

1. Yksikkömuunnoksia

Muuta laivan mittoja perusyksikköön.

- a) 50 000 tonnia terästä: _____ kg
- b) 10 000 kilometriä kaapelia: _____ m
- c) 4 000 km erilaisia putkia: _____ m
- d) sähkönkulutus 72 GWh: _____ kWh

Valitse yksikkömuunnokselle oikea yksikkö.

- a) 12 000 m² lasipintaa: 1,2 _____
- b) 500 m³ maalia: 500 000 _____
- c) 100 000 m² kokolattiamattoja: 0,1 _____

2. Polkupyörärien käyttö

Polkupyöriä on telakan järjestelmässä kaiken kaikkiaan 1 333 kappaletta. Nämä pyörät ovat käytössä Meyer Turun henkilökunnalla. Tämän lisäksi verkoston käytössä arvioidaan olevan vähintään sama määrä polkupyöriä kuin telakan omat pyörät.

- a) Kuinka monta polkupyörää telakalla arvioiden mukaan on käytössä?
- b) Kuinka monta kilometriä telakka-alueella pyöräillään vuodessa, jos jokaisella pyörällä ajetaan päivässä noin kolme kilometriä?

3. Yhtiön liikevaihto

Turku Meyer Group Oy:n* keskeiset talousluvut			
	2025	2024	2023
Liikevaihto, milj. euroa	2141,50	1826,90	1432,50
Oikaistu liikevoitto, milj. euroa	105,1	73,9	-96,0
Oikaistu liikevoitto, % lv:sta	5,0	4,2	-7,0
Investoinnit, milj. euroa	13,6	17	9,8
Henkilöstö, keskimäärin	2379	2356	2200

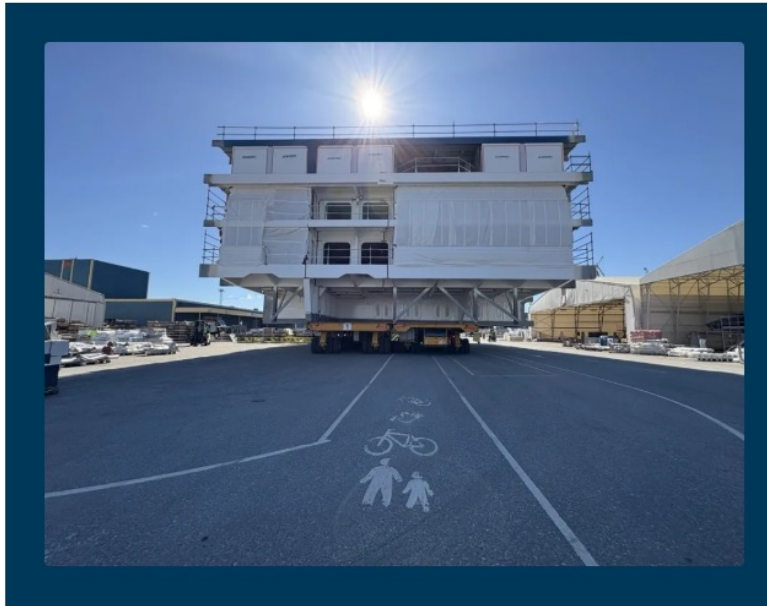
* Meyer Turku Group Oy:öön kuuluvat Meyer Turku Oy ja sen operatiiviset tytäryhtiöt Piikkio Works Oy, Shipbuilding Completion Oy, Technology Design and Engineering ENG'nd Oy sekä keskinäiset kiinteistöyhtiöt.

Lähde: Meyer Turun vuosikertomus 2025

- a) Kuinka paljon vuoden 2025 liikevaihto on kasvanut vuodesta 2023?
- b) Kuinka paljon muutos on prosentteina?
- c) Kuinka monta prosenttiyksikköä oikaistu liikevoitto on kasvanut vuodesta 2023 vuoteen 2025?

4. Maailmankahvat David ja Goliath

Meyer Turussa on kaksi isoa pukkinosturia, joista isompi, **Goliath**, on pohjoismaiden korkein, 120 m, ja vahvin, nostokyky 1 200 tonnia. Telakan toinen pukkinosturi, jonka nostokyky on 600 tonnia, on nimeltään David.

