



Forvaltningsrevisjon | Bergen kommune

Forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier

Oktober 2022

**MAKING AN  
IMPACT THAT  
MATTERS**

*since 1845*

«Forvaltningsrevisjon av forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier»

Oktober 2022

Rapporten er utarbeidet for Bergen kommune av Deloitte AS.

Deloitte AS

Postboks 6013 Postterminalen, 5892 Bergen

tlf: 55 21 81 00

[www.deloitte.no](http://www.deloitte.no)

[forvaltningsrevisjon@deloitte.no](mailto:forvaltningsrevisjon@deloitte.no)

# Innhold

<b>Begreper og definisjoner .....</b>	<b>7</b>
<b>Sammendrag .....</b>	<b>8</b>
<b>1. Innledning.....</b>	<b>18</b>
<b>2. Om tjenesteområdet.....</b>	<b>22</b>
<b>3. Organisering, strategier og planer for nedlagte kommunale avfallsdeponier .....</b>	<b>29</b>
<b>4. System og rutiner for å identifisere risiko og rapportere på tilfeller av miljøskade ved nedlagte avfallsdeponier .....</b>	<b>35</b>
<b>5. System og rutiner for å iverksette nødvendige miljøsikringstiltak på nedlagte kommunale avfallsdeponier .....</b>	<b>46</b>
<b>6. Involvering av berørte parter ved gjennomføring av miljøsikringstiltak.....</b>	<b>61</b>
<b>7. Styring etter mål ved gjennomføring av miljøsikringstiltak ved avfallsdeponiene.....</b>	<b>67</b>
<b>8. Erfaringsoverføring fra tidligere til nye miljøsikringsprosjekter ved avfallsdeponier .....</b>	<b>82</b>
<b>Konklusjon og anbefalinger .....</b>	<b>85</b>
<b>Vedlegg 1: Tilbakemelding fra Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel på utkast til revisjonsrapport - brev av 19.09.2022 .....</b>	<b>88</b>
<b>Vedlegg 2: Høringsuttalelse .....</b>	<b>92</b>
<b>Vedlegg 3: Deloitte's kommentar til kommunens høringsuttale .....</b>	<b>97</b>
<b>Vedlegg 4: Revisjonskriterier .....</b>	<b>98</b>
<b>Vedlegg 5: Litteraturliste.....</b>	<b>103</b>

# Detaljert innholdsfortegnelse

<b>Begreper og definisjoner .....</b>	<b>7</b>	<b>4. System og rutiner for å identifisere risiko og rapportere på tilfeller av miljøskade ved nedlagte avfallsdeponier .....</b>	<b>35</b>
<b>Sammendrag .....</b>	<b>8</b>	<b>4.1 Problemstillinger</b>	<b>35</b>
<b>1. Innledning.....</b>	<b>18</b>	<b>4.2 Revisjonskriterier</b>	<b>35</b>
<b>1.1 Bakgrunn</b>	<b>18</b>	4.2.1 Kommuneloven	35
<b>1.2 Formål og problemstillinger</b>	<b>18</b>	4.2.2 Forurensningsloven	35
<b>1.3 Avgrensning</b>	<b>18</b>	<b>4.3 System, rutiner og praksis for å identifisere risiko for miljøskade ved nedlagte avfallsdeponier</b>	<b>35</b>
<b>1.4 Metode</b>	<b>19</b>	4.3.1 Datagrunnlag	35
1.4.1 Dokumentanalyse	19	4.3.2 Vurdering	39
1.4.2 Intervju	19	<b>4.4 Rapportering av avvik og tilfeller av miljøskade ved nedlagte avfallsdeponier</b>	<b>40</b>
1.4.3 Caseundersøkelser	19	4.4.1 Datagrunnlag	40
1.4.4 Verifiseringsprosesser	20	4.4.2 Vurdering	42
<b>1.5 Revisjonskriterier</b>	<b>20</b>	<b>4.5 Etterkontroll av gjennomførte tiltak</b>	<b>43</b>
<b>2. Om tjenesteområdet.....</b>	<b>22</b>	4.5.1 Datagrunnlag	43
<b>2.1 Organisering</b>	<b>23</b>	4.5.2 Vurdering	45
<b>2.2 Faser i arbeidet med nedlagte kommunale avfallsdeponier</b>	<b>24</b>	<b>5. System og rutiner for å iverksette nødvendige miljøsikringstiltak på nedlagte kommunale avfallsdeponier.....</b>	<b>46</b>
<b>2.3 Status for Bymiljøetatens arbeid med kommunens nedlagte avfallsdeponier</b>	<b>25</b>	<b>5.1 Problemstillinger</b>	<b>46</b>
<b>2.4 Miljøsikringstiltak ved Neset og Slettebakken avfallsdeponier</b>	<b>26</b>	<b>5.2 Revisjonskriterier</b>	<b>46</b>
<b>3. Organisering, strategier og planer for nedlagte kommunale avfallsdeponier .....</b>	<b>29</b>	5.2.1 Kommuneloven	46
<b>3.1 Problemstilling</b>	<b>29</b>	5.2.2 Forurensningsloven	46
<b>3.2 Revisjonskriterier</b>	<b>29</b>	5.2.3 Krav om tillatelser i forbindelse med iverksetting av tiltak	46
3.2.1 Forurensningsloven	29	5.2.4 Selvkostregelverk for kommunale avfallstjenester	47
3.2.2 Kommuneloven	29	<b>5.3 Rutiner og praksis for iverksetting av tiltak</b>	<b>48</b>
3.2.3 Mål- og resultatstyring og internkontroll i Bergen kommune	29	5.3.1 Datagrunnlag	48
<b>3.3 Datagrunnlag</b>	<b>30</b>	5.3.2 Vurdering	50
3.3.1 Organisering av arbeidet med nedlagte kommunale avfallsdeponier	30	<b>5.4 System og rutiner for å innhente nødvendige tillatelser ved gjennomføring av tiltak</b>	<b>52</b>
3.3.2 Strategier og planer for Bergen kommunes arbeid med nedlagte kommunale avfallsdeponier	32	5.4.1 Datagrunnlag	52
<b>3.4 Vurdering</b>	<b>34</b>	5.4.2 Vurdering	53

<b>5.5 Rutiner og praksis for finansiering av investeringsprosjekter ved nedlagte avfallsdeponier</b>	<b>54</b>	<b>8. Erfaringsoverføring fra tidligere til nye miljøsikringsprosjekter ved avfallsdeponier ....</b>	<b>82</b>
5.5.1 Datagrunnlag	54	<b>8.1 Problemstilling</b>	<b>82</b>
5.5.2 Vurdering	57	<b>8.2 Revisjonskriterier</b>	<b>82</b>
<b>6. Involvering av berørte parter ved gjennomføring av miljøsikringstiltak.....</b>	<b>61</b>	<b>8.3 Datagrunnlag</b>	<b>82</b>
<b>6.1 Problemstilling</b>	<b>61</b>	<b>8.3.1 Rutiner og praksis for erfaringsoverføring fra gjennomførte miljøsikringstiltak</b>	<b>82</b>
<b>6.2 Revisjonskriterier</b>	<b>61</b>	<b>8.3.2 Erfaringsoverføring etter gjennomførte tiltak ved Neset avfallsdeponi</b>	<b>82</b>
6.2.1 Bergen kommunes prosjekthåndbok for prosjektledelse og -styring	61	8.3.3 Erfaringsoverføring til og fra saneringen av Slettebakken avfallsdeponi	82
6.2.2 Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017)	61	<b>8.4 Vurdering</b>	<b>83</b>
<b>6.3 Datagrunnlag</b>	<b>61</b>	<b>Konklusjon og anbefalinger.....</b>	<b>85</b>
6.3.1 Rutiner og praksis for involvering av relevante aktører	61	<b>Vedlegg 1: Tilbakemelding fra Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel på utkast til revisjonsrapport - brev av 19.09.2022 .....</b>	<b>88</b>
6.3.2 Involvering av relevante aktører ved Neset avfallsdeponi	63	<b>Vedlegg 2: Høringsuttalelse .....</b>	<b>92</b>
6.3.3 Involvering av relevante aktører ved Slettebakken avfallsdeponi	65	<b>Vedlegg 3: Deloitte kommentar til kommunens høringsuttale.....</b>	<b>97</b>
<b>6.4 Vurdering</b>	<b>66</b>	<b>Vedlegg 4: Revisjonskriterier.....</b>	<b>98</b>
<b>7. Styring etter mål ved gjennomføring av miljøsikringstiltak ved avfallsdeponiene .....</b>	<b>67</b>	<b>Vedlegg 5: Litteraturliste.....</b>	<b>103</b>
<b>7.1 Problemstilling</b>	<b>67</b>		
<b>7.2 Revisjonskriterier</b>	<b>67</b>		
7.2.1 Bergen kommunes rammeverk for virksomhetsstyring og internkontroll	67		
7.2.2 Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017)	67		
<b>7.3 Datagrunnlag</b>	<b>67</b>		
7.3.1 Overordnede rutiner for målstyring i Bymiljøetaten	67		
7.3.2 Mål og rammer for gjennomføring av tiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponier	68		
7.3.3 Rapportering på mål for tiltak ved avfallsdeponiene	69		
7.3.4 Styring etter mål ved gjennomføring av miljøsanering på Neset avfallsdeponi	70		
7.3.5 Styring etter mål ved sanering av Slettebakken avfallsdeponi	79		
<b>7.4 Vurdering</b>	<b>80</b>		

## Liste over tabeller

Tabell 1: Definisjoner av begreper som er benyttet i rapporten.....	7
Tabell 2: Oversikt over hvilken fase Bymiljøetaten arbeider med ved de ulike avfallsdeponiene. ....	25
Tabell 3: Oversikt over intern fordeling av oppgaver for de ulike fasene i arbeidet med kommunens nedlagte avfallsdeponier .....	31
Tabell 4: Oversikt over finansiering av gjennomførte og pågående tiltak (investeringsprosjekter) ved kommunens nedlagte avfallsdeponier .....	54
Tabell 5: Oversikt over interessenter i forbindelse med sanering av Slettebakken avfallsdeponi .....	65
Tabell 6: Rapportering på mål for sanering av Slettebakken deponi i Bergen kommunens årsmelding 2021 .....	69
Tabell 7: Oversikt over mål, føringer og vilkår for tiltak på Neset avfallsdeponi.....	70
Tabell 8 Rapportering om tiltak på Neset avfallsdeponi i Bergen kommunes tertialrapportering .....	72
Tabell 9: Oversikt over mål og føringer for gjennomføring av tiltak på Slettebakken avfallsdeponi .....	79

## Liste over figurer

Figur 1: Oversikt over nedlagte avfallsdeponier som Bergen kommune har ansvar for å forvalte. ....	22
Figur 2: Organisasjonsenheter med ansvar knyttet til nedlagte kommunale avfallsdeponier i Bergen kommune. ....	23
Figur 3: Faser i Bymiljøetatens arbeid med nedlagte kommunale avfallsdeponier .....	24
Figur 4. Oppstartsperiode for planlagte og anbefalte aktiviteter i perioden 2022-2026. ....	36

# Begreper og definisjoner

Tabellen under gir en oversikt over definisjoner og begreper benyttet i rapporten. Definisjonene er hentet fra Bergen kommunes *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026*.

**Tabell 1: Definisjoner av begreper som er benyttet i rapporten**

Begrep	Definisjon
Avfallsdeponi	Et avfallsdeponi er i avfallsforskriften definert som et permanent disponeringssted for avfall ved lagring av avfallet på eller under bakken.
Deponigass	Gassen som dannes i det organiske avfallet i forbindelse med nedbryting.
Etterdrift	En fase frem til det tidspunkt hvor deponiet (eller deler av deponiet) ikke lenger kan medføre skadevirkninger på ytre miljø og menneskers helse. Enkelte deponier har myndighetspålagt etterdrift i tråd med forurensningsforskriften. I Bergen kommune gjelder dette kun Rådalen hvor sigevann og deponigass samles opp.
Forurensningsmyndigheten	For kommunale deponier er ansvaret som forurensningsmyndighet delegert til Statsforvalteren.
Grunnvann	Grunnvann er vannet som naturlig befinner seg under bakkenivå der alle sprekker og porer i grunnen er helt fylt med vann.
Husholdningsavfall	Avfall fra private husholdninger, herunder større gjenstander som inventar og lignende.
Næringsavfall	Avfall fra offentlige og private virksomheter og institusjoner.
Kjemisk tilstand	Fastsettes basert på konsentrasjoner av et utvalg blant 66 prioriterte miljøgifter. Dersom en eller flere av de undersøkte miljøgiftene overskrider grenseverdi for stoffet/stoffgruppen, settes kjemisk tilstand til "ikke god". Dersom samtlige forbindelser ligger under grenseverdien, settes tilstanden til "god". Det er et mål i vannforskriften at vannforekomstene skal oppnå "god" kjemisk tilstand.
Masseutskifting	Fjerning av forurensede masser fra deponi. Kan erstattes med ikke-forurensede masser.
Miljøgifter	Stoffer som hopper seg opp i organismer og/eller næringskjeden, er lite nedbrytbare og/eller har akutte eller kroniske effekter.
Miljøovervåking	Undersøkelse av hvordan miljøet responderer på ytre faktorer.
Miljøsikring	Tiltak for å hindre at miljøgifter, næringsalter og deponigass spres til omgivelsene.
Miljøteknisk grunnundersøkelse	Kartlegging av forurenset grunn. Ved mistanke om forurensning i grunnen gjennomføres det miljøteknisk grunnundersøkelse av området for å avklare den reelle forurensningssituasjonen.
Overdekking	Dekking av deponimasser med duk eller rene masser, for å hindre spredning av deponerte masser, samle opp deponigass og for å tilgjengeliggjøre arealet til andre formål.
Overvannssystem	Det system av grøfter, rør og kummer som sørger for at overvann holdes unna deponert avfall og ledes bort fra deponiet.
Resipient	Luft, elv, vann, vassdrag eller havområde som mottar utslipp av forurensning (i dette tilfellet fra deponiet).
Sigevann	Vann som siger gjennom et avfallsdeponi. Sigevannet vil bli forurenset av stoffer som lekker ut fra avfallet i deponiet. Sigevann kan forlate et deponi gjennom kontrollert eller diffust utslipp.
Toppdekke/topplag	De lag med masser eller membraner som legges oppå avfallet etter at deponiet har opphørt.

# Sammendrag

Deloitte har gjennomført en forvaltningsrevisjon av Bergen kommunes forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier. Prosjektet ble bestilt av kontrollutvalget i Bergen kommune i sak 70/21 i møte 1. september 2021.

Formålet med forvaltningsrevisjonen har vært å undersøke om Bergen kommune har tilfredsstillende system og rutiner for forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier.

Med bakgrunn i formålet har følgende problemstillinger blitt undersøkt:

1. I hvilken grad har kommunen hensiktsmessig organisering, strategier, planer mv. for forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier?
2. I hvilken grad har kommunen system og rutiner for å identifisere risikoer for miljøskade fra nedlagte kommunale avfallsdeponier?
3. Hvilke system og rutiner har kommunen for å identifisere og rapportere på avvik og tilfeller av miljøskade fra nedlagte kommunale avfallsdeponier?
4. I hvilken grad har kommunen system og rutiner for å identifisere og iverksette nødvendige tiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponier?
5. I hvilken grad har kommunen etablert system og rutiner som sikrer at de innhenter nødvendig tillatelse fra forurensningsmyndigheten i forbindelse med gjennomføring av tiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponier?
6. Hvilke system og rutiner har kommunen for å gjennomføre etterkontroller av gjennomførte tiltak?
7. Hvilke system og rutiner har kommunen for å involvere relevante aktører i prosessene?
8. I hvilken grad sikrer kommunen at iverksatte tiltak og prosjekter ved nedlagte kommunale avfallsdeponier når de mål som blir satt for tiltakene?
9. I hvilken grad har kommunen sikret erfaringsoverføring fra tidligere prosjekter og tiltak ved avfallsdeponier til pågående og nye prosjekter?

## Bakgrunn

Bergen kommune har ansvar for å følge opp og forhindre forurensning fra en rekke nedlagte avfallsdeponier innenfor kommunegrensen der husholdningsavfall tidligere ble deponert. Avfallsdeponiene var i bruk i ulike perioder mellom 1930 og 1975.

Ansvar for nedlagte kommunale avfallsdeponier ligger til Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel, som har delegert ansvaret videre til Bymiljøetaten.<sup>1</sup> Bymiljøetaten har i dag ansvar for forvaltning, etterdrift og miljøsaneringstiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponier.<sup>2</sup>

Tre avdelinger i etaten har roller og ansvar knyttet til arbeidet med de nedlagte kommunale avfallsdeponiene:

- Plan- og utviklingsavdelingen
- Forvaltningsavdelingen
- Gjennomføringsavdelingen

Bymiljøetaten har delt arbeidet med nedlagte kommunale avfallsdeponier inn i fem ulike faser vist i boksen under.

### Faser i Bymiljøetatens arbeid med nedlagte avfallsdeponier

1. Miljøtekniske grunnundersøkelser (kartlegging av forurensning)
2. Vurdering av behov for tiltak
3. Forprosjekt/vurdering av aktuelle tiltak
4. Miljøsikring (tiltak ved deponiene for å hindre at miljøgifter, næringssalter og deponigass spres til omgivelsene)
5. Miljøovervåking (overvåking av forurensingssituasjonen ved deponiet etter gjennomførte miljøsikringstiltak).

Bergen kommune har utarbeidet en temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier for perioden 2022-2026.<sup>3</sup> Planen ble vedtatt i juni 2022, underveis i revisjonsperioden, og er Bymiljøetatens styringsdokument for arbeid med nedlagte deponier i denne perioden. Totalt tolv nedlagte kommunale avfallsdeponier er omtalt i denne planen. Ved enkelte deponier er det iverksatt miljøsikringstiltak, mens ved andre deponier er det planlagt eller pågår miljøtekniske grunnundersøkelser. Ved ett av deponiene (Rådalen) pågår det aktiv etterdrift med oppsamling av sigevann og deponigass, som Bymiljøetaten også har ansvar for. Tabellen på neste side viser aktiviteter som er gjennomført og/eller planlagt ved de ulike deponiene.

<sup>1</sup> Ansvarlig byrådsavdeling het under gjennomføring av denne forvaltningsrevisjonen Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling. Etter omorganisering i kommunen i august 2022, ligger Bymiljøetaten under Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel.

<sup>2</sup> Da Bymiljøetaten ble opprettet i oktober 2016, overtok etaten ansvaret for etterdrift og forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier fra tidligere Grønn etat Bergen kommune..

<sup>3</sup> Bergen kommune. *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026*. Vedtatt i av Bergen bystyret i møtet 22.06.2022 sak 185/22.



Deponi	Fase
Spelhaugen	Miljøtekniske grunnundersøkelser gjennomført i 2020/2021. <sup>4</sup>
Grønneviksøren	Miljøtekniske grunnundersøkelser pågår.
Ytre Hope	Miljøtekniske grunnundersøkelser startet opp i 2022. <sup>5</sup>
Drotningvik	Miljøtekniske grunnundersøkelser planlagt i 2023.
Steinsvik	Miljøtekniske grunnundersøkelser planlagt i 2023.
Tjørnen	Miljøtekniske grunnundersøkelser planlagt i 2024.
Paradis	Miljøtekniske grunnundersøkelser planlagt i 2024.
Slettebakken	Miljøsikringstiltak startet opp i 2019.
Neset	Miljøsikringstiltak gjennomført. Miljøovervåking skal starte opp.
Kollevågen	Miljøsikret i 2018. Miljøovervåking startet i 2021.
Hjortland	Miljøsikringstiltak i 2011 og 2014. Utredning av løsning for sigevannrensning planlagt 2022/2023. <sup>6</sup>
Rådalen	Kontinuerlig etterdrift. <sup>7</sup>

Miljøsikringstiltak ved Neset og Slettebakken avfallsdeponier er nærmere undersøkt som case i denne forvaltningsrevisjonen.

Ved Neset avfallsdeponi ble det gjennomført tildekking av deponimassene og tiltak for å begrense innsig av overvann til deponiet.<sup>8</sup> Kommunen iverksatte tiltak i august 2019 og avsluttet arbeidet 1. april 2020<sup>9</sup>.

På Slettebakken pågår det en sanering (fullstendig masseutskiftning) av deponiet. Det er planlagt at området skal fylles med rene og stabiliserende masser og at området kan utvikles til bolig-, næring- og idrettsformål. I perioden mai 2020-november 2020 ble det gjennomført en egen entrepriser for etablering av avskjærende overvannsgrøft for å redusere vanntilførselen og lede bort overvann fra deponiet.<sup>10</sup> I juni 2022 fikk kommunen tillatelse fra Statsforvalteren til selve saneringen. Ifølge Bergen kommunes årsmelding for 2021 er estimert ferdigstilling av prosjektet 4. kvartal i 2025.

Under er en oppsummering av hovedfunnene i denne forvaltningsrevisjonsrapporten.

## Organisering, strategier og planer for nedlagte kommunale avfallsdeponier

**Deloitte undersøkelse viser at det ikke er utarbeidet en skriftlig beskrivelse av hvordan roller og ansvar er fordelt internt i Bymiljøetaten når det gjelder arbeidet med kommunens nedlagte avfallsdeponier.** Selv om fordelingen av oppgaver stort sett oppleves som tydelig i avdelingene, registrerer Deloitte at det er til dels ulike oppfatninger i organisasjonen om hvor ansvaret for gjennomføring av enkelte av fasene er plassert.

**Etter Deloitte vurdering, kan uklare ansvarsforhold medføre at enkelte aktiviteter og faser i arbeidet med kommunens nedlagte deponier ikke gjennomføres tilstrekkelig systematisk.** Deloitte vil påpeke at plassering av ansvar er viktig for å sikre at de ulike aktivitetene ved deponiene gjennomføres i tråd med gjeldende krav, mål og politiske føringer. Videre er det viktig at det er tydelig hvilken avdeling som har ansvaret for å utarbeide system og rutiner for de ulike fasene. Deloitte mener at det er spesielt viktig at ansvarsfordelingen nedfelles skriftlig der flere avdelinger har ansvaret for samme fase av arbeidet ved deponiene.

**I virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier fremgår det at det stilles «få eller ingen konkrete myndighetskrav til utslipp fra disse deponiene» for avfallsdeponier som var i drift før 2002.** Det vises generelt til at arbeidet med deponiene «har sin bakgrunn i formålsparagrafen i forurensningsloven (§1)». Utover dette fremgår det ikke av planen at kommunen har spesifikke plikter knyttet til å forvalte nedlagte kommunale avfallsdeponier, med unntak av to deponier der eksterne myndigheter har stilt særskilte krav (Rådalen og Kollevågen avfallsdeponier).<sup>11</sup>

**Etter Deloitte vurdering, medfører det ikke riktighet at det ikke påhviler kommunen lovkrav relatert til utslipp fra gamle deponier der kommunen har vært driftsansvarlig, og det er deponert kommunalt avfall.** Deloitte viser til at kommunen etter forurensningsloven er ansvarlig for eventuell forurensningsfare eller inntråd forurensning på eiendommene, i kraft av å være

<sup>4</sup> Det går frem av *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte avfallsdeponier 2022-2026* at ansvarsforholdet knyttet til Spelhaugen ikke er avklart. Bergen kommune er i gang med å utarbeide en områderegeringsplan for Spelhaugen, der målet er å utvikle området til et urbant og tettbygd nærings- og boligområde. Som følge av dette ble det i 2020/21 gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser i regi av Plan- og bygningssetaten og utbygger.

<sup>5</sup> De miljøtekniske grunnundersøkelsene på Ytre Hope var ikke startet opp da revisjonen gjorde sine undersøkelser. Deloitte får opplyst i forbindelse med verifisering av forvaltningsrevisjonsrapporten at undersøkelsene har startet opp.

<sup>6</sup> Det går frem av *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier for perioden 2022-2026* at det over lengre tid er gjennomført miljøsikringsarbeid på Hjortland. Det ble etablert testanlegg for naturbasert rensing av sigevann i 2014. Anlegget er ikke i drift i juni 2022. Det fremgår at det bør gjennomføres en utredning av mulig løsning for sigevannrensing før nye miljøtiltak kan fastsettes.

<sup>7</sup> Krav til etterdrift er fastsatt av Statsforvalteren i Vestland.

<sup>8</sup> Bergen kommune: *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte avfallsdeponier 2022-2026*.

<sup>9</sup> Brev fra Bergen kommune til Statsforvalteren i Vestland. Dato: 16.09.2022

<sup>10</sup> COWI. Sanering av Slettebakken deponi – Fase 1. Sluttrapport. Dato: 23.04.2021

<sup>11</sup> Det fremkommer også av intervjuer og Bymiljøetatens dokumentoversendelse til Deloitte at kommunen mener at det ikke er knyttet særskilte plikter til andre avfallsdeponier enn Rådalen og Kollevågen.

den som forurensningen skriver seg fra. Det innebærer at kommunen har en selvstendig plikt etter forurensningsloven § 7 til å sørge for tiltak for å hindre at forurensning inntreier eller å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning. Brudd på plikten til å iverksette tiltak for å hindre forurensning kan medføre straff i form av bøter og overtredelsesgebyr, jf. forurensningsloven §§ 78 og 80.

**Deloitte vil påpeke at ordlyden i virksomhetsplanen kan føre til at avdelinger som arbeider med kommunens nedlagte avfallsdeponier, ikke fanger opp kommunens plikter og ansvar etter forurensningslovgivningen.** Deloitte viser til at plikten etter forurensningsloven til å hindre at forurensning inntreier, innebærer plikt til å kartlegge forurensningsfare fra gamle deponier og iverksette tiltak for å begrense virkningen av eventuell forurensning.

I den nye virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier for 2022-2026, som ble vedtatt i juni 2022 i revisjonsperiode under gjennomføring av denne revisjonen, legger Bymiljøetaten opp til å gjennomføre miljøtekniske grunnundersøkelser ved alle deponier der dette er vurdert som nødvendig. Undersøkelsene skal gi Bymiljøetaten et kunnskapsgrunnlag for å vurdere hvor det skal iverksettes tiltak. Deloitte vurderer det som viktig og nødvendig at kommunen nå har en oppdatert plan for hvordan kommunen skal kartlegge og håndtere av miljøskade fra deponiene.

**Nedlagte avfallsdeponier er i liten grad omtalt i kommuneplanens arealdel, Grønn strategi og andre overordnede planer i kommunen. En konsekvens av dette kan være at deponilokaliteter ikke hensyntas i tilstrekkelig grad i kommunens planlegging.** Videre kan manglende forankring i Grønn strategi medføre at arbeidet med kommunens nedlagte avfallsdeponier ikke prioriteres som et klima- og miljøtiltak. Deloitte viser til at eldre, nedlagte deponier er en utslippskilde av klimagassen metan, og at det derfor er relevant for kommunens klimaarbeid å føre kontroll med utslipp fra alle deponiene. Deloitte mener derfor at det er viktig at kommunen ved revisjon av kommuneplanen, Grønn strategi og andre planer der det er relevant, inkluderer informasjon om avfallsdeponiene, og eventuelle implikasjoner deponiene har for planene.

## System og rutiner for å identifisere risiko ved nedlagte avfallsdeponier

**Bergen kommune har flere nedlagte avfallsdeponier der det ikke er iverksatt miljøtekniske grunnundersøkelser på flere år. Det er dermed ikke kjent om disse avfallsdeponiene utgjør en risiko for miljøskade.** Miljøtekniske grunnundersøkelser utgjør kunnskapsgrunnlaget for å prioritere og gjennomføre miljøsikringstiltak. Manglende miljøtekniske grunnundersøkelser medfører at prioritering av tiltak bestemmes ut fra et eldre kunnskapsgrunnlag. Dette kan føre til at feil tiltak prioriteres eller at deponiene prioriteres i en uheldig rekkefølge.

Deloitte merker seg at kommunen i den nye virksomhetsplanen for nedlagte kommunale deponier for perioden 2022-2026 som ble vedtatt under revisjonsperioden, legger opp til å gjennomføre miljøtekniske grunnundersøkelser ved alle deponier der det vurderes aktuelt. Undersøkelsene skal bidra til at Bymiljøetaten skal kunne ta kunnskapsbaserte valg om tiltak, og prioritere i riktig rekkefølge. På tidspunktet for denne forvaltningsrevisjonen, var undersøkelsene ved flere av deponiene imidlertid ikke startet opp. Undersøkelsene har også blitt forsinket fra det Bymiljøetaten opprinnelig hadde planlagt i virksomhetsplanen for 2021-2025. Dette medfører en forskyvning av gjennomføring av potensielle miljøsikringstiltak.

**At potensiell miljørisiko ved flere avfallsdeponier på grunn av manglende grunnundersøkelser, ikke er identifisert (for eksempel lekkasje av forurenset sigevann til elver, bekker og grunnvann), medfører etter Deloittes vurdering en risiko for at kommunen ikke ivaretar sitt ansvar etter forurensningsloven.** Kommunen har etter forurensningsloven en plikt til å sørge for tiltak for å hindre at forurensning inntreier, eller å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning ved avfallsdeponier der kommunen har vært driftsansvarlig.

**Undersøkelsen viser at det ikke er etablert skriftlige rutiner for hvordan Bymiljøetaten skal arbeide med å identifisere risiko for miljøskade ved avfallsdeponier.** I praksis identifiseres risiko for miljøskade gjennom miljøtekniske grunnundersøkelser, samt gjennom risikovurderinger i forbindelse med prosjektering av miljøsikringstiltak.

**Mangel på skriftlige rutiner knyttet til arbeid med å identifisere risiko for miljøskade i forkant av gjennomføring av tiltak, kan etter Deloitte vurdering gi risiko for at miljøskade ikke blir håndtert når miljøsikringstiltak iverksettes.** Miljøtekniske grunnundersøkelser brukes som grunnlag for å beskrive risiko for miljøskade i tiltaksplanen. Ved både Neset deponi og Slettebakken deponi, var grunnlaget for å beskrive risiko for miljøskade utarbeidet over ti år før tiltaksplanen for miljøsikringstiltakene ble ferdigstilt. Det er gjennomført supplerende undersøkelser ved oppstart av tiltakene ved disse deponiene. Etter Deloitte vurdering, bør det utarbeides rutiner for å sikre at kommunen har et samlet og oppdatert kunnskapsgrunnlag ved gjennomføring av tiltak. Hvis kunnskapsgrunnlaget ikke er oppdatert, kan dette medføre risiko for at miljøskade som oppstår i perioden mellom de miljøtekniske grunnundersøkelsene og prosjekteringen, ikke blir identifisert og dermed ikke blir tatt høyde for når tiltak prosjekteres.

**Etter Deloitte vurdering, kan mangel på skriftlige rutiner for gjennomføring og oppfølging av anskaffelser av miljøtekniske grunnundersøkelser medføre at anskaffelsene ikke gjennomføres tilstrekkelig systematisk.** Ettersom Bymiljøetaten har et begrenset antall medarbeidere som arbeider med miljøtekniske grunnundersøkelser, mener Deloitte at det er særlig viktig at det etableres skriftlige rutiner for gjennomføring av denne fasen for å sikre overføring av erfaring og god praksis.

**For overvannsentreprisen ved Slettebakken deponi har entreprenør ikke fremhevet risikofylte aktiviteter i den detaljerte fremdriftsplanen, slik det er stilt krav om gjennom bestemmelser til konkurransen.** Deloitte vil påpeke at det er viktig at krav til entreprenør følges opp i prosjektene. Entreprenørs vurdering av risiko for miljøskade er etter Deloitte vurdering vesentlig informasjon for prosjektet og videre oppfølging.

## Rapportering av avvik og tilfeller av miljøskade ved nedlagte avfallsdeponier

**Undersøkelsen viser at det ikke er utarbeidet felles skriftlige rutiner eller prosedyrer for rapportering av avvik og tilfeller av miljøskade ved kommunens nedlagte avfallsdeponier.**

Ved enkelte deponier rapporteres det likevel om avvik. Dette gjelder:

- deponier der kommunen er pålagt å rapportere om avvik til eksterne myndigheter
- avvik i forbindelse med gjennomføring av tiltak ved deponiene. Det stilles krav til at entreprenør skal rapportere skriftlig om avvik til kommunen.

Det foreligger ikke skriftlige rutiner for hvordan disse avvikene skal rapporteres videre internt i kommunen.

Det er ikke etablert rutiner for å melde avvik ved deponier der det ikke stilles eksterne krav, eller der det ikke er igangsatt tiltak.

**At det ikke rapporteres systematisk på avvik knyttet til miljøskade, kan gå ut over kommunens overordnede oversikt over tilfeller av miljøskade ved nedlagte kommunale avfallsdeponier.** Manglende registrering av avvik vil også gjøre det utfordrende å følge utviklingen over tilfeller av miljøskade over tid, og kan føre til at nødvendige tiltak ikke utredes eller prioriteres. Deloitte viser til at avvikssystem skal bidra til å gi kommunen innsikt i eventuelle trender når det gjelder miljøskade, og gir et kunnskapsgrunnlag for å sette i verk tiltak. Når avvikene ikke blir registrert systematisk, blir det også vanskeligere å bruke avvikene som grunnlag for å vurdere risiko knyttet til det enkelte deponi.

## System og rutiner for etterkontroll etter gjennomførte tiltak ved avfallsdeponier

Undersøkelsen viser at det ikke foreligger overordnede system eller rutiner for hvordan Bymiljøetaten skal arbeide med etterkontroll etter at det er gjennomført miljøsikringstiltak ved deponiene. Dette er begrunnet med at miljøovervåkning vil være unikt for det enkelte deponi. Det er utarbeidet egne miljøovervåkingsplaner for etterkontroll av tiltak ved deponier der det er gjennomført tiltak de seneste årene (Kollevågen, Rådal og Neset).

Etter Deloitte's vurdering, er det enkelte forhold som kan tilsa at det er behov for overordnede rutiner knyttet til gjennomføring av miljøovervåkingsfasen:

- I forbindelse med inspeksjon av Rådalens avfallsdeponi i 2021, påpekte Statsforvalteren at kontroll- og overvåkingsprogrammet ikke var oppdatert, ikke omfattet alle forhold med krav til kontroll og overvåking, og at kontrollen var mangelfull. På bakgrunn av blant annet denne observasjonen, registrerte Statsforvalteren et avvik om at overvåkning hadde mangler.
- På Neset deponi har miljøovervåkning ikke startet opp, selv om tiltakene ble ferdigstilt i mars 2020.

Etter Deloitte's vurdering, indikerer forholdene over at det kan være behov for å etablere rutiner for når miljøovervåkning skal påbegynnes og når planer og miljørisikovurderinger skal oppdateres.

Deloitte viser til at kommunen har en selvstendig plikt etter forurensningsloven § 7 annet ledd til å sørge for tiltak for å hindre at forurensning inntreffer eller å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning fra deponiene. Plikten til å hindre at forurensning inntreffer, medfører en plikt til å kartlegge forurensningsfare fra gamle deponier og iverksette tiltak for å begrense virkningen av eventuell forurensning. Dette gjelder også i etterkontrollfasen etter at miljøsikringstiltak er gjennomført. Etter Deloitte's vurdering, er det derfor viktig at Bymiljøetaten arbeider systematisk for å avdekke eventuell forurensning etter at tiltak er gjennomført.

