



Universitetet  
i Stavanger

FAKULTET FOR UTDANNINGSVITENSKAP OG  
HUMANIORA

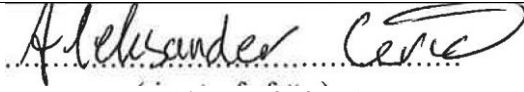
## MASTEROPPGAVE

Studieprogram:  
Lektorutdanning for trinn 8-13

Vårsemesteret, 2020

Åpen

Forfatter: Aleksander Langnes Ciric

  
(signatur forfatter)

Veileder: Eva Jakobsson

Tittel på masteroppgaven: Hiv det på Sele — En biografi om Sele deponi i Rogaland 1982-2009.

Engelsk tittel: Toss it at Sele — A biography about Sele landfill in Rogaland 1982-2009.

Emneord: Sele deponi, sanitært deponi, fyllplass, Search for the Ultimate Sink, IVAR, Jæren, avfall, gjenvinning, forurensning, avfallshistorie og miljøhistorie

Antall sider: 86  
+ vedlegg/annet: 16

Stavanger, 13/05/2020 dato/år

# **Hiv det på Sele**

En biografi om Sele deponi i Rogaland 1982-2009

## Forord

Når denne masteroppgaven leveres konkluderer det fem flotte år som student ved Universitetet i Stavanger. Jeg skulle aldri tro da jeg startet som student at jeg skulle skrive en masteroppgave om avfall. Det er derfor på sin rette plass å gi takk til de som har hjulpet meg med denne oppgaven, både når det kommer til veiledning, innspill, retting og motivasjon.

Først vil jeg takke min veileder Eva Jakobsson. Etter mye problemer i starten av oppgaveskrivingen sendte hun meg på riktig vei og mot Sele deponi og avfallshistorie som et forskningstema. Hun har gitt solide, gode og oppmuntrende tilbakemeldinger underveis i arbeidet mitt. Hun sendte meg på riktig vei når det kom til hvem jeg bør kontakte og hvordan jeg bør gå frem med arkivarbeidet mitt. Uten hennes tilbakemeldinger både til oppgaven og fremgangsmåten min ville denne oppgaven neppe sett dagens lys.

Den neste personen jeg vil takke er Eli Furenes. Som arkivar hos IVAR har hun hjulpet meg med å finne relevant informasjon til oppgaven. Uten henne hadde det blitt nesten umulig å finne nok informasjon til å skrive en så stor oppgave.

En ekstra takk går også til de ansatte ved på Interkommunalt Arkiv i Rogaland (IKAR), som har gjort klart haugevis med arkivkilder når jeg har måtte trenge det.

En stor takk går også til min kollokviegruppe «Kuleste Kidsa» og medstudenter. Vi har sittet sammen nesten hver eneste dag under denne skriveprosessen og ikke bare gitt hverandre konstruktive tilbakemeldinger og nyttig informasjon, men og mye humor og glede i perioder hvor det trengtes. Til tider har fokuset på humor og glede kommet foran skrivingen, men vi kom i mål til slutt.

En siste takk er rettet til min familie som har gitt meg mye støtte underveis i oppgaveskrivingen, da spesielt min mor; Tone Langnes Ciric, som tok seg tid til å korrekturlese og kommentere oppgaven min.

En aller siste takk rettes og til Anette Reinhold som har gitt meg mye motivasjon til å fortsette oppgaveskrivingen da jeg var lei og lite motivert, og heller ville gjøre andre ting.

Det er nødvendig å nevne at på grunn av koronakrisen som foregikk under denne skriveprosessen har jeg ikke fullt navn på noen få av kildene jeg har hentet fra arkivet til IKAR. Dette kommer av at jeg ikke var vant med hvordan arkivgransking og arkivreferanser fungerte i starten da jeg samlet inn empiri til oppgaven, men som jeg heller ikke har fått muligheten til å rette på senere fordi arkivene har vært stengt, grunnet koronakrisen.

Beklageligvis har jeg derfor et par arkivkilder uten dokumentnavn, men kun referering til pakken de lå i.

Alle feil, når det kommer til skrivefeil og andre eventuelle feil, er mine og jeg selv som står ansvarlig for.

**Aleksander Langnes Ciric**

**Stavanger, mai 2020**

## **Sammendrag**

Denne masteroppgaven skal behandle livet til Sele deponi, en avfallsplass i Jærenregionen i Rogaland fylke. Deponiet hadde en sentral rolle når det kom til avfallshåndteringen til de deltakende kommunene i det interkommunale samarbeidet IVAR som driftet deponiet. Oppgaven skal diskutere hvordan Sele deponi fungerte som løsning for Jærens avfallsproblematikk da den var aktiv, fra 1982 til 2009.

For å svare på dette har det vært viktig å dele Sele deponi sitt liv i tre deler, en for fødselen, en for selve livet, og en for døden eller slutten av deponiet. På den måten kan jeg lettere vise til endringene som har skjedd underveis på deponiet. Denne oppgaven blir derfor en biografi over livet til Sele deponi. Kildemateriale har bestått av arkivmateriale fra IVAR sitt offentlige arkiv, det interkommunale arkivet i Rogaland (IKAR) og avisartikler.

Gjennom å undersøke arkivkildene og avisartikler har oppgaven funnet ut hvordan livet til deponiet foregikk, hva slags problemer som oppstod og hvordan, ved hjelp av nasjonale vedtekter, endringer når det kom til behandling av avfall og synet på avfall, dets liv endret seg. Oppgaven belyser hvordan Sele deponi gjenspeiler et moderne samfunns syn på avfall.

I den samlede analysen mot slutten av oppgaven blir det påstått at både samfunnet og håndteringsmetoder knyttet til avfall har stått ovenfor en mentalitetsendring. Mine undersøkelser ser på hvordan denne mentalitetsendringen kom til å endre Sele deponi og den fremtidige avfallshåndteringen på Jæren.

## **Abstract**

This thesis examines the life of Sele landfill, a wastescape in the Jæren region in Rogaland. The landfill had a central role regarding waste-management for the participatory municipalities in the intermunicipal collaboration IVAR, who oversaw the landfill. The paper will discuss how Sele landfill functioned as a solution for Jærens waste problem when it was active, from 1982 to 2009.

In hopes to answer this, it has been crucial to divide Sele landfills life in three parts: one for the “birth”, one for its “life”, and one for its “death” or the end of the landfill. By doing so I can more easily show the changes that have happened at the landfill over time. This paper will therefore be a biography of the life of Sele landfill. The sources which have been used consists of records from IVARs own archive, the intermunicipal archives in Rogaland (IKAR) and local newspapers.

By surveying the sources this paper has found out how the life of Sele landfill progressed, what kind of problems that happened and how, by looking at national statutes and regulations revolving treatment of waste, its life changed. The paper sheds light on how Sele landfill reflects a modern society’s view on waste.

In the overall analysis towards the end of this paper it is alleged that both the society and methods regarding waste-management has faced a change of mentality. My investigations look at how this change of mentality came to change Sele landfill and future methods regarding waste-management in the region of Jæren.

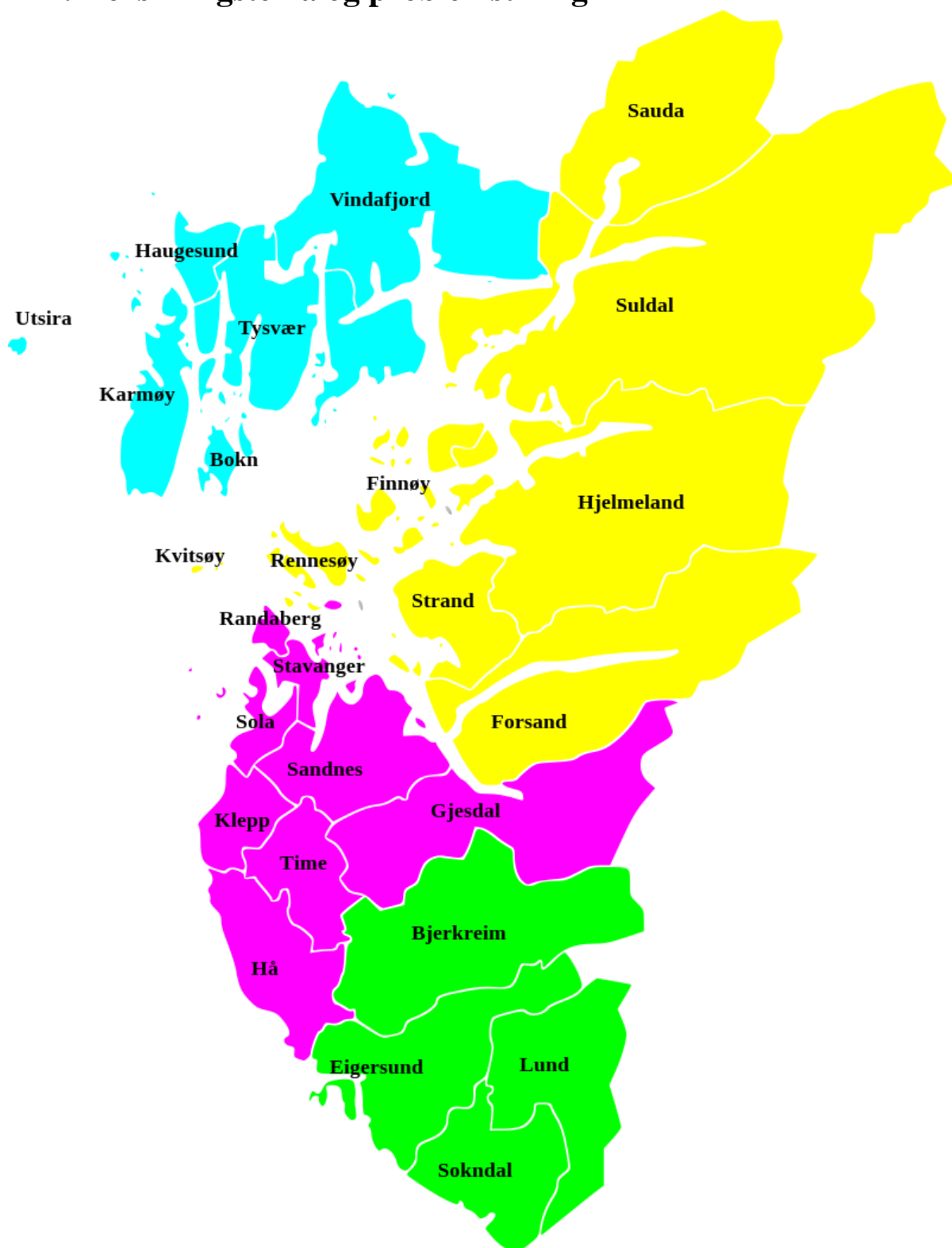
# Innhold

<b>1. Forskningstema og problemstilling</b> .....	9
<b>1.1 «Hiv det på Sele» - Et forskningstema</b> .....	10
<b>1.2 Disposisjon</b> .....	11
<b>1.3 IVAR og Sele deponi</b> .....	12
<b>1.4 Problemstilling og forskningsspørsmål</b> .....	15
<b>1.5 Tidligere forskning</b> .....	15
<b>2. Teori – sentrale begreper</b> .....	19
<b>2.1 Avfall</b> .....	19
<b>2.2 “The Search for the Ultimate Sink”</b> .....	25
<b>2.3 Sanitært deponi – «What’s in a name?»</b> .....	28
<b>3. Metode og kilder</b> .....	34
<b>4. Første livsfase: Seles fødsel</b> .....	36
<b>4.1 Innledning</b> .....	36
<b>4.2 Situasjonen før Sele deponis opprettelse</b> .....	37
<b>4.3 Reguleringsplan for fyllplass ved Selekanalen</b> .....	43
<b>4.4 Begynnelsen på Sele deponi</b> .....	47
<b>4.5 Oppsummering</b> .....	49
<b>5. Andre livsfase: Sele deponis ungdoms- og voksenår</b> .....	50
<b>5.1 Innledning</b> .....	50
<b>5.2 Etappe for etappe – utvidelsen av deponiet</b> .....	50
<b>5.2.1 Etappe 1</b> .....	51
<b>5.2.2 Etappe 2</b> .....	52
<b>5.3 Avfall- og gjenvinningsendringene</b> .....	54
<b>5.4 IVAR og naboene – et godt forhold?</b> .....	63
<b>5.5 Oppsummering</b> .....	69
<b>6. Tredje livsfase: Sele deponis slutfase og død</b> .....	70
<b>6.1 Innledning</b> .....	70
<b>6.2 Etappe 3 - Sele deponi avsluttes</b> .....	71
<b>6.3 Lokalisering for ny avfallsplass</b> .....	72
<b>6.4 Søknad og godkjenning for stengingen av deponiet</b> .....	75
<b>6.5 Avfallshåndtering etter Sele deponi?</b> .....	78
<b>6.6 Oppsummering</b> .....	82
<b>7. Konklusjon</b> .....	83
<b>7.1 Hvordan kan vi forstå ideologiene rundt avfall ved å se på livet til Sele deponi?</b> .....	84
<b>7.2 Hvordan har Sele deponi tilpasset seg de politiske endringene knyttet til avfall?</b> .....	88

7.3 Hvordan har Sele deponi påvirket lokalmiljøet? .....	90
7.4 Er Sele deponi sitt liv over? .....	91
8. Kilder og litteratur.....	94
8.1 Upubliserte kilder .....	94
8.2 Publiserte kilder .....	96
8.3 Forskningslitteratur.....	99
8.4 Figurer, illustrasjoner og bilder .....	100
8.5 Vedlegg .....	101



# 1. Forskningstema og problemstilling



Figur 1: Kart over Rogaland. Medlemskommunene i IVAR og dermed også Sele deponi er i lilla, i tillegg til kommunene Hjelmeland, Strand og Kvitsøy (i gult).

## 1.1 «Hiv det på Sele» - Et forskningstema

«Hiv det på Sele» er et uttrykk som har oppstått i Jærenregionen i Rogaland. Dette viser til hvordan man behandler gjenstander som man ikke lenger har bruk for, eller som ikke fungerer. «Hiv det på Sele» viser til Sele avfallsdeponi, et sanitært deponi, som tok imot avfall og ødelagte gjenstander som ikke kunne gjenvinnes, både fra ordinære husholdninger, men også fra industri og bedrifter. Sele avfallsdeponi har blitt et såpass markant sted for området at et fast uttrykk har oppstått på grunn av det. Deponiet tok seg av regionens avfall fra 1982-2009.

Denne masteroppgaven undersøker «livet» til Sele deponi - fra deponiets start til dets slutt. Det er dermed en historie om en avfallsplass. Oppgaven er på den måten en biografi over deponiets liv. Oppgaven vil også undersøke om «livet» til Sele deponi virkelig var ferdig når det først var brukt opp.

For å undersøke «livet» til Sele deponi har jeg benyttet meg av å undersøke og analysere dokumenter og ulike saksdokumenter som tar for seg planleggingen og opprettelsen av deponiet, samt også driften og nedleggelsen av deponiet. Oppgaven forsøker å belyse de valg som har blitt gjort for deponiet og hvordan de avspeiler et moderne samfunns forhold til sitt avfall.

I oppgaven kommer jeg dessuten også til å undersøke beslutninger som ble tatt og konflikter som kan ha oppstått i levetiden til deponiet. Jeg skal gjøre rede for problemer som har kommet som følge av deponiet og hvordan og hvorfor nye avfallsmetoder har blitt tatt i bruk som var delaktig i deponiets nedleggelse. Jeg vil også kort gå inn på hvordan IVAR, selskapet som driftet Sele deponi, har jobbet videre med å finne nye håndteringsmetoder for avfall og dermed gjort Sele deponi til et ferdigbrukt deponi. Hva IVAR er kommer jeg tilbake til i kapittel 1.3.

En definering av begrepet *sanitært deponi* vil her være nødvendig. Begrepet vil bli gjort mer rede for i teorikapitlet 2.3. Et sanitært deponi er en fyllplass som behandler avfall som det ikke finnes gjenvinningsordninger for. Metoden går ut på at man bruker et større landområde som fyllplass for avfallet, og dekker bunnen slik at selve jordlaget ikke blir forurenset. Deretter legger man lag med jord over mot slutten av hver dag slik at avfallet lettere brytes ned over tid. Det blir også lagt ned en rekke rør som skal ta opp gass som blir produsert av nedbrutt avfall og sigevann som er væsken som samles opp i bunnen av deponiet. Sigevannet blir så ledet mot en egnet mottaker eller resipient, for eksempel havet.

## 1.2 Disposisjon

I dette første kapitlet presenterer jeg oppgavens forskningstema. Jeg vil redegjøre for tidligere forskning om Sele deponi, men også plassere Sele deponi i et avfallshistorisk perspektiv. Her vil jeg også presentere sentrale begreper jeg bruker i oppgaven. Deretter går jeg inn på denne oppgavens relevans til miljøhistorie, som er fagfeltet denne oppgaven plasserer seg innenfor. Her vil jeg beskrive hvorfor det er viktig å ikke kun skrive om Sele deponi, men også hvorfor det er viktig å se på Sele deponi som en del av det større forskningsfeltet om avfallets historie. Selv om det innledningsvis ble nevnt hva denne oppgaven tar sikte på å undersøke så vil en grundigere gjennomgang av problemstilling samt forskningsspørsmål bli gjort rede for.

I kapittel to vil jeg gå mer i dybden på teorien oppgaven bruker. Der drøfter jeg begreper og prøve å knytte de opp til Sele deponi for å få en kobling mellom teorien og empirien.

I kapittel tre blir mine metodiske valg presentert og begrunnet, hvordan jeg går fram for å svare på oppgavens problemstilling og hvordan jeg har samlet inn data og analysert det.

Oppgavens empiriske undersøkelse er blitt delt i tre deler, en for hver periode i Sele deponi sitt «liv». Kapittel fire inneholder Sele deponi sin oppstart, eller fødsel, og forarbeidet for deponiet. Jeg kommer til å undersøke hvorfor IVAR og kommunen valgte å ha et deponi på Sele og hvordan de planla hele prosessen og fremtiden for deponiet. Her vil jeg også undersøke om det oppstod konflikter i starten rundt plasseringen av deponiet og andre beslutninger som ble tatt. Enda en ting jeg vil behandle er ideologien rundt avfall og håndtering på denne tiden, og hvorfor man mente at Jæren nå trengte et sanitært deponi.

I neste kapittel, kapittel fem, gjør jeg rede for, og går i dybden på, hvilke problemer som oppstod, hvordan driften til deponiet utvikler seg, og generelt hva som foregikk gjennom deponiets levetid. Dette skal jeg gjøre ved å analysere blant annet hvordan nye lover innen gjenvinning kom til å endre hva som var tillatt og ikke tillatt å deponere på Sele deponi, og hvordan synet på avfall er i et moderne samfunn og hvordan dette eventuelt har endret seg.

I det siste kapitlet som behandler empirien analyserer jeg slutfasen i Sele deponi sitt liv. Jeg diskuterer hvorfor Sele deponi ble lagt ned, hvordan IVAR planla å arbeide videre med søppelsortering og om de brukte noen andre metoder for å håndtere avfallet, eller benyttet seg av lignende metoder som ble brukt på Sele deponi.. Her vil jeg også trekke inn fremtidsvisjonen knyttet til søppelsorteringen til Jærenregionen og se kort på det nye sorteringsanlegget til IVAR og hvordan det skiller seg fra Sele deponi.

Til slutt vil jeg oppsummere før jeg vil konkludere mine funn og diskuterer Sele deponis forandring og plass i et moderne forbrukssamfunn.

### 1.3 IVAR og Sele deponi

For å kunne skrive om livet til Sele deponi er det viktig å forklare hva Sele deponi faktisk var, og hvem aktørene bak deponiet var.

Sele deponi var et sanitært deponi som kom i drift under IVAR i 1982.

IVAR står for Interkommunalt Vann-, Avløps-, og Renovassjonsselskap, og er et samarbeid mellom flere kommuner i Jærenregionen i Rogaland. IVAR startet på 1950-tallet med å skaffe et bedre og mer oversiktlig vannsystem for de forskjellige kommunene, og het kun IV (Interkommunalt Vannverk) til å begynne med. Etter hvert så man også problemer med blant annet avløp og avfall. Det hjalp ikke å kun skaffe innbyggerne vann, det måtte også finnes en måte å bli kvitt avfall og kloakk på; rett og slett å fjerne forurensninger i samfunnet. De forskjellige kommunene fant ut at fordi de hadde like vanninteresser, altså hadde felles vannkilder til sine innbyggere, burde de også samarbeide om å minske forurensning og at avfallshåndtering og lignende burde konsentreres til et større anlegg som kunne ligge sentralt mellom kommunene.<sup>1</sup> I 1979 etter mange diskusjoner og møter ble IV så til IVAR som vi i dag kjenner det.<sup>2</sup> Kommunene overlot en del av sin beslutningsmyndighet innen vann-, avløps- og renovasjonssektoren til selskapet fordi slike oppgaver best lot seg løse regionalt på tvers av kommunegrensene.<sup>3</sup> Opprettelsen av IVAR skulle sørge for at håndteringen av vann, avløp og renovasjon i regionen ikke skulle være bundet til hver enkelt kommune, men heller samarbeide for regionen og befolkningens beste. Kommunene derimot så på det som sitt ansvar å ta større kontroll over avfallshåndtering og renovasjon. IVAR eies av kommunene Stavanger, Gjesdal, Hå, Klepp, Kvitsøy, Randaberg, Sandnes, Sola, Strand, Time og Hjelmeland. Kommunene Hjelmeland, Kvitsøy og Strand befinner seg ikke i Jæren, men er for det om en del av IVAR.<sup>4</sup> Da IV, og senere IVAR, ble opprettet var det i sin tid et gjennombrudd. Å samarbeide på tvers av kommuner med å forsyne befolkningen med vann,

---

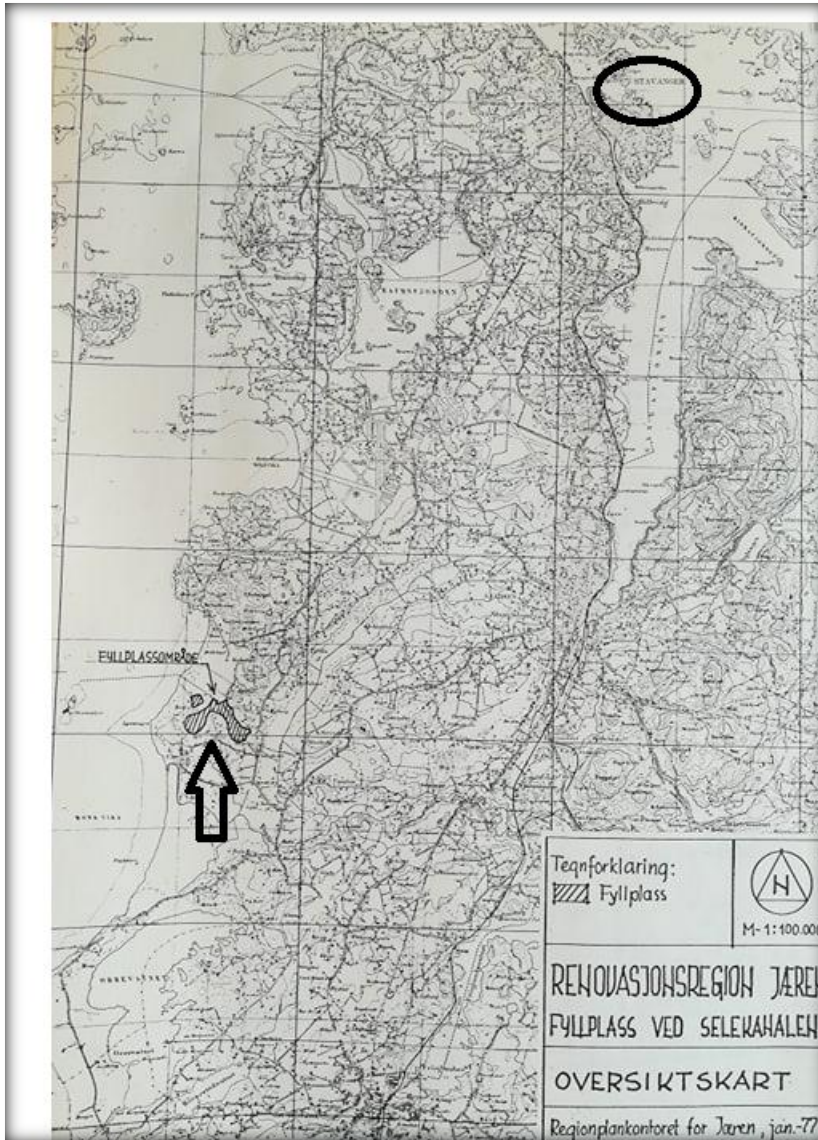
<sup>1</sup> IVAR. (1987). *Fra IV til IVAR 25 år: 1959-1984*. Stavanger: 48

<sup>2</sup> Gjerde, Kristin Øye (2015). Kap 4 "Avfall – fra problem til ressurs», i *Sprenger grenser. Vann, avløp og renovasjoner i regionenes tjeneste*. IVAR, Wigestrands forlag, Stavanger. Forord

<sup>3</sup> Gjerde 2015: 67

<sup>4</sup> Se figur 1 for hvor kommunene befinner seg.

og senere kvitte seg med avfall og avløp, var nytenkende i sin tid.<sup>5</sup> Selv IVAR mener den dag i dag at de driver med anlegg som er forut sin tid.<sup>6</sup>



Figur 2: Sele deponi (pil), i forhold til Stavanger by (sirkel).

Sele deponi var det første interkommunale sanitære deponiet til Stavanger og omegn. Fyllplassen befinner seg på grensen mellom Sola og Klepp kommuner. Det ble opprettet i august 1982, men driften startet ikke for fullt før høsten samme år. Full drift av fyllplassen begynte litt senere enn åpningen fordi Stavanger fortsatte å bruke fyllplassen på Tasta.<sup>7</sup> Deponiet ble den faste avfallsplassen for Stavanger og andre kommuner i området helt fram til det ble nedlagt i 2009. En av de mange utregningene om levetiden til deponiet som hadde

<sup>5</sup> IVAR 1987: 8

<sup>6</sup> IVAR. (2019, 18.januar). Det nye anlegget på Forus er unikt i verden. *Aftenposten*. Hentet fra <https://www.aftenposten.no/brandstudio/i/BJayjQ/det-nye-anlegget-paa-forus-er-unikt-i-verden>

<sup>7</sup> IVAR 1987: 59

blitt utført før det ble nedlagt anslo at deponiet kom til å bli fullt etter en bruksperiode på cirka 30 år, og dermed ikke mulig å bruke lengre. Slike beregninger er aldri helt nøyaktige da de tidligere hadde regnet ut at deponiet kom til å være i bruk i kun 12-15 år.<sup>8</sup> Et sanitært deponi kan nemlig ikke brukes i det uendelige. I dag er deponiet ferdig brukt, og arealet deponiet brukte skal gis tilbake til bøndene som leide ut tomten sin slik at de kan bruke området til dyrking igjen når det ikke gir utslipp lengre. Her ser vi et prakt eksempelpå at sanitære deponier gir muligheten til å gjenbruke arealet til bruk av dyrking eller andre bruksområder. Sammen med det sanitære deponiet var det også en gjenvinningsstasjon på området, som fortsatt er i bruk den dag i dag.

Det som var spesielt med Sele deponi var at det ikke kun var byen Stavanger som brukte deponiet til å bli kvitt avfallet sitt. Sele deponi lå under IVAR og var med det et samarbeid mellom flere kommuner, nemlig Stavanger, Sola og Randaberg kommune i starten. Kvitsøy kommune kom også inn på banen under oppstarten, men dog litt senere enn de andre kommunene. Det kunne også bli aktuelt for Sandnes, Time, Klepp og Hå kommune å tømme avfallet sitt på Sele deponi.<sup>9</sup> Her ser vi at Sele deponi knyttet sammen store områder og deres avfall. Det kan sies at det ble søppelets sentraliserte sluttstasjon. På grunn av at så mange kommuner samarbeidet om deponiet, gjorde det Sele deponi til det største deponiet i Norge målt i mengde avfall som ankom stasjonen. I året 1997 tok Sele deponi imot cirka 140 000 tonn avfall fordelt omtrent likt mellom husholdningsavfall og næringsavfall.<sup>10</sup> Den totale mengden avfall fra år til år kom til å variere veldig, spesielt i de senere år da nye endringer i lover og introduseringen av ulike gjenvinningsmetoder ble introdusert. Innsamlingen og leveringen av avfallet til Sele deponi var kommunenes eget ansvar, mens IVAR tok ansvaret for driften av Sele deponi og håndteringen av avfallet.

---

<sup>8</sup> IVAR 1987: 61

<sup>9</sup> Gjerde 2015: 98

<sup>10</sup> Gjerde 2015: 100

## 1.4 Problemstilling og forskningsspørsmål

Miljøhistorie handler om menneskers holdning til miljøet og hvordan miljøet påvirker dem. Oppgaven kommer i så måte til å være en miljøhistorisk oppgave da vi skal se på hvordan Sele deponi har påvirket Jærens befolkning, og deres forhold til avfall og avfallshåndtering.

Min problemstilling er:

*Hvordan kan vi forstå og beskrive Sele deponi som løsning for Jærens avfallsproblematikk i perioden 1982-2009?*

Forskingsspørsmål for å besvare min hovedproblemstilling er:

1. Hvordan kan vi forstå ideologiene rundt avfall ved å se på livet til Sele deponi?
2. Hvordan har Sele deponi tilpasset seg de politiske endringene knyttet til avfall?
3. Hvordan har Sele deponi påvirket lokalmiljøet?

Gjennom å svare på forskningsspørsmålene mine vil jeg analysere hvordan avfall har blitt sett på fra Sele deponi ble opprettet og til det ble avvirket, og belyse mulige endringer i holdning til avfall. Jeg vil også belyse hvordan IVAR har tilpasset seg samfunnsendringer med bakgrunn i en tidsperiode preget av nye oppfinnelser og ideologier innen avfall og resirkulering. Til hjelp i min historiske analyse av Sele deponi vil jeg anvende flere begreper fra internasjonal avfallshistorie.

## 1.5 Tidligere forskning

Det er skrevet lite om Sele deponi sin historie. Det finnes to tidligere verk om IVAR hvor Sele deponi har liten plass. Den ene er en bok utgitt av IVAR selv i 1987 som heter *Fra IV til IVAR 1959-1984* og er bedriftshistorien til IVAR. Det andre verket er skrevet av historikeren Kristin Øye Gjerde i 2015 på oppdrag av IVAR og heter *Sprenger Grenser. Vann, avløp og renovasjoner i regionens tjeneste*. Med bakgrunn av at Sele deponi ble startet opp i 1982 gir IVARs bok oss mest kunnskap om startfasen til Sele deponi. Gjerde sin bok forteller oss litt mer om livet til deponiet og hva som har hendt underveis i livsløpet, men fortsatt i en liten grad, da hele boken er en historie om IVAR som bedrift, og derfor vier lite plass til analyse av avfallsideologien. Det er derfor kun et kort kapittel som behandler Sele deponi. Det er denne tematikken oppgaven tar sikte på å fordype seg i; å gå i dybden til Sele deponi sitt «liv» og belyse problemene som oppstod på grunn av det, og hvordan IVAR løste disse.

I forskningslitteraturen finnes det flere begreper som jeg skal bruke og knytte til denne oppgaven, som for eksempel *The Ultimate Sink* og *avfall* som begrep. Det er flere

historikere som har undersøkt og diskutert disse begrepene. Jeg kommer kun til å introdusere historikerne og verkene deres i forskningsoversikten. Jeg vil gjøre rede for, og definerer de spesifikke begrepene jeg anvender i oppgaven, i teorikapitlet.

Når det kommer til avfallshistorie, er den amerikanske miljøhistorikeren Martin Melosi meget sentral. Melosi sin bok *The Sanitary City: Urban Infrastructure in America from Colonial Times to the Present* fra 2000 vil være en sentral del av denne oppgaven, og utgjør en stor del av oppgavens teoridel. I denne boken tar Melosi oss gjennom historien til den urbane sanitære infrastrukturen til USA fra kolonitiden til i dag. Boken tar i stor grad for seg hvordan stadig større urbaniserte områder håndterer følgende av den økte urbaniseringen, som for eksempel avfall, kloakk og forurensning. Han skriver kun om USA og hvordan de håndterte problemene sine, så boken blir derfor hovedsakelig brukt som et teoretisk verktøy for å se på hvordan økt urbanisering fører med seg større behov for avfallshåndtering i et samfunn. Selv om boken til Melosi behandler USA og deres avfallshåndtering kan dette fortsatt knyttes til Norge. Avfall er noe universalt og alle land, samfunn og byer må finne måter å kvitte seg med det.

I tillegg til *The Sanitary City* har Melosi også skrevet boken *Garbage in the Cities: Refuse, Reform and the Environment* i 2004. Her diskuterer Melosi problemene amerikanske byer møtte på da de ikke hadde noen effektive måter å bli kvitt søppel og avfall på. I likhet med hans tidligere bok, *The Sanitary City*, ser Melosi også på problemene med økt urbanisering og tilknytningen det har med avfall og avfallshåndtering. Igjen behandler også denne boken kun amerikanske byer, men man kan likevel kjenne igjen tematikken og problematikken fra USA, i europeiske byer, så vel som norske.

Melosi har utenom bøkene sine *Sanitary City* og *Garbage in the Cities* også skrevet flere artikler om avfallshåndtering. Han har blant annet skrevet en artikkel om den legendariske Fresh Kills, New Yorks og verdens største fyllplass; «Fresh Kills: The Making and Unmaking of a Wastescape.»<sup>11</sup> I denne artikkelen ser ikke Melosi kun på hvordan fyllplassen kom til å eksistere, men også hva planene er for fyllplassen nå som den ikke lengre er i bruk. På den måten viser han til at søppelfyllinger kan bli gjenskapt til noe brukelig igjen. Han viser også til at et område som Fresh Kills gir oss et narrativ, hvordan et område kan fortelle oss en historie. Melosi diskuterer videre hvordan Fresh Kills forteller oss en historie ikke kun om byen New York, men også om menneskers forhold til forbruk og

---

<sup>11</sup> Melosi, M. (2016). «Fresh Kills: The Making and Unmaking of a Wastescape». *RCC Perspectives*, (1), 59-66. Hentet 15. Januar 2020 fra [www.jstor.org/stable/26241345](http://www.jstor.org/stable/26241345)



avfall gjennom historien. Fra denne artikkelen kan vi trekke mange paralleller til Sele deponi og hvordan den har blitt gjenbrukt etter ferdig oppfylling. Ved å se på Sele deponi kan vi også forstå oss på regionens forhold til forbruk og avfall gjennom levetiden til deponiet. Martin Melosi har også svært nylig utgitt en bok om Fresh Kills, som kom ut i februar 2020. Den tar for seg Fresh Kills sitt liv, og ser på forbruket og forkastning av avfall i New York gjennom historien. Den tidligere artikkelen til Melosi kan da sees på som en introduksjon til hans nye bok.<sup>12</sup>

Det er faktisk skrevet en hel del om avfallshistorien til New York. Ett av disse verkene er Steven Corey som med sin doktorgradsavhandling *King Garbage: A History of Solid Waste Management in New York City, 1861-1970* tok for seg avfallshåndterings historie i New York. I avhandlingen diskuterer Corey historien til hvordan avfallshåndteringen til New York oppstod og ble arbeidet med. Denne ble skrevet i 1994 og det er nok mye som har forandret seg innen avfallshåndtering i New York siden det tiden, blant annet stengingen av Fresh Kills, men man kan analysere den for å få en forståelse av hvordan man begynte å skjønne at avfall ble et større og mer betydeligere problem enn tidligere, og hvordan man arbeidet for å forbedre forholdene rundt det. Videre skriver Corey om hvordan politikken rundt avfallshåndteringen til den store byen foregikk, hvor han blant annet nevner politiske kriser knyttet til avfallshåndteringen og hvordan lokalbefolkninger slet med å ha søppelplasser og forbrenningsanlegg i sine områder. I denne forstand kan boken sies å ha viktig tilknytning til denne oppgaven, i og med at ulike håndteringsmetoder for avfall gjerne har uønskede konsekvenser for lokalbefolkninger.

