



# FLOW IMPACTS



# Flow Impacts

Flow Festival aloitti vuonna 2021 yhteistyössä kestävän tulevaisuuden asiantuntijayritys [D-Matin](#) kanssa festivaalin ympäristövaikutuksia laajasti tarkastelevan Flow Impacts -tutkimushankkeen, jonka tarkoituksena on ollut selvittää entistä tarkemmin koko festivaali-ekosysteemin vaikutusta ympäristölle sekä kehittää uusia työvälineitä kohti yhä ympäristövastuullisempaa festivaalituotantoa.

Tutkimushankkeessa luodulla laskentatyökalulla on toteutettu festivaalin päästöjä mittaava hiilijalanjälkilaskenta sekä luonnonvarojen kulutusta arvioiva materiaalijalanjälkilaskenta vuosien [2022](#) ja 2023 Flow Festivaleista.

Hanke jatkuu tapahtuma-alalle suunnatun luonnonvarojen käytön laskenta- ja budjetointityökalun suunnittelulla. Työkalun avulla tapahtumatoimijat voivat suunnitella, seurata ja vähentää ympäristökuormitustaan. Työkalua jatkokehitetään parhaillaan yhteistyössä Tietoevryn kanssa.

Lue lisää hankkeesta [täältä](#).





## Hiilijalanjälki

Hiilijalanjälki muodostuu tuotteen tai palvelun koko elinkaaren aikaisista **ilmastopäästöistä** eri puolilla maailmaa. Tuotteen ilmastokuorman laskemiseen ei riitä pelkästään suorien päästöjen tai maantieteellisesti rajatun alueen tarkastelu, vaan mukaan pitää ottaa myös esimerkiksi valmistukseen kulunut energia, luonnonvarojen kulutuksen päästöt ja jätteenkäsittelyn ilmastovaikutukset.

## Materiaalijalanjälki

Materiaalijalanjälki mittaa **luonnonvarojen kulutuksen**. Materiaalijalanjälki kertoo, kuinka paljon koko elinkaaren aikana kuluu uusiutumattomia ja uusiutuvia luonnonvaroja tuotteiden, palveluiden ja elämäntapojen aikaansaamiseksi. Materiaalijalanjälki ei sisällä päästöjä ilmakehään tai ympäristöön. Hiilijalanjäljessä laskettavat kasvihuonekaasut eivät siis sisälly materiaalijalanjälkeen.