## System og rutiner for å iverksette nødvendige miljøsikringstiltak på nedlagte kommunale avfallsdeponier

Bymiljøetaten har kartlagt at det totalt finnes tolv nedlagte avfallsdeponier innenfor Bergen kommunes grenser som ble benyttet til å deponere husholdningsavfall i perioden 1937-1997. Bymiljøetaten har siden 2014 gjennomført tiltak ved fire deponier: Rådal, Kollevågen, Neset og Slettebakken. Bakgrunnen for prioriteringen er krav fra eksterne myndigheter, samt tidligere Grønn etats vurdering av og kunnskap om deponiene og omkringliggende områder.

Ved åtte av tolv av kommunens tidligere avfallsdeponier har kommunen *ikke* gjennomført tiltak over de seneste årene. Dette til tross for at det ved flere av deponiene er det gjennomført grunnundersøkelser som viser forurensning og gassdannelse tilbake til 1998. Dette begrunnes med kapasitetsmangel, samt at Bymiljøetaten (og tidligere Grønn etat) frem til i dag ikke har arbeidet systematisk med å gjennomføre miljøtekniske grunnundersøkelser som utgjør kunnskapsgrunnlaget for å sette i verk tiltak.

Det er Deloitte's vurdering at Bergen kommune ikke har ivarett sin plikt til å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning fra nedlagte deponier der det ikke er gjennomført tiltak, jf. forurensningsloven. I tilfeller der kommunen har vært driftsansvarlig for gamle deponier, og det er deponert kommunalt avfall på deponiene, er kommunen ansvarlig for eventuell forurensningsfare eller inntrådt forurensning på eiendommen, i kraft av å være den som forurensningen skriver seg fra. Kommunen har dermed en selvstendig plikt etter forurensningsloven § 7 annet ledd til å sørge for tiltak for å hindre at forurensning inntreffer eller å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning fra deponiene. Kommunen plikter også å treffe tiltak for å avbøte skader og ulemper som følge av forurensningen eller av tiltakene for å motvirke den.

Bergen kommune har vært klar over forurensningsfaren ved Neset deponi og Slettebakken deponi siden de miljøtekniske grunnundersøkelsene ble gjennomført i henholdsvis 2005 og 2006. Videre fremgår det av virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2012-2016 at det allerede på dette tidspunktet var avdekket forurensning ved en rekke deponi.

Deloitte stiller spørsmål ved om kommunens utsettelse av miljøtekniske grunnundersøkelser og nødvendige miljøsikringstiltak i tilfeller der forurensningen er kjent, medfører brudd på forurensningsloven. Plikten til å hindre at forurensning inntreffer, medfører en plikt til å kartlegge forurensningsfare fra gamle deponier og iverksette tiltak for å begrense virkningen av eventuell forurensning. Etter Deloitte vurdering gir bestemmelsene i forurensningsloven § 7 ingen frist for å iverksette tiltak, men plikten til å begrense virkning av forurensningen vil innebære at tiltak må iverksettes uten ugrunnet opphold for at kommunen skal oppfylle de krav som oppstilles etter forurensningsloven.

### System og rutiner for å innhente nødvendige tillatelser ved gjennomføring av tiltak

Det er ikke utarbeidet skriftlige rutiner for hvilke tillatelser som skal innhentes når det skal gjennomføres tiltak ved nedlagte avfallsdeponier. Aktuelle ledere har ikke vurdert behov for spesifikke rutiner for innhenting av tillatelser ved deponier, fordi behovet for tillatelser vurderes i det enkelte prosjekt. I forbindelse med tiltak på Neset og Slettebakken avfallsdeponi, har Bymiljøetaten søkt om tillatelse til å gjennomføre tiltak fra Statsforvalteren og kommunen ved Plan- og bygningssetaten.

Etter Deloitte vurdering, kan det være hensiktsmessig at kommunen etablerer en rutine/sjekkliste for tillatelser som det er relevant å søke om ved gjennomføring av tiltak ved nedlagte deponier. Deloitte viser til at det er flere regelverk som kan spille inn ved gjennomføring av tiltak på avfallsdeponier, og ulike myndigheter som det er nødvendig søke tillatelse fra. Deloitte viser til at det er få ressurser som arbeider heltid med prosjekter ved nedlagte kommunale avfallsdeponier. Etter Deloitte vurdering, kan mangel på skriftlige rutiner gi økt risiko for at relevante tillatelser fra eksterne myndigheter ikke innhentes ved skifte av personell. Det er Deloitte vurdering at det kan være hensiktsmessig å utarbeide en oversikt/rutine over hvilke tillatelser som er relevante å innhente i forbindelse med tiltak ved deponier, for å sikre at kunnskap overføres til nye medarbeidere.

### Rutiner og praksis for finansiering av investeringsprosjekter ved nedlagte avfallsdeponier

Undersøkelsen viser at en betydelig andel av kostnadene knyttet til gjennomførte og pågående tiltak ved kommunens nedlagte avfallsdeponier finansieres av husholdningene i Bergen kommune gjennom renovasjonsgebyret. Ved gjennomføring av tiltak ved Neset og Kollevågen deponier, ble 50 prosent av kostnadene dekket av renovasjonsgebyret. For tiltak ved Slettebakken deponi, er det lagt til grunn at 80 prosent av kostnadene kan dekkes av renovasjonsgebyret.

Etter Deloitte vurdering, kan finansiering av tiltak ved kommunens nedlagte avfallsdeponier over renovasjonsgebyret innebære brudd på selvkostregelverket for kommunale avfallstjenester som følger av:

- forurensningsloven § 34,
- kommunelovens § 15-1,
- avfallsforskriftens kapittel 15
- selvkostforskriften

Både tidsaspektet og formålet med saneringen, kan etter selvkostregelverket medføre at saneringskostnadene ikke kan belastes husholdningene gjennom renovasjonsgebyret.

Deloitte mener at det er mye som tyder på at kostnader til sanering av avfallsdeponier som er nedlagt så langt som 40 til 60 år tilbake i tid, ikke kan belastes renovasjonsgebyret. Deponiene Slettebakken, Kollevågen og Neset ble avsluttet i henholdsvis 1961, 1975 og 1977. Deloitte anser det som tvilsomt at det er adgang til å dekke kostnadene til sanering av disse deponiene gjennom renovasjonsgebyret.

Deloitte viser til «generasjonsprinsippet» i forarbeidene til kommuneloven, også omtalt som det finansielle ansvarsprinsipp, som ligger til grunn for selvkostregelverket. Dette prinsippet innebærer at brukerne av dagens tjenester skal betale det disse tjenestene koster.<sup>12</sup> Videre innebærer prinsippet at en generasjon brukere ikke skal subsidiere neste generasjon, eller omvendt, men at kostnadene ved tjenestene som ytes i dag skal dekkes av de brukerne som drar nytte av tjenesten.

<sup>12</sup> Ot.prp. nr. 46 (2017-18) s. 396

Deloitte viser også til at Miljødirektoratet, i svar på en henvendelse fra Trondheim kommune i 2020, fastslo at det ikke var anledning til å finansiere kostnader til nødvendige tiltak ved deponier nedlagt i 1940 og 1970 gjennom renovasjonsgebyret. Miljødirektoratets vurdering i saken var at det ikke er anledning til å dekke kostnadene til tiltak ved slike deponier gjennom dagens gebyrer. Miljødirektoratet viste til at gebyret skal være et vederlag for en tjeneste til den enkelte eiendom, og det er derfor grenser for hva kommunen kan kreve dekket over avfallsgebyrene. Gebyret skal gjenspeile de faktiske kostnadene som knytter seg til avfallshåndteringen, og ikke dekke andre generelle tiltak mot forurensning. Dette innebærer at det må være en viss sammenheng mellom kostnaden og kommunens avfallshåndtering, jf. forurensningsloven § 34.<sup>13</sup>

**Videre er det etter Deloitte vurdering indikasjoner på at ikke alle kostnader i forbindelse med saneringen av Slettebakken, er forbundet med avfallssektoren. Deloitte viser her til at det i byrådets saksfremstilling til gjennomføringsvedtaket og bystyrets budsjettvedtak og går frem at masseutskiftning var nødvendig for at grunnen skulle klargjøres for transformasjon og utvikling av området.**

Deloitte viser til at det kun er anledning til å benytte renovasjonsgebyret til dekning av kostnader forbundet med avfallssektoren, jf. forurensningsloven § 34.<sup>14</sup>

Etter Deloitte vurdering, er kostnader relatert til tilrettelegging for fremtidig utvikling, ikke «kostnader knyttet til avfallssektoren» og kan dermed ikke dekkes av renovasjonsgebyret. Det fremgår ikke av mottatt og gjennomgått dokumentasjon at det er foretatt vurderinger knyttet til kommunes adgang til å belaste renovasjonsgebyret med kostnader knyttet til fremtidig utvikling.

**Deloitte har ikke mottatt dokumentasjon der det fremgår hvordan kommunen har beregnet andelen som skal belastes husholdningene gjennom renovasjonsgebyret i forbindelse med tiltak ved Slettebakken, Kollevågen og Neset.** Det fremgår heller ikke av gjennomgått dokumentasjon at kommunen har vurdert om formålet med saneringen av Slettebakken kan medføre begrensninger i adgangen til å belaste renovasjonsgebyret. Etter Deloitte vurdering, er dette ikke i tråd med selvkostforskriften § 9, der det går frem at det skal dokumenteres hvordan beregningen av selvkost er gjort. For fordeling av kostnader knyttet til tiltak ved nedlagte kombinerte deponier, medfører dette at det må dokumenteres hvordan andel husholdningsavfall har fremkommet og fordelingen er beregnet.

**På bakgrunn av de overnevnte punktene, mener Deloitte at det er sannsynlig at kommunen ved sanering av flere nedlagte deponier ikke har eller har hatt adgang til å dekke kostnadene gjennom renovasjonsgebyret.** For at kostnader til sanering skal kunne belastes renovasjonsgebyret, må kommunen etter Deloitte syn kunne dokumentere at arbeidet er knyttet til avfallssektoren og hvis så er tilfelle, at dekning gjennom gebyret ikke er i strid med generasjonsprinsippet. Videre må kommunen kunne dokumentere de beregninger som er gjort og grunnlaget for disse.

Bymiljøetaten har ikke utarbeidet skriftlige rutiner knyttet til hvordan andelen av kostnadene forbundet med prosjekter ved deponiene som dekkes over renovasjonsgebyret skal beregnes.

Etter Deloitte vurdering er det viktig at kommunen etablerer retningslinjer og rutiner for beregning av fordeling av kostnader knyttet til nedlagte deponier og dokumentasjon av disse, for å sikre at finansiering av tiltak ved nedlagte deponier er i tråd med selvkostregelverket.

Deloitte merker seg at kommunen ikke er enig i Deloitte vurdering over. Deloitte viser til ytterligere omtale i kapittel 5.5.2. Deloitte viser også til vedlegg 1, der brev fra Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel er lagt ved i sin helhet. I brevet har byrådsavdelingen kommentert Deloitte vurdering av finansiering av tiltak ved avfallsdeponiene

<sup>13</sup> Deloitte tok kontakt med Miljødirektoratet per telefon 22. juni 2022. Miljødirektoratet viste til at Trondheim kommune i 2020 stilte spørsmål om kommunen hadde anledningen til å benytte dagens avfallsgebyr for å dekke kostnader til nødvendige tiltak ved tre deponier som var nedlagt i 1940 og 1970. Deloitte har mottatt Miljødirektoratets svar til Trondheim kommune (brev av 19. oktober 2020). Miljødirektoratet viser i brevet til at det ikke er naturlig å anse kostnader til undersøkelser av så gamle deponier som «kostnader forbundet med avfallssektoren» og som dermed kan dekkes over avfallsgebyrer etter forurensningsloven § 34. Selv om det vil være kommunen som er ansvarlig for forurensningen og kostnadene ved å rydde opp, jf. forurensningsloven § 7 andre ledd og § 2 nr. 5, anser Miljødirektoratet at det ikke er anledning til å dekke kostnadene til undersøkelser av slike deponier gjennom dagens avfallsgebyrer. Det vises til at avfallsgebyret skal være et vederlag for en tjeneste til den enkelte eiendom, og det er derfor grenser for hva kommunen kan kreve dekket over avfallsgebyrene. Gebyret skal gjenspeile de faktiske kostnadene som knytter seg til avfallshåndteringen, og ikke dekke andre generelle tiltak mot forurensning. Dette innebærer at det må være en viss sammenheng mellom kostnaden og kommunens avfallshåndtering. Brev fra Miljødirektoratet til Trondheim kommune av 19. oktober 2020 ref 2013/3975.

<sup>14</sup> Se Forurensningsloven § 34 avfallsgebyr: «Kommunen skal fastsette gebyrer til dekning av kostnader forbundet med avfallssektoren, herunder innsamling, transport, mottak, oppbevaring, behandling, etterkontroll m.v. Kostnadene skal fullt ut dekkes inn gjennom gebyrene. Med kostnader menes både kapitalkostnader og driftskostnader. For avfall som kommunen har plikt til å samle inn, motta og/eller behandle etter §§ 29, 30 eller 31 må gebyret ikke overstige kommunens kostnader.»

## Involvering av berørte parter ved gjennomføring av miljøsikringstiltak

I 2021 utarbeidet Bymiljøetaten en generell *veileder for informasjon og innbyggermedvirkning*, der det blant annet fremgår at det er viktig å orientere interessenter om rammene for prosessen, og hvilke arenaer og kanaler som finnes for deltakelse og medvirkning. Av veilederen fremgår det at det skal gjøres en skriftlig vurdering av om Bymiljøetaten skal hente innspill fra en eller flere av de berørte målgruppene. Det er ikke utarbeidet rutiner for involvering av interessenter ved gjennomføring av miljøsikringstiltak ved nedlagte avfallsdeponier spesifikt.

**Når det gjelder tiltak som er gjennomført på Neset deponi, ble det før oppstart av arbeidene inngått avtaler med eier av grunnen og gården der deponiet ligger. Undersøkelsen viser at kommunen i liten grad utover dette har gitt informasjon om hvordan grunneier skulle involveres underveis i prosjektet eller hvilke muligheter grunneier hadde til å gi innspill.** Etter Deloittes vurdering, er det god praksis at kommunen i forkant av gjennomføring av tiltak informerer berørte parter skriftlig om hvilke muligheter interessentene har til å gi innspill, herunder i hvilke faser i prosjektet innspill kan gis og om innspill skal gis skriftlig eller muntlig. Videre bør det gis informasjon om hvordan innspillene vil bli vurdert. Det ble ikke utarbeidet en skriftlig plan for involvering eller kommunikasjonsplan for gjennomføring av tiltaket. Deloitte viser blant annet til at det ifølge Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter<sup>15</sup> bør utarbeides en skriftlig kommunikasjonsplan, der det blant annet bør fremgå hvilken informasjon partene skal få underveis i prosjektet, og en plan for informasjonsmøter.

Grunneier på Neset har i forbindelse med miljøsaneringen av deponiet gitt flere innspill til Bymiljøetaten. **Bymiljøetaten har etterkommet flere av innspillene som grunneier har hatt. Samtidig er flere av grunneiers innspill knyttet til toppjorden, drenering og forhold knyttet til å tilbakeføre området til landbruksareal, ikke imøtekommet av Bymiljøetaten.** Innspillene ble gitt både før, underveis og etter gjennomføring av tiltakene. Bymiljøetaten begrunner dette med at innspillene lå utenfor avtalen, og ville gi økonomiske merkostnader.

**Etter Deloittes vurdering burde det ha vært etablert klarere rammer for involvering av berørte parter ved gjennomføring av tiltak på Neset avfallsdeponi.** Etter Deloittes vurdering, medfører mangel på rammer for involvering ved gjennomføring av tiltak økt risiko for uenigheter. Mangel på klare rammer for hvordan innspill skal følges opp, kan også gjøre det uoversiktlig og arbeidskrevende for kommunen å følge opp innspillene.

Deloitte vurderer det som positivt at Bymiljøetaten har utarbeidet en kommunikasjonsplan for Slettebakken deponi som beskriver hvordan interessenter skal følges opp. Deloitte vurderer det også som positivt at Bymiljøetaten har inkludert en oversikt over tiltak og aktiviteter i kommunikasjonsplanen, og at det rapporteres om status for disse.

## Styring etter mål ved gjennomføring av miljøsikringstiltak ved avfallsdeponiene

**Deloittes undersøkelser viser at mål for miljøsikringstiltakene ved Slettebakken og Neset avfallsdeponier fremgår av flere ulike styrende dokumenter. Etter Deloittes vurdering, fremstår det ikke klart hvilke mål prosjektene styrer etter.** Det er satt til dels ulike mål for deponiene i de ulike planene og dokumentene som kommunen styrer etter. Mange ulike styringsdokumenter kan gjøre det utfordrende å holde oversikt over mål og føringer, og medfører risiko for at prosjektene ikke styrer etter tydelige målsettinger.

Deloitte oppfatter at kommunens virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier er det styrende dokumentet for kommunens arbeid med nedlagte kommunale avfallsdeponier. **Etter Deloittes vurdering, er det ikke alltid en tydelig kopling mellom målene som er satt for det enkelte deponi i virksomhetsplanen, og de styrende dokumentene for prosjektene som gjennomføres ved deponiene. Deloitte mener at det er viktig at målene i virksomhetsplanen operasjonaliseres i dokumenter som er styrende for gjennomføring av prosjekter, herunder tiltaksplaner.**

### Styring etter mål ved tiltak på Slettebakken avfallsdeponi

**Investeringsprosjektet ved Slettebakken deponi er det første prosjektet der det er utarbeidet et prosjektmandat.** Målene som er satt i tiltaksplanen for prosjektet, inngår ikke i prosjektmandatet. Dette selv om tiltaksplanen fremheves som det viktigste styringsdokumentet for gjennomføring av prosjektet. Deloitte mener at det er viktig at alle mål samles i ett styrende dokument, slik at det er tydelig hvilke mål prosjektet styrer etter.

I Bergen kommunes handlings- og økonomiplan er det et mål om at «virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier skal legge premissene for kommunens oppfølging av de ulike deponiene». Indikatoren for dette målet er at «Saneringen av Slettebakken avfallsdeponi skal gjennomføres i tråd med prosjektmandatet». **Etter Deloittes vurdering, gir indikatoren begrenset informasjon om målet er oppnådd, ettersom prosjektmandatet ikke er det eneste styrende dokumentet for prosjektet på Slettebakken.** Deloitte viser til at prosjektet styrer etter målene i tiltaksplanen, som ikke er de samme som målene i prosjektmandatet og

<sup>15</sup> NS-ISO 10006:2017.

virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026.

Det er utarbeidet nøkkelindikatorer for målene som er satt for sanering av Slettebakken avfallsdeponi. **Undersøkelsen viser at Bymiljøetaten rapporterer på økonomi og fremdrift, men ikke på øvrige indikatorer og mål i prosjektet.** Etter Deloitte's vurdering, er det viktig at det også rapporteres på måloppnåelse for andre mål som er satt for området, for å synliggjøre om disse vil oppnås. Slik rapportering vil kunne gi informasjon om det er behov for å iverksette korrigerende tiltak for å nå målene som er satt.

### Styring etter mål ved tiltak på Neset avfallsdeponi

**Mål for tiltak ved Neset avfallsdeponi fremgår av ulike dokument, blant annet virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier, tiltaksplanen og gjennomføringsvedtak. Det er ikke utarbeidet indikatorer for målene.** Ett av de overordnede målene for tiltak ved Neset avfallsdeponi var å få et godt ytre miljø med tanke på at området skal benyttes som landbruksområde (slåttemark).<sup>16</sup> Grunneier mener at området ikke lenger er egnet til jordbruksformål etter at tiltakene ble gjennomført. Dette fremgår blant annet av rapporter utarbeidet av eksterne landbruksfaglige rådgivere på vegne av grunneier, og befaring gjennomført av Statsforvalteren i juni 2022. Samtidig opplever kommunen at mål for tiltaket er nådd. Deloitte mener at operasjonalisering av mål i indikatorer kan gjøre det enklere å vurdere om de overordnede mål for prosjektet er nådd.

Deloitte stiller spørsmål ved om kunnskapsgrunnlaget som er lagt til grunn for tiltaket ved Neset avfallsdeponi var egnet til å bidra til at målet om å tilbakeføre arealet til jordbruksformål ble oppnådd, og om kommunen har innhentet tilstrekkelig med jordbruksfaglige innspill. I flere rapporter er det påpekt at drenering ikke har vært tilstrekkelig og topplaget ikke har vært tilpasset til at det kan oppnås høstbar avling på området.

Deloitte vil særlig vise til at det i tiltaksplanen for arbeidene ved Neset deponi, fremgår at toppjorden som skulle legges oppå deponiet skulle ha en kvalitet som er beskrevet i et notat utarbeidet av Bioforsk i 2009. Deloitte stiller spørsmål ved hvorfor dette notatet ble lagt til grunn på bakgrunn av følgende forhold:

- Notatet er utarbeidet i 2009, ti år før tiltakene på Neset deponi ble gjennomført.
- Notatet ble utarbeidet for Bergen kommune i forbindelse med arbeider på et annet deponi i Åsane.

Forfatter av notatet har i ettertid opplyst om at det er et stort problem at det er benyttet en beskrivelse av oppbygning av jord som aldri har vært laget til prosjektet på Neset deponi. Forfatter peker også på at det er opparbeidet betydelig kompetanse på

jordbruksareal på deponier siden notatet ble skrevet i 2009. Deloitte har ikke informasjon om bakgrunnen for at notatet ble benyttet for å beskrive kvaliteten på topplaget på Neset deponi, og at dette ble lagt ved tiltaksplanen og anbudsdokumentene.

**Videre stiller Deloitte spørsmål ved om Bymiljøetaten i tilstrekkelig grad har ivarett Statsforvalterens krav om en uavhengig akkreditert aktør i prosjektet, ved at innleid miljørådgiver i prosjektet har innehatt denne rollen.** Deloitte har ikke gjort nærmere vurderinger av dette forholdet.

**Målene for Neset deponi, slik de fremgår av virksomhetsplanen for 2012- 2016 og tiltaksplanen, er ikke omtalt i sluttrapporten for prosjektet.** For eksempel omtales ikke måloppnåelse knyttet til tilbakeføring av området til jordbruksområde. Etter Deloitte's vurdering bør det tydelig fremgå av prosjektets sluttrapporter hvilke mål prosjektet har styrt etter og i hvilken grad målene er nådd. Deloitte mener at dette både er viktig informasjon til politisk ledelse, og informasjon som kan benyttes til læring for senere prosjekter.

### Erfaringsoverføring fra tidligere til nye miljøsikringsprosjekter ved avfallsdeponier

**Undersøkelsen viser at det ikke er utarbeidet skriftlige rutiner for å sikre erfaringsoverføring fra tidligere prosjekter og tiltak ved avfallsdeponi til pågående og nye prosjekter.** I praksis vises det til at erfaringsoverføring i stor grad skjer muntlig gjennom avdelingsmøter, og at medarbeidere tar med seg kunnskap fra tidligere prosjekt inn i nye prosjekter. Etter Deloitte's vurdering, kan dagens praksis innebære risiko for tap av informasjon hvis nøkkelpersoner slutter i etaten. Mangel på skriftlige rutiner knyttet til erfaringsoverføring kan medføre at Bymiljøetaten ikke tar med seg læringspunkter fra tidligere prosjekter i arbeid med nye tiltak. Det er Deloitte's vurdering at Bymiljøetaten bør etablere skriftlige rutiner som sikrer at læringspunkter fra gjennomførte prosjekter overføres til senere prosjekter ved andre deponier.

**Sluttrapporten for tiltak på Neset deponi omtaler i hovedsak forurensningssituasjonen på deponiet, og i liten grad erfaringer fra prosjektet.** Dette er ikke i tråd med anbefalingene i Bergen kommunes prosjekthåndbok om at sluttrapporten skal omtale gevinster og suksessfaktorer og erfaringer som kan komme andre til nytte i nye prosjekter.

<sup>16</sup> Målet går frem av kommunes virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2012-2016. I tillegg fremgår det av gjennomføringsvedtaket fattet av bystyret at området skal tilbakeføres til jordbruksareal.





# 1. Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Deloitte har gjennomført en forvaltningsrevisjon av Bergen kommunes forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier. Prosjektet ble bestilt av kontrollutvalget i Bergen kommune i sak 70/21 i møte 1. september 2021.

## 1.2 Formål og problemstillinger

Formålet med forvaltningsrevisjonen har vært å undersøke om Bergen kommune har tilfredsstillende system og rutiner for forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier.

Med bakgrunn i formålet har følgende problemstillinger blitt undersøkt:

1. I hvilken grad har kommunen hensiktsmessig organisering, strategier, planer mv. for forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier?
2. I hvilken grad har kommunen system og rutiner for å identifisere risikoer for miljøskade fra nedlagte kommunale avfallsdeponier?
3. Hvilke system og rutiner har kommunen for å identifisere og rapportere på avvik og tilfeller av miljøskade fra nedlagte kommunale avfallsdeponier?
4. I hvilken grad har kommunen system og rutiner for å identifisere og iverksette nødvendige tiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponier?
5. I hvilken grad har kommunen etablert system og rutiner som sikrer at de innhenter nødvendig tillatelse fra forurensningsmyndigheten i forbindelse med gjennomføring av tiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponier?

6. Hvilke system og rutiner har kommunen for å gjennomføre etterkontroller av gjennomførte tiltak?
7. Hvilke system og rutiner har kommunen for å involvere relevante aktører i prosessene?
8. I hvilken grad sikrer kommunen at iverksatte tiltak og prosjekter ved nedlagte kommunale avfallsdeponi (saneringsprosjekter mv.) når de mål som blir satt for tiltakene?
9. I hvilken grad har kommunen sikret erfaringsoverføring fra tidligere prosjekter og tiltak ved avfallsdeponi til pågående og nye prosjekter? For eksempel knyttet til planlegging, anbudsprosesser, økonomistyring og kontraktsoppfølging mv.<sup>17</sup>

## 1.3 Avgrensning

Forvaltningsrevisjonen er avgrenset til å omhandle forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier som Bergen kommune er ansvarlig for. Deloitte har ikke gjort en miljøfaglig vurdering av det faktiske arbeidet som er gjennomført i forbindelse med miljøtekniske grunnundersøkelser og tiltak ved de nedlagte kommunale avfallsdeponi. Revisjonen har i hovedsak omhandlet system og rutiner for arbeidet, hvordan arbeidet er fulgt opp og hvilke resultater som er dokumentert.

Det er en rekke risikofaktorer ved bygging av boliger, eller sosial infrastruktur (barnehager, skoler og helse- og velferdsbygg) eller næringsbygg på nedlagte deponier.<sup>18</sup> Deloitte har i forbindelse med denne forvaltningsrevisjonen ikke undersøkt hvordan risiko knyttet til deponiene er håndtert i utbyggingsplaner ved deponiene.

<sup>17</sup> Kapittelinnstillingen i rapporten følger ikke alltid rekkefølgen på problemstillingene. Enkelte kapitler behandler flere problemstillinger.

<sup>18</sup> Det kan være risiko knyttet til avfallstypene som er deponert, helse- og miljøskadelige stoffer i avfallet, gassdannelse, setningsskade og sigevann. I tillegg kan klimaendringer forsterke risikoen ved at endringer nedbør, grunnvannstand og temperatur kan bidra til gassdannelse og spredning av forurensning fra deponiene. Det foreligger få studier om helseplager forårsaket av deponigass, men generelt vurderer Miljødirektoratet og FHI at det alltid vil kunne være en viss risiko for problemer med deponigass i eventuelle bygninger som bygges opp på deponiene. Miljødirektoratet og Helsedirektoratet, med støtte fra FHI, anbefaler på generelt grunnlag at det ikke bygges boliger, sosial infrastruktur eller næringsbygg på deponier der det er gassdannelse.

## 1.4 Metode

Oppdraget er utført i samsvar med gjeldende standard for forvaltningsrevisjon (RSK 001) og kvalitetssikret i samsvar med kravene til kvalitetssikring i Deloitte Policy Manual (DPM).

Oppdraget er gjennomført i tidsrommet oktober 2021 til august 2022.

### 1.4.1 Dokumentanalyse

Rettsregler og kommunale vedtak har blitt gjennomgått og benyttet som revisjonskriterier. Videre har informasjon om Bergen kommune og dokumentasjon på etterlevelse av interne rutiner, regelverk mm. blitt samlet inn og analysert. Innsamlet dokumentasjon har blitt vurdert opp mot revisjonskriteriene. Dokumentanalysen har blitt gjennomført løpende, slik at også dokumenter som har blitt utarbeidet under prosjektperioden har blitt analysert.

### 1.4.2 Intervju

For å få supplerende informasjon til de skriftlige kildene, har Deloitte intervjuet ledere og fagressurser i Bymiljøetaten som har roller og oppgaver knyttet til forvaltning og/eller gjennomføring av tiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponier. I tillegg har Deloitte gjennomført et intervju med eier av grunnen ved ett av deponiene. Deloitte har gjennomført totalt åtte intervjuer med ti personer.

### 1.4.3 Caseundersøkelser

Deloitte har gjort nærmere undersøkelser av miljøsikringsprosjekter ved to av kommunens nedlagte avfallsdeponier:

- Slettebakken avfallsdeponi
- Neset avfallsdeponi

Disse deponiene er valgt ut som eksempler for å belyse kommunens praksis knyttet til styring av prosjekter ved de nedlagte avfallsdeponiene.

Ved Neset deponi ble det gjennomført tildekking av deponimassene og tiltak for å begrense innsig av overvann til deponiet i perioden 2019-2020. Ved Slettebakken avfallsdeponi foregår

det en fullstendig sanering (masseutskiftning) av deponiet. Dette prosjektet er i gjennomføringsfasen.<sup>19</sup>

Deloitte har i forbindelse med caseundersøkelsene gjennomført separate intervjuer med sentrale personer i Bymiljøetaten med ansvar for gjennomføring av prosjektene, og eier av grunnen ved ett av deponiene. I tillegg har Deloitte innhentet og analysert dokumentasjon knyttet til gjennomføringen av tiltak ved de to deponiene. Dette omfatter blant annet:

1. Prosjektmandat / prosjektstyringsdokument
2. Kommunale vedtak, beslutninger og planer som gir føringer for styring og oppfølging av prosjektet
3. Organiseringen og fordelingen av fullmakter i prosjektet
4. Angivelse av hvilke eksterne aktører som har vært involvert i prosessene
5. Risikovurderinger og tilhørende tiltaksplaner knyttet til måloppnåelsen til prosjektet
6. Prosjektstyringsrutiner benyttet i prosjektet
7. Usikkerhetsanalyser
8. Entreprisekontrakter
9. Oversikt/logg over meldte avvik

Deloitte har i tillegg mottatt dokumentasjon fra eksterne aktører.

I forbindelse med utvalg av deponier til caseundersøkelsen, etterspurte Deloitte innspill fra avdelinger i Bymiljøetaten som er involvert i arbeidet med nedlagte kommunale avfallsdeponier. I tillegg til Neset og Slettebakken, har intervjuede i Bymiljøetaten gitt innspill om at revisjonen burde undersøke Spelhaugen og Rådalen avfallsdeponier som case.

Deloitte har valgt å undersøke deponier der det pågår eller er nylig avsluttet større miljøsikringstiltak for å belyse problemstillinger knyttet til prosjektstyring (se problemstillinger 7-9). Ved Spelhaugen er det foreløpig ikke iverksatt miljøsikringstiltak, og deponiet er derfor ikke lagt ut som case.<sup>20</sup> Ved Rådalen avfallsdeponi gjennomførte Statsforvalteren i Vestland tilsyn med kommunens etterdrift av deponiet i 2021. I Statsforvalterens rapport datert 27.08.2021 er det avdekket seks avvik og merknader som Bymiljøetaten arbeidet med å følge på tidspunktet for denne forvaltningsrevisjonen.<sup>21</sup> På bakgrunn av dette, er Rådalen ikke valgt ut som case. Rutiner knyttet til

<sup>19</sup> Bymiljøetaten har gjennomført en overvannsentreprise for å lede vekk overvann. Denne entreprisen er gjennomført. Bymiljøetaten skal etter planen starte opp selve saneringsarbeidene høsten 2022. Bergen kommune. *Skal sanere Slettebakken avfallsdeponi*. Tilgjengelig på: <https://www.bergen.kommune.no/hvaskier/tema/vi-bygger-bergen/renovasjon/nedlagte-avfallsdeponier/skal-sanere-slettebakken-avfallsdeponi> [lest 4. juli 2022]. Bergen kommune. *1. tertialrapport 2022*.

<sup>20</sup> Ved Spelhaugen er det gjennomført en rekke miljøtekniske grunnundersøkelser i perioden 2013-2021. Det ble påvist innhold over normverdi for miljøgifter som PAH, kadmium, kobber, sink og bly, etter analyser av prøver fra passive prøvetakere. Måleresultatene og analysene viser et generelt mønster med høyere konsentrasjoner nedstrøms deponiet. Det har også vært gjennomført innledende målinger av deponigass i grunnen. Resultatene viser at avfallsmassene produserer deponigass. Målingene har påvist konsentrasjoner av deponigass svært nær den nedre eksplosjonsgrense i enkelte prøvepunkter. Plan- og bygningsetaten planlegger å utarbeide en overordnet tiltaksplan for forurenset grunn på Spelhaugen. Det er foreløpig ikke prioritert miljøsikringstiltak ved deponiet fordi ansvarsforhold mellom kommunen og grunneier ikke er avklart. Kilde: *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026*.

<sup>21</sup> Statsforvalteren i Vestland. *Inspeksjonsrapport: Inspeksjon av Bergen kommune - etterdrift av Rådalen avfallsdeponi*. Kontrollnummer: 2021.110.I.SFVL. Datert 27.08.2021.

forvaltning og drift av Rådalen avfallsdeponi er omtalt der dette er relevant.

#### 1.4.4 Verifiseringsprosesser

Oppsummering av intervju er sendt til de som er intervjuet for verifisering og det er informasjon fra de verifiserte intervjureferatene som er benyttet i rapporten.

Datadelen av rapporten er sendt til kommunen for verifisering, og faktafeil er rettet opp basert på kommunens tilbakemelding. Høringsutkast av rapporten er sendt til kommunen for uttalelse. Kommunens høringsuttalelse er lagt ved rapporten (vedlegg 2).

### 1.5 Revisjonskriterier

Revisjonskriterier er de krav og forventninger som forvaltningsrevisjonsobjektet skal bli vurdert opp mot. Kriteriene er utledet fra autoritative kilder i samsvar med kravene i gjeldende standard for forvaltningsrevisjon. I dette prosjektet er revisjonskriteriene i hovedsak hentet fra kommuneloven, forurensningsloven og selvkostregelverket. I tillegg er overordnede prosedyrer og veiledere i Bergen kommune benyttet som kriterier.