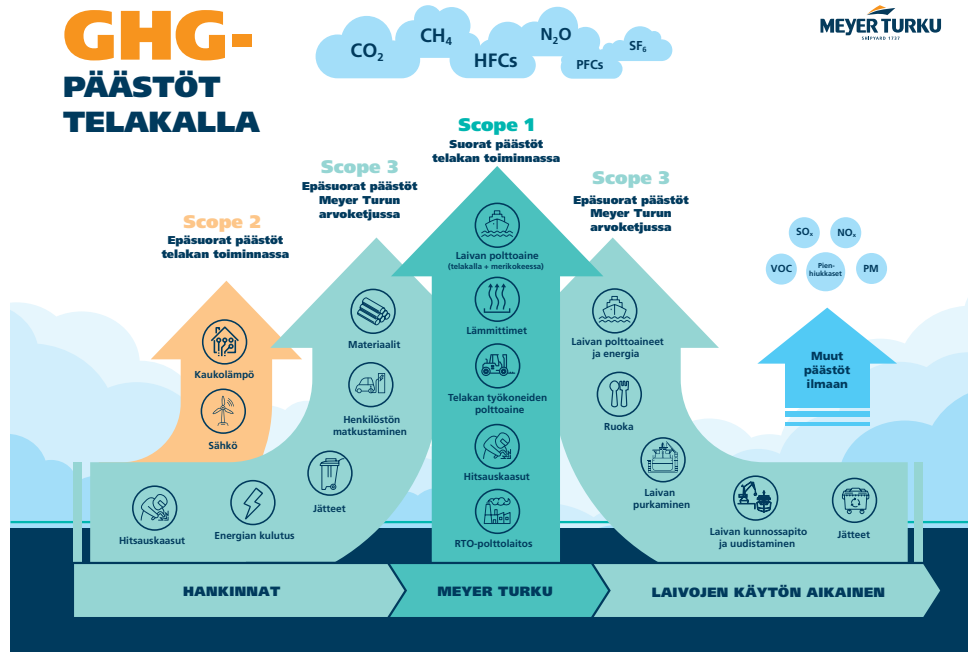


Kuva: Meyer Turku

Levyistä ja profiileista rakennetaan lohkoja. Lohko on yksi osa laivan kantta, maksimissaan noin 23,5 m x 32 m. Näitä lohkoja kootaan 4–5 päällekkäin, jolloin syntyy suurlohkoja. Risteilijöiden koon mukaan alus koostuu 70–100 suurlohkosta. Teräslohkot voivat painaa 100 tonnia, varusteltu suurlohko lähes 1 200 tonnia.

- a) Laske yhden lohkon tilavuus, kun lohkon korkeus on 3,0 metriä.
- b) Laske suurlohkon tilavuus, kun se koostuu viidestä päällekkäisestä lohkosta.
- c) Kuinka monesta lohkosta keskimäärin risteilijä koostuu?
- d) Aluksen kokonaisvetoisuutta mitataan määreellä bruttovetoisuus (gross tonnage, lyhenne GT). Maailman suurimmat risteilyalukset, joita Meyer Turku rakentaa, on bruttovetoisuudeltaan 250 kGT. Hae lisää tietoa siitä, mitä bruttovetoisuus tarkoittaa.

5. Päästöt telakalla



Lähde: Meyer Turku vuosikertomus 2025

- Tutki kuvaa ja päättelä, mitä tarkoittavat käsitteet suorat ja epäsuorat päästöt.
- Luettele joitakin suoria ja epäsuoria päästöjä.
- Millaisia päästöjä telakalta vapautuu ilmaan?

6. Vastuullisuus

YK:n kestävän kehityksen tavoitteet tarjoavat kattavan kehyksen maailmanlaajuisen haasteiden ratkaisemiseen, kuten ilmastonmuutokseen, luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen, epätasa-arvoon ja köyhyyteen. Meriteollisuus on keskeinen toimija useissa näistä, ja Meyer Turku on tunnistanut viisi tavoitetta, joihin se pystyy toiminnassaan ja yhteistyössään kumppaneiden ja asiakkaiden kanssa erityisesti vaikuttamaan YK:n kestävän kehityksen tavoitteet tarjoavat ohjausta ja inspiraatiota toiminnallemme kohti kestävämpää tulevaisuutta. Meyer Turku on ylpeä voidessaan olla osa tätä globaalia liikettä ja sitoutuu jatkamaan työtä kestävän kehityksen edistämiseksi meriteollisuudessa.



Tavoite 6: Puhdas vesi ja sanitaatio

Meyer Turku sitoutuu edistämään vesivarojen kestävää käyttöä ja hallintaa meriteollisuudessa. Yli 80 prosenttia maailman jätevesistä lasketaan edelleen puhdistamattomana jokiin, järviin ja meriin, mikä aiheuttaa vaaraa sekä ihmisille että ympäristölle. Yhteistyössä asiakkaidensa ja yhteistyökumppaneidensa kanssa yritys panostaa jäteveden käsittelyn ja puhdistuksen kehittämiseen alusten käytössä sekä rannikkovesien suojelemiseen.

Tavoite 8: Ihmisarvoista työtä ja talouskasvua Meyer Turku pyrkii luomaan taloudellista kasvua meriteollisuuden alalla edistämällä samalla inhimillistä kehitystä ja työllisyyttä koko arvoketjunsä mitalta. Yritys on sitoutunut tukemaan merenkulun innovaatioita ja infrastruktuurin kehittämistä, mikä luo uusia työmahdollisuuksia ja lisää tuottavuutta.

Tavoite 9: Kestävää teollisuutta, innovaatioita ja infrastruktuuria

Meyer Turku edistää kestävää infrastruktuuria ja digitalisaatiota investoimalla uusiin teknologioihin ja ratkaisuihin meriteollisuudessa. Tavoitteena on tehostaa toimintaa vähentämällä ympäristövaikutuksia ja parantamalla toiminnan tehokkuutta.

Tavoite 13: Ilmastotekoja

Ilmastonmuutos on keskeinen ja kaikkia yhdistävä haaste, johon Meyer Turku ja muut meriteollisuudessa toimivat yritykset pystyvät parhaiten vaikuttamaan sitoutumalla vähentämään päästöjä. Yhteistyössä asiakkaiden ja yhteistyökumppaneiden kanssa Meyer Turku kehittää energiatehokkaita ratkaisuja kuten uusiutuvien energialähteiden käyttöä aluksilla ja telakkansa toiminnassa.

Tavoite 14: Vedenalainen elämä

Maailman merien ja vesien suojeleminen on ensisijaisen tärkeää. Meyer Turku kehittää jatkuvasti toimintaansa ja tuotteidensa ominaisuuksia, jotka auttavat yritystä vähentämään merten kemikalisoitumista, rehevöitymistä sekä suojelemaan uhanalaisia lajeja.

Keskustelkaa ryhmässä kestävän elämäntavan tavoitteista ja asettakaa tavoitteet mielestänne tärkeysjärjestykseen, tärkeimmästä aloittaen.

- a) _____, _____, _____, _____, _____
- b) Keksikää konkreettisia toimia, joita Meyer Turun telakalla voitaisiin tehdä näiden tavoitteiden saavuttamiseksi.