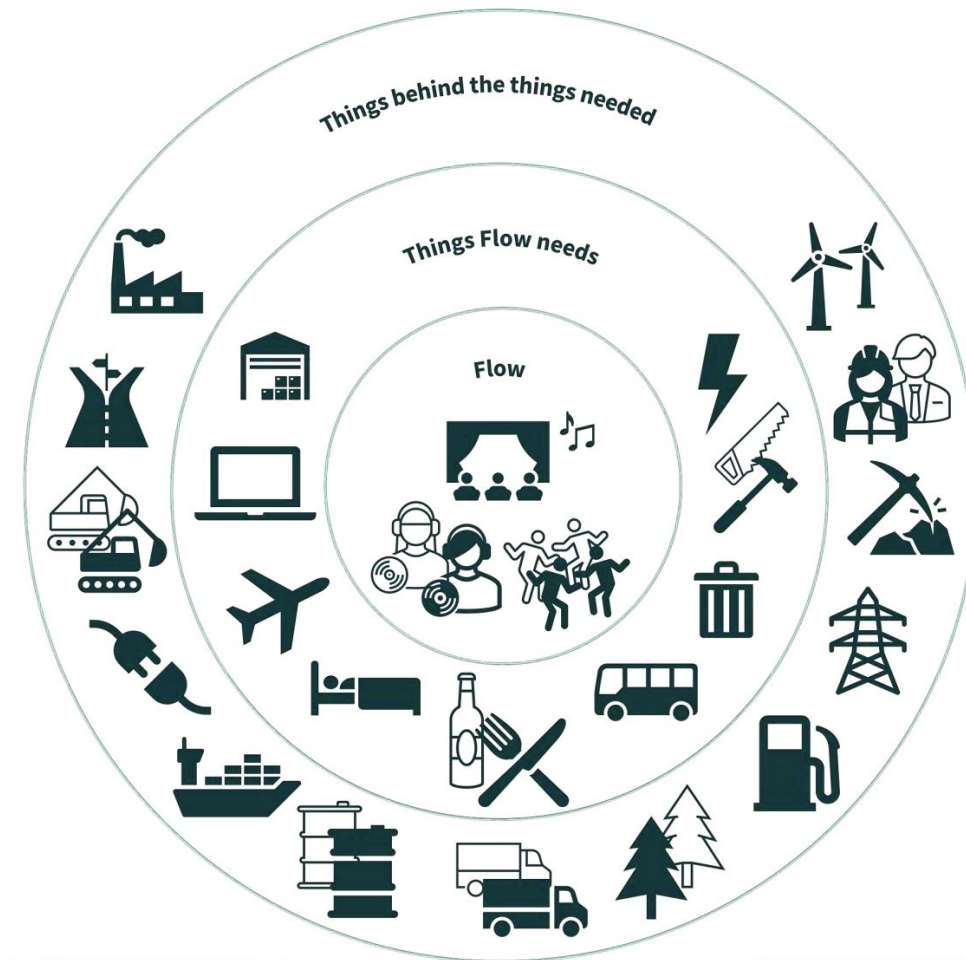


# Kulutuksen ja päästöjen monet tasot

Kuten kaikki kuluttaminen, myös tapahtumien järjestäminen aiheuttaa luonnonvarojen kulutusta ja päästöjä.

Oheinen kaavio havainnollistaa Flow Festivalin järjestämistä edellyttävät resurssit ja tarpeet niiden takaa.

Kaavion alapuolella on korostettuna ne osa-alueet, jotka Flow'n laskennassa huomioidaan.



Inputs	
Natural resources	Fossils
	Minerals
	Biomass
	Soil
	Water
	etc.

Impact		
Environmental damage	Climate change	Ozone layer
	Resource depletion	Nutrication
	Biodiversity loss	etc.
	Toxic effects	

Outputs	
Emissions	GHG emissions
	Other emissions into air
	Waste
	Noise
	Water emissions
	etc.

**Figure 1.1:** Flow Festival's natural resources use, environmental damage and emissions. In highlight what is taken into account in this report.



# Flow Festivalin hiili- ja materiaalijalanjälki 2023

Hiilijalanjälki: **1995 tCO<sub>2</sub>e (2022: 2760 tCO<sub>2</sub>e)**

Materiaalijalanjälki: **7141 t. (2022: 7780 t.)**

Flow Festival onnistui vähentämään sekä päästöjään että luonnonvarojen kulutustaan edellisvuoteen verrattuna.

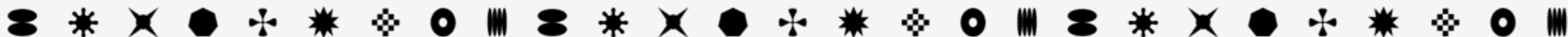
Materiaalijalanjäljen osalta kokonaistulos vuoteen 2022 verrattuna on **639 t pienempi**, hiilijalanjäljen osalta puolestaan **765 t CO<sub>2</sub>e pienempi**.

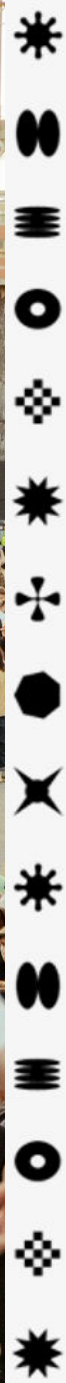
**Päiväkohtaiset jalanjäljet kävijää kohden:**

Materiaalijalanjälki 2023: **74,4 kg** (2022: 86,0 kg)

Hiilijalanjälki 2023: **21,0 kg CO<sub>2</sub>e** (2022: 31,0 kg CO<sub>2</sub>e)

	Materiaalijalanjälki 2023		Hiilijalanjälki 2023	
	t / event	%	t CO <sub>2</sub> e / event	%
Aluetuotanto	232	3,25	62	3,09
Tekninen tuotanto	326	4,57	97	4,84
Kumppanituotanto	25	0,35	5	0,25
Kiinteistöt	306	4,29	61	3,04
Logistiikka	<b>951</b>	<b>13,32</b>	<b>262</b>	<b>13,07</b>
Kulutus	178	2,48	43	2,69
Ruoka ja juoma	<b>563</b>	<b>7,89</b>	<b>163</b>	<b>8,13</b>
Kävijät	<b>4,483</b>	<b>62,8</b>	<b>1,283</b>	<b>63,99</b>
Muut	77	1,06	19	0,9
	<b>7,141</b>		<b>1,995</b>	