Kriteriene er nærmere presentert innledningsvis under hvert tema, og i vedlegg 4.

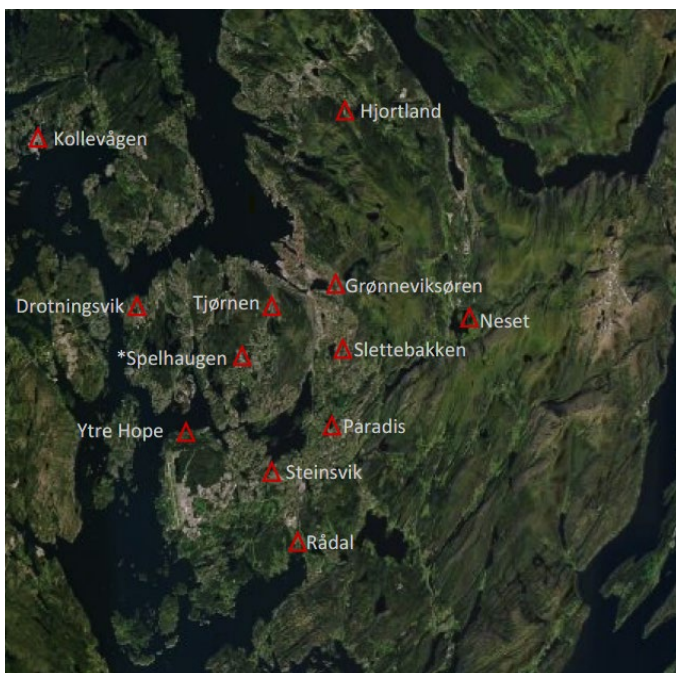


## 2. Om tjenesteområdet

Bergen kommune har ansvar for å følge opp og forhindre forurensning fra en rekke nedlagte avfallsdeponier innenfor kommunegrensen der husholdningsavfall fra det kommunale renovasjonsvesenet ble deponert. I tillegg har kommunen ansvar for avfallsdeponiet i Kollevågen på Askøy, som tidligere ble benyttet av Bergen kommune til å deponere avfall. Avfallsdeponiene var i bruk i ulike perioder mellom 1930 og 1975.

Bergen kommune har utarbeidet en temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier for perioden 2022-2026.<sup>22</sup> Planen er Bymiljøetatens styringsdokument for arbeid med nedlagte deponier i denne perioden. Totalt tolv nedlagte kommunale avfallsdeponier er omtalt i denne planen. Kartet under viser plasseringen av de ulike deponiene.

**Figur 1: Oversikt over nedlagte avfallsdeponier som Bergen kommune har ansvar for å forvalte.**<sup>23</sup>



Det er flere kommunale avfallsfyllinger innenfor Bergen kommunes grenser som tidligere var i bruk, som ikke er del av kommunens temaplan for nedlagte avfallsdeponier for 2022-2026.<sup>24</sup> Det står i planen at det ikke kan utelukkes at det finnes ytterligere mindre nedlagte kommunale deponier som kommunen per dags dato ikke er kjent med.<sup>25</sup>

Rådalen avfallsdeponi er det eneste deponiet i Bergen kommune der det er aktiv etterdrift med oppsamling av sigevann og deponigass.

Ved deponiene på Slettebakken og Spelhaugen er det planlagt utbygging. Ved Slettebakken deponi er det igangsatt en masseutskiftning og fullstendig sanering, slik at området skal utbygges. Ved Spelhaugen deponi, er deponiområdet avsatt som sentrumskerne og byfortettingssone. Bergen kommune er i gang med å utarbeide en områdereguleringsplan for Spelhaugen, der målet er å utvikle området til et urbant og tettbygd nærings- og boligområde.<sup>26</sup>

<sup>22</sup> Bergen kommune. *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026*. Vedtatt i av Bergen bystyret i møtet 22.06.2022 sak 185/22.

<sup>23</sup> Spelhaugen avfallsdeponi er angitt med stjerne fordi ansvarsforholdet ikke er avklart. Kilde: *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026*.

<sup>24</sup> Eksempler på dette er to mindre fyllinger på Gaupås og Kvamme. Også områder ved Åsane og Dyngeland i Fana ble brukt som kommunale avfallsplasser.

<sup>25</sup> I virksomhetsplanen for 2022 – 2026 er det vurdert flere deponilokaliteter enn i tidligere planer.

<sup>26</sup> *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026*.

## 2.1 Organisering

Ansvar for nedlagte kommunale avfallsdeponier ligger til Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel, som har delegert ansvaret videre til Bymiljøetaten.<sup>27</sup> Bymiljøetaten har ansvar for forvaltning, etterdrift og miljøsaneringstiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponier.<sup>28</sup>

Da Bymiljøetaten ble opprettet i oktober 2016, overtok etaten ansvaret for etterdrift og forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier fra tidligere Grønn etat.<sup>29</sup> Før dette var ansvaret for forvaltning av de nedlagte deponiene plassert hos Vann- og avløpsetaten<sup>30</sup>, og ansvaret for etterdrift av Rådalen avfallsdeponi var plassert hos BIR<sup>31</sup>. Bymiljøetaten opplyser om at organisasjonsendringer er tidkrevende, og det har tatt tid å «finne formen» på arbeidet. De blir påpekt at det har skjedd viktige forbedringer innenfor fagområdet deponi de seneste årene.

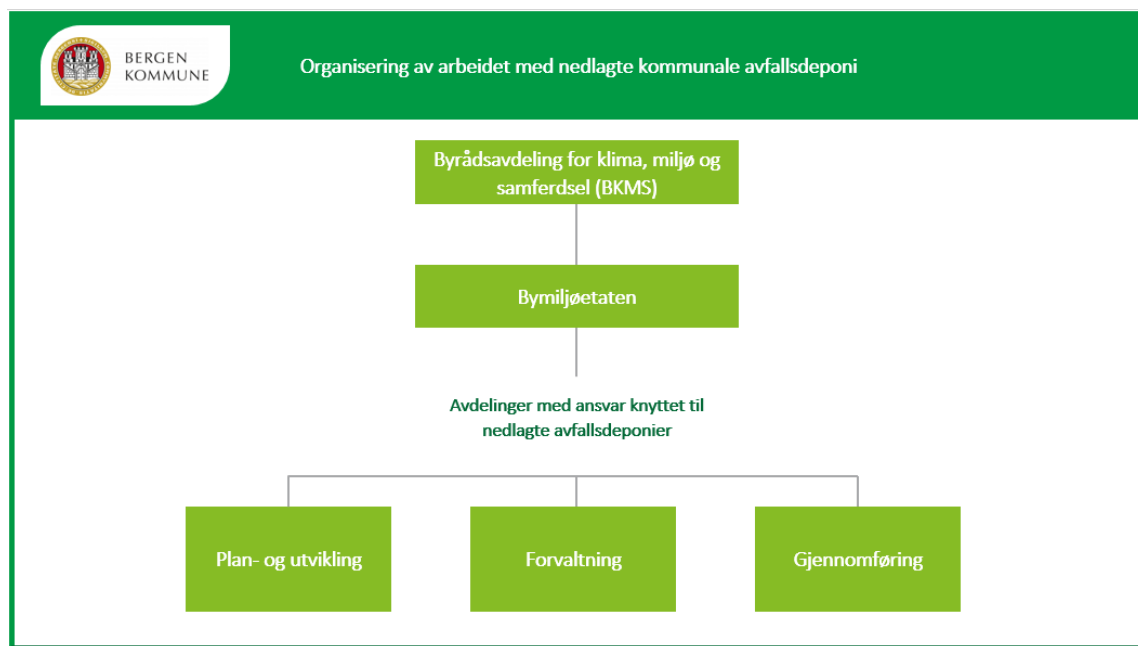
Bymiljøetaten opplyser at etaten er prosessorganisert, og skal med det kunne jobbe målrettet med ulike deler av håndteringen av deponiene; det planmessige, forvaltningsmessige og konkrete miljøsikringstiltak.

Tre avdelinger i etaten har roller og ansvar knyttet til arbeidet med de nedlagte kommunale avfallsdeponiene:

- Plan- og utviklingsavdelingen
- Forvaltningsavdelingen
- Gjennomføringsavdelingen

Figuren under viser organiseringen av arbeidet med nedlagte kommunale avfallsdeponi, og hvilke avdelinger i Bymiljøetaten som har ansvar knyttet til deponiene.

*Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026*, er et styrende dokument for Bymiljøetatens arbeid i perioden til 2026. Bymiljøetaten opplyser at planarbeidet ble brukt til å avklare rammer, roller og ansvar mellom avdelingene i etaten, og at dette var en viktig oppfølging av omorganiseringen.



Figur 2: Organisasjonens enheter med ansvar knyttet til nedlagte kommunale avfallsdeponier i Bergen kommune.

<sup>27</sup> Ansvarlig byrådsavdeling het under gjennomføring av denne forvaltningsrevisjonen Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling. Etter omorganisering i kommunen i august 2022, ligger Bymiljøetaten under Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel.

<sup>28</sup> Bergen kommune. *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier for perioden 2022-2026*.

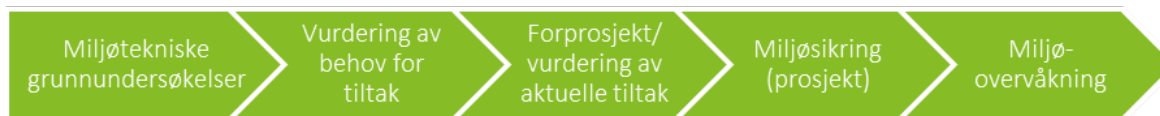
<sup>29</sup> I 2016 ble Grønn etat avviklet, og ansvarsoppgaver fra denne etaten ble overført til Bymiljøetaten.

<sup>30</sup> Tidligere Vann- og avløpsetaten (i dag Bergen vann) hadde delegert ansvar for etterdrift og oppfølging av nedlagte kommunale avfallsdeponier frem til 2006. Den tidligere etaten Grønn etat overtok dette ansvaret i 2006.

<sup>31</sup> Bergensområdets interkommunale renovasjonsselskap (BIR) hadde ansvaret for etterdrift av Rådalen frem til 2010, da Grønn etat overtok det praktiske ansvaret for dette.

## 2.2 Faser i arbeidet med nedlagte kommunale avfallsdeponier

Bymiljøetaten har delt arbeidet med nedlagte kommunale avfallsdeponier inn i fem ulike faser (se figuren under):



Figur 3: Faser i Bymiljøetatens arbeid med nedlagte kommunale avfallsdeponier

10. **Miljøtekniske grunnundersøkelser** gjennomføres for å kartlegge forurensning i grunnen, og avklare den reelle forurensningssituasjonen.
11. **Vurdering av behov for tiltak** gjennomføres med utgangspunkt i kunnskap om deponiet som er tilegnet gjennom de miljøtekniske grunnundersøkelsene.
12. **Forprosjekt/vurdering av aktuelle tiltak** gjøres med utgangspunkt i vurdering av behov for tiltak. Denne fasen danner grunnlaget for å be om midler til miljøsikring av deponiene.
13. **Miljøsikring** er tiltak ved deponiene for å hindre at miljøgifter, næringssalter og deponigass spres til omgivelsene. Miljøsikringstiltak gjennomføres basert på anbefalinger i forprosjekt. Miljøsikringstiltak er primært brukt som begrep for større investeringsprosjekt som settes i gang for å ta tak i en utfordring eller miljøtilstand som må utbedres. Miljøsikringstiltak kan også være mindre driftstiltak som del av forvaltning/etterdrift.
14. **Miljøovervåking** innebærer å følge med på forurensningssituasjonen ved deponiet etter at miljøsikringstiltak er gjennomført. Ytterligere tiltak kan være aktuelt å vurdere dersom det avdekkes gjennom miljøovervåking at tiltaket ikke har oppnådd ønsket effekt.

I tillegg til fasene over, har Bymiljøetaten også ansvar for **etterdrift** av avfallsdeponiene. Etterdrift er fasen frem til det tidspunkt hvor deponiet (eller deler av deponiet) ikke lenger kan medføre skadevirkninger på ytre miljø og menneskers helse.



## 2.3 Status for Bymiljøetatens arbeid med kommunens nedlagte avfallsdeponier

Tabellen under gir oversikt over hvilke faser Bymiljøetaten arbeider med ved de ulike nedlagte avfallsdeponiene per mars 2022.<sup>32</sup>

Tabell 2: Oversikt over hvilken fase Bymiljøetaten arbeider med ved de ulike avfallsdeponiene.

Kilde: *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier for perioden 2022-2026*

Deponi	Aktivt	Fase
Spelhaugen	1960- 1970	Miljøtekniske grunnundersøkelser gjennomført i 2020/2021. <sup>33</sup>
Grønneviksøren	1945 - 1975	Miljøtekniske grunnundersøkelser pågår.
Ytre Hope	1959 - 1977	Miljøtekniske grunnundersøkelser startet opp i september 2022. <sup>34</sup>
Drotningsvik	1966 - 1977	Miljøtekniske grunnundersøkelser planlagt i 2023.
Steinsvik	Ukjent - 1960	Miljøtekniske grunnundersøkelser planlagt i 2023.
Tjørnen	1937 - 1966	Miljøtekniske grunnundersøkelser planlagt i 2024.
Paradis	1951 - 1960	Miljøtekniske grunnundersøkelser planlagt i 2024.
Slettebakken	1940 - 1961	Miljøsikringstiltak startet opp i 2019.
Neset	1959 - 1977	Miljøsikringstiltak gjennomført. Miljøovervåking skal starte opp.
Kollevågen	1930 - 1975	Miljøsikret i 2018. Miljøovervåking startet i 2021.
Hjortland	1966 - 1977	Miljøsikringstiltak i 2011 og 2014. Utredning av løsning for sigevannrensing planlagt 2022/2023. <sup>35</sup>
Rådalen	1962 - 1997	Kontinuerlig etterdrift. <sup>36</sup>

Det pågår miljøtekniske grunnundersøkelser på Grønneviksøren og Ytre Hope. Det er planlagt miljøtekniske grunnundersøkelser på ytterligere fire deponier, men disse har ikke startet opp. Siden 2014 har det blitt iverksatt miljøsikringstiltak ved fire av de nedlagte kommunale avfallsdeponiene: Neset og Kollevågen (avsluttet), Slettebakken og Rådalen (pågående).

Ved Rådalen avfallsdeponi har Statsforvalteren i Vestland stilt krav til etterdrift etter forurensningsloven § 20.<sup>37</sup> Etterdriften ved Rådalen avfallsdeponi består av kontroll av setninger, håndtering av overvann og sigevann, oppsamling og faking av deponigass, samt miljøovervåking.

I Kollevågen fikk Bergen kommune krav fra Miljødirektoratet om tiltak i 2017, og deretter krav om overvåking etter gjennomførte miljøsikringstiltak.<sup>38</sup> Bymiljøetaten rapporterer resultater fra dette arbeidet til Miljødirektoratet årlig.

Slettebakken skiller seg ut fra øvrige avfallsdeponier, ved at det er planlagt en fullstendig sanering (masseutskiftning). Slettebakken vil derfor ikke være å regne som et deponi etter sanering, og området skal videreutvikles/transformeres. Det vil derfor ikke være behov for miljøovervåking ved dette deponiet, på lik linje som ved øvrige deponier.

<sup>32</sup> I henhold til *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier for perioden 2022-2026*

<sup>33</sup> Det går frem av *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte avfallsdeponier 2022-2026* at ansvarsforholdet knyttet til Spelhaugen ikke er avklart. Bergen kommune er i gang med å utarbeide en områdereguleringsplan for Spelhaugen, der målet er å utvikle området til et urbant og tettbygd nærings- og boligområde. Som følge av dette ble det i 2020/21 gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser i regi av Plan- og bygningsetaten og utbygger.

<sup>34</sup> De miljøtekniske grunnundersøkelsene på Ytre Hope var ikke startet opp da revisjonen gjorde sine undersøkelser. Deloitte får opplyst i forbindelse med verifisering av forvaltningsrevisjonsrapporten at kontrakt ble inngått og undersøkelser startet opp i september 2022.

<sup>35</sup> Det går frem av *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier for perioden 2022-2026* at det over lengre tid er gjennomført miljøsikringsarbeid på Hjortland. Det ble etablert testanlegg for naturbasert rensing av sigevann i 2014. Anlegget er ikke i drift i juni 2022. Det fremgår at det bør gjennomføres en utredning av mulig løsning for sigevannrensing før nye miljøtiltak kan fastsettes.

<sup>36</sup> Krav til etterdrift er fastsatt av Statsforvalteren i Vestland.

<sup>37</sup> I henhold til forurensningsloven § 20 skal eieren eller brukeren av anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanses gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke forurensninger. Forurensningsmyndigheten kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning.

<sup>38</sup> Bymiljøetaten benytter også begrepet «etterdrift» for aktiviteter som planlegges/gjennomføres i overvåkningsfasen av dette deponiet.

## 2.4 Miljøsikringstiltak ved Neset og Slettebakken avfallsdeponier

Neset og Slettebakken avfallsdeponier er nærmere undersøkt som case i denne forvaltningsrevisjonen. Under er en beskrivelse av bakgrunn og status for miljøsikringstiltak ved disse deponiene.

### 2.4.1 Sanering av Neset avfallsdeponi

Bergen bystyre fattet i 2019 gjennomføringsvedtak for sanering av Neset avfallsdeponi.<sup>39</sup> Det går frem av saken at deponiet skulle dekket med rene masser og tilbakeføres til jordbruksareal. Prosjektet ble vedtatt med en kostnadsramme på 55,1 millioner kroner. Det fremgår av gjennomføringsvedtaket at halvparten av kostnadene er tilknyttet husholdningsavfall og skulle dekket av selvkost. Halvparten av avfallet ble regnet som næringsavfall og skulle dekket av kommunale midler.

Tiltakene for sanering av Neset avfallsdeponi innebar tildekking av deponimassene og tiltak for å begrense innsig av overvann til deponiet.<sup>40</sup> **Kommunen iverksatte tiltak i august 2019 og avsluttet arbeidet 1. april 2020.**

Det er foreløpig ikke laget et endelig sluttvedtak på Neset på grunn av uenigheter med grunneier knyttet til hvordan området har blitt etter ferdigstilling av miljøsikringstiltak. Grunneier på Neset deponi har i etterkant av gjennomføring av tiltaket klaget på topplaget som ble lagt på deponiet. I april 2022 ble Bymiljøetaten og grunneier enige om at kommunen skal utbetale en kompensasjon til grunneier for utgiftene grunneier har hatt i forbindelse med tiltaket på deponiet.

Statsforvalteren gjennomførte en befarings på gården ved Neset deponi 23. juni 2022, mens denne forvaltningsrevisjonen pågikk, for å vurdere tilstanden på arealet. Statsforvalteren kommenterer at arealet i dag mangler drenering og matjordlag, og at grunnforholdene gjør at arealene ikke lenger kan regnes som jordbruksareal.<sup>41</sup> Kommunen ga merknader til Statsforvalterens rapport i brev av 16. september 2022, der det blant annet fremgår at det er benyttet betydelige ressurser på å hindre forurensning, og å reetablere slåttemark av bedre beskaffenhet enn den som var. Kommunen skriver videre at resultatet når det gjelder slåttemarken har ikke svart til forventningene, og at kommunen og grunneier har tatt konsekvensen av det ved å inngå en minnelig avtale som minst sikrer gårdens driftsgrunnlag på forutgående nivå.

#### Tidslinje for tiltak ved Neset avfallsdeponi

**2018:** Bymiljøetaten inngikk avtale om bruk av grunn med grunneier på Neset deponi.

**Våren 2019:** Det ble hentet inn anbud til gjennomføring av entreprisen.

**August 2019:** Arbeidet med gjennomføring av tiltaket startet opp.

**April 2020:** Arbeidet med tiltaket ble ferdigstilt.

<sup>39</sup> Bergen bystyre behandlet saken i møte 14.03.2019, sak 108/19. Det går frem av vedtaket at 52,0 millioner kroner ble avsatt i investeringsbudsjettet i Handlings- og økonomiplanen 2019-2022 og 3,1 mill. kroner ble bevilget tidligere år.

<sup>40</sup> Bergen kommune: *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte avfallsdeponier 2022-2026.*

<sup>41</sup> Statsforvalteren i Vestland. *Rapport frå synfaring på Solneset gård, Unneland.* 23.06.2022.

## 2.4.2 Sanering av Slettebakken avfallsdeponi

**Bergen bystyre fattet vedtak om fullstendig sanering av Slettebakken avfallsdeponi i 2013.**<sup>42</sup> Det fremgår av saksfremstillingen at dette innebar en masseutskiftning og redeponering av avfallet i godkjent fjelldeponi. Videre fremgår det at sanering og miljøsikring av Slettebakken ville føre til et betydelig bedre miljø, særlig med tanke på å hindre avrenning av sigevann til nærliggende vann. Full sanering ville også innebære at området vil kunne utvikles for fremtidig bruk på et stabilt underlag uten utfordringer knyttet til forurensning.

Av saksfremstillingen til bystyresaken i 2013 fremgår det at det ble estimert at det totale investeringsbehovet ved full sanering av Slettebakken avfallsdeponi ville være 96,4 millioner kroner.<sup>43</sup> Det ble vedtatt at finansiering skulle fordeles mellom renovasjonsavgift og bykassen med henholdsvis 80 prosent og 20 prosent. Det fremgår at fordelingen er gjort på bakgrunn av undersøkelser av avfallet som viste at 80 prosent av avfallet stammet fra husholdninger. Sanering av Slettebakken ble første gang budsjettert i Handlings- og økonomiplan 2014-2017.

Prosjektet lå opprinnelig til Grønn etat frem til 2014, og ble deretter overført til Etat for utbygging. I 2018 ba Bymiljøetaten om å få overført saneringen av Slettebakken deponi til sin portefølje.

**I 2020 vedtok bystyret et nytt gjennomføringsvedtak for sanering av Slettebakken avfallsdeponi med en ny kostnadsramme på 321 millioner kroner.**<sup>44</sup> I saksfremstillingen fremgår det at hovedårsaken til kostnadsøkningen var at sanering av deponiet ville innebære fullstendig masseutskiftning, inkludert torvlaget som ligger under deponimassene. Det fremgår at dette var nødvendig for at grunnen skal være klargjort for de transformasjonsgrepene som mulighetsstudien for området la opp til.<sup>45</sup> Det går frem av vedtaket at 80 prosent av kostnadene (256,8 millioner kroner) skulle dekkes av selvkost, og resterende 20 prosent (64,2 millioner kroner) skulle dekkes av kommunale midler.<sup>46</sup>

I saksfremstillingen til bystyresak sak 116/20 fremgår det at Slettebakken er det første saneringsprosjektet av et nedlagt kommunalt avfallsdeponi av denne størrelsen i Norge.

Prosjektet er planlagt gjennomført i flere steg:

1. Etablere avskjærende grøfter for å føre overvann utenom deponiet
2. Drenere vann ut fra selve deponiet
3. Fjerne deponi og underliggende løsmasser
4. Fylle området med rene, stabiliserende masser til et høydenivå som er noe lavere enn dagens

Ifølge saksfremstillingen skal denne fremgangsmåten sikre at området kan brukes midlertidig (til for eksempel idretts- og rekreasjonsformål), muliggjøre rask etablering av eventuelle erstatningsbygg for dagens idrettshaller i området, og gjøre det enkelt å bruke området ved fremtidig transformasjon.

**I Bergen kommunes årsmelding for 2021 fremgår det at totalprognose for sanering av Slettebakken avfallsdeponi er 464,9 millioner kroner.**<sup>47</sup> Det fremgår at kostnadsøkningen hovedsakelig skyldes erstatning av idrettsanlegg. Det fremgår at 115,2 millioner kroner (80 prosent) av kostnadsøkningen vil finansieres gjennom renovasjonsgebyret og 28,8 millioner kroner vil finansieres av kommunen (20 prosent).

### Tidslinje for tiltak ved Slettebakken avfallsdeponi.

**Vinteren 2020:** Utlysning av entrepriser for å utføre jobbene med overvann og sanering.

**Mai 2020 - november 2020:** Første fase gjennomført med blant annet etablering av avskjærende avgrøft for å lede vekk overvann.

**April 2021:** Overskuddsmasser uttransportert til godkjent mottak.

**Juni 2022:** Tillatelse gitt av Statsforvalteren til Bergen kommune for sanering av Slettebakken deponi.

**2025:** Ifølge Bergen kommunes årsmelding for 2021 er estimert ferdigstilling av prosjektet 4. kvartal i 2025.

<sup>42</sup> Gjennomføringsvedtak fattet av bystyret i møte 26.06.13 sak 148/13.

<sup>43</sup> I saksfremstillingen til byråds sak 145/13 ble det lagt frem to alternative tiltak: full sanering, eller hermetisering av avfallet. Byrådet fremmet alternativet om full sanering. Det fremgår av saksfremstillingen ca. 96,4 millioner kroner ville være det totale investeringsbehov ved full sanering av Slettebakken avfallsdeponi.

<sup>44</sup> Bergen bystyre behandlet saken i møtet 22.04.2020 sak 116/20. I saksfremstillingen fremgår det at hovedårsaken var at det er avklart at sanering av deponiet er definert som en fullstendig masseutskiftning, inkludert torvlaget som ligger under deponimassene. Det fremgår at dette er nødvendig for at grunnen skal være klargjort for de transformasjonsgrepene som mulighetsstudien for området legger opp til.

<sup>45</sup> Det fremgår av saksfremstillingen at opprinnelig prosjektkostnad på 96,4 millioner kroner var et grovt estimat og på et tidlig tidspunkt.

<sup>46</sup> I saksfremstillingen fremgår det at det var gjennomført undersøkelser som støtter at fordelingen mellom husholdningsavfall og næringsavfall vurderes til 80/20. I merknad til vedtaket ber Bystyret om at byrådet utreder om deler av budsjetterte kostnader på sanering av Slettebakken avfallsdeponi på NOK 321 er rene saneringskostnader, eller om deler av det er tilretteleggingskostnader for frem-tidig arealutnyttelse og dermed ikke burde vært belastet husholdningene via renovasjonsgebyret. Bystyret forutsetter at byrådet utøver en streng kostnadskontroll på prosjektet med å sanere avfallsdeponiet på Slettebakken, spesielt da husholdningene dekker 80 % av kostnadene direkte via avfallsgebyret.

<sup>47</sup> Dette fremkommer også av 1. tertialrapport 2022.



## 3. Organisering, strategier og planer for nedlagte kommunale avfallsdeponier

### 3.1 Problemstilling

I dette kapittelet vil vi svare på følgende problemstilling:

*I hvilken grad har kommunen hensiktsmessig organisering, strategier, planer mv. for forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier?*

### 3.2 Revisjonskriterier

#### 3.2.1 Forurensningsloven

Plikten til å unngå forurensning følger av Forurensningsloven § 7. Ifølge denne bestemmelsen må ingen ha, gjøre eller sette i verk noe som kan medføre fare for forurensning uten at det er lovlig<sup>48</sup>. Når det er fare for forurensning i strid med loven, eller vedtak i medhold av loven skal den ansvarlige for forurensning sørge for tiltak for å hindre at den inntre. Har forurensningen inntrådt skal han sørge for tiltak for å stanse, fjerne eller begrense virkningen av den. Den ansvarlige plikter også å treffe tiltak for å avbøte skader og ulemper som følge av forurensningen eller av tiltakene for å motvirke den. Plikten gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Kommunen er ansvarlig for forurensning i tilfeller der kommunen har vært driftsansvarlig for gamle deponier. Dette medfører etter forurensningsloven § 7 at kommunen har plikt til å sørge for tiltak for å hindre at forurensning inntre eller å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning ved deponiene. Dette gjelder også i de tilfellene der arealet ikke lenger eies av kommunen.<sup>49</sup>

#### 3.2.2 Kommuneloven

Det går frem av kommuneloven § 25-1 at kommunen skal ha internkontroll med administrasjonens virksomhet for å sikre at lover og forskrifter følges. Som del av internkontrollen, er kommunedirektøren<sup>50</sup> ansvarlig for å utarbeide en beskrivelse av virksomhetens hovedoppgaver, mål og organisering.

#### 3.2.3 Mål- og resultatstyring og internkontroll i Bergen kommune

Virksomhetsstyringen i Bergen kommune er basert på mål- og resultatstyring.<sup>51</sup> Dette innebærer blant annet arbeidet med å fastsette mål og resultatkrav, planlegge hvordan disse skal nås, løpende rapportering av status, analyser av situasjonen, samt utforming og iverksetting av korrigerende tiltak.<sup>52</sup> Mål- og resultatstyring skal «sikre at alle enheter jobber for samme overordnede strategi og mål, såkalte konserngjennomgående mål».

Alle enheter kan videre styre etter lokale strategier og mål. Styring skjer på delegert fullmakt på alle ledelsesnivåer. Kommunaldirektør har ansvar for å sikre en god og systematisk styring av byrådsavdelingen, å dokumentere virksomhetsstyringen på overordnet nivå og påse at virksomhetsstyringen i underliggende enheter dokumenteres.<sup>53</sup>

I Bergen kommunes rammeverk for internkontroll fremgår det at byrådsavdelingene og deres underliggende enheter, bystyrets administrative organer og kommunalt foretak må legge vekt på blant annet:

- Etablering av en hensiktsmessig organisasjonsstruktur med forsvarlig rolledeling
- Tydelige fullmakter og rapporteringslinjer ved tildeling av myndighet og ansvar

Videre fremgår det at det er viktig med effektiv og oppdatert informasjon og kommunikasjon, både horisontalt og vertikalt i organisasjonen for å oppnå god internkontroll. Dette er nødvendig for at ansvar og myndighet skal kunne ivaretas og utøves på en god måte i alle organisasjonsledd.

Se vedlegg 4 for utfyllende revisjonskriterier.

<sup>48</sup> Etter §§ 8 eller 9, eller tillatt etter vedtak i medhold av § 11

<sup>49</sup> Se også Miljødirektoratets veileder *Bygging på nedlagte deponier. Veiledning om regelverk og hva som bør vektlegges ved bygging på, og i randsonen til, nedlagte deponier* VEILEDER M-1780 | 2020 B.

<sup>50</sup> I Bergen er det byrådet som har funksjon som *kommunedirektør*.

<sup>51</sup> Mål- og resultatstyring deles inn i fire deler; styring, gjennomføring, risiko og etterlevelse. Målstyring benyttes for å synliggjøre og aktualisere virksomhetens visjon, mål og resultater. Dette går frem av kommunes rammeverk for virksomhetsstyring og internkontroll

<sup>52</sup> Gjennom målstyring kan kommunen identifisere hvilke områder som trenger ekstra oppfølging, noe som bidrar til måloppnåelsen.

<sup>53</sup> Beskrivelse av virksomhetsstyring på kommunens intranett *Allmenningen*

## 3.3 Datagrunnlag

### 3.3.1 Organisering av arbeidet med nedlagte kommunale avfallsdeponier

Forvaltningsavdelingen, Gjennomføringsavdelingen og Plan- og utviklingsavdelingen er de avdelingene i Bymiljøetaten som har ansvar og oppgaver knyttet til nedlagte deponier. Bymiljøetaten opplyser at Gjennomføringsavdelingen i praksis har ansvaret for å gjennomføre miljøsaneringstiltak, og at Forvaltningsavdelingen har hovedansvaret for deponiene før og etter gjennomføringen av tiltak. Plan- og utviklingsavdelingen er ansvarlig for utarbeidelse av temaplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier. Ansvaret til de ulike avdelingene er nærmere beskrevet i boksene under.

#### Forvaltningsavdelingen (ved Natur- og miljøforvaltningsseksjonen) har fagansvaret for de nedlagte deponiene.

Forvaltningsavdelingen har også hovedansvaret for miljøovervåkning og etterdrift ved deponiene. Oppgavene til Forvaltningsavdelingen knyttet til nedlagte deponier spenner vidt: Fra å sikre at det blir etablert serviceavtale for pumper, følge opp virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier, utarbeide miljøovervåkingsplaner og gi uttalelser til plan- og byggesaker som berører deponiene.

#### Gjennomføringsavdelingen (ved Seksjon for byliv) har ansvar for gjennomføring av større miljøsikringstiltak ved de nedlagte avfallsdeponiene.

Disse tiltakene blir organisert som investeringsprosjekter som ledes av prosjektleder i Gjennomføringsavdelingen. Det er Gjennomføringsavdelingen som spiller inn de vedtatte prosjektene i kommunens budsjett, og som har ansvar for å planlegge og gjennomføre prosjektene.

#### Plan- og utviklingsavdelingen er ansvarlig for prosessen knyttet til virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier.

Avdelingen har ansvar for hele planprosessen fra å utarbeide mandat for planarbeidet, formulere mål og strategier, til å gjennomføre høringer. Avdelingen får faginnspill til planen fra Forvaltningsavdelingen og Gjennomføringsavdelingen. Plan- og utviklingsavdelingen har ansvar for å godkjenne fagnotatet om revidering av planen før det sendes til etatsdirektøren.

Det fremgår av intervjuer med ledere og ansatte i avdelingene at det i praksis er et utstrakt samarbeid mellom Forvaltningsavdelingen og Gjennomføringsavdelingen når det gjelder arbeidet med de nedlagte avfallsdeponiene. Det er ikke etablert formaliserte møtepunkt mellom avdelingene når det gjelder arbeidet med deponiene spesifikt, men problemstillinger knyttet til deponiene diskuteres mellom avdelingene etter behov. Det opplyses at ressurser som arbeider med deponi i Gjennomføringsavdelingen har jevnlig dialog med fagressurs i Forvaltningsavdelingen, og derfor er kjent med deponiene før tiltak startes opp. Fagressurs i Forvaltningsavdelingen gir også faglige innspill ved forberedelse og gjennomføring av miljøsikringstiltak etter behov. Det hender at problemstillinger knyttet til deponiene er tema på avdelingsledermøter i Bymiljøetaten, men dialogen foregår stort sett bilateralt mellom avdelingene.

Det foreligger ikke en skriftlig beskrivelse av hvilke roller og oppgaver de ulike avdelingene har knyttet til arbeidet med nedlagte kommunale avfallsdeponier. Ledelsen og ansatte i avdelingene forteller at det stort sett er tydelig hvilke oppgaver Forvaltningsavdelingen og Gjennomføringsavdelingen har ansvar for, blant annet fordi avdelingenes oppgaver er fordelt etter budsjettmidler. Forvaltningsavdelingen har ansvar for oppgaver og mindre tiltak som gjennomføres ved bruk av driftsmidler i kommunens budsjett, mens Gjennomføringsavdelingen har ansvar for større miljøsikringstiltak som gjennomføres ved bruk av investeringsmidler. Det er stort sett størrelsen på tiltaket som avgjør om det skal gjennomføres av Forvaltningsavdelingen over driftsbudsjettet, eller av Gjennomføringsavdelingen som et investeringsprosjekt. Dersom prosjektet krever et prosjektledermiljø og investeringsmidler, blir det overført til Gjennomføringsavdelingen. De intervjuede opplever at ansvarsfordelingen mellom Forvaltningsavdelingen og Gjennomføringsavdelingen i hovedsak fungerer godt.