Joel Tarr er en annen historiker som er meget sentral i avfallshistorisk forskning. Han har skrevet boken *The Search for the Ultimate Sink: Urban Pollution in Historical Perspective* fra 1996. Boken hans handler om forurensning og dens mange ansikter, og hvordan vi mennesker har jobbet for å prøve å minske utslipp og forurensning i ulike områder som luft, vann og land. I denne boken introduseres begrepet *The Search for the Ultimate Sink*. Her prøver han å definere det han kaller menneskets søken etter den mest gunstige håndteringsmetoden for avfall. Han går videre med å påstå at for hver søken etter nye metoder følger det nye innovasjoner. Disse igjen leder til nye problemer både i det samme

---

<sup>12</sup> På grunn av at boken kom ut såpass sent i oppgaveskrivingen og koronakrisen som oppstod underveis i oppgaveskrivingen var det dessverre ikke mulig for meg å få tilgang til den. Derfor kan jeg dessverre ikke skrive noe mer om den enn dette. Det vi vet er at boken behandler Fresh Kills i New York og dens historie knyttet til avfallshåndtering til byen og er på hele 781 sider. Dette viser at avfallshistorie og forskning fortsatt er aktuelt den dag i dag.

feltet de ønsket å forbedre, men også i nye felt. Denne søken vi mennesker har eksisterer i alle samfunn og til alle tider, mener Tarr.

Han påpeker at siden 1920-tallet og mer aktivt siden 1960-tallet har myndighetene på flere forskjellige nivåer jobbet for å redusere avfallsmengden ved hjelp av forskrifter, samarbeidsavtaler og teknologiske innovasjoner, som førte til noe suksess.<sup>13</sup> Dette viser til en større mentalitet knyttet til problemet som økt avfall førte til og at noe måtte gjøres for å håndtere det. Dette med tanke på en stadig økende befolkning og urbanisering som også økte avfallsmengdene. Nye oppdagelser både når det kommer til teknologi, men også viten rundt miljøet gjør at man endrer synet på blant annet forskjellige metoder, og ulike typer avfall. Myndighetene bestemmer hva som kan og skal gjenvinnes, hva som ikke kan gjenvinnes, hvordan vi skal kvitte oss med avfallet og lager nye lover og regler for å lettere få folk flest til å følge deres råd.

*Garbage: The History and Future of Garbage in America* av Katie Kelly fra 1973 bruker jeg og for å se kort på historien til avfall. Har avfall alltid vært det samme? Kelly tar oss kort igjennom verdenshistorien og ser på hvordan ulike samfunn har håndtert avfall, helt fra Romertiden til England i Middelalderen og mer. Boken er en del år eldre enn de andre verkene jeg behandler, men gir oss et kort innblikk i synet man hadde på avfall i tidligere tider. Ved å lese historien til avfall ser man at avfall er et problem alle samfunn har hatt, og er noe alle samfunn kommer til å ha og. Boken har fungert som en grei introduksjonsverk til historien til avfall.

*Waste and Want: A Social History of Trash* av Susan Strasser fra 1999 er en bok jeg har anvendt for å forstå historien til avfall og dets rolle i samfunnet. Strasser danner et bilde av hvordan vi mennesker har sett på og behandlet søppel. Hun går i dybden på hvordan mennesker bruker avfall. Hun argumenterer for hvordan søppel er noe som er sosialt definert og forskjellige fra person til person, kultur til kultur og så videre. Ved hjelp av boken hennes er det lettere å se hvordan avfall har endret seg i et samfunn over tid. Selv om boken er noe eldre enn de andre jeg behandler diskuterer Strasser fortsatt noe som er viktig, nemlig mentaliteten folk har til avfall og hvordan man betrakter avfall både som en plage, men også som en ressurs.

Jeg vil også bruke essayet til Bård Gram og Knut Høiaas: *Bare boss? Håndtering av avfall i Bergen gjennom 1000 år* fra 2000. Denne artikkelen er relevant for å se på avfall fra

---

<sup>13</sup> Tarr 1996: 2

et mer lokalt perspektiv og ikke universelt. Essayet tar for seg hvordan Bergen har behandlet avfall gjennom 1000 år. Den tar også for seg mentaliteten folk har til avfall i dag og hvordan den norske mentaliteten til avfall er og har endret seg. På den måten får jeg et mer lokalt innblikk i mentaliteten vi har til avfall og ikke kun sett fra et amerikansk perspektiv.

I anledning 20-årsjubileet til Norsk renholdsverks-forening, som senere ble til Avfall Norge i 2006, har idéhistorikeren Inge Torstenson skrevet en bok som heter *Ute av øye – ute av sinn? En historie om avfall og gjenvinning*. Denne boken gjør rede for den norske historien til avfall og gjenvinning og gir oss et innblikk hvordan Norge har brukt avfall som en ressurs gjennom mange år. Med ressurs så menes det hvordan avfallet blir omgjort til noe nytt brukbart, og ikke kun kastet vekk.

Inge Torstenson har også skrevet en bok om avfall og renovasjon i Oslo, noe som gir oss et mer nasjonalt blikk på avfallshåndtering, og ikke kun internasjonalt. Boken heter *Fra nattmann til renholdsverk: avfall og renovasjon i Oslo gjennom tusen år* og er skrevet i 1997 i forbindelse med Oslo renholdsverks 100-årsjubileum. Torstenson tar oss med på en reise gjennom historien til avfallshåndteringen i hovedstaden vår fra middelalderen og til nyere tider. Han gir oss også historien om hvordan vi før så på avfall som noe som først var en ressurs og måtte gjenbruke, til noe vi måtte bli kvitt, for så å bli betraktet som en ressurs igjen. Han gir oss også et innblikk i Oslos egne søppelområder, deres negative sider og positive sider. Han viser også til Oslos egen fyllplass på Grønmo som opererte fra 1969 til 2007, en litt lengre levetid enn deponiet på Sele. Ved å lese denne boken kan vi se at Sele deponi ikke var noe unikt i Norge. Landfyllinger ble brukt flere steder i Norge og som deponiet på Sele har fyllingen på Grønmo funnet nytt liv i form av flere idrettsanlegg på området der den gamle fyllingen stod.<sup>14</sup>

## **2. Teori – sentrale begreper**

### **2.1 Avfall**

For å kunne få en forståelse for noe av det mest grunnleggende for denne oppgaven, nemlig avfall, vil det være formålstjenlig å gjøre rede for hva avfall er og hvordan mentaliteten knyttet til avfall har endret seg gjennom årene.

Begrepet avfall er noe som har eksistert sammen med mennesket i lang tid, om ikke i all tid. Informasjonen vi har om tidligere samfunn har vi takket være arkeologien. Avfall har

---

<sup>14</sup> Aftenposten. (2015, 20.oktober). Nedtelling på Grønmo. *Aftenposten*. Hentet 12.02.2020

hjulpet arkeologer og historikere å fortelle oss hvordan tidligere samfunn hadde det, ikke kun om deres syn på avfall, men hvordan de levde. Det å finne avfall fra tidligere samfunn hjelper oss å fortelle en historie om hvordan mennesket levde i de tidligere samfunnene.

I England ble det i 1388 forbudt å dumpe søppel og avfall i elver og vann.<sup>15</sup> Det kom flere lover angående avfall i middelalderen. Flere veier i middelalderen var lagt i stein og hadde renner i midten av veien som førte med seg regnvann vekk fra veien.<sup>16</sup> Det utelukket fortsatt ikke de som så muligheten av å kaste avfall på gata og la rennene ta avfallet med seg videre. Selv om veiene ble brukt til å kaste søppel på var det fortsatt stort ansvar hos innbyggerne å ta vare på veiene. Man måtte vedlikeholde fortauet foran huset sitt, og hvis man ikke gjorde det fikk man bot.<sup>17</sup> Etter hvert kom det og lover som forbød det å kaste avfall på gaten, som for eksempel i Coventry i England hvor i 1421 ble det forbudt å kaste avfall på gaten når det regnet.<sup>18</sup> Det ble også installert offentlige latriner rundt i byene som sørget for at ekskrementer havnet i sentraliserte steder istedenfor å havne i gaten.<sup>19</sup> Det ble fortsatt kastet mye avfall i elver og vann, da vannet tok med seg avfallet vekk og ut av syne. Dette gjorde det lettere å bli kvitt avfallet enn å måtte håndtere det selv. Det å kaste avfall i vann og elver bidro ikke kun store problemer for mennesker i området, men også de som bodde nedstrøms. Det å dumpe avfall i elver og lignende og problemene som fulgte som et resultat av dette er noe som vil bli utdypet senere.

Avfall er noe som har fulgt oss mennesker gjennom alle tidsperioder, og det er nok ikke noe vi kommer til å bli kvitt oss med det første. Det som er spennende å utforske er hvilke metoder vi mennesker har tatt i bruk for å prøve å håndtere dette store problemet. Som vi har sett har man siden antikken og opp til middelalderen satt lover og grenser for hvor man kan kaste avfallet sitt. Med en stadig større befolkning og urbanisering spesielt etter den industrielle revolusjon har gjort at avfallsmengden og problemene som følger den større. Produksjonen av varer har også økt betraktelig siden da, noe som igjen øker mengden av avfall. Mennesket har da måttet ty til andre metoder for å håndtere denne økende mengden.

Avfall er et nokså bredt begrep. Hva er egentlig avfall? Hva kvalifiseres som avfall? Er avfall for en person det samme avfallet for en annen? Skal vi ta Susan Strasser sitt syn i

---

<sup>15</sup> Kelly 1973: 20

<sup>16</sup> Jørgensen, D. 2008. *Cooperative sanitation: Managing streets and gutters in late medieval England and Scandinavia*. *Technology and Culture* 49(3): 553-554.

<sup>17</sup> Jørgensen 2008: 556-557.

<sup>18</sup> Jørgensen 2008: 558.

<sup>19</sup> Jørgensen 2008: 561

betraktning kan vi se på at avfall oppfattes forskjellig fra person til person. Avfall er sosialt definert og kan bety noe annet mellom ulike kulturer og samfunn. Strasser mener at mellom ulike kulturer, samfunn, geografiske områder og lignende behandles gjenstander ulikt, og brukes på forskjellige måter. Norge og gjenbruk av drikkeflasker kan brukes som et eksempel på dette. I andre land vil man kanskje betrakte tomme drikkeflasker som avfall eller noe man bare kan kaste når man er ferdig med den, mens i Norge behandler man dette som en ressurs. Det å pante tomme drikkeflasker er noe som har satt seg dypt i den norske mentaliteten, som det kanskje ikke har gjort i andre samfunn eller kulturer. Den norske historikeren Finn Arne Jørgensen skriver i boken sin *Recycling* at mer eller mindre alle nordmenn panter. Pantestasjonen i den vanlige matbutikk har blitt en felles arena for alle de forskjellige klassene i det norske samfunn, fra familier i middelklassen, til rike, til studenter og til fattige som samler flasker fra offentlige søppelkasser.<sup>20</sup> Ved å pante drikkeflaskene sørger vi for at plasten blir resirkulert og omgjort til noe nytt igjen, i stedet for å kun kastes.

I tidligere tider og fattigere samfunn var man mer opptatt av gjenbruk enn man nødvendigvis har vært i de siste tiårene. Etter hvert som den gjennomsnittlige velstanden økes, minsker også verdien i gjenbruk. Man trengte ikke å beholde alt og finne måter å gjenbruke gjenstandene på fordi man rett og slett hadde råd til å skaffe nye. I fattigere samfunn, derimot, var den eldre mentaliteten fortsatt i bruk, da man ikke hadde råd til å stadig kjøpe nye ting. Mange klarte å lage nye gjenstander ut av gamle gjenstander.<sup>21</sup>

I sin artikkel «*A Metabolic Approach to the City: Nineteenth and Twentieth Century Paris*» demonstrerer historikeren Sabine Barles hvordan befolkningen i Paris under det 18. og 19. århundre jobbet for å gjenbruke det meste av avfall, slik at så lite som mulig ble bortkastet. Til og med ben ble gjenbrukt, enten det ble gjort om til lim eller brukt til å lage mer luksuriøse varer.<sup>22</sup> Artikkelen behandler kun Paris, men det kan trekkes linjer til andre storbyer og til og med Norge på denne tiden. Det var gjerne de fattige som gjenbrakte det som kunne gjenbrukes. Man hadde kanskje ikke råd til å kjøpe nye gjenstander og måtte bruke det man hadde.

---

<sup>20</sup> Jørgensen, F-A. 2019. *Recycling*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2019. Side 79

<sup>21</sup> Strasser, S. (1999). *Waste and Want – A Social History of Trash*. New York: Holt Paperbacks: 8

<sup>22</sup> Barles, Sabine (2005). "A metabolic approach to the city: Nineteenth and Twentieth Paris", i *Recourses of the City. Contributions to an Environmental History of Modern Europe*. Scott, Dieter, Luckin, Bill og Massard Guilbaud, Genvieve (eds.). Aldershot, Hampshire, England, Ashgate. (Side 28-47). Side 31-32.

Historikeren Ted Steinberg gir oss også mye informasjon om hvordan byen samhandlet med områdene utenfor byen gjennom gjenbruk og deling av ressurser. I artikkelen hans «*Death of the Organic City*» går han inn på hvordan byene samarbeidet med gårder utenfor bysonen og hvordan de begge var avhengige av hverandre. Han eksemplifiserer dette godt med blant annet hvordan man brukte avføringen til byens hester til å skape gjødsel for gårdene utenfor byen, og hvordan gårdene så produserte maten til byene i gjengjeld.<sup>23</sup> Etter hvert som mentaliteten rundt hygiene og helse forandret seg blant myndighetene i amerikanske byer så man etter hvert på dette som en helsefare, da ekskrementer etter hester og kuer tok mye plass i byens gater og var til sjenanse for innbyggerne.<sup>24</sup> Dette var problematisk spesielt for de fattige i byene, da de mistet en stor inntektskilde. De fattige lot sine griser vandre i gatene og spise søppelet som havnet der slik at grisene ble fetet opp, og så tok de enten og slaktet grisen for mat eller solgte den for penger. Da myndighetene så ville ha grisene ut av byen måtte de fattige benytte seg mer av penger for å få mat.<sup>25</sup>

Barles og Steinberg viser i sine artikler at man hadde en tankegang før at så lite som mulig måtte gå til spille, og at alt hadde sin verdi, selv når det var brukt opp. Gjenbruk var en sterk mentalitet, som endret seg utover 1900-tallet på grunn av velstandsøkningen. Da ble den rådende mentaliteten at vi kunne kaste og kjøpe nytt, for det hadde man råd til.

Jeg mener at man kan argumentere for at avfallets livssyklus har endret seg over tid fra å være syklisk til å bli lineært. Med dette menes det at før i tiden, som gjort rede for gjennom verkene til Barles og Steinberg, ble mer eller mindre avfall alltid gjenbrukt på en eller annen måte, mens etter hvert som man begynte å gå vekk fra den organiske byen, hvor byen og omlandet var avhengig av hverandre, ble avfall noe lineært. Avfallet skulle vekk fra byen da det representerte et helseproblem. Det oppstod en middelklasse som ikke hadde det samme gamle behovet for å gjenvinne. De kunne bare kjøpe gjenstander på nytt ettersom de ble ødelagte eller utdaterte. Det samme behovet for gjenvinning eksisterte ikke lenger. Det sanitære deponiet, som vi skal se på senere, kan betraktes som en manifestasjon på den lineære modellen, ettersom det fulgte en linje som gikk rett ut av byen.

I dagens Norge ser man et veiskille i denne mentaliteten. De aller fleste har råd til å kjøpe nye gjenstander hvis de eldre skulle bli utdaterte eller ødelagte, for eksempel

---

<sup>23</sup> Steinberg, Ted. (2002). «Death of the organic city», i *Down to Earth: Nature's Role in American History*. Oxford, Oxford University Press. (Side 157-172): 159.

<sup>24</sup> Steinberg 2002: 158

<sup>25</sup> Steinberg 2002: 159

mobiltelefoner, men mange velger fortsatt å gjenbruke det de kan. Et eksempel som illustrerer dette, er loppemarkedet. Loppemarkedet er en fremgangsmåte hvor man kjøper noe brukt av andre og bruker det selv, for en billig penge. Mye av denne mentaliteten stammer fra tankegangen rundt bærekraftig utvikling. Mange føler de har en moralsk forpliktelse til å forurense mindre og gjenbruke gjenstander mer. På den måten forurenser vi mindre for fremtidige generasjoner. I dag setter man på å leve mer miljøvennlige enn tidligere. Som nevnt tidligere har man i Norge i dag blitt veldig flinke til resirkulering, man bidrar til å gjøre noe som er ubrukelig, for eksempel en tom plastflaske, om til noe brukelig igjen. I en viss grad kan man si at vi har gått tilbake til det gamle synet rundt avfall, at alt har en verdi, og at synet har gått tilbake til et syklisk syn.

Vi kan nå se at synet vårt på avfallet synes å gå tilbake til å være syklisk. Det man kan argumentere for er at årsaken til gjenvinningen og gjenbruket er en annen. Før i tiden gjenbrakte man rett og slett på grunn av mindre tilgang til ressurser. Man gjenvant for å spare på de ressursene man hadde, og for å spare penger man kanskje ikke hadde så mye av. I dag derimot, er det miljøaspektet som dominerer med tanke på gjenvinning. I hvert fall i den vestlige verden. Man har gått fra å gjenvinne for å spare på ressurser, til å gjenvinne for å forhåpentligvis bruke mindre av de ressursene vi kan finne i naturen. På den måten spare ressurser til fremtidige generasjoner. Man ser det dominerer to ideologier når det kommer til synet på avfall og gjenbruk. Det ene er rent økonomisk, at man gjenbraker fordi man ikke har råd til å kjøpe nytt hele tiden, og det andre er det mer miljøbevisste synet, hvor man gjenbraker for å spare miljøet. Disse to ideologiske synene er ikke bare de dominerende holdningene til avfall for den enkelte person, men er også fremtredende når det gjelder metoder for å håndtere avfall av yrkesfaglige. Disse ulike måtene å se på dette skal forklares og eksemplifiseres grundigere i de to neste delkapitlene.

Det at avfall har gått mot et mer syklisk syn belyses i EUs rammedirektiv for avfall i dagens samfunn. Det ble laget en modell som skulle illustrere prioriteringer for håndtering av avfall, kalt *Avfallshierarkiet*.<sup>26</sup> Figuren skal leses fra toppen og nedover, hvor målet er at avfallet skal håndteres så nær toppen man kan. De forskjellige områdene fra toppen og nedover er *avfallsreduksjon*, *ombruk*, *materialgjenvinning*, *energiutnyttelse* og til slutt *deponering*. Figuren forteller oss at ifølge EU og norsk lovverk innen avfall er deponi den siste utvei for avfall som ikke kan havne under en av de tidligere områdene. Det peker mot en

---

<sup>26</sup> Miljøverndepartementet. (2013). *Fra avfall til ressurs. Avfallsstrategi*. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/contentassets/27128ced39e74b0ba1213a09522de084/t-1531\\_web.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/27128ced39e74b0ba1213a09522de084/t-1531_web.pdf) 02.04.2020

annerledes mentalitet hos myndighetene og deres arbeid med reduksjon av avfall, men også gjenbruk og materialgjenvinning. Kan ikke avfall brukes til noe av dette kan man også gjøre om avfallet til energi i form av varme.



Figur 3: Illustrasjon over avfallshierarkiet.

Gjennom historien har man altså hatt forskjellige syn på avfall og gjenbruk. Før 1900-tallet samlet amerikanske folk inn avfall og sørget for at mye av avfallet ble gjenbrukt. Dette var nok ikke spesifikt for kun amerikanere, men kunne også gjelde europeere og nordmenn. Det som ikke gikk an å bruke mer ble tatt fra hverandre og bitene solgt til håndverkere som kunne gjenbruke de. Mat ble ikke kastet, men kokt og gjenbrukt eller kastet til dyrene. Barn lette etter gjenstander man kunne bruke på nytt i søppelhauger, og på den måten sørget man for at det ble så lite avfall som mulig.<sup>27</sup> Mot århundreskiftet ble dette systemet for håndtering av avfall glemt da sanitære reformer og nye lover trådte i kraft og stoppet de forskjellige måtene man kunne gjenbruke gjenstander på.<sup>28</sup> Innsamling av avfall ble nå mer og mer et ansvar for samfunnet og kommunen, og mer av samfunnets rester ble definert som urent og dermed avfall. Den økte masseproduksjonen av varer og gjenstander bidro til for at kunnskap om å gjenbruke ødelagte varer ble borte. Man kjøpte seg bare ny gjenstand da det ble billigere. Etersom det ble et samfunnsansvar ble gatene renere og den generelle utviklingen bidro til at man tok i bruk andre former, for eksempel bil i stedet for hest og gass i stedet for ved og kull.

<sup>27</sup> Strasser 1999: 13

<sup>28</sup> Strasser 1999: 13



Konsekvensen av dette var at den totale avfallsmengden økte da gjenstander ble masseprodusert. Hvor skulle alt avfallet havne? Mye av avfallet ble kastet i utkanten av byene, i havet og andre steder. Det er her vi får ifølge Steinberg en såkalt «out of sight, out of mind» mentalitet, eller «ute av øye – ut av sinn» på norsk.<sup>29</sup> Med dette menes det at så lenge man ikke ser avfallet så skaper det ikke noe problem. Denne mentaliteten mener Steinberg skapte et dilemma. På den ene siden ble byene ryddet opp, man så ikke søppel eller ekskrementer fra dyr på gatene mer. Men, ettersom mye av avfall i de større byene, som blant annet New York, havnet i havet, fikk andre byer langs kysten store problemer med avfall som fløt over alt.<sup>30</sup> Her ser vi hvordan løsningen på et problem gjerne skapte nye problemer. Denne prosessen er noe som vil bli utdypet mer i neste delkapittel.

Etter hvert ble dette uutholdelig og man måtte finne måter å håndtere dette økende problemet på. Det er her vi begynner å komme inn på håndteringsmetoder for avfall og teorier knyttet til avfall.

## 2.2 “The Search for the Ultimate Sink”

Mennesker har altså over lengre tid prøvd å finne ut måter å kvitte seg med all søppelet vi produserer. Forskjellige metoder har blitt forsøkt prøvd, men det har vist seg vanskelig å finne en metode som både er problemfri, brukbar og kostnadseffektiv. Dette søket etter den ultimate avfallshåndteringsmetoden har Joel Tarr kalt for *The Search for the Ultimate Sink*. Med dette mener han at byer alltid har søkt etter måter å kvitte seg med alt avfall på. Tarr mener at søket etter denne ene eller flere metoder har introdusert oss til forskjellige teknologiske innovasjoner. Selv om det å bli kjent med nye innovasjoner kan være positivt, mente Tarr at dette søket har en mørk side man ikke kan ignorere. Han påstår at hver «løsning» man har funnet til et avfallsproblem frembringer nye uforutsette problemer, enten for egen by, andre byer eller for vann og luft i omlandet.<sup>31</sup>

Tarr delte utslippsområder inn i tre områder: vann, luft og land. Han mente at miljøproblemer hang sammen og at et problem i et område sjeldent unngikk å skape et problem i et annet.<sup>32</sup>

---

<sup>29</sup> Steinberg 2002: 170-171.

<sup>30</sup> Steinberg 2002: 170-171.

<sup>31</sup> Tarr 1996: 1.

<sup>32</sup> Tarr 1996: 1

Tarr beskriver at man kan forstå byforurensning som et produkt av interaksjon mellom teknologi, vitenskapelig forståelse, menneskelig kultur og verdier og miljø. Teknologi for å kontrollere utslipp har ofte vist seg å forverre forurensningen eller resultert i overføring til andre områder.<sup>33</sup> Her ser vi at Tarr mener at mye av løsningen rundt et forurensningsproblem leder til et nytt problem. Han mener også at hvordan mennesket behandler søppel forteller mye om kulturen til det mennesket. Noen kulturer vil kanskje være mer sparsommelig når det kommer til avfall, mens andre kulturer har en mer «kjøp og kast» mentalitet. Tilgang til ressurser er med på å definere holdningen.

Det at løsningen på et problem kan lede til et annet problem, kan man se for eksempel ved forbrenning av avfall. Det å brenne avfall har lenge vært en metode å bli kvitt avfallet på. Det brukes fortsatt den dag i dag. Avfallet blir redusert til aske som er lettere å behandle og bli kvitt med enn avfallet i sin originale form. Energien som oppstår da man brenner avfallet blir i dag solgt som fjernvarme til nærliggende bedrifter og boliger for anlegget. Denne metoden er dessverre ikke kun positiv, da ville det blitt brukt overalt og hele tiden. Det er nemlig resultatet av at noe brenner som er den negative siden her, nemlig røyken, altså røykforurensning. Dette er både farlig for miljøet og menneskelig helse. Det er også til sjenanse for befolkningen. Forbrenning av farlig avfall som en avfallshåndteringsmetode er noe som vil bli utdypet senere i dette kapitlet, men det ble brukt som et eksempel på hvordan en løsning på håndtering av avfall kunne lede til et nytt problem.

En annen metode som poengterer problemet, er det å dumpe søppel i elver og hav. Vannløp og hav har lenge blitt sett på som en «Ultimate Sink». Mennesker har siden vi begynte å bosette oss valgt områder som har lett tilgang til vann. Hvis man hadde mye avfall man ikke visste hvor man skulle gjøre av var det lett å kaste det i elven. På den måten tar elvestrømmen søppelet med seg vekk fra det opprinnelige stedet. Når dette skjer, får man det Steinberg kalte for «ut av øye - ut av sinn» mentalitet. Avfallet er tatt vekk, så da er det ikke lenger et problem for denne personen, eller byen. Denne metoden for avfallshåndtering har lenge ført til det man kaller for *nedstrømsproblematikk*. Dette begrepet går ut på at man legger sine problemer over på andre som bor nedstrøms for elven man selv bor ved. Ved å kaste avfall og la elven ta det med nedstrøms vil avfallet havne hos en annen bosetning. Dette problemet har sørget for at det har lenge oppstått konflikter når det har vært flere aktører for en og samme elv. Fredrik Hestholm viser i sin masteroppgave om Storåna-vassdraget til

---

<sup>33</sup> Tarr 1996: 7

hvordan konflikter har oppstått mellom forskjellige aktører på grunn av elven. Sandnes kommune som ligger nedstrøms for Høyland kommune opplevde at deres vann var forurenset på grunn av utslipp hos oppstrømskommunen.<sup>34</sup> Det å dumpe avfall i elver og hav var lenge den letteste og billigste metoden for mange byer, men skapte store problemer som vi har sett.

Men vi fortsetter å kaste avfall i elver og hav. Stadig vekk ser vi avisartikler og klipp på internettet hvor plast og andre typer avfall enten flyter i havet eller ligger på havbunnen, og dyr som har plastikk i magen etter å ha feiltolket det som mat. Denne holdningen viser til at vi mennesker fortsatt tar den håndteringsmetoden som er billigst. Vi kaster det i havet ettersom det er billigere enn å finne måter å bli ordentlig kvitt avfallet på eller gjenbruke det. Mennesker har kastet og fortsetter å kaste så mye søppel i havet at det har oppstått det man kaller for *Garbage Island* i havområdet mellom Asia og Nord-Amerika. Havstrømmen som sirkulerer mellom verdensdelene, samler søppel fra begge steder og det går sammen til å danne det som ser ut som et større landområde. Størrelsen er målt til tre ganger Frankrikes størrelse og består hovedsakelig av plast.<sup>35</sup> Dette er den lineære avfallshåndteringsens tragiske konsekvens.

For myndigheter i forskjellige land er det vanskelig å kontrollere alt utslippet som foregår i landene deres. Mye har blitt prøvd å få ordnet opp i det. Blant annet *London Protokollen* signert i 1996. Protokollen er en global havtraktat som 87 av verdens land har signert under. Den erstattet den tidligere *London konvensjonen* fra 1972. Protokollen går ut på å forhindre vilkårlig avhending av avfall til elver, hav og andre vannlandskaper som kan stå for fare mot menneskelig helse, skade levende ressurser og marinelivet.<sup>36</sup> Ved hjelp av denne avtalen håpet myndighetene i de undertegnede landene å minske den totale dumping av avfall i havet. Som vi ser, med tanke på *Garbage Island*, har ikke denne avtalen, eller andre lignende avtaler, satt en stopper for dumping av avfall i vannlandskaper, men det kan argumenteres at det har minsket det totale antallet som kunne ha blitt sluppet ut.

Tarr sitt begrep, *The Search for the Ultimate Sink*, viser til fremgangsmåter for å effektivisere håndteringsmetoder for avfall. Tarr mener at vi har brukt teknologi til å forbedre kvaliteten til nærmiljøet når det kommer til miljøskader uten å tenke på problemene som

---

<sup>34</sup> Hestholm, F. (2018). *Historier om Storåna. En studie av relasjonene mellom Storåna-vassdraget og samfunnet på 1900-tallet*. (Mastergradsavhandling). Universitetet i Stavanger, Stavanger.

<sup>35</sup> Marin Liu. (2018, 23. Mars). Great Pacific Garbage Patch now three times the size of France. *CNN*. Hentet fra <https://edition.cnn.com/2018/03/23/world/plastic-great-pacific-garbage-patch-intl/index.html>

<sup>36</sup> United States Environmental Protection Agency (EPA). (2019, 28. Februar). Ocean Dumping: International Treaties. Hentet fra <https://www.epa.gov/ocean-dumping/ocean-dumping-international-treaties>, 03.04.2020

oppstår nedstrøms.<sup>37</sup> Han viser til at visse metoder som for eksempel kloakkrør og sanitære deponier, som skal bli definert senere, gjerne forbedret kvaliteten til nærmiljøet, men overførte problemene til et annet område; luft, vann eller land.

Ikke bare det. Tarr viser også til at fremgangen for å finne den beste metoden kunne bli stoppet på grunn av kostnadene for metoden ville være større sammenlignet med fordelene med inntekt og så videre.<sup>38</sup> Melosi nevner at debatter rundt hvilke håndteringsmetoder som skulle bli brukt hadde lenge fokus på kostnader og bekvemmeligheter mer enn miljøskadene metoden kunne skape.<sup>39</sup> Man kan da se at det lenge gjerne var penger og lønnsomheter som styrte hvorvidt en by ville ta grep om sine avfallsproblemer. Her ser vi det vi nevnte tidligere med hvordan de to ideologiske synene på avfall også dominerer når det kommer til avfallshåndteringsmetoder. Økonomien kan altså være en ledende avfallsideologi, og triumfere over den mer miljøbevisste.

### **2.3 Sanitært deponi – «What's in a name?»<sup>40</sup>**

Det å kvitte seg med søppel og avfall har lenge vært et stort problem for urbaniserte områder. Desto mer urbanisert en by er, desto mer søppel og avfall vil byens befolkning produsere. Søppelet i byene har heller ikke alltid blitt betraktet som et problem. I USA ble ikke søppelet og avfallshåndteringen sett på som et problem før helt mot slutten av 1800-tallet.<sup>41</sup> Selv da mente man ikke at søppel var det største problemet. Tilgangen til rent vann og fungerende kloakk stod høyere på agendaen. Etter hvert som urbaniseringen økte og med det også forbruket til den gjennomsnittlige familien økte også søppel og avfallsmengden. Melosi skriver i sin bok *The Sanitary City* at i USA økte søppelmengden til en normal familie per dag fra ca. 1 kg på 1940-tallet til ca. 2 kg i 1968.<sup>42</sup> Det høres kanskje ikke så mye ut at søppelmengden økte med ca. 1 kg for en familie på rundt 20 år, men man må også ta i betraktning at forskjellige type avfall ga større problemer for myndighetene å håndtere. Det kom nye typer avfall som i motsetning til organisk avfall ikke kunne brytes ned, som for eksempel plastikk. Dette betydde at myndighetene måtte finne nye måter å håndtere avfallet på, med tanke på ikke-nedbrytbart avfall.

---

<sup>37</sup> Tarr 1996: 29

<sup>38</sup> Tarr 1996: 30

<sup>39</sup> Melosi 2000: 348

<sup>40</sup> "What's in a name" refererer til Shakespeare sitt stykke om Romeo og Julie hvor han mente at et navn har lite betydning, men det er verdien til individet, i dette tilfelle deponiet, som betyr noe. Navnet er bare en etikett. Dette kan vi trekke til sanitært deponi.

<sup>41</sup> Strasser, S. (1999). *Waste and Want: A Social History of Trash*. New York: Holt Paperbacks. s. 120

<sup>42</sup> Melosi, M. (2000). *The Sanitary City*. Baltimore: John Hopkins University Press. s. 339

Når vi beveger oss mot 1920-tallet introduseres en ny avfallhåndteringsmetode som fikk navnet, *sanitary landfill*, eller sanitært deponi på norsk. Det hadde allerede blitt tatt i bruk i noen få amerikanske byer så tidlig som 1910-tallet, men selv med dette ble ikke sanitært deponi en populær metode i USA før under og etter andre verdenskrig.<sup>43</sup> Metoden fanget ikke stor oppmerksomhet med en gang, mye på grunn av arbeidskraften man trengte for å skape det.<sup>44</sup> Etter hvert begynte metoden å bli konkurransedyktig mot andre metoder, og da særlig mot forbrenningsmetoden. Hvorfor det akkurat heter *sanitary landfill* eller *sanitært deponi* finnes det dessverre få kilder om, men det kan argumenteres for at den fremstod mer hygienisk med tanke på synet og lukten enn tidligere metoder som åpne fyllinger og forbrenningsanlegg. Metoden går som vi skal se, under flere forskjellige navn. Det er verdt å nevne at *sanitært deponi* som et begrep ikke finnes i norsk deponiforskrift, og er ikke knyttet til noen juridisk anerkjent definisjon. Begrepet er grovt oversatt fra det amerikanske *sanitary landfill*. De forskjellige navnene vil bli introdusert kort, men i resten av oppgaven vil metoden bli referert til som *sanitært deponi*, for ikke å skape forvirring. I de arkivene som har blitt undersøkt for denne oppgaven og de tidligere verkene skrevet om Sele deponi og IVAR blir ikke Sele deponi referert til som et *sanitært deponi*, men kun som deponi, fyllplass eller avfallsplass. Grunnen til dette er som nevnt over, at sanitært deponi ikke er et begrep knyttet til deponiforskriftene i norsk regelverk. Oppgaven vil også som nevnt holde seg til begrepet sanitært deponi rett og slett fordi det er et *sanitary landfill* med tanke på de tekniske installasjonene som må være på plass. Jeg vil i denne oppgaven derfor forholde meg til sanitært deponi som om det skulle ha eksistert et norsk begrep for det.

