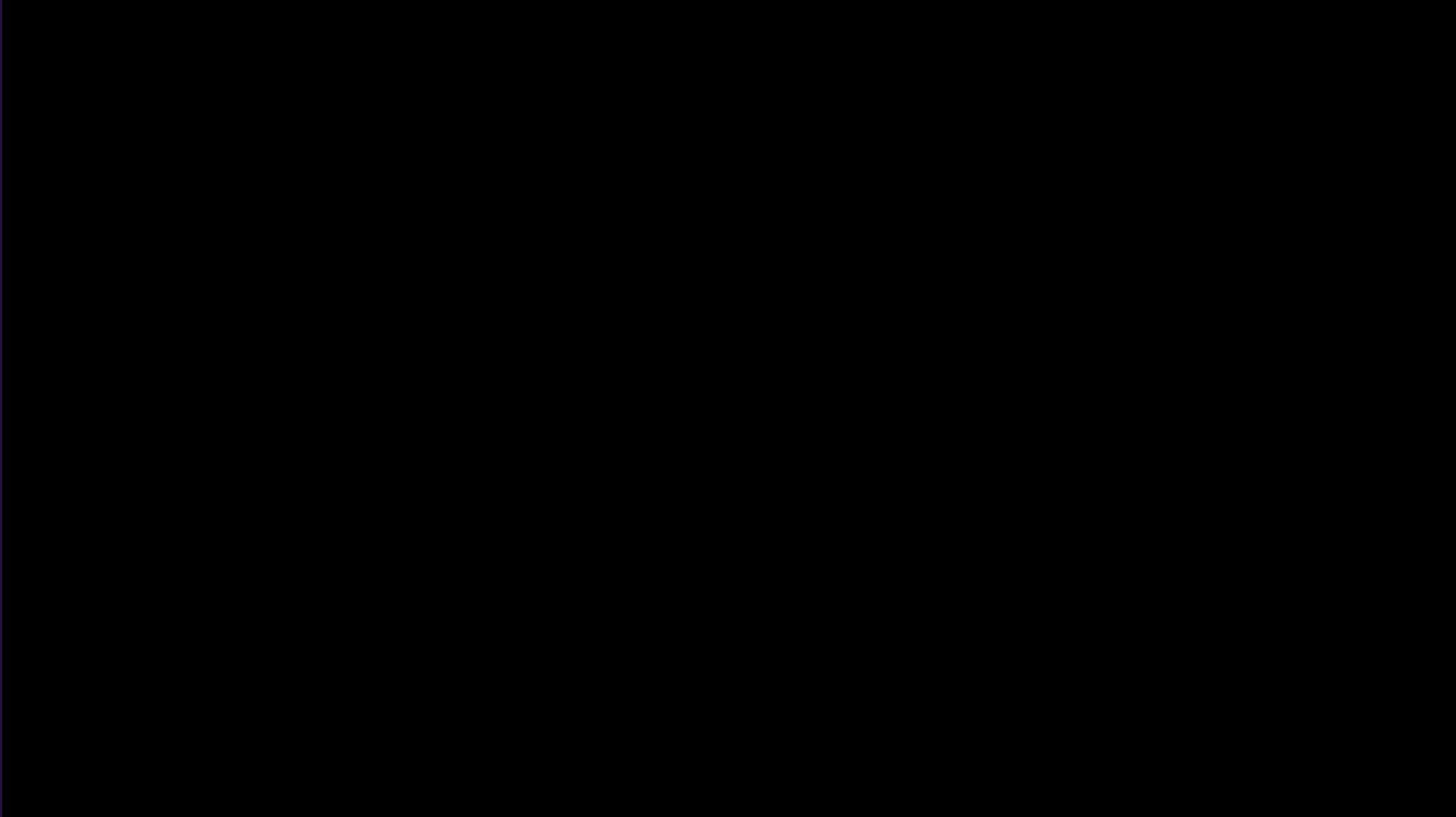


REEN

*Från statiska körrutter till dynamiska
Recyclingdagen 10.10.24
Helsingborg*



Path of the Future



REEN – VÅR REISE HITÅ



REEN ble etablert
Skapt for og med industri kompetanse

2019



>30,000 abonnement
Rakettfart med NG

2021



Slått sammen software platforms
Fleksibel & skalerbar teknologi

2022

2021

UK ISO 9001 & ISO 27001
REEN Group Oct. 2023



2021

Oppkjøp av Enevo Inc.
Leder innenfor smart
avfallshåndtering



2023/2024

Reisen fortsetter
Lanserer REEN Control og WE-10 sensor for REEN
CMS Volume/Asset, og vi når >60k abonnemeter.