Når det gjelder ansvar for gjennomføring av miljøtekniske grunnundersøkelser<sup>54</sup> (kartlegging av miljøtilstand og forurensning ved deponiene), opplyser etatsdirektør at oppgaven ligger til Forvaltningsavdelingen. Intervjuede i Gjennomføringsavdelingen opplyser at Forvaltningsavdelingen har ansvar for å identifisere risikoer for miljøskade i forkant av tiltak. Intervjuede i Forvaltningsavdelingen opplyser derimot at gjennomføring av miljøtekniske grunnundersøkelser i utgangspunktet ligger til Gjennomføringsavdelingen. Samtidig opplyser begge avdelingene at de bistår hverandre i å forberede de miljøtekniske grunnundersøkelsene som gjennomføres av eksterne konsulenter.

<sup>54</sup> Første fase i Bymiljøetatens arbeid med nedlagte kommunale avfallsdeponier (se figur 3).

Bymiljøetaten presiserer forbindelse med verifisering av rapporten at det er tydelig at fagansvaret for deponi ligger hos Forvaltningsavdelingen. Når det besluttes at det skal gjennomføres et investeringstiltak på deponiene, blir ansvaret for prosjektgjennomføringen overført til Gjennomføringsavdelingen. Dette er arbeid som da er bestilt av Forvaltningsavdelingen, som fortsatt sitter med hovedansvaret for fagfeltet. Videre opplyser Bymiljøetaten at miljøtekniske undersøkelser derfor kan bli utført av Gjennomføringsavdelingen som del av en bestilling fra Forvaltningsavdelingen, eller så kan undersøkelsene kan utføres av Forvaltningsavdelingen selv.

Når det gjelder ansvar for å vurdere behovet for miljøsikringstiltak og hvilke tiltak som skal gjennomføres<sup>55</sup>, opplyser etatsdirektør at ansvaret ikke ligger hos én avdeling, men skjer i dialog mellom Forvaltningsavdelingen og Gjennomføringsavdelingen. Etatsdirektør forteller at det også er en forventning at avdelingene i fellesskap finner ut av hvilke tiltak som bør inngå i forprosjekteringen av et deponi. Det fremkommer i intervjuer med ledelsen og ansatte i avdelingene at avdelingene i samarbeid tar løpende vurderinger om hvor det skal settes inn tiltak, og hvilke tiltak som skal gjennomføres. Bymiljøetaten opplyser i forbindelse med verifisering av denne forvaltningsrevisjonsrapporten at det er Forvaltningsavdelingen som har det formelle ansvaret for å gjøre en faglig vurdering av hvilke deponier det er nødvendig å gjennomføre tiltak på, ettersom det er Forvaltningsavdelingen som har det faglige ansvaret for nedlagte kommunale avfallsdeponier.

**Tabell 3: Oversikt over intern fordeling av oppgaver for de ulike fasene i arbeidet med kommunens nedlagte avfallsdeponier**

Deponi	Intern fordeling av oppgaver
Miljøtekniske grunnundersøkelser	Undersøkelsene gjennomføres både av Forvaltningsavdelingen og Gjennomføringsavdelingen
Vurdering av behov for tiltak	Samarbeid mellom Forvaltningsavdelingen og Gjennomføringsavdelingen
Forprosjekt/vurdering av aktuelle tiltak	Gjennomføringsavdelingen
Miljøsikring	Gjennomføringsavdelingen
Miljøovervåking	Forvaltningsavdelingen
Etterdrift (Rådalen)	Forvaltningsavdelingen

Rolle- og ansvarsfordelingen knyttet til utarbeidelsen av virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier oppleves som tydelig av ledere og ansatte i avdelingene. Plan- og utviklingsavdelingen har ansvar for den formelle prosessen knyttet til utarbeidelse/revidering av planen, og innhenter faglige innspill fra Forvaltningsavdelingen. Gjennomføringsavdelingen blir også bedt om innspill til virksomhetsplanens innhold når det gjelder fremdrift og gjennomføringstidspunkt, samt i noen tilfeller erfaringstall knyttet til kostnader ved tiltakene.

Representanter i Plan- og utviklingsavdelingen opplever at rollefordelingen knyttet til utarbeidelsen av virksomhetsplanen har blitt tydeligere over tid. Det vises til at Forvaltningsavdelingen etter ansettelse av miljørådgiver i 2019 har opparbeidet seg god fagkompetanse om deponiene og dermed kan ta ansvar for det faglige innholdet i planen. Dette var ikke tilfellet ved Bymiljøetatens opprettelse i 2016. De intervjuede forteller at Plan- og utviklingsavdelingens rolle i dag er begrenset til planutforming og selve plandokumentet, og ikke innholdet i planen. De intervjuede i Plan- og utviklingsavdelingen opplever at rollefordelingen i arbeid med virksomhetsplanen fungerer godt, men at det kan stilles spørsmål ved om ansvaret for utarbeidelse av denne type fagplaner helt og fullt burde ligge hos Forvaltningsavdelingen, ettersom det er Forvaltningsavdelingen som utøver det daglige forvaltningsansvaret for deponiene.

Mangel på ressurser er en utfordring som trekkes frem både av etatsdirektør og ledelsen og ansatte i avdelingene. Frem til august 2022, hadde Bymiljøetaten to ressurser som arbeidet heltid med de nedlagte deponiene; én medarbeider i Forvaltningsavdelingen og én medarbeider i Gjennomføringsavdelingen. Bymiljøetaten har også ressurser som bidrar i arbeid med deponi ved siden av andre arbeidsoppgaver.<sup>56</sup>

I intervjuer opplyses det at mangel på ressurser gjør Bymiljøetaten sårbar i arbeidet med å forvalte og gjennomføre miljøsikringstiltak på de nedlagte kommunale avfallsdeponiene. Fordi medarbeideren i Gjennomføringsavdelingen er bundet opp til sanering av Slettebakken avfallsdeponi, er tiltak ved andre deponier blitt forskjøvet i tid. Denne tidsforskyvningen har konsekvenser for natur og miljø ved at deponiene ikke blir miljøsikret når de burde. Medarbeider i Forvaltningsavdelingen har ansvar for den faglige oppdateringen av virksomhetsplanen, miljøovervåking av deponier der det har vært iverksatt tiltak, og etterdrift ved Rådalen avfallsdeponi. Medarbeideren er i stor grad bundet opp i arbeidet med etterdrift av Rådalen avfallsdeponi, som Bymiljøetaten er pålagt av Statsforvalteren. Det er utover dette lite tid til å arbeide med andre avfallsdeponier.

<sup>55</sup> Andre fase i Bymiljøetatens arbeid med nedlagte kommunale avfallsdeponier (se figur 3).

<sup>56</sup> En rådgiver i Forvaltningsavdelingen bidrar med miljøtekniske grunnundersøkelser. Gjennomføringsavdelingen har også en annen byggeleder for Slettebakken, samt en annen prosjektleder som også er involvert i prosjekter ved deponier. To ansatte i Plan- og utviklingsavdelingen har også fagkompetanse/erfaring knyttet til de nedlagte avfallsdeponiene, og har bistått i arbeidet med de nedlagte avfallsdeponiene ved behov (dette har primært dreiet seg om faglige råd og erfaringsdeling).

I Statsforvalterens tilsyn med Rådalen avfallsdeponi august 2021, ble det gitt merknad om at Bergen kommune bør vurdere å øke bemanningen ute på dette deponiet. Det fremgår at kommunen ikke er til stede på deponiet hver dag, men reiser ut etter behov. Etter Statsforvalterens vurdering gjorde dette det vanskelig å ha oversikt, følge med på hendelser og utvikling og sikre at kommunen blir involvert i fortløpende avgjørelser som kan ha konsekvenser for deponidriften.<sup>57</sup>

Det opplyses i intervjuer med ledere og ansatte i avdelingene i Bymiljøetaten at det vil få store konsekvenser for gjennomføring av tiltak ved deponiene dersom medarbeiderne i Gjennomføringsavdelingen og Forvaltningsavdelingen som arbeider på heltid med de nedlagte deponiene slutter. Det vises blant annet til at det er mangel på kvalifisert fagpersonell i markedet.

Etter at intervjuer i forbindelse med denne forvaltningsrevisjonen ble gjennomført, ble det ansatt ytterligere én ressurs i Forvaltningsavdelingen og én ressurs i Gjennomføringsavdelingen, som skal arbeide med de nedlagte kommunale avfallsdeponiene på heltid fra høsten 2022.

### 3.3.2 Strategier og planer for Bergen kommunes arbeid med nedlagte kommunale avfallsdeponier

#### Virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier

Frem til juni 2022, var den sist vedtatte virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier for perioden 2012-2016.<sup>58</sup>

Bymiljøetaten startet opp arbeidet med å revidere virksomhetsplanen i 2020. Det opplyses i intervju at bakgrunnen for at dette arbeidet startet opp, var at det i 2019 ble ansatt en miljørådgiver i Forvaltningsavdelingen som skulle ha ansvar for avdelingens arbeid med de nedlagte kommunale avfallsdeponiene. Det var behov for at miljørådgiveren skulle ha en oppdatert plan å arbeide etter. Revidert virksomhetsplan 2021-2025 ble sendt til byrådsavdelingen for behandling sommeren 2021. Planen ble liggende til behandling i byrådsavdelingen, men ble ikke politisk behandlet. Våren 2022 ble planen oppdatert for å sikre at status ved deponiene var oppdatert da planen skulle behandles politisk. *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026* (heretter omtalt som virksomhetsplan for 2022-2026) ble sendt til politisk behandling i mars 2022, og ble vedtatt i bystyret 22.06.2022.<sup>59</sup>

Det fremgår av intervjuer at revisjonen av virksomhetsplanen for 2012-2016 i utgangspunktet var tenkt som en mindre omfattende oppdatering av planen, men at det i løpet av arbeidet ble tydelig at behovet for oppdatering var større enn

forutsett. Den reviderte planen er endret både når det gjelder innretning, struktur og presentasjon. Det opplyses at den største endringen er at Bymiljøetaten i den reviderte planen legger opp til å gjennomføre miljøtekniske grunnundersøkelser ved alle deponiene for at etaten skal få kunnskap om forurensning ved lokalitetene. Dette kunnskapsgrunnlaget vil benyttes for å identifisere behov for miljøsikringstiltak på deponiene og legges til grunn for innspill om investeringsbehov. Virksomhetsplanen for 2012-2016 omhandlet i større grad planlagte tiltak ved enkeltdeponier, og drifts- og investeringsbehov knyttet til disse.

Ledelse og rådgivere i avdelingene som er intervjuet, opplever at den reviderte virksomhetsplanen er et godt arbeidsdokument og et nyttig oppslagsverk når det gjelder status for de nedlagte avfallsdeponiene.

Det fremgår av intervjuer at det er ulikt hvilke planer som avdelingene i Bymiljøetaten har forholdt seg til frem til den reviderte virksomhetsplanen ble vedtatt i 2022. Forvaltningsavdelingen har arbeidet etter den reviderte planen. Gjennomføringsavdelingen har på sin side forholdt seg til rammene i virksomhetsplanen for 2012-2016 ved gjennomføring av prosjekter (i tillegg til budsjettvedtak), ettersom dette frem til juni 2022 var den siste planen som ble vedtatt politisk.

Virksomhetsplanen for 2022-2026 har et eget kapittel om miljøkrav forbundet med avfallsdeponier. Det fremgår av virksomhetsplanen at kommunens arbeid med deponiene har sin bakgrunn i forurensningslovens formålsparagraf (§ 1). Lovens formål er å verne det ytre miljøet mot forurensning, å redusere eksisterende forurensning, å redusere mengden av avfall og å fremme en bedre behandling av avfall. Loven skal sikre en forsvarlig miljøkvalitet, slik at forurensninger og avfall ikke fører til helseskade, går ut over trivselen eller skader naturens evne til produksjon og selvfornøyelse.

I virksomhetsplanen for 2022-2026 er det beskrevet at Bergen kommune med grunnlag i forurensningsforskriften ønsker å skaffe miljøteknisk informasjon, samt å vurdere miljøsikringstiltak på samtlige deponier. I planen vises det til at samtlige av de nedlagte deponiene i Bergen ble avsluttet før deponiforskriften trådte i kraft 21. mars 2002. Det fremkommer at fordi deponiforskriften kun skal gjelde deponier som fortsatt var i drift eller ble opprettet etter denne datoen, stilles det «få eller ingen konkrete myndighetskrav til utslipp fra disse deponiene». I planen vises til at det kun er Rådalen avfallsdeponi som har konkrete krav til etterdrift gitt av Statsforvalteren, og at Miljødirektoratet har pålagt Bergen kommune å gjennomføre miljøtiltak og miljøovervåking på Kollevågen avfallsdeponi.

<sup>57</sup> Statsforvalteren i Vestland: *Inspeksjonsrapport – inspeksjon av Bergen kommune - etterdrift av Rådalen avfallsdeponi*. Sist endret: 27.08.2021

<sup>58</sup> Planen ble vedtatt i Bergen bystyre i møte 26. juni 2013, sak 148-13.

<sup>59</sup> Sak 185/22



### Omtale av kommunens nedlagte avfallsdeponier i øvrige planer

Nedlagte kommunale avfallsdeponier er i liten grad omtalt i øvrige planer i kommunen. Avfallsdeponiene er ikke omtalt i kommuneplanens samfunnsdel (*BERGEN 2030*), kommuneplanens arealdel (*KPA2018*) eller Bergen kommunes strategi for blågrønne strukturer.

I Bergen kommunes klima- og energihandlingsplan *Grønn strategi* (2016), omtales klimagassutslipp fra nedlagte kommunale avfallsdeponier og behovet for god etterdrift. Forbedring av etterdrift av det gamle avfallsdeponiet i Rådalen for å redusere utslipp av metangass inngår som et tiltak i *Grønn strategi*.<sup>60, 61</sup>

I *kommunedelplan for overvann 2019-2029* omtales gjennomførte tiltak på Hjortland avfallsdeponi som vil bidra til å hindre forurensning i nærliggende vassdrag, og sanering av Slettebakken deponi som vil redusere forurensning i Tveitevatnet.

Etatsdirektør viser til at Plan- og utviklingsavdelingen ivaretar koordinering av plansaker gjennom et planforum internt i Bymiljøetaten, og oppfatter at Planforumet bidrar til at deponiene vil hensyntas i aktuelle planer. Planforumet går gjennom offentlige og private plansaker og gir innspill og merknader til planene.

Representanter i Plan- og utviklingsavdelingen peker på at det er tilfeller der deponier ikke har vært godt nok hensyntatt i kommunens overordnede arealforvaltning. Representanter i Plan- og utviklingsavdelingen trekker frem at Spelhaugen deponi som et eksempel, og mener at kommunen ikke har tatt tilstrekkelig høyde for at bydelen planlegges oppå et nedlagt deponi. De intervjuede mener at kommunen aller først burde gjort grunnundersøkelser på tomtene og avklart forurensningsgrad, potensiale for gassdannelse og setninger, og deretter laget en tiltaksplan for hvordan kommunen skal håndtere disse utfordringene frem til oppstart og gjennomføring av transformasjonen.<sup>62</sup>

Representanter i Plan- og utviklingsavdelingen peker også på at kommuneplanens samfunnsdel og arealdel bør omtale behovet for nye deponier for rene og lettere forurensete masser. Det pekes på at håndtering av slike masser er en stor utfordring i dag, både når det gjelder transport, mellomagring, økonomi, fremdrift, og at det er behov for god plan for hvordan kommunen skal forholde seg til slike masser.

Flere av de intervjuede i Bymiljøetaten trekker frem at arbeidet ved de nedlagte avfallsdeponiene i større grad bør omtales i kommunens overordnede planer. Dette vil bidra til å tydeliggjøre og forankre Bymiljøetatens arbeid med nedlagte deponier i kommunen. Videre vises det til at kommunens arbeid med nedlagte avfallsdeponi er nødvendig for at Bergen kommune skal oppnå ambisjonen om å være Norges grønneste storby.

<sup>60</sup> Det går frem av *Grønn strategi* at klimagassutslipp fra avfallsbehandling, gamle avfallsdeponier og avløpshåndtering i Bergen utgjør 28 prosent av klimagassutslippene i kommunen.

<sup>61</sup> I kommunens handlings- og økonomiplan er det tatt inn som et mål at Slettebakken avfallsdeponi skal saneres i tråd med virksomhetsplanen.

<sup>62</sup> I KPA 2018 er deponiområdet avsatt som sentrumskerne og byfortettingssone. Bergen kommune er i gang med å utarbeide en områderegeringsplan for Spelhaugen, der målet er å utvikle området til et urbant og tettbygd nærings- og boligområde. Som følge av dette ble det i 2020/21 gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser i regi av Plan- og bygningsetaten og utbygger. Plan- og bygningsetaten planlegger å utarbeide en overordnet tiltaksplan for forurenset grunn på Spelhaugen. Kilde: *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026*.

### 3.4 Vurdering

Deloitte undersøkelse viser at det ikke er utarbeidet en skriftlig beskrivelse av hvordan roller og ansvar er fordelt internt i Bymiljøetaten når det gjelder arbeidet med kommunens nedlagte avfallsdeponier. Selv om fordelingen av oppgaver stort sett oppleves som tydelig i avdelingene, registrerer Deloitte at det er til dels ulike oppfatninger i organisasjonen om hvor ansvaret for gjennomføring av enkelte av fasene er plassert.

Etter Deloitte vurdering, kan uklare ansvarsforhold medføre at enkelte aktiviteter og faser i arbeidet med kommunens nedlagte deponier ikke gjennomføres tilstrekkelig systematisk. Deloitte vil påpeke at plassering av ansvar er viktig for å sikre at de ulike aktivitetene ved deponiene gjennomføres i tråd med gjeldende krav, mål og politiske føringer. Videre er det viktig at det er tydelig hvilken avdeling som har ansvaret for å utarbeide system og rutiner for de ulike fasene. Deloitte mener at det er spesielt viktig at ansvarsfordelingen nedfelles skriftlig der flere avdelinger har ansvaret for samme fase av arbeidet ved deponiene.

I virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier fremgår det at det stilles «få eller ingen konkrete myndighetskrav til utslipp fra disse deponiene» for avfallsdeponier som var i drift før 2002. Det vises generelt til at arbeidet med deponiene «har sin bakgrunn i formålsparagrafen i forurensningsloven (§1)». Utover dette fremgår det ikke av planen at kommunen har spesifikke plikter knyttet til å forvalte nedlagte kommunale avfallsdeponier, med unntak av to deponier der eksterne myndigheter har stilt særskilte krav (Rådalen og Kollevågen avfallsdeponier).<sup>63</sup>

Etter Deloitte vurdering, medfører det ikke riktighet at det ikke påhviler kommunen lovkrav relatert til utslipp fra gamle deponier der kommunen har vært driftsansvarlig, og det er deponert kommunalt avfall. Deloitte viser til at kommunen etter forurensningsloven er ansvarlig for eventuell forurensningsfare eller inntrådt forurensning på eiendommene, i kraft av å være den som forurensningen skriver seg fra. Det innebærer at kommunen har en selvstendig plikt etter forurensningsloven § 7 til å sørge for tiltak for å hindre at forurensning inntreffer eller å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning. Brudd på plikten til å iverksette tiltak for å hindre forurensning kan medføre straff i form av bøter og overtredelsesgebyr, jf. forurensningsloven §§ 78 og 80.

Deloitte vil påpeke at ordlyden i virksomhetsplanen kan føre til at avdelinger som arbeider med kommunens nedlagte

avfallsdeponier, ikke fanger opp kommunens plikter og ansvar etter forurensningslovgivningen. Deloitte viser til at plikten etter forurensningsloven til å hindre at forurensning inntreffer, innebærer plikt til å kartlegge forurensningsfare fra gamle deponier og iverksette tiltak for å begrense virkningen av eventuell forurensning. Etter Deloitte vurdering, har kommunen ikke ivaretatt denne plikten på en tilfredsstillende måte. Vi viser til kapittel 5 i denne rapporten, der det fremgår at kommunen ikke har gjennomført systematisk kartlegging av forurensningsfare eller iverksatt nødvendige tiltak der forurensningsfare har vært kjent.

I den nye virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier for 2022-2026, som ble vedtatt i juni 2022 i revisjonsperiode under gjennomføring av denne revisjonen, legger Bymiljøetaten opp til å gjennomføre miljøtekniske grunnundersøkelser ved alle deponier der dette er vurdert som nødvendig. Undersøkelsene skal gi Bymiljøetaten et kunnskapsgrunnlag for å vurdere hvor det skal iverksettes tiltak. Deloitte vurderer det som viktig og nødvendig at kommunen nå har en oppdatert plan for hvordan kommunen skal kartlegge og håndtere av miljøskade fra deponiene.

Deloitte registrerer at det er få personer i Bymiljøetaten som arbeider med nedlagte kommunale deponier, og at dette er en av forklaringene på at kommunen ikke har arbeidet systematisk med de nedlagte deponiene over en lengre periode. Deloitte merker seg at Forvaltningsavdelingen fra 2019 fikk nye ressurser til deponiarbeid, og har igangsatt et arbeid med å systematisere arbeidet med kommunens nedlagte avfallsdeponier. Oppdatering av virksomhetsplanen var første ledd i dette arbeidet. Deloitte vil understreke viktigheten av at kommunen prioriterer arbeidet med å utarbeide system og rutiner for å sikre at kommunen ivaretar sine plikter i henhold til forurensningsloven.

Nedlagte avfallsdeponier er i liten grad omtalt i kommuneplanens arealdel, *Grønn strategi* og andre overordnede planer i kommunen. En konsekvens av dette kan være at deponilokaliteter ikke hensyntas i tilstrekkelig grad i kommunens planlegging. Videre kan manglende forankring i *Grønn strategi* medføre at arbeidet med kommunes nedlagte avfallsdeponier ikke prioriteres som et klima- og miljøtiltak. Deloitte viser til at eldre, nedlagte deponier er en utslippskilde av klimagassen metan, og at det derfor er relevant for kommunens klimaarbeid å føre kontroll med utslipp fra alle deponiene. Deloitte mener derfor at det er viktig at kommunen ved revisjon av kommuneplanen, *Grønn strategi* og andre planer der det er relevant, inkluderer informasjon om avfallsdeponiene, og eventuelle implikasjoner deponiene har for planene.

<sup>63</sup> Det fremkommer også av intervjuer og Bymiljøetatens dokumentoversendelse til Deloitte at kommunen mener at det ikke er knyttet særskilte plikter til andre avfallsdeponier enn Rådalen og Kollevågen.

## 4. System og rutiner for å identifisere risiko og rapportere på tilfeller av miljøskade ved nedlagte avfallsdeponier

### 4.1 Problemstillinger

I dette kapittelet vil vi svare på følgende problemstillinger:

- *I hvilken grad har kommunen system og rutiner for å identifisere risikoer for miljøskade fra nedlagte kommunale avfallsdeponier?*
- *Hvilke system og rutiner har kommunen for å identifisere og rapportere på avvik og tilfeller av miljøskade fra nedlagte kommunale avfallsdeponier?*
- *Hvilke system og rutiner har kommunen for å gjennomføre etterkontroller av gjennomførte tiltak?*

### 4.2 Revisjonskriterier

#### 4.2.1 Kommuneloven

Ifølge kommuneloven kapittel 25 om internkontroll skal kommunen ha internkontroll med administrasjonens virksomhet for å sikre at lover og forskrifter følges. Som del av internkontrollen skal kommunen blant annet ha:

- ha nødvendige rutiner og prosedyrer
- avdekke og følge opp avvik og risiko for avvik.

#### 4.2.2 Forurensningsloven

Ifølge forurensningsloven § 7 må ingen ha, gjøre eller sette i verk noe som kan medføre fare for forurensning uten at det er lovlig<sup>64</sup>. Når det er fare for forurensning i strid med loven, eller vedtak i medhold av loven skal den ansvarlige for forurensning sørge for tiltak for å hindre at den inntre. Har forurensningen inntre skal han sørge for tiltak for å stanse, fjerne eller begrense virkningen av den. Den ansvarlige plikter også å treffe tiltak for å avbøte skader og ulemper som følge av forurensningen eller av tiltakene for å motvirke den. Plikten gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Kommunen er ansvarlig for forurensning i tilfeller der kommunen har vært driftsansvarlig for gamle deponier. Dette medfører at kommunen etter forurensningsloven § 7 har plikt til å sørge for tiltak for å hindre at forurensning inntre eller å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntre forurensning ved deponiene. Dette gjelder også i de tilfellene der arealet ikke lenger eies av kommunen.<sup>65</sup>

Se vedlegg 4 for utfyllende revisjonskriterier.

### 4.3 System, rutiner og praksis for å identifisere risiko for miljøskade ved nedlagte avfallsdeponier

#### 4.3.1 Datagrunnlag

Det er ikke utarbeidet skriftlige rutiner for hvordan Bymiljøetaten skal identifisere risiko for miljøskade ved kommunens nedlagte avfallsdeponier.

I praksis identifiseres risiko for miljøskade gjennom miljøtekniske grunnundersøkelser som gjennomføres før det skal iverksettes tiltak ved deponiene. Ved deponier der det er besluttet at det skal gjennomføres miljøsikringstiltak, utarbeides det i tillegg risikovurderinger som blant annet skal avdekke risiko for miljøskade. Identifisering av risiko ved deponiene før og under gjennomføring av tiltak er nærmere beskrevet under. Etterkontroll av gjennomførte tiltak er beskrevet i kapittel 1.1.

#### Identifisering av risiko ved nedlagte kommunale avfallsdeponier før gjennomføring av miljøsikringstiltak

De intervjuede i Bymiljøetaten vurderer virksomhetsplanen som en form for prosedyre som beskriver når det skal gjennomføres miljøtekniske grunnundersøkelser ved deponiene.

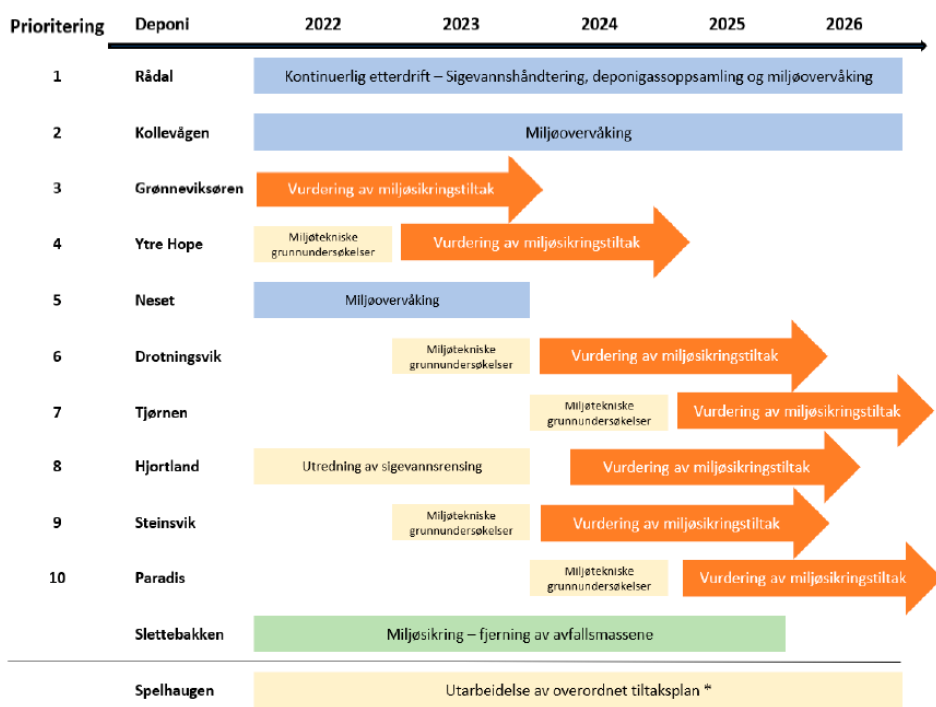
<sup>64</sup> Etter §§ 8 eller 9, eller tillatt etter vedtak i medhold av § 11

<sup>65</sup> Se også Miljødirektoratets veileder *Bygging på nedlagte deponier. Veiledning om regelverk og hva som bør vektlegges ved bygging på, og i randsonen til, nedlagte deponier* VEILEDER M-1780 | 2020 B.

Det går frem av virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier for 2022-2026 at miljøtekniske grunnundersøkelser gjennomføres for å innhente informasjon om potensialet for dannelse og utlekking av gass, utlekking av sigevann og hva dette inneholder, eventuelle setningsfarer og innholdet i deponiene. De miljøtekniske grunnundersøkelsene danner et viktig kunnskapsgrunnlag for å vurdere videre arbeid

med deponiene. Det samlede kunnskapsgrunnlaget kan brukes til å prioritere hvilke tiltak som skal gjennomføres, og når de skal gjennomføres.

Det fremgår av virksomhetsplanen og fremdriftstabellen i denne når miljøovervåkning skal starte opp/gjennomføres (se figur under).



\* Ansvarsforhold er ikke avklart. Gjennomføres i regi av Plan- og bygningsetaten og grunneier

Figur 4. Oppstartsperiode for planlagte og anbefalte aktiviteter i perioden 2022-2026. Hentet fra *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026*

I virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier for perioden 2021-2025 var det lagt opp til en enda tidligere gjennomføring av miljøtekniske grunnundersøkelser. Dette gjaldt de nedlagte avfallsdeponiene på Ytre Hope, Drotningstvik, Tjørnen og Paradis<sup>66</sup>. Ledelsen i Forvaltningsavdelingen opplyser at det ikke har latt seg gjøre å gjennomføre miljøtekniske grunnundersøkelser ved deponiene på tidspunktene det var lagt opp til. Det opplyses at dette både skyldes mangel på ressurser, samt at avdelingen har prioritert oppfølging av Statsforvalterens tilsyn med kommunens forvaltning av Rådalen avfallsdeponi.<sup>67</sup> I oppdatert virksomhetsplan for 2022-2026 ble derfor tidspunkt for gjennomføring av tiltakene skjøvet frem i tid.

Selve grunnundersøkelsene gjennomføres av eksterne konsulenter, og arbeidet til Bymiljøetaten består i å forberede og følge opp anskaffelsene. Per i dag er det ikke felles rutiner for hvordan Bymiljøetaten gjennomfører anskaffelsene. Ledere i Forvaltningsavdelingen opplyser at det er utarbeidet en mal for miljøtekniske grunnundersøkelser ved det nedlagte avfallsdeponiet på Ytre Hope, som de ser for seg at vil kunne brukes for andre deponier fremover. Videre peker ledere i Forvaltningsavdelingen på at det kan være behov for en rutine for oppfølging av konsulenter, for eksempel entreprenører som utarbeider miljøtekniske grunnundersøkelser, og at dette er noe som jobbes med på etatsnivå.

<sup>66</sup> I virksomhetsplanen 2021-2025 var det planlagt følgende oppstartstidspunkt for miljøtekniske grunnundersøkelser: Ytre hope i 2021, Drotningstvik i 2022, Tjørnen i 2022, Steinsvik i 2023, Paradis i 2023

<sup>67</sup> Ved Rådalen avfallsdeponi har Statsforvalteren i Vestland stilt krav til etterdrift etter forurensningsloven § 20. I tilsynsrapport fra Statsforvalteren i Vestland datert 27.08.2021 ble det avdekket seks avvik som Bymiljøetaten arbeider med å følge opp.

### Identifisering av risiko ved avfallsdeponiene ved gjennomføring av miljøsikringstiltak

Det fremkommer i intervjuer at det er Gjennomføringsavdelingen som har ansvar for å identifisere risiko som oppstår underveis i gjennomføringen av miljøsikringstiltak. Det er ikke utarbeidet spesifikke skriftlige rutiner for hvordan Gjennomføringsavdelingen skal arbeide med å identifisere risiko for miljøskade ved gjennomføring av tiltakene. Gjennomføringsavdelingen viser til håndtering av risiko planlegges i prosjekteringen av tiltakene, og at risiko håndteres ved at tiltakene blir gjennomført i tråd med planen.

I forbindelse med denne forvaltningsrevisjonen, har Deloitte innhentet dokumentasjon fra gjennomføringen av tiltak ved Neset og Slettebakken avfallsdeponier. Ved begge deponiene ble det gjennomført risikovurderinger knyttet til miljøskade i forkant av at tiltakene ble iverksatt. Risikovurderingene er utarbeidet av eksterne konsulenter.

For både Neset og Slettebakken avfallsdeponier, er det utarbeidet egne rapporter som beskriver miljøtekniske grunnundersøkelser og risikovurdering.

*Miljøteknisk grunnundersøkelse og risikovurdering på Neset avfallsdeponi* er datert 07.10.2005. Risikovurderingen konkluderer med at det kan være fare for spredning av forurensning oppover i næringskjeden via organismer og planter på området.<sup>68</sup> Rapporten ligger som vedlegg til tiltaksplanen. I tiltaksplanen fremgår det at det ble gjort supplerende gravinger i prosjekteringsperioden høsten 2017, blant annet for å avklare grunnforhold og forurensningsgrad i framtidig randsone mellom nytt oppfylt. I tiltaksplanen<sup>69</sup> til Neset deponi er i tillegg spredningsbasert risikovurdering for anleggsarbeidene vurdert.<sup>70</sup> Som del av risikovurderingen er det foreslått tiltak for å forhindre miljøskaden.<sup>71</sup>

Bymiljøetaten opplyser i forbindelse med verifisering at det også ble gjort miljøtekniske undersøkelser i forkant av tiltaket.<sup>72</sup> Det går frem av undersøkelsen at prøvetakingens formål er todelt: å finne ut om det er mulig å gjenbruke dagens matjord som overflatejord etter heving av terrenget, og få informasjon om miljøtilstanden til resipienten Haukelandsvatnet var påvirket av avrenning fra deponiet før tiltak.<sup>73</sup>

*Miljøtekniske grunnundersøkelser og risikovurdering ved Slettebakken* ble utarbeidet i 2006. Risikovurderingen konkluderer med at det ut fra beskrevne miljømål<sup>74</sup> må gjennomføres tiltak for å hindre at miljøgifter spres til resipienten.<sup>75</sup> Det fremgår av tiltaksplanen at det er utført miljøtekniske grunn- og vannundersøkelser ved deponiet i perioden 2006-2013.

I tillegg beskriver tiltaksplanen for overvannshåndtering på Slettebakken miljøtilstanden på deponiet, og tiltak for å håndtere hendelser underveis i prosjektet, som for eksempel håndtering av vann i anleggsfasen.

Det er også gjennomført supplerende undersøkelser:

- I 2021, i forbindelse med første fase av saneringen ble gjennomført ble det gjennomført miljøovervåking av Tveitevannet fordi vannet er nedstrøms resipient fra deponiet. Rapporten konkluderer blant annet med at gravearbeidene på deponiet har ført til økning av næringsalter i vannet i innløpet fra Slettebakken. Det vises til at det i neste fase av saneringen bør innføres tiltak for å rense anleggsvann for næringsalter for å redusere mengden som slippes ut i Tveitevannet.<sup>76</sup>
- I 2021 ble det også gjennomført utslippsmålinger fra renseanlegg på Slettebakken for å kontrollere at innhold av miljøgifter og mengde partikler som slippes ut på overvannsnettet er i henhold til kravene gitt i tiltakstillatelsen.<sup>77</sup>

<sup>68</sup> Multiconsult: *Miljøteknisk grunnundersøkelse og risikovurdering på Neset avfallsdeponi*. Rapport. 07.10.2005.