Metoden som vi kjenner i dag oppstod i England på 1920-tallet under navnet «controlled tipping», og den amerikanske tilsvarende metoden oppstod ikke før rundt 1930-tallet i noen få byer.<sup>45</sup> Det har også fått tilnavnet «Bradford-metoden», etter byen i Bradford i England som hadde et deponi styrt etter denne metoden.<sup>46</sup> Man vil kanskje tro at metoden fikk stor spredning og ble kjapt populær på grunn av at man så på den som mer miljøvennlig og hygienisk. Men, som sagt ble metoden svært populær først rundt andre verdenskrig nettopp på grunn av at den sparte mer på arbeidskraften og bevarte mer på ressurser enn tidligere metoder.<sup>47</sup> Dette var en periode hvor amerikanske byer ikke hadde like stor

---

<sup>43</sup> Melosi 2000: 271

<sup>44</sup> Melosi 2000: 271

<sup>45</sup> Melosi 2000: 271

<sup>46</sup> Torstenson, Inge. (1997). *Nattman til renholdsverk: Avfall og Renovasjon i Oslo gjennom tusen år*. Emil Moestue AS: Oslo: 115-116

<sup>47</sup> Melosi 2000: 273

arbeidskraft på grunn av krigen som herjet, og byene trengte da metoder som krevde mindre arbeidskraft. I flere byer var sanitært deponi som en metode så effektiv og god at den fortsatte å være i bruk selv etter krigen.<sup>48</sup> Som vi så hos Tarr og Melosi var det økonomi, kostnader og tanken om at man ikke tapte for mye penger som styrte valget av de forskjellige håndteringsmetodene. Sanitært deponi var unektelig billigere enn tidligere metoder, men det var altså ikke mindre miljøutslipp som var den avgjørende faktoren for at metoden ble så veldig populær.

På samme måte som åpen fylling brukes et større åpent landområde for det sanitære deponiet. Utenom dette er det forskjeller mellom de to avfallhåndteringsmetodene. I motsetning til åpen fylling er underlaget i sanitært deponi sikret slik at jorden og grunnvannet ikke skal bli forurenset av all avfallet.

På lik måte som åpen fylling legger man i sanitært deponi også avfall over et område. En stor forskjell er at for hver dag så komprimerer man avfallet i sanitært deponi til så lite som mulig og legger et lag med jord over avfallet. Ved å gjøre dette hjelper man nedbrytningsprosessen og samtidig minsker lukten og det mindre attraktive synet som følger. Man gjør dette mot slutten av hver dag helt til deponiet er fylt opp og ferdig. Når deponiet er fullt legger man enda et tykt lag jord over, for å avslutningsvis dekke avfallet. Ved å legge jord over avfallet vil jordområdet kunne brukes om igjen etter at mesteparten av avfallet blir nedbrutt. Det nye jordområdet kan deretter brukes til dyrking av mat eller avleggelse av industri- og næringslivsområder.<sup>49</sup> En annen positiv side ved å legge et jordlag over er at man slipper mye av lukten og plagen en åpen fyllingsplass gir.

For å kunne kalle fyllplassen et sanitært deponi er det visse grunnleggende krav som må være på plass. En av tingene er at det må være det man kaller for komplett eller delvis hydrogeologisk isolasjon, altså at det må sørges for at ingenting i avfallsplassen kan lekke ut og forurense grunnjorden rundt.<sup>50</sup> Det må også være tekniske forberedelser, permanent kontroll av plassen og planlagt avfallsplassering og dekking.

Man kan skille mellom tre ulike klasser av sanitære deponier. Det ene er deponi for farlig avfall med spesielle hensyn, det andre er massedeponi for inert avfall med lavest krav for bunntetting, og det siste er deponi for ordinært avfall. Inert avfall er avfall som ikke kan

---

<sup>48</sup> Melosi 2000: 272

<sup>49</sup> Melosi 2000: 347

<sup>50</sup> What is a sanitary landfill?. Hentet fra <http://web.mit.edu/urbanupgrading/urbanenvironment/sectors/solid-waste-landfills.html>. (08.04.2020)

opløses, brennes eller behandles på noen måte, og er heller ikke biologisk nedbrytbart.<sup>51</sup> Sele deponi faller under klassen for ordinært avfall.



Figur 4: Fresh Kills sett ovenfra. Området blir i dag delvis gjenbrukt som park.

Et sanitært deponi skal også kunne ta seg av risikoavfall og til og med avfall etter katastrofer.<sup>52</sup> Fresh Kills som var New Yorks deponi fra 1948 til 2001 ble kort tid etter stenging åpnet igjen for å ta imot restene fra World Trade Center etter 9/11 angrepene.<sup>53</sup> Fresh Kills tok imot alt av avfall for New York og området rundt og var så stor at det lenge var betraktet som den største menneskeskapte strukturen i verden. Ifølge målinger varierte høyden på deponiet fra 20 til nesten 70 meter, og størrelsen var på cirka 8,9 millioner m<sup>2</sup>.<sup>54</sup> I dag er deponiet fylt opp og byen jobber nå med å gjenskape landområdet til nytt bruk, nemlig en stor park. I artikkelen *The Making and Unmaking of a Wastescape* går Melosi inn på hvordan sanitære deponier kan bli gjenbrukt. Melosi bruker Fresh Kills som et eksempel, men vi kan også se det på et mer lokalt nivå. Sele deponi ble ferdig oppbrukt i 2009 og er i

<sup>51</sup> Miljøkommune. Inert avfall. Hentet fra <http://www.miljokommune.no/Ordforklaringer/I/Inert-avfall/> (05.04.2020).

<sup>52</sup> Avfallnorge. (2016). *Deponering og forurenset grunn*. <https://web.archive.org/web/20160205213135/http://avfallnorge.no/deponering1.cfm> (hentet: 08.09.2019).

<sup>53</sup> Gardner, A & Horning, D. (2008, 24. Februar) 9/11 victims should not be left in the Fresh Kills dump, families say. *Nydailynews*. Hentet fra: <https://www.nydailynews.com/opinion/9-11-victims-not-left-fresh-kills-dump-families-article-1.307359> 05.09.2019

<sup>54</sup> u.f. (u.d). *Fresh Kills: Landfill to Landscape. International Design Competition: 2001*. Hentet fra [https://www1.nyc.gov/assets/planning/download/pdf/plans/fkl/about\\_fkl.pdf](https://www1.nyc.gov/assets/planning/download/pdf/plans/fkl/about_fkl.pdf). 14.01.2020.



dag delvis gitt tilbake til grunneierne i område. Landområdet er nå dyrkingsdyktig, noe det ikke var tidligere, og ved å sammenligne gjenbruken av Fresh Kills og deponiet på Sele kan vi se at når man skaper sanitære deponier kan man gjenbruke landområdet på forskjellige måter. *Wastescape* er et begrep Melosi bruker i denne artikkelen, og det finnes ikke noe direkte oversettelse på norsk for det. Vi kan se på det som et landområde, gjerne et større et, som brukes primært til avfall og håndteringen av det. Sele deponi kan derfor betraktes som en *wastescape*.

Dette var den ene siden ved bruk av sanitært deponi, men det har også en annen side. I dag er det nemlig en god del dyrere å holde i drift enn det en åpen fylling er, med tanke på at man må ha nok jord til å dekke over all avfallet, men også sørge for at alt slamvannet og sigevannet fra avfallet ikke går ned i grunnvannet og forgifter det. Sigevannet er det vannet som samler seg ved bunnen av deponiet, som kan forgifte grunnjorden hvis det ikke kontrolleres skikkelig. For å unngå dette må man bygge brønner rundt omkring i deponiet for å suge opp sigevannet. En annen side man kan se på som negativt ved sanitært deponi er at det opprettes metangass ved nedbrytingen av avfall. I Norge i 2009 ble deponering av alt nedbrytbart avfall forbudt.<sup>55</sup> Dette ble gjort for å minske unødvendig mye avfall i deponiene, med tanke på at det kun er avfall som ikke kan brytes ned eller gjenvinnes som skal til et deponi. Det nedbrytbare avfallet bidro nemlig til en økning av metangasser. På denne måten minsket man utslippet av metangasser i de sanitære deponiene. Å bygge flere gassrør er en metode for å ta opp metangassen slik at så lite som mulig blir sluppet ut i atmosfæren. Alt dette var man ikke bevisst på da sanitært deponi som metode ble introdusert, noe som gjorde at den var en del billigere i starten. Det kan argumenteres for at metoden fordypes og kompliseres med samfunnets nye krav på kvalitet i avfallshåndtering. På grunn av større viten rundt sanitære deponis utslipp har man funnet ut at det kan være nokså miljøfarlig hvis man ikke kontrollerer slike utslipp. Som nevnt kan deponier som er fylt opp brukes til landbruk eller andre bruksområder, men ikke til boligutbygging. Det har vært saker hvor det har blitt bekreftet at boliger har blitt bygd på ferdige deponier. Noe som har skapt store problemer for beboerne. I Norge kom en slik sak opp i media rundt et boligfelt på Romerike på Østlandet i 2017.<sup>56</sup> Der ble det bevist at flere av boligene stod på et ferdigstilt deponi. Målinger viste at

---

<sup>55</sup> Avfallnorge. (2016). *Deponering og forurenset grunn*.

<https://web.archive.org/web/20160205213135/http://avfallnorge.no/deponering1.cfm> (hentet: 08.09.2019).

<sup>56</sup> Aasdalen, D. et al. (2017, 16. november). Boligfelt bygget på gammel søppelfylling. *NRK*. Hentet fra <https://www.nrk.no/osloogviken/boligfelt-bygget-pa-gammel-soppelfylling-1.13779310>. 20.01.2020.



det steg opp metangass. Anlegget som skulle fjerne gassen fra deponiets bunn fungerte ikke ifølge undersøkelser. Gassen var ikke det eneste problemet. Da flere hus ble skjeve var forklaringen setningsskader som oppstod på grunn av at avfallet ble brutt ned og skapte tomrom i jorda.<sup>57</sup> En setning er en langsom sammensynking av jordgrunnen. Mye kan være årsaken til dette, men i deponier så er det hovedsakelig grunnet at avfallet brytes ned og når det skjer skapes det et tomrom i jorda. Noe som i sin tur gjør at jorden blir lettere presset ned av vekten over. Det hele endte med at flere av boligene måtte bli kjøpt opp av kommunen og utbygger betale store summer tilbake til huseierne.<sup>58</sup> Vi ser altså at selv i dag, nesten 100 år etter at metoden ble introdusert er det problemer man ikke kan fjerne, men kun kan kontrollere på best mulig måte.

Historien til avfallshåndtering og hvordan man kom fram til sanitært deponi viser en forandring i ideologien om hvordan man vil håndtere avfallet på. Før ville man kvitte seg med avfall på hvilken som helst måte og man tenkte ikke så mye over konsekvensene det kunne ha på enten miljøet eller andre. Men over tid med økt urbanisering og industrialisering, sammen med uhemmet fri markedsøkonomi kulminerte det i større avfallsmengder enn før. Dette førte til at myndighetene måtte ty til metoder for å håndtere denne økte mengden med avfall og nye metoder.<sup>59</sup>

Sanitært deponi representerte en lineær metode når det kom til avfallshåndtering. Avfall kom dit for å gravlegges. Det ble ikke gjenvunnet på noen måte eller fikk noe nytt liv. Metoden ble attraktiv som en «*ultimate sink*» fordi man betraktet det som mer hygienisk enn tidligere metoder. Hvorfor den kan ha blitt oppfattet som mer hygienisk kan være fordi avfallet ble gravet ned og var dermed «out of sight» for befolkningen. Sanitært deponi var derimot ikke problemfritt med tanke på forurensning av miljøet. Det har i senere tid oppstått hendelser som viser at sanitære deponier nødvendigvis ikke var så *sanitære* som man påstod. Men, det kan diskuteres for at det var et skritt nærmere å komme til en mer håndterbar metode. Som Tarr sin teori forteller oss: vi vil alltid finne problemer med hver metode og lære av dem. På grunnlag av disse lærdommene vil vi så danne nye metoder eller

---

<sup>57</sup> Aasdalen, Dag et al. (2017, 16. november). Boligfelt bygget på gammel søppelfylling. *NRK*. Hentet fra <https://www.nrk.no/osloogviken/boligfelt-bygget-pa-gammel-soppelfylling-1.13779310> 20.01.2020

<sup>58</sup> Aasdalen, Dag et al. (2017, 16. november). Boligfelt bygget på gammel søppelfylling. *NRK*. Hentet fra <https://eportfolios.macaulay.cuny.edu/beemanneighborhoods/2014/05/01/fresh-kills/> og Aasdalen, Dag. (2020, 18. januar). Må kjøpe tilbake hus på Brånåsen søppeldeponi. *NRK*. Hentet fra <https://www.nrk.no/osloogviken/ma-kjope-tilbake-hus-pa-branasen-soppeldeponi-1.14852350> 23.01.2020

<sup>59</sup> Tarr 1996: 1-2

forbedringer av de eldre metodene. Igjen vil disse metodene få problemer og hele søket etter den ultimate håndteringsmetoden er en prosess som aldri ender.

### **3. Metode og kilder**

Det empiriske grunnlaget denne oppgaven bygger på er hovedsakelig arkivmateriale og digitaliserte aviser. Miljøhistorisk litteratur blir også brukt, i form av avfallshistorie og teorier knyttet til dette. Det meste av det empiriske grunnlaget som oppgaven bruker er hentet fra de kommunale arkivene til Stavanger kommune, Sola kommune og Klepp kommune hos Interkommunalt Arkiv i Rogaland (IKAR) og arkivet til IVAR. Empirien hentet fra IKAR har blitt benyttet til å se på starten av Sele deponi, valg tatt for byggingen av deponiet og for å se på reguleringsplanen til Sele deponi. Materialet her har også vært viktig for å se på diskusjonen rundt opprettelsen av deponiet. For å se på selve livet til Sele deponi og hvordan dets liv har gått sin gang seg har jeg benyttet meg av arkivet til IVAR som driver Sele deponi. I bedriftsarkivet har de alt fra protokoller og referater fra styremøter og representantskapsmøter siden deres opprettelse i 1979. Her finnes også deres korrespondanser. IVAR arkiv har kategorisert alt etter eiendommer og prosjekter, så det å finne informasjon om Sele deponi var lett tilgjengelig. De samler også på alt som har blitt sendt inn og ut for prosjektet, i dette tilfelle Sele deponi, noe som har skapt noen problemer. Det å gå gjennom all inn- og utgående korrespondanser angående Sele deponi hovedsakelig fra 1995 og utover resulterte i mange timers arkivarbeid. Med tanke på mengden av dokumenter som ikke var relevante for min problemstilling har det vært høyst sannsynlig at jeg har gått glipp av noen viktige dokumenter i prosessen. Dette er naturligvis mitt eget ansvar. Materialet er arkivert årevis, og inneholder alt fra e-poster, forskjellige utslippstester, rapporter, og mye mer. Å orientere meg i alle dokumenter har som sagt ikke vært lett.

IVARs styremøter er kategorisert år for år og delt opp i mapper for hvert styremøte. Det har også vært utfordrende med IVARs arkiv ettersom flere av dokumentene som de har sendt ut eller fått inn ikke har noen svar. Dette ser vi blant annet i brev mellom Fylkesmannen og IVAR, eller mellom naboene og IVAR. Svaret IVAR har gitt, eller fått kan ligge i en helt annen mappe. Dette har gjort at flere av dokumenter som jeg har funnet viktige og interessante for oppgaven ikke alltid har kunnet blitt brukt fordi ettersom jeg ikke vet hva som ble svart, vet jeg heller ikke hva resultatet ble.

IVARs arkiv viser Sele deponi fra deres perspektiv, derfor har jeg også benyttet meg av avisartikler. Avisartikler har blitt analysert for å se hvordan Sele deponi ble fremstilt i offentligheten og hvordan befolkningen betraktet deponiet. Først og fremst gjelder dette lokalbefolkningen til området. Flere saker ble hentet fra avisene for å se på konflikter som har oppstått angående Sele deponi fra et annet perspektiv enn kun IVAR sitt. Jeg har søkt i lokale aviser som, Stavanger Aftenblad, Rogalands Avis og Jærbladet. Disse avisene har digitaliserte arkiv, noe som har gjort at informasjon angående saker rundt Sele deponi har vært lett å finne. Jeg har også brukt Nasjonalbibliotekets arkiv for å lettere finne saker fra disse avisene, da deres søkemotor er noe mer håndterbar etter min mening.

Jeg har gjennomført et intervju av en person for å få tilleggsinformasjon. Det jeg kan legge til er at personen har vært sentral både når det kommer til renovasjon i kommunen, men også sentral hos IVAR da personen er ansatt der. Dette er en person som har lang erfaring med avfall og gjenvinning for regionen.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> Denne personen kan dessverre ikke navngis, på grunn av søknadsprosessen til NSD (Norsk Senter for Forskningsdata) ville ta for lang tid etter jeg fant ut det ville være nyttig å intervju personene, og vil derfor holdes anonym.

## 4. Første livsfase: Seles fødsel



*Sele avfallsplass ved åpning i oktober 1982.*

*Figur 5.*

### 4.1 Innledning

I 1982 åpnet Sele deponi som avfallsplass for en gruppe kommuner på Nord-Jæren. Etter hvert skulle også de resterende kommunene til IVAR og Jæren bli med på bruken av deponiet. Prosessen, planleggingen og byggingen av det nye deponiet hadde tatt flere år. Sele deponi skulle representere noe nytt for regionen. Det var også en nasjonal nyskaping. Aldri før hadde så mange kommuner samarbeidet for å løse håndteringen av avfall i et fellesskap, og Sele deponi skulle ende med å bli Norges største målt i mengde avfall levert. Mye av det oppgaven behandler i dette kapitlet går ut på planleggingen av deponiet og dets første år. I dette kapitlet skal oppgaven gå kort inn på hvordan avfallhåndteringssituasjonen, hovedsakelig i Stavanger, var før Sele deponi ble anlagt i 1982. Det vil og diskuteres

planleggingen bak deponiet, hvem som stod for det og hvordan prosessen foregikk. Danningen av IVAR i 1979 kom til å endre mye på planleggingen og oppbyggingen av Sele deponi. Deretter beveger oppgaven seg litt inn på starten av deponiet og behandle kanskje det som var dens største problem i starten, nemlig andre private fyllplasser i regionen. Disse skulle vise seg å være problematiske, men heldigvis var redningen å finne kjapt.

#### **4.2 Situasjonen før Sele deponis opprettelse**

Fylkesmannen i Rogaland skrev til Regionplanrådet i et brev fra 1. november 1972, 10 år før Sele deponi ble bygget, om å videreføre Landsdelskomiteens arbeid med en regional utredning. Denne utredningen tok sikte på å fremme konkrete forslag til løsning av regionens avfallsproblemer.<sup>61</sup> Det var på tide med ny avfallsbehandlingsmetode for regionen og rådet måtte jobbe med å finne en ny. I referat fra styremøtet kommer det fram at den vanlige situasjonen på den tiden var å hive avfallet uten noen form for behandling, eller gjenvinning. Stavanger hadde tidligere hatt fyllplasser i nesten 20 år. De hadde brukt fyllplasser i områder som Bangarvågen (1956-1970), Kalhammerstemmen (1960-63), Tjensvolltjernet (1967-69), og Lundsneset (1970-1976).<sup>62</sup> Dette var ikke de eneste fyllplassene. Det fantes enda flere som ikke ble nevnt. Nye fyllplasser ble opprettet så fort den forrige ble fylt opp. Denne virksomheten kunne ikke fortsette, ettersom man ikke kan bygge boliger over en oppfylt fyllplass. Stavanger trengte en ny fyllplass, og helst vekk fra tettbeboede områder. Sele deponi skilte seg også ut i forhold til de tidligere fyllplassene i Stavanger med tanke på livslengden. Deponiet på Sele sin levetid var totalt 27 år, en god del lenger enn de tidligere fyllplassene. Noen av grunnene til den forlengede levetiden skal diskuteres senere i oppgaven. Det var heller ikke bare Stavanger som drev med fyllplasser, men også de andre kommunene, for eksempel Sandnes hadde sin fyllplass på Varatun. Ved å lage en større interkommunal fyllplass hvor kommunene sammen kunne deponere sitt avfall ville det forhåpentligvis bedre situasjonen. Avfallshåndteringen ville også bli mer sentralisert og ettersom Sele deponi bandt flere kommuner sammen ville det gjøre samarbeid lettere i fremtiden. Stavanger trengte et nytt sted for å behandle avfallet sitt, og det fort. Den eksisterende fyllplassen deres på Tasta (1975-1982) var nesten full, og med et økende befolkningstall, forbruk og dermed også økende avfall ble det stadig mer nødvendig. Det

---

<sup>61</sup> IKAR. Pakke: IKAR, Regionplanutvalget. Protokoll, 1975 1 møte 1-7. Regionplanutvalget styresak 30/75 (u.n.). Side 2.

<sup>62</sup> Gjerde 2015: 96-97

hadde dessuten kommet en del klager angående de brukte fyllplassene i Stavanger spesielt på grunn av lukten, samt måkene og rottene som fulgte.<sup>63</sup>

Tankegangen om at den nye fyllplassen skulle plasseres vekk fra tettbeboede områder viser et skille i mentaliteten rundt håndteringen av avfall, i hvert fall i Stavanger. I stedet for å bruke område etter område til nye fyllplasser som bare var til sjenanse for flere og flere mennesker, ville myndighetene i Stavanger nå heller bygge et større avfallshåndteringsanlegg som kunne være mer permanent og vare lengre. Det kan sies at det var fremtidsrettet. Det ville også bli billigere i lengden, lettere å håndtere mengden avfall og sørge for at det ble mindre utslipp med tanke på forurensningen fra de tidligere fyllplassene. Det at flere og flere kommuner ble med på prosjektet kan også bli sett på som positivt. De andre kommunene så også behovet for en metode som ville vare lengre, de kunne heller ikke fortsette med den tidligere mentaliteten, og det var bra for kommunene å ha en fast plass å levere avfallet sitt som ikke kunne gjenvinnes. Det var aldri bestemt fra starten at den nye metoden skulle være en fyllplass, men kommunene så nødvendigheten med et anlegg som kunne håndtere flere kommuners avfall. Med tanke på at kommunene ville samarbeide om avfallshåndteringen kom Sele deponi til å bli et sentralisert endested for kommunenes avfall. Deponiet kan dermed bli betraktet som avfallets siste hvilested. Utover i levetiden til deponiet skulle det bli endestedet for det avfallet som det ikke fantes gjenvinningsordninger for. Hvorfor det var akkurat Sele-området som ble valgt står det lite om i arkivet, da valget fra starten av stod mellom få steder. Årsaken til at valget falt på Sele-området kan stamme fra at topografien på Jæren gjorde det vanskelig å velge et godt lokale. Det er mye myrer og fjelldannelser under bakken noe som gjør det svært kostbart å grave ut et større område.<sup>64</sup> Samtidig var Sele det eneste stedet hvor grunneiere i nærheten sa seg villig til å være nabo med en søppelplass. Dette er noe som vi skal se nærmere på i neste delkapittel.

Men det skulle fortsatt ta omkring 10 år før noen ny avfallsbehandlingsmetode skulle være på plass. Mye skjedde underveis, blant annet ville rådet undersøke forskjellige mulige metoder samt områder å ha det på. Det skjedde også forandringer internt administrativt i regionen, med opprettelsen av IVAR. Dette skulle heldigvis ikke stå så mye i veien for arbeidet med planleggingen av det nye anlegget. Men, det skulle endre på hvem som skulle styre planleggingen, byggingen og driften av renovasjonen i Jærenregionen i Rogaland, og

---

<sup>63</sup> Gjerde 2015: 97

<sup>64</sup> IKAR. Pakke: IKAR, Regionplanutvalget. Protokoll 1. Møte 1-7, s. 1-239. «Regional utredning om avfallsdisponering, situasjonsrapport under henvisning til artikkel i Stavanger Aftenblad, 02.07.1976».

derfor også det som skulle bli Sele deponi.

Fylkesmannen i Rogaland ga derfor Regionplankontoret for Jæren, også kalt regionplanrådet, oppgaven med å legge fram en plan for et nytt anlegg.<sup>65</sup> Regionplanrådet gikk gjennom flere områder som kunne være mulige steder for det nye anlegget. Ikke bare gikk de gjennom mulige områder, men også flere håndteringsmetoder for avfall. Det var aldri bestemt fra starten av at det skulle være et sanitært deponi de opprettet. Noen av de andre metodene de vurderte var blant annet forbrenning og pressing.<sup>66</sup>

25. april 1973 ble hovedkomiteen for regional utredning om avfallsdisponering konstituert, med Ole G. Ueland, ordføreren til Sola kommune på den tiden, som formann. Målsettingen med utredningen var å komme fram til en avfallsbehandlingsmetode og fyllplassområde for det behandlede og ubehandlede avfall i Jærenregionen i Rogaland.<sup>67</sup> To år senere ga hovedkomiteen sin innstilling hvor de sa at de ikke kunne legge avgjørende vekt på forskjellene i årskostnadene mellom de ulike avfallsbehandlingsmetoder. De så også på at det var en stor usikkerhet som gjorde seg gjeldene på avfallsbehandlingssektoren og mente da at det ikke var rett å gå til investeringer som binder framtiden i stor grad.<sup>68</sup> Dessverre står det lite om hva komiteen mente med at det er stor usikkerhet rundt avfallsbehandlingssektoren, men mye kan tyde på at det var snakk om innovasjoner og nye lover som man mente kunne komme i nærmeste fremtid. Komiteen mente på grunn av dette og topografien til Jæren, gjorde det oppgaven svært vanskelig. De ville foreslå en metode som bandt framtiden minst mulig, men som samtidig kunne inngå og bygges på ved eventuelle framtidige valg av tekniske mer avanserte metoder. De sa også at en ny fyllplass ville være nødvendig uansett valg av framtidig avfallsbehandling.<sup>69</sup> Grunnen til dette lå i at man trengte en måte og et sted for å kaste det avfallet man ikke kunne kvitte seg med ved forbrenning eller andre metoder. Noen typer avfall kan kun kvittes med ved å deponere.

Spørsmålet hvilte så på hvilken metode de skulle velge og i starten pekte det mot et forbrenningsanlegg. De hadde tidligere vurdert et forbrenningsanlegg som kunne bli benyttet av flere kommuner, men dette protesterte beboerne i Hinna-Jåtten-området, hvor det var planlagt å bygge det, mot.<sup>70</sup> Det endte til slutt med at de valgte fyllplass som et godt

---

<sup>65</sup> IVAR 1987: 57

<sup>66</sup> IKAR. Pakke: Jæren Utbyggingsselskap, Renovasjon Sele 1977/79. «Søknad om anlegg av fyllplass ved Selekanalen, Sola og Klepp kommuner.» Østlandskonsult A/S. Januar 1977.

<sup>67</sup> IKAR, Sandnes kommune. Teknisk Etat/Byingeniøren. Pakke 570.1-571 1965-1994.

<sup>68</sup> IKAR, Sandnes kommune. Teknisk Etat/Byingeniøren. Pakke 570.1-571 1965-1994.

<sup>69</sup> IKAR, Sandnes kommune. Teknisk Etat/Byingeniøren. Pakke 570.1-571 1965-1994.

<sup>70</sup> Gjerde 2015: 97

alternativ. De måtte likevel ha det for avfall som ikke kunne destrueres eller behandles på noen annen måte. Stavanger trengte ny avfallsplass fort og rådet kom fram at det kunne plasseres ved Sele i hvert fall midlertidig mens planer for andre anlegg ble vurdert. Etter at Regionplankontoret havnet under IVAR i 1979 ble andre avfallsbehandlingsmetoder satt på is og Sele som avfallsplass ble prioritert. Det ble også undersøkt om muligheten for å bygge et interkommunalt destruksjonsanlegg i stedet.<sup>71</sup> Deponering av avfall direkte på fylling hadde tidligere vært og fortsatt var den mest brukte metode for avfallsdestruksjon. Metoden hadde fått litt dårlig rykte som avfallsmetode på grunn av de uheldige virkningene ukontrollerte fyllinger hadde på omgivelsene.<sup>72</sup> Under forutsetning av at fyllingsplassen ville bli drevet forskriftsmessig så faggruppen på kontrollert fylling som et aktuelt alternativ.<sup>73</sup> Kontrollert fylling kan se lik ut som et sanitært deponi, men forskjellene er blant annet at deponi må ha en utslippstillatelse, i motsetning til kontrollert fylling.<sup>74</sup> Det er også store tekniske forskjeller mellom de to, som vi skal se i neste delkapittel for deponi. Kontrollert fylling var, etter faggruppen sine målinger, det billigste alternativet. Metoden var uavhengig av avfallsets sammensetning, og en fleksibel løsning med tanke på at det ikke ble foretatt investeringer som ville hindre innføring av andre metoder som kunne bli aktuelle når det kom til nyere tekniske utvikling.<sup>75</sup>

Vi kan tolke det som at noen av grunnene til hvorfor kontrollert fylling ble valgt som metode var prisen på opprettelsen og driften, samt også at metoden bandt fremtiden minst mulig og gjorde det fortsatt mulig å utforske nyere metoder og innovasjoner i nærmere framtid hvis det skulle oppstå. Det at man trengte en fylling uansett for ikke gjenvinnbart avfall var også en drivkraft for å opprette en fyllplass for alt av avfall.

Selv om faggruppen valgte kontrollert fylling som metode så var fyllingen på Sele i bunn og grunn et deponi. Ut ifra kilder viser det at faggruppen valgte kontrollert fylling, men senere refererte til fyllplassen på Sele som et deponi. Grunnen til dette var mest sannsynlig, som vi så tidligere, at sanitært deponi ikke var et begrep som fantes i norsk deponiforskrift. Vi kan uansett se, ved hjelp av reguleringsplanen, at denne kontrollerte fyllingen som skulle

---

<sup>71</sup> Gjerde 2015: 97

<sup>72</sup> IKAR. Pakke: IKAR, Regionplanutvalget. Protokoll, 1975 1 møte 1-7, s. 1-239. Regionplanutvalget styresak 30/75 (u.n.).

<sup>73</sup> IKAR. Pakke: IKAR, Regionplanutvalget. Protokoll, 1975 1 møte 1-7, s.1-239. Regionplanutvalget styresak 30/75 (u.n.).

<sup>74</sup> Lorentzen, S. (u.d) Hva er forskjellen på en fylling og et deponi. Hentet fra <http://kurs.avfallnorge.no/nyheter.cfm?pArticleId=25933&pArticleCollectionId=2556> 17.01.2020

<sup>75</sup> Lorentzen, S. (u.d) Hva er forskjellen på en fylling og et deponi. Hentet fra <http://kurs.avfallnorge.no/nyheter.cfm?pArticleId=25933&pArticleCollectionId=2556> 17.01.2020



være på Sele heller var mye mer lik et sanitært deponi. Blant annet ser vi det i at de trengte en utslippstillatelse noe et deponi gjør, men som en kontrollert fyllplass ikke trenger. Sele deponi har dessuten løsninger som håndterte sigevannutslipp, noe en kontrollert fylling heller ikke har behov for. Sele deponi hadde derimot ikke en dobbel bunntetting for å kontrollere utslipp, noe et sanitært deponi er pålagt. Fylkesmannen godkjente fritaket av dobbel bunntetting da deponiet skulle stenges.<sup>76</sup> Årsaken til dette står ingen steder i arkivene. Men, fra min muntlige kilde virker det som at Sele deponi var et spesielt tilfelle når det kom sigevann og utslipp. Ifølge kilden har argumentasjonen til IVAR hele tiden vært at det strømmer sigevann *inn* til deponiet fra alle kanter og ikke ut. Det blir derfor en form for hydrologisk overtrykk fra utsiden av deponiet, slik at det er fysisk umulig at lekkasjer fra deponiet kan renne ut i omgivelsene under bakken, utenom det utløpet som er laget for sigevannet og som skulle lede vannet ut til Nordsjøen.<sup>77</sup>

Jeg velger derfor å se på fyllplassen på Sele som et sanitært deponi. Dette er selvfølgelig opp til diskusjon, og vil få større oppmerksomhet under konklusjonen av mine funn mot slutten av oppgaven.

Ifølge et notat fra et styremøte i IVAR fra 1983 hadde det blitt utregnet i 1977 at den totale avfallsmengden til Stavanger var på ca. 65 000 tonn per år, hvor husholdningsavfall utgjorde ca. 20 000 tonn, mens annet avfall som industri, bygnings og andre lignende typer, utgjorde de resterende 45 000 tonn.<sup>78</sup> Etersom fyllplassen på Tasta nærmet seg slutten viser disse tallene viktigheten med ny avfallshåndtering for Stavanger kommune. Det ble også beregnet at mengden avfall også bare kom til å vokse, med tanke på en økende befolkning og større forbruk.

Etter å ha bestemt seg for hvilken håndteringsmetode som skulle bli brukt måtte de også bestemme seg for hvilket område de ville plassere denne nye fyllplassen. Det å finne en fyllplass på Jæren var ikke en lett oppgave. Som nevnt utgjorde topografien til Jæren-regionen det nokså vanskelig med sine mange myrer og fjelldannelser under bakken. Stedet for avfallsbehandlingen måtte også være såpass sentral at det kunne forbinde kommunene lettest med tanke på transport. De måtte også finne et område som det ikke var stor

---

<sup>76</sup> IVAR, Styremøte den 27.08.2004, styresak S16/2004. Renovasjonsverket. «Statusrapport nyanlegg pr. 30.06.04» og IVAR, Styremøte den 19.11.2004, styresak S21/2004. Renovasjonsverket. «Statusrapport nyanlegg pr 30.09.04».

<sup>77</sup> Samtale med muntlig kilde, (2020, 23. mars.)

<sup>78</sup> IVAR, Styremøte den 18.03.1983, styresak S13/83. Renovasjonsverket. «Sele boss plass – mottatte avfallsmengder»

bebyggelse rundt, da en fyllplass er meget skjemmende for folk med tanke på synet og lukten som kommer fra det. De måtte også ta hensyn til miljøet rundt fyllplassen ettersom det er smittefare med deponier. Stavanger hadde som tidligere nevnt hatt problemer med fyllplasser i nærheten av bebyggelse og fått mye klager på det. Avgjørelsen falt først på Skas-Heigre myrområdet, som ligger rett ved Sele og ikke var bebodd av så mange. Stedet var ikke i bruk til dyrking, da det var våtmark. Ved å sette et sanitært deponi der kunne man heve arealene slik at det ble lettere å dyrke der etter at deponiet ble fullt. Investeringskostnadene ville også, ifølge Regionplanrådet, blitt holdt lavt. Regionplanrådet mente at en vesentlig del av forurensning til Figgjoelva ville forsvinne.<sup>79</sup> Skas-Heigrekanalen er et kanalisert sidevassdrag til Figgjoelva, som er en meget kjent elv for laksefiske. Det var derfor viktig for dem å ikke forurense Figgjoelva. Det kan tydes at de ville unngå en nedstrømsproblematikk ved avgjørelsen.