# Laskennan sisältö

Laskenta pitää sisällään seuraavat tuotannon osa-alueet

Aluetuotanto

Tekninen tuotanto

Kumppanituotannot

Kiinteistöt

Logistiikka

Kulutukset

Ruoka ja juoma

Kävijät

Muut



## Aluetuotanto

Aluetuotannon osa-alue sisältää alueen toteutukseen vaadittavan perusinfrastruktuurin, kuten teltat, kontit, aidat, painot ja trussit. Tähän osa-alueeseen kuuluu myös vesi- ja sähköinfrastruktuuri, tietoliikenneverkko sekä alueen valaistus. Lisäksi tämä osa-alue kattaa jätehuollon toteutuksen, eli saniteetti- ja jätehuollon kaluston, kuten wc:t ja jäteastiat.

## Tekninen tuotanto

Teknisen tuotannon osa-alue kattaa kaikki tapahtuma-alueen esiintymislavat sekä niissä käytetyn tekniikan. Tämä osa-alue sisältää myös artistialueiden toteutukseen vaadittavan infrastruktuurin.

## Kumppanituotannot

Kumppanituotantojen osalta laskennassa huomioidaan tapahtuma-alueelle rakennetut kumppaniosastot ja niiden toteutukseen vaadittavat materiaalit. Tämä osa-alue pitää sisällään myös kumppanituotantoihin liittyvän logistiikan.

## Kiinteistöt

Kiinteistöissä huomioidaan kaikki tapahtumajärjestäjän käytössä olevat kiinteistöt sekä esituotannon että tapahtuman aikana. Kiinteistöihin lukeutuu mm. ympärivuotiset Flow Festivalin toimisto sekä varasto sekä Suvilahdessa tapahtuman ja sen pystytyksen aikana käytössä olevat vuokrakiinteistöt. Tähän osa-alueeseen sisällytetään myös tapahtuman rakentamiseen käytetyt työkoneet sekä tapahtuma-alueella tehty maanmuokkaustyö.

## Logistiikka

Logistiikan osa-alueeseen lasketaan kaikki muu kuin kumppanituotantoon liittyvä logistiikka. Tämä osa-alue sisältää myös artistien matkustamisen tapahtumaan. Lisäksi logistiikan kokonaisuuteen sisällytetään artistien sekä henkilökunnan majoitus.

## Kulut

Kulutuksen osa-alue kattaa kaiken materiaalikulutuksen, kuten sähkön, generaattoreissa ja työkoneissa käytetyn polttoaineen, veden sekä tapahtumasta syntyneet jätteet.





## Ruoka ja juoma

Ruoka ja juoma -osa-alue sisältään kaiken tapahtumassa kulutetun ruoan ja juoman. Laskennassa huomioidaan kaikki asiakkaiden tapahtuman aikana kuluttama ruoka ja juoma sekä henkilökunta- ja artistiruokailut. Lisäksi laskennassa huomioidaan henkilökunnan ja artistien virvoitusjuomat, kahvi ja tee sekä muut tarjoilut. Osa-alueessa huomioidaan myös käytetyt tarjoiluastiat.

## Kävijät

Kävijöiden osalta laskennassa huomioidaan kävijöiden saapuminen tapahtuma-alueelle ja majoittuminen tapahtuman aikana.