<sup>69</sup> For terrenginngrep i forurenset grunn skal det utarbeides tiltaksplan, jf. forurensningsforskriften § 2-6.

<sup>70</sup> I risikovurderingen fremgår det at «Under forutsetning av at etterfølgende beskrevne tiltak utføres i anleggsfasen, vurderes anleggsarbeidene ikke å utgjøre noen risiko for spredning i luft, eller gjennom grunnen, til grunnvann og/eller nærliggende vannresipient.» Asplan Viak: *Tiltaksplan forurenset grunn*. 05.10.2017

<sup>71</sup> Eksempel på en miljørisiko beskrevet i tiltaksplanen for Neset deponi er «Søl og spill av masse kan forekomme under transport». Som tiltak for å forhindre dette er det foreslått at det skal være særlig fokus på å hindre overfylling og mulighet for spill fra lastekasser.

<sup>72</sup> COWI/Bergen kommune. *Prøvetaking før tiltak miljøteknisk undersøkelse neset – unneland*. 02.10.2019.

<sup>73</sup> Undersøkelsen viste at toppjorden på beitet kunne brukes på ny innenfor tiltaksområdet. Vann- og sedimentprøvene tydet på at vannkvaliteten i Nesvika var lite påvirket av det gamle avfallsdeponiet, og at Haukelandsvatnet ikke var påvirket av avfallsdeponiet før tiltak med naturlig avrenning.

<sup>74</sup> Miljømål beskrevet i rapporten om miljøtekniske grunnundersøkelser og risikovurdering ved Slettebakken avfallsdeponi: (1) Mennesker som bruker området må ikke bli påvirket av miljøgifter. (2) Gassdannelser skal ikke kunne påvirke innemiljøet i eksisterende eller fremtidige bygg på området. (3) Miljøgifter skal ikke kunne spres til overflateresipienten (Tveitevatnet)

<sup>75</sup> Asplan Viak: *Miljøtekniske grunnundersøkelser og risikovurdering ved Slettebakken*. Rapport. 29.11.2006.

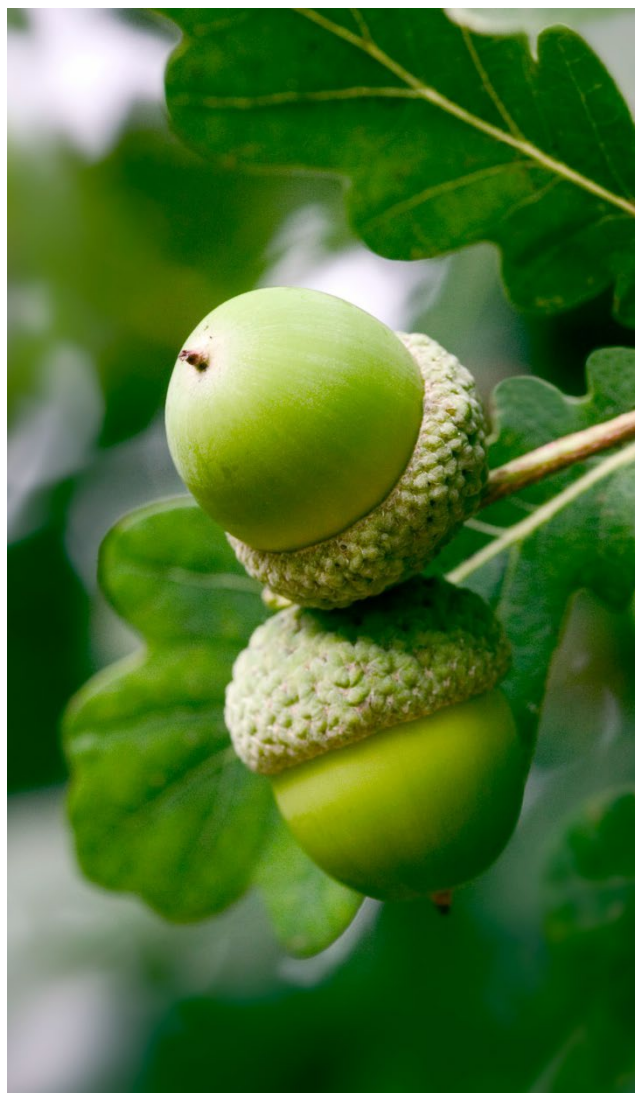
<sup>76</sup> COWI. Miljøovervåking av Tveitevannet under og etter tiltak. Fase 1 – Sanering av Slettebakken deponi. Fagnotat. Dato: 01.02.2021

<sup>77</sup> COWI. Resultater for utslippsmålinger fra renseanlegg på Slettebakken. Fagnotat. Dato: 01.02.2021

I forbindelse med verifisering av denne forvaltningsrevisjonsrapporten, viser Bymiljøetaten til at det også gjennomføres miljøtekniske grunnundersøkelser som en del av prosjekteringen, og at eventuelle endringer per utgangspunkt fanges opp gjennom det. Bymiljøetaten viser blant annet til at det gjennomført overvåking av grunnvannsbrønner under tiltaksperioden. Det ble også undersøkt hvordan gravearbeidene har påvirket grunnvann gjennom en logg over vannstanden. Overvåkingen av grunnvannsstand og miljøgifter i anleggsfasen viser at grunnvannsstanden ble midlertidig senket, men er på vei tilbake til samme nivå som før anleggsarbeidene startet opp. Ifølge rapporten kan man gå ut ifra at anleggsarbeidene ikke har ført til en forverring av grunnvannskvaliteten på Slettebakken.

Bymiljøetaten opplyser at det også ble gjort miljøtekniske undersøkelser ved Slettebakken i august 2019 som grunnlag for søknad til Fylkesmannen. Revisjonen har fått oversendt rapport om grunnvannsprøvetaking datert 12. desember 2019 om grunnvannsprøvetaking på Slettebakken. I rapporten beskrives resultater fra grunnvannsprøver tatt den 15. oktober 2019.

Det er entreprenør som ved gjennomføring av miljøsikringstiltak har ansvar for å synliggjøre risikofylte aktiviteter. I *Administrative bestemmelser*<sup>78</sup> som er vedlagt til konkurransegrunnlaget for entreprisene, blir entreprenør bedt om å synliggjøre risikofylte aktiviteter i den detaljerte fremdriftsplanen. For Neset deponi har entreprenør valgt å flagge risikofylte aktiviteter i fremdriftsplanen.<sup>79</sup> For Slettebakken deponi er det ikke flagget risikofylte aktiviteter i fremdriftsplanen for overvannshåndtering.<sup>80</sup>



<sup>78</sup> Dokumentet ligger som vedlegg til konkurransegrunnlaget/tilbudsgrunnlaget fra Bergen kommune for entreprisene ved både Slettebakken og Neset avfallsdeponi. Dokumentet er ikke datert.

<sup>79</sup> Veidekke. *Hovedfremdriftsplan sanering Neset avfallsdeponi*. 14.08.2019

<sup>80</sup> Drange Maskin AS. *Hovedfremdriftsplan overvannshåndtering Slettebakken deponi*. 25.03.2020

### 4.3.2 Vurdering

**Bergen kommune har flere nedlagte avfallsdeponier der det ikke er iverksatt miljøtekniske grunnundersøkelser på flere år. Det er dermed ikke kjent om disse avfallsdeponiene utgjør en risiko for miljøskade.** Miljøtekniske grunnundersøkelser utgjør kunnskapsgrunnlaget for å prioritere og gjennomføre miljøsikringstiltak. Manglende miljøtekniske grunnundersøkelser medfører at prioritering av tiltak bestemmes ut fra et eldre kunnskapsgrunnlag. Dette kan føre til at feil tiltak prioriteres eller at deponiene prioriteres i en uheldig rekkefølge.

Deloitte merker seg at kommunen i den nye virksomhetsplanen for nedlagte kommunale deponier for perioden 2022-2026 som ble vedtatt under revisjonsperioden, legger opp til å gjennomføre miljøtekniske grunnundersøkelser ved alle deponier der det vurderes aktuelt. Undersøkelsene skal bidra til at Bymiljøetaten skal kunne ta kunnskapsbaserte valg om tiltak, og prioritere i riktig rekkefølge. På tidspunktet for denne forvaltningsrevisjonen, var undersøkelsene ved flere av deponiene imidlertid ikke startet opp. Undersøkelsene har også blitt forsinket fra det Bymiljøetaten opprinnelig hadde planlagt i virksomhetsplanen for 2021-2025. Dette medfører en forskyvning av gjennomføring av potensielle miljøsikringstiltak.

**At potensiell miljørisiko ved flere avfallsdeponier på grunn av manglende grunnundersøkelser, ikke er identifisert (for eksempel lekkasje av forurenset sigevann til elver, bekker og grunnvann), medfører etter Deloitte vurdering en risiko for at kommunen ikke ivaretar sitt ansvar etter forurensningsloven.** Kommunen har etter forurensningsloven en plikt til å sørge for tiltak for å hindre at forurensning inntreffer, eller å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning ved avfallsdeponier der kommunen har vært driftsansvarlig.

**Undersøkelsen viser at det ikke er etablert skriftlige rutiner for hvordan Bymiljøetaten skal arbeide med å identifisere risiko for miljøskade ved avfallsdeponier.** I praksis identifiseres risiko for miljøskade gjennom miljøtekniske grunnundersøkelser, samt gjennom risikovurderinger i forbindelse med prosjektering av miljøsikringstiltak.

**Mangel på skriftlige rutiner knyttet til arbeid med å identifisere risiko for miljøskade i forkant av gjennomføring av tiltak, kan etter Deloitte vurdering gi risiko for at miljøskade ikke blir håndtert når miljøsikringstiltak iverksettes.** Miljøtekniske grunnundersøkelser brukes som grunnlag for å beskrive risiko for miljøskade i tiltaksplanen. Ved både Neset deponi og Slettebakken deponi, var grunnlaget for å beskrive risiko for miljøskade utarbeidet over ti år før tiltaksplanen for miljøsikringstiltakene ble ferdigstilt. Det er gjennomført supplerende undersøkelser av ved oppstart av tiltakene ved disse deponiene. Etter Deloitte vurdering, bør det utarbeides rutiner for å sikre at kommunen har et samlet og oppdatert kunnskapsgrunnlag ved gjennomføring av tiltak. Hvis kunnskapsgrunnlaget ikke er oppdatert, kan dette medføre

risiko for at miljøskade som oppstår i perioden mellom de miljøtekniske grunnundersøkelsene og prosjekteringen, ikke blir identifisert og dermed ikke blir tatt høyde for når tiltak prosjekteres.

**Etter Deloitte vurdering, kan mangel på skriftlige rutiner for gjennomføring og oppfølging av anskaffelser av miljøtekniske grunnundersøkelser medføre at anskaffelsene ikke gjennomføres tilstrekkelig systematisk.** Ettersom Bymiljøetaten har et begrenset antall medarbeidere som arbeider med miljøtekniske grunnundersøkelser, mener Deloitte at det er særlig viktig at det etableres skriftlige rutiner for gjennomføring av denne fasen for å sikre overføring av erfaring og god praksis.

**For overvannsentreprisen ved Slettebakken deponi har entreprenør ikke fremhevet risikofylte aktiviteter i den detaljerte fremdriftsplanen, slik det er stilt krav om gjennom bestemmelser til konkurransen.** Deloitte vil påpeke at det er viktig at krav til entreprenør følges opp i prosjektene. Entreprenørs vurdering av risiko for miljøskade er etter Deloitte vurdering vesentlig informasjon for prosjektet og videre oppfølging.

## 4.4 Rapportering av avvik og tilfeller av miljøskade ved nedlagte avfallsdeponier

### 4.4.1 Datagrunnlag

Det foreligger ikke felles rutiner for rapportering av avvik og tilfeller av miljøskade som forekommer ved kommunens nedlagte deponier. Kommunen rapporterer avvik til Statsforvalteren eller Miljødirektoratet ved deponier der det stilles krav om dette. Ved deponier der det gjennomføres tiltak, stilles det krav til avviksrapportering fra entreprenør. Det er ikke utarbeidet skriftlige rutiner for hvordan avvik knyttet til miljøskade skal rapporteres internt i Bymiljøetaten, eller hvordan avvik ved andre deponier skal rapporteres.

#### Rapportering av avvik og tilfeller av miljøskade ved nedlagte avfallsdeponier før iverksettelse av tiltak

Ved to av Bergen kommunes nedlagte deponier stilles det særskilte krav til rapportering om avvik og tilfeller av miljøskade. Dette gjelder Kollevågen avfallsdeponi der Miljødirektoratet har gitt pålegg om at kommunen skal gjennomføre miljøovervåking, og Rådalen avfallsdeponi der Statsforvalteren i Vestland stiller krav til etterdrift.

I forbindelse med Kollevågen, rapporterer kommunen til Miljødirektoratet om gjennomførte tiltak for å hindre spredning av forurensning fra Kollevågen, og kontrollere at det ikke har skjedd skader på de tildekkede områdene. Miljøovervåkingsprogrammet for Kollevågen ble godkjent av Miljødirektoratet i 2021. Kommunen rapporterte for første gang på overvåkingen i mars 2022, der det fremgikk resultater fra miljøundersøkelser gjennomført i 2021, og tilfeller av miljøskade.

Når det gjelder Rådalen avfallsdeponi, har Forvaltningsavdelingen utarbeidet en egen rutinehåndbok for å sikre at etterdriften gjennomføres i henhold til tillatelsen gitt av Statsforvalteren.<sup>81</sup> I rutinehåndboken for Rådalen er det beskrevet at avvik ved deponiet skal arkiveres i en perm for avviksmeldinger og at kopi skal sendes til arkivet.

Statsforvalteren i Vestland gjennomførte tilsyn med etterdrift av Rådalen deponi i mai 2020. Statsforvalteren avdekket totalt seks avvik, blant annet at overvåking, avvikshåndtering og rapportering hadde mangler. Når det gjelder avvikshåndtering, hadde Statsforvalteren følgende merknad:

*Utslepp til luft og vatn og forureining av overvatn i strid med vilkåra for etterdrift vert ikkje registrert og følgt opp som avvik. Avvik som gjeld etterdrifta vert registrert på e-post, men avvika vert ikkje registrert i eit avvikssystem. Systematisk oppfølging og bruk av avvik som grunnlag for vurdering av risiko er dermed vanskeleg.*

I Statsforvalterens tilsyn med Rådalen, fremgår det at den årlige rapporteringen til Statsforvalteren ikke omtaler alle forhold som skulle vært omtalt knyttet til overvåking av deponiet. Videre har Statsforvalteren gitt en merknad knyttet til at rapportering om deponiet i kommunen kan forbedres. Det går frem at kommunen ikke rapporterer til politisk ledelse om samlede utslipp av deponigass fra Rådalen avfallsdeponi, inkludert deponigasspotensiale og diffuse utslipp. Statsforvalteren peker på at politisk ledelse dermed ikke er kjent med konsekvensene av manglende oppgradering og drift av deponigassanlegget for kommunens klimagassutslipp. Det vises til at rapportering og kunnskap om hvilke konsekvenser utslipp av deponigass har for klima er et viktig grunnlag for å kunne prioritere tiltak for å redusere utslippene.<sup>82</sup>

Det fremkommer av intervjuer med etatsdirektør og ledere i Forvaltningsavdelingen at det ikke er etablert formelle systemer for å rapportere på avvik ved nedlagte kommunale deponier der det ikke er etablert et prosjekt eller stilles krav fra eksterne myndigheter.

Ledere i Forvaltningsavdelingen opplyser i intervju at avvik for deponier hvor det ikke foreligger lovpålagte krav, lagres lokalt enten i et arkiv eller i mapper på den enkeltes PC. Det opplyses at den enkelte ansatte har ansvar for å rapportere på avvik til avdelingsleder. Dersom kommunen mottar varsler om mulige avvik, kartlegges situasjonen og det lagres et notat på saken. Det skrives deretter et internt notat og det vurderes om det er behov for videre oppfølging eller om saken kan lukkes. Avdelingsleder rapporterer videre til etatsdirektør i Bymiljøetaten ved behov.

<sup>81</sup> Bergen kommune ved Bymiljøetaten skal sørge for at etterdriften ved Rådalen avfallsdeponi gjennomføres i henhold til tillatelse gitt av Statsforvalteren i Vestland i 2020. I rutinehåndboken beskrives egne rutiner for avviksrapportering, der avvik defineres som brudd på lov, forskrift eller interne instruksjoner, prosedyrer eller prosesser. Bergen kommune. *Rutinehåndbok for Rådalen avfallsdeponi*. Sist revidert 25.03.2021

<sup>82</sup> Statsforvalteren i Vestland: *Inspeksjonsrapport – inspeksjon av Bergen kommune - etterdrift av Rådalen avfallsdeponi*. Sist endret: 27.08.2021



Ledere i Forvaltningsavdelingen opplyser i intervju at det primært er aktuelt å melde avvik knyttet til miljøskade. De viser til at avvik fra rutiner ikke er relevant å rapportere, da det i liten grad er utarbeidet rutiner for avfallsdeponiene der det ikke er særskilte rapporteringskrav.

Det i dag er et begrenset antall avvik ved deponiene, og ledere i Forvaltningsavdelingen opplyser at avdelingen ikke har tatt i bruk kommunens avvikssystem (BK kvalitet) fordi det er usikkerhet knyttet til om systemet er egnet for avviksrapportering på deponi. Forvaltningsavdelingen er i en opplæringsfase av systemet, og ledelsen undersøker om dette systemet kan møte Statsforvalterens krav til avviksrapportering.

Etatsdirektør peker på at Forvaltningsavdelingen har et system for registrering av avvik, selv om dette ikke skjer i et formelt system som er laget for slik rapportering. Etatsdirektør opplever at rapporteringssystemet for avvik fungerer godt gitt de ressursene Bymiljøetaten har hatt til rådighet.

#### Rutiner og praksis for rapportering av avvik og tilfeller av miljøskade ved gjennomføring av prosjekter

Det er Gjennomføringsavdelingen som har ansvar for å rapportere på avvik og tilfeller av miljøskade ved deponier der det er igangsatt tiltak.

Avdelingsleder i Gjennomføringsavdelingen mottok tidligere daglige avviksrapporter fra webhotellet der prosjektene har sine dokumenter. Etter overgang til Sharepoint har avdelingsleder innsyn i dokumentet som prosjektet håndterer, men mottar ikke daglige rapporter på avvik. Avdelingsleder opplever at dagens system for avviksrapportering er hensiktsmessig, og at prosjektlederne belyser sentrale utfordringer og velger ut relevant informasjon som leder bør vite om.

Rutiner for avviksbehandling av entreprenør er beskrevet i *Administrative bestemmelser* til konkurransegrunnlaget, som er felles for alle prosjektene. Det fremgår av dokumentet at oppfølging av avvik fra entreprenør skjer løpende ved tilstedeværelse på anlegget, på byggemøter og gjennom avtalt rapportering om uønsket hendelser.

I intervju viser Gjennomføringsavdelingen til at entreprenør har ansvar for å rapportere om uønskede hendelser på byggeplassen, herunder uhell knyttet til helse, sikkerhet og miljø. Gjennomføringsavdelingen peker på at stedspecifikk risiko, samt risiko knyttet til miljømål HMS, økonomi og fremdrift, følges opp på byggemøtene og vernerunden.

**På Neset avfallsdeponi** opplyser Gjennomføringsavdelingen at det i prosjektperioden ble gjennomført faste byggemøter annenhver uke der avvik ble gjennomgått i fellesskap med prosjektleder, byggeleder, anleggsleder og andre representanter fra entreprenørene. Det blir opplyst i intervju at det i forkant av møtene ble gjennomført en vernerunde på anlegget. Dette fremgår også av møtereferatene fra byggemøtene. Entreprenør rapporterte på avvik i webhotell.

Medarbeider i Gjennomføringsavdelingen opplyser i intervju at spesielle avvik ble rapportert videre internt til avdelingsleder i Gjennomføringsavdelingen. Dette skjedde ved to tilfeller, ved et sprengningsuhell og ved lavgraving av vannledning.

**På Slettebakken avfallsdeponi** følges risiko for miljøskade opp løpende ved tilstedeværelse på anlegget, på byggemøter og gjennom avtalt rapportering fra entreprenør til byggherre. Gjennomføringsavdelingen opplyser om at det i prosjektperioden for overvassentreprisen ble gjennomført faste byggemøter mellom entreprenør og byggherre annenhver uke. I forkant av møtene ble det gjennomført vernerunde på anlegget. Entreprenør fyller ut en melding om uønsket hendelse ved avvik og tilfeller av miljøskade. Meldingen inneholder en beskrivelse av avviket og tilhørende strakstiltak. For eksempel ble det på Slettebakken deponi registrert en oljelekkasje. Som strakstiltak ble det strødd Absol og bestilt en mekaniker som beltet maskinen ut fra arbeidsområdet.<sup>83</sup>

I tillatelsen gitt av Statsforvalteren den 30. juni 2022 skal rapportering under utførelse skje annenhver måned. I henhold til tillatelsen skal det rapporteres uønskede hendelser og eventuelle avvik fra tillatelsen, samt en beskrivelse av eventuelle avbøtende tiltak som er iverksatt.<sup>84</sup>

Det opplyses i intervju at dersom prosjektleder eller andre i Gjennomføringsavdelingen oppdager en vesentlig mangel som ikke skal rapporteres til Statsforvalteren, tas det i utgangspunktet opp muntlig med avdelingsleder.

<sup>83</sup> Melding om uønsket hendelse (RUH) nr. 18. *Oljelekkasje*. Innmeldt 19.08.2020.

<sup>84</sup> Statsforvalteren i Vestland: *Tillatelse etter forurensningsloven for sanering Slettebakken deponi for Bergen kommune*. Datert 30. juni 2022.

#### 4.4.2 Vurdering

Undersøkelsen viser at det ikke er utarbeidet felles skriftlige rutiner eller prosedyrer for rapportering av avvik og tilfeller av miljøskade ved kommunens nedlagte avfallsdeponier.

Ved enkelte deponier rapporteres det likevel om avvik. Dette gjelder:

- deponier der kommunen er pålagt å rapportere om avvik til eksterne myndigheter
- avvik i forbindelse med gjennomføring av tiltak ved deponiene. Det stilles krav til at entreprenør skal rapportere skriftlig om avvik til kommunen.

Det foreligger ikke skriftlige rutiner for hvordan disse avvikene skal rapporteres videre internt i kommunen.

Det er ikke etablert rutiner for å melde avvik ved deponier der det ikke stilles eksterne krav, eller der det ikke er igangsatt tiltak.

At det ikke rapporteres systematisk på avvik knyttet til miljøskade, kan gå ut over kommunens overordnede oversikt over tilfeller av miljøskade ved nedlagte kommunale avfallsdeponier. Manglende registrering av avvik vil også gjøre det utfordrende å følge utviklingen over tilfeller av miljøskade over tid, og kan føre til at nødvendige tiltak ikke utredes eller prioriteres. Deloitte viser til at avvikssystem skal bidra til å gi kommunen innsikt i eventuelle trender når det gjelder miljøskade, og gir et kunnskapsgrunnlag for å sette i verk tiltak. Når avvikene ikke blir registrert systematisk, blir det også vanskeligere å bruke avvikene som grunnlag for å vurdere risiko knyttet til det enkelte deponi.



## 4.5 Etterkontroll av gjennomførte tiltak

### 4.5.1 Datagrunnlag

Miljøovervåking gjennomføres for å følge med på forurensningssituasjonen ved deponiet etter at miljøsikrings-tiltak er gjennomført. Miljøovervåking er nødvendig for å kunne følge med på tilstanden og for å måle effekten av gjennomførte tiltak ved deponiene.

Det er ikke utarbeidet skriftlige rutiner for når eller hvordan miljøovervåking skal gjennomføres. Virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026 peker på behovet for fortsatt miljøovervåking eller oppstart av miljøovervåking på deponier der det er gjennomført tiltak senere år; Rådal, Kollevåg og Neset deponier.<sup>85</sup> Det er derfor utarbeidet egne miljøovervåkingsprogram for disse tre deponiene. Planene blir utarbeidet av eksterne rådgivere. Miljøovervåking innebærer blant annet prøvetaking av vann og sigevann, prøvetaking av sediment på sjøbunn (Kollevågen deponi) og gassmålinger på land. Det fremkommer i intervjuer at det ikke er nok ressurser i Bymiljøetaten til å gjennomføre miljøovervåking på alle de nedlagte avfallsdeponiene i kommunen.

Rutinen for å gjennomføre etterkontroller er i praksis at Forvaltningsavdelingen og Gjennomføringsavdelingen sammen drar på sluttbefaring med entreprenør etter at et prosjekt for miljøsikringstiltak er avsluttet. Forvaltningsavdelingen mottar deretter en sluttrapport og utarbeider et forslag til oppfølgingsplan som legges til grunn for oppfølgingen (miljøovervåkingsplan). Ved pålegg eller krav fra eksterne myndigheter må overvåkingsplanen godkjennes, slik som på Kollevågen deponi der Miljødirektoratet er forurensningsmyndighet.

I intervju fremgår det at avdelingsleder i Gjennomføringsavdelingen opplever at prosessen for utarbeidelse av etterkontrollplaner er god, selv om det hadde vært fordelaktig om prosessen gikk raskere.

Ledelsen i Forvaltningsavdelingen opplyser i intervju at de ikke opplever at det er behov for å utarbeide system og rutiner for gjennomføring av etterkontroller utover de konkrete planene, fordi hvert enkelt deponi må vurderes konkret.

### Miljøovervåkingsplaner for Kollevågen, Rådalen og Neset avfallsdeponier

**Miljøovervåkingsplanen for Kollevågen for perioden 2020-2030** er kommunens plan for langtidsovervåking av miljøtilstanden ved det nedlagte deponiet etter miljøsikringstiltakene som er blitt gjennomført.<sup>86</sup> Formålet med overvåkingen er å kunne dokumentere at de gjennomførte tiltakene har fungert for å hindre spredning av forurensning fra Kollevågen, og kontrollere at det ikke har skjedd skader på de tildekkede områdene. Av planen fremgår det langsiktige miljømål for tiltaksområdet<sup>87</sup>, og rutiner for rapportering.<sup>88</sup> Planen beskriver rutiner og praksis for å gjennomføre de nødvendige målingene, samt tidsplan for når målingene skal utføres. Planen er utarbeidet av en ekstern rådgiver. På bakgrunn av overvåkingen ble det påvist forurensning i sedimenter, og disse områdene ble tildekket på nytt i 2020.

Miljøovervåkingsprogrammet for Kollevågen ble godkjent av Miljødirektoratet i 2021. Kommunen skal rapportere årlig til Miljødirektoratet om resultater fra overvåkingen.

<sup>85</sup> Bergen kommune: *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte avfallsdeponier 2022-2026*.

<sup>86</sup> Kollevåg avfallsdeponi ved Hauglandsosen på Askøy var Bergen kommunes avfallsdeponi for usortert avfall i perioden 1930 til 1975. Deponiet består av fire fyllinger, og den dominerende delen av avfallet, anslagsvis minst 90 %, ble deponert under sjønivå. Etter pålegg fra Miljødirektoratet ble den forurensede sjøbunnen tildekket i perioden 2017-2018.

<sup>87</sup> 1) Tiltaksområdet skal ha god kjemisk tilstand i henhold til vannforskriften, og tiltakene skal i så stor grad som mulig bidra til god økologisk tilstand i vannforekomsten. 2) Tiltaksområdet med Kollevågen avfallsdeponi skal ikke være kilde til spredning av forurensning av miljømessig betydning. 3) Området er regulert til friområde og er et statlig sikret friluftsområde. Risiko for human helse ved bruk av området til rekreasjon og bading skal være akseptabel.

<sup>88</sup> Bergen kommune / Cowi: *Overvåkingsplan for Kollevågen 2020-2030*.

I Bergen kommunes rapportering til Miljødirektoratet for undersøkelser som ble utført i 2020<sup>89</sup>, fremgår det at kommunen gjorde gassmålinger, sjøbunnskartlegging og utvasking av sand i strandsonen som blant annet viste følgende:

- Gassmålinger utført av ekstern konsulent viser at det ikke siver ut vesentlige mengder gass fra fyllingene på land, men at det bobler opp metangass fra deponiet i forbindelse med at tidevannet snur fra fjære til flo.<sup>90</sup>
- Sjøbunnskartleggingen avdekket at det lå store mengder synlig avfall på sjøbunnen ved ett av feltene.<sup>91</sup>
- Strandarealet i Kollevågen er utsatt for utvasking.<sup>92</sup>

Videre opplyser kommunen at kontroll av grunnvannsbrønner viste at flere brønner var i dårlig stand, og ikke kunne brukes til prøvetakning. Det opplyses at Covid 19-pandemien har vært en utfordring når det gjelder innhenting av tilbud til etablering/reetablering av brønner, samt tilbud for gjennomføring av andre analyser og undersøkelser. Bymiljøetaten opplyser i rapporten at alle undersøkelsene i overvåkingsprogrammet skal gjennomføres i sin helhet i 2022, og at Bymiljøetaten var i gang med en prosess for dette.

I brev fra Miljødirektoratet 30. juni 2022 går det frem at kommunen gis utsatt frist for levering av resultater fra overvåking av Kollevågen avfallsdeponi og omkringliggende områder til 1. mars 2023. I brevet viser Miljødirektoratet til at kommunen har tidligere opplyst at det var vanskelig å få tildekket ett av områdene med tilstrekkelig tykkelse på grunn av bratte skrånninger i sjøen. Miljødirektoratet satte en frist til 1. oktober 2021 for at kommunen skulle sende dokumentasjon knyttet til dette, eller eventuelt et forslag til overvåkingsprogram for hvordan kommunen kunne fremskaffe data for å vurdere om utlekking fra dette bratte området var et problem eller ikke. Kommunen besvarte ikke Miljødirektoratets forespørsel innen fristen. Bymiljøetaten opplyser i forbindelse med verifisering av rapporten at dokumentasjon er ikke sendt Miljødirektoratet, og at Bymiljøetaten skal be Miljødirektoratet om å få levere denne vurderingen i årsrapporteringen for 2022 (skal leveres innen 01.03.2023) etter at sjøbunnen i hele Kollevågen er undersøkt.<sup>93</sup>

Bymiljøetaten opplyser i forbindelse med verifisering av denne forvaltningsrevisjonsrapporten at Bymiljøetaten har inngått en avtale med en ekstern konsulent om miljøovervåking i 2022 og 2023.

**Miljøovervåkingsplanen for Rådalen avfallsdeponi** ble utarbeidet i 2010. Formålet med overvåkingsplanen for Rådalen er å overvåke vannkvalitet i sigevannet og vannforekomster rundt deponiet for å kontrollere at det ikke forekommer utslipp til grunnvann eller overflatevann.<sup>94</sup> I miljøovervåkingsprogrammet for Rådalen er det utarbeidet et analyseprogram for hvilke målinger som skal gjennomføres og tidspunkt for målingene.

Statsforvalteren i Vestland avdekket 6 avvik og ga 2 merknader under en inspeksjon av etterdrift av Rådalen avfallsdeponi i august 2021.<sup>95</sup> Oppsummert viser avvikene at det er flere mangler knyttet til kontroll, drift, oppgradering, vedlikehold, håndtering, utbedring og kontroll av blant annet overvann og sigevann. I tillegg går det frem at kontroll- og overvåkingsprogrammet er ikke oppdatert og ikke omfatter alle forhold med krav til kontroll og overvåking.

Statsforvalteren konkluderte med at kontrollen ved deponiet var mangelfull, blant annet på følgende punkt:

- Vannstand i deponiet har ikke blitt målt
- Det har manglet et program for kontroll av toppdekke, setninger, diffuse utslipp av deponigass, overvanns- og sigevannsledninger og grunnvannstand
- Overvåkingen har vist at det er lekkasje av sigevann til Fanafjorden, men kommunen har ikke overvåket om utslippet av sigevann har konsekvenser på tilstanden i fjorden.
- Kommunen har manglet oversikt over ledningsnett og vannstrømmer som renner ut i Melkevik. Overvåkingsprogrammet for dette var mangelfullt, og resultater fra overvåkingen kan derfor ha blitt tolket feil.

<sup>89</sup> Bergen kommune. *Miljøovervåking av Kollevågen avfallsdeponi 2021*. Brev av 2. mars 2022.

<sup>90</sup> Det fremgår at metan i utgangspunktet er svært lite giftig, og det er ingen kjente langtidseffekter av metaneksponering. Utlekking av metan og CO<sub>2</sub> er normalt ikke noe problem i friluft pga rask fortykning, noe som bekreftes av lave målte nivåer av metan i Kollevågen både i 2020 og i 2021. Deloitte viser til at utslipp av metangass har betydning i klimasammenheng.

<sup>91</sup> Det fremgår av rapporten at Bymiljøetaten mener at man foreløpig har for lite datagrunnlag for å kunne konkludere om tildekkingslaget på sjøbunnen er intakt. Det skal utføres en ny sjøbunnskartlegging som en del av miljøovervåkingen i 2022. Resultater og vurdering av eventuelle tiltak vil bli gitt i årsrapporten for 2022

<sup>92</sup> I rapporten fremgår det at Bymiljøetaten også har sett på om det kan være aktuelt å velge et mer stabilt og bølgeomotstandig materiale enn sandstrand, eller om det kan være behov for å gjøre større utbedringer slik at ytterligere utvasking kan unngås i framtiden. Før en løsning eventuelt kan velges må det gjøres geotekniske vurderinger av massenes stabilitet og bæreevne. Denne vurderingen utføres i løpet av 2022.

<sup>93</sup> Bymiljøetaten opplyser at undersøkelsene skal gjøres som del av miljøovervåkingsprogrammet i 2022.

<sup>94</sup> Bergen kommune / Cowi: *Miljøovervåkingsprogram for Rådalen avfallsdeponi*. Sist endret: 29.11.10

<sup>95</sup> Statsforvalteren i Vestland: *Inspeksjonsrapport – inspeksjon av Bergen kommune - etterdrift av Rådalen avfallsdeponi*. Sist endret: 27.08.2021

Det fremgår av tilsynet at kommunen har informert om at det er planlagt å oppdatere miljøovervåkingsprogrammet i 2021.

Bymiljøetaten opplyser i forbindelse med verifisering av denne forvaltningsrevisjonsrapporten at Bymiljøetaten måtte endre prioriteringer basert på grad av hast. I svar til Statsforvalteren har Bymiljøetaten derfor meldt at programmet ville bli oppdatert i 2022.<sup>96</sup> Bymiljøetaten opplyser til Deloitte at etaten har satt i gang arbeidet med å oppdatere miljøovervåkingsprogrammet, og at det nye miljøovervåkingsprogrammet forventes å være klart innen utgangen av 2022.

