

9.5.2023

© All rights reserved Hion Digital 2023

Valtio Expo '23

HION

Hiilijalanjäljen huomioiminen digitaalisten
palveluiden kehityksessä



Tea Dickman
Design Lead



Hion Digital Oy lyhyesti

- Perustettu 2001
- Suomalainen ohjelmistoalan yritys
- Päätoimipiste Tampere ja toimisto myös Helsingissä
- 85+ IT-alan ammattilaisesta koostuva henkilöstö*
- 7+ M€ liikevaihto v. 2022*
- Omistajat Saari Partners, johtoryhmä, työntekijät
- Vahva asiakaspohja erityisesti julkishallinnon sektorilta

*Geniem & Frantic YTD 2022

ICT market approx. 5 bn€ in 2019, estimated growth of 10% per year.**

** IDC Market Forecast European IT investments 2019–2023 (2020), The Business Research Company
European IT Services Market Report (2017), Statista IT Services Market Revenue (2021)

HION

Asiakkaitamme



TAMPERE.
FINLAND

 Etelä-Pohjanmaan
hyvinvointialue

 **OOPPERA
BALETTI**



KUOPIO

 **Eläketurvakeskus**
PENSIONSSKYDDSCENTRALEN

Kela 

 **Väestöliitto**

 **MLL** **MANNERHEIMIN
LASTENSUOJELULIITTO**

Hionin tarkoitus



**Haluamme luoda positiivista,
mitattavaa vaikutusta
työntekijöidemme elämään,
asiakkaidemme toimintaan,
mutta myös yhteiskuntaamme
ja ympäristöömme.**

Hiilijalanjäljen huomioiminen digitaalisten palveluiden kehityksessä

ICT-alan hiilijalanjälki

(Sis. tietoliikenneverkot, palvelinsalit, laitteet ja käyttö, sekä TV:n katsominen v2021)

1,5 miljardia hiilidioksiditonnia



n.2–5%

koko maailman
päästöistä *



50 milj. Co²T

Suuremmat päästöt kuin
koko maailman
lentomatkailulla **



2023

on listattu maailman
seitsemänneksi
saastuttavimmaksi
teollisuuden alaksi. ***

* Ylen Digitreenit: Haluanko pienentää digipäästöjäsi?

** World economic forum: Aviation sector wants to reach net zero by 2050. How will it do it?

*** The Guardian: World's most carbon-intensive industries 2022

Vastuu internetin hiilijalanjäljen pientämisestä on yhteinen



GSW- työryhmä

(Green, sustainable web)

Sisäisen GSW-
ohjeistuksen
synty

GSW-
työryhmä
syntyi
Franticilla

Geniem ja Frantic
yhdistyi, työ laajeni
ja GSW tuli osaksi
strategiaa.

Ensimmäinen
ilmastoretro-
workshop Women in
Tech- tapahtumassa



Google Cloud

Hion hostaamat
palvelut ylläpidetään
kotimaisella
tuulivoimalla
Haminassaa

Vihreä koodaus osaksi ohjelmistokäytäntöjä

Koodi on optimoitua ja
kevyttä

Välimuistien (cache)
käyttäminen

Välityspalvelimien
hyödyntäminen (CDN)

Javascript-tiedostojen koon
optimointi

Modernien kuvastandardien
käyttö sekä kuvaoptimointi

GSW osana palveluiden muotoilua

Hyvä käytettävyys ja
saavutettavuus tulee GSW-
ajattelua

Käyttäjäpolut ovat tehokkaita
ja tukevat asiakkaan
ydintoimintoja

Käytetään pääasiassa
vektorikuvia

Bitmap- kuvat ovat optimoitu
ja niitä käytetään vain
tarpeeseen

Vältetään videosisältöä

Palveluiden teknisen suorituskyvyn seuranta

Verkkopalveluiden
energiatehokkuuden
seuranta

Lisäoptimoinnin paikat

2021

2022

2023

Hion Digital

HION

© All rights reserved Hion Digital 2023



Vastuullisen digituottajan opas

Saavutettava digitaalinen palvelu = askel kohti vastuullisempaa digitaalista palvelua

Suunnittele tehokkaat käyttäjäpolut ja vältä hukkasivujen tuottamista.