## Muut

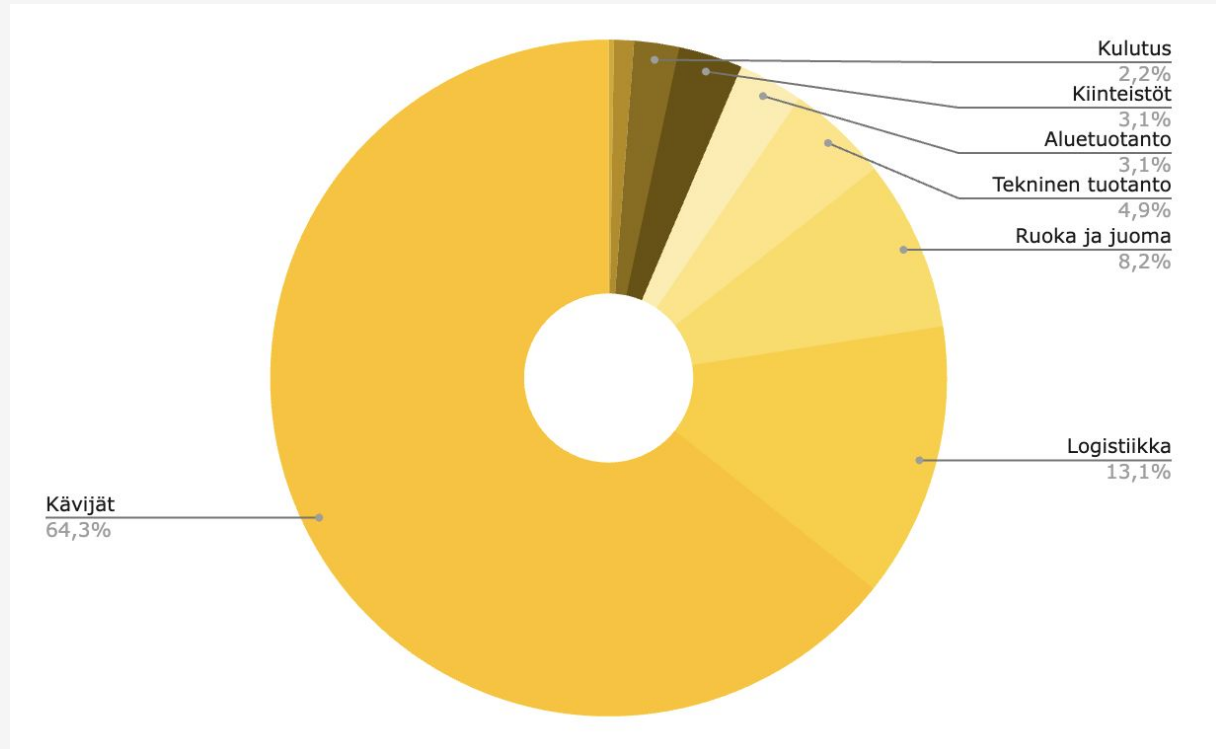
Tämä osa-alue kattaa tapahtuma-alueen pienemmän infrastruktuurin, kuten kalustuksen, palvelutiskit, lämmittimet sekä somistuksessa käytetyt materiaalit, maalit ja välineet. Tähän osa-alueeseen lasketaan mukaan myös muut hankinnat, kuten rannekkeet, passit, kaikki painotuotteet, siivousvälineet ja vessapaperit sekä käytetyt rakennusmateriaalit, kuten ruuvit, naulat ja puut. Tämä osa-alue pitää sisällään myös tapahtuman oman merchandisen.



