

Ressursitõhusus ettevõtetele - miks seda vaja on?

Kohaliku ettevõtte kogemus

Arvo Vainlo, AS Kunda Nordic Tsement



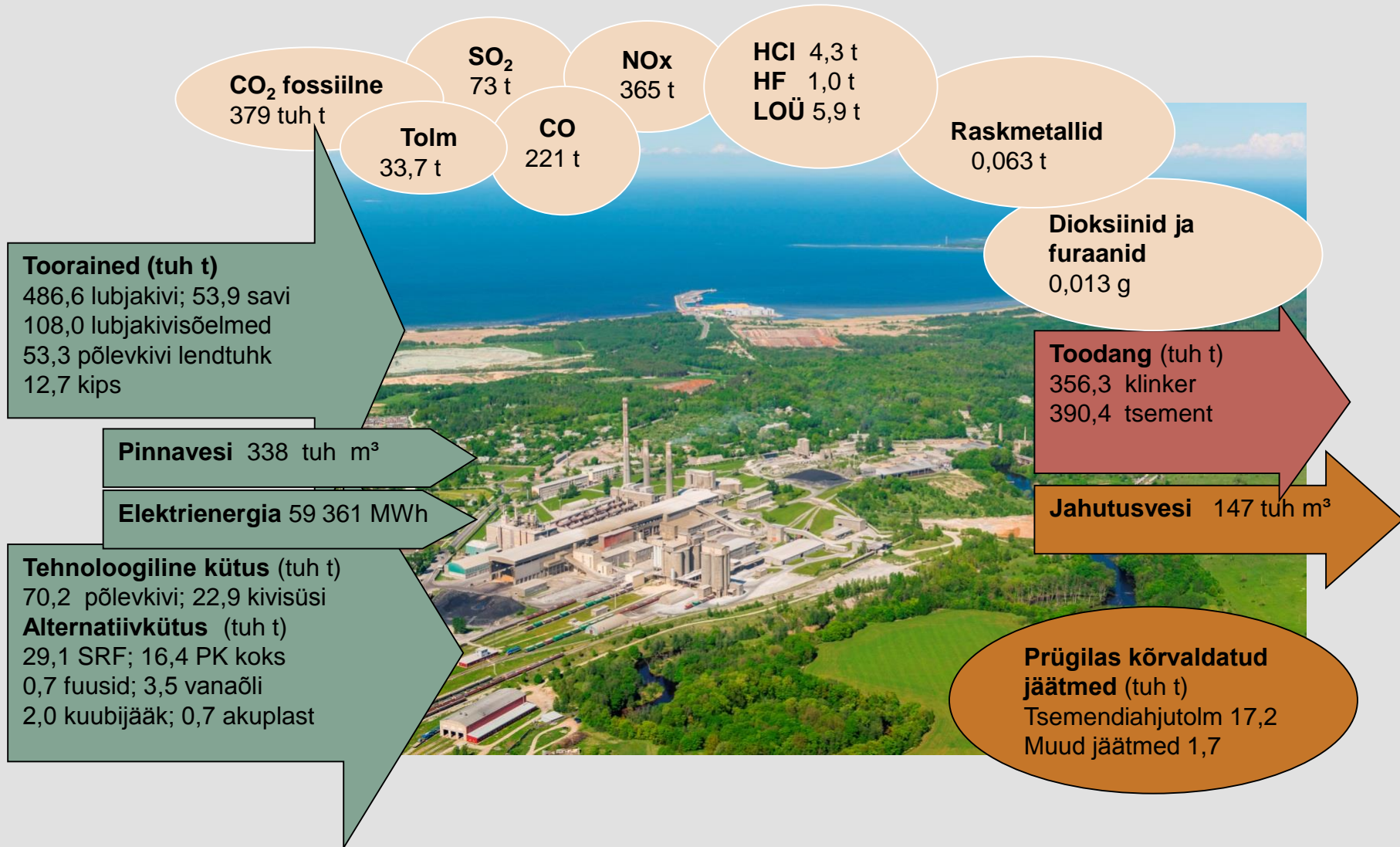
KUNDA NORDIC
HEIDELBERGCEMENT Group

Fakte Kunda Nordic Tsemendist

- Tsemendi toodetakse Kundas aastast 1870
- Tänapäevane tehasehoone on Kundas neljas, ehitatud 1960-1975 ja renoveeritud 1990ndatel
- AS Kunda Nordic Tsement asutati 1992
- Kunda sadam taasavati 1994
- Omanikud:
 - Heidelberg Cement Group 75%
 - CRH 25%
- Klinkri tootmisvõimsus kolme pöördahjuga kuni 1 mln tonni
- Tsemendi tootmisvõimsus kuni 1,3 mln tonni
- Sadama läbilaskevõime kuni 2 mln tonni kaupu
- Töötajaid 185 (aastal 1980 – 1500)