Dessverre for Regionplanrådet ble ikke fyllplassen plassert ved Skas-Heigre myrområdet, mye på grunn av grunneierne i området sin skepsis til planen. Statens Forurensningstilsyn (SFT) var også nokså skeptisk til planen deres med tanke på stor fare for forurensning av Figgjoelva.<sup>80</sup>

Muligheten for å finne en plass for fyllplassen oppstod igjen da grunneierne til et nærliggende område ikke var like skeptiske som de ved Skas-Heigre. Området bestod av myrområdene Mosvatnet, Tangavatn og Ølstevatn. På denne tiden, 1977, var ikke området dyrkbart ettersom det var et myrområde. En oppfylling av områdene kunne gi ny dyrkbar jordbruksarealer for grunneierne når fyllplassen ble ferdig oppbrukt og gitt tilbake til grunneierne. Grunneierne kom også til å få betalt for utleie av jordmarka deres fra IVAR. Områdene hadde også avløp direkte til Nordsjøen og ikke via en elv, så vannforurensningsproblematikken ble derfor langt enklere å håndtere.<sup>81</sup> Man kan argumentere for at de ville bruke Nordsjøen som en *Ultimate Sink* da det var et mye større vannområde enn Selekanalen. På den måten ser IVAR på naturens tåleevne og funksjon som en *sink*. Disse tre vannene lå på Sele, og Regionplanrådet hadde nå funnet en bestemt plass. Det som måtte gjøres nå var å lage en plan for hvordan deponiet skulle bygges, og hvordan

---

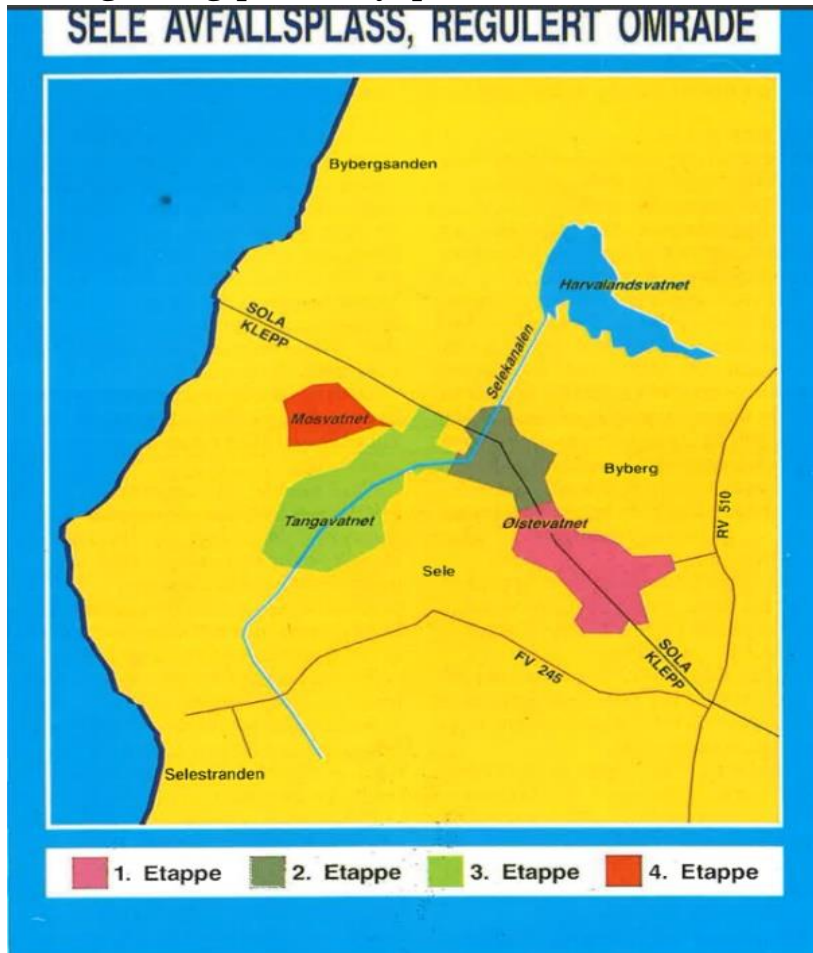
<sup>79</sup> IKAR, Sandnes kommune, Teknisk Etat/Byingeniøren. Pakke: Saksarkiv 570.1-571 1965-1994. «Utskrift fra møtebok for Sandnes teknisk utvalg 2.september 1975».

<sup>80</sup> IKAR, Sandnes kommune, Teknisk Etat/Byingeniøren. Pakke: Saksarkiv 570.1-571 1965-1994. «Utskrift fra møtebok for Sandnes teknisk utvalg 2.september 1975».

<sup>81</sup> IKAR, Sandnes kommune, Teknisk Etat/Byingeniøren. Pakke: Saksarkiv 570.1-571 1965-1994. «Regional utredning om avfallsdisponering, situasjonsrapport under henvisning til artikkel i Stavanger Aftenblad. Fred. 2.juli 1976»

det skulle se ut. Rådet laget et utkast for planen til Sele deponi og også en søknad som ble sendt til Fylkesmannen januar 1977. Fylkesmannen ga så tillatelse for utslipp for sigevann og driftsbetingelser til rådet et år senere, 4. januar 1978.<sup>82</sup>

### 4.3 Reguleringsplan for fyllplass ved Selekanalen



Figur 6: Illustrasjonskart over hvordan Sele deponi var planlagt å se ut. Etappe 4 ble senere tatt ut av planen, og blir derfor ikke tatt med videre i oppgaven. Merk Selekanalen som renner igjennom Etappe 2 og 3, ved å bli lagt i rør.

Før byggingen av fyllingen kunne begynne var det mye som måtte falle på plass. Det var ikke bare å starte uten videre. Regionplanrådet måtte som nevnt først og fremst søke om tillatelse for å etablere en fyllplass til Fylkesmannen i Rogaland før de i det hele tatt kunne begynne. Fylkesmannen stilte i sin beslutning fra 1978 mange og strenge krav for at fyllplassen skulle bli en realitet. Hovedsakelig var dette krav med tanke på utslipp, miljø og forurensning, som vi skal komme inn på her.

Før Regionplanrådet søkte om tillatelse i 1977 laget de først et utkast til en reguleringsplan for fyllplassen. Ved hjelp av denne reguleringsplanen kan vi se hvordan de

<sup>82</sup> IVAR: 57

planla å bygge fyllplassen, hva slags undersøkelser de hadde foretatt seg på forhånd, hvordan de skulle forsøke å forurens minst mulig områdene rundt og Selekanalen, og det de trodde fyllplassen kom til å koste. Østlandskonsult A/S, et rådgivende ingeniørfirma, var Regionplanrådets hovedkonsulent gjennom hele prosessen. De kom også til å bli hovedkonsulent ved senere planlegginger av fyllplassen.

Før de i det hele tatt kunne starte, hadde Fylkesmannen bedt Arkeologisk museum om å foreta undersøkelser av området. Dette fordi områdene rundt var viktige kulturhistorisk sett da det fantes en rekke steinalderboplasser der.

Regionplanrådet planla å starte fyllprosessen ved Mosvatnet i første etappe, deretter Tangavatnet i etappe to og så til slutt Ølstevatnet. Planen inneholdt derfor en vei fra riksveien til Mosvatnet.

Geologiske undersøkelser av grunnivået måtte foretas for å sjekke jordens bæreevne. Det var firmaet Noteby Norsk Teknisk Byggekontroll AS som utførte denne undersøkelsen, og de viste til flere problemer som kunne oppstå. Et av de store problemene de var oppmerksomme på var at «de meget bløte massene som for en stor del er registrert i fyllingsområdet må forventes å ville medføre betydelige bæreevne-, stabilitets- og setningsproblemer så vel i anleggsperioden som for permanente installasjoner og ved drift av fyllingen».<sup>83</sup> Dette ville medføre store kostnader i fremtiden. Men dette var ikke det eneste som kom til å koste en del å ordne. Fylkesmannen stilte strenge krav når det kom til håndteringen av vannmassene til fyllplassen. Staten var meget streng på at fyllplassen ikke skulle forurensa områdets grunnvann, og heller ikke Selekanalen som var en sideelv for Figgjoelven. Det å legge et godt vannnettverk var derfor viktig for fyllplassen. Selekanalen ble lagt i kulvert<sup>84</sup>, slik at det ikke var noe rennende vann som gikk igjennom fyllplassen. Fyllplassen skulle også få et omfattende nettverk av brønner, vannledninger for sigevann og overflatevann som skulle lede det direkte ut til Nordsjøen ved Båtmannsvika, et nærliggende strandområde. Her er det viktig å legge til at vannet som ble ledet ut til sjøen ved Båtmannsvika hadde sitt utslipp fra rørene et godt stykke under bakken og mange meter ut i sjøen. Utslipet skjedde ikke direkte ved strandkanten. Det ble også lagt ned spuntvegg mot fyllplassens grenser mot kanalens hovedløp.<sup>85</sup> Sammen med bekkekulverten til Selekanalen som skulle ledes direkte ut til Nordsjøen skulle det også bli lagt ned avløpsledning for

---

<sup>83</sup> IKAR. Pakke: Jæren Utbyggingsselskap, Renovasjon Sele 1977/79. Noteby Norsk Teknisk Byggekontroll A.S. «Orienterende grunnundersøkelser. 21. juni 1978.».

<sup>84</sup> Kulvert kan defineres som en nedgravd tunnel man kan lede vann i.

<sup>85</sup> Gjerde 2015: 99

sivevannet. For å sørge for å holde sivevannsmengdene så små som mulig ble det gjort flere tiltak. Blant annet skulle området dreneres før oppfylling og det ble bygget overvannsgrøfter som skulle ta seg av overflatevann. Et annet tiltak var at de skulle drive oppfylling av små felt som hurtigst mulig kunne tilbakeføres til jordbruket.<sup>86</sup> På den måten gravde de ikke opp et større område unødvendig og lot store deler ligge ubrukt over lengre tid.

Fylkesmannens strenge krav til sivevannsutslipp kom til å spille en større rolle under søknaden for åpning av Etappe 2. Dette kommer jeg tilbake til senere i oppgaven.

Det var usikkerhet rundt mengden avfall som var ventet å havne på fyllplassen.

Regionplanrådet meddelte at de nølte om dette på grunn av usikkerheten rundt befolkningsøkning til regionen, men også gjenvinningsgrad av avfallet. De var lite sikre på fremtidige gjenvinningsmetoder og at dette kunne spille en stor rolle for mengden avfall som kom til å havne på deponiet på Sele. Dette er noe vi kommer til å returnere til i oppgaven, nemlig at IVAR, som senere styrte Sele deponi, over tid endret hva som var tillatt og ikke tillatt å kaste på fyllingen. Årsaken til dette var at det over tid oppstod nye gjenvinningsmetoder og lover rundt avfall. En annen ting de også var usikre på var hvor mange medlemskommuner som kom til å bruke fyllplassen. Ikke alle medlemskommunene kom til å bruke fyllplassen med en gang.

I utkastet hadde Regionplanrådet regnet ut at utbyggingskostnadene ville cirka havne på 12,7 millioner kroner for de tre etappene.<sup>87</sup>

Etter at Regionplanrådet laget utkastet, sendte de søknad til Fylkesmannen om opprettelsen av fyllplassen.

Regionplanrådet kom ikke noe lengre i søkeprosessen om fyllplassen ettersom det skjedde en stor endring administrativt innad i regionen i 1979, nemlig opprettelsen av IVAR. Før dette hadde Regionplankontoret endret navn til *Jæren Renovasjonsselskap* i et håp om å etablere et interkommunalt renovasjonsselskap som skulle stå bak en felles løsning rundt avfallsbehandling. Arne Rettedal, den legendariske ordføreren til Stavanger, frontet en ide om hvorfor ikke bare legge renovasjon til de allerede lagde planene om å danne IVA, dermed spare dem for mye kostnader.<sup>88</sup> Dermed falt Jæren Renovasjonsselskap under IVAR. IVAR

---

<sup>86</sup> IKAR. Pakke: Jæren Utbyggingsselskap, Renovasjon Sele 1977/79. «Søknad om anlegg av fyllplass ved Selekanalen, Sola og Klepp kommuner». 1977.

<sup>87</sup> IKAR. Pakke: Jæren Utbyggingsselskap, Renovasjon Sele 1977/79. «Renovasjon Sele fyllplass 1977-78». 1977.

<sup>88</sup> Gjerde 2015: 98 og IVAR 1985: 47-48

tok dermed over planleggingen av Sele deponi fra rådet ved årsskiftet 1979/80, og det skulle så bli store endringer i planen om deponiet på Sele.

IVAR overtok planleggingen av den nye fyllplassen etter Regionplanrådet for Jæren. IVAR begynte med å gå igjennom planen rådet tidligere hadde laget og sendt dem for deponiet på Sele. Der kom de fort fram til at det var innebygget såpass mange usikre faktorer i forslaget at en videre vurdering av prosjektet burde bli foretatt.<sup>89</sup> Blant annet å etablere atkomstveien til deponiet ved Ølstevatnet i stedet for til Mosvatnet og dermed starte oppfyllingen ved Ølstevatnet i stedet ville investeringene bli betraktelig mindre.<sup>90</sup> Ved å endre adkomstvei til fyllplassen måtte det sendes en ekstra søknad til vegsjefen i Rogaland. Med tanke på at IVAR ville endre på området før oppstart krevdes det ny avtale med grunneierne i området, ettersom flere av grunneierne måtte gi fra seg deler av marken sin tidligere enn antatt. Da fyllplassen startet ved Ølstevatnet ville heller ikke vanningsinteressene i Selekanalen bli berørt fra starten av, og de hadde derfor lengre tid på å finne en god løsning for å beskytte Selekanalen.<sup>91</sup> Det ble laget et sluttregnskap 23.09.1983 hvor de kom fram til at opparbeidelsen og tilretteleggingen av Etappe 1 havnet på 9 070 000 kr.<sup>92</sup> Dette er en del billigere de antatte 12 millioner kr Regionplanrådet hadde regnet ut det ville koste. De største kostnadene var overvannsledningene, sigevannsledningene og veier og driftsplassen.<sup>93</sup> Ettersom Fylkesmannen stilte strenge krav angående kontroll av sigevannet og overvannet er det ikke overraskende at dette endte med å bli noe av det dyreste å installere. Sigevann er det vannet som trenger seg inn i jorden via deponiet. Vannet tar med seg stoffer fra avfallet det renner igjennom og er en stor faktor til miljøulempene med sanitært deponi. Overvannet er det vannet som oppstår på overflaten av jorden og deponiet, hovedsakelig på grunn av regn. Disse to vannforekomstene er det viktig å kontrollere og sørge for å behandle riktig.

---

<sup>89</sup> IVAR, Styremøte den 26.09.1980, styresak S55/80. Renovasjonsverket. «Sele fyllplass, orientering om status».

<sup>90</sup> IVAR, Styremøte den 26.09.1980, styresak S55/80. Renovasjonsverket. «Sele fyllplass, orientering om status».

<sup>91</sup> IVAR, Styremøte den 22.04.1981, styresak S18/81. Renovasjonsverket. «Sele fyllplass – revidert forprosjekt».

<sup>92</sup> IVAR, Styremøte den 21.10.1983, styresak S44/83. Renovasjonsverket. «Sele boss plass – sluttregnskap 1.etp».

<sup>93</sup> IVAR, Styremøte den 21.10.1983, styresak S44/83. Renovasjonsverket. «Sele boss plass – sluttregnskap 1.etp».

#### 4.4 Begynnelsen på Sele deponi

Etter en nokså turbulent planleggingsperiode, med tanke på bytte av «eiere» for fyllplassen, åpnet Sele deponi endelig i august 1982. Den ble driftet for fullt fra oktober av. Det skulle fra nå av bli regionens endestopp for avfall som skulle deponeres, men det var fortsatt en del ting som måtte ordnes og visse faktorer som minsket avfallsmengden for deponiet.

Ifølge IVAR var kapasiteten til deponiet først beregnet til å vare i cirka 15 år, men en senere beregning økte levetiden til cirka 30 år. Det ble gjort mer utgraving før oppfylling i bløte områder, noe som økte fyllingsvolumet, og reduserte behovet for tilkjørte dekningsmasser.<sup>94</sup>

Kapasiteten til deponiet ville også i årene fremover være sterkt avhengig av flere faktorer, blant annet om flere kommuner skulle slutte seg til deponiet, deriblant Sandnes. Supplerende behandlingstiltak for avfall og gjenvinningsmetoder i nærmeste framtid kunne også være en stor faktor.<sup>95</sup> Usikkerhetsfaktorene var derfor mange, og kunne bety at mindre avfall fant veien til Sele deponi enn det som hadde blitt regnet ut fra starten av.

Etter at deponiet på Sele hadde vært åpnet i ni måneder regnet IVAR ut hvor mye avfall de hadde fått og satte det opp mot det regnskapet de hadde regnet før de åpnet og trodde de skulle få innen den perioden, og det viste en negativ forskjell på nesten 5 000 tonn.<sup>96</sup> Med negativ forskjell avses 5 000 tonn mindre enn det som hadde blitt regnet ut tidligere. Det kan være flere grunner til dette, men bruk av de private fyllplassene var nok den viktigste årsaken.

Selv om Sele deponi endelig var kommet i gang og skulle bli hovedfyllplass for regionen var det ikke den eneste. Sele deponi var et interkommunalt-eid deponi, men det fantes fortsatt flere private fyllplasser. Dette gjorde at det kom mindre mengder avfall til deponiet på Sele enn IVAR hadde regnet med. Det var dessverre lite for IVAR å gjøre noe med disse private fyllplassene da det ikke var noen direkte lov som hindret dem.

Fylkesmannen i Rogaland ville også ha disse ukontrollerte private fyllplassene vekk, da det var vanskeligere å kontrollere dem med tanke på utslipp og forurensning.

Miljøvernavdelingen hos Fylkesmannen mente at avfallsbehandlingen burde konsentreres til kommunale eller interkommunale fyllplasser.<sup>97</sup> På den måten kunne de lettere kontrollere sigevannsutslipp som var en stor forurensende faktor ved deponier. IVAR tapte også mye penger da de private fyllplassene krevde mindre penger fra bedrifter å tømme avfallet sitt hos

---

<sup>94</sup> IVAR 1987: 61

<sup>95</sup> IVAR 1987: 61

<sup>96</sup> IVAR, Styremøte den 21.10.1983, styresak S45/83. Renovasjonsverket. «Sele bossplass – driftoversikt».

<sup>97</sup> Gjerde 2015: 100

dem. IVAR regnet ut, kun noen måneder etter at Sele deponi åpnet, at det var en nedgang i mottatte avfallsmengder, særlig fra private leverandører. Jeg kan dessverre ikke finne informasjon om hvorfor dette skjedde, men det kan argumenteres for at det var de private fyllplassene som var en stor årsak til dette.

IVAR prøvde flere tiltak for å sette en demper på disse private fyllplassene og heller få kundene over til dem. En metode var at de foretok seg en prøveordning med redusert tømmeavgift for bygningsavfall. Ved å redusere kostnadene for leverandører håpet de på å få flere til å levere hos dem i stedet for til de private fyllplassene. Dette var et forsøk på å føre en mer restriktiv holdning overfor private fyllplasser oppgis det i et referat fra representskapsmøte for IVAR.<sup>98</sup> En baktanke var at ved å redusere prisen ville flere deponere hos dem og dermed ville IVAR få flere kunder og mer inntekter. Det å drive et deponi er i bunn og grunn en bedrift, og IVAR måtte tjene pengene de hadde brukt på å bygge deponiet. Forsøket ga dessverre ikke så gode resultater for IVAR ettersom forskjellen ikke var stor. De konkluderte med at de tapte cirka 65 000 kr på forsøket, men konstaterte med å fortsette da de så på at en av faktorene for resultatet var årstiden.<sup>99</sup>

Heldigvis for IVAR og Fylkesmannen skulle det komme en ny forurensningslov i 1983. Den skulle gjøre det lettere for Fylkesmannen å stoppe disse private fyllplassene. Den nye loven klargjorde at så lenge en fyllplass var skjemmende for omgivelsene ville det være nok til at Fylkesmannen kunne stenge dem.<sup>100</sup> Samfunnet og dets regler regulerte privat atferd og nærmest bestemte hvor avfallet skulle. Denne nye loven gjorde at flere private fyllplasser ble stengt, men ikke alle. Samtidig med dette så IVAR at mengden avfall som kom til dem økte igjen. Det skulle fortsatt ta litt tid før alle de private fyllplassene var borte, og deponiet på Sele var den som ble igjen og tok ansvaret for mer eller mindre alt av avfall som ikke kunne gjenvinnes i regionen. Da Sele deponi fikk hovedansvaret for alt avfall i regionen skulle det raskt bli til Norges største sanitære deponi målt i mottatt mengde.

Vi kan med denne nye forurensningsloven se hvordan avfall er noe politisk. Lover og regler skal forklare hvordan man skal håndtere og behandle avfall. Disse lovene og reglene hviler på en oppfattelse av at avfall ikke bare er skjemmende, men også farlig hvis det blir håndtert feil. Avfall er noe som ikke bare kan lukte ille og være lite fint å se på, men kan til

---

<sup>98</sup> IVAR, Styremøte den 15.03.1985, styresak S11/85. Renovasjonsverket. «Sele avfalls plass. Prøveordning med redusert tømmeavgift for bygningsavfall».

<sup>99</sup> IVAR, Styremøte den 15.03.1985, styresak S11/85. Renovasjonsverket. «Sele avfalls plass. Prøveordning med redusert tømmeavgift for bygningsavfall».

<sup>100</sup> Gjerde 2015: 100



og med være livstruende for mennesker hvis det ikke behandles på en riktig måte. Det kan også ha store konsekvenser for miljøet hvis det ikke behandles riktig. Miljøbevissthet som en ideologi begynte å blomstre på denne tiden og det skulle endre på den tidligere økonomiske ideologien som styrte hvilke avfallsmetoder som skulle ble tatt i bruk. Forurensningsloven fra 1983 var bare én av mange tiltak som viser at avfall er noe som er politisk. Vi skal se videre i de neste kapitlene om livet til Sele deponi hvordan politikken styrte hva som var avfall og hvordan de skulle behandles. Det var ikke bare norske lover som betydde noe for avfallshåndteringen i Norge og på Sele deponi gjennom årene, men også etter hvert EU/EØS, som Norge var en del av.

#### **4.5 Oppsummering**

Det å sette opp en ny regional avfallsplass for Jæren skulle vise seg å være komplisert. Hele ti år skulle det ta fra rådet startet å jobbe med saken til Sele deponi var på plass og klar til å ta imot avfallet. Det var mye som kom i veien, blant annet det å finne selve håndteringsmetoden og lokalisere et akseptabelt område å plassere det. Ikke bare måtte det godtas av Fylkesmannen, men det var også krevende å finne et nabolag som ville si seg villige til å ta det imot. En fyllplass kom til å eksistere i mange år og naboene måtte ikke bare se den hver eneste dag, men også lukte den, og tåle all trafikken som kom til å komme dit. Flere metoder ble undersøkt som best mulige, før rådet falt på kontrollert fylling, eller sanitært deponi som det også kan kalles.

For rådet virket kontrollert fylling som det beste valget. Det kostet mindre enn andre metoder og virket mer hygienisk og miljøvennlig enn for eksempel forbrenningsanlegg for befolkningen.. Noen problemer kom underveis av byggingen, for eksempel hvordan de skulle løse vannproblemet, med tanke på Selekanalen og Figgjovassdraget. Løsningen ble å legge hele kanalen i kulvert og sende sigevannet fra deponiet ut i Nordsjøen. For Regionplanrådet og regionen ville Sele deponi fungere godt som en *ultimate sink*. Å gå fra små fyllplasser som ble byttet på hele tiden til en mer stasjonær og permanent fylling var positivt. På tiden Sele deponi ble laget hadde man ikke store gjenvinningsordninger og alt av avfall kom til å havne på deponiet. Avfallet ble gravet ned og var dermed også ute av syne. Avfall var dermed også lineært styrt. Ideologien bak byggingen av Sele deponi var mer økonomisk enn miljøbevisst. Dette så vi blant annet da IVAR ville spare cirka 3 millioner kr ved å bytte startområde for deponiet. Sele deponi skulle bli en sentralisert avfallsplass for regionen og den skulle fort vokse til å bli Norges største deponi målt i tonn avfall levert dit.

Selv om avfall var lineært under denne perioden og deponiet gjerne var merøkonomisk enn miljøbevisst styrt skal vi nå i neste kapittel se at Sele deponi gikk gjennom store endringer.

## **5. Andre livsfase: Sele deponis ungdoms- og voksenår**

### **5.1 Innledning**

For å se på hvordan avfall, og hva som betraktes som dette, har endret seg over tid samt hva slags forhold befolkningen i Jærenregionen har hatt til avfallet, skal vi i dette kapitlet se på selve «livet» til Sele deponi. Ved å se på «livet» til deponiet skal vi se hvordan deponiet har forholdt seg til samfunnsendringene når det kommer til avfall, hva som klassifiseres som avfall og hvordan gjenvinning har endret seg. Oppgaven skal også undersøke hvordan IVAR, ved hjelp av deponiet på Sele, har jobbet for å gjøre gjenvinning lettere for befolkningen. Enda en ting vi skal belyse er forholdet mellom Sele deponi og beboerne i området. Det å ha en avfallsplass som nabo er ikke noe som er attraktivt. Derfor har det vært viktig for IVAR å ha et godt forhold til beboerne deponiet kom til å berøre. På bakgrunn av dette oppstod det flere hendelser som ikke var positive for naboene. Vi skal også se på det IVAR har gjort for naboene til fyllplassen og, for å hjelpe til med å skape et godt forhold.

Tidsperioden dette kapitlet behandler starter kun noen få år etter at deponiet åpnet for fullt for regionen og varer helt til den siste etappe ble fylt opp.

Sele deponi sitt «liv» varte i mange år, og nye innovasjoner og nytenkning rundt avfall og gjenvinning blomstret rundt denne perioden. Etter at renovasjonssektoren også havnet under IVAR jobbet de hardt for å finne måter å skape gjenvinningsordninger for forskjellige type avfall. Utviklingen av disse, og nasjonal politikk skulle vise seg å stadig gi Sele deponi nye spilleregler.

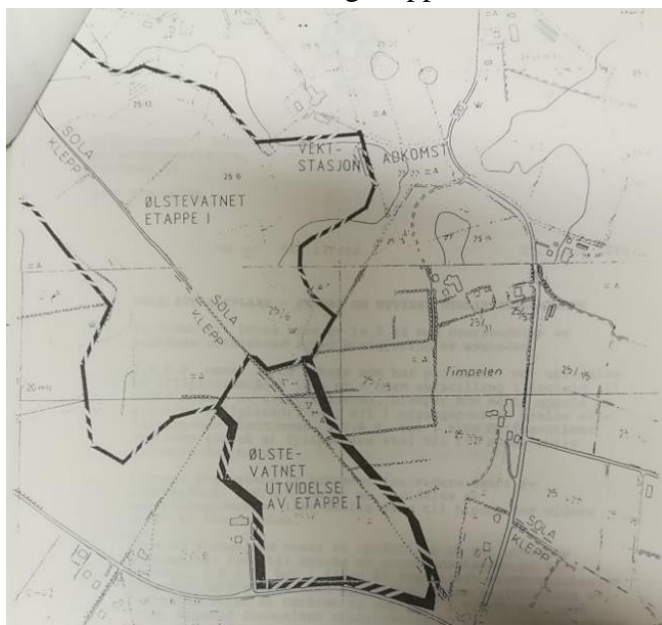
### **5.2 Etappe for etappe – utvidelsen av deponiet**

Som vi har sett tidligere var Sele deponi planlagt å bli åpnet opp i flere etapper, mer spesifikt tre. Etappene varte hver for seg i flere år og varierte i størrelse. Hele deponiet var målt til å ha en størrelse på cirka 700 dekar. Ølstevatnet (Etappe 1) ville utgjøre cirka 200 dekar, Bornholmen (Etappe 2) utgjøre cirka 150 dekar, og Tangavatn (Etappe 3) utgjøre cirka 350 dekar. Vi kommer til å gå mer i dybden på Etappe 2 enn Etappe 1 da det var større komplikasjoner rundt oppstarten på den enn den første etappen. Etappe 3 vil ikke bli behandlet i dette kapitlet da det var en del av Sele deponi sin «død» og vil derfor bli behandlet i neste kapittel.

### 5.2.1 Etappe 1

Ølstevatnet, som var Etappe 1, åpnet for drift i 1983. Før oppfyllingen startet måtte IVAR inngå avtale med de grunneierne som første etappe kom til å berøre. Avtalen gikk ut på at IVAR måtte betale en årlig leie for de arealer som ble disponert, og at ferdig oppfylte områder skulle tilbakeleveres til grunneierne som fullverdig, dyrkbar mark.<sup>101</sup> Et lite ekstra «gode» for grunneierne var at de kunne levere sitt avfall gratis på Sele deponi i åpningstiden. Denne avtalen skulle også gjelde grunneierne til Etappe 2.

Det var beregnet at Etappe 1 skulle være ferdig oppfylt rundt årsskiftet 1994/1995. Ifølge planleggingen skulle Etappe 1 avsluttes noe tidligere. Takket være noen av grunneierne som hadde sin tomt på Etappe 1, skulle den vare litt lengre. Noen av grunneierne foreslo til IVAR å utvide etappen på deres mark da de så at deres landområde kunne øke i verdi gjennom nye dyrkingsmuligheter etter området ble tilbakelevert til dem.<sup>102</sup> Dette ble godkjent av Fylkesmannen etter at søknaden ble utlyst til offentlig høring. Dette ga IVAR noe lengre tid å arbeide med søknaden for neste etappe som skulle vise seg å være noe problematisk. Med tanke på at en utvidelse av fyllplassen ville øke sjansen for at den skulle være mer skjemmende for området måtte det bli utlyst til offentlig høring og klager tas imot. Noen andre naboer klaget på etappeutvidelsen, men klagen hadde ikke nok grunnlag til at utvidelsen kunne nektes, og etappen ble deretter utvidet.<sup>103</sup>



*Figur 7: Her ser vi den planlagte etappeutvidelsen av Etappe 1.*

*Etappeutvidelsen skulle sørge for at Etappe 1, og dermed også hele Sele deponi, skulle ha noe lengre levetid.*

På det tidspunktet Etappe 1 skulle være ferdig oppfylt måtte Etappe 2 allerede være klargjort og utbygget for å overta avfallsfyllingen.<sup>104</sup>

Prosessen rundt godkjenningen av den andre etappe skulle vise seg å være lang

<sup>101</sup> IVAR 1987: 57

<sup>102</sup> IVAR, Styremøte den 04.09.1992, styresak S62/92. Renovasjonsverket. «Utvidelse av 1.etappe av Sele avfallsplass. Valg av utførende entreprenør».

<sup>103</sup> IVAR, Styremøte den 04.09.1992, styresak S62/92. Renovasjonsverket. «Utvidelse av 1.etappe av Sele avfallsplass. Valg av utførende entreprenør»

<sup>104</sup> IVAR, Styremøte den 12.11.1993, styresak S61/93. Renovasjonsverket. «Klargjøring av 2. etappe av Sele avfallsplass».

og krevende. Fylkesmannen ga strengere krav nå enn det ble gjort i opprettelsen av første etappe. Dette var hovedsakelig på grunn av de nye regler som stadfestet hvordan et deponi skulle drives. Ved hjelp av utvidelsen av Etappe 1 skulle det bli større fyllingsrom for deponiet på Sele. Det igjen ville dermed forlenge det beregnede livet.

### 5.2.2 Etappe 2

Den andre etappen av Sele deponi var beregnet å vare i cirka 8 år. Dette ble målt ut ifra fyllingsvolumet i etappen på en million m<sup>3</sup> med den tids leverte avfallsmengder på totalt cirka 100.000 tonn per år.<sup>105</sup> IVAR måtte også regne med at levetiden kunne variere med tanke på hvor mange kommuner i framtiden som ville benytte seg av deponiet, og hvor mye det satses på ulike gjenvinningstiltak for avfall. Det siste punktet var noe som hele tiden ville kunne sørge for variasjon i mengden avfall deponiet kom til å ta imot. Oppgaven skal grave enda mer i dybden på akkurat dette litt senere i dette delkapitlet. Søknaden om tillatelse for andre etappen skulle som nevnt tidligere være mer problematisk enn søknaden til første etappe var. Hovedgrunnen til dette var at sentrale forurensningsmyndigheter nå stilte enda strengere krav til klargjøring og drift av fyllplass enn da Sele deponi fikk konsesjon første gang, i 1978.<sup>106</sup> Noen av disse nye kravene var blant annet at det nå var et absolutt krav om oppsamling og kontroll av sigevannet som ble produsert i deponiet. Det var også nye krav om oppsamling og avbrenning av deponigass. Deponigass var noe man senere fant ut stod for mye forurensning og ga store endringer på hva som var tillatt å deponere, men dette er noe oppgaven kommer inn på senere. Det siste store kravet var at det måtte være en større kontroll av avfall som ble levert til deponiet. Fylkesmannen stilte strenge krav nå til IVAR at de måtte foreta større og flere stikkprøver av mottatt avfall for å få bedre kontroll av det mottatte avfallet.<sup>107</sup> Det oppstod en strengere kontroll både av det som braktes inn og det som kom ut av deponiet. Her ser vi et godt eksempel av Tarr sin teori om at en løsning skaper nye problemer. Man fant ut ved erfaring at man måtte kontrollere bedre det som foregikk på et deponi både med inntak og det som ble skapt på deponiet.

IVAR sendte først en orientering allerede 10.12.1992 til Fylkesmannen om de tekniske planer de hadde planlagt for den andre etappen. Fylkesmannen avslo søknaden om sigevannsløsning, noe som betydde at IVAR måtte jobbe med nye metoder å for å løse

---

<sup>105</sup> IVAR, Styremøte den 12.11.1993, styresak S61/93. Renovasjonsverket. «Klargjøring av 2. etappe av Sele avfallsplass».

<sup>106</sup> IVAR, Styremøte den 12.11.1993, styresak S61/93. Renovasjonsverket. «Klargjøring av 2. etappe av Sele avfallsplass».

<sup>107</sup> IVAR, Styremøte den 12.11.1993, styresak S61/93. Renovasjonsverket. «Klargjøring av 2. etappe av Sele avfallsplass».

sigevannsutslippsproblemet. Fylkesmannen skrev også til IVAR at de neppe kunne regne med tillatelse til utvidelse av Etappe 3 uten omfattende sikringstiltak. Han ba IVAR derfor starte med undersøkelser for å finne en egnet lokalitet for en ny regional avfallsplass.<sup>108</sup> Dersom ikke tredje etappe kunne brukes ble det regnet ut at IVAR måtte avslutte deponiet rundt 2001 i stedet for 15-20 år senere. IVAR mente at undersøkelser for å finne en egnet fyllplass når Etappe 2 var oppfylt ville innebære et omfattende arbeid. Erfaringsmessig andre steder i landet viste at de allerede var for sent ute med å kunne ferdigstille et nytt deponi til 2001.<sup>109</sup> IVAR stod ovenfor en meget vanskelig situasjon og noe måtte gjøres for å bedre den, og det kjapt. Med dette som grunnlag ba de Fylkesmannen om et raskt møte om arbeidet videre. IVAR igangsatte i juli 1994 deler av klargjøringsarbeidet for andre etappe som ikke ble ansett som omstridt til avslaget på tidligere søknad, da avslaget gjaldt kun sigevannsløsningen. Det ble avholdt møte mellom Fylkesmannen på politisk nivå 16. september samme år for å avklare løsninger for andre etappe. Det ble bestemt at IVAR og Fylkesmannen skulle samarbeide videre administrativt for å snarest mulig komme fram til en endelig løsning.<sup>110</sup> Etter møtet og i den nye søknaden til IVAR kom det fram flere nye tiltak enn det den forrige søknaden inneholdt. IVAR hadde allerede tanker om å opprette et komposteringsanlegg for våtorganisk avfall, noe som ville redusere mengden avfall selve deponiet mottok. Fylkesmannen stilte krav til IVAR om å opprette en gjenvinningsstasjon på Sele deponi sitt område, som skulle hjelpe privatpersoner å lettere kunne kildesortere ikke-gjenvinnbare avfall. IVAR la også opp til å bygge og sette i drift første etappe av et gassutvinningssystem i løpet av 1995/96, hvor de ville skape muligheten for energiutnyttelse av deponigassen.<sup>111</sup> IVAR fikk en endelig godkjenning av Fylkesmannen om sigevannsløsningen for andre etappe 13. februar 1996 og andre etappe kunne så begynne å motta avfall.<sup>112</sup>

Med tanke på de strenge kravene Fylkesmannen stilte til IVAR for videre utbygging av Sele deponi kan vi se et skille i den ideologiske tankegangen når det kom til avfallshåndtering. Tidligere hadde det vært den økonomiske ideologien som hadde vært

---

<sup>108</sup> IVAR, Styremøte den 22.09.1995, styresak S54/95. Renovasjonsverket. «Sele avfallsplass – fremtidig deponi».