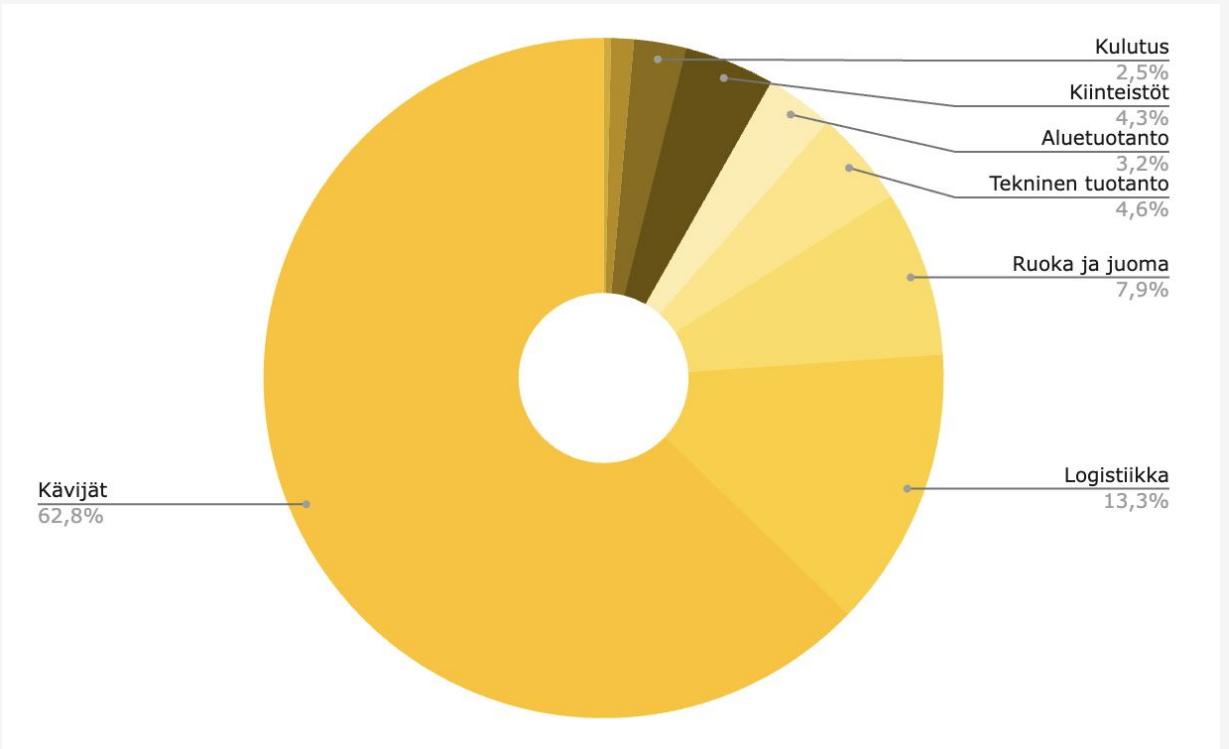




# Hiilijalanjälki



# Materiaalijalanjälki



Flow Festivalin kolme eniten luonnonvaroja kuluttavaa sekä päästöjä aiheuttavaa kokonaisuutta ovat **yleisön liikkuminen, logistiikka** sekä **ruoka ja juoma**.

Vaikka yli 90% Flow Festivalin **yleisöstä saapuu tapahtumaan** kävellen, pyörällä tai julkisia kulkuvälineitä hyödyntäen, on yleisön liikkumisesta syntyvä kulutus ja päästöt siitä huolimatta yli 60 % tapahtuman kokonaispäästöistä ja -kulutuksesta. Tulos osoittaa vahvasti sen, että festivaalin saavutettava ja keskeinen sijainti hyvine kulkuyhteyksineen on olennaista tapahtuman päästöjen ja kulutuksen hillitsemiseksi. Toisaalta suurin osa kulutuksesta sekä päästöistä syntyi Helsingin ulkopuolelta saapuvien asiakkaiden liikkumisesta, vaikka yli 80 % asiakkaista saapuu tapahtumaan pääkaupunkiseudulta ja muualta saapuvista asiakkaista yli 80 % käytti joukkoliikennettä Helsinkiin saapuessaan.

Tapahtuman järjestämiseen vaadittava **logistiikka** on Flow Festivalin toiseksi suurin kulutus- ja päästökokonaisuus. Hiilijalanjäljen osalta suurin päästö aiheutuu artistien saapumisesta tapahtumaan, materiaalijalanjäljen osalta suurin kulutus puolestaan tuotannon omasta logistiikasta. Lähes kaikki tapahtuman infrastruktuuri on väliaikaista ja kuljetetaan alueelle vain tapahtumaa varten. Tulos osoittaa, että tuotannollisilla ratkaisuilla, paikallisella saatavuudella ja lähialueelta saapuvilla kuljetuksilla on suuri merkitys ympäristövaikutusten kannalta.

Tapahtumassa kulutettu **ruoka ja juoma** on Flow Festivalin kolmanneksi suurin kulutuksen ja päästöjen aiheuttaja. Flow Festival luopui vuonna 2022 punaisen lihan ja siipikarjan lihan tarjoamisesta. Vuoden 2022 laskennassa kävi ilmi, että muutos lähes puolitti kulutetun ruoan ilmastovaikutukset vuoteen 2019 verrattuna. Vuonna 2023 tapahtuman aikana myytiin edellisvuoteen verrattuna enemmän yksittäisiä ruoka-annoksia, mutta vegaanisten ruoka-annosten määrä nousi prosentuaalisesti aiemmasta. Vaikka ruoka ja juoma on yhä yksi isoimmista kulutuksen ja päästöjen lähteestä tapahtumalle, muutoksen ansiosta jalanjäljet laskivat edellisvuodesta. Yli 50% Flow Festivalilla myydyistä annoksista oli vegaanisia.





