



Avfall Sør

Identifisering, digital nøkkel, min side – det henger sammen!

Årskonferansen, Avfallsforum Rogaland 7 & 8 juni 2023

Trond A Johansen, Avfall Sør

Bakgrunn

- Direkte avledet av at Avfall sør skulle bygge ny gjenvinningsstasjon:



Konseptet på «nye Sørlandsparken» – **«en effektiv og fremtidsrettet gjenvinningsstasjon med tydelig miljøprofil».**

- Kundevennlig adkomst og logistikk, samt effektiv drift de to tydeligste premissgiverne for adgangssystemet
- Innlekkasje
- Bemanning
- Bedre kontroll – abonnenter har tilgang – ikke alle andre
- Legge til rette for utvidet åpningstider
- «Pay as you throw?»
- Statistikk – «nugding» av kundene våre

OSV



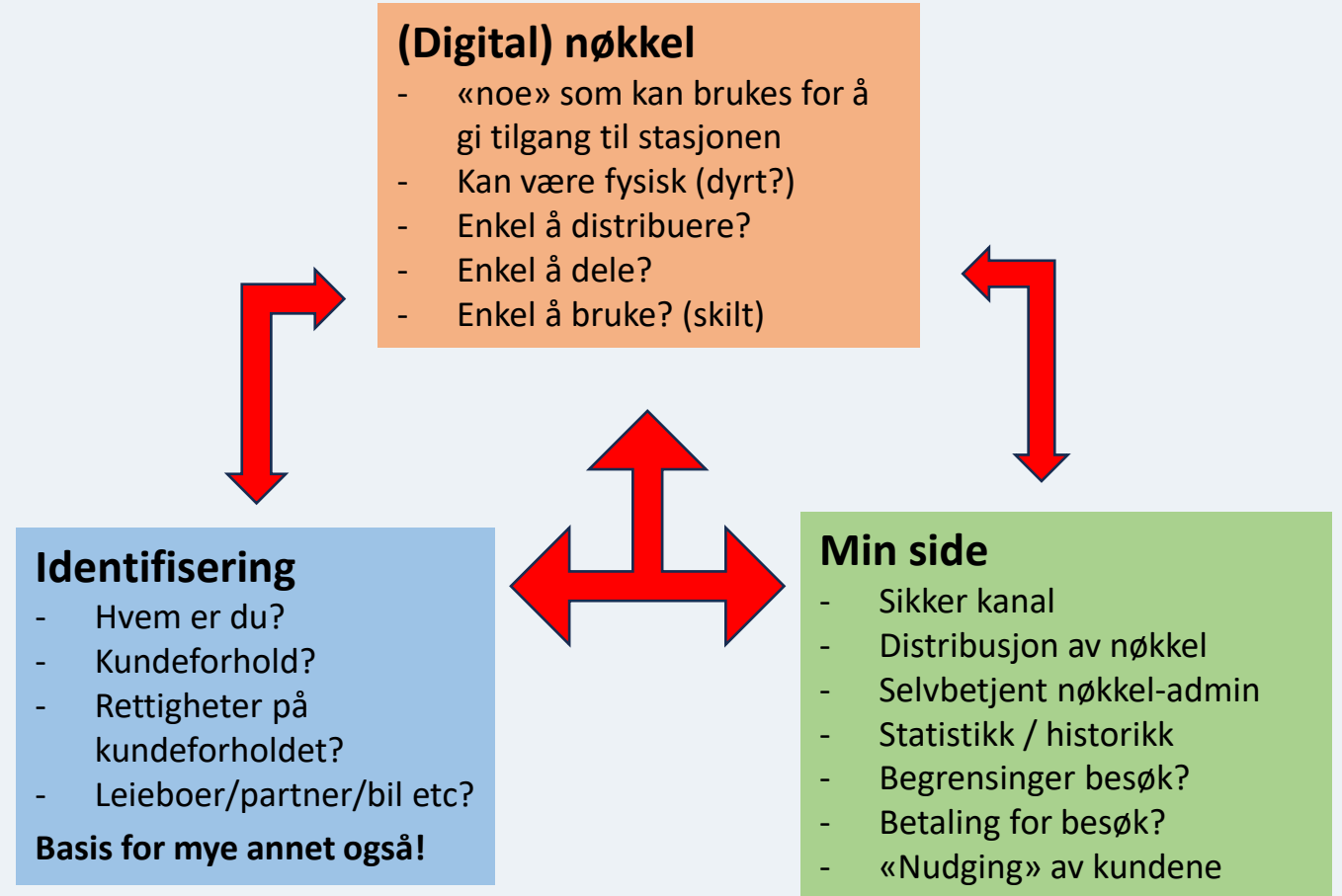
Vil dere komme å snakke litt om identifisering?

