de inplanting van de installaties en gebouwen en zijn geluidswerende bermen voorzien op het terrein.





Bodemsanering voortzetten

Milieuzorg was tot in de jaren zeventig van de vorige eeuw geen prioriteit, zodat we op oude sites voor onderhoud van stoom- en dieseltreinen vaker bodemverontreiniging vinden. De aandacht gaat vandaag naar sanering van terreinen, in uitvoering van de bestaande wetgeving in de gewesten. Daarnaast doet NMBS er alles aan om nieuwe verontreiniging te vermijden.

Terreinen die NMBS niet langer nodig heeft, kunnen door hun ligging een belangrijke maatschappelijke meerwaarde bieden en een rol spelen in een duurzame stedenbouwkundige aanpak. Twee sprekende voorbeelden zijn de terreinen van het vroegere Thurn & Taxis in Brussel, waar een heel nieuwe stadswijk met park groeit, en de site van de vroegere werkplaats van Antwerpen-Dam, die omgevormd is tot een hip stadspark (Spoor Noord).

Kerncijfers 2016

229

terreinen van NMBS
vereisen geen sanering

27

terreinen
zijn gesaneerd

124

terreinen moeten bij herbestemming of voor het uitvoeren
van verbouwingsprojecten onderzocht worden om na te gaan
of sanering nodig is

42 mln. €

besteed aan bodem-
onderzoek en sanering
(sinds 2005)

Realisaties en acties voor de nabije toekomst

Strategie en doelstellingen

- Nieuwe bodemverontreiniging vermijden > 4 nieuwe werkplaatsen met betere uitrustingen om verontreiniging tegen te gaan of op te vangen (gevaarlijke producten in citernes, ondoordringbare vloeren...)
- Meteen optreden bij mogelijk nieuwe verontreiniging > preventieve actie faciliteren door invoering van gestandaardiseerde procedures en sensibilisering van de betrokken medewerkers
- De saneringsoperaties voortzetten in overeenstemming met de afgesloten conventies en regionale wetgeving



Preventie staat voorop

Door de milieureglementeringen nauwgezet te respecteren garanderen we een maximale preventie. Het gaat dan bijvoorbeeld om de controle van stookolieciternes, het bewaren van gevaarlijke producten in een inkuiping en het correct verwijderen van gevaarlijk afval. Bij afbraak van oude werkplaatsen waken we erover dat alle bodemgevaarlijke producten, leidingen en citernes met zorg verwijderd, geledigd en gereinigd worden.

Ook bij verhuur van een NMBS-terrein aan bijvoorbeeld schroothandelaars of tankstations, bestaat een risico op ernstige bodemverontreiniging. Om dat zo veel mogelijk te vermijden, leggen we hogere garanties op in de huurcontracten en doen we preventieve controles.



Bodemsanering

De inspanningen voor bodemonderzoek en inventarisatie worden voortgezet. NMBS heeft in totaal 380 sites onderzocht waar ooit risico-activiteiten plaatsvonden, waarvan 124 nog een sanering vereisen. Zulke sanering is zelden dringend en gebeurt doorgaans wanneer een terrein een nieuwe bestemming krijgt. Tot de belangrijkste operaties van de jongste jaren behoren de sanering van het vroegere tractie-onderstation van Brussel-Zuid, van een voormalige werkplaats voor de herstelling van goederenwagens in Gent (2015) en de sanering van het terrein rond de watertoren van Thurn & Taxis in Brussel (2016). Het terrein van de in 2016 verlaten onderhoudswerkplaats van Stockem, waar een tankstation voor dieseltreinen was gevestigd, wordt momenteel gesaneerd.

Tegen 2022 komt een site aan bod in Brussel-Noord (oude stookolietank), delen van de terreinen van de werkplaatsen van Merelbeke, Mechelen, Kortrijk en Oostende en een site in Wondelgem, waar een historische vervuiling door een creosoteerinstallatie voor houten dwarsliggers gesaneerd dient te worden.

Colofon

NMBS Corporate Communication 10/2017

Concept en tekst: Bruno Van Calster en Wim Bontinck

Opmaak: Samuel Durt

Coördinatie foto's: Veerle Baele

Foto's: Eric Herchaft en Julien De Wilde (Reporters)

Verantwoordelijke uitgever: Fanny Bouillon, Hallepoortlaan 40, 1060 Brussel

Druk: Antilope Lier

Gedrukt op Cocoon, 100% gerecycleerd



www.nmbs.be