# Kestävämpiä ratkaisuja

Vuoden 2022 laskenta osoitti, että festivaalialueen maanmuokkauksesta aiheutunut kulutus oli odottamattoman suuri osa tapahtuman kokonaiskulutusta. Maanmuokkauksesta aiheutuvaa kulutusta onnistuttiin tuotannollisilla ratkaisuilla vähentämään edellisvuoteen verrattuna jopa lähes 75%.

Tapahtuman oman merchandisen tuotantoa vähennettiin systemaattisesti aiemmasta, minkä ansiosta tästä osa-alueesta aiheutuneet päästöt vähenivät yli puolella.

Tapahtumassa käytetty suurin lava Main Stage vaihdettiin edellisvuoteen verrattuna kevytrakenteisempaan ja materiaalijalanjäljeltään pienempään lavaan. Kevyemmän lavan rahdista aiheutui myös pienemmät päästöt.

Tapahtuman ravintolat lisäsivät yhä ennestään vegaanisten annosten määrää, minkä seurauksen yli 50% tapahtumassa myydyistä annoksista oli vegaanisia.



## Aluetuotanto

Aluetuotannossa ympäristövaikutuksia onnistuttiin vähentämään paremmin suunnitellun vesi-infrastruktuurin avulla, jossa kulutus ja päästöt vähenivät lähes puolella aiemmasta. Toisaalta alueella käytettiin enemmän teltoja ja kontteja, jotka lisäsivät tässä osa-alueessa kulutusta ja päästöjä aiempaan verrattuna.

## Kiinteistöt

Kiinteistöjen osalta materiaalityöjälkeä saatiin laskettua huomattavasti vähentämällä reilusti alueella tehtäviä maanmuokkaustöitä. Hiilijalanjäljen osalta nousua oli kuitenkin hieman, sillä Flow muutti pinta-alaltaan aikaisempaa hieman suurempaan ympärivuotiseen toimistoon.

## Tekninen tuotanto

Isossa kuvassa tekninen tuotanto oli hyvin edellisvuoden kaltainen, mutta suurin merkittävä muutos oli päälavan vaihtamisella. Vuonna 2023 päälavana käytettiin kevytrakenteisempaa lavaa, jossa käytössä oli vesipainot. Vuonna 2022 raskaammassa lavassa käytössä oli suuret betonipainot. Myös Silver Arenan vaihtuneen teltan ympäristövaikutukset olivat aiempaan telttaan nähden pienemmät.

## Logistiikka

Logistiikan kategoriassa nousu aiempaan oli merkittävä, mutta tarkemmassa vertailussa voi huomata, että osa logistiikasta on vuonna 2022 sisällytetty toiseen kategoriaan. Vuoden 2023 laskennassa mukana oli tietoja logistiikasta aikaisempaa tarkemmin. Positiivista kategoriassa on artistien lennoista aiheutuvien päästöjen vähentyminen, joka hiilijalanjäljen osalta kumoaa laajempien ja tarkempien taustatietojen myötä aiheutuneen nousun.

## Kumppanituotannot

Kumppanituotannossa suurin osa alueelle toteutetuista osastoista oli rakennettu hyödyntäen uusiokäytettäviä materiaaleja. Kumppanituotantoja varten tuli tänä vuonna aiempaa vähemmän rahteja ulkomailta, mikä pienensi kumppanien logistiikan ympäristövaikutuksia.

## Kulutukset

Kulutuksen osalta materiaalin kulutusta saatiin vähennettyä energiankulutuksessa. Myös vettä kulutettiin reilusti edellisvuotta vähemmän, mikä toisaalta selittyy paljolti myös 2022 tapahtuman aikana valinneella kovalla helteellä. Hiilijalanjäljessä edelliseen vuoteen oli pientä nousua, mikä johtui jätteen määrän noususta. Toisaalta tulosta tulee tarkastella kriittisesti, sillä tapahtuman jälkeisellä viikolla sateinen keli kasteli avolavoilla olleet jätejakeet ennen punnitusta.