- Gjerne, - men da må vi også snakke litt om digital nøkkel og min side...
det henger nemlig sammen hos oss... 😊

For å kunne tilby kunden adgang «når som helst» og uten å binde opp ansatte i mottaks-funksjonen trenger vi et selvbetjent adgangssystem.

Skal kunden låse seg inn selv må vi vite hvem hen er, og at hen skal ha tilgang til stasjonen.

= Vi trenger en nøkkel



Hvorfor digital nøkkel?

Digital nøkkel

- «noe» som kan brukes for å gi tilgang til stasjonen
- Kan være fysisk (dyrt?)
- Enkel å distribuere?
- Enkel å dele?
- Enkel å bruke? (skilt)



53 000 kundeforhold – fysiske nøkler?

- Dyrer nøkler (Rfid-brikker, papir...)
- Manuelt vedlikehold mot kundesystem
- Dyr og tidkrevende distribusjon
- Krevende administrasjon
- Mistet nøkkel
- Inndragelse av nøkkel?

Fordeler med digital nøkkel:

- Lav innkjøpspris nøkler
- Rask, kostnadseffektiv distribusjon
- Enkelt å inndra, dele med andre
- Automagisk vedlikehold kundesystem
- Selvbetjent administrasjon for kundene

Identifisering og Min side



Hva mer enn selve nøkkelen trenger vi?

- *En måte å distribuere og administrere nøklene på!*
- Min side – med sikker identifisering av bruker som logger seg på
 - 1) Sikker ID – hvem er du? ID-porten.
 - 2) Hvilke(t) kundeforhold har du rettigheter til å administrere hos oss?
 - datakilder er PA (matrikkel/grunnbok) og Altinn (bedrifter m.v.)
 - 3) Hvilke biler skal ha adgang på dine avtaler? (bedriftsbil/privat)
 - 4) Skal andre på stasjonen? Partner/barn? Eller leietaker? – administrer selv
 - 5) Hvor mange besøk har du i år? Begrensninger? «Nudging»
 - 6) «Min side er noe vi må etablere»

Identifisering

- Hvem er du?
- Kundeforhold?
- Rettigheter på kundeforholdet?
- Leieboer/partner/bil etc?

Basis for mye annet også!

Min side

- Sikker kanal
- Distribusjon av nøkkel
- Selvbetjent nøkkel-admin
- Statistikk / historikk
- Begrensinger besøk?
- Betaling for besøk?
- «Nudging» av kundene

Hvilke nøkler tilbyr vi?

Bilskilt (foretrukket nøkkel)

- Kamera sikrer rask identifisering og åpning av bommen
- Kunden administrere selv hvilke biler som kan kjøre på hens abonnement

QR-kode

- Tilgjengelig fra app / min side
- Kunden kan selv administrere / dele koden med andre
- Du har leiebil, lånt firmabilen eller lign.

Kundeidentifisering

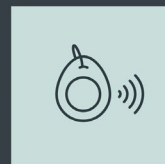
Slik åpner du bommen:



eller



eller



**Skilt-
gjenkjenning**

**Skann
QR-kode**

**Skann
nøkkelbrikke**



Trenger du assistanse?
Trykk på den røde knappen

Har du ikke adgangsbevis?
Registrer deg på minside.avfallsor.no

Rfid-brikke

- Alternativ til «ikke-digitale» kunder
- Brukes allerede til nedgravde løsninger mv.
- Kunder som allerede har brikke kan bruke disse direkte på stasjonen

Erfaringer med 3 nøkler?

Vi har gode erfaringer med å tilby alle tre alternativene hos OSS.

Bilskilt er det klart foretrukne alternativet for både kunden og for oss. Det blir ikke enklere og raskere enn å bruke bilskiltet.