STREAMLINING WASTE MANAGEMENT

REEN

FREMTIDENS AVFALLSLØSNING MED REEN

- SKAPT FOR OG MED INDUSTRIKOMPETANSE
- LEDENDE LEVERANDØR AV BANEBRYTENDE TEKNOLOGI BASERT I SKANDINAVIA
- OMFATTENDE FUNKSJONSNETT SOM FORBEDRER DRIFT FOR INNSAMLERE OVER HELE VERDIKJEDEN
- GIR INNSAMLERE OG PRODUSENTER MULIGHETEN TIL Å TA KONTROLL OVER EIENDELER OG AVFALLSSTRØMMER

STREAMLINING WASTE MANAGEMENT



REEN

REEN Volume W- 10

- 10 års batteritid (-40°C - +80°C)
- IP 69 sertifisert , IK10
- LTE Cat-M1 (4G), GSM-fallback (2G)
- Bluetooth, GPS
- Temperatursensor
- Men



HVORDAN SKAL VI KLARE Å KUTTE DETTE?

GODE SAMARBEID PÅ TVERS AV

GOD NOK DATA

TILLIT TIL HVERANDRES FERDIGHETER

FLEKSIBLE OG TILPASNINGSDYKTIGE

BRUK AV TEKNOLOGI

Hvorfor dynamiske kjøreruter?

- Hente 40% flere beholdere pr bil
- Reduksjon drivstofforbruk og utslipp
- Forbedret responstid
- Effektiv håndtering av variasjoner i avfallsmengden
- Integrering med smartteknologi
- Forbedret planlegging for fremtiden
- Økt bevissthet om bærekraft



REEN HUB

REEN

KIM Sandnes

STATUS

- Oversikt
- Steder
- Livekart
- Kapasitet
- Hentinger
- Rapporter
- Varsler
- Medie

PLANER

- I dag
- Fremtid
- Tidligere

ADMINISTRER

- Steder
- Containere
- Sensorer
- Innholdstyper
- Containermodeller
- Områder
- Mærker
- Kjøretøy
- Tidsplaner
- Brukere
- Kundeinnstillinger

Oversikt

Varsler

13 active varsler

- 2 vippinger
- 1 venter erstatning
- 10 forfalte tilkoblinger

[Se alle varsler](#)

Containere som haster

I dag

1

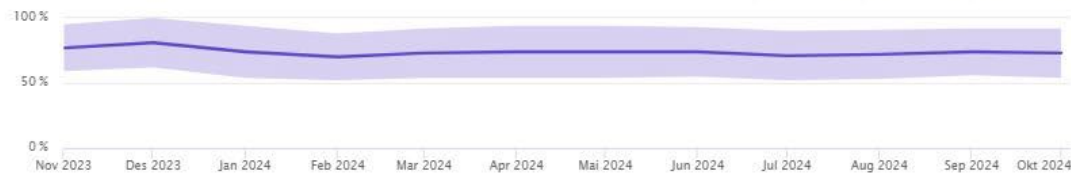
I morgen

2

Om 2 dager

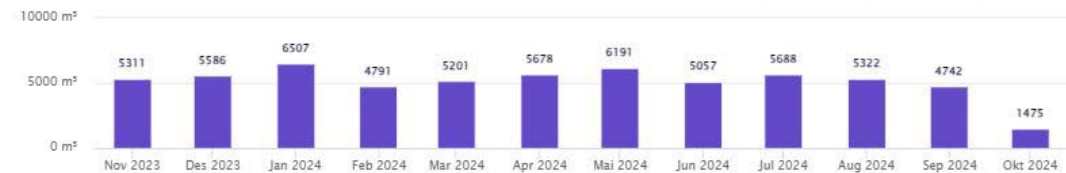
8

Fyllingsnivå



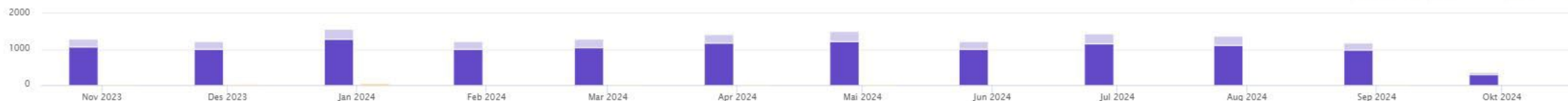
Gjennomsnittlig fyllingsnivå

Hentinger



Totalt volum

Planlagt / Utført



Som planlagt: Steder utrettet etter plan
Ekstra: Steder utrettet utenfor plan
Uteglemt: Steder som ble oversett
Hoppet over: Steder føreren har ignorert

