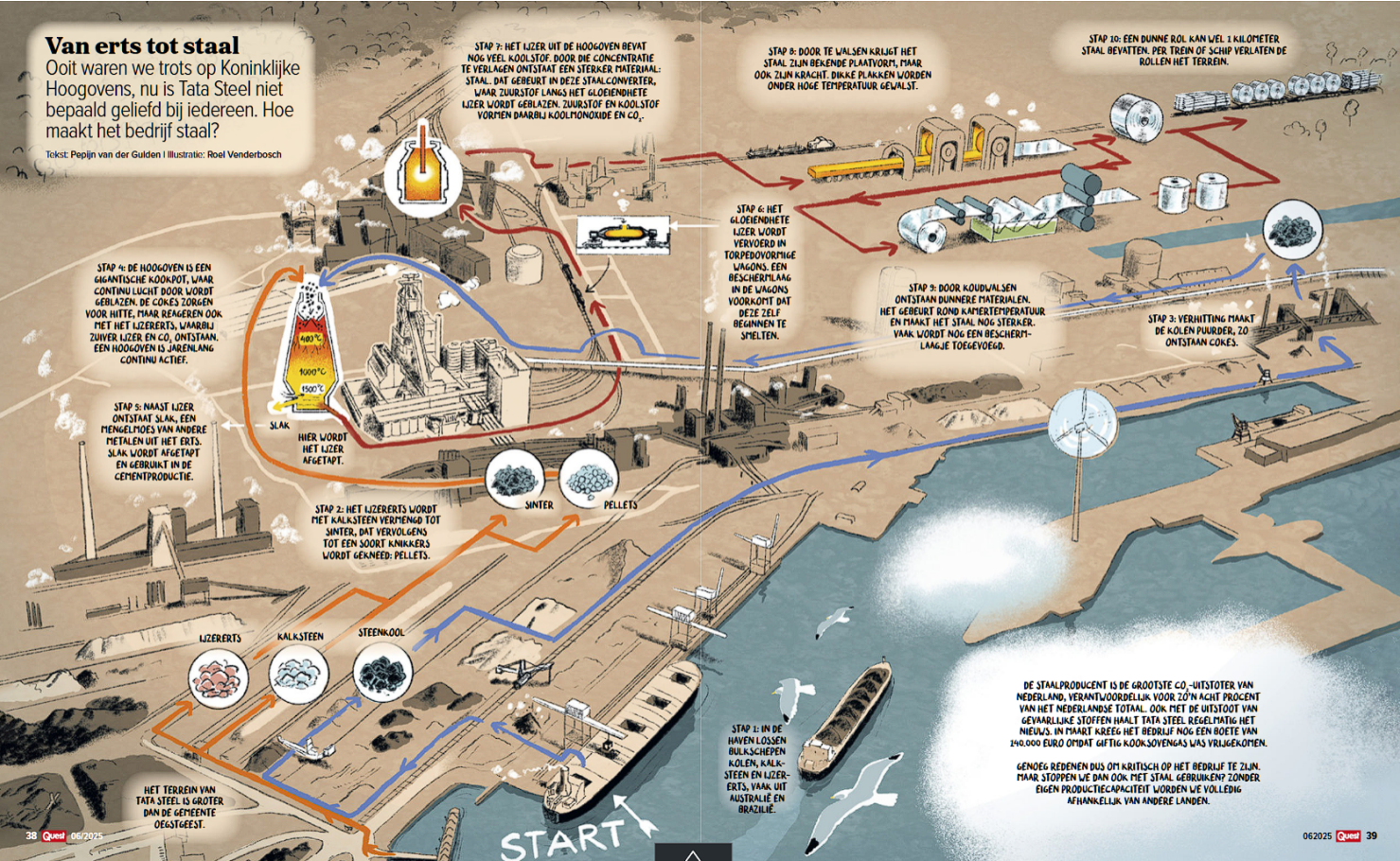


Van erts tot staal

Ooit waren we trots op Koninklijke Hoogovens, nu is Tata Steel niet bepaald geliefd bij iedereen. Hoe maakt het bedrijf staal?