Videre går det frem av Statsforvalterens tilsyn at miljørisikovurderingen for etterdrift av deponiet ikke er oppdatert siden 2010/2011, og at risikovurderingen ikke omfatter en vurdering av alle relevante områder/tema, herunder vurdering av behov for samordning av overvannshåndtering mellom virksomhetene i industriområdet.

Bymiljøetaten opplyste i brev av 15. august 2022 at arbeidet med miljørisikovurdering er utsatt, og planlagt startet opp tidlig i 2023. Det fremgår av brevet at andre oppdrag i forbindelse med oppfølging av tilsynet er prioritert. Videre opplyser Bymiljøetaten at kunnskapsgrunnlaget om miljøpåvirkning som etaten vil tilegne fremover vil danne et viktig grunnlag for en ny miljørisikovurdering.<sup>97</sup>

**Miljøovervåkingsplan for Neset avfallsdeponi** beskriver utførte tiltak ved deponiet, en plan for prøvetaking av sigevann og en plan for prøvetaking av resipient.<sup>98</sup>

Miljøovervåkingen på Neset deponi hadde ikke startet på tidspunktet for denne forvaltningsrevisjonen. Det opplyses i intervju at ansvaret for overvåking av Neset deponi skal overføres til Forvaltningsavdelingen når miljøsikringstiltaket regnes som avsluttet. Formelt skjer det når det fattes et sluttvedtak for prosjektet. Sluttvedtaket har blitt utsatt på grunn av uavklarte forhold med grunneier på eiendommen der Neset deponi ligger (se kapittel 6). Forvaltningsavdelingen planlegger oppstart av miljøovervåking i 2022.

## 4.5.2 Vurdering

**Undersøkelsen viser at det ikke foreligger overordnede system eller rutiner for hvordan Bymiljøetaten skal arbeide med etterkontroll etter at det er gjennomført miljøsikringstiltak ved deponiene.** Dette er begrunnet med at miljøovervåking vil være unikt for det enkelte deponi. Det er utarbeidet egne miljøovervåkingsplaner for etterkontroll av tiltak ved deponier der det er gjennomført tiltak de seneste årene (Kollevågen, Rådalen og Neset).

**Etter Deloitte vurdering, er det enkelte forhold som kan tilsa at det er behov for overordnede rutiner knyttet til gjennomføring av miljøovervåkingsfasen:**

- I forbindelse med inspeksjon av Rådalen avfallsdeponi i 2021, påpekte Statsforvalteren at kontroll- og overvåkingsprogrammet ikke var oppdatert, ikke omfattet alle forhold med krav til kontroll og overvåking, og at kontrollen var mangelfull. På bakgrunn av blant annet denne observasjonen, registrerte Statsforvalteren et avvik om at overvåking hadde mangler.
- På Neset deponi har miljøovervåking ikke startet opp, selv om tiltakene ble ferdigstilt i mars 2020.

Etter Deloitte vurdering, indikerer forholdene over at det kan være behov for å etablere rutiner for når miljøovervåking skal påbegynnes og når planer og miljørisikovurderinger skal oppdateres.

Deloitte viser til at kommunen har en selvstendig plikt etter forurensningsloven § 7 annet ledd til å sørge for tiltak for å hindre at forurensning inntreffer eller å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning fra deponiene. Plikten til å hindre at forurensning inntreffer, medfører en plikt til å kartlegge forurensningsfare fra gamle deponier og iverksette tiltak for å begrense virkningen av eventuell forurensning. Dette gjelder også i etterkontrollfasen etter at miljøsikringstiltak er gjennomført. Etter Deloitte vurdering, er det derfor viktig at Bymiljøetaten arbeider systematisk for å avdekke eventuell forurensning etter at tiltak er gjennomført.

<sup>96</sup> Dette er også omtalt på kommunens nettsider. Tilgjengelig på: [www.bergen.kommune.no/hvaskjer/bymiljo/tilsynsrapport-fra-radal-avfallsdeponi](http://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/bymiljo/tilsynsrapport-fra-radal-avfallsdeponi) [lest 28.09.2022]

<sup>97</sup> Bergen kommune. *Tilbakemelding fra Bymiljøetaten vedrørende oppfølging av avvik etter tilsyn ved Rådalen avfallsdeponi*. Brev av 15. august 2022.

<sup>98</sup> Bergen kommune: *Prøvetakingsprogram nedlagt deponi, Unneland*. Utgivelsesdato: 06.03.2020

## 5. System og rutiner for å iverksette nødvendige miljøsikringstiltak på nedlagte kommunale avfallsdeponier

### 5.1 Problemstillinger

I dette kapittelet vil vi svare på følgende problemstillinger:

- *I hvilken grad har kommunen system og rutiner for å identifisere og iverksette nødvendige tiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponier?*
- *I hvilken grad har kommunen etablert system og rutiner som sikrer at de innhenter nødvendig tillatelse fra forurensningsmyndigheten i forbindelse med gjennomføring av tiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponier?*

### 5.2 Revisjonskriterier

#### 5.2.1 Kommuneloven

Ifølge kommuneloven kapittel 25 om internkontroll skal kommunen ha internkontroll med administrasjonens virksomhet for å sikre at lover og forskrifter følges. Som del av internkontrollen skal kommunen blant annet ha nødvendige rutiner og prosedyrer.

#### 5.2.2 Forurensningsloven

Ifølge **forurensningsloven § 7** må ingen ha, gjøre eller sette i verk noe som kan medføre fare for forurensning uten at det er lovlig<sup>99</sup>. Når det er fare for forurensning i strid med loven, eller vedtak i medhold av loven skal den ansvarlige for forurensning sørge for tiltak for å hindre at den inntre. Har forurensningen inntrådt skal han sørge for tiltak for å stanse, fjerne eller begrense virkningen av den. Den ansvarlige plikter også å treffe tiltak for å avbøte skader og ulemper som følge av forurensningen eller av tiltakene for å motvirke den. Plikten gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås. Kommunen er ansvarlig for forurensning i tilfeller der kommunen har vært driftsansvarlig for gamle deponier. Dette medfører at kommunen etter forurensningsloven § 7 har plikt til å sørge for tiltak for å hindre at forurensning inntre eller å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning ved deponiene. Dette gjelder også i de tilfellene der arealet ikke lenger eies av kommunen.<sup>100</sup>

I henhold til forurensningsloven § 7 i fjerde ledd, kan forurensningsmyndigheten pålegge den ansvarlige å treffe tiltak innen en nærmere angitt frist. Miljødirektoratet har med hjemmel i denne bestemmelsen pålagt Bergen kommune å gjennomføre tiltak på indre del av Kollevågen avfallsdeponi.

I tillegg til at kommunen har en plikt til å unngå forurensning etter forurensningsloven § 7, har kommunen også en plikt til å motvirke forurensning ved nedlagte deponier som kommunen har vært eier eller bruker av, jf. **forurensningsloven § 20**:

*Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til forurensningsmyndigheten.*

*Forurensningsmyndigheten kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. [...]*

Statsforvalteren er forurensningsmyndighet for deponier i Bergen kommune, og har i medhold av bestemmelsen over stilt krav til etterdrift etter forurensningsloven for Rådalen avfallsdeponi spesifikt.

**Forurensningsloven § 2** punkt 5 fastsetter at kostnadene ved å hindre eller begrense forurensning og avfallsproblemer skal dekkes av den ansvarlige for forurensningen eller avfallet. For kommunale fyllinger eller deponi vil forurenser være kommunen.

#### 5.2.3 Krav om tillatelse i forbindelse med iverksetting av tiltak

Ved tiltak i forurenset grunn som ikke er søknadspliktig etter plan- og bygningsloven, skal det i henhold til forurensningsforskriften § 2-6 utarbeides en tiltaksplan som godkjennes av kommunen før bygging eller graving kan starte. Dersom terrenngrepet også krever melding eller søknad etter plan-

<sup>99</sup> Etter §§ 8 eller 9, eller tillatt etter vedtak i medhold av § 11

<sup>100</sup> Se også Miljødirektoratets veileder *Bygging på nedlagte deponier. Veiledning om regelverk og hva som bør vektlegges ved bygging på, og i randsonen til, nedlagte deponier* VEILEDER M-1780 | 2020 B.

og bygningsloven, skal tiltaksplanen sendes sammen med denne.

Statsforvalteren er høringsinstans i plansaker etter plan- og bygningsloven og har innsigelsesmyndighet dersom det skal graves i områder hvor det har blitt deponert avfall som kan medføre utslipp av helseskadelige gasser og setningsskader.<sup>101</sup>

Ved planlagte tiltak på lokaliteter der Miljødirektoratet eller Statsforvalteren er forurensningsmyndighet<sup>102</sup>, skal kommunen undersøke grunnen for forurensning og utarbeide tiltaksplan til forurensningsmyndigheten for innspill, i samsvar med krav til behandling av plansaker.

Statsforvalteren er myndighet ved opprydningsarbeider i nedlagte deponier. Tiltak i slike deponier skal avklares med Statsforvalteren i forkant av inngrep, fordi slike tiltak vil medføre fare for forurensning. Dette kan være for eksempel være ved sanering av deponier eller ved utbedring av toppetting basert på krav fra statsforvalteren. Disse tilfellene vil ikke falle inn under forurensningsforskriftens kapittel 2.

Tiltakshaver kan også søke om tillatelse til å gjennomføre tiltak på forurenset grunn med fare for forurensning med hjemmel i forurensningsloven § 11.<sup>103</sup>

## 5.2.4 Selvkostregelverk for kommunale avfallstjenester

Selvkostregelverket for kommunale avfallstjenester følger av forurensningsloven § 34, kommunelovens § 15-1, avfallsforskriften kapittel 15 og selvkostforskriften. Formålet med forskriftene er å sikre at avfallsgebyr fastsettes i tråd med forurensningslovens § 34 første ledd siste punktum og kommunelovens § 15-1, og å forhindre ulovlig kryssubsidiering.

Samlet selvkost for en tjeneste skal tilsvare merkostnaden ved å yte tjenesten, jf. kommunelovens § 15-1 andre ledd. Gebyrene kommunen mottar fra abonnentene kan ikke overstige denne kostnaden.

Retningslinjene for beregning av selvkost bygger på prinsippet om at brukerne av dagens tjenester skal betale det disse tjenestene koster, i forarbeidene til kommuneloven omtalt som generasjonsprinsippet eller det finansielle ansvarsprinsipp<sup>104</sup>. Dette innebærer at en generasjon brukere ikke skal subsidiere neste generasjon, eller omvendt, men at kostnadene ved tjenestene som ytes i dag skal dekkes av de brukerne som drar nytte av tjenesten.

Avgjørende for hvorvidt kommunen har anledning til å benytte dagens avfallsgebyr til å dekke kostnader knyttet til tiltak ved nedlagte deponier, avhenger av hvorvidt dette er «kostnader for bundet med avfallssektoren» og som dermed kan dekkes over avfallsgebyrer etter forurensningsloven § 34. Hvilke kostnader som kan dekkes, må også ses i lys av at gebyret ikke kan «overstige kommunens kostnader» til avfallshåndtering, jf. § 34 første ledd, siste setning.

Det skal utarbeides dokumentasjon av hvordan beregningen av samlet selvkost er gjort, jf. selvkostforskriftens § 9. For fordeling av kostnader knyttet til tiltak ved nedlagte kombinerte deponier, medfører dette at det må dokumenteres hvordan andel husholdningsavfall har fremkommet og fordelingen er beregnet.

### Nærmere om adgangen til å benytte dagens avfallsgebyr for å dekke kostnader til tiltak ved eldre nedlagte avfallsdeponier

I henvendelse 8. september 2020 stilte Trondheim kommune spørsmål til Miljødirektoratet om kommunen har anledningen til å benytte dagens avfallsgebyr for å dekke kostnader til nødvendige tiltak ved tre nedlagte deponier.

I brev datert 19. oktober 2020, svarer Miljødirektoratet følgende:

*Deres henvendelse gjelder spørsmål om kommunen har anledningen til å benytte dagens avfallsgebyr for å dekke kostnader til nødvendige tiltak ved tre nedlagte deponier.*

*I slike saker er det avgjørende hva som regnes som "kostnader forbundet med avfallssektoren" og som dermed kan dekkes over avfallsgebyrer etter forurensningsloven § 34. Hvilke kostnader som kan dekkes, må også ses i lys av at gebyret ikke kan "overstige kommunens kostnader" til avfallshåndtering, jf. § 34 første ledd siste setning.*

*Avfallsgebyret skal være et vederlag for en tjeneste til den enkelte eiendom, og det er derfor grenser for hva kommunen kan kreve dekket over avfallsgebyrene. Gebyret skal gjenspeile de faktiske kostnadene som knytter seg til avfallshåndteringen, og ikke dekke andre generelle tiltak mot forurensning. Dette innebærer at det må være en viss sammenheng mellom kostnaden og kommunens avfallshåndtering.*

*Deponiene dere viser til ble avsluttet i 1940 og 1970. Det er etter Miljødirektoratets vurdering ikke naturlig å anse kostnader til undersøkelser av så gamle deponier som "kostnader forbundet med avfallssektoren". Selv om det vil være*

<sup>101</sup> Rundskriv T-2/16 fra KLD – rev feb.2021

<sup>102</sup> Statsforvalteren er forurensningsmyndighet for de fleste kommunale avfallsdeponier, inkludert nedlagte deponier. Miljødirektoratet er forurensningsmyndighet for deponier for farlig avfall og enkelte nedlagte kommunale deponier

<sup>103</sup> Miljødirektoratets veileder om bygging på nedlagte deponier gir oversikt over roller og lovkrav. Miljødirektoratet. M-1780, Bygging på nedlagte deponier: *Veiledning om regelverk og hva som bør vektlegges ved bygging på, og i randsonen til, nedlagte deponier*. Veileder. 2020.

<sup>104</sup> Ot.prp. nr. 46 (2017-18) s. 396.

kommunen som er ansvarlig for forurensningen og kostnadene ved å rydde opp, jf. forurensningsloven § 7 andre ledd og § 2 nr. 5, anser Miljødirektoratet at det ikke er anledning til å dekke kostnadene til undersøkelser av slike deponier gjennom dagens avfallsgebyrer.

Se vedlegg 4 for utfyllende revisjonskriterier.

## 5.3 Rutiner og praksis for iverksetting av tiltak

### 5.3.1 Datagrunnlag

Iverksetting av miljøsikringstiltak skjer på bakgrunn av miljøtekniske grunnundersøkelser gjennomført på de nedlagte kommunale avfallsdeponiene.

I forbindelse med utarbeidelse av virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier for 2022-2026, foretok Bymiljøetaten en prioritering av kunnskapsinnhenting og miljøsikringstiltak ved de ulike deponiene i planen.

Utover prioriteringen som er gjort i virksomhetsplanen, opplyses det at det per i dag ikke er skriftlige rutiner eller system for hvordan Bymiljøetaten skal arbeide med å identifisere og vurdere behov for miljøsikringstiltak ved kommunens nedlagte avfallsdeponier.

Av intervjuer og virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier fremgår det at myndighetskrav er styrende for tiltak som gjennomføres ved enkelte deponier. Bergen kommune har per i dag fått myndighetspålegg fra eksterne instanser på to deponier:

- På det nedlagte kommunale deponiet i Rådalen har forurensningsmyndigheten (Statsforvalteren) stilt krav til tiltak knyttet til etterdrift av deponiet.<sup>105</sup>
- På det nedlagte kommunale deponiet i Kollevågen har Miljødirektoratet gitt pålegg om miljøtiltak og miljøovervåking.<sup>106</sup>

Forvaltningsavdelingen viser til at Bergen kommune er ansvarlig for forurensning ved kommunens øvrige nedlagte deponier. Det opplyses om at det ikke foreligger eksterne føringer for hvilke miljøtekniske grunnundersøkelser som skal gjennomføres ved disse deponiene.

Det fremkommer i intervjuer at tiltak ved andre deponier prioriteres i dialog mellom Forvaltningsavdelingen og Gjennomføringsavdelingen. Det opplyses i intervjuer at det avholdes jevnlig møter mellom avdelingene der de gjennomgår og diskuterer prioritering av tiltak og innretning av tiltakene. Når tiltakene er prioritert, holdes det oppsummerende møter for å sikre at avdelingene har en felles forståelse av prioriteringene.

Siden 2014 er det satt i verk tiltak ved fire av de tolv deponiene som er kartlagt i virksomhetsplanen 2022-2026: Kollevågen, Neset, Slettebakken og Rådalen. Ved flere av de andre deponiene foreligger det miljøtekniske grunnundersøkelser fra perioden 1998-2021 som viser at det foreligger forurensningsfare og gasslekkasjer, uten at det er satt i verk miljøsikringstiltak. Dette gjelder Ytre Hope, Grønneviksøren, Paradis og Spelhaugen.

Det fremgår av rapport for 1. tertial 2022 at for å hente inn nødvendig kunnskap om deponiene og å følge opp lovpålagte krav og kommunens egne miljømål, er det forventet stor aktivitet knyttet til Bergen kommunes nedlagte avfallsdeponier i årene som kommer.

I forbindelse med verifisering av denne forvaltningsrevisjonsrapporten, viser Bymiljøetaten til at tiltak på deponi er komplekse og krever en stor grad av planlegging. Bymiljøetaten vurderer at store og omfattende tiltak på de fire høyest prioriterte deponiene slik sett er et betydelig arbeid. Bymiljøetaten viser til at det i tiden fremover er planlagt systematisk oppfølging, det fremgår av virksomhetsplanen. Bymiljøetaten viser til at det er viktig å sikre et tilstrekkelig godt kunnskapsgrunnlag for vurdering av behov for tiltak.

<sup>105</sup> Statsforvalteren har blant annet stilt krav til forebygging og beredskap mot forurensning, kontroll og overvåking i etterdriftsfasen og rapportering om lukket. I tillegg har Statsforvalteren stilt særlige krav til etterdrift, som krav til terrengarrodering og toppdekke, og generelle krav, som overholdelse av grenseverdier og plikt til forebyggende vedlikehold. Statsforvalteren i Vestland: *Krav til etterdrift etter forurensningsloven for Rådalen deponi*. Sist endret 28.08.2020.

<sup>106</sup> Miljødirektoratet har blant annet pålagt Bergen kommune med hjemmel i forurensningsloven n § 7 fjerde ledd å gjennomføre tiltak på indre del av Kollevågen avfallsdeponi. Videre har de stilt krav til blant annet tiltak og tildekkingsmasser, overvåking og avbøtende tiltak i oppryddingsperioden, beredskap og etterkontroll. Miljødirektoratet. *Kollevågen avfallsdeponi – pålegg om gjennomføring av tiltak i indre del av Kollevågen avfallsdeponi*. 03.02.2016



### Prioritering av miljøsikringstiltak i virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier

Virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier angir en prioritering for hvor Bymiljøetaten skal sette i verk tiltak. Frem til juni 2022, var den sist vedtatte virksomhetsplanen for perioden 2012-2016.<sup>107</sup> 22. juni 2022 vedtok bystyret ny virksomhetsplan for perioden 2022-2026.

Virksomhetsplanen for perioden 2012-2016 tar for seg syv av kommunens nedlagte avfallsdeponier. I planen er det angitt en liste over prioritering av tiltak ved deponiene. De fire deponiene med høyest prioritet er (fra høyest til lavest): Rådal, Slettebakken, Kollevåg og Neset. Det er beskrevet at vurderingen av prioritet baseres på faglig skjønn, at informasjonen om økologisk tilstand er hentet fra fakta-ark på vann-nett.no og at de andre verdiene det er prioritert ut fra er basert på Grønn etats vurdering av og kunnskap om deponiene og omkringliggende områder. Virksomhetsplanen 2012-2016 presiserer også at Hjortland ikke er presentert i oversikten fordi det allerede er gjennomført tiltak der.

Av de syv deponiene som er listet opp i virksomhetsplanen for 2012-2016, var det på tidspunktet for denne forvaltningsrevisjonen gjennomført eller startet opp tiltak ved de fire deponiene med høyest prioritet.

Virksomhetsplanen for 2022-2026 er den sist vedtatte virksomhetsplanen. Den reviderte planen angir prioriteringsrekkefølge både for kunnskapsinnhenting og gjennomføring av tiltak. Det fremgår av planen at det er sentralt å øke kunnskapen om forurensningspotensialet fra flere av deponiene.

Det fremgår av virksomhetsplanen for 2022-2026 at:

*Miljøtekniske grunnundersøkelser skal danne et kunnskapsgrunnlag for det enkelte deponi som muliggjør en vurdering av aktuelle miljøsikringstiltak, og en kunnskapsbasert prioritering med utgangspunkt i forurensningspotensialet. Dette skal skje i tråd med gjeldende myndighetskrav og overordnede miljømål definert av Bergen kommune.*

I virksomhetsplanen for 2022-2026 er det angitt at gjennomføring av planlagte tiltak og faste driftsoppgaver ved deponiet i Rådal har prioritet som følge av at Statsforvalteren i Vestland har stilt krav til etterdrift. Utover dette fremkommer det at prioriteringen av kunnskapsinnhenting og tiltak ved deponiene skal skje med utgangspunkt i beliggenhet, forurensningsrisiko og hvor stor påvirkning avrenning fra deponiet kan ha på tilliggende resipienter. Rekkefølgen for prioritering av kunnskapsinnhenting og tiltak på de ulike deponiene vises i en tabell i virksomhetsplanen. Tabellen viser hvordan de ulike deponiene vurderes med henblikk på temaene økologisk og kjemisk tilstand i resipient, naturverdier, arealbrukspotensiale og forurensningspotensial/myndighetskrav.

I virksomhetsplanen er det beskrevet at den foreslåtte rekkefølgen for prioritering av deponiene må betraktes som en retningslinje for oppstart av planlagte og anbefalte aktiviteter i årene fremover. Videre bemerkes det at det kun vurderes som hensiktsmessig å indikere oppstartsår for aktivitet, da det er stor usikkerhet knyttet til deponier, og at det derfor ikke vurderes hensiktsmessig å sette en sluttdato.<sup>108</sup>

Det fremkommer i intervjuer at virksomhetsplanen for 2022-2026 legger grunnlaget for en systematisk tilnærming til gjennomføring av miljøtekniske grunnundersøkelser. Det vises til at dette har manglet tidligere, noe som har medført usikkerhet knyttet til kostnader og bemanning av prosjekter:

- I intervju med Gjennomføringsavdelingen trekkes det frem at kostnadsestimatene knyttet til gjennomføring av prosjektene var usikre, fordi etaten ikke hadde tilstrekkelig kunnskap om de faktiske forholdene i deponiene. Estimatenes var derfor basert på overfladisk kunnskap.
- Forvaltningsavdelingen viser til at mangel på systematikk i gjennomføringen av miljøtekniske grunnundersøkelser har gjort det vanskeligere å planlegge systematiske tiltak. Begrenset kunnskapsgrunnlag har resultert i at behovet for kapasitet til oppfølging ikke har vært godt nok kjent.

<sup>107</sup> Bergen kommune: *Virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2012-2016*. Planen ble behandlet og vedtatt i Bergen bystyre i møte 26. juni 2013, sak 148-13.

<sup>108</sup> Bergen kommune: *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte avfallsdeponier 2022-2026*.

Etatsdirektør i Bymiljøetaten opplyser i intervju at gjennomføringen av miljøtekniske grunnundersøkelser som er planlagt ved flere av deponiene i virksomhetsplanen for 2022-2026 vil gi et bedre grunnlag til å prioritere tiltak på deponiene. Det vises til at dette også vil gi et bedre grunnlag for å prioritere ressursene på de ulike prosjektene.

Avdelingsleder i Gjennomføringsavdelingen viser til at Bymiljøetaten gjennom den nye virksomhetsplanen forsøker å få bevilget penger til forberedende arbeider, slik som prosjektering og utarbeidelse av kunnskapsgrunnlag, før etaten spiller inn et konkret og stipulert beløp for selve gjennomføringen av tiltakene. Avdelingsleder peker på at dette vil gi et bedre beslutningsgrunnlag når det gjelder prosjektenes omfang og kostnader.

Som det fremgår av kapittel 4, har miljøtekniske grunnundersøkelser som var planlagt i virksomhetsplanen for 2021-2025 ikke startet opp, blant annet grunnet mangel på ressurser. I den oppdaterte virksomhetsplanen for 2022-2026, er undersøkelser ved flere deponier derfor blitt skjøvet ut i tid. Forskyvningen av miljøtekniske grunnundersøkelser har bidratt til at miljøsikringstiltak ikke blir gjennomført i henhold til planlagt oppstartstid.

Ved Spelhaugen deponi er det gjennomført en rekke miljøtekniske grunnundersøkelser i perioden 2013-2021.<sup>109</sup> Undersøkelsene er gjennomført av privat grunneier og Plan- og bygningsetaten. Spelhaugen deponi fremgår ikke av prioritering i virksomhetsplanen. I planen er det angitt at ansvarsforhold mellom Bergen kommune og grunneier ikke er avklart, og at avklaring av ansvarsforholdet for deponiet vil være av betydning for videre oppfølging av deponiet.

Bymiljøetaten viser i forbindelse med verifisering av forvaltningsrevisjonsrapporten til at oppfølging av Spelhaugen deponi følger prosess for områdeutvikling, og ansvaret for dette er hos Plan- og bygningsetaten. Plan- og bygningsetaten og grunneier har gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser. Det blir opplyst at ansvarsforhold først vil være aktuelle å avklare når Plan- og bygningsetaten har vurdert behovet for gjennomføring av miljøsikringstiltak. Forvaltningsavdelingen opplyser at etaten avventer tilbakemelding fra Plan- og bygningsetaten vedrørende hvilke tiltak det vil være behov for.

Intervjuede i Plan- og utviklingsavdelingen påpeker at det burde ha blitt utarbeidet en tiltaksplan for hvordan kommunen skulle håndtere utfordringer som forurensningsgrad, potensiale for gassdannelse og setninger i forbindelse med utvikling av bydelen og bygging av bybane.

### 5.3.2 Vurdering

Bymiljøetaten har kartlagt at det totalt finnes tolv nedlagte avfallsdeponier innenfor Bergen kommunes grenser som ble benyttet til å deponere husholdningsavfall i perioden 1937-1997. I tråd med virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier, har Bymiljøetaten siden 2014 gjennomført tiltak ved fire deponier: Rådalen, Kollevågen, Neset og Slettebakken. Bakgrunnen for prioriteringen er krav fra eksterne myndigheter, samt tidligere Grønn etats vurdering av og kunnskap om deponiene og omkringliggende områder.

**Ved åtte av tolv av kommunens tidligere avfallsdeponier har kommunen ikke gjennomført tiltak over de seneste årene. Dette til tross for at det ved flere av deponiene er det gjennomført grunnundersøkelser som viser forurensning og gassdannelse tilbake til 1998.** Dette begrunnes med kapasitetsmangel, samt at Bymiljøetaten (og tidligere Grønn etat) frem til i dag ikke har arbeidet systematisk med å gjennomføre miljøtekniske grunnundersøkelser som utgjør kunnskapsgrunnlaget for å sette i verk tiltak.

<sup>109</sup> Ved Spelhaugen er det gjennomført en rekke miljøtekniske grunnundersøkelser i perioden 2013-2021. Det ble påvist innhold over normverdi for miljøgifter som PAH, kadmium, kobber, sink og bly, etter analyser av prøver fra passive prøvetakere. Måleresultatene og analysene viser et generelt mønster med høyere konsentrasjoner nedstrøms deponiet. Det har også vært gjennomført innledende målinger av deponigass i grunnen. Resultatene viser at avfallsmassene produserer deponigass. Målingene har påvist konsentrasjoner av deponigass svært nær den nedre eksplosjonsgrense i enkelte prøvepunkter. Plan- og bygningsetaten planlegger å utarbeide en overordnet tiltaksplan for forurenset grunn på Spelhaugen. Kilde: *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026*.

Det er Deloitte's vurdering at Bergen kommunen ikke har ivarettatt sin plikt til å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning fra nedlagte deponier der det ikke er gjennomført tiltak, jf. forurensningsloven. I tilfeller der kommunen har vært driftsansvarlig for gamle deponier, og det er deponert kommunalt avfall på deponiene, er kommunen ansvarlig for eventuell forurensningsfare eller inntrådt forurensning på eiendommen, i kraft av å være den som forurensningen skriver seg fra. Kommunen har dermed en selvstendig plikt etter forurensningsloven § 7 annet ledd til å sørge for tiltak for å hindre at forurensning inntreffer eller å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning fra deponiene. Kommunen plikter også å treffe tiltak for å avbøte skader og ulemper som følger av forurensningen eller av tiltakene for å motvirke den.

Bergen kommune har vært klar over forurensningsfaren ved Neset deponi og Slettebakken deponi siden de miljøtekniske grunnundersøkelsene ble gjennomført i henholdsvis 2005 og 2006. Videre fremgår det av virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2012-2016 at det allerede på dette tidspunktet var avdekket forurensning ved en rekke deponi.

**Deloitte stiller videre spørsmål ved om kommunens utsettelse av miljøtekniske grunnundersøkelser og nødvendige miljøsikringstiltak i tilfeller der forurensningen er kjent, medfører brudd på forurensningsloven.** Plikten til å hindre at forurensning inntreffer, medfører en plikt til å kartlegge forurensningsfare fra gamle deponier og iverksette tiltak for å begrense virkningen av eventuell forurensning. Etter Deloitte's vurdering gir bestemmelsene i forurensningsloven § 7 ingen frist for å iverksette tiltak, men plikten til å begrense virkning av forurensningen vil innebære at tiltak må iverksettes uten ugrunnet opphold for at kommunen skal oppfylle de krav som oppstilles etter forurensningsloven.

Brudd på plikten til å iverksette tiltak for å hindre forurensning kan medføre straff i form av bøter og overtredelsesgebyr, jf. forurensningsloven §§ 78 og 80.

Deloitte vurderer det som viktig at Bymiljøetaten i virksomhetsplanene for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026 legger opp til å gjennomføre miljøtekniske grunnundersøkelser ved alle deponiene. Disse vil gi Bymiljøetaten et kunnskapsgrunnlag for å vurdere hvor det skal iverksettes tiltak. Grunnet kapasitetsmangel er undersøkelsene allerede skjøvet ut i tid fra det som var planlagt i 2021. Deloitte vil understreke viktigheten av at grunnundersøkelsene og nødvendige miljøsikringstiltak gjennomføres uten ugrunnet opphold, jf. forurensningsloven § 7.

I virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026 er det ett deponi som ikke inngår i vurderingen av prioriterte tiltak. Dette gjelder Spelhaugen avfallsdeponi. Det fremgår av virksomhetsplanen at miljøtekniske grunnundersøkelser gjennomført i perioden 2013-2021 har avdekket både forurensning og gassdannelser. Deloitte merker seg at Bymiljøetaten viser til at det er Plan- og bygningsetaten som har ansvar for å vurdere behov for eventuelle miljøsikringstiltak på bakgrunn av undersøkelsene, og at ansvarsforholdene mellom kommunen og grunneier må vurderes dersom det blir vurdert behov for å iverksette miljøsikringstiltak.

Deloitte vil i den forbindelse, vise til at utgangspunktet etter § 7 annet ledd er at kommunen som driftsansvarlig for gamle deponier, vil være ansvarlig for forurensningsfare eller inntrådt forurensning på eiendommen, i kraft av å være den som forurensningen skriver seg fra. Det vil som utgangspunkt også gjelde grunn som ikke lenger eies av kommunen. Ny eier/grunneier kan bli ansvarlig dersom vedkommende kjente til at eiendommen har vært et deponi og at det kan være forurensningsproblematikk knyttet til eiendommen, eller at ansvaret er regulert i kjøpekontrakten eller andre avtaler. Det vil derfor etter Deloitte's vurdering, være kommunen som er ansvarlig for å avklare ansvarsforholdet, da det vil kunne avhenge av avtaler som er inngått knyttet til bruk og eventuell overdragelse av grunnen. Etter Deloitte's vurdering, omfatter dermed plikten til å forhindre og begrense virkningen av forurensningen etter § 7 annet ledd også en plikt til å avklare ansvarsforholdene uten ugrunnet opphold.

**Tiltak ved deponiene er prioritert i virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier dette. Utover dette er det ikke utarbeidet skriftlige rutiner eller prosedyrer for hvordan Bymiljøetaten skal vurdere behovet for tiltak ved deponiene.** I praksis er det Forvaltningsavdelingen og Gjennomføringsavdelingen i samarbeid som vurderer hvilke tiltak som bør settes i verk. Som omtalt i kapittel 3, er roller og ansvar knyttet til å vurdere tiltak ved deponiene ikke skriftliggjort. Deloitte mener at det er viktig at ansvaret er tydelig plassert for å sikre at beslutningsprosessen gjennomføres systematisk i tråd med lovkrav, kommunens mål og øvrige føringer.

## 5.4 System og rutiner for å innhente nødvendige tillatelser ved gjennomføring av tiltak

### 5.4.1 Datagrunnlag

Bymiljøetaten opplyser at det er kommunen ved Plan- og bygningsetaten som behandler og godkjenner tiltaksplanen for miljøsikringstiltak ved deponiene (jf. forurensningsforskriften kap. 2). Bymiljøetaten opplyser at prosjektene gjennomfører møter med Plan- og bygningsetaten i en tidlig fase for å avklare riktig prosess for godkjenning.

Det fremgår av intervjuer at det er Gjennomføringsavdelingen som har ansvar for å levere tiltaksplan til Plan- og bygningsetaten ved oppstart av investeringsprosjekter ved nedlagte deponier for å få tillatelse til gravearbeider. Dersom det gjelder et driftstiltak, er det Forvaltningsavdelingen som søker om tillatelse. Ledelsen i avdelingen opplyser at dette foreløpig ikke har vært aktuelt.

Ved tiltak som omfattes av plan- og bygningsloven, opplyser Gjennomføringsavdelingen at det også er nødvendig å innhente byggetillatelse og igangsettingstillatelse. Bymiljøetatens prosjekthåndbok inneholder rutiner knyttet til byggesøknader og igangsettingstillatelser.<sup>110</sup>

Videre opplyser Bymiljøetaten at det i planleggingsfasen er nødvendig å involvere forurensningsmyndighet for å avklare behov for innhenting av tillatelser/godkjenning av tiltak. Det opplyses at Statsforvalteren og Miljødirektoratet er forurensningsmyndighet avhengig av tiltakets omfang og miljørisiko.

Intervjuede i Gjennomføringsavdelingen opplyser at det i tillegg er relevant å innhente utslippstillatelse/tillatelse til å deponere forurensede masser. Dersom det skal graves opp, må massene deponeres på et deponi som har lov til å ta imot dette.

Det er ikke utarbeidet særskilte rutiner eller sjekklister for hvilke tillatelser som skal innhentes i forbindelse med gjennomføring av tiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponier. Gjennomføringsavdelingen opplyser at å sikre innfrielse av vilkår for tillatelser er en del av prosjekteringen og jobben som gjøres i hvert prosjekt, og vil være spesifikt for hvert deponi.