## Ruoka ja juoma

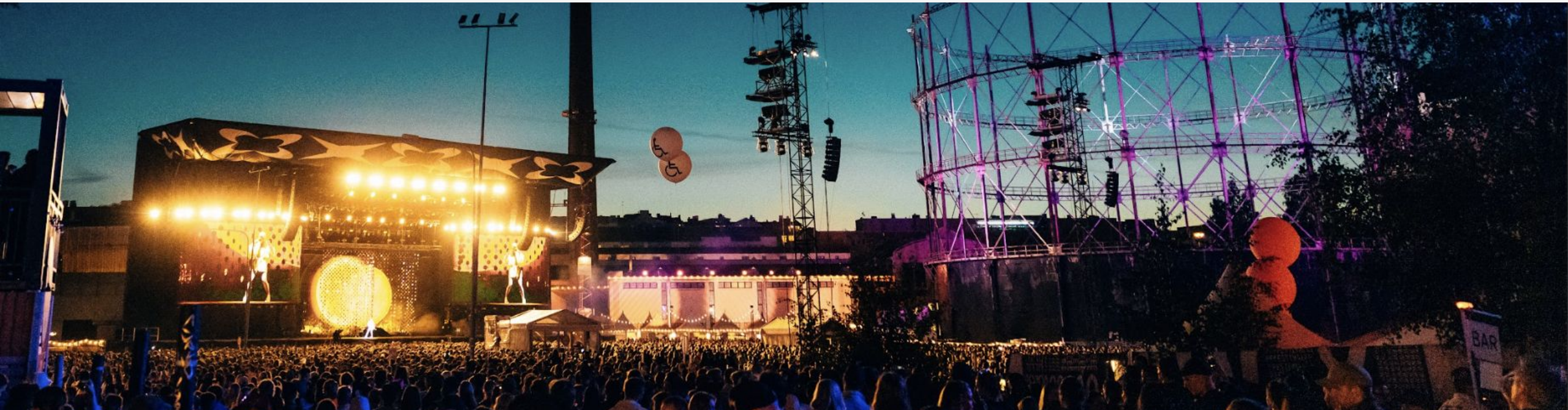
Ruoan ja juoman osalta kulutus ja päästöt vähenivät, vaikka tapahtumassa myytiin aiempaa enemmän ruoka-annoksia ja henkilökunnan ruokailun osalta taustatiedot olivat aiempaa laajemmat. Ympäristövaikutusten vähentyminen selittyy alueella myytyjen vegaanisten sekä henkilökuntaruokailussa tarjottujen vegaanisten ruoka-annosten prosentuaalisen määrän kasvulla. Yli 50 % myydyistä annoksista oli vegaanisia. Myös henkilökuntaruokalassa vegaanisia annoksia tarjottiin ylivoimaisesti eniten.

## Kävijät

Suurempi osa Flow Festivalin kävijöistä majoittui kotona tai tuttavillaan edellisvuoteen verrattuna, aiheuttaen laskua sekä kulutuksessa että päästöissä. Suurin osa ympäristövaikutuksista aiheutuu Helsingin ulkopuolelta saapuvien asiakkaiden liikkumisesta, vaikka yli 80 % Flow Festivalin asiakkaista saapuu pääkaupunkiseudulta ja 81 % Helsingin ulkopuolelta saapuvista asiakkaista käytti joukkoliikennettä. Flow'n kävijöistä muutama prosentti saapuu vuosittain tapahtumaan Suomen ulkopuolelta.

## Muut

Flow Festival vähensi edellisvuoteen verrattuna merkittävästi tuotetun merchandisen määrää, mikä näkyy myös roimana laskuna osa-alueen kulutuksessa sekä päästöissä. Toisaalta tähän kategoriaan listattiin edellisvuotta tarkemmin ja yksityiskohtaisemmin tietoja laskentaa varten.