KIM Sandnes

STATUS

- Oversikt
- Steder
- Livekart
- Kapasitet
- Hentinger
- Rapporter
- Varsler
- Medie

PLANER

- I dag
- Fremtid
- Tidligere

ADMINISTRER

- Steder
- Containere
- Sensorer
- Innholdstyper
- Containermodeller
- Områder
- Merkar
- Kjøretøy
- Tidsplaner
- Brukere
- Kundeinnstillinger

Songesand v/gamle skole hytterrenovasjon
Forsand, Forsand, 4110

100% dager

Sandsgårdsveien
Sandsgårdsveien 5, Sandnes, 4318

76% 86% 52% dager

Luftå 25
Luftå 25, Sandnes, 4322

20% 98% dager

Aase Gård - Rinda 55
Rinda 55, Sandnes, 4321

54% dager

Øvre Hetland
Kleivadalveien, Hommersåk, 4310

81% dager

Ganddal v/torg P plass Bør tømmes (Før 07.00) pga biler
Hoveveien 215, 4323 Sandnes, Ganddal

9% 56% dager

Lura Boas - Firkanten BRL
Somaveien 88, Sandnes, 4313

56% 45% dager

Sørbøhagane - 4
Serbeveien 123, Sandnes, 4320

46% 77% 74% dager

Sørbøhagane - 2
Serbeveien 59, Sandnes, 4320

52% 22% 79% dager

Soltunet og Åsetunet BRL
Sandvedveien 129, Sandnes, 4318

44% 24% 84% dager

Sandvedmarka
Sandvedmarka 9, Sandnes, 4318

52% 64% dager

Granliveien - Rossåsen
Granliveien 14, Figgjo, 4322

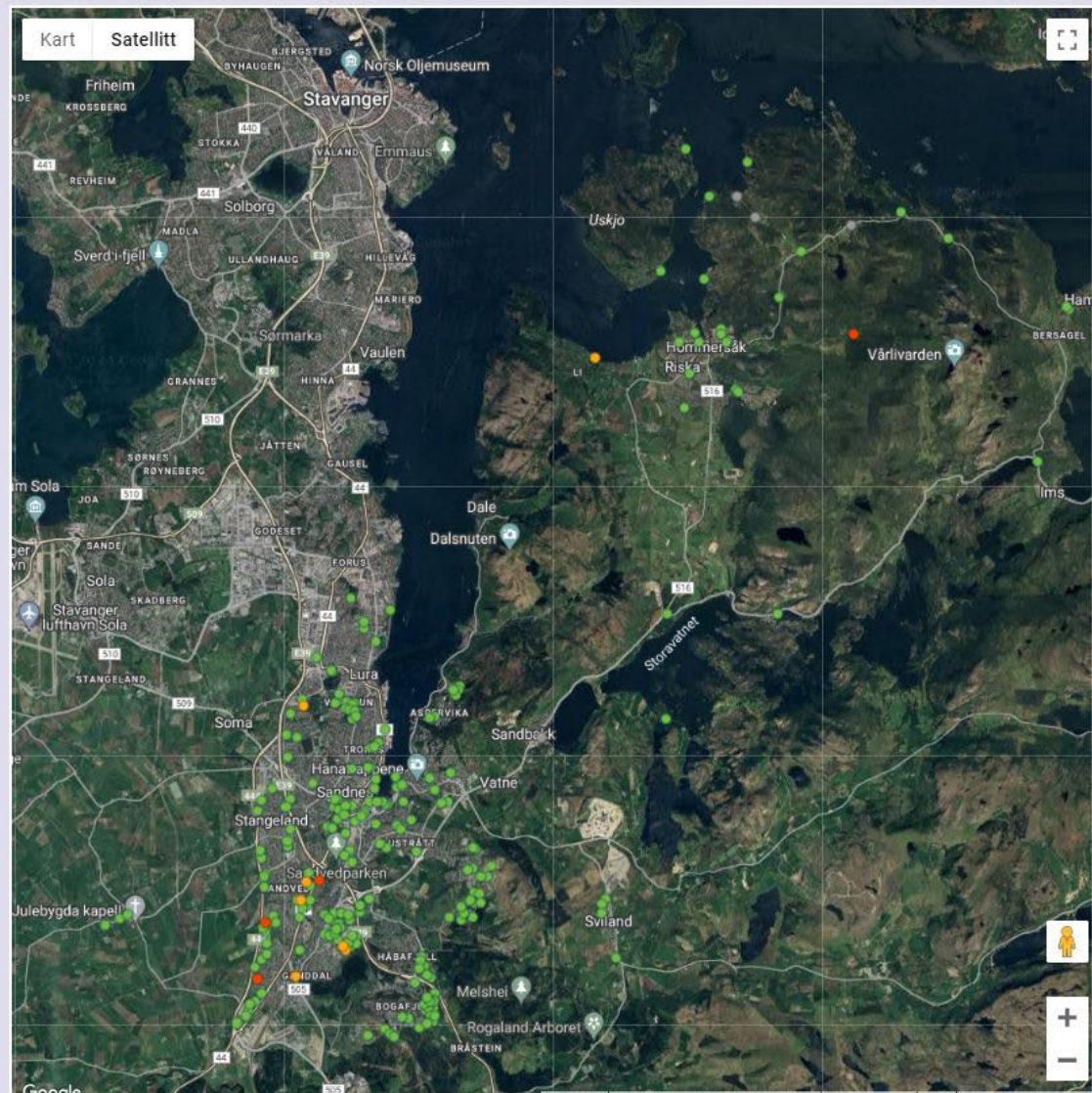
dager

Li kai
Likaiveien, Hommersåk, 4310

83% dager

Miljøstasjon - Hana Skut (Glass Tømmes før 70%)
Eddaveien, Sandnes, 4306

21% 60% dager



STATUS

- Oversikt
- Steder
- Livekart
- Kapasitet
- Hentinger
- Rapporter
- Varsler
- Medie 

PLANER

- I dag
- Fremtid
- Tidligere

ADMINISTRER

- Steder
- Containere
- Sensorer
- Innholdstyper
- Containermodeller
- Områder
- Merker