<sup>109</sup> IVAR, Styremøte den 01.09.1994, styresak S61/94. Renovasjonsverket. «Utbygging av 2. etappe ved Sele avfallsplass – konsesjonskrav fra Fylkesmannen i Rogaland».

<sup>110</sup> IVAR, Styremøte den 16.12.1994, styresak S87/94. Renovasjonsverket. «Søknad til videre utbygging og drift av Sele avfallsplass».

<sup>111</sup> IVAR, Styremøte den 16.12.1994, styresak S87/94. Renovasjonsverket. «Søknad til videre utbygging og drift av Sele avfallsplass».

<sup>112</sup> IVAR, Styremøte den 22.03.1996, styresak S20/96. Renovasjonsverket. «Ny utslippstillatelse for Sele avfallsplass, 2.gangs behandling».

ledende for valg av håndteringsmetode for avfall. Nå var det ikke økonomien som var ledende mer, men det å sørge for at miljøet ikke skulle bli påvirket i like stor grad. Miljøbevissthet ble den nye ideologiske tankegangen rundt avfallshåndteringen. Årsaken til dette kan ligge i at vi i Norge har råd til å foreta dyrere alternativer som er mer miljøvennlige. Vi har råd til å utforske nyere og dyrere metoder for å håndtere vårt avfall enn det fattigere land har. Mentaliteten som styrer avfallshåndteringsmetodene er dessverre ikke universelle, og er forskjellige fra land til land.

### **5.3 Avfall- og gjenvinningsendringene**

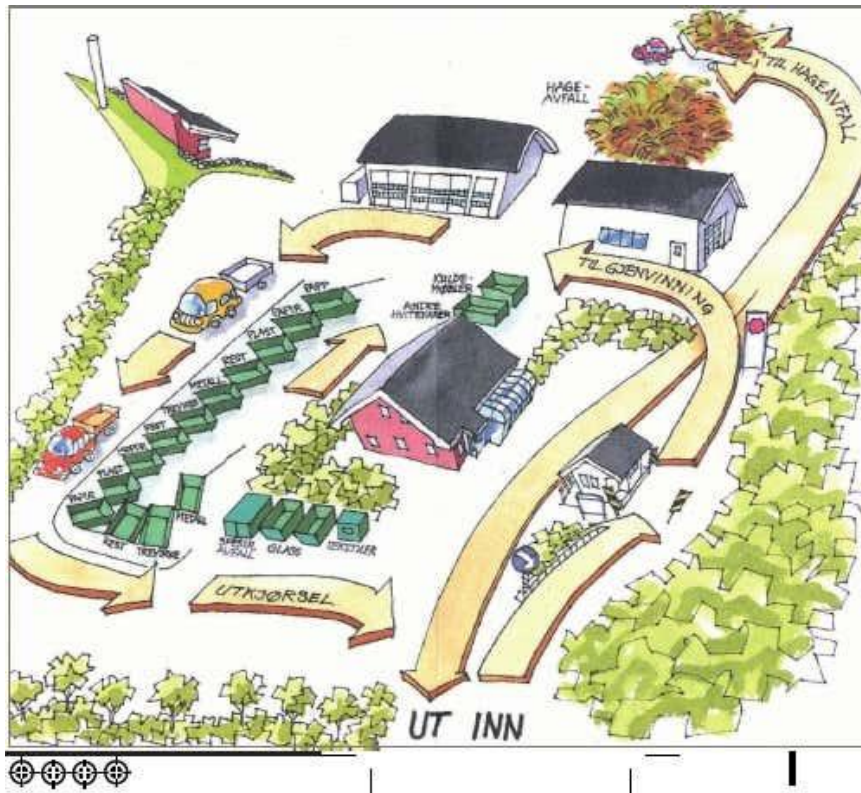
Oppgaven har tidligere sett kort på hvordan avfall er noe politisk, og at det er en politisk avgjørelse hva som kan klassifiseres som avfall og hvordan vi i så fall skal kvitte oss med det. I dag er det ikke lov å kaste søppel hvor som helst lengre, og det finnes forskjellige tiltak og måter å kvitte seg med det du har i hjemmet ditt gjennom kildesortering. Hva som betegnes som avfall er derfor dynamisk og i stadig endring. Hva som kan bli sett på som en ressurs endres også over tid. IVAR har forsøkt å få til gjenvinningsordninger for så mye forskjellige typer avfall som mulig på Jæren i Rogaland. Jeg skal her beskrive det som kan sees på som de viktigste gjenvinningsendringene. De som kom til å forandre mye av virksomheten på Sele deponi. Dessuten skal jeg diskutere hvorfor IVAR har jobbet så målrettet mot dette. Som jeg var inne på rundt avfallshierarkiet tidligere i oppgaven kommer det fram at å deponere avfall skal være «den siste utvei» for å håndtere avfallet. IVAR sin oppgave var å skape gode gjenvinningsordninger for avfall slik at det ikke skulle ende på deponiet. De ville jobbe for å endre synet på avfall fra noe man bare kastet til å være en ressurs. Dette gikk igjen i avfallsplanen til IVAR for perioden 1996-1999. Målet var at 60% av alt avfall skulle gjenvinnes eller resirkuleres innen år 2000.<sup>113</sup> At det skulle være en høy prosentandel av avfall som skulle gjenvinnes var ikke noe særegent for denne avfallsplanen, men noe IVAR jobbet iherdig for i lang tid. Det var også en del av et større nasjonalt mål om å øke gjenvinningsprosent betraktelig.<sup>114</sup>

---

<sup>113</sup> IVAR, Styremøte den 21.03.1997, styresak S22/97. Renovasjonsverket. «Markedsundersøkelser vedrørende kildesortering av avfall».

<sup>114</sup> I st.melding nr. 21 kapittel 8 (2004-2005) var målet å få gjenvinning av avfall opp mot 75 prosent innen 2010. Dette er bare en av mange av de forskjellige regjeringenes mål om at gjenvinningsraten skal prøves høynes gang på gang.

IVAR fikk lov til å utvide Sele deponi med Etappe To den 13. februar 1996. Et vilkår var at IVAR måtte sette opp en gjenvinningsstasjon ved inngangen til deponiet. Den åpnet for kundene året etter, i 1997. Gjenvinningsstasjonen skulle hjelpe befolkningen med å bli kvitt avfall de ikke fikk plass i en vanlig søppelkasse. Målet med gjenvinningsstasjonen var også å gjøre besøkende mer bevisst på hvor de skulle kaste avfallet sitt, og se hvordan det kunne sorteres ut og bli gjenvunnet. Stasjonen hadde containere for det meste; en container hver for papp, papir, plast, restavfall, metall og trevirke, en annen container for spesialavfall som glass



og tekstiler. Ved stasjonen kunne også kunder kjøpe kompost fra IVAR for en billig penge.

*Figur 8: Skissetegning av hvordan gjenvinningsstasjonen på Sele skulle se ut.*

Gjenvinningsstasjonen skulle bli en stor suksess og fikk stor pågang av kunder i visse perioder. Dette resulterte i at stasjonen oversteg kapasiteten på kort tid. I 2001 viser en styresak at gjenvinningsstasjonens kapasitet ble overskredet og at det var meget stor trafikk til stasjonen, spesielt i forbindelse med vårrydding, jul- og påskehøytider og ferier.<sup>115</sup> Administrasjonen ville heller opprette en ny stasjon som var mer sentral for regionen, og IVAR hadde allerede en tomt på Stokka i Sandnes kommune de mente kunne bli brukt til nettopp dette. Det ville da bli plassert på tomten til energigjenvinningsanlegget og senere sorteringsanlegget deres, noe som ville være en fordel rent driftsøkonomisk.<sup>116</sup> Stasjonen på Sele deponi og den senere stasjonen på Stokka skulle hjelpe folk å sortere avfall lettere og

<sup>115</sup> IVAR, Styremøte den 08.06.2001, styresak S20/01. Renovasjonsverket. «Planlegging og etablering av ny gjenvinningsstasjon på Stokka i Sandnes kommune».

<sup>116</sup> IVAR, Styremøte den 08.06.2001, styresak S20/01. Renovasjonsverket. «Planlegging og etablering av ny gjenvinningsstasjon på Stokka i Sandnes kommune».

være en god vekker for de som benyttet seg av dem. Gjenvinningsstasjonene kan nesten bli sett på som en didaktisk ressurs for IVAR. En måte å lære befolkningen hvordan gjenvinning fungerer og hva slags gjenstander som faktisk kan gjenvinnes. Det skulle bli lettere for dem å sortere ut avfall og se hvordan det kunne bli gjenvunnet. De kunne også se hvor mye som faktisk kunne bli gjenvunnet, og se at avfall som de ikke trodde kunne gjenvinnes nettopp bli gjenvunnet. Stasjonen var på den måten en form for «vekker» for besøkende når det kom til avfall og at det kan være en form for ressurs.

Gjenvinningsstasjonen var ikke det eneste anlegget som oppstod på Sele deponi i denne perioden. Noen år tidligere, i 1992, hadde det nemlig blitt opprettet et midlertidig komposteringsanlegg for danningen av kompost.<sup>117</sup> IVAR hadde store planer om å opprette et større permanent komposteringsanlegg, men det trengtes tid å finne både beliggenhet og bygge det. Dermed la de inn et midlertidig komposteringsanlegg ved deponiet i søknaden for åpningen av den nye etappen.<sup>118</sup> Samtidig som dette utførte Stavanger og Sandnes kommuner, i samarbeid med IVAR, et prøveprosjekt med innsamling av organisk avfall fra husstander. Dette bestod hovedsakelig av matrester fra husstandene, men også hageavfall fra huseiere og offentlige etater samt avfall fra private gartnere. Det ble delt ut såkalte «compostainere» til de husstandene som ville være med på prosjektet.<sup>119</sup> Matavfallet til husstandene skulle komposteres sammen med annet organisk avfall og komposten kunne brukes til jordforbedring. Tanken bak dette prosjektet var å sjekke om det å innføre kompostering i alle husstander ville være med på å øke resirkuleringsgraden og bevisstheten rundt resirkulering. IVAR sendte et skriv til de innbyggerne som var med på forsøket hvor de ble informert om hva avfallet deres kunne bli gjenvunnet til. En tømmekalender ble dessuten distribuert slik at de kunne være klar over når avfallet faktisk ble hentet. Vi kan med dette argumentere at IVAR, med hjelp av de forskjellige kommunene, forsøkte å vekke en tankegang hos innbyggerne om betydelsen av resirkulering og avfallssortering. Det nye midlertidige anlegget til IVAR på Sele deponi tok imot organisk avfall fra de ca. 4500 husholdningene som var med på prosjektet. Det organiske avfallet havnet på mottaksanlegget på deponiområde på Sele og ble omgjort til kompost. Men først etter rundt 12 måneder ble det gitt tilbake, ettersom komposteringen tok tid. I begynnelsen ble

---

<sup>117</sup> IVAR, Representantskapsmøte den 15.05.1992, styresak S12/92. Renovasjonsverket. «Midlertidig komposteringsanlegg på Sele avfallsplass».

<sup>118</sup> IVAR, Styremøte den 16.12.1994, styresak S87/94. Renovasjonsverket. «Søknad til videre utbygging og drift av Sele avfallsplass».

<sup>119</sup> IVAR, Representantskapsmøte den 15.05.1992, styresak S12/92. Renovasjonsverket. «Midlertidig komposteringsanlegg på Sele avfallsplass».



komposten delt ut gratis til interesserte.<sup>120</sup> Forsøket med komposteringsanlegget var meget vellykket, så vellykket at IVAR i 1995 søkte hos Fylkesmannen muligheten til å etablere et større og mer permanent komposteringsanlegg.<sup>121</sup> Det nye anlegget kunne forhåpentligvis ha større kapasitet og ta imot større mengder fra flere husholdninger enn de som var med på det tidligere forsøket. På grunn av det positive resultatet og nødvendigheten med å gjenvinne det organiske avfallet ble det tatt godt imot og godtatt av Fylkesmannen. Etter mye om og om, men om plasseringen av det nye anlegget ble det til slutt etablert på Hogstad i Sandnes kommune i 2000. Anlegget åpnet i 2001 og var på den tiden Norges største komposteringsanlegg og dessuten et av Europas mest moderne.<sup>122</sup> IVAR hadde store håp om gode og trygge gjenvinningsordninger for regionen ettersom både Sele deponi og Hogstad var to av Norges største anlegg i sine klasser. I senere tid skulle det også bygges større anlegg av IVAR som nesten kan sees på som revolusjonære innen avfallsbehandling, men dette skal sees på i neste kapittel.

Stavanger og Sandnes kommuner tok sorteringen av avfallet i husholdningene enda et steg videre med å introdusere et 3-beholdersystem i de fleste husstandene. Søppelet fra husstanden skulle sorteres i tre forskjellige beholdere, en for restavfall, en for organisk avfall og en for plast. Det ble regnet ut at dette systemet ville redusere avfallsmengdene som ble mottatt på Sele deponi med 20.000 tonn, altså 20% av det årlige mottaket. Dersom de resterende IVAR-kommunene også ble med på dette ville om lag 25.000 tonn organisk avfall bli lettere å sortere fra annet avfall og kunne komposteres hvert år.<sup>123</sup> Dette tiltaket gjorde det også enklere for IVAR å sortere avfallet og sende avfallet til den ordningen som tok seg av gjenvinningen av det spesifikke avfallet.

En beslutning fra Stortinget i 2001 gjorde at kompostering og gjenvinning av matavfall ble enda viktigere. 1.januar 2001 ble det nemlig forbudt å deponere alt biologisk nedbrytbart avfall.<sup>124</sup> Dermed kunne ikke Sele deponi brukes for dette formålet lengre, og Hogstad tok over rollen for denne type avfall. Når våtorganisk avfall ble brutt ned i deponi

---

<sup>120</sup> Gjerde 2015: 116

<sup>121</sup> Gjerde 2015: 116

<sup>122</sup> Gjerde 2015: 118

<sup>123</sup> IKAR, Sandnes kommune teknisk etat. Pakke: 570-570.1 1965-1994. «Kildesortering av husholdningsavfall – sentralt komposteringsanlegg. 15.12.1993.»

<sup>124</sup> Statens Forurensningstilsyn. (2008, 02. oktober). *Nedbrytbart avfall. Forbud mot deponering av nedbrytbart avfall*. Hentet fra

<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/klif2/publikasjoner/2436/ta2436.pdf>. 24.02.2020.

bidro det til klimagassutslipp. Dette ville regjeringen kutte ned på. Det bidro også til utslipp av næringsalter gjennom sigevann, problemer rundt lukt for nærmiljøet og det bidro til økende bestander av rotter og fugler på deponiet.<sup>125</sup> Det ble dermed enda viktigere for IVAR å arbeide med kompostering for å bedre tilbudet om gjenvinning av organisk avfall. Det var visse unntak, men i all hovedsak skulle organisk avfall fra nå av bli gjenvunnet eller kompostert. IVAR søkte tillatelse hos Fylkesmannen om krisedeponering av våtorganisk avfall på Sele deponi i tilfelle komposteringsanlegget på Hogstad skulle bli satt ut av drift. Fylkesmannen aksepterte denne søknaden.<sup>126</sup> På denne måten skulle Sele deponi være en redning igjen i tilfelle noe skulle skje med en av gjenvinningsordningene.

Ved hjelp av komposteringsanlegget, først på Sele deponi og senere det permanente på Hogstad, ble organisk avfall nå gjort om til noe syklisk, slik organisk avfall hadde vært før i tiden. Men, nå var det i en moderne drakt og organisering. Nå kastet man ikke bare mat, men fant en verdi av matavfallet. Ikke bare det, men ved hjelp av komposteringsanlegget minsket mengden avfall deponiet mottok, noe som igjen ville forlenge deponiets levetid, og minske et større utslipp av metangass under nedbrytningsfasen av avfallet. En avgjørende grunn til at levetiden til Sele deponi ble forlenget var fordi slike nye ordninger minsket den totale avfallsmengden deponiet mottok. Ved å finne nye gjenvinningsordninger for forskjellige typer avfall var det totalt sett mindre som havnet på Sele deponi. For IVAR skulle deponiet på Sele være det siste stoppet for avfall det ikke fantes gjenvinningsordninger for. På denne måten ble Sele deponi i sin levetid et symbol på både lineært og syklisk syn på avfall. Det kan sies at det var to parallelle systemer og syn som pågikk samtidig. Gjenvinningsstasjonen og komposteringsanlegget representerte at avfall kom dit for å gjenvinnes, men selve deponiet representerte at avfall også kom for å «avsluttes», i den forstand at det ble gravd ned og nedbrutt over tid. Alt dette foregikk samtidig. Vi har sett, og kommer til å se videre i oppgaven at ikke alt av avfall kan gjenvinnes eller resirkuleres på noen måte, og dermed må deponeres. Ved å ta dette i betraktning kan man argumentere for at deponier kommer til å eksistere på ubestemt tid fremover, helt til man finner en annen metode som kan overta håndteringen av avfall som ikke kan gjenvinnes på noen andre måter. Denne saken kommer oppgaven til å gå dypere inn på, i neste kapittel.

---

<sup>125</sup> Miljødirektoratet. (2019, 27.mai). Matavfall og annet våtorganisk avfall. Hentet fra: <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/avfall/avfallstyper/matavfall/>

<sup>126</sup> IVAR. Pakke: Viktige skriv 2001. Brev fra Fylkesmannen til IVAR. «Sele avfalls plass – krisedeponering av våtorganisk avfall». 27.03.2001

IVAR jobbet tett med andre selskaper som drev med gjenvinning av forskjellige typer avfall. Det interkommunale selskapet støttet også nyetablerte selskaper med oppstart, i håp om å skape bedre gjenvinningsordninger. Ved hjelp av blant annet Prosjekt Miljøhjørnet, et prosjekt som ble etablert 1991 med Fretex som hjørnesteinsbedrift, og Veksthuset, et lokale IVAR hadde bygget ut og leide til nyetablerte bedrifter som kontorlokaler, møterom og lignende. Ved å bidra med dette kunne de hjelpe nye bedrifter som hadde gjenvinningsordninger med gunstige levedkår i oppstartsfasen. De nye bedriftene hadde mulighet til å være med på å skape et marked for å gjenbruke materialtypene IVAR samlet inn fra de deltagende kommunene.<sup>127</sup> Miljøhjørnet kom fram med flere gode ideer for hvordan man kunne gjenvinne, og Veksthuset ville hjelpe de nyetablerte bedriftene med å gjøre nettopp dette.


IVAR hadde store planer og ønsker om økt gjenvinning for alle typer av avfall i regionen, og det kan diskuteres om Sele deponi var årsaken til dette. Det var trygt å ha en slik plass for avfallet, et sentralt område hvor de kunne kontrollere avfallet og det som kom dit og sørge for at det ble behandlet på en ordentlig måte. Selv med dette ville IVAR at så lite som mulig skulle havne på deponiet på Sele. Det ble som sagt sett på som siste stopp for avfallsets reise. For å hjelpe besøkende til Sele deponi med hva som kan deponeres der og hva som kan gjenvinnes laget IVAR en oversikt over dette.

### Leveringsbegrensninger / retningslinjer for kontroll av avfall ved Sele avfallsplass

Avfallstype	Grense	Aktuelle mottak **
Spesialavfall (jf. forskrift)	Aksepteres ikke	Spesialavfall Rogaland AS Havvassan Opplysningsvesen AS
Særligfarlig avfall	Aksepteres ikke	Særligfarlig avfall i Rogaland ***
Dyrskavner	Aksepteres ikke	Rogaland Protein AS (PH) Dyrskavner i Gjevedal (smådyr)
Rykende avfall	Skal være forhåndsdeklart	Særskilt avfall Nord-Jarvin SNE, Måkevåk (organisk)
Hullavfall	Aksepteres ikke	Kvaka Biddler AS Norsk Gjenvinning Stavanger AS
Bilavfall	Aksepteres ikke	Kvaka Biddler AS
Bildekk	Aksepteres ikke	Forkuller av nye bildekk (ogt dekk m. fyll)
Mattrester (støttubeholding)	Mindre enn 10% *	Rogaland Protein AS (PH)
Huger / parkavfall	Mindre enn 10% *	Sele avfallspluss
Papp	Mindre enn 10% *	Fretex Vest-Herge AS
Brukt papir (snapp/kartong)	Mindre enn 10% *	Fretex Vest-Herge AS
Metall	Mindre enn 10% *	Returmetallbedrifter, årgangsmøllere
Plast	Mindre enn 10% *	Spesialavfall Rogaland AS Systemgjenvinning AS (Stavanger)
Glass	Ikke forlagt grense	Fretex Vest-Herge AS (emballeringsside)
Isoper (EPS)	Ikke forlagt grense	SD-Miljøpartner AS (Sandnes) Styre Østfold AS
Bunt tvirke (industrialig ordning)	Stange krav til restav	Sele avfallspluss (ogt mottak for rest tvirke)
Avfall	Aksepteres ikke	Lokalgjenvinning m. B.
Bilavfall	Skal være forhåndsdeklart	Sele avfallspluss
Barevann	Aksepteres ikke	
Barevann	Mindre enn 0,5% aldehydholdig Skal være forhåndsdeklart	Sele avfallspluss

For avfall det knytter seg tull til, skal IVAR kontaktes for levering. I noen tilfeller må det innhentes tillatelse fra forurensningsmyndighet. Søknad sendes via IVAR.

\*) Det foretas en vurdering på stedet. Fraktsjones andel av totalmengde skal ikke overstige 10% (gj. volumbasis)  
\*\*) Mottaket er ikke nødvendigvis komplett for hele produktgruppen  
\*\*\*) Stavanger og Sandnes kommuner har innlemningsordning som må benyttes.



### Nytt fra kontroll ordningen på Sele avfallsplass

Av driftsleder, Steinar Skretting

Som nevnt i tidligere utgaver av avfallsinfo har forurensningsmyndighetene pålagt oss å kontrollere alt avfall som mottas på deponiet på Sele avfallsplass. I konsesjonen er det også lagt en rekke begrensninger på hva som kan mottas på Sele. Bl a er det ikke tillatt å levere avfall som det er gode gjenvinningsordninger for.

Restavfallsgebyret i 1999 på Sele avfallsplass er doblet siden i fjor, som følge av en statlig avgift som er lagt på restavfall som leveres til deponi. Prisen for vanlig restavfall er nå kr 650,- pr tonn eks mva. Enkelte klart definerte avfallstyper er fritatt for avgift.

For IVAR har det vist seg vanskelig å gjøre noe med det gjenvinnbare avfallet, når dette først har nådd avfallstippen på Sele. Dette har vært og er fremdeles en utfordrende situasjon. IVAR sitt styre har derfor besluttet å legge et ekstra gebyr på kr 700,- pr.tonn på avfall som ikke tilfredsstiller leveringsbegrensninger.

Vi håper at alle bedrifter som nå får et eks-

Trykket på resirkulert papir

Figur 9: Skriv fra IVAR om de forskjellige gjenvinningsordningene som fantes

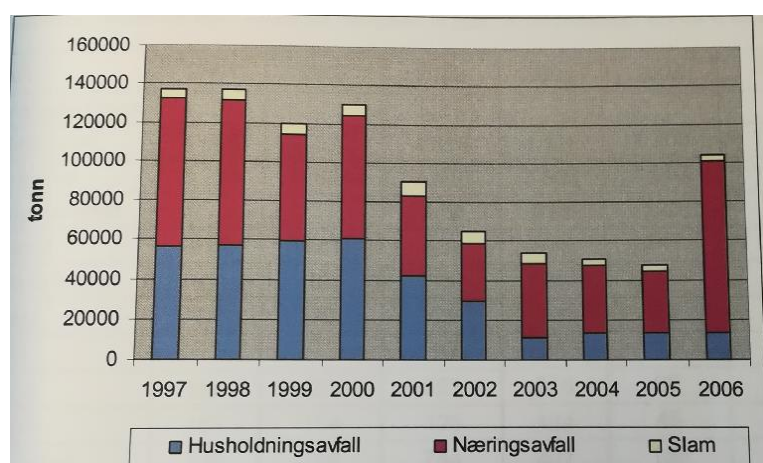
<sup>127</sup> Gjerde 2015: 107-108 og IVAR, Styremøte den 22.04.1994, styresak S 31/94. Renovasjonsverket. «Utvikling av modell for Miljøhjørnet».

IVAR kom ut med et skriv i perioden 1997-1999 hvor det stod hvor man kunne levere de forskjellige typer avfall det fantes gjenvinningsordninger for, og hva som eventuelt kunne aksepteres på Sele deponi. Dette ble laget etter at Fylkesmannen kom ut med en konsesjon hvor det stod at det ikke var lov å deponere avfall det fantes gjenvinningsordninger for. De kom også ut med gebyrer som ville forekomme leverandøren som leverte avfall, både sortert og usortert. Hvis noen leverte avfall på Sele deponi som det fantes gjenvinningsordninger for ville det bli ekstra kostnader på leverandøren. Som det står i teksten:

*«For IVAR har det vist seg vanskelig å gjøre noe med det gjenvinnbare avfallet, når dette først har nådd avfallstippen på Sele (...) IVAR sitt styre har derfor besluttet å legge et ekstra gebyr på kr. 700,- pr. tonn på avfall som ikke tilfredsstillt leveringsbegrensninger.»<sup>128</sup>*

Nå arbeidet IVAR aktivt for å stramme inn strømmen av avfall til Sele deponi. IVAR håpet at dette ville sørge for at leverandører ble mer bevisst på hvor de leverte avfallet sitt og ikke brukte Sele deponi som et stopp for alt avfall. Det ble en ny didaktisk oppgave for IVAR. På den måten ville avfallet forhåpentligvis bli levert der det trengtes med tanke på gjenvinning.

IVAR sendte flittig ut informasjon til sine faste leverandører og kommunene om hva slags avfall som var akseptert eller ikke akseptert på deponiet. Et eksempel på dette er avfall som kunne være smittefarlig. Sele deponi mottok avfall fra sykehuset i Stavanger og flyplassen på Sola, som begge feilaktig kunne levere smittefarlig avfall. En hendelse i 2000



viste problemet med dette. En avisartikkel fra Rogalands Avis i 2000 viser at smittefarlig avfall som blod og stikkende avfall fra Sentralsykehuset i Rogaland havnet på deponiet på Sele, noe som sørget for at IVAR måtte gi sykehuset pålegg om å skjerpe rutinene sine.<sup>129</sup>

Figur 10: En graf som viser avfallsmengdene mål i tonn som ankom Sele deponi fra 1997-2006

<sup>128</sup> Hentet fra figur 9

<sup>129</sup> Nerheim, O-S. (2000, 6.juni). Smittefarlig blod havnet på dynga. *Rogalands Avis*, s.10

Bildet over viser avfallsmengdene Sele deponi mottok i perioden 1997-2006.

Bildeteksten var:

*«Mengden næringsavfall har blitt betydelig redusert i de siste årene. Det er flere årsaker til denne reduksjonen, blant annet to sorteringsanlegg i regionen og større krav til gjenvinning av næringsavfall.»<sup>130</sup>*

I 2006 ser vi at avfallet øker igjen, og forklaringen fra IVAR var at dette i hovedsak var mottak av gamle avfallsmasser.<sup>131</sup> Dessverre er dette det eneste som står som årsak og det finnes ikke noe mer informasjon angående det.

Ved hjelp av modellen, de ulike gjenvinningsstasjonene og metodene vi har vært igjennom, kan vi belyse påstanden om at avfall ikke er noe ensidig begrep lenger. Før ble alt av oppbrukte gjenstander sett på som avfall da det ikke hadde bruksmulighet lenger. Nå derimot hadde gjenstander fortsatt en bruksmulighet, hvis det ble gjenvunnet. Det kan observeres at over tid har det oppstått ulike gjenvinningsmetoder for ulike typer avfall, noe som gjør at ikke alt av brukte gjenstander lenger kan bli betraktet som avfall eller søppel, men ressurser. Dette er en god sak, at vi endrer syn på hva som er avfall og hva som ikke er det, men det introduserer oss dessverre til et nytt et problem. På bakgrunn av hva som kan betraktes som avfall eller ei kan det argumenteres for at avfall som et begrep blir mer komplisert å håndtere. Dette gjelder ikke bare i et miljøhistorisk perspektiv, men også generelt. Avfall er ikke det samme lenger, det forandres, og det blir stadig vanskeligere å skille hva som er avfall og hva som ikke er det for hver ny gjenvinningsordning som skapes. Dette argumentet kan også trekkes inn i påstanden om at avfall er forskjellig fra person til person og kultur til kultur. Avfall er forskjellig fra tid til tid. Innen renovasjonssektoren blir det så IVAR sin oppgave, i denne regionen, å jobbe med de forskjellige underkategoriene av avfall som finnes og skape gode muligheter for befolkningen, og kommunene, til å gjenvinne. Det blir IVAR sin jobb å forandre definisjonene av hva som er avfall og hva som er ressurs.

Vi ser her at de nye gjenvinningsordningene hadde stor effekt på å minske den totale mengden avfall som kom til Sele deponi. Det som i tillegg kommer fram, er at to nye

---

<sup>130</sup> IVAR. Pakke: IVAR IKS Miljørapporter Sele 2006, 2010, 2011.. «Miljørapport Sele avfallsdeponi 2006.» Kapittel 6.1

<sup>131</sup> IVAR. Pakke: IVAR IKS Miljørapporter Sele 2006, 2010, 2011.. «Miljørapport Sele avfallsdeponi 2006.» Kapittel 6.1

sorteringsanleggene hadde stor effekt. Ett av disse sorteringsanleggene vil oppgaven ta kort for seg i neste kapittel.

Vi så at oppsamlingen av sivevann og deponigass var viktig for å minske utslipp av uønsket forurensning for lokalmiljøet. Deponigassen består av store mengder metan. Dette er skadelig for miljøet. Det var derfor viktig for IVAR og Fylkesmannen å få samlet opp den gassen som oppstår i deponiet. I 1996 la IVAR fram et forprosjekt, utredet av firmaet Berdal Strømme, om å bygge et anlegg for deponigassuttak og gassutnyttelse på deponiet på Sele.<sup>132</sup> Under opprettelsen av Sele deponi foregikk det et større arbeid med å legge ned rør rundt i deponiet som skulle ta opp deponigassen som ble dannet under nedbrytningen av det biologiske avfallet. De så på at uttaket og bruken av deponigassen ville kunne medføre betydelige miljømessige forbedringer både for personell, nærområdene og forurensningsmessig.<sup>133</sup> Utnyttelse av metangass fra fyllinger ble startet opp i USA på 1960- og 70-tallet og i Europa mot slutten av 70-tallet. Det fantes også på den tiden 10-11 fullskala anlegg i drift i Norge, som kun varte i en kortere tid.<sup>134</sup> IVAR fant ut at de kunne bruke metangassen til blant annet el-produksjon og til dels direkte i gassbrennere. Varmeenergien som oppstod kunne leveres i form av damp, varmtvann eller direkte varme, og kunne brukes til slamtørking og -behandling, fjernvarme, asfaltproduksjon, sterilisering av matavfall og enda flere. Det å finne noen som kunne ha bruk for gassen var derimot ikke en lett oppgave. For å unngå mulige problemer måtte de finne en bedrift eller noen i nærområdet som hadde et større forbruk av energi. Årsaken til dette var at IVAR ikke kunne levere gassen periodevis eller tidvis. Leveransen måtte forekomme som en konstant strømming i stedet. Ved å hele tiden stoppe og siden oppstarte leveransen av gassen kunne det føre til uønskede problemer.<sup>135</sup>

Det kom mange gjenvinningsordninger i løpet av «ungdoms-» og «voksenårene» til Sele deponi. Vi har gått igjennom kanskje noen av de viktigste, men det fantes fortsatt flere. Gjenvinningsstasjonen fungerte meget godt og hjalp befolkningen med å sortere husholdningsavfall man kanskje ikke visste hvordan man skulle kaste. Stasjonen var, som

---

<sup>132</sup> IVAR. Pakke: Viktige skriv 2001. Berdal Strømme. (1996, 3. januar). «Anlegg for deponigassuttak og gassutnyttelse.» Forprosjekt for IVAR.

<sup>133</sup> IVAR. Pakke: Viktige skriv 2001. Berdal Strømme. (1996, 3. januar). «Anlegg for deponigassuttak og gassutnyttelse.» Forprosjekt for IVAR.

<sup>134</sup> IVAR. Pakke: Viktige skriv 2001. Berdal Strømme. (1996, 3. januar). «Anlegg for deponigassuttak og gassutnyttelse.» Forprosjekt for IVAR.

<sup>135</sup> IVAR. Pakke: Viktige skriv 2001. Berdal Strømme. (1996, 3. januar). «Anlegg for deponigassuttak og gassutnyttelse.» Forprosjekt for IVAR.

nevnt, en didaktisk ressurs når det kom til avfallshåndtering i regi av IVAR.

Komposteringsanlegget skulle hjelpe med å håndtere biologisk nedbrytbart avfall etter at loven fra Stortinget kom hvor det stod at man ikke kunne deponere organisk avfall. Loven skulle hjelpe med å kutte ned på metangassutslipp som var en av ulempene til sanitært deponi. Denne loven, stasjonen, anlegget og andre lover var noe av det som skulle skape store endringer for Sele deponi. På grunn av disse havnet mindre og mindre avfall totalt på deponiet og det ble mer fokus på gjenvinning av ressurser, og derfor ble levetiden til Sele deponi også lengre.

#### **5.4 IVAR og naboene – et godt forhold?**

Vi har nå sett på noe av det som var positivt med Sele deponi og IVAR sitt arbeid der. Men alt var ikke perfekt på deponiet. Vi så tidligere under teori-delen at et sanitært deponi kan ha store negative effekter og konsekvenser for området rundt, og det er det vi skal belyse her. Problemer og hendelser i relasjon til naboene oppstod under Sele deponi sin levetid. Hvordan IVAR arbeidet for å håndtere disse problemene er viktige å gå inn på for å prøve å svare på oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål. Det er en god del å hente når det kommer til problemer rundt deponiet, men mange av disse problemene er såpass små og fikk lite oppmerksomhet utenfra, og dermed ikke nødvendige å behandle i denne oppgaven. Små problemer i denne sammenhengen kunne være alt fra rotter som kom til naboene på grunn av fyllplassen, og oversvømte kjellere som resultat av kraftig regn som gjorde at store vannmengder la seg over fyllplassen og deretter strømmet mot nabohusene. Dette var problemer som ifølge styresakene til IVAR ble raskt tatt hånd om av IVAR og det ble ikke hørt noe mer fra naboene angående disse sakene. Det som kommer til å bli diskutert, derimot, er blant annet de større konfliktene knyttet til forholdet mellom deponiet og naboene. Dette er det som kan angis å være det som kan være mest problematiske med opprettelse av et deponi og synet man har på avfall. Lukten og synet av avfall er lite appetittlig. Hendelsene som kommer til å bli belyst i dette delkapitlet vil følge en kronologisk rekkefølge. Det vil også følge den kronologiske rekkefølgen for å fremme en spesiell hendelse mot slutten av livet til deponiet som speiler forholdet mellom grunneierne og deponiet svært godt. Vi skal også se på en hendelse som er av mer den positive siden i forholdet mellom partene. IVAR har helt siden opprettelsen av Sele deponi ønsket et godt forhold til naboene. Selv om det ikke alltid har gått like bra er det hendelser hvor IVAR har bistått naboene og lokalmiljøet.