Samtidig viktig å ha et alternativ til de som ikke har registrert bilskilt. De kan ha leiebil. Eller firmabilen en dag. Mobilen har nesten alle med seg. Nesten alltid.

Og så må man tilby et alternativ til «ikke-digitale» kunder. Disse må bestilles og mottas pr. post mot et lite gebyr.

NB! – Viktig om en kan legge til rette for at kundene selv administrerer nøkler og tilganger. Det sparer kundesenteret for mye arbeid, - og skaper fornøyde kunder som får fleksible og lett tilgjengelige funksjoner for dette.

Adgangsbevis

Kundeidentifisering sikrer at de som besøker våre gjenvinningsstasjoner, er de samme som betaler renovasjonsgebyr i Kristiansand og Vennesla. Adgangsbevis som kan brukes: skanning av QR-kode, skiltgjenkjenning på kjøretøy og skanning av nøkkelbrikke. Som kunde kan du også dele adgang til gjenvinningsstasjonene med andre.

Kjøretøy med automatisk adgang til gjenvinningsstasjoner:

ED18755

PR29335

Administrering av tillatte kjøretøy

QR-kode for adgang til gjenvinningsstasjoner:



Klikk på QR-koden for å sentrere den på skjermen

Mer informasjon om QR-koden

Adgang delt med andre:

Aktive adganger:

Gunn S Hanssen
97129627

Adganger som venter godkjenning:
Ingen bruker funnet

Administrering av delt adgang

[Vis besøksoversikt](#)

Tømmekalender

Dine hentedager:

fredag 9. juni

Restavfall

Tømmes fredager hver uke

Papp, papir og plastemballasje

Tømmes hver 4. uke

Bioavfall

Tømmes fredager hver uke

fredag 16. juni

Restavfall

Tømmes fredager hver uke

Bioavfall

Tømmes fredager hver uke

fredag 23. juni

Glass- og metallemballasje

Tømmes hver 8. uke

Restavfall

Tømmes fredager hver uke

Bioavfall

Tømmes fredager hver uke

Mer informasjon om hentedager

[Vis tømmehistorikk](#)

Hvilke utfordringer har det vært?



Informasjon til kundene i forkant av at de kommer til stasjonen – for å unngå lange køer og frustrerte kunder som bruke masse tid på å få logget seg inn på Min side og hentet opp QR-kode / registrere bilskilt.

- Avfall Sør kjørte informasjonskampanjer i forkant
- Redaksjonelle oppslag i lokalavisa
- Gradvis innføring – en måned før 1. lokasjon innførte systemet ble alle besøkende informert om at «neste gang du kommer...» og fikk utlevert mini-brosjyre
- Ved innføring – veldig lav terskel for å slippe inn «forvirrede» kunder som ikke hadde fått med seg endringene
- Ekstra innleid bemanning ved inngangen både i forkant av innføring og under/etter innføring

Tekniske løsninger – digitale løsninger er fantastiske – når de virker. Når de ikke virker stopper alt opp!

Ved for eksempel linjeutfall i nettverket... systemer virker ikke lengre...

Eller når kunden har registrert bilskiltet sitt, - men systemet ikke leser dette og bommen ikke går opp...

Av og til: - Systemfeil

Oftere: Picnic. Kunden har registrert feil nummer el.

Viktig å ha gode manuelle backup-løsninger som de ansatte raskt kan ta i bruk ved tekniske problemer.

Hvilke andre gevinster får vi?

Det er grunn til å tro at innlekkingen er betydelig redusert. Før innføring av systemet hadde Avfall Sør ca. 20% høyere tonnasje avfall pr. innbygger enn Norge for øvrig. Etter innføringen er vi på omtrent samme nivå som resten av landet.

Digitale kunder som forventer å kunne utføre enkle digitale tjenester selv er fornøyde med løsningen.

Økt tilgang på statistikk og data i forhold til:

- Hvem bruker stasjonene?
- Hvor stor andel av «alle» bruker stasjonene?
- Misbruker noen stasjonene?
- Hvem? Hvor mye?
- Når brukes stasjonene?
- Grunnlag for å endre modell? Eller gebyret?



Avfall Sør

Borettslag – flest besøk:

Velg alt

2022

2023

Velg alt

01-January

02-February

03-March

04-April

05-May

06-June

07-July

08-August

09-Septem...

10-October

11-Novemb...