- Kjøretøy
- Tidsplaner
- Brukere
- Kundeinnstillinger

EGENSKAPER

INNHALDSTYPER

CONTAINERMODELLER

Modell

Bil 485

Påkrevd

Driftskostnad (NOK/km)

70

Påkrevd

Bredde (m)

2,55

Påkrevd

Tomvekt (kg)

21175

Påkrevd

Registrering

RK 85980

Påkrevd

Drivstofforbruk (l/100km)

65

Høyde (m)

4,3

Påkrevd

Maksimal vekt (kg)

32000

Påkrevd

Depot

Renovasjonen IKS

Påkrevd

Ekstern ID

Lengde (m)

10,5

Påkrevd

Maksimal hastighet (km/h)

90

Påkrevd

 SLETT

AVBRYT

LAGRE

KIM Sandnes

STATUS

- Oversikt
- Steder
- Livekart
- Kapasitet
- Hentinger
- Rapporter
- Varsler
- Medie

PLANER

- I dag
- Fremtid
- Tidligere

ADMINISTRER

- Steder
- Containere
- Sensorer
- Innholdstyper
- Containermodeller
- Områder
- Merker
- Kjøretøy
- Tidsplaner
- Brukere
- Kundeinnstillinger

EGENSKAPER INNHALDSTYPER CONTAINERMODELLER Miljøstasjon Glass and Metal Rest Hytterenovasjon

Kapasitet

16

Påkrevd

Volumenhet

Kubikkmeter

Kompresjonsforhold

0,2

Påkrevd

 Papir Hytterenovasjon

Kapasitet

16

Påkrevd

Volumenhet

Kubikkmeter

Kompresjonsforhold

0,1

Påkrevd

 Plast Restavfall

Kapasitet

25

Påkrevd

Volumenhet

Kubikkmeter

Kompresjonsforhold

0,19

Påkrevd

 Glass BBL privat Øyrenovasjon Bio husholdning Papir

Kapasitet

25

Påkrevd

Volumenhet

Kubikkmeter

Kompresjonsforhold

0,15

Påkrevd

 Rest Næring

Kapasitet

16

Påkrevd

Volumenhet

Kubikkmeter

Kompresjonsforhold

0,2

Påkrevd

 Papir Næring

KIM Sandnes

STATUS

- Oversikt
- Steder
- Livekart
- Kapasitet
- Hentinger
- Rapporter
- Varsler
- Medie