Grunneierne til området rundt Sele deponi sa seg villig til å gi fra seg deler av eiendommen sin til IVAR. De skulle senere bli tilbakelevert når deponiet var avsluttet og

oppfylt, og forvandlet fra ubrukbar til brukbar jordbruksmark. For dette måtte de se seg villige til å bli nabo til en søppelplass i mange år, noe som ikke kom uten problemer. Sanitære deponier kan ha potensiale til å være farlige for det lokale miljøet hvis det ikke blir skikkelig kontrollert og passet på. Det er mye som kan gå galt, blant annet kan sigevannsutslipp forurensne jorden i området, sterke plager av lukt kan oppstå, branner kan starte på fyllplassen, og den kan være inviterende til rotter og fugler. Selv om et deponi blir ordentlig drevet etter alle forhåndsregler vil det oppstå mindre behagelige hendelser. I dette delkapitlet skal vi altså gå inn på de mer negative hendelsene som har oppstått ved fyllplassen.

Fugler og rotter var lenge å se på fyllplasser rundt i regionen før deponiet på Sele oppstod. De var også å se på Sele deponi etter det åpnet. Men fluene var også et stort problem:

«Vi orker ikke mer. Fluene er i ferd med å knekke oss psykisk. Dreper du 100, så er det straks tusen nye som komme. (...) For oss er det umulig å sitte ute en varm sommerdag. Enten tar stanken fra bossplassen bort duften av nytrukken kaffe. Eller kakene på bordet er dekket av store spyfluer.»<sup>136</sup>

Det kom raskt klager ut i avisen fra naboer til deponiet angående dyreplager. Disse klagene handler om rotter, fugler og fluer. Ifølge avisartikler virker det som fluene kanskje var den største plagen for naboene i starten. Samtidig klaget de på kloakkstank fra septiktankslam og stanken fra selve fyllplassen.<sup>137</sup> Plagen med stanken og fluene ble så ille at beboerne til slutt tok kontakt med Sola kommune og media. Sitatet viser at frustrasjonen var sterk. Dette var ikke lenge etter åpningen av fyllplassen og allerede da var det vanskelig å bo ved siden av den. Totalt 22 naboer spurte Sola kommune om fritak fra slamavgiften på sine eiendommer til fyllplassen.<sup>138</sup> De så på det som en mulig kompensasjon med tanke på plagene fra lukten og fluene.

---

<sup>136</sup> Bringeland, B. (1989, 24. juli). Naboer til bossplassen på Sele: Fluene tar knekken på oss. *Rogalands Avis*, s. 7

<sup>137</sup> Bringeland, B. (1989, 24. Juli). Naboer til bossplassen på Sele: Fluene tar knekken på oss. *Rogalands Avis*, s. 7

<sup>138</sup> IVAR, Styremøte den 24.11.1989, styresak S54/89. Renovasjonsverket. «Vedrørende erstatning til naboer til Sele avfallsplass.»





Figur 11: Avisartikkelen viser til frustrasjonen naboene hadde til flueproblemet.

Etter at klagen om fluene fikk oppmerksomhet i avisen, kom IVAR raskt på banen og ville rette opp i dette.<sup>139</sup> IVAR ville ha

et godt forhold til naboene og sørge for å ha en åpen dialog med naboene for å komme til bunns i mulige problemer og løse dem. Hvorfor IVAR ville ha et godt forhold til naboene kommer til å bli diskutert mot slutten av dette delkapitlet. IVAR gikk først ut og sa at fordi det er IVAR som er ansvarlig for driften av Sele avfallsplass og ikke Sola kommune skulle eventuelle klager og erstatningssøksmål henvendes mot dem og ikke Sola kommune.<sup>140</sup> Angående kloakkstanken fra septikslammet og stanken fra selve deponiet mente IVAR at de omstendighetene kun oppstod under svært spesielle vær-situasjoner. De anså derfor disse argumentene fra naboene mer som krisemaksimering enn reelle plager.<sup>141</sup> IVAR sin målsetting var å drive fyllplassen med minst mulig sjenanse for naboene, og de ville derfor gjøre alle mulige tiltak for at liknende hendelser som oppblomstring av fluer skulle unngås. Til slutt mente de at de ikke kunne fritta noen fra en kommunal avgift, men som et «plaster på såret» ville de gi økonomisk kompensasjon for rengjøring og vedlikehold av husene på grunn av fluene, da de så på dette som en årsak som stammet fra fyllplassen. Årsaken viste seg å være fra kjøttavfall fra slakteribedrifter. Kjøttet stod lenge i containere og fluene la egg som dermed ble klekket mens det lå på deponiet. Erstatningskravet var originalt satt på 3,000 kr for de nærmeste naboene og de lengre unna fikk tilbud på 1,000 kr. Noen av naboene ville ha større kompensasjon og truet dermed IVAR med innstevning for Jæren herredsrett.<sup>142</sup>

<sup>139</sup> Rogalands Avis, 25.07.1989, «Miljømyndighetene sjekker bossplassen.»

<sup>140</sup> IVAR, Styremøte den 24.11.1989, styresak S54/89. Renovasjonsverket. «Vedrørende erstatning til naboer til Sele avfallsplass.»

<sup>141</sup> IVAR, Styremøte den 24.11.1989, styresak S54/89. Renovasjonsverket. «Vedrørende erstatning til naboer til Sele avfallsplass.»

<sup>142</sup> IVAR, Styremøte den 24.11.1989, styresak S54/89. Renovasjonsverket. «Vedrørende erstatning til naboer til Sele avfallsplass.», og, IVAR, Styremøte den 10.03.1990, styresak S19/90. Renovasjonsverket. «Erstatning til naboer til Sele avfallsplass.»

Ettersom IVAR ville opprettholde best mulig forhold til naboene til fyllplassen og ville unngå å fremprovosere konfliktforhold og rettsaker ble det inngått nye forlik. Erstatningsbeløpet ble endret til 9,000kr per eiendom for de nærmeste, og 3,000 kr for de lengre unna. Det kom også til å gjelde for enda flere naboer enn tidligere. Dermed ble erstatningsbeløpet totalt sett endret til å utgjøre cirka 250,000-300,000 kr.

Flyvende avfall var også noe beboerne i starten fikk problemer med. Igjen følte naboene seg nødt til å gå til avisen for å fremme problemet. Jæren-regionen er kjent for å ha kraftige vindslag og overflateavfallet på Sele deponi var et lett bytte for den kraftige vinden.

«Det såg ikkje ut – bosset kom fykande og la seg alle plassar. (...) Det er rett og slett ufyselig. Vi kan ikkje forstå at bosset ikkje kan sikrast betre på bossplassen i slikt ver. (...) No er det på tide at folk på bossplassen gjer skikkeleg jobb og sikrar bosset etter kvart som det vert tømt på plassen.»<sup>143</sup>

Sitatet over viser situasjonen med vinden og søppelet. Vinden var lenge et problem for både søppelplassen og naboene i området, men fortsatt skulle det ta flere år før et eventuelt nett kom over fyllplassen. Nettingen kom ikke før i 1997. Årsaken til utplasseringen av nettingen var ikke flyvende avfall, men måker og fuglelivet i området.<sup>144</sup> I utslippstillatelsen for Sele deponi blir det fra Fylkesmannen stilt følgende krav: «Fugler skal hindres tilgang til aktivt fyllingsareal ved fuglenett eller lignende.»<sup>145</sup> Hvorfor det skulle ta så mange år før et fuglenett kom er uklart, men man kan påpeke at det står «eller lignende», så man kan ta i betraktning at IVAR har prøvd andre metoder. Slike metoder finnes det ikke noe dokumentering av, som betyr at det ikke nødvendigvis var andre metoder som ble testet. Sele deponi var ikke det eneste deponiet i Norge som hadde erfart det samme problemet med flyvende avfall. De andre deponiene hadde også tatt i bruk nett for å minske problemet. Det var dessuten viktig for IVAR og Dyrevernet at fuglene ikke skulle bli skadet av nettet.

I 1997 sendte naboene en søknad til styret i IVAR om en mulig økonomisk bistand til opparbeidelse av en lekeplass på Byberg, som var et nabo område til Sele fyllplass.<sup>146</sup> Bakgrunnen var at det befant seg totalt 16 barn under skolepliktig alder i området, og for eventyrlystne barn ville en søppelplass være meget interessant. Foreldre i området ville ikke at barna deres skulle bevege seg så mye i nærheten av fyllplassen da det kunne være farlig.

---

<sup>143</sup> Sandvik, S. (1990, 12. mars). Boss i lange baner. *Jærbladet*, s. 2

<sup>144</sup> Gjerde 2015: 102

<sup>145</sup> IVAR, (u.d.), styresak S47/97. Renovasjonsverket. «Etablering av fuglenett på Sele avfallsplass».

<sup>146</sup> IVAR, Styremøte den 21.03.1997, styresak S22/97. Renovasjonsverket. «Søknad om økonomisk støtte til opparbeidelse av lekeplass».

Grunneierne beregnet at kostandene ville havne på rundt 45 000 kr. Sola kommune sa seg også villig å være med på å betale en del av summen. Administrasjonen til IVAR mente at en avfallsplass kunne være en negativ miljøfaktor for naboene, og burde derfor kunne bidra til positive forbedringer av området som kan sørge for å holde unger borte fra søppelplassen og atkomstveier med stor trafikk. IVAR sa seg derfor villig til å betale 20 000 kr til saken.<sup>147</sup> Barnesikkerhet var viktig i det moderne Norge, og det ville vært meget alvorlig hvis barn uheldigvis skulle komme til skade på grunn av fyllplassen. En slik hendelse ville ikke bli tatt godt imot av befolkningen, og skadet IVAR.

Gjennom disse eksemplene kan man se at naboene måtte bruke avisene nærmest som et våpen for å bli hørt. Det kom ut til resten av befolkningen i regionen hvordan det faktisk var å bo i nærheten av deponiet. IVAR ville opprettholde et godt samarbeid med naboene og de mente at deponiet ikke burde være til sjenanse for dem. Ettersom negative hendelser som kom i avisen ville sette IVAR i et dårlig lys gikk de som oftest med på et forlik, eller bidrog til hjelp, da naboene gikk til avisen. Dette var igjen for å opprettholde et godt forhold. Et annet «våpen» beboerne brukte for å bli hørt og tatt på alvor var Fylkesmannen. En hendelse fra 2008 viser hvordan de brukte Fylkesmannen for å ta fatt på et stort problem de hadde med deponiet mot slutten av dens levetid.

I et brev til Fylkesmannen fra 2008 skrev beboere i området at det plutselig hadde dukket opp et anlegg i 2005 de ikke hadde fått noe informasjon om. Det var et anlegg for oppkverning av trevirke. I brevet forklarte de at de i lang tid hadde blitt påført store belastninger på grunn av driften av Sele deponi. De nevner at de hadde «bitt tennene sammen» men at begeret rant over da dette nye anlegget plutselig dukket opp. Anlegget skapte støy døgnet rundt og at det hadde oppstått flere branner som et resultat av det. I tillegg nevnte de at det kom mistenkelig støv som la seg overalt på tomtene deres. De hadde ikke nevnt at dette var til plage for dem tidligere fordi det ble bestemt for flere år siden at de skulle få jordbruksland tilbake etter at driften av fyllplassen skulle bli ferdig i 2009. Nå derimot sa IVAR at de ville ha et permanent anlegg for oppkverning av trevirke og et stort anlegg for kompostering tilknyttet trevirket.<sup>148</sup>

---

<sup>147</sup> IVAR, Styremøte den 21.03.1997, styresak S22/97. Renovasjonsverket. «Søknad om økonomisk støtte til opparbeidelse av lekeplass.»

<sup>148</sup> IVAR. Brev fra beboere på Sele til Fylkesmannen i Rogaland. «Klage vedrørende anlegg for oppkverning av trevirke på «Sele fyllplass»». 11.10.2008

Fylkesmannen svarte beboerne at det var beklagelig at de siste månedene av levetiden på deponiet skulle forårsake klager fra dem av denne karakter.<sup>149</sup> Utslippstillatelsen fra 1996 skulle opphøre å gjelde fra det tidspunktet deponeringen avsluttes, senest 16.07.2009. Fylkesmannen skrev videre at håndteringen av trevirke på Sele deponi ikke kunne avsluttes på kort sikt, men det skulle nå bli fastsetting av vilkår om begrensning i arbeidstid for oppkverning av trevirket.<sup>150</sup> Dette resulterte i at det ble minking av tidsrom IVAR kunne oppkverne trevirke.

Denne episoden viser seg å være annerledes enn de tidligere klagen. Det kommer veldig tydelig fram i denne konflikten at naboene til Sele deponi hadde begynt å få nok av søppelplassen, og at de gledet seg til det hele var over. Selv om IVAR hadde jobbet for å opprettholde et godt forhold til naboene ville de ha slutt på søppelplassen som nabo. Naboene begynte å bli lei av all støyen og lukten som hadde fulgt deponiet i de 26 årene siden 1982 det var operativt. Man kan argumentere for at selv om IVAR har jobbet for å opprettholde et godt forhold til naboene har deponiet hatt konsekvenser for nærbefolkningen i området i form av lukt, støy og ubudne gjester i form av dyr og insekter. Dette er som nevnt tidligere noen av de negative sidene ved deponi, og IVAR gjorde det de kunne for å sørge for at disse negative sidene skulle være kortest mulig.

Vi har gått igjennom noen episoder mellom grunneierne og IVAR som ikke har vært så positive. Konfliktene startet raskt etter at deponiet ble bygget. Grunneierne skrev under på kontrakt at de sa seg villig til å være nabo til en fyllplass i mange år. Spørsmålet hviler på om hvor godt de ble informert om mulige problemer som kan oppstå rundt en fyllplass. Deponiet på Sele skulle bli landets største målt i mengde avfall som ankom. Hvis beboerne hadde visst dette før de underskrev, ville de i så fall skrive under da? Med så store mengder avfall er det bare spørsmål om tid før en hendelse som gir problem oppstår. IVAR ville ha et godt forhold til naboene, men det står dessverre lite om hvorfor i arkivene deres. Kan det være fordi IVAR ville opprettholde et godt rykte i regionen? Avfall er noe som er lite appetittlig og folk tenker ikke særlig på det eller hvor det havner etter man har kastet søppelposene i søppelkassen. Når slike negative hendelser oppstod for naboene som senere kom i avisen ville kanskje avfallet bli mye nærmere for folk. Det ville også sette IVAR i et negativt lys hvis de ikke klarte å

---

<sup>149</sup> IVAR. Brev fra Fylkesmannen i Rogaland til IVAR. (2008, 24.november) «Sele avfalls plass, Klepp og Sola kommuner – utslippstillatelse av 13.02.1996 – varsel om fastsetting av nytt vilkår om håndtering av trevirke.» 24.11.2008

<sup>150</sup> IVAR. Brev fra Fylkesmannen i Rogaland til IVAR. (2008, 24.november) «Sele avfalls plass, Klepp og Sola kommuner – utslippstillatelse av 13.02.1996 – varsel om fastsetting av nytt vilkår om håndtering av trevirke.»

håndtere avfallet skikkelig. Det kan virke som at det som stod mellom IVAR og et godt rykte i regionen, med tanke på Sele deponi, var naboene. Det var naboene som erfarte hvordan det var å bo i nærheten av et deponi. De kunne gå ut til media når hendelser oppstod, og IVAR ville ikke dette. Det kan nesten antydes at IVAR var opptatt av at naboene ikke gikk ut til avisen om de negative hendelsene for å opprettholde et godt rykte og vise at avfallet i regionen ble håndtert på en ordentlig måte og ikke var til sjenanse for noen.

Et spørsmål hviler enda på om naboene fortsatt ville sagt ja hvis de fikk vite alle konsekvensene på forhånd. Man har siden Sele deponi ble opprettet og til i dag fått mye mer erfaring med deponier. Ville naboene, hvis de ble tilbudt samme tilbud i dag, fortsatt sagt ja? Det finnes ikke noe korrekt svar til dette og man kan kun spekulere. Oppgaven skal se på neste kapittel om hvordan Sele deponi selv etter at det ble ferdig oppfylt fortsatt var i drift og kontrollert av IVAR.

## **5.5 Oppsummering**

I Sele deponi sine «ungdoms- og voksenår» har vi sett at det skjedde mye. Perioden medførte store endringer innen innovasjoner i avfallssektoren, kommunale prosjekter, nasjonale lovendringer og tiltak fra IVAR om å forbedre avfall- og gjenvinningsordningene til regionen. Alt dette bidro til at livet til Sele deponi endret seg. Kanskje den største endringen var introduksjonen av kompostering og den nasjonale politikken som forbød deponering av våtorganisk avfall. At alt organisk avfall i regionen gikk til kompostering og dermed utnyttet til noe nytt i stedet for å bli deponert gjorde at organisk avfall ble til noe syklisk igjen. Det ble gjort til en ressurs i stedet for avfall.

IVAR skulle også gjøre det lettere for befolkningen å gjenvinne avfall og gamle gjenstander ved å sette opp gjenvinningsstasjonen ved deponiet på Sele. IVAR ville også hjelpe til å satse på nyetablerte bedrifter innen avfallssektoren som kunne hjelpe til med å skape forskjellige gjenvinningsordninger for avfall. De ville prøve å få en slutt på at mye avfall ble sett på, nettopp som avfall, og heller som ressurs, noe nyttig selv om det var brukt opp. IVAR gikk derfor kraftig inn på å lære regionen om viktigheten med gjenvinning. De tok på seg en didaktisk rolle med opplæring. Gjenvinningsstasjonene var gode metoder for å lære befolkningen hvordan man skulle skille avfall og viktigheten med det.

Det var i denne «ungdom» og «voksen» perioden til Sele deponi at avfall endret seg drastisk. Avfall har i løpet av denne tiden blitt vanskeligere å definere. Det oppstår stadig nye typer avfall og underkategorier av det. Ikke nok med det, men synet på avfall endrer seg også. I denne perioden gikk man fra et lineært syn på avfall, hvor avfall oppstod og «døde», til

syklisk, hvor avfall etter det «døde» ble omgjort og fikk nytt liv. Det er takket være de forskjellige gjenvinningsordningene at avfall kan bli omskapt til noe nytt igjen. Sele deponi skulle i denne perioden vise to syn på avfall, et lineært og et syklisk. Det kom også avfall som måtte deponeres, ettersom det ikke fantes gjenvinningsordninger for slikt avfall. Det kan argumenteres for at Sele deponi representerte samtidig både et lineært og syklisk syn på avfall.

Ikke nok med det, men det oppstod også strengere krav for drift av deponier i Norge under denne perioden. Deponiene skulle nå beskyttes mer mot utslipp og forurensninger. Det ideologiske synet på avfallshåndtering skifter også. Man gikk nå fra et økonomisk til et mer miljøbevisst syn. Nå var det viktigere å beskytte miljøet mot utslipp. Nye lover ble vedtatt, hvor forsiktighet i drift av avfall ble det primære fokuset. Grunnen til dette kan ligge i at Norge, som et rikt land, kunne ta seg råd til slike investeringer. Skillet mellom de to ideologiske synene skulle bli enda større fremover. Dette kommer vi tilbake til i neste kapittel.

## **6. Tredje livsfase: Sele deponis slutfase og død**

### **6.1 Innledning**

Sele deponi har vært vitne til store endringer innen renovasjonssektoren for Jæren i Rogaland under sitt liv. Disse endringene er resultat av forandringer i IVARs avfallspolitikk. Vi har gått igjennom hvordan nye gjenvinningsendringer har endret på hvor de forskjellige typene av avfall endte sin reise. Sele deponi var regionens siste stopp for ikke-gjenvinnbart avfall helt siden 1982. Et sanitært deponi kan ikke vare evig og nye planer for håndtering av avfall måtte lages. Det var spesielt nye lover og regler for håndtering av deponier her i landet som ble introdusert i 2009 som ble den siste spikeren i kista for Sele deponi. Da Sele deponi gikk mot slutten søkte IVAR andre metoder å håndtere avfall på. Ny teknologi skulle gjøre avfallshåndtering enda mer moderne, og det å gjøre avfall om til energi i stedet for å grave det ble en ny strategi. Vi beveger oss inn i en periode hvor skiftet mellom de to ideologiene innenfor avfallshåndtering, den økonomiske ideologien og den miljøbevisste ideologien, blir tydeligere.

Avslutningen til Sele deponi, altså hvordan planleggingen og utarbeidelsen av nedleggelsen foregikk, vil bli det første fokuset i dette kapitlet. Det skal helt enkelt belyses hvordan livet til Sele deponi endte og hvorfor. Deretter beveger oppgaven seg inn på hvordan

IVAR gikk videre med håndteringen av avfall som ikke kunne gjenvinnes. Dette skal gjøres ved å kort se på opprettelsen av to nye anlegg som var nokså annerledes enn deponiet på Sele. Derigjennom kan vi studere ny teknologi, men også finne ut om ideologien til IVAR rundt avfallshåndtering har endret seg. Oppgaven skal også kort gå inn på hvorfor deponiet fortsatte å være i drift, men på en annen måte, etter stengingen - hvordan Sele deponi fortsatt faktisk hadde et «liv» etter «døden». Tidsperioden for kapitlet vil være fra da deponiet var ferdigbrukt, altså 2009, og fremover.

## **6.2 Etappe 3 - Sele deponi avsluttes**

I Forrige kapittel var fokuset på de to første etappene til Sele deponi. Tidsperioden dekket årene 1982 til 2009. De to første etappene varte altså 28 år, men i utslippstillatelsen som åpnet Sele deponi stod det at deponiet skulle ha tre etapper. Hvorfor endte Sele deponi etter kun to etapper? Grunnen til dette er at Etappe 3 aldri ble noe av.

Som oppgaven var inne på med Etappe 2 kom det nye krav til opprettelsen og håndteringen av deponier i Norge, noe som gjorde at søknadstiden for åpningen av Etappe 2 drog ut i tid. De nye reglene satte søkelys på sigevannsutslippet til deponiene og at det skulle lettere kontrolleres. Man ville helt enkelt at deponiene skulle sikres og kontrolleres bedre. Men, det skulle komme flere lover knyttet til deponier og sikringen av dem. Som det ble nevnt tidligere ble en ny lov vedtatt i 2001, en lov som stadfestet at fra og med 1.januar skulle det forbys å deponere alt biologisk nedbrytbart avfall. Stortinget skulle ta det enda et skritt videre med en ny lov som skulle tre i kraft fra 1.juli 2009. Da skulle det forbys å deponere alt nedbrytbart avfall.<sup>151</sup> Avfall som ble nedbrutt i deponier produserte mye metangass noe som gjorde store skader på miljøet. Denne nye loven skulle bety store endringer for avfallsdeponiet på Sele. Nå var det ikke kun biologisk nedbrytbart avfall som skulle forbys, men alt nedbrytbart avfall generelt. Ettersom det fantes flere gjenvinningsordninger på forskjellige typer avfall på Jæren var det ikke mye avfall som havnet på Sele deponi. Den nye loven, samt den tidligere loven, bidro også til å begrense mengden av avfallet. Fylkesmannen hadde nevnt til IVAR tidligere at de burde se etter et mulig sted for ny avfalls plass, ettersom Sele deponi var bygget før de nye lovene kom på plass og derfor brøt dem. En eventuell ny avfalls plass ville bli bygget på grunnlaget av disse nye lovene.

En ting de fleste deponier rundt i Norge gjorde da det ble kjent at deponier skulle forbys for nedbrytbart avfall var å skru ned prisen det kostet å deponere avfallet sitt der. På

---

<sup>151</sup> Miljødirektoratet. (2008, 27.juni). Deponiforbud fra juli 2009. Hentet fra: [https://tema.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/Old-klif/2008/Juni\\_2008/Deponiforbud\\_fra\\_juli\\_2009/](https://tema.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/Old-klif/2008/Juni_2008/Deponiforbud_fra_juli_2009/)

denne måten klarte deponier å høste inn ekstra penger før deponiene ble lagt ned fra leverandører.<sup>152</sup> I deponiet på Sele sitt tilfelle var ikke denne planen nødvendig, ettersom deponiet nesten allerede var fullt og siden de ikke fikk lov til å åpne enda en etappe. Prisen for å levere avfall til Sele deponi forble derfor det samme.

### **6.3 Lokalisering for ny avfallsplass**

Da IVAR søkte om utvidelse for Etappe 2 av Sele deponi la Fylkesmannen til at IVAR måtte arbeide videre med en konsekvensutredning for ny avfallsplass, ettersom Sele deponi mest sannsynlig ikke kom til å «leve» mye lengre. Konsekvensutredningen til IVAR startet allerede i 2000, hele 9 år før deponiet på Sele ble lagt ned.<sup>153</sup> Akkurat som da de skulle bestemme lokaliseringen på 70-tallet stod de ovenfor samme problem, nemlig at topografien til Jærenregionen gjorde det vanskelig å finne en egnet plass. Ikke bare det, de sto også ovenfor et politisk problem knyttet til at de var interkommunale. Ingen av deltagerkommunene i IVAR ville ha fyllplassen i sin egen kommune.<sup>154</sup> Det ble en klassisk «ikke i min bakgård»-posisjonering hvor man ikke ønsket avfallshåndtering i sitt eget område. IVAR bestemte seg derfor for å ta et valg.

«Eierkommunene i IVAR må ha tilgang til å kunne deponere avfall. Vi har registrert at hver enkelt kommune ikke ønsker å plassere fyllplassen i egen kommune. Dersom hver enkelt kommune skal gjøre separate vedtak om lokalisering, vil lokaliseringsvedtakene bli forskjellige. Administrasjonen vurderer derfor realitetene slik at valget er lite egnet for separat behandling i hver enkelt kommune. Med denne bakgrunnen bør kommunene akseptere at et valg blir gjort i et politisk forum.»<sup>155</sup>

IVAR så tidlig at hvis hver enkelt kommune skulle komme med forslag ville det ta for lang tid å bestemme en plass; tid de heller kunne brukt på konsekvensutredning av mulige lokaliseringer og eventuelt utbygging. Grunnen til at konsekvensutredningen ble foretatt var ikke kun for å finne en egnet plass, men også for å synliggjøre konsekvensene for miljø og samfunnet rundt de eventuelle plassene.<sup>156</sup> Dette betydde at utredningen ville ta lang tid å få gjort, ettersom IVAR måtte kontakte flere konsulentfirmaer for å produsere utredninger om

---

<sup>152</sup> Intervju med anonym kilde, (23. mars 2020).

<sup>153</sup> IVAR, Styremøte den 15.09.2000, styresak S40/2000. Renovasjonsverket. «Tillegg til konsekvensutredning for ny regional avfallsplass.»

<sup>154</sup> IVAR, Styremøte den 15.09.2000, styresak S40/2000. Renovasjonsverket. «Tillegg til konsekvensutredning for ny regional avfallsplass.»

<sup>155</sup> IVAR, Styremøte den 15.09.2000, styresak S40/2000. Renovasjonsverket. «Tillegg til konsekvensutredning for ny regional avfallsplass.»

<sup>156</sup> IVAR, Styremøte den 15.09.2000, styresak S40/2000. Renovasjonsverket. «Tillegg til konsekvensutredning for ny regional avfallsplass.»



de vurderte områdene. Derfor ville IVAR at beslutningen skulle bli gjort så fort som mulig. Det var ikke bare nye avfallsplasser IVAR så etter. I utredningen kommer det også fram at:

«Avfallssektoren er for tiden inne i en kraftig utvikling. Stadig nye aktører finner markedsverdier i forskjellige avfallsfraksjoner til bruk til energigjenvinning eller materialgjenvinning. Dette resulterer i en samfunnsmessig positiv utvikling i retning mot reduserte mengder restavfall som går til deponi. Men samtidig medfører dette usikkerhet i forbindelse med rammebetingelser, behov og kapasitet for fremtidige avfallsdeponier. IVAR har derfor startet en prosess der en vil se på de langsiktige strategiene for avfallssektoren.»<sup>157</sup>

IVAR stod nå ovenfor et valg. De måtte ikke bare vurdere eventuelle nye plasser for avfallsplass, men også ta hensyn til de langsiktige strategiene for avfallssektoren. Hva slags metoder for avfallshåndtering kunne de bruke som hadde bedre fremtidsutsikter enn avfallsplasser? Rammebetingelsene for avfallssektoren ville også kunne endre seg de kommende årene. Nye spilleregler kunne komme, ikke bare gjennom direktiver fra norske lovverk, men også fra EU/EØS. Samlet viste det seg, både i utlandet og andre steder i landet, at utviklingen gikk mot vesentlig mindre volumer som deponeres på fylling.<sup>158</sup> Det ble derfor også sett på andre mulige håndteringsmetoder for behandling av avfall.

Konsekvensutredningen viste til seks mulige nye plasseringer for ny avfallsplass. Disse plassene var Kråkeli, Møgedal, Dyranuttjørn, Breimyr, Mork og en utvidelse av det eksisterende deponiet på Sele. Konsekvensutredning gikk i dybden på potensiell skade en fyllplass ville ha på disse områdene. Plassene ble undersøkt med tanke på dyreliv, naturtyper i området, og om verningen av områdene. Etter en lang prosess og med innvendinger fra blant annet Naturvernforbundet, diverse offentlige forvaltninger og flere kom ikke IVAR noen steder.

«Innvendingene mot de seks foreslåtte stedene gikk på at samtlige ville innebære en ødeleggelse av miljø og friluftsliv. Sele og Mork vil dessuten bli for dyrt. Naturvernforbundet foretrakk Sele, helsesjefen syntes Dyranuttjørn var det beste alternativet, mens kultursjefen, fylkesmannen og vegvesenet foretrakk Breimyr. Sistnevnte ble frarådet fordi protesten fra naboer og bydelsutvalgene var så sterk.»<sup>159</sup>

---

<sup>157</sup> IVAR, Styremøte den 15.09.2000, styresak S40/2000. Renovasjonsverket. «Tillegg til konsekvensutredning for ny regional avfallsplass.»

<sup>158</sup> IVAR, Styremøte den 15.09.2000, styresak S40/2000. Renovasjonsverket. «Tillegg til konsekvensutredning for ny regional avfallsplass.»

<sup>159</sup> Pahr-Iversen, H. (2001, 20.oktober). Jakten på den beste søppeldyngen. *Stavanger Aftenblad*. Hentet fra <https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/xepJn/jakten-pa-den-beste-sppeldyngen>

Akkurat som med Skas-Heigre situasjonen før Sele deponi ble opprettet ser man at naboer til en eventuell plassering hadde stor innflytelse for opprettelsen av en fyllplass. Det kan dessuten observeres at en utvidelse av Sele deponi hadde blitt for dyrt. Grunnen til dette var at Statens Forurensningstilsyn krevde at deponiet måtte sikres bedre mot avsigning til nærmiljøet og dette hadde kostet IVAR for mye.<sup>160</sup> Det burde også nevnes at det var antakelig ikke så enkelt å finne villige naboer enn det var tidligere med Sele deponi. Man var mer miljøbevisst nå og man hadde sett konsekvensene med Sele deponi. IVAR kom ingen vei med å finne en ny avfallsplass etter alle innvendinger.

Heldigvis for IVAR hadde de i 2002 installert et forbrenningsanlegg på Forus som kunne ta imot større mengder avfall til forbrenning. IVAR hadde tatt opp planen som Regionplanrådet hadde kommet på 70-tallet om et forbrenningsanlegg på Forus. Mengden av avfallet som egentlig skulle havne på ny avfallsplass ville være 50 000 tonn søppel i året, og IVAR ville derfor utvide Forusanlegget sitt. Med tanke på hvor høye kostnadene ville være for å utbygge et slikt anlegg ville det ikke vært økonomisk gunstig å ha enda et deponi, med tanke på at de får mindre avfall og dermed mindre penger inn.<sup>161</sup> Det kan argumenteres at økonomi fortsatt hadde litt å si med tanke på avfallshåndtering. Naturvernforbundet var positive til at IVAR ville utvide Forusanlegget sitt, ettersom energien som ble produsert av forbrenningen ble solgt til Lyse (enda en bedrift som eies av et interkommunalt samarbeid). Lyse er leverandør for blant annet strøm, internett, tv, telefoni og alarm i Jærenregionen. Det regionale energiselskapet Lyse ga så varmeenergien til bedrifter og husholdninger i Forus-området og Jåttåvågen.<sup>162</sup> På den måten skaffet de miljøvennlig energi til dem. Anlegget er fortsatt i drift i dag, og sammen med det fremtidige ettersorteringsanlegget, som skal sees på senere, ble dette den nye metoden for avfallshåndteringen til Jæren-regionen. Oppgaven var tidligere innom at det fortsatt var noe avfall som måtte deponeres ettersom det ikke fantes gjenvinningsordninger for dem. Ikke alt av avfall kunne forbrennes heller. Svaret til IVAR ble derfor at de leverte det avfallet som måtte deponeres til Svåheia deponi i Egersund som var driftet av DIM (Dalane Interkommunale Miljøverk).<sup>163</sup> Dette deponiet er inne i et fjell

---

<sup>160</sup> Morsund, G. (2008, 16. Februar). Dobler søppelforbrenning på Forus. NRK. Hentet fra <https://www.nrk.no/rogaland/dobler-soppelforbrenning-pa-forus-1.4842345>

<sup>161</sup> Samtale med anonym kilde, (23. mars 2020).

<sup>162</sup> IVAR. (2018, 13. Januar). Forus Energigjenvinning. Hentet fra: <https://www.ivar.no/aktuelt/forus-energigjenvinning-article6762-805.html>

<sup>163</sup> Intervju med anonym kilde, (23. mars 2020).

som vil si at krav om bunntetting for sigevannet og andre strenge krav knyttet til et deponi ikke nødvendigvis måtte gjelde på dette.<sup>164</sup>

#### **6.4 Søknad og godkjenning for stengingen av deponiet**

IVAR skrev i 2005 et brev til Fylkesmannen at deponidriften ved Sele skulle avsluttes innen 16.07.2009.<sup>165</sup> Planleggingen og godkjenningen bak nedleggelsen av deponiet skulle derfor ta noen år ettersom det var mye som måtte på plass. Ikke bare måtte de finne et nytt alternativ for avfallshåndtering for regionen som vi så i forrige delkapittel, men igjen måtte IVAR sende en søknad til Fylkesmannen som de visste skulle ta tid før svaret kom. Denne gangen gjaldt søknaden altså om å avslutte deponiet. Ikke bare det, IVAR søkte også om tillatelse til etterdrift på Sele avfallsplass. Hva denne søknaden for avslutningsfasen og etterdriftsfasen gjaldt er det vi skal se på her.