Tekst: Peijl van der Gulden | Illustratie: Roel Venderbosch



STAP 4: DE HOOGOVEN IS EEN GIGANTISCHE KOOKPOT, WAAR CONTINU LUCHT DOOR WORDT GEBLAZEN. DE COKES ZORGEN VOOR HITTE, MAAR REAGEREN OOK MET HET IJZERERTS, WAARBIJ ZUURER IJZER EN CO₂ ONTSTAAN. EEN HOOGOVEN IS JAREN LANG CONTINU ACTIEF.

STAP 5: NAAST IJZER ONTSTAAT SLAK, EEN MENGSEL VAN ANDERE METALLEN UIT HET ERTS. SLAK WORDT AFGETAPT EN GEBRUIKT IN DE CEMENTPRODUCTIE.

STAP 2: HET IJZERERTS WORDT MET KALKSTEEN VERMENGD TOT SINTER, DAT VERVOLGENS TOT EEN SOORT KNIKKERS WORDT GEKNEED: PELLETS.

STAP 7: HET IJZER UIT DE HOOGOVEN BEVAT NOG VEEL KOOLSTOF. DOOR DIE CONCENTRATIE TE VERLAGEN ONTSTAAT EEN STERKER MATERIAAL: STAAL. DAT GEBEURT IN DE STEELCONVERTER, WAAR ZUURSTOF LANGS HET GLOEIENDE IJZER WORDT GEBLAZEN. ZUURSTOF EN KOOLSTOF VORMEN DAARBIJ KOOLMONOXIDE EN CO₂.

STAP 8: DOOR TE WALSEN KRIJGT HET STAAL ZIJN BEKENDE PLAATVORM, MAAR OOK ZIJN KRACHT. DIKKE PLAKKEN WORDEN ONDER HOGE TEMPERAATUUR GEWALST.

STAP 10: EEN DUNNE ROL KAN VEEL 1 KILOMETER STAAL BEVATTEN. PER TREIN OF SCHIP VERLATEN DE ROLLEN HET TERREIN.

STAP 6: HET GLOEIENDE IJZER WORDT VERVOERD IN TORPEDOVORMIGE WAGONS. EEN BESCHERMLAAG IN DE WAGONS VOORKOMT DAT DEZE ZELF BEGINNEN TE SMELTEN.

STAP 9: DOOR KOUWALSEN ONTSTAAN DUNNERE MATERIALEN. HET GEBEURT ROND KAMERTEMPERAATUUR EN MAAKT HET STAAL NOG STERKER. VAAK WORDT NOG EEN BESCHERMLAAGJE TOEGEVOEGD.

STAP 3: VERHITTING MAAKT DE KOLEN PUURDER, ZO ONTSTAAN COKES.

DE STAALPRODUCTIE IS DE GROOTSTE CO₂-UITSTOOT VAN NEDERLAND, VERANTWOORDELIJK VOOR ZO'N ACHT PROCENT VAN HET NEDERLANDSE TOTAAL. OOK MET DE UITSTOOT VAN GEVAARLIJKE STOFFEN HAALT TATA STEEL REGELMATIG HET NIEUWS. IN MAART KREEG HET BEDRIJF NOG EEN ROETE VAN 140.000 EURO OPDAT GIFTIG KOOKSOVENGAS WAS VRIJGEKOPEN.

GENOEG REDENEN DUS OM KRITISCH OP HET BEDRIJF TE ZIJN. MAAR STOPPEN WE DAN OOK MET STAAL GEBRUIKEN? ZONDER EIGEN PRODUCTIECAPACITEIT WORDEN WE VOLLEDIG AFHANKELIJK VAN ANDERE LANDEN.