Avdelingsleder i Gjennomføringsavdelingen vurderer i utgangspunktet ikke at det er særlig risiko for at det ikke blir innhentet tillatelser i tilfeller der dette kreves, men påpeker at det ikke er utelukket at menneskelig svikt kan oppstå. Avdelingsleder viser til at i siste instans vil tiltaket ikke kunne igangsettes uten at alle tillatelser er dokumentert overfor byggesaksmyndigheten.

### Innhenting av tillatelser i forbindelse med sanering av Neset avfallsdeponi

Av sluttrapporten for Neset deponi, fremgår det at det ble søkt til Bergen kommune om godkjenning for anleggsarbeid i områder med forurenset grunn. Bergen kommune godkjente tiltaksplanen, med vilkår, den 15. januar 2019.<sup>111</sup>

Videre ble det søkt til Fylkesmannen i Vestland for tiltak inne i naturreservat. Fylkesmannen i Vestland ga tillatelse til tiltak i Nesvika naturreservat, med vilkår.<sup>112</sup>

I april 2022 sendte Statsforvalteren spørsmål til kommunen om kommunen før saneringen har gjort en vurdering etter jordlova § 9<sup>113</sup> om midlertidig omdisponering av dyrket jord:

*Vi er kjende med at restaurering av dette gamle deponiet vart behandla etter plan- og bygningslova, forureiningsregelverket og naturmangfaldslova. [...]. Men vi finn ikkje noko om forholdet til jordlova.*

*- Har kommunen før saneringa gjort noko vurdering etter jordlova §9 om midlertidig omdisponering av dyrka jord?*

<sup>110</sup> Det fremgår av Bymiljøetatens prosedyre for forprosjekt at det for søknadspliktige tiltak skal nabovarsles og sendes inn byggesøknad. (Bergen kommune, Bymiljøetaten. Prosedyre for forprosjekt. Revisjonsfrist: 18.19.2022). I Bymiljøetatens prosedyre for detaljprosjekt går det frem at for søknadspliktige tiltak skal søknad om ramme sendes inn så tidlig som mulig, så snart hovedgrepene er fastsatt (Bergen kommune, Bymiljøetaten. Prosedyre for detaljprosjekt. Revisjonsfrist: 18.10.2022). Det fremgår av Bymiljøetatens prosedyre for forberedelse til bygging at det skal søkes om igangsettingstillatelse (IG). IG baseres på søknad om rammetillatelse som har blitt sendt inn under prosjekteringen. IG skal ta hensyn til eventuelle forbehold i rammetillatelsene. Prosjekterende er ansvarlig søker og sender inn søknad om IG. Videre har entreprenøren ansvar for å søke om de aktuelle arbeidstillatelsene. Prosjektleder/byggeleder har ansvar for å kontrollere at tillatelsene er søkt om og at disse er godkjent før oppstart. (Bergen kommune, Bymiljøetaten. Prosedyre for bygging. Revisjonsfrist: 06.04.2022)

<sup>111</sup> Bergen kommune, Plan- og bygningsetaten. Godkjenning av tiltaksplan på vilkår. Dato: 15.01.2019

<sup>112</sup> Vilårene omfattet blant annet at det ikke skal utføres tiltak i hekketiden, og at etter at arbeidet med å fjerne deponimasser i reservatet er avsluttet skal arealene i kantsonen mot Hauklandsvatnet reetableres som våtmarkssone som skal være et godt habitat for vadefugler. Disse arealene skulle også fungere som rensedammer som skal rense avrenning fra den dyrkede marken.

<sup>113</sup> I § 9 i jordlova fremgår det at dyrket mark ikke skal disponeres slik at den ikke er egnet til jordbruksproduksjon i fremtiden, men at departementet i særlige tilfeller kan gi dispensasjon dersom en samlet vurdering av hensyn finner at jordbruksinteresser bør vike.

I brevet vises det til at det ved flyfoto fremgikk at arealet var fulldyrket jord der det ble høstet gress fra i forkant av tiltaket, mens det etter saneringen ser ut som at arealet ikke lenger kan brukes til jordbruksproduksjon. Videre vises det til at Statsforvalteren fått tilsendt tre rapporter fra Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) og Norsk landbruksrådgivning, der det konkluderes med at arealet ikke lenger kan brukes som dyrket jord.

Statsforvalteren gjennomførte et tilsyn på gården ved Neset deponi 23. juni 2022 for å vurdere tilstanden på arealet. Statsforvalteren har konkludert med at arealet i dag mangler drenering og matjordlag, og at grunnforholdene gjør at arealene ikke lenger kan regnes som jordbruksareal. Kommunen har fått frist til å svare innen 1. september 2022.

#### **Innhenting av tillatelser i forbindelse med sanering av Slettebakken avfallsdeponi**

Bergen kommune oversendte søknad om tillatelse etter forurensningsloven for fase 1 ved Slettebakken avfallsdeponi (overvannsentreprisen) til Statsforvalteren den 6. januar 2020. Oppdatert tiltaksplan ble oversendt Statsforvalteren 13. februar 2020.<sup>114</sup> Statsforvalteren ga tillatelse til etablering av avskjærende grøft og uttak av avfallsmasser for pilotforsøk ved Slettebakken deponi 13. mars 2020.<sup>115</sup>

Videre oversendte Bergen kommune søknad om tillatelse etter forurensningsloven for sanering av Slettebakken deponi til Statsforvalteren den 2. november 2021.<sup>116</sup> Statsforvalteren ga tillatelse til sanering av Slettebakken deponi den 30. juni 2022.<sup>117</sup>

Deponiet som skulle motta massene, til Lindum AS, sendte søknad om unntak fra forbud mot å deponere biologisk nedbrytbart avfall fra Slettebakken på Tønsberg fyllplass. Miljødirektoratet ga tillatelse til dette 6. juni 2022.

Gjennomføringsavdelingen opplyser at erfaring med innhenting av tillatelser fra tidligere prosjekt har gjort det enklere å forstå hvilke tillatelser det er behov for å søke om før et slikt prosjekt.

## **5.4.2 Vurdering**

**Undersøkelsen viser at det ikke er utarbeidet skriftlige rutiner for hvilke tillatelser som skal innhentes i forkant av tiltak ved nedlagte avfallsdeponier.** Aktuelle ledere har ikke vurdert behov for spesifikke rutiner for innhenting av tillatelser ved deponier, fordi behovet for tillatelser vurderes i det enkelte prosjekt. I forbindelse med tiltak på Neset og Slettebakken avfallsdeponi, har Bymiljøetaten søkt om tillatelse til å gjennomføre tiltak fra Statsforvalteren og kommunen ved Plan- og bygningsetaten.

Etter Deloitte's vurdering, kan det være hensiktsmessig at kommunen etablerer en rutine/sjekkliste for tillatelser som det er relevant å søke om ved gjennomføring av tiltak ved nedlagte deponier. Deloitte viser til at det er flere regelverk som kan spille inn ved gjennomføring av tiltak på avfallsdeponier, og ulike myndigheter som det er nødvendig søke tillatelse fra. Deloitte viser til at det er få ressurser som arbeider heltid med prosjekter ved nedlagte kommunale avfallsdeponier. Etter Deloitte's vurdering, kan mangel på skriftlige rutiner gi økt risiko for at relevante tillatelser fra eksterne myndigheter ikke innhentes ved skifte av personell. Det er Deloitte's vurdering at det kan være hensiktsmessig å utarbeide en oversikt/rutine over hvilke tillatelser som er relevante å innhente i forbindelse med tiltak ved deponier, for å sikre at kunnskap overføres til nye medarbeidere.

<sup>114</sup> Bergen kommune. *Tiltaksplan, forurenset grunn. Etablering av avskjærende grøft, Slettebakken deponi*. Dato: 07.01.2020

<sup>115</sup> Statsforvalteren i Vestland. *Sanering av Slettebakken deponi fase 1 - tillatelse etter forurensningsloven for etablering av avskjærende grøft og uttak av avfallsmasser for pilotforsøk*. Dato: 13.03.2020

<sup>116</sup> Bergen kommune. *Søknad om tillatelse i henhold til forurensningsforskriften*. Dato: 02.11.2021

<sup>117</sup> Statsforvalteren i Vestland. *Tillatelse etter forurensningsloven til Bergen kommune for sanering av Slettebakken deponi*. Dato 30.06.2022

## 5.5 Rutiner og praksis for finansiering av investeringsprosjekter ved nedlagte avfallsdeponier

### 5.5.1 Datagrunnlag

Fordeling av kostnader knyttet til investeringsprosjekter ved nedlagte kommunale avfallsdeponier

Tiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponi som gjennomføres som investeringsprosjekter dekkes delvis av husholdninger i Bergen kommune gjennom renovasjonsgebyret, og delvis av kommunen (bykassen). Kostnadsfordelingen er basert på den antatte fordelingen av husholdningsavfall og næringsavfall som finnes i deponiene.

Tabellen under gir en oversikt over gjennomførte<sup>118</sup> og pågående investeringsprosjekter ved nedlagte kommunale deponiene, og hvor stor andel av prosjektkostnaden som dekkes over renovasjonsgebyret.

Det fremgår av *Premisser for gebyrregulativ 2021 for renovasjonsgebyr* at investeringene på deponiene vil bidra til en gradvis økning i renovasjonsgebyret for husholdninger i Bergen kommune. I 2021 og 2022 utgjorde påslaget kr. 131,25.<sup>119</sup> I 2024 er det beregnet at det kommunale påslaget for å dekke driftskostnader ved deponiprojektene vil utgjøre 193,75 kroner for den enkelte husholdning.

Tabell 4: Oversikt over finansiering av gjennomførte og pågående tiltak (investeringsprosjekter) ved kommunens nedlagte avfallsdeponier<sup>120</sup>

Deponi	Når deponiet var aktivt	Prosjektperiode	Vedtatt prosjektramme	Andel husholdningsavfallrenovasjonsgebyret i deponiet	Andel som dekkes gjennom renovasjonsgebyret
Slettebakken <sup>121</sup>	1940-1961	2020- d.d.	321 MNOK <sup>122</sup>	80 %	80 % (256,8 MNOK)
Neset	1959-1977	2019-2020	55 MNOK	50 %	50 % (27,55 MNOK)
Kollevågen	1930-1975	2018-2019	25 MNOK	50 %	50 % (12,5 MNOK)

Kostnadsfordelingen knyttet til investeringsprosjekter ved deponier er nærmere beskrevet i virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026. I planen fremgår det at kostnader som kan knyttes til håndtering av *husholdningsavfallet* dekkes av renovasjonsavgiften, mens kostnader knyttet til *annet type avfall* (blant annet næringsavfall) dekkes av kommunen. Det fremgår av planen at det generelt antas at deponiene i planen inneholder omtrent 50 prosent husholdningsavfall og 50 prosent næringsavfall, og at dette betyr at kostnader til opprydding/miljøtiltak i utgangspunktet dekkes med 50 prosent fra renovasjonsavgiften og 50 prosent fra bykassen.<sup>123</sup>

Kostnadsfordelingen for sanering av Slettebakken avfallsdeponi skiller seg fra denne fordelingen. Det fremgår av virksomhetsplanen at undersøkelser ved deponiet viser at ca. 80 prosent av avfallet består av husholdningsavfall, noe som medfører at 80 prosent av kostnadene ved fjerning av dette deponiet vil bli dekket av renovasjonsavgiften.

Kostnadsfordelingen for sanering av Slettebakken avfallsdeponi er også beskrevet i byrådssak 145-35:

*Finansiering av tiltak for sanering og miljøsikring av tidligere avfallsdeponier kan generelt dekkes av 50 % fra bykassen og 50 % fra renovasjonsavgiften. Dette er en fordeling med bakgrunn i at man erfaringsmessig anslår at andelen av husholdningsavfall og næringsavfall er likt fordelt i deponiene. På Slettebakken er det gjort grundige undersøkelser av avfallet som viser at opp til 80 % av avfallet stammer fra husholdningene. Det er kun håndtering av husholdningsavfall som kan dekkes innenfor renovasjonsavgiften, dermed kan 80 % av avfallet på Slettebakken dekkes av renovasjonsavgiften.*

I 2022 bekreftet Bymiljøetaten i orienteringssak til daværende Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling fordelingen mellom husholdningsavfall og næringsavfall på deponiet:

<sup>118</sup> Tabellen viser gjennomførte tiltak over de siste fem årene.

<sup>119</sup> [Premisser og gebyrregulativ 2022 for renovasjonsgebyrene](#)

<sup>120</sup> Tabellen viser gjennomførte tiltak over de siste årene. Siste tiltak før dette var gjennomført ved avfallsdeponiet på Hjortland i 2014 der det ble installert et renseanlegg for naturbasert rensing av sigevannet. (Bergen kommune: *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte avfallsdeponier 2022-2026.*)

<sup>121</sup> Bergen kommune: [Gjennomføringsvedtak for sanering av Slettebakken deponi](#). Behandlet i bystyret i møte 22.04.2022 sak 116/20

<sup>122</sup> I henhold til [Gjennomføringsvedtak for sanering av Slettebakken deponi](#) (behandlet i bystyret i møte 22.04.2022 sak 116/20). Det fremgår av handlings- og økonomiplanen for 2022-2025 at prosjektkostnaden er forventet å øke til 464,9 MNOK. Opprinnelig prosjektkostnad var kalkulert til 96,4 mill i Handlings- og økonomiplan 2014-2017. Det går frem av saksfremstillingen til gjennomføringsvedtaket at dette var et grovt estimat på et tidlig tidspunkt.

<sup>123</sup> Bergen kommune: *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte avfallsdeponier 2022-2026.*

Arbeidet som er gjort på Slettebakken til nå viser at en slik fordeling stemmer med hva en finner av fordeling mellom husholdningsavfall og næringsavfall. Av en forventet total kostnad på 470 mill. vil 376 mill. være fordelt på selvkost – husholdningsavfall (80%) og 94 mill. belastes kommunale midler – næringsavfall (20%).<sup>124</sup>

Det går ikke frem av sakene hvordan andelen husholdningsavfall er beregnet.

I intervju med Deloitte opplyser Gjennomføringsavdelingen at fordelingen mellom husholdningsavfall og næringsavfall for Slettebakken er gjort før etaten overtok ansvaret for prosjektet (ansvaret for Slettebakken lå til tidligere Grønn etat). Videre vises det til rapport om miljøtekniske grunnundersøkelser der det fremgår at avfallet på Slettebakken avfallsdeponi i hovedsak kom fra husholdninger. Deloitte kan ikke se at det fremgår av undersøkelsene hvor stor andel av avfallet som stammer fra husholdninger.

Deloitte sendte derfor en e-post til Bymiljøetaten 16. juni 2022 med forespørsel om å få tilsendt grunnlaget for fordelingen av husholdningsavfall og næringsavfall ved gjennomføring av tiltak ved deponiene.

Som svar på forespørselen, opplyste Bymiljøetaten følgende til Deloitte (e-post av 22. juni 2022):

*Deponiene stammer fra tiden før 2004. Før 2004 var det ikke noe skille mellom husholdningsavfall og næringsavfall i lovverket. Det avfallet som kommunen da hadde ansvar for å samle inn og som ble lagt på deponier het «forbruksavfall» i lovverket. Forbruksavfall bestod av det vi i dag kaller «husholdningsavfall» og «husholdnings-lignende avfall fra tjenesteytende næringer». Sistnevnte kategori inngår i det vi nå kaller næringsavfall. Om man ser på avfallsstatistikk, så utgjør avfall fra husholdningene og husholdningslignende avfall fra tjenesteytende næringer omtrent like store volum. Med andre ord – det er statistikken som er dokumentasjonsgrunnlaget på 50/50-fordeling.*

*For Slettebakken er det 80 % husholdningsavfall og 20 % næringsavfall. Vi vet at en del av det kommunale næringsavfallet fra denne perioden ble lagt i andre deponier (Rautjern, Grønnevik). Slik at andelen husholdningsavfall i Slettebakken-deponiet er høyere enn ellers. Prøvetakningsrapporter av avfallet i Slettebakken-deponiet i periodene 2000-2019 støtter denne antakelsen. Se vedlegg nederst på denne siden: Bergen kommune - Skal sanere Slettebakken avfallsdeponi<sup>125</sup>*

Det er ikke vist til konkrete dokumenter som viser fordelingen av husholdningsavfall og næringsavfall.

I forbindelse med verifisering av denne forvaltningsrevisjonsrapporten, opplyser Bymiljøetaten følgende:

*Deloitte kommenterer at det mangler dokumentasjon av fordelingen 80/20 i forbindelse med sanering Slettebakken deponi. Fordelingen mellom husholdningsavfall og næringsavfall er behandlet i bystyresak 148/13. Det er bystyrets vedtak (enstemmig) fra denne saken som ligger til grunn for den forholdsmessige fordelingen mellom husholdnings- og næringsavfall i deponiet. Normalt vil avfall fra næring/industri ha større innhold av uorganisk materiale, og dermed ikke brytes ned i samme grad som organisk materiale i husholdningsavfall. Det faktum at det ikke er funnet signifikante mengder av for eksempel kjemikalietønner, malingsspann, maskiner, maskindeler, motorer, bygningsdeler og lignende, bygger opp under at det opprinnelig var en lav andel næringsavfall i deponiet på Slettebakken. I Bymiljøetatens arbeid med Slettebakken deponi (siden vi overtok prosjektet) har vi ikke funnet noe som indikerer en annen fordeling enn som tidligere er anslått.*

Deloitte har også mottatt et brev fra Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel datert 19. september 2022<sup>126</sup>, der byrådsavdelingen viser til at fordelingen av kostnadene og finansieringen av disse er uttrykkelig påpekt i bystyresak 148-13.<sup>127</sup> Videre skriver byrådsavdelingen:

<sup>124</sup> Bergen kommune. Orienteringssak - sanering av Slettebakken deponi. Fra Bymiljøetaten til BKMB - Seksjon organisasjon og virksomhetsstyring. Dato: 24.01.2022

<sup>125</sup> Bymiljøetaten viser generelt til rapporter og analyser som er utarbeidet i forbindelse med sanering av Slettebakken. Tilgjengelig på [www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/vi-bygger-bergen/renovasjon/nedlagte-avfallsdeponier/skal-sanere-slettebakken-avfallsdeponi](http://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/vi-bygger-bergen/renovasjon/nedlagte-avfallsdeponier/skal-sanere-slettebakken-avfallsdeponi) [lest 11. august 2020]

<sup>126</sup> Brevet er vedlagt rapporten. Se vedlegg 1.

<sup>127</sup> Det vises til følgende sitat fra bystyresaken: «Finansiering av tiltak for sanering og miljøsikring av tidligere avfallsdeponier kan generelt dekkes av 50 % fra bykassen og 50 % fra renovasjonsavgiften. Dette er en fordeling med bakgrunn i at man erfaringsmessig anslår at andelen av husholdningsavfall og næringsavfall er likt fordelt i deponiene. På Slettebakken er det gjort grundige undersøkelser av avfallet som viser at opptil 80 % av avfallet stammer fra husholdningene. Det er kun håndtering av husholdningsavfall som kan dekkes innenfor renovasjonsavgiften, dermed kan 80 % av avfallet på Slettebakken dekkes av renovasjonsavgiften.» Brevet er i sin helhet lagt ved i vedlegg 1.

Som det fremkommer ble det gjort en konkret vurdering av fordelingen mellom husholdningsavfall og næringsavfall ut fra de grunnundersøkelser som på det tidspunktet allerede var gjort. Det forelå allerede på dette tidspunkt et godt faktagrunnlag for en slik fordeling av kostnadene. I Bymiljøetatens tilbakemelding av 06.09.2022 pekes det på at det gjennom saneringen ikke er funnet noe som indikerer at denne fordelingen ikke har vært korrekt. Det fremstår derfor som klart at de forutgående vurderingene og erfaringene i ettertid viser at fordelingen er riktig.

Deloitte merker seg at kommunen opplyser at det er gjort en vurdering av fordelingen mellom husholdningsavfall og næringsavfall. Deloitte har ikke mottatt dokumentasjon på de faktiske undersøkelsene, utover referanse til bystyresaken og at det er gjort vurderinger av fordelingen.

I handlings- og økonomiplanen for 2022-2025 går det frem at også planlagte tiltak ved Drotningvik og Tjørnen deponier vil finansieres 50 prosent gjennom renovasjonsgebyret.

#### Nærmere om saneringen av Slettebakken avfallsdeponi

Av investeringsplanene for sanering av Slettebakken avfallsdeponi, går det frem at ett av formålene med prosjektet er transformasjon og utvikling av området. Dette er også angitt som en av årsakene til kostnadsøkningen i prosjektet.

Bergen bystyre fattet vedtak om fullstendig sanering av Slettebakken avfallsdeponi i 2013.<sup>128</sup> Av byrådets saksfremstilling til bystyret, fremgår det at det var to aktuelle alternativ med tilhørende finansielle behov:

- Alternativ 1 – full sanering.  
Samlet investeringsbehov 96,4 millioner kroner
- Alternativ 2 - hermetisering.  
Samlet investeringsbehov 52,4 millioner kroner

Byrådet anbefalte alternativ 1 (full sanering) for bystyret. Det fremgår at dette alternativet innebar en masseutskiftning og redeponering av avfallet i godkjent fjelldeponi (Rådalen).

Det fremgår følgende begrunnelse for valg av løsning:

*Byrådet fremmer Alt. 1 som den beste løsningen basert på miljømessige prinsipper samt at dette vil være en langsiktig løsning for deponiet på Slettebakken. Sanering og miljøsikring av Slettebakken vil føre til et betydelig bedre miljø, særlig med tanke på å hindre avrenning av sigevann til nærliggende vann.*

*Full sanering vil også innebære at området vil kunne utvikles for framtidig bruk på et stabilt underlag uten utfordringer knyttet til forurensning.*

Bystyret behandlet nytt gjennomføringsvedtak for sanering av Slettebakken deponi i møte 22.04.2020.<sup>129</sup> Prosjektet ble vedtatt med en ny kostnadsramme på 321 millioner kroner.

I saksfremstillingen for vedtaket er det beskrevet følgende årsaker til kostnadsøkningen:

*Prosjektet Slettebakken deponi ble første gang budsjettet i Handlings- og økonomiplan 2014-2017. Opprinnelig prosjektkostnad var da kalkulert til 96,4 mill. som var et grovt estimat og på et tidlig tidspunkt. I Handlings- og økonomiplan 2016 –2019 ble estimatet økt til 321 mill. Hovedårsaken var at det er avklart at man med sanering av deponiet definerer dette som en fullstendig masseutskiftning, inkl. torvlaget som ligger under deponimassene. Dette er nødvendig for at grunnen skal være klargjort for de transformasjonsgrepene som mulighetsstudien for området legger opp til.*

Videre fremgår det av saksfremstillingen at Bymiljøetaten anbefaler fullstendig at deponiet tilbakefylles med rene, stabiliserende masser til et høydenivå som er noe lavere enn dagens. Det er vist til tre hovedgrunner for en slik løsning:

- Sikre at området kan brukes midlertidig, til for eksempel idretts- og rekreasjonsformål, og som gjør det enkelt å bruke området ved framtidig transformasjon
- Muliggjøre at eventuelle erstatningsbygg for dagens idrettshaller i området kan etableres raskt
- Robust løsning i forhold til fremdriften for reguleringsplanene for området<sup>130</sup>

<sup>128</sup> Gjennomføringsvedtak fattet av bystyret i møte 26.06.13 sak 148/13.

<sup>129</sup> Bergen bystyre behandlet saken i møtet 22.04.2020 sak 116/20

<sup>130</sup> Bergen kommune. Saksfremstilling for Gjennomføringsvedtak for sanering av Neset avfallsdeponi. 5. mars 2019. Ref. 2018/02673-10



I Byrådets vurdering og anbefaling/konklusjon fremgår det at full sanering vil bidra til et betydelig bedre miljø, og vil innebære at området vil kunne utvikles for framtidig bruk:

*[...] Byrådet vil understreke at sanering og miljøsikring av Slettebakken vil føre til et betydelig bedre miljø, særlig med tanke på å hindre avrenning av sigevann til nærliggende vann. Full sanering vil også innebære at området vil kunne utvikles for framtidig bruk på et stabilt underlag uten utfordringer knyttet til forurensning.*

*Byrådet vil særlig peke på at området har stort potensiale for fremtidig utvikling, til idretts- og rekreasjonsformål og gjennom å muliggjøre at eventuelle erstatningsbygg for dagens idrettshaller i området kan etableres raskt.*

I forbindelse med gjennomføringsvedtaket, utarbeidet Bymiljøetaten også et fagnotat til daværende Byrådsavdeling for klima, miljø og byutvikling. Av fagnotatet fremgår det at:

*Sanering av deponiet sees i sammenheng med mulighetsstudien for området, jf bystyre 38/18. Det vil gjennomføres en fullstendig masseutskifting, inkl. torvlaget som ligger under deponimassene. Dette er nødvendig for at grunnen under deponiet skal være klargjort for de transformasjonsgrepene som ønskes.*<sup>131</sup>

I merknad til gjennomføringsvedtaket ba Bystyret byrådet om å

*utrede om deler av budsjetterte kostnader på sanering av Slettebakken avfallsdeponi på NOK 321 er rene saneringskostnader, eller om deler av det er tilretteleggingskostnader for fremtidig arealutnyttelse og dermed ikke burde vært belastet husholdningene via renovasjonsgebyret.*

Det fremgår ikke av dokumentasjon som Deloitte har gjennomgått at kommunen har vurdert om formålet med saneringen kan medføre begrensninger i adgangen til å belaste renovasjonsgebyret.

I Handlings- og økonomiplanen for 2022–2025 vises det også til at saneringen er i tråd med føringene gitt i bystyresak 38/18-*Fremtidig arealbruk på Sletten og Slettebakken – oppfølging av mulighetsstudie*. Videre fremgår det at:

*Full sanering vil kunne medføre at området vil kunne utvikles for framtidig bruk på et stabilt underlag uten utfordringer knyttet til forurensning. Området har stort potensiale for fremtidig utvikling, til idretts- og rekreasjonsformål og gjennom å muliggjøre at eventuelle erstatningsbygg for dagens idrettshaller i området kan etableres raskt.*

## 5.5.2 Vurdering

**Undersøkelsen viser at en betydelig andel av kostnadene knyttet til gjennomførte og pågående tiltak ved kommunens nedlagte avfallsdeponier finansieres av husholdningene i Bergen kommune gjennom renovasjonsgebyret.** Ved gjennomføring av tiltak ved Neset og Kollevågen deponier, ble 50 prosent av kostnadene dekket av renovasjonsgebyret. For tiltak ved Slettebakken deponi, er det lagt til grunn at 80 prosent av kostnadene kan dekkes av renovasjonsgebyret.

**Etter Deloitte vurdering, kan finansiering av tiltak ved kommunens nedlagte avfallsdeponier over renovasjonsgebyret innebære brudd på selvkostregelverket for kommunale avfallstjenester** som følger av:

- forurensningsloven § 34,
- kommunelovens § 15-1,
- avfallsforskriftens kapittel 15
- selvkostforskriften

Både tidsaspektet og formålet med saneringen, kan etter selvkostregelverket medføre at saneringskostnadene ikke kan belastes husholdningene gjennom renovasjonsgebyret.

**For det første mener Deloitte at det er mye som tyder på at kostnader til sanering av avfallsdeponier som er nedlagt så langt som 40 til 60 år tilbake i tid, ikke kan belastes renovasjonsgebyret.** Deponiene Slettebakken, Kollevågen og Neset ble avsluttet i henholdsvis 1961, 1975 og 1977. Det er etter Deloitte vurdering ikke naturlig å anse at kostnader til sanering av så gamle deponier dekkes av avfallsgebyret. Deloitte anser det som tvilsomt at det vil være adgang til å dekke kostnadene til sanering av disse deponiene gjennom renovasjonsgebyret.

Deloitte viser til «generasjonsprinsippet» i forarbeidene til kommuneloven, også omtalt som det finansielle ansvarsprinsipp, som ligger til grunn for selvkostregelverket. Dette prinsippet innebærer at brukerne av dagens tjenester skal betale det disse tjenestene koster.<sup>132</sup> Videre innebærer prinsippet at en generasjon brukere ikke skal subsidiere neste generasjon, eller omvendt, men at kostnadene ved tjenestene som ytes i dag skal dekkes av de brukerne som drar nytte av tjenesten.

Deloitte viser også til at Miljødirektoratet, i forbindelse med en henvendelse fra Trondheim kommune i 2020, fastslo at det ikke var anledning til å finansiere kostnader til nødvendige tiltak ved deponier nedlagt i 1940 og 1970 gjennom renovasjonsgebyret. Miljødirektoratets vurdering i saken var at det ikke er anledning til å dekke kostnadene til tiltak ved slike deponier gjennom dagens avfallsgebyrer. Miljødirektoratet viste til at avfallsgebyret skal være et vederlag for en tjeneste til den enkelte eiendom, og det er derfor grenser for hva kommunen kan kreve

<sup>131</sup> Bergen kommune. Fagnotat vedrørende sanering av Slettebakken deponi ref. 2018/45369-32. Dato: 06. 01.2020

<sup>132</sup> Ot.prp. nr. 46 (2017-18) s. 396

dekket over avfallsgebyrene. Gebyret skal gjenspeile de faktiske kostnadene som knytter seg til avfallshåndteringen, og ikke dekke andre generelle tiltak mot forurensning. Dette innebærer at det må være en viss sammenheng mellom kostnaden og kommunens avfallshåndtering, jf. forurensningsloven § 34.<sup>133</sup>

**For det andre, fremgår det etter Deloitte's vurdering av styringsdokumenter for prosjektene at det er indikasjoner på at ikke alle kostnader i forbindelse med saneringen av Slettebakken er forbundet med avfallssektoren. Deloitte viser her til at det i investeringsplanene for Slettebakken går frem at fremtidig utvikling av området er et viktig formål ved saneringen.** Dette fremgår blant annet i saksfremstillingen til gjennomføringsvedtaket som ble fattet av bystyret:

- 22.04.2020 fattet bystyret gjennomføringsvedtak for Slettebakken avfallsdeponi med en kostnadsramme på 321 mill. Dette var en økning fra opprinnelig gjennomføringsvedtak på 96,4 millioner kroner. I byrådets innstilling til bystyret, fremgår det at hovedårsaken til kostnadsøkningen «var at det er avklart at man med sanering av deponiet definerer dette som en fullstendig masseutskiftning, inkl. torvlaget som ligger under deponimassene. Dette er nødvendig for at grunnen skal være klargjort for de transformasjonsgrepene som mulighetsstudien for området legger opp til.»
- I fagnotat fra Bymiljøetaten i tilknytning til behandling av bystyresak 38/18, fremgår det at området vil tilbakefylles med rene, stabiliserende masser blant annet for å «sikre at området kan brukes midlertidig» og «muliggjøre rask etablering av eventuelle erstatningsbygg for dagens idrettsanlegg». Det fremgår at dette også vil være en «robust løsning i forhold til fremdriften for reguleringsplanene for området».<sup>134</sup>

Deloitte viser til at det kun er anledning til å benytte renovasjonsgebyret til dekning av kostnader forbundet med avfallssektoren, jf. forurensningsloven § 34.<sup>135</sup>

Etter Deloitte's vurdering, er kostnader relatert til tilrettelegging for fremtidig utvikling ikke «kostnader knyttet til avfallssektoren» og kan dermed ikke dekkes av renovasjonsgebyret. Det fremgår ikke av mottatt og

gjennomgått dokumentasjon at det er foretatt vurderinger knyttet til kommunes adgang til å belaste renovasjonsgebyret med kostnader knyttet til fremtidig utvikling.

**For det tredje, har Deloitte ikke mottatt dokumentasjon der det fremgår hvordan kommunen har beregnet andelen som skal belastes husholdningene gjennom renovasjonsgebyret i forbindelse med tiltak ved Slettebakken, Kollevågen og Neset.**

Det fremgår heller ikke av gjennomgått dokumentasjon at kommunen har vurdert om formålet med saneringen av Slettebakken kan medføre begrensninger i adgangen til å belaste renovasjonsgebyret. Etter Deloitte's vurdering, er dette ikke i tråd med selvkostforskriften § 9, der det går frem at det skal dokumenteres hvordan beregningen av selvkost er gjort. For fordeling av kostnader knyttet til tiltak ved nedlagte kombinerte deponier, medfører dette at det må dokumenteres hvordan andel husholdningsavfall har fremkommet og fordelingen er beregnet.

**På bakgrunn av de overnevnte punktene, mener Deloitte at det er sannsynlig at kommunen ved sanering av flere nedlagte deponier ikke har eller har hatt adgang til å dekke kostnadene gjennom renovasjonsgebyret. For at kostnader til sanering skal kunne belastes renovasjonsgebyret, må kommunen etter Deloitte's syn kunne dokumentere at arbeidet er knyttet til avfallssektoren og hvis så er tilfelle, at dekning gjennom gebyret ikke er i strid med generasjonsprinsippet. Videre må kommunen kunne dokumentere de beregninger som er gjort og grunnlaget for disse.**

Bymiljøetaten har heller ikke utarbeidet skriftlige rutiner knyttet til hvordan andelen av kostnadene forbundet med prosjekter ved deponiene som dekkes over renovasjonsgebyret skal beregnes.

Etter Deloitte's vurdering er det viktig at kommunen etablerer retningslinjer og rutiner for beregning av fordeling av kostnader knyttet til nedlagte deponier og dokumentasjon av disse, for å sikre at finansiering av tiltak ved nedlagte deponier er i tråd med selvkostregelverket.

<sup>133</sup> Deloitte tok kontakt med Miljødirektoratet per telefon 22. juni 2022. Miljødirektoratet viste til at Trondheim kommune i 2020 stilte spørsmål om kommunen hadde anledningen til å benytte dagens avfallsgebyr for å dekke kostnader til nødvendige tiltak ved tre deponier som var nedlagt i 1940 og 1970. Deloitte har mottatt Miljødirektoratets svar til Trondheim kommune (brev av 19. oktober 2020). Miljødirektoratet viser i brevet til at det ikke er naturlig å anse kostnader til undersøkelser av så gamle deponier som «kostnader forbundet med avfallssektoren» og som dermed kan dekkes over avfallsgebyrer etter forurensningsloven § 34. Selv om det vil være kommunen som er ansvarlig for forurensningen og kostnadene ved å rydde opp, jf. forurensningsloven § 7 andre ledd og § 2 nr. 5, anser Miljødirektoratet at det ikke er anledning til å dekke kostnadene til undersøkelser av slike deponier gjennom dagens avfallsgebyrer. Det vises til at avfallsgebyret skal være et vederlag for en tjeneste til den enkelte eiendom, og det er derfor grenser for hva kommunen kan kreve dekket over avfallsgebyrene. Gebyret skal gjenspeile de faktiske kostnadene som knytter seg til avfallshåndteringen, og ikke dekke andre generelle tiltak mot forurensning. Dette innebærer at det må være en viss sammenheng mellom kostnaden og kommunens avfallshåndtering. Brev fra Miljødirektoratet til Trondheim kommune av 19. oktober 2020 ref 2013/3975.