Materjalide ja energia bilanss 2015



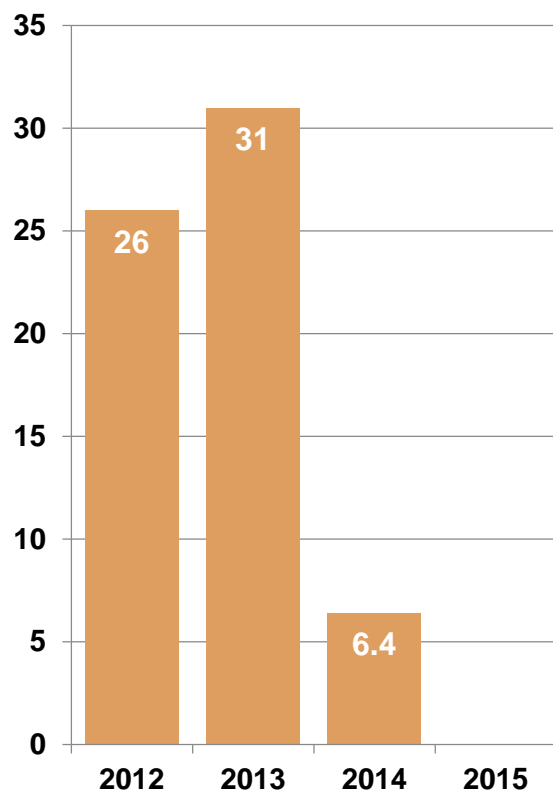
Alternatiivkütuste kasutamine pöördahjudes

Aasta	Vedelad alternatiivkütused, t				Tahked alternatiivkütused, t				Kõik kokku, t	Soojus-energiat alternatiivkütustest, %
	Põlevkivi fuussid	Vanaõlil põhinev alt. kütus	Bensoehappe kuubijääk	Kokku vedelad	RDF	Ohtlike jäätmeid sisaldavad prügi-kütused	Fossiilne tahke jäätme-kütus	Kokku tahked		
2011	2 390	3 481	2 061	7 932	25 164	4 501	5 899	35 564	43 495	18,2
2012	1 067	3 118	2 055	6 240	46 501	2 409	8 738	57 648	63 888	26,4
2013	226	2 894	1 692	4 812	48 632	7553	10 627	66 812	71 624	29,9
2014	400	3 262	2 035	5 697	50 247	6 092	16 704	73 043	78 740	32,4
2015	707	3 461	1 986	6 154	22 472	5 995	17 019	45 486	51 640	46,9