12-December

Mest besøk pr. avtaleid (personer)

Eirenavn og Avtaleid	Sum på Antall
	378
	276
	199
	117
	98
	78
	75
	71
	68
	65
	62
	60
	59
	56
	54
	53
	52
	51
	51
	50
	49
	49
	47
	44
	43
	43
	42
	41
Totalt	6707

Noen er veeeeeldig ofte på stasjonene våre...

Mest besøk pr. eierid (personer)

EierID	I år	I fjor
[Redacted]	68	15
[Redacted]	67	4
[Redacted]	63	41
[Redacted]	62	12
[Redacted]	59	5
[Redacted]	54	26
[Redacted]	54	63
[Redacted]	52	3
[Redacted]	52	20
[Redacted]	48	49
[Redacted]	47	12
[Redacted]	47	14
[Redacted]	44	51
[Redacted]	43	45
[Redacted]	43	12
[Redacted]	41	4
[Redacted]	41	8
[Redacted]	40	22
[Redacted]	39	13
[Redacted]	39	28
Totalt	89526	116494

Mest besøk pr. avtaleid (personer)

Eirenavn og Avtaleid	I år	I fjor
[Redacted]	68	15
[Redacted]	68	15
[Redacted]	20	
[Redacted]	19	
[Redacted]	11	
[Redacted]	10	
[Redacted]	6	
[Redacted]	2	
[Redacted]		3
[Redacted]		5
[Redacted]		1
[Redacted]		6
[Redacted]	67	4
[Redacted]	63	41
[Redacted]	62	12
[Redacted]	59	5
[Redacted]	54	26
[Redacted]	52	3
[Redacted]	52	20
[Redacted]	51	41
Totalt	89526	116494

Legend:

- Velg alt
- 2022
- 2023

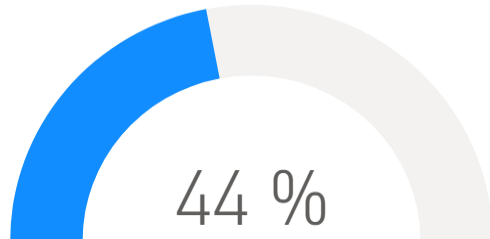
Legend:

- Velg alt
- 01-January
- 02-February
- 03-March
- 04-April
- 05-May
- 06-June
- 07-July
- 08-August
- 09-Septem...
- 10-October
- 11-Novemb...
- 12-December