Mieti parantaako iso videonosto aidosti käyttökokemusta (on iso kaista- ja tehosyöppö)

Valitse käytettävä teknologia resurssiviisaasti > mitkä kielet, kirjastot ja alustat ovat aidosti tehokkaita?

Pidä koodi, alustat, kirjastot ja lisäosat päivitettyinä, poista turhat käytöstä ja vältä päällekkäisyyksiä.

Optimoi kuvat, videot ja koodi

Varmista, että hosting-ympäristösi toimivat uusiutuvalla energialla

Selvitä omien palvelujen hiilijalanjälki verkkotyökaluilla Mm. Globemallow tai Website carbon calculator



Liitä vastuullisen digituotannon periaatteet ja mittarit tarjouspyyntöihin ja osaksi

Hyödylliset työkalut palvelusi hiilijalanjäljen sekä energiatehokkuuden tarkastamiseen

Website Carbon Calculator

How does it work? FAQ Get the badge! API Consultancy

Carbon results for
hiondigital.com

This page was last tested on 25 Apr, 2023. [Test again](#)

Share [f](#) [t](#) [in](#) [w](#) [e](#)

 Hurrah! This web page is cleaner than **63%** of web pages tested

 Only **0.34g of CO2** is produced every time someone visits this web page.

 This web page appears to be running on **sustainable energy**

www.websitecarbon.com

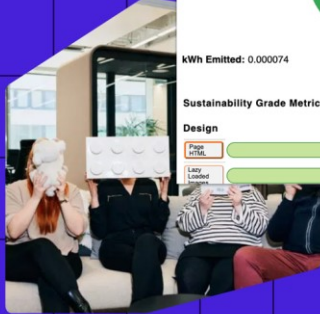
HION

Palvelut Meistä Asiakastarinat Blogi Työpaikat

ROHKEASTI KOHTI PAREMPAA DIGITAALI-ALUUTTA

Me olemme Hion!

Liity edistyksellisten asiakkaidemme joukkoon – yhdessä luomme kasvua, jolla on merkitystä.

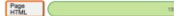
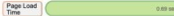
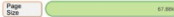


Globemallow Fact View Report View

Sustainability Grade: 

kWh Emitted: 0.000074 CO2 Emissions: 0.04g

Sustainability Grade Metrics:

Design	Development
Page Weight:  100%	Page Load Time:  0.001s
Page Size:  100%	Page Size:  0.001s

<https://globemallow.io/>



Vastuullisen digikäyttäjän opas

Laita puhelimesiasi alhaisen virran tila ja tumma näyttöasetus päälle

Poista automaattinen videoiden toist ominaisuus esimerkiksi YouTube-palvelusta. (80% verkkopalveluliikenteestä tulee viihdekäytöstä)

Katso sarjamaratonit yhdessä perheenjäsenien kanssa samoilta laitteilta

Suosi kiinteää Wi-fi-yhteyttä 5G-yhteyksien sijaan aina mahdollisuuksien mukaan.

Ole enemmän offline

Pidä säännölliset digisiivoustalkoot. Sulje turhat ohjelmat, välilehdet, poista turhat kuvat ja videot laitteiltasi.

Kierrätä, osta käytettyä, korjauta vanhoja laitteita uuden ostamisen sijaan.

Tervetuloa osastollemme numero 15!

(1 krs. rappusten luona) selvittämään
verkkopalvelunne hiilijalanjälki

**Ja osallistu ilmaisen ilmastoretro-
workshopin arvontaan!**

Tampere HQ
Sumeliuksenkatu 18 B,
33100

Helsinki
Siltasaarenkatu 10, 00530

info@hiondigital.com
sales@hiondigital.com

www.hiondigital.com

Tea Dickman
Lead Designer

tea.dickman@hiondigital.com
www.linkedin.com/teadickman

Kiitos