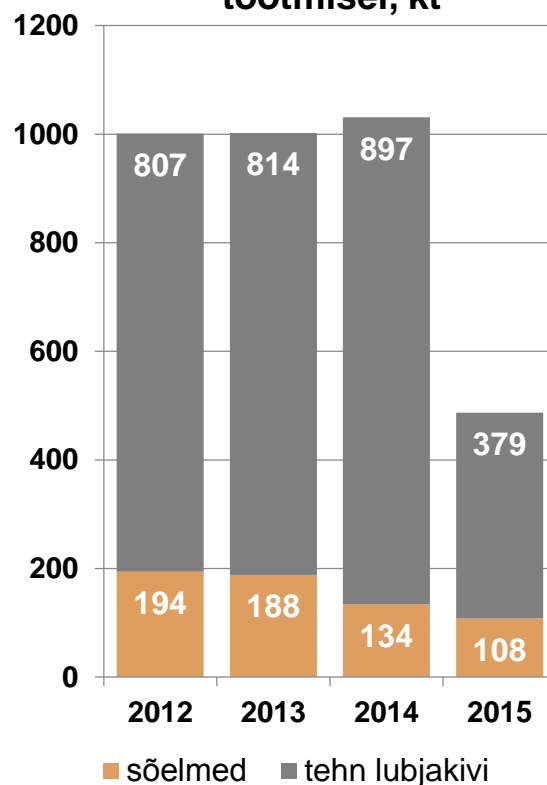


Alternatiivsete ressursside kasutus

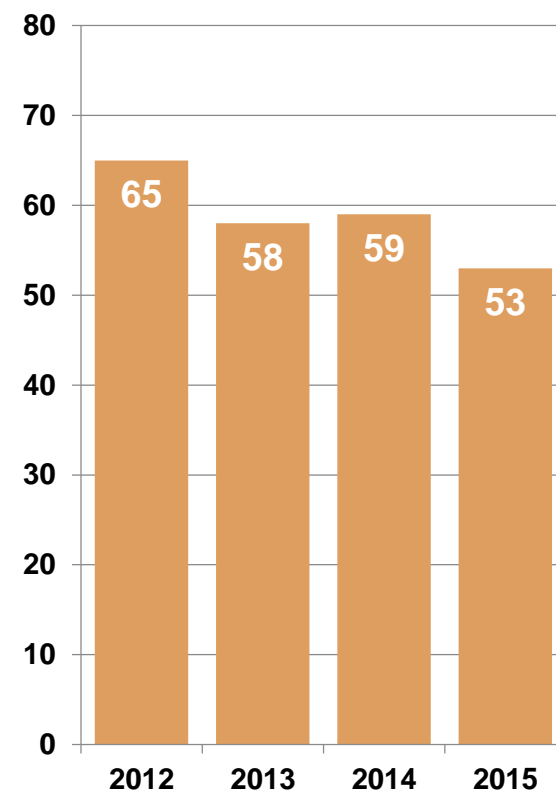
Lendtolmu kasutamine põllumajanduses, kt



Tehnoloogilise lubjakivi ja sõelmede kasutus klinkri tootmisel, kt

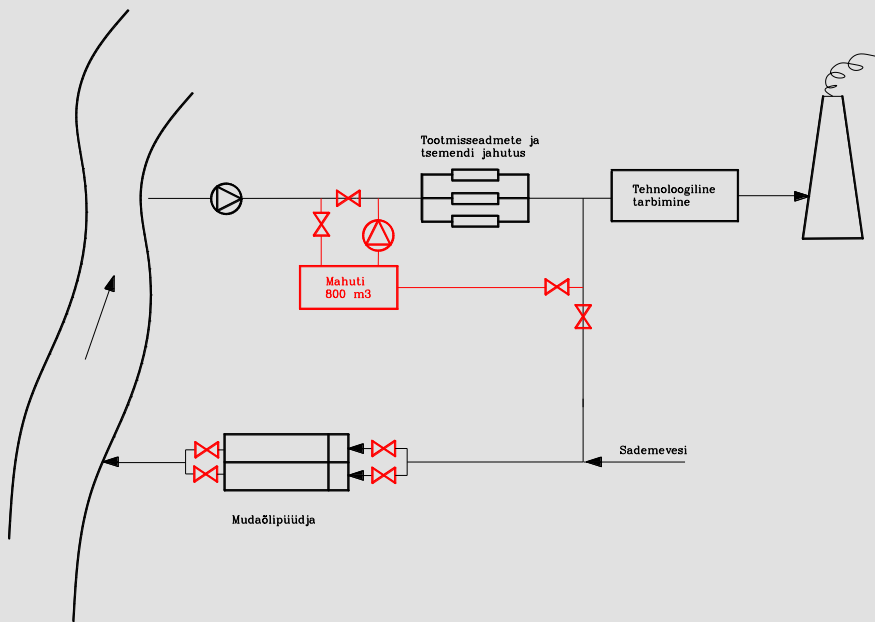


Põlevkivilendtuha kasutus tsemendi tootmisel, kt



Tsemenditehase tehnilise vee süsteemi rekonstrueerimine

- Tehases kasutatakse tehnilist vett seadmete ja tsemendi jahutamiseks ning lobritootmiseks. Projekti käigus ehitati kinnine jahutusvee süsteem koos 800 m³ mahuti ja survepumplaga. Projekti kogumaksumus oli 440 tuhat eurot, millest KIK rahastas 178 tuhat eurot.
 - Jõevee kasutamise vähenemine ligikaudu 2 korda
 - Oluliselt väheneb veereostuse risk ja paraneb Kunda jõe seisukord



Tänased arengud ja tulevik

- **Alternatiivkütuste osakaalu suurendamine**
- **Põllumajanduses lendtolmu kasutamise taaskäivitamine**
- **Lubjakivikillustiku sõelmete kasutamise jätkamine klinkri tootmisprotsessis**
- **Projekt klinkritolmu kasutamiseks teatud tsemendisegude koostises**
 - Projekti maksumus 0,84 mln eurot
 - Lubjakivi kasutamise vähenemine 5000 t/aastas
 - Klinkritolmu prügilasse ladustamise vähendamine 5200 t/aastas
- **Projekt protsessi jääksoojuse kasutamiseks kütuse ettevalmistamisel**
 - Projekti maksumus 2,1 mln eurot
 - SO₂ heitmete vähendamine ja sidumisel tekkiva kipsi kasutamine
 - Tõhustab taastumatu ressursi kasutamist ja vähendab kasvuhuonegaaside emissioone
- **Uus tehnoloogia ja kuivmenetlusel töötav tehas**



Tänu kuulamast!