Med avslutningsfase menes den tid fra deponeringen av avfall opphører og fram til deponiet er tildekket i henhold til kravene. Avslutningsfasen er til ende når Fylkesmannen har gjennomført en sluttinspeksjon på deponiet og skriftlig har gitt tilbakemelding om at kravene til avslutning er oppfylt.<sup>166</sup> Etterdriftsfasen er tiden fra godkjent avslutning og fram til tidspunktet hvor Fylkesmannen vurderer at deponiet ikke lenger kan medføre skadevirkninger på miljøet og menneskers helse.<sup>167</sup>

I Avfallsforskriftens kapittel §9-15 *Forskriften om gjenvinning og behandling av avfall* står det:

«Når et deponi er endelig avsluttet, skal den driftsansvarlige sørge for vedlikehold, overvåking og kontroll i etterdriftsfasen i samsvar med vedlegg III til dette kapitlet. Den driftsansvarlige skal underrette forurensningsmyndighetene om enhver betydelig skadevirkning på miljøet som avsløres ved kontroll- og overvåkingsprosedyrene.»<sup>168</sup>

Denne loven stadfester at de som var driftsansvarlige for et deponi, i dette tilfelle IVAR, må fortsette å overvåke, vedlikeholde og kontrollere deponiet selv etter det har stengt. Det er av denne grunnen IVAR sendte Fylkesmannen en søknad for til avslutning og etterdrift

---

<sup>164</sup> Intervju med anonym kilde, (23. mars 2020).

<sup>165</sup> IVAR. Pakke: Viktige skriv 2009. Brev fra Fylkesmannen til IVAR angående godkjenning av søknad om avslutning- og etterdrift den 11.02.2009.

<sup>166</sup> IVAR. Pakke: Viktige skriv 2009. Brev fra Fylkesmannen til IVAR angående godkjenning av søknad om avslutning- og etterdrift den 11.02.2009. Side 6.

<sup>167</sup> IVAR. Pakke: Viktige skriv 2009. Brev fra Fylkesmannen til IVAR angående godkjenning av søknad om avslutning- og etterdrift den 11.02.2009. Side 6.

<sup>168</sup> Avfallsforskriften. (2004). Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall. (LOV-2004-06-01-930). Hentet fra [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-930/KAPITTEL\\_9#KAPITTEL\\_9](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-930/KAPITTEL_9#KAPITTEL_9)

av Sele avfallsplass. Man kan da se at et deponi ikke er slutt når den er ferdig. Søknaden ble sendt 13. august 2004, men ikke godkjent før nesten etter 5 år, 11. februar 2009.<sup>169</sup>

Kostnadene til etterdriften og avslutningen skal komme fra et såkalt avslutnings- og etterdriftsfond.<sup>170</sup> Pengene til fondet skal komme fra inntektene deponiet har tjent opp i løpet av sin levetid. Etterdriftsfasen skulle ha en varighet på 30 år.<sup>171</sup> Det er lovpålagt at denne fasen skal vare i 30 år. Dette sier oss at verken Sele deponi eller noen andre deponier i Norge er ferdige med denne fasen.<sup>172</sup> Bakgrunnen for 30-års regelen er at man mener da vil produksjon av gasser være betraktelig mindre og dermed ikke farlige lengre. Deponiet på Tasta som ble avsluttet i 1982 viste fortsatt gassmålinger etter at noe avfall ble utgravd for 5 år siden.<sup>173</sup>

Dette viser oss at vi ikke vet alt om deponier enda og at nedbrytning og produksjonen av gass kan ta enda lengre tid enn vi først antok.

I søknaden la IVAR fram målsettingene sine for avslutningsfasen. De mente at de ville gi Etappe 2 «en god miljømessig og terrengmessig avslutning og videre gi tilbakeføring til jordbruksjord iht. gjeldene avtaler med grunneierne.»<sup>174</sup> Videre anførte de at «etablere og finansiere et opplegg for etterdriften av Etappe 1 og 2 som skulle sikre forsvarlig kontroll og oppfølging av miljøutslipp og deponi fram til deponiet er stabilisert og medfører minimale miljøkonsekvenser.»<sup>175</sup> IVAR ville også fortsette med visse aktiviteter på Sele avfallsplass selv etter stengingen. Dette gjaldt komposteringsanlegget som eksisterte der, samt gjenvinningsstasjonen. Gassuttaksanlegget som samlet deponigassen og omgjorde det til energi i form av varme fortsatte også, da det fortsatt ble dannet metangass i deponiet. En siste aktivitet var sigevannssopsamling, pumpestasjon og sjøutslipp av sigevannet.<sup>176</sup> Gassen skulle selv etter stengingen av deponiet gi fjernvarme til store deler av Klepp kommune. Omtrent alle kommunale bygg i Klepp, samt store næringsbygg og flere leiligheter og boliger

---

<sup>169</sup> IVAR. Pakke: Viktige skriv 2009. Brev fra Fylkesmannen i Rogaland, Miljøvern avdelingen til IVAR. (2009, 11. februar). «Sele Avfallsplass, Klepp og Sola kommuner – Oversending av tillatelse til avslutning og etterdrift.»

<sup>170</sup> Avfall Norge. (2015). *Veileder for avslutning og etterdrift av deponier*. (12/2015) Hentet fra <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/avfall-norge-no/dokumenter/2015-12-Veileder-Avslutning-og-etterdrift-av-deponier-Avfall-Norge.pdf>

<sup>171</sup> IVAR. Pakke: IVAR IKS Avslutning og etterdrift av Sele avfallsplass. Norconsult. (2007). «Sele avfallsplass. Avslutnings- og etterdriftsplan for etappe 1 og 2.» Side 31.

<sup>172</sup> Intervju med anonym kilde, (23. mars 2020).

<sup>173</sup> Intervju med anonym kilde, (23. mars 2020).

<sup>174</sup> IVAR. Pakke: IVAR IKS Avslutning og etterdrift av Sele avfallsplass. Norconsult. (2007). *Sele avfallsplass. Avslutnings- og etterdriftsplan for etappe 1 og 2*. Side 5.

<sup>175</sup> IVAR. Pakke: IVAR IKS Avslutning og etterdrift av Sele avfallsplass. Norconsult. (2007). *Sele avfallsplass. Avslutnings- og etterdriftsplan for etappe 1 og 2*. Side 5.

<sup>176</sup> IVAR. Pakke: IVAR IKS Avslutning og etterdrift av Sele avfallsplass. Norconsult. (2007). *Sele avfallsplass. Avslutnings- og etterdriftsplan for etappe 1 og 2*. Side 5.

i området skulle bli varmet opp av gassen fra deponiet på Sele.<sup>177</sup> Sele deponi fortsatte altså å arbeide og ha et liv etter sin «død».

Dette viser at det eneste som stoppet på deponiet var tilførselen av nytt avfall som skulle deponeres. Men utslipp av sivevann og deponigass kunne være skadelig for nærmiljøet. Derfor er det ikke overraskende at Fylkesmannen ville at IVAR fortsatte arbeidet med å kontrollere dette. Gassen som oppstod i deponiet måtte fortsatt håndteres, og prosessene rundt sivevannutslipp og gassen måtte overvåkes. Det viser at avfall, som vi tror er endelig, ikke er det. Man må fortsatt håndtere avfallet som er deponert, selv etter deponiet er stengt. Vi har sett at etterdriftsfasen skal vare i 30 år og at gassen som blir produsert gjerne varer lengre enn vi har antatt tidligere. Tarr sin teori kommer godt til orde her. Dette er problemer vi finner ut av først etter vi har erfart dem, og de er uventede. Selv med et deponi som vi skulle tro var ferdig er fortsatt aktiv i produksjonen av gasser. Man kan ikke vite med sikkerhet enda når produksjonen av gasser i deponier vil ende.

Komposteringsanlegget og gjenvinningsstasjonen arbeidet også videre. De fungerte godt og spesielt gjenvinningsstasjonen var grei for befolkningen, ikke bare i området, men også i nabokommunene. Sele deponi var som nevnt tidligere et kjent sted for befolkningen i Jærenregionen. Søknaden viser at IVAR fortsatt ville bruke deponiet for det det var verdt selv om det skulle bli nedlagt.

På tross at søknaden ble sendt i 2004 skulle den altså ikke godkjennes før 11. februar 2009. Igjen ser vi at det var en lang søknadsprosess, akkurat som med utvidelsen av Etappe 2. Hvorfor søknaden skulle ta så lang tid å godkjenne står det lite om, men det kan argumenteres for at Fylkesmannen ville sjekke at IVAR gjorde avslutningen av deponiet på en ordentlig måte. Det var mest sannsynlig en god del aspekter å gå gjennom, både driftsmessig, men også rettslig, som for eksempel konsekvensutredningen for en ny avfalls plass. Det ville være i beste interesse for både IVAR og Fylkesmannen at de hadde et nytt alternativ for avfallsbehandling for regionen klar før deponiet ble stengt for godt.

Det var mye som måtte gjøres under avslutningsfasen. Samtidig som deponiet ikke var i bruk mer, for oppfylling, måtte IVAR kontinuerlig overvåke det. Det ble utført både geologiske og hydrogeologiske undersøkelser, samt jord- og grunnvannsundersøkelser. Dette ble gjort for å sjekke kvaliteten på jorden rundt og sørge for at det ikke foregikk utslipp av

---

<sup>177</sup> Pihlstrøm, O. (2013, 1.juni). Selegass varmer opp stadig mer av Klepp. *Stavanger Aftenblad*. Hentet fra <https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/1jzEl/selegass-varmer-opp-stadig-mer-av-klepp>

sigevann og lignende. Ikke bare det, etterfylling måtte også bli gjort. IVAR begrunnet årsaken til etterfyllingen slik:

*«Det vil kunne oppstå til dels betydelige setninger i fyllinga i flere tiår etter at toppdekket er etablert, og etterfylling kan derfor bli aktuelt. Ved betydelige setninger bør det etterfylles etter samme prinsipp som ved oppbygging av toppdekket for øvrig. Mindre setninger kan gjenfylles med kun toppdekkemasser.»<sup>178</sup>*

Vi kan se at etterfylling på deponiet var viktig ettersom store setningsskader kunne oppstå når avfallet ble nedbrutt. Når avfallet ble brutt ned ville det oppstå tomme rom som ga dårlig bæreevne for jordmassene over. Etterfylling var også nødvendig for å unngå groper der vann kunne samle seg og trenge ned i fyllingen i større mengder.<sup>179</sup> Å gi tilbake jordeiendommene til beboerne med setningsskader ville ikke gi et positivt ettermåle. Ut ifra Statens Forurensningstilsyn retningslinjer er det satt krav på at etterkontroll av avfallsdeponier med utslipp til luft og vann skal være på en periode på minimum 30 år etter avslutning på deponiet.<sup>180</sup> Behovet for fortsatt drift må så vurderes etter hvert som man ser på hvor mye forurensede utslipp som er igjen i deponiet.<sup>181</sup> Med dette kan vi se at etterdriftsfasen for Sele deponi foregår enda, og vil ikke bli ferdig i hvert fall før 2039. Hvor lenge ekstra denne fasen kommer til å være kan vi ikke si med sikkerhet. Som det har blitt etablert ser man at selv etter et deponi er stengt er det strenge regler om kontrollering av utslipp. Utslipp må overvåkes, setninger bør etterfylles og det finnes prosesser for hvor lang tid en slik periode vil vare. Dette viser videre at et deponi ikke er endelig, akkurat som avfallet som blir deponert der. Nedbrytning varer en lang periode, lenger enn det vi vet enda. Hvor lang tid nedbrytningen av avfall vil ta kan vi ikke si med sikkerhet.

## **6.5 Avfallshåndtering etter Sele deponi?**

Nå som Sele deponi var lagt ned ble spørsmålet hvor og hvordan avfallet skal håndteres på Jæren. Konsekvensutredningen som ble foretatt noen år tidligere forklarer oss hvor mulige nye avfallsplasser kunne være, men ikke hvilken IVAR hadde bestemt seg for. Heldigvis hadde de bygget et forbrenningsanlegg på Forus i 2002 som kunne ta av seg avfallet i

---

<sup>178</sup> IVAR. Pakke: IVAR IKS Avslutning og etterdrift av Sele avfallsplass. Norconsult. (2007). «Sele avfallsplass. Avslutnings- og etterdriftsplan for etappe 1 og 2.» Side 30.

<sup>179</sup> IVAR. Pakke: IVAR IKS Avslutning og etterdrift av Sele avfallsplass. Norconsult. (2007). «Sele avfallsplass. Avslutnings- og etterdriftsplan for etappe 1 og 2.» Side 30.

<sup>180</sup> IVAR. Pakke: IVAR IKS Avslutning og etterdrift av Sele avfallsplass. Norconsult. (2007). «Sele avfallsplass. Avslutnings- og etterdriftsplan for etappe 1 og 2.» Side 30.

<sup>181</sup> IVAR. Pakke: IVAR IKS Avslutning og etterdrift av Sele avfallsplass. Norconsult. (2007). «Sele avfallsplass. Avslutnings- og etterdriftsplan for etappe 1 og 2.» Side 30.

mellomtiden. Forbrenningsanlegget ga også muligheten til å forvandle avfallet til energi i form av strøm eller fjernvarme. Bedrifter og husholdninger i området bruker denne miljøvennlige energien. Ifølge IVAR har forbrenningsanlegget kapasitet til å forbrenne om lag 110.000 tonn avfall per år. For å sette dette i perspektiv tok Sele deponi imot 120.000 tonn restavfall til å deponere i 1999.<sup>182</sup> Avfallet som ble deponert på deponiet ble gravd ned og kunne produsere fjernvarme i form av deponigass, men dette gikk over en lengre tid da nedbrytning tok lang tid. Den samlet mengden som kan forbrennes på forbrenningsanlegget på Forus gir 225 GWh disponibelt til fjernvarme og 50 GWh strøm. Bare 50 GWh strøm tilsvarer årsforbruket til 2.500 husstander. Dette betyr at det blir en betydelig reduksjon når det kommer til utslipp av klimagasser dersom den samme energien skulle bli skapt gjennom fossilt brensel.<sup>183</sup>

Forbrenningsanlegget skulle ha ansvaret for avfallet til regionen i en lengre periode. Asken som blir produsert på grunn av forbrenningen blir så deponert ved Svåheia.<sup>184</sup> Det nye deponiet skulle hjelpe til med avfallet til Jæren som ikke kunne gjenvinnes eller forbrennes.

I 2019 skulle det stå ferdig enda et anlegg på innen avfallshåndtering, et anlegg som var og fortsatt er foran sin tid. Dette anlegget skulle vise at toppmoderne teknologi og avfall, hvis settes sammen, er to aspekter som kan løse mye problemer.

Anlegget, som ligger på Forus, er et ettersorteringsanlegg som ved hjelp av moderne teknologi klarer å sortere all søppelet det får inn fra husholdningene og resirkulerer det. Plast blir hakket opp, vasket og gjort om til pellets som så blir solgt videre til plastindustrien som en råvare.<sup>185</sup> Akkurat som ved deponiet på Sele er det kommunene som tar for seg innsamlingen av avfallet, mens IVAR tar for seg behandlingen og salget. På den måten blir IVAR og anlegget deres et viktig mellomledd i prosessen om å gjøre avfall til ressurs. Det avfallet som ikke lar seg sortere, havner på et bånd som sender det til forbrenningsanlegget ved siden av.<sup>186</sup> De to anleggene er koblet sammen noe som gjør avfallsprosessen mer håndterbart, billigere og mer miljøvennlig. Ved hjelp av teknologien kan man kaste plast og metallemballasje sammen med restavfall, noe som gjør det lettere for innbyggerne. Ved å gjøre dette blir den didaktiske oppgaven til IVAR mer borte, ettersom maskineri gjør

---

<sup>182</sup> IVAR. Pakke: Viktige skriv 2001. «Risikoanalyse av Sele avfallsplass 2001.»

<sup>183</sup> Forus Energigjenvinning. (u.å) Avfall. Hentet fra <http://forusenergi.no/avfall> 20.03.2020

<sup>184</sup> Intervju med anonym kilde, (23. mars 2020).

<sup>185</sup> IVAR. (2019, 14. August). IVAR ettersorteringsanlegg Forus. Hentet fra <https://www.ivar.no/ettersorteringsanlegg/> 20.03.2020

<sup>186</sup> IVAR. (2019, 14. August). IVAR ettersorteringsanlegg Forus. Hentet fra <https://www.ivar.no/ettersorteringsanlegg/> 20.03.2020



sorteringsjobben for befolkningen. IVAR trenger ikke lære befolkningen like mye mer hvordan man skal kildesortere hjemme. Maskinene tar seg av det når søppelet ankommer stasjonen.



*Figur 12: Etersorteringsanlegget på Forus. Til høyre på bildet kan man skimte deler av båndet som frakter avfallet til forbrenningsanlegget ved siden av.*

Som følge av EU/EØS-krav valgte regjeringen å øke målene til materialgjenvinning. Innen 2025 skal 55% av husholdningsavfallet materialgjenvinnes, og innen 2030 60%.<sup>187</sup> IVAR hadde tro på at ved hjelp av maskinene som sorterer ville de kunne innfri målsettingen om 60% materialgjenvinning allerede i 2019, 11 år før tiden.<sup>188</sup>

Mye tyder på at denne nye teknologien gjør det lettere for oss å kildesortere avfallet vårt. Teknikken tar over for menneskene. Den menneskelige faktoren, den som ikke vil eller kunne sortere, er fjernet som en komponent i systemet. Alt foregår ved hjelp av maskineri. Vi slipper selv å tenke noe særlig på det da maskinene gjør det for oss. Dersom en tar Tarr sin teori som utgangspunkt i dette scenarioet vil det også oppstå problemer før eller senere med denne type avfallhåndtering. Dette gjør noe med innbyggernes miljøbevissthet. Selv sanitært deponi ser vi det fantes problemer ved, hovedsakelig knyttet til sivevann og danningen av metangass. Det skapte også problemer med tanke på at det var til sjenanse for nærområdet.

<sup>187</sup> Klima- og miljødepartementet. (2017). *Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi*. (Meld. St. 45 (2016-2017)) Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-45-20162017/id2558274/sec6>

<sup>188</sup> IVAR. (2019, 18.januar). Det nye anlegget på Forus er unikt i verden. *Stavanger Aftenblad*. Hentet fra <https://www.aftenbladet.no/brandstudio/i/BJayQ/det-nye-anlegget-paa-forus-er-unikt-i-verden>



Akkurat hva slags problemer disse to nye anleggene og deres maskineri vil skape eller være en del av kan man ikke si med sikkerhet enda. Tarr gjør oppmerksom på at problemene må nødvendigvis ikke heller gjelde for avfall, men kan også gjelde for de andre områder. Det man kan gjøre er å sammenligne anleggene med deponi. I dag er deponi noe man vil se mindre og mindre av. Staten Norge har stadfestet at mindre avfall skal deponeres. Sanitære deponier, og avfallsplasser generelt, som metode har mistet sin legitimitet. Årsaken til dette er miljøbevissthet og teknologiske innovasjoner som har hjulpet oss å håndtere avfall lettere. Det kan godt hende at i fremtiden vil det oppstå nye innovasjoner som vil gjøre forbrenningsanlegg, og kanskje til og med ettersorteringsanlegget, gammeldags, akkurat som deponier er nå. Denne diskusjonen skal det gis mer plass til i neste kapittel.

Investeringen på ettersorteringsanlegget havnet på cirka 650 millioner kroner.<sup>189</sup> Det er en god del mer investering enn vi så på Sele deponi, som var på rundt 9 millioner kroner i starten. Norge er et rikt land som kan ta seg råd til slike investeringer. Vi har denne muligheten. Det kan dermed sies at den nye sykliske avfallshåndteringen har en høy kostnad og u-land vil knapt kunne ta seg råd til dette. Ideologien som styrte avfallshåndteringen, har altså skiftet. Den økonomiske ideologien er nå underordnet til den miljøbevisste. Ideologien som styrte da deponiet på Sele ble startet kan betegnes som mer økonomisk enn miljøbevisst. IVAR endret som nevnt i delkapittel 4.3 hele byggeplanen for Sele deponi da de overtok etter Regionplanrådet i 1979 for å spare cirka 1,2 millioner kr. Selv om sanitært deponi har navnet sanitært i seg, har vi sett utover i oppgaven at ikke alt var sanitært ved et deponi. Dette passer godt inn med Tarr sin teori om at alle metoder vil skape nye problemer. Det å se at summen for ettersorteringsanlegget havnet på svimlende 650 millioner kr viser godt at et skifte i ideologien til avfallshåndtering hadde skjedd. Det var viktigere å sortere og gjenvinne på en god og effektiv måte, koste hva det koste ville. Med ettersorteringsanlegget ser vi at prisen var mye høyere, og teknologien helt ny og moderne. Denne teknologien skulle hjelpe å sortere avfallet og gjøre jobben lettere både for IVAR og for innbyggerne. Ved å ha en kobling mellom de to anleggene skulle også hjelpe ved at det ble spart for miljøet på frakt av avfall. Alt kunne havne på ettersorteringsanlegget og derfra sortert ut, og sendt direkte på bånd til forbrenningsanlegget i stedet for å frakte det via kjøretøy. Årsaken til at prisen på ettersorteringsanlegget ble såpass høy er, ifølge intervjuet med kilden, at de ville forebygge eventuelle fremtidige problemer.<sup>190</sup> Desto mer de kunne sikre seg mot

---

<sup>189</sup> IVAR. (2019, 14. august). «IVAR ettersorteringsanlegg Forus.» Hentet fra <https://www.ivar.no/ettersorteringsanlegg/>

<sup>190</sup> Intervju med anonym kilde, (23. mars 2020).

problemer, desto mer pålitelig ville anlegget være som metode. Flere prosesser i anlegget er der for å minimere eventuelle utslipp eller problemer.

## 6.6 Oppsummering

Oppgaven har sett at mye endret seg for avfallshåndteringen i Jærenregionen etter Sele deponi sin død. IVAR søkte etter flere gode muligheter for ny håndtering etter nedleggelsen av deponiet på Sele. Nye nasjonale lover, skulle gjøre det vanskeligere og dyrere å drive med sanitære deponi. Lovene gjaldt blant annet å bedre kontrollen på sigevannutslipp, og at det ikke skulle være lov fra og med 1.juli 2009 å deponere nedbrytbart avfall. Det å minske metanutslipp var viktig for regjeringen for å minske klimagassene, og det nedbrytbare avfallet hjalp til å produsere store deler metangass. Disse nye lovene skulle bety slutten for Sele deponi. IVAR fikk så oppgaven med å finne en ny håndteringsmetode for avfall til regionen. Det ble satt opp to anlegg, forbrenningsanlegget i 2002 og ettersorteringsanlegget i 2019. Begge anleggene er på samme området, Forus, og takket være det spares det mer på transport ved å koble anleggene sammen. Det kan argumenteres for at det didaktiske momentet til IVAR forsvinner med det nye ettersorteringsanlegget. Man slipper å tenke over sortering av avfall hjemme, da anlegget gjør det for deg. Jeg mener at dette både er positivt og negativt. Det sørger blant annet for at søppel fra alle husstander blir sortert, og ikke kun de som vil sortere, gjør det. Det negative kan argumenteres ligger i at man bryr seg generelt mindre om kildesortering. Nå tar anlegget sorteringen for deg, og det kan hende at for noen blir det lettere å tenke at andre gjør sorteringen for deg. Den menneskelige faktoren i kildesorteringen blir borte, og dermed vil den generelle miljøbevisstheten som er det som bidrar til den hverdagslige kildesorteringen stå i fare for å forvitte. Man kaster all avfallet sammen og tror at anlegget sorterer det for deg. Uansett hvor automatisk og teknisk en håndteringsmetode for avfall er, er det fortsatt viktig å ikke overstyre den menneskelige faktoren i bildet helt. Ved å automatisere avfallshåndteringen blir det en ansvarsfraskrivelse fra forbrukerens side, ettersom nøyaktig kildesortering i hjemmet blir overflødig.

Man kan benytte Tarr sin teori for å drøfte disse nye anleggene og se på hvordan nye problemer kan oppstå eller ei. I følge Tarr sin teori vil den løsningen IVAR har tatt lede til nye problemer, enten de vil det eller ei. Det kan diskuteres hva slags problemer dette skulle ha ledet til, eller om det kommer til i det hele tatt å lede til noe, men teorien til Tarr slår fast at nye løsninger vil lede til nye problemer enten innen samme felt eller et annet felt. Ser vi bort fra teorien til Tarr og ser på den nye håndteringsmetoden på en mer ideologisk måte ser vi at skillet mellom de to synene blir stadig større.

## 7. Konklusjon

I denne masteravhandlingen har jeg undersøkt følgende problemstilling: *Hvordan kan vi forstå og beskrive Sele deponi som løsning for Jærens avfallsproblematikk i perioden 1982-2009?* Som det er blitt vist i denne oppgaven har Sele deponi spilt ulike roller til forskjellige tider. For å kunne svare på problemstillingen på en systematisk måte har det vært viktig å formulere forskjellige forskningsspørsmål. Disse vil gjøre det mulig å besvare problemstillingen på en konkret og nyansert måte. Spørsmålene vil få tildelt hvert sitt underkapittel herunder, for å gjøre besvarelsen mer oversiktlig og forståelig. Jeg har sett på historien om Sele deponi som en beskrivelse fra dens fødsel til dens død, og derfor har jeg kalt den en biografi.

I deponibiografien kan vi se at Sele deponi har vært gjennom mye i sin levetid. Deponiet startet som en slags redning, i hvert fall for Stavanger som trengte en ny fyllplass, men det var også en redning for å sentralisere avfallshåndteringen på Jæren. Ved hjelp av Sele deponi har regionen sluppet å ha forskjellige håndteringssystem for avfall i hver eneste kommune. Deponiet har sørget for at kommunene måtte samarbeide sammen i et interkommunalt forum.

Sele deponi var såpass sentralt i avfallshåndteringen at deponiet ble kjent for befolkningen i regionen; dens sentrale rolle i hverdagen kan reflekteres i uttrykket «*Hiv det på Sele*». Uttrykket, som er tittelen på denne oppgaven, foreslår hvordan man behandler gjenstander man ikke har bruk for eller ikke trenger lenger; rett og slett ved å hive det på Sele deponi.

Det har vært noe problematikk rundt definisjonen av Sele deponi, ettersom sanitært deponi ikke finnes noen steder i norsk deponiforskrift. Jeg har derimot valgt å bruke begrepet sanitært deponi om Sele deponi fordi definisjonen av begrepet og konstruksjonene på deponiet sammenfaller. Sele deponi har de installasjonene som kreves for å kalle en avfallsplass for *sanitary landfill*, men vi mangler bare det norske begrepet. Hvorfor *sanitært deponi* ikke er et begrep i norsk deponiforskrift er uvisst, og oppgaven har dessverre ikke kommet fram til noe svar på det.

Det kan diskuteres hvorvidt *sanitært deponi* virkelig er *sanitært*. Bakgrunnen for navnet *sanitary landfill* vet vi som nevnt tidligere lite om, men man kan argumentere for at det var fordi denne metoden gjorde at avfall var mindre synlig og til stede enn de tidligere metodene som åpen fylling og forbrenning.

Det første man kanskje vil tenke på når man hører ordet «sanitært» er ordene rent, sunt,

hygienisk og helbredende. Dette er positivt ladede ord. Men, som vi har sett gjennom oppgaven kan et sanitært deponi ha store konsekvenser for sine nærområder; konsekvenser som kanskje vil motsi ordet *sanitært*. Helt siden sanitært deponi som metode kom på banen tidlig på 1900-tallet har det vært mye utvikling innen avfallssektoren. Man har erfart mye om håndtering av avfall, miljø, konsekvenser og gjenvinningsordninger. Alt dette har sørget for at sanitære deponier også har gjennomgått utviklinger. Det er fortsatt noe diskusjon om det fortsatt er sanitært. Det er fare for utslipp både av sigevann og metan, noe som er både helsefarlig og miljøfarlig. Selv om sanitære deponier har noen utfordringer og farer ved seg, har det vesentlige for denne oppgaven vært å studere hvordan vi kan se på Sele deponi som en løsning for Jæren sin avfallsproblematikk i perioden 1982-2009.

### **7.1 Hvordan kan vi forstå ideologiene rundt avfall ved å se på livet til Sele deponi?**

I de sakene som oppgaven har belyst i denne masteroppgaven kan det argumenteres for at avfall har vært i stor endring, spesielt i Sele deponi sin levetid. Det er flere endringer oppgaven har vært vitne til, blant annet synet på avfall, altså mentaliteten rundt avfall og hvordan det har gått fra å være noe man vil ha vekk, til å bli en ressurs. En annen endring er også ideologien knyttet til avfall og avfallshåndtering. Jeg har brukt to ideologiske syn, presentert av Martin Melosi og Joel Tarr, nemlig det økonomiske og det miljøbevisste. Det økonomiske synet mener at håndteringsmetoder for avfall skal bygges på økonomisk grunnlag. Dette vil si at det er økonomien som styrer hvilken metode som blir valgt. Dette betyr at metoden ikke nødvendigvis er den mest miljøvennlige, ettersom det koster mer. Det miljøbevisste synet, derimot, mener at man skal velge metode eller gjøre tiltak til metoder som beskytter miljøet bedre. Dette er som nevnt dyrere og eksisterte mindre av før. Gjennom livet til Sele deponi har vi behandlet de to synene og sett at deponiet ble driftet etter de begge. Oppgavens fokus har derimot ikke vært å se på hvilke av de ideologiske synene som er best, men å se hvordan Sele deponi har blitt driftet med dem som grunnlag. Deponiets skifte fra å være styrt av den ene til den andre ideologien skjedde over tid, og skyldtes politikken. Vi har sett at avfall er politisk styrt. Avfall er et politisk spørsmål i samfunnet; hvordan skal man håndtere det på best mulig måte for alle. Utover levetiden til Sele deponi har vi sett at avfall har forandret seg. Vi har erfart at avfall har gått fra noe man ble kvitt til å bli en ressurs, men hvem er det som bestemmer dette? Det er politikken som definerer hva som er avfall og hvordan det skal behandles. Endringene rundt synet på avfall skyldes politikken, og skiftet rundt dette synet skulle sørge for at driften av Sele deponi kom til å endre seg.

Utsagnet om «out of sight – out of mind» passer også godt inn når det kommer til Sele deponi. Avfallet som havnet på Sele deponi ble gravet ned og dekket for, bokstavelig talt ut av vårt syn. Ikke bare leter vi etter den ultimate avfallshåndteringsmetoden, men vi leter også etter den metoden som gjør avfall mindre synlig for oss. Avfall er som nevnt lite appetittlig og man vil helst glemme det så fort man kaster det. Feil håndtering av avfall kan også ha store miljømessige og helsemessige konsekvenser. Særlig Stavanger hadde i tiden før Sele deponi ble bygget fått klager fra flere nabolag rundt om i byen med tanke på dårlig lukt og syn fra de eksisterende avfallsplassene. Avfallsplassene dukket opp så fort den forrige var fullt opp. Ved sanitære deponier graver man ned avfallet og dekker det, som gjør at det blir bokstavelig talt «out of sight». Dette kan ha vært en av grunnene til at denne metoden ble valgt fremfor de andre. Sele deponi fungerte også som en god *ultimate sink* for regionen. Avfallet hadde et fast sted å havne, hvor man mente det ble håndtert på en oversiktlig måte. Ved å kvitte seg med alle private fyllplasser i regionen var det kun en igjen, som var interkommunalt driftet. Dermed kunne også myndighetene overvåke avfallshåndteringen lettere.

Vi kan ved å utforske livet til Sele deponi drøfte at begge de ideologiske synene har vært til stede. Sele deponi ble grunnlagt i 1982 av IVAR. På denne tiden behandlet hver kommune på Jæren sitt avfall individuelt. Metodene var små fyllplasser hvor etter hvert som de ble fylt opp, ble det laget nye. Disse fyllplassene hadde korte liv og oppstod flere steder, både i Stavanger, men og i de andre kommunene i regionen. Dette var ikke noe de kunne drive med i lengden, og Regionplanrådet fikk i oppgave å fremme en ny håndteringsmetode for regionen. Oppgaven fikk de i 1972, hele 10 år før Sele deponi ble grunnlagt. Deretter overtok IVAR planleggingen av Sele deponi fra Regionplanrådet i 1979. Regionplanrådet stod overfor flere valg når det kom til avfallshåndteringsmetode, blant annet forbrenningsanlegg. Valget falt på kontrollert fylling, eller deponi, ettersom naboer i de planlagte områdene for forbrenningsanlegget protesterte. Når det kom til planleggingen av Sele deponi var gjerne det økonomiske synet mer dominerende enn det miljøbevisste. Dette ser vi blant annet ved at IVAR tok over planleggingen av byggingen for Regionplanrådet, og at de gjorde endringer som blant annet bytte startsted på fyllingen, og dermed også adkomstvei til deponiet. Dette skulle spare dem for flere millioner kroner. Dette viser oss at penger var en viktig drivkraft når det kom til hvordan Sele deponi skulle se ut. Det kan diskuteres at man ikke visste så mye om kontrollert fylling, eller sanitært deponi, på denne tiden og sikkerhetstiltak for miljøet var derfor ikke et så viktig fokus. I løpet av driftstiden til

Sele deponi vokste denne kunnskapen og erfaringen om sanitært deponi generelt rundt om i verden. Det viste seg at deponiene kunne utgjøre en miljø- og helsefare. Man erfarte blant annet at det trengtes bedre kontroll av sigevannet, og at håndteringen av metangassen måtte forbedres. Dette betydde endringer for driften av Sele deponi. Dette kan vi blant annet erfare ved å nevne utvidelsen av Etappe 2 i 1996. Søknaden til IVAR, som ble sendt i 1992, ble først avslått av Fylkesmannen fordi den ikke ga tilfredsstillende svar på hvordan de skulle behandle sigevannsutslippet. Fylkesmannen beordret at sigevannsutslippet skulle kontrolleres bedre, uansett hva det måtte koste. Vi ser her at den dominerende ideologien er i ferd med å skifte fra det økonomiske til det miljøbevisste. Nå var det viktigere å beskytte lokalmiljøet for utslipp fra avfallsplassen. Man hadde nå mer erfaringer når det kom til problemer og utslipp fra avfallsplasser, og måtte sørge for å minimere slike tilfeller. Kravene til godkjenning av etappeutvidelsen var bare det første steget Sele deponi, og spesielt IVAR, tok i endringen fra det økonomiske synet til det miljøbevisste. Vi ser med konstruksjonen av det nye ettersorteringsanlegget til IVAR i 2019 at de nå var mye mer fokusert på å bevare miljøet og minske utslipp enn de var på å spare penger.

Disse nye ettersorteringsanleggene er såpass nye og man vet lite om de hittil når det kommer til negative sider. Tarr sin teori om *Ultimate Sink* forteller oss at det vil komme negative sider, og man vil finne feil ved denne metoden. Denne metoden – om vi følger Tarr – vil etter hvert bli erstattet av en enda mer moderne metode som virker mer miljøvennlig, og så vil kanskje denne også bli erstattet igjen. Tarr sin teori forklarer oss at vårt søk etter den ultimate metoden for avfallshåndtering aldri kommer til å stoppe. Det er et evig problem. Nye metoder vil alltid oppstå, og man vil finne feil ved dem etter å ha erfart de. Disse argumentene kan vi konkludere ved å se på «livet» til Sele deponi.