PLANER

- I dag
- Fremtid
- Tidligere

ADMINISTRER

- Steder
- Containere
- Sensorer
- Innholdstyper
- Containermodeller
- Områder
- Merker
- Kjøretøy
- Tidsplaner
- Brukere
- Kundeinnstillinger

EGENSKAPER

INNHALDSTYPER

CONTAINERMODELLER

 Velg alle 8 kubikk City Line 150 Namdal Glass and Metall Molok 5-kubikk Namdal Nedgravd (ny brakett) Strømberg 1 min relativ
Påkrevd C- Line Glass og Metall City Line 150 Namdal Mixed Namdal nedgravd Namdal Nedgravd Næring min relativ
Påkrevd min relativ
Påkrevd min relativ
Påkrevd

INNOLDSTYPER	UKENTLIG BEHOV	UKENTLIG TILDELING	SIKKERHETSMARGIN	KORTSIKTIG GJELD
Papir	16.5 t	22.5 t	+37 % (+6 t)	
Restavfall	26 t	37.5 t	+44 % (+11.5 t)	

Gjeldende allokering



Tydlig overkapasitet

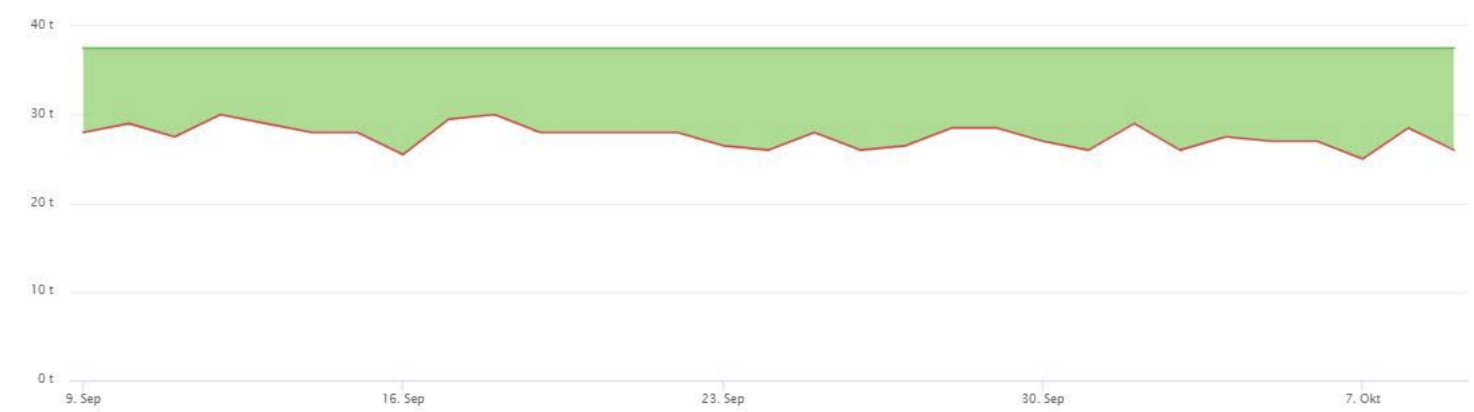
Anbefaling: Juster kjøretøyplanene i henhold til den optimale allokeringen nedenfor.

Optimal allokering

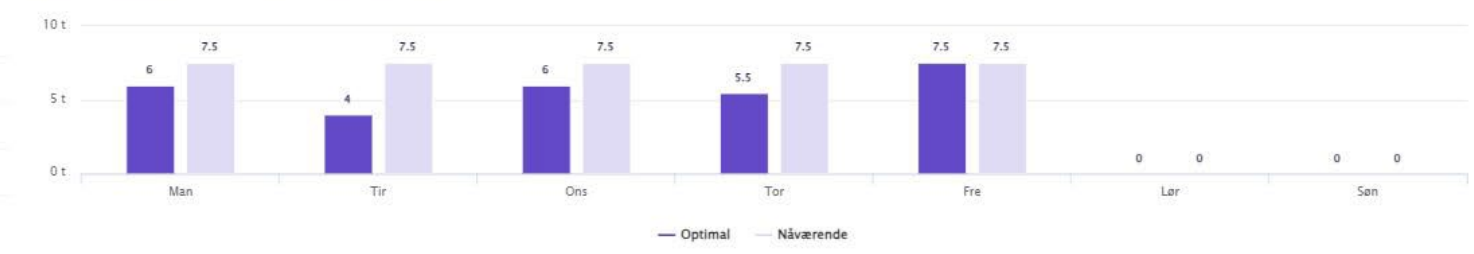
SIKKERHETSMARGIN	UKENTLIG TILDELING	ENDRE FRA GJELDENDE
5 %	27.5 t	-10 t
10 %	28.5 t	-9 t
15 %	30 t	-7.5 t

