

**Het HERA-System draagt bij aan het oplossen van een aantal maatschappelijke problemen:**

**CO<sub>2</sub> uitstoot**> Het HERA-System zorgt voor 75% minder CO<sub>2</sub> uitstoot. Dit komt door schonere productie van asfalt en een verminderde aanvoer van nieuwe (primaire) grondstoffen. Per ton geproduceerd asfalt komt nu ongeveer 17 kg CO<sub>2</sub> vrij. In Nederland wordt jaarlijks zo'n 9 miljoen ton asfalt geproduceerd. Dat is een totale CO<sub>2</sub> uitstoot van 153 miljoen kilo. Met een vermindering van 75% kan de CO<sub>2</sub> uitstoot met 115 miljoen kilo worden teruggedrongen. Dit is vergelijkbaar met het jaarlijkse verbruik van 13.690 huishoudens of 44.922 automobilisten.

**Energieverbruik**> Om asfalt te produceren is aardgas nodig. Per ton asfalt is dat zo'n 9 kubieke meter. Een HERA-System met energiezuinige condensdroger heeft 30% minder gas nodig. Dat levert een besparing op van 2,7 kubieke meter per ton asfalt. Bij een jaarlijkse productie van 9 miljoen ton asfalt komt een besparing van 30% op het benodigde aardgas neer op 24,3 miljoen kubieke meter. Dat is voldoende om ruim 15-duizend huishoudens (gemiddeld 2,2 personen) een jaar lang van energie te voorzien.

**Minder nieuwe grondstoffen bij productie van asfalt**> Bij het produceren van asfalt worden nieuwe grondstoffen (zoals steen en zand) gemengd met oud asfalt. Dit mengsel levert nieuw asfalt op. Met het HERA-System kan het mengsel dat de asfalttrommel in gaat bestaan uit 80% oud asfalt, bij minder kritische mengsels zelfs tot 100%. Nu is dat nog hooguit 50%. Daarnaast kan met het HERA-System oud asfalt 5x zo vaak worden gerecycled.

**Aanvoer primaire grondstoffen**> De meeste primaire grondstoffen die worden aangevoerd naar asfaltcentrales komen per schip. Maar ook vrachtwagens worden ingezet. De aanvoer van deze primaire grondstoffen kan door gebruik van het HERA-System flink worden teruggedrongen. Alleen al bij de ACR scheelt dit zo'n 6500 vrachtwagenladingen per jaar. Voor alle asfaltcentrales in Nederland kom je met deze besparing al snel op 210.000 vrachtwagenladingen.

**Hogere kwaliteit asfalt**> Onderzoek moet uitwijzen hoeveel langer het nieuwe asfalt meegaat. Wel is al bekend dat bitumen in het oude asfalt door het HERA-System minder wordt aangetast. Bitumen is een belangrijk bestanddeel van asfalt en wordt als bindmiddel gebruikt. Wanneer oud asfalt wordt gerecycled is er minder kwaliteitsverlies. Door gebruik van het HERA-System wordt de asfaltkwaliteit dus verbeterd.

**Geuroverlast**> In Rotterdam (waar het HERA-System staat) is dit na geluidsoverlast en verkeersoverlast de grootste ergernis: [cijfers RIVM](#)

We merken dat geurproblematiek een steeds groter maatschappelijk probleem wordt. Bij het huidige asfaltproductieproces (directe verhitte) komt geur vrij. Met het HERA-System (indirecte verhitte) is geuroverlast voorgoed voorbij.

- Nederland is voorloper in de wereld op het gebied van recyclen van asfalt. Omdat we zelf niet de grondstoffen ter beschikking hebben worden deze geïmporteerd. Zo is een lange traditie ontstaan van zuinig gebruik en innovatieve recycling methoden.
- Nederland beschikte in 2007 over ongeveer 135.470 km aan openbare wegen. Hiervan zijn 5012 km rijksweg, de provinciale wegen hebben een lengte van 7899 km, en de overige (lokale) wegen 122 559 km. Het merendeel is geasfalteerd.
- Nederland heeft met een dichtheid van ongeveer 57,5 kilometer autosnelweg per 1000 km<sup>2</sup> de grootste autosnelwegdichtheid van de Europese Unie.
- In Nederland wordt zo'n 8 tot 10 miljoen ton asfalt per jaar geproduceerd.
- VolkerWessels produceert bijna 2,5 miljoen ton asfalt per jaar, bijna 1/3 van de totale productie in Nederland.
- Asfalt wordt gemaakt van steen, zand, vulstof én het bindmiddel bitumen.
- Nederland telt zo'n 42 asfaltcentrales. VolkerWessels is (deels) eigenaar van 15 centrales.

### Ontwikkeling HERA-System

Het HERA-System is een wereldwijde primeur; een VolkerWessels vinding die tot stand is gekomen door samenwerking met het Zwitserse bedrijf Ammann, een grote speler op het gebied van asfaltproductieinstallaties.

Het HERA-System is ontwikkeld door de VolkerWessels bedrijven KWS Infra en Volker Stevin Materieel. KWS Infra is een van de grootse wegenbouwers van Nederland. Volker Stevin Materieel is specialist op het gebied van bouw- en inframaterieel.

Dit is het enige systeem ter wereld met deze techniek. Kosten van de installatie zijn ongeveer 4,5 miljoen euro.

Het HERA-System zorgt voor een nieuwe, baanbrekende en zeer milieuvriendelijke productietechniek. Met dit systeem kan asfalt 5 keer vaker worden gerecycled.