Det at Fylkesmannen, og dermed også IVAR, endret på hvordan Sele deponi skulle styres kom hovedsakelig fra erfaring. De kunne se de problemene de hadde ved Sele deponi og dermed jobbet ut ifra deres erfaring til dem, for å sørge for at slike fremtidige problemer ikke skulle oppstå. I verste fall, hvis det skulle hende igjen, ville de ha bedre kontroll. Her kommer Tarr sin teori om *The Ultimate Sink* godt inn. Vi kan argumentere for at når Fylkesmannen så de negative hendelsene som fant sted ved Sele deponi, og ved andre deponier i resten av landet og verden, måtte det skje endringer for å minske slike hendelser. Man erfarte konsekvensene ved sanitære deponier, blant annet med sigevannutslipp og produksjonen av metangass. Konsekvensene ved sigevannutslipp er at grunnjorden i nærområdet til deponiet vil bli forurenset, og konsekvensene rundt produksjonen av metangass er at metangass er en

forurensende gass som er skadelig for miljøet. Metangass gir store konsekvenser for den globale oppvarmingen. Installasjonen av gassbrønnene og gassanlegget viser oss at de gjorde det de kunne for å minske gassutslippet. Sigevannet ble pumpet ut i rør som ledet til Nordsjøen. Havet fungerte i IVAR sine øyne, som en selvrensende resipient.

Sele deponi gir oss et godt bilde av hvordan ideologiene rundt avfall fungerer og hvordan vi kan forstå dem. Det økonomiske synet blir gjenspeilet i startfasen til Sele deponi. Det handlet om å spare penger på utbyggelsen, men og å sørge for at Sele deponi ble hovedfyllplassen for regionen. Det skulle tjenes på Sele. Det ble tatt visse grep for å minske utslipp, men ut ifra reguleringsplanen til IVAR virker det som at kostnadene var den store drivkraften. Utover i livet til Sele deponi ser man som sagt en gradvis endring i bruksmetoden. På grunn av Fylkesmannens beslutninger og vilkår måtte IVAR investere i Sele deponi. Miljøet skulle bevares bedre, utslipp skulle minskes og mindre avfall skulle havne der. Fylkesmannen ville at IVAR skulle fremme bedre gjenvinningsordninger for regionen. På den måten ville det oppstå mindre mengder avfall, og avfall skulle forvandles til en ressurs. Med dette ser man at IVAR gradvis måtte endre sin virksomhet i en mer bevisst retning. Det kan argumenteres at ideologien om avfallshåndtering er en mentalitet som står sterkere i samfunnet nå enn tidligere. Politikken står sterkere og. Videre i livet til Sele deponi kommer det fram at det miljøbevisste synet dominerer i langt større grad, og IVAR fremmer flere og flere gjenvinningsordninger og bedre anlegg for håndtering av avfall. Denne endringen av mentaliteten rundt avfall kan det diskuteres stammer fra lærdom over tid når det kommer til håndtering av avfall. Man erfarer det som har skjedd utover levetiden til Sele deponi, og andre steder. Tarr sin teori forklarer oss at man erfarer problemer og lærer ut ifra dem. Denne endringen av mentaliteten og lærdommen knyttet til Sele deponi har ikke skjedd i et vakuum. Lover og gjenvinningsordninger som omhandler avfallet i Jæren foregår andre steder i landet og internasjonalt også. Erfaringer man gjorde med sanitære deponier andre steder var også relative for Sele deponi, og omvendt.

Vi kan også observere et sterkt skifte i mentaliteten rundt avfall og kildesortering i befolkningen. Folk generelt er mer opptatt av å kildesortere og gjenbruke enn vi var for 20-30 år siden. Som nevnt tidligere kan årsaken til dette ligge i at samfunnet vet mer om avfall nå enn tidligere. Denne mentaliteten kommer sterkere fram fra myndighetene sin side også. Blant annet Stortinget som over tid har kommet med lover og regler for hva man kan og ikke kan kaste. Disse nye lover og regler gjør det mer nødvendig å komme med nye gjenvinningsmetoder, noe som gir befolkningen et bedre valg. Det hele kan nesten sees på

som en kjedereaksjon, hvor regjeringen starter med å bestemme, til nye gjenvinningsmetoder blir opprettet, og helt til befolkningen som utøver nye metoder for kildesortering.

Det er noe forskjell når det kommer til bakgrunnen for den nye mentaliteten rundt gjenvinning. I gamle dager gjenvant man fordi man måtte for å overleve. Mange hadde ikke råd til å stadig kjøpe nye gjenstander, og masseproduksjon av varer hadde enda ikke kommet. Man gjenvant for å spare på ressurser og gjenstander, som drøftet og belyst i kapittel 2.1 ved bruk av Sabine Barles og Ted Steinberg. Denne mentaliteten ble etter hvert mer og mer borte ettersom den vanlige mann i gata begynte å få råd til å kjøpe stadig nye gjenstander. Det var ikke lenger behov for å gjenvinne alt man hadde fordi masseproduksjon gjorde varene billigere og mer tilgjengelige.

I dag har man tilgang til stadig nye gjenstander, dersom de gamle blir ødelagt eller man bare har lyst på nye. På tross av dette, gjenvinner vi stadig vekk. Det finnes de som argumenterer for at grunnen til at vi gjenvinner mye i dag er skyldfølelse. Vi gjenvinner for miljøet sin skyld. Ved å gjenvinne, kildesortere og kaste mindre avfall gjør vi en form for soning for våre «synder». Personlig tenker jeg at vi generelt er blitt mer miljøbevisst. Vi er generelt blitt mer miljøbevisste og ønsket om å ta best mulig vare på jorda vår blir mer og mer fremtredende.

## **7.2 Hvordan har Sele deponi tilpasset seg de politiske endringene knyttet til avfall?**

Gjennom Sele deponi sitt operative liv har avfall som et begrep vært gjennom store endringer. Vi har tidligere i teksten presentert de to forskjellige synene på avfall, syklisk og lineært, og hva som skiller dem. Ved å gå gjennom livet til Sele deponi kan vi se at avfall har blitt behandlet under begge disse retningene. I begynnelsen presenterte Sele deponi det lineære synet. Alt avfall ankom deponiet og ble gravet ned. Gjenvinningsordningene, som vi har belyst, kom gradvis utover livet til Sele deponi. Ved hjelp av blant annet komposteringsanlegget og gjenvinningsstasjonen begynte det sykliske synet å komme mer til syne. På denne måten hadde Sele deponi både en lineær og en syklisk metode som fungerte parallelt med hverandre. Sele deponi ble i begynnelsen praktisert som en *Ultimate Sink* for alt avfall, og etter hvert kun for det ikke-gjenvinnelige. Det kom etter hvert også en stasjon for det gjenvinnelige avfallet, altså det sykliske kom til. Det var ikke bare å kvitte seg med alt avfallet, men også å gi avfallet nytt liv, en ny bruksmulighet. Men, som alle metoder hvor man prøver å finne den beste håndteringsmetoden fant man problemer med det.

Ved å se på livet til Sele kan vi lettere se avfall i et lineært, men og et syklisk, perspektiv.

Avfall oppstår når en gjenstand mister sin opprinnelige verdi, men det har fortsatt en verdi.



Gjenvinningsstasjonen på Sele, og etter hvert ettersorteringsanlegget, hjalp til å gi avfall en ny bruks mulighet. Det gjorde avfallet om til en ressurs. Det økende tilbudet for gjenvinningsordninger gjorde at mengden avfall som kom til Sele deponi minsket kraftig. I stedet for at flere tusen tonn avfall havnet på Sele deponi og gravd ned, fant man metoder for å gjenvinne dette og gi det et nytt liv.

Sele deponi har hele tiden forandret seg etter de forutsetningene som oppstod underveis i dets levetid, både fra samfunnets side gjennom nye og forandrede virksomhetsvilkår, men også på grunn av ny kunnskap rundt avfall og avfallshåndtering. De politiske endringene har også vært med på å forandre mye av virksomheten på Sele deponi.

Det er takket være de politiske endringene knyttet til avfall, endring i mentalitet rundt avfall, og endring i ideologien som styrer håndteringsmetodene for avfall som har gjort at Sele deponi, og andre deponier, har tatt fatt på de problemene de har posert tidligere, og fortsatt poserer. Deponier har fortsatt negative sider ved seg, som blant annet produksjonen av metangass og sivevann. Man kan ikke garantere for null utslipp av sivevann og gass på et deponi. Tarr sin teori forklarer oss at problemer vil alltid oppstå, før eller senere. Det eneste vi kan gjøre er å prøve å minske problemene. Men, ved hjelp av de politiske endringene som har blitt gjort er det større ansvar hos driftsansvarlig for å håndtere dette og finne metoder for å minske det, og eventuelt finne en nytte av det. Vi har sett at Sele deponi har tatt fatt på disse problemene, blant annet med et omfattende nettverk av rør og brønner under deponiet som fanger opp både sivevann og metangassen. Det ble også satt opp et gassuttaksanlegg for å selge gassen som fjernvarme til området rundt. Tarr sier oss igjen at problemene vil før eller senere oppstå, men ved å investere i slike anlegg og andre vedtak kan man forhåpentligvis minimisere og forebygge noen av problemene.

Den sykliske tilnærmingen tar større og større kontroll, spesielt med hjelp av nye lover og regler om større ressursgjenvinning. Den lineære fremgangsmåten blir mer og mer borte, men den vil dog forsvinne helt. Det vil alltid finnes noe avfall som ikke kan gjenvinnes, forbrennes eller gjort om til noe slags ressurs. Noe avfall vil alltid måtte deponeres.

Avfall har i perioden til Sele deponi sitt liv vært gjennom store endringer. For en befolkning som har vært vant med å bare kaste all søppel på samme sted uten å sortere det først, har det ikke vært lett å venne seg til en ny fremgangsmåte. Det ble derfor IVAR sin oppgave å lære opp befolkningen i hva som betraktes som avfall som skal til deponiet på Sele, eller forbrenningsanlegget, og hva som skal sorteres ut. Blant annet bistod de nye

bedrifter som skapte gjenvinningsordninger og kom flittig ut med skriv om hva som kunne gjenvinnes og hva som ikke kunne. De samarbeidet også med kommunene når det kom til forsøk og kampanjer knyttet til gjenvinning. IVAR måtte ha en form for didaktisk stilling for befolkningen. De måtte lære befolkningen om hvordan avfall fortsatt har bruksmuligheter og være en ressurs. Gjenvinningsstasjonen på Sele deponi, og senere den på Stokka, fungerte godt som praktiske eksempler på hvordan man skulle gjenvinne. Besøkende fikk se ordentlig hvordan og hva som måtte sorteres ut og hvor mye som faktisk kunne gjenvinnes. Etter hvert som ettersorteringsanlegget kom på banen, og Sele deponi stoppet å ta imot deponibart avfall ble den didaktiske oppgaven til IVAR mer og mer borte. Ettersorteringsanlegget er toppmoderne, elektronisk og sorterer avfallet på egen hånd. Dette gjør at det blir mindre oppgave hos innbyggerne å sortere søppelet hjemme. Dermed blir IVAR sin didaktiske oppgave ikke like viktig lengre som det var tidligere.

### **7.3 Hvordan har Sele deponi påvirket lokalmiljøet?**

Sele deponis relasjon til sitt lokalmiljø har variert. Man kan ved hjelp av aviser få et godt innblikk i hvordan befolkningen og samfunnet betraktet Sele deponi. Ved å kun se på arkivkildene til IVAR ser vi en side som viser at alle konflikter ble løst raskt og på en god måte. Vi ser ikke noen form for konflikt, men heller små hendelser. Derfor har det også vært viktig å se på lokalaviser til regionen for å se motparten, altså naboene, sin side. Vi ser også at IVAR har prøvd å hjelpe beboerne med å gi økonomisk støtte til en lekeplass som ble satt opp. Dette var nok for å skape litt god vilje og noe positivt mellom partene.

Naboene har etter hvert blitt lei avfallsplassen. Diskusjonen rundt naboene og Sele deponi, og hvor godt de ble informert om avfallsplassen ble diskutert tidligere i oppgaven. Ville naboene sagt ja hvis de hadde visst alle problemene de kom til å få? Fikk de den gang god nok informasjon om dette? Vi ser dessuten at det er både en avslutning- og etterdriftsfase knyttet til deponiet, ble de informert om dette? Det er mye som vi ikke kan svare på, men med tanke på hendelsen med Fylkesmannen og hvor mye de så fram til at det ble ferdig kan man nesten ane at noen av naboene angret på valget sitt. Det var tross alt beboerne på Sele som hadde invitert IVAR og sagt at de kunne bruke landområdene deres til et deponi, mot at de får dyrkbar jord etter endt bruk. Ville beboerne vært like inviterende i dag, hvis de hadde fått alt av informasjon om eventuelle konsekvenser og lignende? Selv om det har oppstått negative hendelser for beboerne og de har sagt høyt at de begynte å bli lei avfallsplassen må man fortsatt ta til seg at de fikk en økonomisk gevinst ut av dette. Ikke bare skulle de få tilbake dyrkbarjord, men de skulle også få utbetalt fra IVAR en leiepris for tomten de leide

ut, per år. Det har vært en situasjon de selv har satt seg i og fikk gevinst ut av. Vi har sett at frustrasjonen deres var høy. Vi kan si at Sele deponi forårsaket problemer for nærmiljøet, men IVAR prøvde fra deres side å gjøre opp for det, og hjelpe beboerne da de trengte hjelp. Det lå et visst ansvar på deponieieren om å skape gode forhold mellom partene. En bakenforliggende årsak kunne være at IVAR ville komme på godfot med naboene. De visste at Sele deponi hadde gitt dem problemer gjennom årene, og ville gjøre noe for å gi tilbake. De kunne da peke på denne lekeklassen og vise til at de har gitt noe tilbake. En annen grunn til at de ville hjelpe naboene og løse konflikter når de oppstod kan være at de ikke ville bli fremstått på en negativ måte i avisene. Hvis Sele deponi skulle havne i avisene på en negativ måte og hvor driften av avfallsplassen ikke ville havnet i et godt lys kunne befolkningen få et inntrykk av at avfallet ikke ble behandlet på en god måte. Befolkningen ville se avfallsplassen i media og den ville ikke være «out of sight» lenger. Den ville plutselig bli nær dem. IVAR ville derfor sørge for at avfallsplassen ikke havnet i dårlig lys i avisene, og gjorde det de kunne for å løse konfliktene som oppstod med naboene. Gassuttaksanlegget som står på Sele deponi skulle gi fjernvarme i form av metangass til store deler av Klepp kommune. Kommunale bygg, næringsbygg og flere boliger skulle bli varmet opp av gassen som ble produsert på Sele deponi. Hvorvidt det fortsatt gjøres i dag er ukjent, da jeg ikke har funnet noen arkivdokumenter eller avisartikler som kan bekrefte det.

#### **7.4 Er Sele deponi sitt liv over?**

Selv om Sele deponi har stått ovenfor flere uheldige hendelser knyttet til nærområdet kan vi ikke ignorere det deponiet har gjort for regionen. Det blir en problematikk hvor periferien har måttet lide på bekostning av det sentrale. Sele deponi ble opprettet som et interkommunalt samarbeid i en periode da det ikke var noe interkommunalt samarbeid knyttet til renovasjonssektoren. Hver kommune hadde sine egne deponier å kvitte seg med avfallet på. Kommunene så at dette ikke kunne gå i det lange løp da de hele tiden trengte nye plasser. Sele deponi ble derfor opprettet som en sentralisert avfallsplass for de deltakende kommunene i samarbeidet. På den måten sørget deponiet på Sele for politisk samarbeid mellom deltagerkommunene. For en god periode har Sele deponi fungert som regionen sin *Ultimate Sink* når det kom til avfall som ikke kunne gjenvinnes. I hele det operative «livet» til Sele deponi har den tatt imot avfall fra de deltakende kommunene og blitt det siste hvilestedet for regionen sitt avfall. Etter hvert strakk dette seg til kun ikke-gjenvinnelig avfall. Deponiet var operativt i nesten 30 år, og å gå fra en tid hvor det ikke nødvendigvis fantes så mange forskjellige gjenvinningsordninger til en tid hvor det fantes mange har Sele deponi fungert

som en form for «trygg havn» for Jæren-regionen og deres avfall. Man så på det som et trygt sted å kvitte seg med sitt avfall uten at det stod i noen fare for miljøet. Ved å sentralisere avfallshåndteringen sitt endestopp kunne man også sentralisere diverse uheldige utslipp. Ingen deponier, eller andre håndteringsmetoder, er perfekte og problemfrie. Det er her Tarr sin teori tar utgangspunkt i, at vi alltid søker etter den ultimate metoden. Metoden som er uten problemer og som hele tiden kan bruke. Selv om Sele deponi ikke var den perfekte og problemfrie metoden kan man, ved å gå gjennom det som har blitt presentert, komme til en oppfatning at Sele deponi ble løsningen for Jæren sin avfallsproblematikk fra perioden 1982-2009. Selv om i de årene mot slutten av «livet» var det ikke nødvendigvis løsningen mer, men heller en eldre håndteringsmetode som var i ferd med å dø ut. Man kan ikke overse det at Sele deponi i løpet av «livet» sitt har sørget for at regionen hadde et sted og mulighet å kaste avfallet sitt på hvis de ikke fant en annen måte.

Selv om Sele deponi nå ikke tar imot mer avfall for regionen er dens «liv» fortsatt ikke over. Etterdrift- og avslutningsfasene forteller oss at selv om et deponi er ferdig oppfylt er det fortsatt aktivitet som foregår og må derfor overvåkes. Det er lovfestet at etterdriftsfasen skal vare i 30 år, og avslutningsfasen kan så overta etter det. Etersom Sele deponi ble ferdig oppfylt i 2009 ser vi at deponiet ikke er ferdig. IVAR må fortsette å overvåke det en god periode til. Det vil alltid være behov for deponier ettersom ikke alt av avfall kan gjenvinnes eller destrueres. For slike typer avfall er det tryggeste å grave det ned og la det over tid brytes ned. Den lineære tilnærmingen til avfall vil derfor aldri forsvinne.

En avisartikkel fra 6. april 2020 illustrerer godt at det fortsatt er aktivitet på Sele deponi. Etter at gjenvinningsstasjonen var stengt en liten periode på grunn av koronakrisen i 2020 åpnet det igjen under påskeferien samme året. Da det åpnet igjen tok folk det som et tegn for å bli kvitt med det de ikke trengte lengre. Resultatet ble flere timer med kø for å kvitte seg med avfallet sitt. 270 kunder valgte å kjøre innom gjenvinningsstasjonen på Sele deponi denne dagen.<sup>191</sup>

Selv om deponiet har stengt tilførselen av deponibart avfall, er det fortsatt aktivitet der i form av overvåking av produksjonen av sivevann og metangass, men også aktivitet i form av besøkende som vil kvitte seg med sine brukte gjenstander på gjenvinningsstasjonen.

---

<sup>191</sup> Heimsvik, Ove. IVAR: Vent med å kjøre avfall til senere på dagen. *Stavanger Aftenblad*. Hentet fra <https://www.aftenbladet.no/lokalt/i/awQ3mO/ivar-vent-med-a-kjre-avfall-til-senere-pa-dagen> 02.05.2020



*Figur 13: Lange køer ved inngangen til gjenvinningsstasjonen på Sele deponi, datert 4. april 2020.*

Når det kommer til avfall og metoder for å håndtere det er det fortsatt mye som er uvisst. Man kan forebygge så mye man kan, men ifølge Tarr vil de negative sidene dukke opp før eller siden. Det er mye som forblir uvisst knyttet til dette, men vi kan avslutte denne oppgaven med et tilleggsspørsmål, som vi kan tenke på; hvor lenge vil slike ettersorteringsanlegg vare, og hva i så fall blir den nye store metoden etter den for håndtering av avfall? Dette er noe bare tiden vil vise oss, og vi må dessverre bare vente og se.

## 8. Kilder og litteratur

### 8.1 Upubliserte kilder

#### **Interkommunalt Arkiv i Rogaland, Stavanger (IKAR)**

##### *Regionplanutvalget*

Regionplanutvalget. Protokoll, 1975 møte 1-7.

Jæren utbyggingsselskap, renovasjon Sele. Saksarkiv, 1977/79.

Regionplanutvalget. Protokoll, 1978 Sak 1-37.

##### *Sandnes kommune*

Teknisk Etat/Byingeniøren. Saksarkiv 570.1-571, 1965-1994.

##### *Sola kommune*

Teknisk Etat. Saksarkiv 573, 1964-1985.

Teknisk Etat. Saksarkiv 571, 1990-1995.

#### **Arkivet i Interkommunalt Vann-, Avløps-, og Renovasjonsselskap (IVAR)**

##### *Esker med diverse dokumenter knyttet til Sele deponi*

IVAR IKS Miljørapporter Sele 2006, 2010, 2011.

Avslutning og etterdrift av Sele avfallsplass.

Sele Avfallsplass. Søknad om fortsatt drift med avslutning og etterdriftsplan. Søknad august 2004.

Viktige skriv 2000.

Viktige skriv 2001.

Viktige skriv 2002.

Viktige skriv 2009.

##### *Styremøter og Representantskapsmøter*

Styremøte 26.09.1980. Sak 55/80.

Styremøte 22.04.1981. Sak 18/81.

Styremøte 20.11.1981. Sak 57/81.

Styremøte 18.12.1981. Sak 62/81.

Styremøte 18.03.1983. Sak 13/83.

Styremøte 21.10.1983. Sak 44/83.  
Styremøte 21.10.1983. Sak 45/83.  
Styremøte 15.03.1985. Sak 11/85.  
Styremøte 22.11.1985. Sak 48/85.  
Styremøte 24.11.1989. Sak 54/89.  
Styremøte 10.03.1990. Sak 19/90.  
Styremøte 22.06.1990. Sak 28/90.  
Representantskapsmøte 15.05.1992. Sak 12/92.  
Styremøte 04.09.1992. Sak 62/92.  
Styremøte 12.11.1993. Sak 61/93.  
Styremøte 27.05.1994. Sak 40/94.  
Styremøte 01.09.1994. Sak 61/94.  
Styremøte 16.12.1994. Sak 87/94.  
Styremøte 22.09.1995. Sak 54/95.  
Styremøte 22.03.1996. Sak 20/96.  
Styremøte 25.10.1996. Sak 73/96.  
Styremøte 28.02.1997. Sak 13/97.  
Styremøte 21.03.1997. Sak 22/97.  
Styremøte 20.03.1998. Sak 18/98.  
Styremøte 17.03.2000. Sak 18/00.  
Styremøte 15.09.2000. Sak 40/00.  
Styremøte 08.06.2001. Sak 20/01.  
Styremøte 31.05.2002. Sak 19/02.  
Styremøte 20.06.2003. Sak 25/03.  
Styremøte 21.11.2003. Sak 30/03.  
Styremøte 27.08.2004. Sak 16/04.  
Styremøte 19.11.2004. Sak 21/04.  
Styremøte 11.03.2005. Sak 03/05.  
Styremøte 21.08.2007. Statusrapport nyanlegg.  
Styremøte 21.11.2008. Orienteringssaker.  
Styremøte 29.05.2009. Statusrapport nyanlegg.  
Styremøte 30.10.2009. Sak 18/09.

## 8.2 Publiserte kilder

### Aviser

#### *Aftenposten*

Nedtelling på Grønmo. 20.10.2015

#### *Jærbladet*

Boss i lange baner. 12.03.1990.

#### *Rogalands Avis*

Naboer til bossplassen på Sele: Fluene tar knekken på oss. 24.07.1989.

Miljømyndighetene sjekker bossplassen. 25.07.1989.

Smittefarlig blod havnet på dynga. 06.06.2000.

#### *Stavanger Aftenblad*

Jakten på den beste søppeldyngen. 20.10.2001.

Selegass varmer opp stadig mer av Klepp. 01.06.2013.

Det nye anlegget på Forus er unikt i verden. 18.02.2019.

IVAR: Vent med å kjøre avfall til senere på dagen. 06.04.2020

### Nettsteder

Aasdalen, D. (2020, 18. januar). Må kjøpe tilbake hus på Brånåsen søppeldeponi.

NRK. Hentet fra <https://www.nrk.no/osloogviken/ma-kjope-tilbake-hus-pa-branasen-soppeldeponi-1.14852350>. 23.01.2020

Aasdalen, D. et al. (2017, 16. november). Boligfelt bygget på gammel søppelfylling.

NRK. Hentet fra <https://www.nrk.no/osloogviken/boligfelt-bygget-pa-gammel-soppelfylling-1.13779310>. 20.01.2020.

Avfall Norge. (2016). *Deponering og forurenset grunn*. Hentet fra

<https://web.archive.org/web/20160205213135/http://avfallnorge.no/deponering1.cfm>. 08.09.2019.

Avfall Norge. (2015, 15. desember). *Veileder for avslutning og etterdrift av deponier*.

12/2015. Hentet fra <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/avfall-norge->



[no/dokumenter/2015-12-Veileder-Avslutning-og-etterdrift-av-deponier-Avfall-Norge.pdf](#). 27.03.2020

Forus Energigjenvinning. (u.å.). *Avfall*. Hentet fra <http://forusenergi.no/avfall> 20.03.2020.

Gardner, A & Horning, D. (2008, 24. februar). 9/11 victims should not be left in the Fresh Kills dump, families say. *Nydailynews*. Hentet fra <https://www.nydailynews.com/opinion/9-11-victims-not-left-fresh-kills-dump-families-article-1.307359>. 05.09.2019.

IVAR. (2018, 13. januar). *Forus Energigjenvinning*. Hentet fra <https://www.ivar.no/aktuelt/forus-energigjenvinning-article6762-805.html>. 25.03.2020.

IVAR. (2019, 14. august). *IVAR ettersorteringsanlegg Forus*. Hentet fra <https://www.ivar.no/ettersorteringsanlegg/>. 20.03.2020.

Klima- og Miljødepartementet. (2017). *Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi*. (Meld. St. 45 (2016-201)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-45-20162017/id2558274/sec6>. 21.03.2020.

Lorentzen, S. (u.d.) Hva er forskjellen på en fylling og et deponi. Hentet fra <http://kurs.avfallnorge.no/nyheter.cfm?pArticleId=25933&pArticleCollectionId=2556>. 17.01.2020.

Marin, Liu. (2018, 23. Mars). Great Pacific Garbage Patch now three times the size of France. *CNN*. Hentet fra <https://edition.cnn.com/2018/03/23/world/plastic-great-pacific-garbage-patch-intl/index.html>. 03.04.2020

Massachusetts Institute of Technology (MIT). (u.d). *What is a sanitary landfill?*. Hentet fra <http://web.mit.edu/urbanupgrading/urbanenvironment/sectors/solid-waste-landfills.html>. 08.04.2020

Miljødirektoratet. (2008, 27.juni). Deponiforbud fra juli 2009. Hentet fra [https://tema.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/Old-klif/2008/Juni\\_2008/Deponiforbud\\_fra\\_juli\\_2009/](https://tema.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/Old-klif/2008/Juni_2008/Deponiforbud_fra_juli_2009/). 21.03.2020

Miljødirektoratet. (2019, 27. mai). *Matavfall og annet våtorganisk avfall*. Hentet fra <https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/avfall/avfallstyper/matavfall/>. 24.02.2020

Miljøkommune. (u.d). *Inert avfall*. Hentet fra <http://www.miljokommune.no/Ordforklaringer/I/Inert-avfall/>. 05.04.2020

Miljøverndepartementet. (2013). *Fra avfall til ressurs. Avfallsstrategi*. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/contentassets/27128ced39e74b0ba1213a09522de084/t-1531\\_web.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/27128ced39e74b0ba1213a09522de084/t-1531_web.pdf). 02.04.2020

Morsund, G. (2008, 16. februar). Dobler søppelforbrenning på Forus. *NRK*. Hentet fra <https://www.nrk.no/rogaland/dobler-soppelforbrenning-pa-forus-1.4842345>. 24.03.2020.

Statens Forurensningstilsyn. (2008, 02. oktober). *Nedbrytbart avfall. Forbud mot deponering av nedbrytbart avfall*. Hentet fra <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/klif2/publikasjoner/2436/ta2436.pdf>. 24.02.2020.

United States Environmental Protection Agency (EPA). (2019, 28.februar). *Ocean Dumping: International Treaties*. Hentet fra <https://www.epa.gov/ocean-dumping/ocean-dumping-international-treaties>. 03.04.2020

u.f. (u.d). *Fresh Kills: Landfill to Landscape. International Design Competition: 2001*. Hentet fra [https://www1.nyc.gov/assets/planning/download/pdf/plans/fkl/about\\_fkl.pdf](https://www1.nyc.gov/assets/planning/download/pdf/plans/fkl/about_fkl.pdf). 14.01.2020.

## **Lover og forskrifter**

Avfallsforskriften. (2004). Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall. (LOV-2004-06-01-930). Hentet fra [https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-930/KAPITTEL\\_9#KAPITTEL\\_9](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-930/KAPITTEL_9#KAPITTEL_9). 22.03.2020.

### 8.3 Forskningslitteratur

Barles, Sabine. (2005). «A Metabolic Approach to the City: Nineteenth and Twentieth Paris», i *Recourses of the City. Contribution to an Environmental History of Modern Europe*. Scott, Dieter, Luckin, Bill og Massard Guilbaud, Genevieve (red.) Aldershot, Hampshire, England, Ashgate. (Side 28-47).

Corey, Steven. (1994). *King Garbage: A history of solid waste management in New York City, 1881-1970* (doktorgradsavhandling). New York University.

Gjerde, Kristin Øye (2015). *Sprenger grenser. Vann, avløp og renovasjoner i regionenes tjeneste*. IVAR, Wigestrands forlag, Stavanger.

Gram Økland, Bård og Høiaas, Knut. (2000). *Bare boss? Håndtering av avfall i Bergen gjennom 1000 år*. Bryggen Museum, Bergen. (Side 5-36).

Hestholm, F. (2018). *Historier om Storåna. En studie av relasjonene mellom Storåna-vassdraget og samfunnet på 1900-tallet*. (Mastergradsavhandling). Universitetet i Stavanger, Stavanger.

IVAR. (1987). *Fra IV til IVAR 25 år: 1959-1984*. Stavanger.

Jørgensen, Dolly. 2008. *Cooperative sanitation: Managing streets and gutters in late medieval England and Scandinavia*. *Technology and Culture* 49(3). 547-567.

Jørgensen, Finn Arne. 2019. *Recycling*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2019.

Kelly, K. (1973). *Garbage: The History and Future of Garbage in America*. New York: Saturday Review Press.

Melosi, M. (2000). *The Sanitary City*. Baltimore: John Hopkins University Press.

Melosi, M. (2004). *Garbage in the Cities: Refuse, Reform and the Environment*. Pittsburgh, PA.: University of Pittsburgh Press.

Melosi, M. (2016). Fresh Kills: The Making and Unmaking of a Wastescape. *RCC Perspectives*, (1), 59-66. Hentet 15. Januar 2020 fra [www.jstor.org/stable/26241345](http://www.jstor.org/stable/26241345)

Steinberg, Ted. (2002). «Death of the Organic City», i *Down to Earth: Nature's Role in American History*. Oxford, Oxford University Press. (Side 157-172).

Strasser, S. *Waste and Want – A social history of trash* New York: Holt Paperbacks, 2000

Tarr, J. (1996). *The Search for the Ultimate Sink. Urban pollution in historical perspective*. Akron: University of Akron.

Torstenson, I. (1997). *Fra Nattmann til Renholdsverk – Avfall og renovasjon i Oslo gjennom tusen år*. Emil Moestue AS: Oslo.

Torstenson, I. (2006). *Ute av øye – ute av sinn? En historie om avfall og gjenvinning*. Valdres trykkeri.

#### 8.4 Figurer, illustrasjoner og bilder

Figur 1: Kart over Rogaland fylke. Hentet fra

[https://en.wikipedia.org/wiki/J%C3%A6ren#/media/File:Kommuner\\_og\\_distrikter\\_i\\_Rogaland.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/J%C3%A6ren#/media/File:Kommuner_og_distrikter_i_Rogaland.svg).

Figur 2: IKAR. Jæren utbyggingsselskap, renovasjon Sele. Saksarkiv, 1977/79. Kart over Sele deponis lokalisering i Nord-Jæren. Hentet fra Reguleringsplanen til Sele deponi.

Figur 3: Illustrasjon som viser til Avfallshierarkiet. Hentet fra <https://snl.no/avfallshierarki>.

Figur 4: Flyfoto av Fresh Kills, New York. Hentet fra

<https://eportfolios.macaulay.cuny.edu/beemanneighborhoods/2014/05/01/fresh-kills/>.

Figur 5: IVAR (1987): 60. Foto av Sele avfallsplass ved åpning i oktober 1982.

Figur 6: IVAR (1987): 58. Illustrasjonsfoto av Sele avfallsplass.

Figur 7: Illustrasjonsfoto av etappeutvidelse av Etappe 1 for Sele avfallsplass. Hentet fra: IVAR, styresak S62/1992. Renovasjonsverket. «Utvidelse av 1.etappe av Sele avfallsplass. Valg av utførende entreprenør»

Figur 8: Gjerde, Kristin Øye. (2015): 126. Illustrasjonsfoto av gjenvinningsstasjonen på Sele avfallsplass.

Figur 9: IVAR. Viktige skriv 2000. *Leveringsbegrensninger/retningslinjer for kontroll av avfall ved Sele avfallsplass*. Dokument om hva slags avfall som kan kastes på Sele avfallsplass.

Figur 10: IVAR. Miljørapport Sele avfallsdeponi 2006. Grafen viser til mengder tonn avfall som ankom Sele avfallsplass i perioden 1997-2006.

Figur 11: Gjerde, Kristin Øye. (2015): 101. Hentet fra Rogalands Avis. *Naboer til bossplassen på Sele: Fluene tar knekken på oss*. 24.07.1989.

Figur 12: Bilde av IVARs settersorteringsanlegg på Forus. Hentet fra

<https://www.ivar.no/ettersorteringsanlegg/>.

Figur 13: Stavanger Aftenblad. *IVAR: Vent med å kjøre avfall til senere på dagen.*

06.04.2020.

## 8.5 Vedlegg

### UNIVERSITETET I STAVANGER - FAKULTET FOR UTDANNINGSVITENSKAP OG HUMANIORA

Obligatorisk erklæring  
(leveres som vedlegg til alle skriftlige innleveringer)

Jeg/vi erklærer herved at innlevert skriftlig arbeid i emne nr:

LMHIMAS

Historiedidaktikk Masteroppgave

emnenummer

emnenavn

1. ikke tidligere har vært brukt til skriftlige innleveringer ved Universitetet i Stavanger eller annet lærested.
2. ikke gjengir andres arbeid uten at dette er oppgitt ved litteraturhenvisning.
3. ikke gjengir eget tidligere arbeid uten at dette er oppgitt ved litteraturhenvisning.
4. oppgir alle referanser/kilder (også hentet fra Internett) i litteraturlisten.
5. markerer sitater med anførselstegn eller innrykk og anviser hvor sitatet er hentet.

Jeg/vi er kjent med at brudd på disse bestemmelsene er å betrakte som fusk. Fusk eller forsøk på fusk vil bli behandlet slik som beskrevet i Lov om universiteter og høyskoler, 54, nr. 1 b og 42, nr. 3.

Jeg er villig til å la Universitetet i Stavanger få rett til å bruke denne besvarelsen i forskningsog undervisningssammenheng: Sett ett kryss:

Sted/dato: Stavanger, 13/05/2020

Underskrift(er):

---

Aleksander Grov

---