REDIGER KJØRETØYPLANER FOR RESTAVFALL

Kapasitetsbehov kontra allokering



Optimal allokering per ukedag (10% sikkerhetsmargin)



KIM Sandnes

STATUS

- Oversikt
- Steder
- Livekart
- Kapasitet
- Henfingar
- Rapporter
- Varsler
- Medie

PLANER

- I dag
- Fremtid
- Tidligere

ADMINISTRER

- Steder
- Containere
- Sensorer
- Innholdstyper
- Containermodeller
- Områder
- Merker
- Kjøretøy
- Tidsplaner
- Brukere
- Kundeinnstillinger

49 sider
49 Ferdig

Status
Ferdig

Starttid
05:58 -1min

Rulelengde
92 km *

Total vekt
~27126 kg *

+ Ingen ekstra steder

Kjøretøy
Bil 497 Bil 497

Opphøringstid
12:26 -1h 14min

Pauser
30 minutter

Estimert totalvolum
217 m³ *

Ingen notater

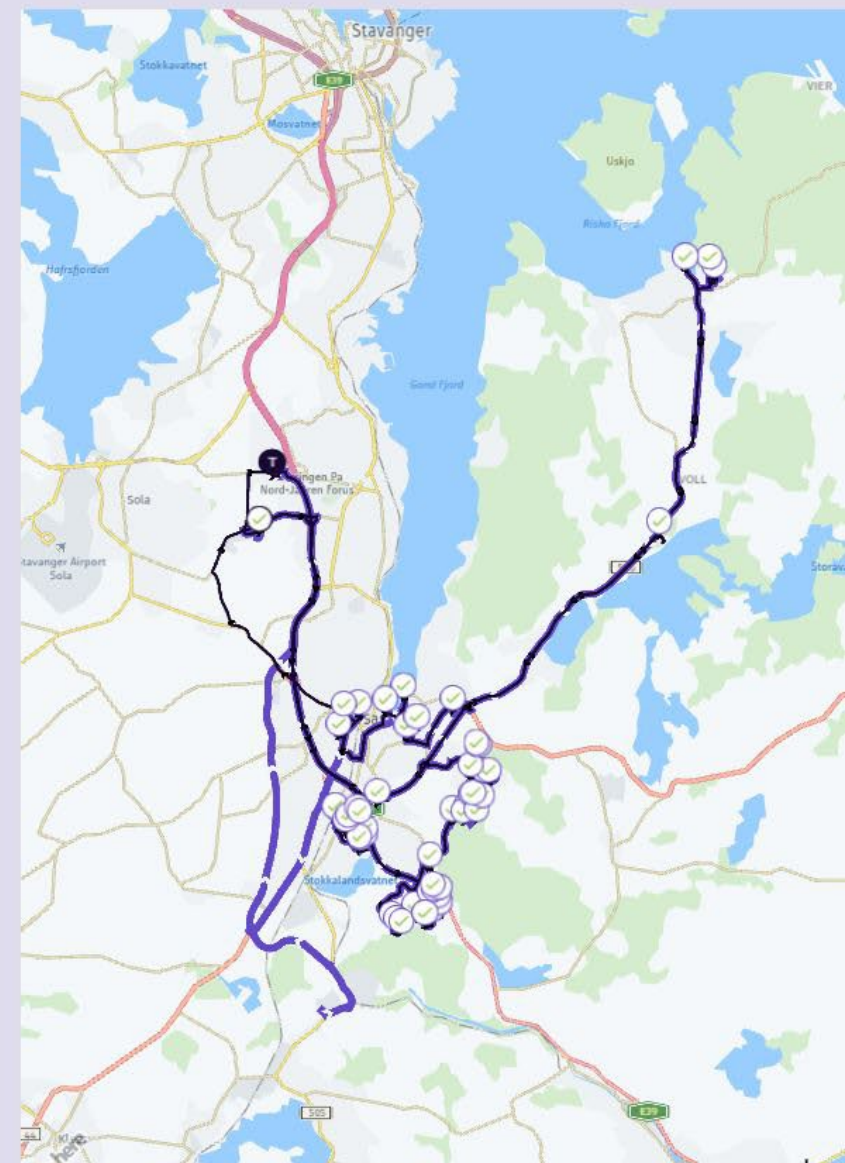
Sjåfør
bil497

Varighet
6t 27min -44min

Avlastning
2 stopp *

Estimert CO₂-utslipp
123 kg *

NAVN	BESØKT DEN	STATUS	FYLLINGSNIVÅ
Renovasjonen IKS Svanholmen 3, 4033			
Tranebærstien 2 Tranebærstien 2, Sandnes		Ferdig	81%
Mikkelbærstien 1 - Bogafjell Mikkelsbærstien 2, Sandnes		Ferdig	79%
Mikkelbærstien 2 - Bogafjell Mikkelsbærstien 38, Sandnes		Ferdig	52%
Buggelandskogen 7-65 Bogafjell Buggelandskogen 7, Sandnes		Ferdig	78%
Buggelandsbakken - 2 Buggelandsbakken 58, Sandnes		Ferdig	67%
Bogafjell B3 Buggelandsbakken 1 Buggelandsbakken 2, Sandnes		Ferdig	71%
Kjempeholen 4 Bogali Kjempeholen 35, Sandnes		Ferdig	87%
Skrubohlen-2 Bogali Skrubohlen 17, Sandnes		Ferdig	102%
Kjempeholen 1 og 3 Bogali Kjempeholen 3, Sandnes		Ferdig	66%