○ 2022

● 2023

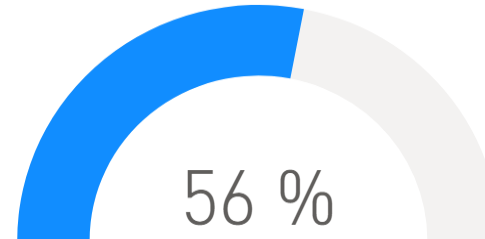
Benytter Gjenvinningsstasjonene



52120

Antall avtaler

Benytter ikke Gjenvinningsstasjonene



96233

Totalt antall besøk for valgt år

22916

Antall som benytter Gjenvinningsstasjonene

4,20

Antall besøk blant de som har vært innom stasjonen

1,85

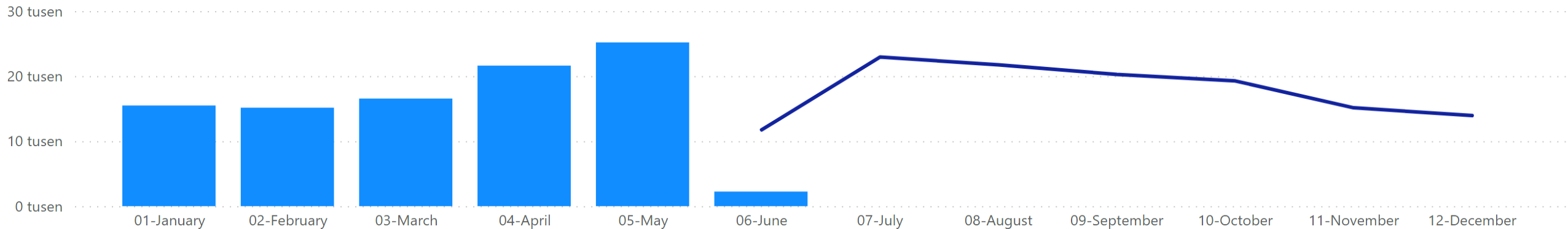
Besøk pr. avtale

29204

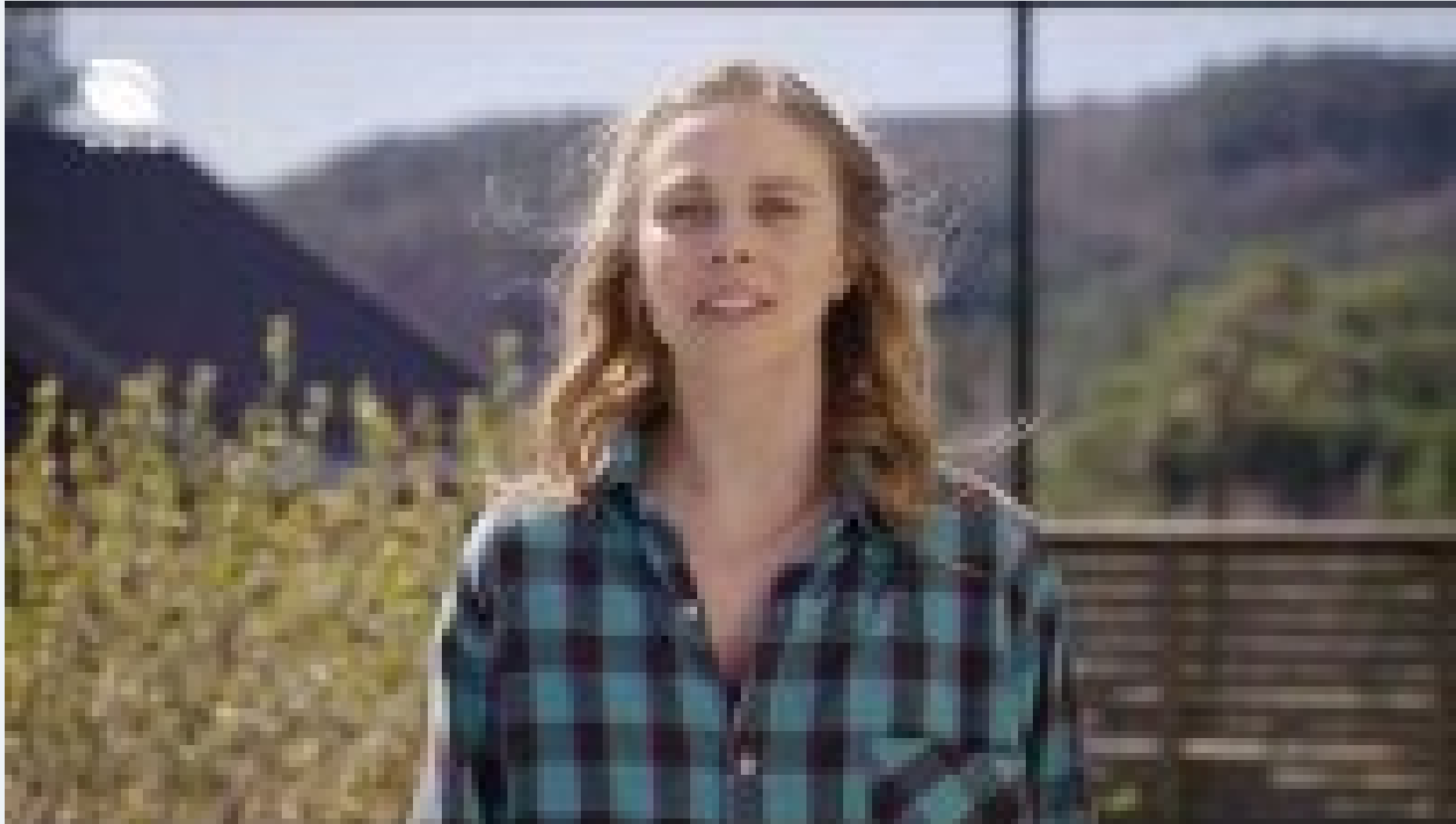
Antall som IKKE benytter Gjenvinningsstasjonene

Totalt antall besøk pr. måned

● I år ● I fjor



Hvis jeg har to minutter igjen....?



Snurr
film!

Takk for meg!