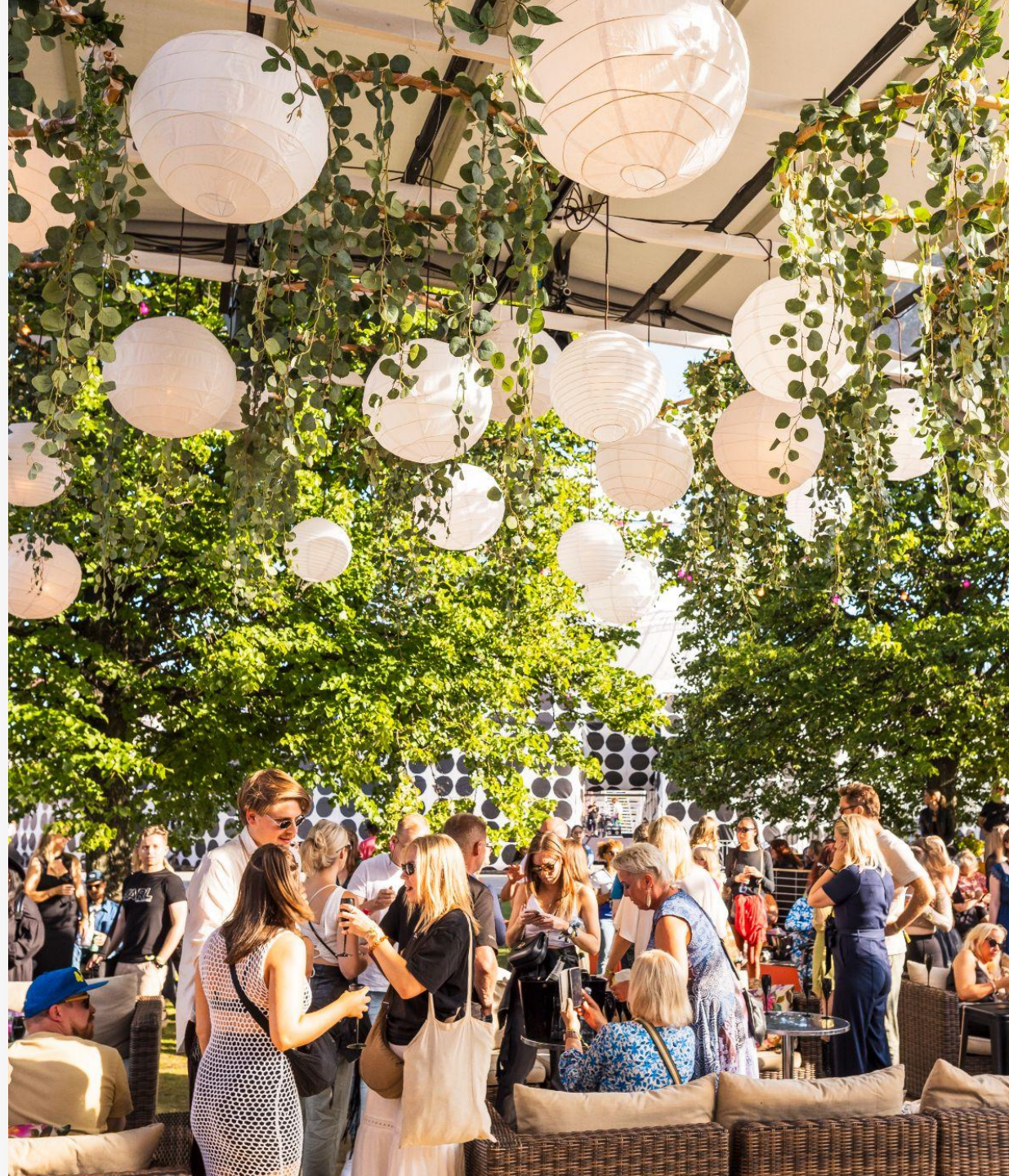


# Luontovelan lyhentäminen

Flow Festivaalin tavoitteena on löytää edelleen uusia ratkaisuja tapahtumien järjestämiseen nykyistä kestävämmällä tavalla.

Flow Impacts -tutkimushankkeessa luotua budjetointi- ja laskentatyökalua hyödynnetään jatkossa laajemmin jo tuotannon suunnitteluvaiheessa, jotta erilaisten ratkaisujen ympäristövaikutukset pystytään huomioimaan päätöksenteossa entistä paremmin.

Tapahtumia on kuitenkin mahdotonta järjestää luonnonvaroja kuluttamatta ja päästöjä aiheuttamatta. Siksi Flow Festival lyhentää aiheuttamaansa luontovelkaa tekemällä [Luonnonperintösäätiölle](#) lahjoituksen, jonka kokonaissumma perustuu vuoden 2023 festivaalista tehtyihin jalanjälkilaskelmiin. Lahjoituksella suojellaan yhteensä 5,3 hehtaaria suomalaista ikimetsää. Suomalaisen ikimetsän suojeleminen auttaa taistelemaan niin ilmastokriisiä kuin luontokatoa vastaan.



A vibrant night concert scene. A large crowd of people is gathered under a massive, illuminated tent structure. The stage is lit with bright lights, and several musicians are performing. A woman in a shiny, sequined dress is dancing on the stage. The atmosphere is energetic and festive.

Lue lisää Flow Festivalin  
vastuullisuustyöstä [täällä](#).