Bjønnbåsen 2 Bjønnbåsen 3, Sandnes		Ferdig	89%
Bjønnbåsen 4 Bjønnbåsen 30, Sandnes		Ferdig	99%



KIM Sandnes

STATUS

- Oversikt
- Steder
- Livekart
- Kapasitet
- Hentinger
- Rapporter
- Varsler
- Medie

PLANER

- I dag
- Fremtid
- Tidligere

ADMINISTRER

- Steder
- Containere
- Sensorer
- Innholdstyper
- Containermodeller
- Områder
- Merker
- Kjøretøy
- Tidsplaner
- Brukere
- Kundeinnstillinger

DATO	INNHALDSTYPE	STEDER	KJØRETØY	VARIGHET	RUTELENGDE	STATUS
to. 10. okt. 2024	Restavfall	26	Bil 497	6f 35min 06:00 - 12:35	105 km	ESTIMERT
to. 10. okt. 2024	Papir	27	Bil 496	4f 11min 06:00 - 10:11	38 km	ESTIMERT
fr. 11. okt. 2024	Restavfall	19	Bil 497	2f 52min 06:00 - 08:52	30 km	ESTIMERT
ma. 14. okt. 2024	Restavfall	37	Bil 497	6f 27min 06:00 - 12:27	72 km	ESTIMERT
ti. 15. okt. 2024	Restavfall	44	Bil 497	7f 11min 06:00 - 13:11	64 km	ESTIMERT
ti. 15. okt. 2024	Papir	36	Bil 496	5f 36min 06:00 - 11:36	41 km	ESTIMERT
on. 16. okt. 2024	Restavfall	25	Bil 497	3f 40min 06:00 - 09:40	28 km	ESTIMERT
on. 16. okt. 2024	Papir	41	Bil 496	6f 5min 06:00 - 12:05	74 km	ESTIMERT
to. 17. okt. 2024	Restavfall	17	Bil 497	5f 3min 06:00 - 11:03	74 km	ESTIMERT
to. 17. okt. 2024	Papir	31	Bil 496	4f 34min 06:00 - 10:34	47 km	ESTIMERT
fr. 18. okt. 2024	Restavfall	50	Bil 497	7f 24min 06:00 - 13:24	79 km	ESTIMERT
ma. 21. okt. 2024	Restavfall	33	Bil 497	7f 7min 06:00 - 13:07	120 km	ESTIMERT
ti. 22. okt. 2024	Papir	27	Bil 496	5f 1min 06:00 - 11:01	51 km	ESTIMERT

Love it. Own it.
Get the job done.



REEN