<sup>134</sup> Fagnotat fra Bymiljøetaten av 6. januar 2020 vedrørende sanering av Slettebakken deponi ref. 2018/45369-32

<sup>135</sup> Se Forurensningsloven § 34 avfallsgebyr): «Kommunen skal fastsette gebyrer til dekning av kostnader forbundet med avfallssektoren, herunder innsamling, transport, mottak, oppbevaring, behandling, etterkontroll m.v. Kostnadene skal fullt ut dekkes inn gjennom gebyrene. Med kostnader menes både kapitalkostnader og driftskostnader. For avfall som kommunen har plikt til å samle inn, motta og/eller behandle etter §§ 29, 30 eller 31 må gebyret ikke overstige kommunens kostnader.»

### Kommunens tilbakemelding på Deloittes vurderinger knyttet til finansiering av tiltak ved de nedlagte avfallsdeponiene

Bymiljøetaten har følgende kommentar i forbindelse med verifisering av rapporten:

*Deloitte påpeker muligheten for at det ikke er dekning for å dekke opprydning av gamle avfallsdeponier over renovasjonsavgiften. Dette er i tilfelle et alvorlig funn og Bymiljøetaten vil så snart som mulig starte opp arbeidet med å få klarhet i de forhold Deloitte tar opp i dette avsnittet.*

Deloitte mottok brev fra Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel datert 19. september 2022. Brevet i sin helhet er vedlagt rapporten (se vedlegg 1). Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel har følgende kommentar til Deloittes vurderinger knyttet til finansiering av sanering av Slettebakken:

*Bergen kommune er av den klare oppfatning at finansieringen av sanering av Slettebakken avfallsdeponi er gjort i tråd med gjeldende regelverk. Det vises til Miljødirektoratets veileder av 2014 Beregning av kommunale avfallsgebyr, heter det i pkt 2.2.4.<sup>136</sup>*

Av Miljødirektoratets veileder, fremgår det blant annet at for avslutning og etterdrift av deponier som har mottatt husholdningsavfall eller avfall som tidligere var omfattet av definisjonen «forbruksavfall», skal de beregnede kostnadene til dette dekkes av avsatt etterdriftsfond. Der det ikke er etablert slike fond i driftsfasen, som for eksempel deponier nedlagt før 2002, skal kostnadene til dette tas med ved fastsettelse av dagens avfallsgebyr. Dette forutsetter at kostnadene regnes som «kostnader forbundet med avfallssektoren» etter forurensningsloven § 34.

Deloitte er ikke uenig i at det er anledning til å finansiere kostnader knyttet til sanering av avfallsdeponier som er nedlagt før 2002 gjennom avfallsgebyret. Etter Deloittes vurdering, vil det likevel være et spørsmål om hvor langt tilbake i tid en kan gå før kostnadene til saneringen ikke kan anses som «kostnader forbundet med avfallssektoren» etter forurensningsloven § 34 og dermed kan belastes dagens brukere. Deloitte viser her til Miljødirektoratets brev til Trondheim kommune fra 2020, der Miljødirektoratet har vurdert at det ikke var anledning til å finansiere kostnader til nødvendige tiltak ved deponier nedlagt i 1970 gjennom renovasjonsgebyret. Dette er begrunnet med at det ikke er naturlig å anse kostnader til undersøkelser av så gamle deponier som «kostnader forbundet med avfallssektoren».

Etter Deloittes vurdering, indikerer dette at kostnader knyttet til avslutning og etterdrift av deponier som er nedlagt for 40-60 år tilbake, ikke kan dekkes gjennom avfallsgebyret. Deponiene på Slettebakken, Kollevågen og Neset ble avsluttet i henholdsvis 1961, 1975 og 1977.

Videre har byrådsavdelingen følgende kommentar til Deloittes vurdering om at det fremgår av styrende dokumenter for Slettebakken at ikke alle kostnader i forbindelse med saneringen av deponiet er forbundet med avfallssektoren:

*Rasjonalet for å sanere Slettebakken deponi fremkommer i bystyresak 148-13, som ble behandlet i møte 26.06.2013. I innstillingen til bystyret er byrådet tydelig på at det er de miljømessige hensynene som er de bærende argumentene for å sanere Slettebakken deponi.*

Deloitte merker seg at kommunen er ikke enig i Deloittes vurdering. Deloitte registrerer at miljøhensyn er et sentralt formål ved saneringen. Samtidig viser Deloitte til at masseutskiftningen ved deponiet også er begrunnet med transformasjon av området. Dette fremgår blant annet av saksfremstillingen i tilknytning til bystyrets behandling av gjennomføringsvedtaket i 2020. Deloitte stiller på bakgrunn av begrunnelsene gitt i saksfremstilling og fagnotat til bystyrets gjennomføringsvedtak, spørsmål om alle kostnadene forbundet med saneringen kan anses som «kostnader forbundet med avfallssektoren» etter forurensningsloven § 34.

Når det gjelder tredje punkt i Deloittes vurdering, om at Deloitte ikke har mottatt dokumentasjon for hvordan kommunen har beregnet andelen husholdningsavfall og næringsavfall i forbindelse med saneringen av Slettebakken, viser kommunen til at det er gjort vurderinger av andelen husholdningsavfall. Det vises også til at bystyret fattet et enstemmig vedtak knyttet til kostnadsfordelingen.

Deloitte har gjentatte ganger etterspurt dokumentasjon og faktagrunnlag knyttet til fordelingen av kostnadene mellom husholdningsavfall og næringsavfall. Deloitte har ikke mottatt dokumentasjon over faktiske undersøkelser som er gjort, utover referanser til at det er gjort undersøkelser av kostnadsfordelingen og til bystyresak 148/13. Deloitte vil understreke at det likevel må foreligge tilstrekkelig dokumentasjon knyttet til det faglige underlaget for vurderingen til bystyret i samsvar med kommuneloven.

Deloitte viser til at det må dokumenteres hvordan andel husholdningsavfall har fremkommet og fordelingen er beregnet ved deling av kostnader knyttet til tiltak ved nedlagte kombinerte deponier. Deloitte kan ikke se at fordelingen er dokumentert.

<sup>136</sup> Bergen kommune v/ Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel: *Tilbakemelding fra Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel på utkast til revisjonsrapport fra Deloitte knyttet til nedlagte kommunale avfallsdeponi*. 19. september 2022.



## 6. Involvering av berørte parter ved gjennomføring av miljøsikringstiltak

### 6.1 Problemstilling

I dette kapittelet vil vi svare på følgende problemstilling:

*Hvilke system og rutiner har kommunen for å involvere relevante aktører i prosessene?*

### 6.2 Revisjonskriterier

#### 6.2.1 Bergen kommunes prosjekthåndbok for prosjektledelse og -styring

Bergen kommunes prosjekthåndbok omhandler rutiner for involvering av relevante aktører i investeringsprosjekter.<sup>137</sup> Det går frem av prosjekthåndboken at interessenter bør kartlegges i prosjektets første fase og at prosjektet bør overvåke og involvere interessentene gjennom hele prosjektperioden.

Videre går det frem av prosjekthåndboken at det må lages en kommunikasjonsplan for prosjektet som beskriver tiltak for oppfølging av interessentene. Kommunikasjonsplanen bør bygge på interessentkartleggingen og må holdes oppdatert gjennom alle fasene i prosjektet.

#### 6.2.2 Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017)

I henhold til Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017), bør initiativtakerorganisasjonen og prosjektorganisasjonen etablere hensiktsmessige kommunikasjonsprosesser.

Når kommunikasjon planlegges, bør det tas hensyn til behovene i initiativtakerorganisasjonen, prosjektorganisasjonen og andre interesseparter, og resultatet bør dokumenteres i en skriftlig kommunikasjonsplan. Kommunikasjonsplanen bør angi hvilken informasjon som formelt vil bli kommunisert, hvordan informasjonen skal formidles, og hyppigheten av kommunikasjonen. I tillegg bør planen omtale møter som skal avholdes.

Prosjektorganisasjonen bør benytte data, informasjon og kunnskap til å fastsette og oppfylle sine mål.<sup>138</sup>

Se vedlegg 4 for utfyllende revisjonskriterier.

### 6.3 Datagrunnlag

#### 6.3.1 Rutiner og praksis for involvering av relevante aktører

**Rutiner for involvering av relevante aktører i investeringsprosjekter i Bymiljøetaten**

Bymiljøetaten har utarbeidet en *veileder for informasjon og innbyggermedvirkning*<sup>139</sup> som inneholder felles retningslinjer for etaten ved gjennomføring av prosjekter. Veilederen gir minimumskrav, anbefalinger og råd om hvordan innbyggere skal involveres i prosjekter. Bymiljøetaten opplyser at veilederen ble utarbeidet i 2021.

Det går frem av veilederen at det er viktig å orientere om rammene for prosessen. Dette kan for eksempel være å informere om hvilke arenaer og kanaler som finnes for deltakelse og medvirkning, og hvilke påvirkningsmuligheter interessenter har til enhver tid. I veilederen fremgår følgende minstekrav for medvirkning som skal ivaretas ved gjennomføring av prosjekter i Bymiljøetaten:

- Gjøre en enkel interessentanalyse for å kartlegge hvem som er berørte av prosjektet.
- Gjøre en konkret vurdering av om man skal hente innspill fra en eller flere av de berørte målgruppene som er definert i interessentanalysen, enten fysisk eller digitalt. Denne vurderingen skal lagres skriftlig i tilknytning til prosjektet.
- Tilgjengeliggjøre informasjon om planen eller prosjektet på kommunens nettside, og oppgi en e-postadresse hvor innspill kan meldes dersom det ikke skal legges til rette for en større medvirkningsprosess.

<sup>137</sup> Bergen kommune. Prosjekthåndboken – styrende dokument for ledelse av digitaliseringsprosjekter i Bergen kommune. Versjon 5.0 21/01/2021.

Prosjekthåndboken er Bergen kommunes rammeverk for prosjektledelse og -styring av digitaliseringsprosjekter. Håndboken retter seg spesifikt mot digitaliseringsprosjekter, der det stilles krav til at håndboken skal følges. Det fremgår imidlertid at den overordnede metodikken er generell og kan benyttes for flere typer prosjekter.

<sup>138</sup> 7.6 *Communication-related processes* i Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017).

<sup>139</sup> Bergen kommune. Bymiljøetaten. *Veileder for informasjon og innbyggermedvirkning*. Uten dato.

### Involvering av relevante aktører i tiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponier

Miljøsikringstiltak ved de nedlagte kommunale avfallsdeponiene gjennomføres som regel som investeringsprosjekter som ledes av prosjektleder i Gjennomføringsavdelingen. Prosjektleder sørger for at det blir nedsatt en prosjektorganisasjon som også har ansvar for at berørte parter involveres i gjennomføring av prosjektene. I intervju opplyser Gjennomføringsavdelingen om at det utarbeides en kommunikasjonsplan for det enkelte prosjekt.

Gjennomføringsavdelingen opplyser om at flere aktører involveres i gjennomføringen av investeringsprosjekter ved deponiene:

- I de fleste prosjekter har prosjektorganisasjonen møter med byggesaksavdelingen i Plan- og bygningsetaten.
- Statsforvalteren er forurensningsmyndighet og er derfor ofte en viktig involvert part.
- Etat for landbruk involveres når det gjennomføres prosjekter i landbruks-, natur- og friluftsområder.

Utover dette, er det spesifikt for hvert område hvilke eksterne parter som det er relevant å involvere. Relevante aktører kan for eksempel være kirken, idrettslag, skoler, ornitologer m.fl. Naboer vil være relevante å involvere i mange prosjekter.

Det er Forvaltningsavdelingen i Bymiljøetaten som har ansvar for gjennomføring av mindre miljøsikringstiltak som gjennomføres over driftsbudsjettet. I intervju opplyser Forvaltningsavdelingen om at det ikke er etablert rutiner for involvering av eksterne aktører ved gjennomføring av driftstiltak som Forvaltningsavdelingen har ansvar for. Det vurderes fra gang til gang hvilke aktører og interessenter som er aktuelle å involvere for det enkelte tiltak.

Forvaltningsavdelingen gjennomfører flere tiltak i forbindelse med etterdrift av Rådalen deponi. Forvaltningsavdelingen opplyser at avdelingen har mest kontakt med eksterne leverandører i forbindelse med disse tiltakene. Bymiljøetaten involverer imidlertid relevante aktører med virksomhet i Rådalen hvis tiltakene vurderes å være av betydning for den enkelte aktør. Forvaltningsavdelingen viser også til at Vestland fylkeskommune (grunneier) og bruker av området (Stend vidaregåande skule) har vært tungt involvert i forbindelse med terrengheving. Skolen bruker deponioverflaten i Rådalen til grovfôrdyrking. Det opplyses også at Bymiljøetaten har tett kontakt med Bergen Vann som har ansvar for pumpestasjon for sigevann på Pålamyra.



### 6.3.2 Involvering av relevante aktører ved Neset avfallsdeponi

Neset avfallsdeponi ble sanert i perioden august 2019 til april 2020. Tiltakene for sanering av deponiet innebar tildekking av deponimassene og tiltak for å begrense innsig av overvann til deponiet.

Av eksterne interessenter, er det først og fremst grunneier av området der deponiet ligger, samt naboer som ble involvert i prosessen med gjennomføring av miljøsikringstiltakene ved Neset deponi. I tillegg ble det gitt informasjon om prosjektet på kommunens nettside. Entreprenør arrangerte også «julemor» for en barnehage i området.

Det foreligger ikke skriftlig en kommunikasjonsplan for gjennomføring av tiltak på Neset deponi. I vedlegget til Bymiljøetatens avtale med grunneier på Neset deponi er det beskrevet hvordan det skal gis informasjon til publikum om miljøsikringstiltaket. For eksempel er det beskrevet at det skal etableres informasjonsskilt for publikum ved innkjørselen til deponiet og at pressen må informeres om prosjektet. Videre presiseres det at det kun er Bergen kommune som skal besvare henvendelser og forespørsler under anleggsperioden. Utover dette foreligger det ikke skriftlige planer for involvering av berørte aktører på Neset deponi.

#### Involvering av grunneier ved Neset deponi

Dialogen mellom grunneier og Bymiljøetaten om miljøsikringstiltak på Neset deponi startet i 2015. Bymiljøetaten opplyser om at en medarbeider i Gjennomføringsavdelingen som var involvert i prosjektet og byggeleder var på befaring i nabolaget i forkant av prosjektet for å informere grunneier og naboene i området om prosjektet. Det ble gjennomført flere møter med grunneier og grunneiers advokat i forkant av oppstart av prosjektet. Møtene ble initiert for å lage en grunnavtale mellom Bergen kommune og grunneier.

I september 2018 inngikk Bymiljøetaten en avtale om bruk av grunn med grunneier som ga Bergen kommune rett til å gjennomføre tiltak på deponiet.<sup>140</sup> I februar 2019 ble det inngått en tilleggsavtale mellom Bergen kommune og grunneier som utvidet vilkår for hovedavtalen<sup>141</sup>. Det går frem av tilleggsavtalen at grunneier skulle varsles ved oppstart av arbeidene. Utover dette, fremgår det ikke av avtalene hvordan grunneier skulle involveres i løpet av prosjektet.

Grunneier opplyser til Deloitte at han ikke fikk informasjon om hvordan han skulle involveres og hvilke muligheter han hadde til å gi innspill i forkant av tiltaket. Før oppstart av prosjektet fikk grunneier imidlertid tilgang til anbudsdokumenter og tegninger. Det fremgår av intervju og e-poster at grunneier ga flere innspill til Bymiljøetaten i forkant av tiltaket.

Våren 2019 ble det hentet inn anbud til gjennomføring av entreprisen. Arbeidet med gjennomføring av tiltak startet opp i august 2019 og ble ferdigstilt 1. april 2020. Opprinnelig prosjektleder sluttet høsten 2019, og det ble derfor et bytte av prosjektleder.

Grunneier opplyser til Deloitte at han opplevde at dialogen med Bymiljøetaten i forkant av prosjektet var god. Grunneier hadde inntrykk av at anbudsbeskrivelsen var hensiktsmessig utformet for å nå målene for tiltaket, og stolte på vurderingene til de prosjekterende.

Rundt årsskiftet 2019-2020, begynte grunneier å stille spørsmål knyttet til gjennomføringen av prosjektet. Grunneier opplyser til Deloitte at jordbruksområdet var dyrkbart og slåttemarken var grønn før gjennomføringen av tiltaket, men at gresset etter saneringen har visnet før det er mulig å høste. Grunneier stilte særlig spørsmål ved massen som ble brukt som topplag på deponiet, og måten dreneringslaget ble lagt ut. Grunneier ga innspill om dette til Bymiljøetaten, men oppfattet ikke at innspillene ble hensyntatt i gjennomføringsfasen (se nærmere om dialog knyttet til topplaget i kapittel 7.3.4).

Den 17. mai 2020, i etterkant av at prosjektet ble sluttført, oversendte grunneier en e-post til Bymiljøetaten med en etterkontrollrapport. I rapporten pekte grunneier på ulike forhold og feil som måtte rettes opp.<sup>142, 143</sup>

I brev fra grunneiers advokat til avdelingsleder i Bymiljøetaten datert 5. juni 2020 blir det opplyst om at advokaten har blitt engasjert av grunneier for bistand i det videre. Advokaten viser til grunneiers henvendelse i mai, og peker på at det er behov for å komme til en snarlig avtale om gjennomføring av utbedringstiltak. I brevet viser grunneiers advokat til vilkår fra Statsforvalteren i Vestland om at anleggsarbeidet må overvåkes av en uavhengig akkreditert aktør. Det fremgår av brevet at grunneier og grunneiers advokat ønsker å kontakte den uavhengige tilsynspersonen, og det bes om å få oppgitt kontaktinformasjon til vedkommende.<sup>144</sup>

<sup>140</sup> Bergen kommune: *Avtale om bruk av grunn*. Dato: 04.09.2018.

<sup>141,141</sup> De utvidede vilkårene innebar at opparbeidelse av ny avkjørsel kunne utføres utenfor perioden for tiltaket. I tillegg beskriver tilleggsavtalen at topplaget som skal legges på deponiet skal være minimum 350 mm. Tilleggsavtalen slår også fast at grunneier plikter å varsle kommunen ved økonomiske tap etter at tiltaket er gjennomført og at tap skal dokumenteres. Kilde: Bergen kommune. *Tilleggsavtale*. Signert 26.02.2019

<sup>142</sup> E-post fra grunneier til Bymiljøetaten. Dato: 17.05.2020

<sup>143</sup> Grunneier. *Nesvika deponi – sanering. Utført av Bymiljøetaten. Grunneiers etterkontroll*. Dato: 17.05.2020

<sup>144</sup> Brev fra grunneiers advokat til Bymiljøetaten. Datert 5.06.2020

I svar på henvendelsene fra grunneier og grunneiers advokat skrev Bymiljøetaten at deres vurdering var at prosjektet var gjennomført i tråd med tillatelser og avtale. I brevet redegjøres det for bakgrunn og status for tiltaket samt kontakten med grunneier og hvilke aktører som har vært involvert i dialogen. Bymiljøetaten viser til at grunneier har kommet med flere innspill, og at innspillene har vært vurdert av Bymiljøetaten sammen med en faglig rådgiver. Bymiljøetaten viser til at prosjektet har gjort tilpasninger når dette har vært mulig innenfor de gitte rammene av prosjektet, Flere av innspillene grunneier har kommet med er blitt tatt til følge. Utover dette vises det til at Bymiljøetaten følger vi inngåtte avtale med grunneier.

Videre tok Bymiljøetaten forbehold om at det kunne være forhold som var oversett, og inviterte til et møte for å gjennomgå dette. Det ble gjennomført en befarings på området med Bymiljøetaten og grunneier i september 2020.<sup>145</sup> I perioden oktober 2020 til desember 2020 var det dialog mellom Gjennomføringsavdelingen og grunneiers advokat om blant annet prøvetaking og ønske fra grunneier om at topplaget skiftes ut.

Både underveis og etter gjennomføringen av arbeidene på deponiet, bestilte grunneier flere eksterne rapporter for å undersøke om jorden fremdeles var egnet til jordbruksformål. Grunneier opplyser om at han sendte inn rapportene til Bymiljøetaten, men at han ikke fikk relevant respons på disse e-postene. Grunneier opplever at Bymiljøetaten var opptatt av å følge prosjekteringen og ikke ønsket å imøtekomme innspill som avvek fra prosjekteringen.

Medarbeidere i Gjennomføringsavdelingen som var involvert i prosjektet, opplyser i intervju at de oppfattet at Bymiljøetaten inngikk en tydelig avtale med grunneier om hva rammene for prosjektet var, hvilke tiltak kommunen hadde ansvar for og hvilke tiltak grunneier hadde ansvar for. De intervjuede opplyser at Bymiljøetaten har etterkommet innspill og ønsker fra grunneier utover det som fremgår av grunnavtalen. Dette gjelder blant annet innspill knyttet til høyde på mur ved bekk, arrondering, moldinnhold i toppjord, murer på tunet og drenering.

De intervjuede opplyser at Bymiljøetaten ikke etterkom innspill som ble ansett å ligge utenfor prosjektets rammer og som ville medført økte kostnader. Det vises også til at kommunen har dekket advokatutgifter for grunneier, slik at grunneiers interesser skulle kunne ivaretas på en god måte. De intervjuede mener at grunneier ikke fulgte opp det Bymiljøetaten oppfattet som avtaler, og viser til at grunneier ikke møtte opp på sluttbefaringen.

Grunneier opplyser til Deloitte i forbindelse med denne forvaltningsrevisjonen at Bymiljøetaten flere ganger har hevdet at grunneier ikke har etterlevd sine forpliktelser. Grunneier har etterlyst hvilke forpliktelser det vises til, og opplyser at han ikke har fått svar fra Bymiljøetaten. Grunneier viser til at Norsk landbruksrådgivning har hatt befaringer på området og gitt råd knyttet til hva grunneier skulle gjøre med tanke på jordbearbeiding, gjødsling og tilsåing, og at grunneier har fulgt opp disse.

Grunneier opplyser at han deltok på flere befaringer på området med Bymiljøetaten, men opplevde at det ikke kom noe ut av møtene. Grunneier valgte ikke å møte opp på sluttbefaringen, og opplyser at årsaken var at Bymiljøetaten ikke skulle hevde at grunneier godkjente anlegget som ferdigstilt. I stedet for å delta på sluttbefaringen valgte grunneier derfor å bestille rapporter fra eksterne aktører som vurderte arbeidene som var gjort.<sup>146</sup>

De involverte i Gjennomføringsavdelingen opplever at prosjektet har hatt gode prosesser for involvering og medvirkning i prosjektet, men at grunneier og Bymiljøetaten har hatt ulike ståsted i saken. De involverte i Gjennomføringsavdelingen opplever at det er lite som kunne vært gjort annerledes for å gjøre disse prosessene bedre.

I verifisering av rapporten, har Bymiljøetaten opplyst at etaten ikke ønsker å kommentere avsnitt knyttet til involvering av grunneier ved Neset deponi.<sup>147</sup>

<sup>145</sup> Brev fra Bymiljøetaten til grunneiers advokat. Datert 24.06.2020

<sup>146</sup> Grunneier fikk utarbeidet en rapport av Norsk Landbruksrådgivning 31. mars 2020 *Ferdigstilling av Nesvika deponi til jordbruksformål*. Det går frem av rapporten at Norsk Landbruksrådgivning gjennomførte en befarings på deponiet i mars 2020 for å vurdere jordkvalitet, drenering og terrengforming. Den andre rapporten fra Norsk Landbruksrådgivning *Jordbruksareal Nesvika avfallsdeponi – konklusjon og anbefalinger* datert 08.11.2021 konkluderer med at området ikke er dyrkbart. I tillegg fikk grunneier utarbeidet en rapport fra A/Stab datert 29.04.2020 om tilstand på veier og gårdsplass. Det går frem av rapporten at overvann renner inn på gruslagt plass, at det var skader på en gårdsvei som skulle tilbakeføres til god stand etter at anleggsperioden var ferdig. Grunneier fikk også utarbeidet en rapport av NNI Resources AS datert mai 2020 *Sanering av avfallsdeponi på Unneland, Bergen kommune. Foreløpig naturfaglig vurdering av utførte tiltak i våtmarksavsnitt i Nesvika naturreservat*. Rapporten konkluderte blant annet med at gjennomføring av sanering av avfallsdeponiet i stort er positivt for natur og miljø, men at det var enkelte mangler ved rensedammer og at det i mai 2020 var flere punkter i randsonen med tydelig forurensning. I rapporten vises det også til at rotområdet til flere av trærne ble tildekket av masser da topplaget ble lagt, noe som kan medføre skade på trærne.

<sup>147</sup> Bymiljøetaten har følgende kommentar: «Av revisjonen fremgår det at det kan synes som om grunneier, på tross av sist inngåtte avtale, fremdeles mener seg berettiget til krav mot Bergen kommune. Det kan ikke utelukkes at saken vil måtte få en rettslig avklaring. I tillegg har Statsforvalteren i Vestland gjennomført en befarings på området. Utkast til rapport fra befaringsen skal besvares av kommunen innen 16.9.2022, og kommunen vil kommentere statsforvalterens utkast i den prosessen. Av disse grunner ønsker Bymiljøetaten ikke å kommentere de avsnittene Deloitte har valgt å presentere. Vi har lagt ved etterspurt dokumentasjon. Det påpekes for ordens skyld at sakens dokumenter og historier er langt mer omfattende enn det som presenteres.»



### 6.3.3 Involvering av relevante aktører ved Slettebakken avfallsdeponi

Det går frem av prosjektmandatet for sanering av Slettebakken deponi at det til enhver tid skal være god kommunikasjon med publikum og omgivelsene. En av nøkkelindikatorerne i prosjektmandatet er «åpen, kompetent, pålitelig og grundig informasjon til publikum og omgivelser». Motstand hos interessenter/media/andre er identifisert som en risiko i prosjektmandatet og god kommunikasjon med berørte aktører er identifisert som et tiltak. Det går frem av prosjektmandatet at det er to ansatte i Bymiljøetaten som skal bidra med kommunikasjon i prosjektet ved behov.

Det er utarbeidet en kommunikasjonsplan i forbindelse med sanering av Slettebakken avfallsdeponi. Kommunikasjonsplanen inneholder kommunikasjonsmål og beskriver hvordan kommunen skal jobbe med målene. Kommunikasjonsplanen angir også målgruppe, interessenter og samarbeidspartnere (se tabellen under)

**Tabell 5: Oversikt over interessenter i forbindelse med sanering av Slettebakken avfallsdeponi**

Type aktør	Aktører som er involvert i prosjektet
<b>Interessenter</b>	Barneskole, barnehager Studenter og andre utdanningsinstitusjoner Idretten: Fysak, Gimlehallen, Turnhallen, Bergenshallen, Bergen Tennisarena, Trane fotball, uorganisert idrett. Slettebakken Menighets Eldresenter Kirken Naboer Bybanen Media Sletten shoppingsenter Avfallsbransjen Forskere
<b>Miljømyndigheter og kommunen</b>	Statsforvalteren Plan- og bygningsetaten Idrettsetaten v/Idrettsseksjonen Byrådsavdeling for Klima, miljø og samferdsel Byrådsavdeling for barnehage, skole og idrett Vann og avløpsetaten Helsevernenheten

Videre inneholder kommunikasjonsplanen en aktivitetsplan, milepælsplan og en tiltaksplan. Tiltaksplanen viser at det er gjennomført møter med flere av de identifiserte interessentene, herunder Statsforvalteren, Plan- og bygningsetaten, Vann- og avløpsetaten (nå Bergen vann), Idrettsetaten og naboer.

Arbeidet på Slettebakken deponi koordineres med Plan- og bygningsetaten, som har startet prosessen med to områderegeringsplaner i forbindelse med videreutvikling av arealet.<sup>148</sup> Prosjektleder for Slettebakken deponi holder Byplanavdelingen i Plan- og bygningsetaten oppdatert i jevnlig møter, blant annet om fremdrift i prosjektet.

Etat for bygg og eiendom i Bergen kommune er grunneier av området. Prosjektleder i Bymiljøetaten holder Etat for bygg og eiendom orientert om prosjektet, men har generelt lite kontakt med etaten. Etat for bygg og eiendom har bekreftet at Bymiljøetaten kan gjennomføre tiltak på området.

Slettebakken deponi ligger midt i et bebygd område, noe som blant annet gir økte krav til informasjon til brukerne av og beboerne i området. Leder i Gjennomføringsavdelingen opplever at prosjektet har forsøkt å skape en positiv oppmerksomhet rundt arbeidet som skal skje på deponiet fremover, blant annet gjennom involvering av elever ved Slettebakken skole. Slettebakken skole har besøkt deponiet for å lære om deponiet og skape trygghet for barn, foreldre og lærere. Prosjektet har invitert til en skattejakt med skolen og utstilt informasjonsplakater om deponiet på skolen og på et eldresenter i nabolaget. Det har vært laget egen utstilling med deler av avfallet.

I tillegg har prosjektet opprettet direkte kontakt med idrettslagene. Gjennomføringsavdelingen opplyser om at prosjektet har tatt hensyn til idrettslagets ønske om å ha jevn aktivitet på fotballbanen, ved at fotballbanen skal flyttes i takt med arbeidene slik at den alltid kan benyttes til å spille fotball på.

Prosjektet bruker blant annet Instagram og SMS-varsling som informasjonskanaler. Instagram-kontoen for Slettebakken deponi har 460 følgere. Avdelingsleder i Gjennomføringsavdelingen viser til at Instagram er en god kanal der prosjektet får mulighet til å varsle på forhånd og gjør det mulig å åpne for dialog mellom kommunen og innbyggerne.

<sup>148</sup>Bergen kommune. *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022 – 2026*. Uten dato

## 6.4 Vurdering

I 2021 utarbeidet Bymiljøetaten en generell *veileder for informasjon og innbyggermedvirkning*, der det blant annet fremgår at det er viktig å orientere interessenter om rammene for prosessen, og hvilke arenaer og kanaler som finnes for deltakelse og medvirkning. Av veilederen fremgår det at det skal gjøres en skriftlig vurdering av om Bymiljøetaten skal hente innspill fra en eller flere av de berørte målgruppene. Det er ikke utarbeidet rutiner for involvering av interessenter ved gjennomføring av miljøsikringstiltak ved nedlagte avfallsdeponier spesifikt.

**Når det gjelder tiltak som er gjennomført på Neset deponi, ble det før oppstart av arbeidene inngått avtaler med eier av grunnen og gården der deponiet ligger. Undersøkelsen viser at kommunen i liten grad utover dette har gitt informasjon om hvordan grunneier skulle involveres underveis i prosjektet eller hvilke muligheter grunneier hadde til å gi innspill.** Etter Deloitte's vurdering, er det god praksis at kommunen i forkant av gjennomføring av tiltak informerer berørte parter skriftlig om hvilke muligheter interessentene har til å gi innspill, herunder i hvilke faser i prosjektet innspill kan gis og om innspill skal gis skriftlig eller muntlig. Videre bør det gis informasjon om hvordan innspillene vil bli vurdert. Det ble ikke utarbeidet en skriftlig plan for involvering eller kommunikasjonsplan for gjennomføring av tiltaket. Deloitte viser blant annet til at det ifølge Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter<sup>149</sup> bør utarbeides en skriftlig kommunikasjonsplan, der det blant annet bør fremgå hvilken informasjon partene skal få underveis i prosjektet, og en plan for informasjonsmøter.

Grunneier på Neset har i forbindelse med miljøsaneringen av deponiet gitt flere innspill til Bymiljøetaten. **Bymiljøetaten har etterkommet flere av innspillene som grunneier har hatt. Samtidig er flere av grunneiers innspill knyttet til toppjorden, drenering og forhold knyttet til å tilbakeføre området til landbruksareal, ikke imøtekommet av Bymiljøetaten.**

Innspillene ble gitt både før, underveis og etter gjennomføring av tiltakene. Bymiljøetaten begrunner dette med at innspillene lå utenfor avtalen, og ville gi økonomiske merkostnader.

**Etter Deloitte's vurdering burde det ha vært etablert klarere rammer for involvering av berørte parter ved gjennomføring av tiltak på Neset avfallsdeponi.** Etter Deloitte's vurdering, medfører mangel på rammer for involvering ved gjennomføring av tiltak økt risiko for uenigheter. Mangel på klare rammer for hvordan innspill skal følges opp, kan også gjøre det uoversiktlig og arbeidskrevende for kommunen å følge opp innspillene.

Deloitte vurderer det som positivt at Bymiljøetaten har utarbeidet en kommunikasjonsplan for Slettebakken deponi som beskriver hvordan interessenter skal følges opp. Deloitte vurderer det også som positivt at Bymiljøetaten har inkludert en oversikt over tiltak og aktiviteter i kommunikasjonsplanen, og at det rapporteres om status for disse.

<sup>149</sup> NS-ISO 10006:2017.

## 7. Styling etter mål ved gjennomføring av miljøsikringstiltak ved avfallsdeponiene

### 7.1 Problemstilling

I dette kapittelet vil vi svare på følgende problemstilling:

*I hvilken grad sikrer kommunen at iverksatte tiltak og prosjekter ved nedlagte kommunale avfallsdeponi (saneringsprosjekter mv.) når de mål som blir satt for tiltakene?*

### 7.2 Revisjonskriterier

#### 7.2.1 Bergen kommunes rammeverk for virksomhetsstyring og internkontroll

Bergen kommunes rammeverk for virksomhetsstyring og internkontroll legger føringen for den overordnede styringen av enhetene i kommunen. Virksomhetsstyringen i Bergen kommune er basert på mål- og resultatstyring.<sup>150</sup> Dette innebærer blant annet arbeidet med å fastsette mål og resultatkrav, planlegge hvordan disse skal nås, løpende rapportering av status, analyser av situasjonen, samt utforming og iverksetting av korrigerende tiltak.<sup>151</sup> Mål- og resultatstyring skal «sikre at alle enheter jobber for samme overordnede strategi og mål, såkalte konserngjennomgående mål».

Alle enheter kan videre styre etter lokale strategier og mål. Styling skjer på delegert fullmakt på alle ledelsesnivåer. Kommunaldirektør har ansvar for å sikre en god og systematisk styring av byrådsavdelingen, å dokumentere virksomhetsstyringen på overordnet nivå og påse at virksomhetsstyringen i underliggende enheter dokumenteres.<sup>152</sup>

#### 7.2.2 Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017)

I henhold til Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017), bør det utarbeides en plan for prosjektstyring. Planen bør omtale dokumenterte krav og prosjektets mål, fastsette indikatorer for utførelse, og hvordan de skal måles.

Vurderinger av fremdrift bør benyttes for å identifisere og vurdere aktiviteter og resultater som påvirker prosjektets måloppnåelse positivt eller negativt. Basert på dette, bør det vurderes om gjennomføringen av prosjektet i tilstrekkelig grad bidrar til å oppnå prosjektets mål.<sup>153</sup>

Endringer som påvirker prosjektets mål, bør avklares med interesseparter i prosjektet.<sup>154</sup>

### 7.3 Datagrunnlag

#### 7.3.1 Overordnede rutiner for målstyring i Bymiljøetaten

Bymiljøetatens prosjekthåndbok skal legges til grunn ved gjennomføring av investeringsprosjekter. Prosjekthåndboken består av et sett med prosedyrer som skal følges ved planlegging og gjennomføring av prosjekter.

Det går frem av Bymiljøetatens *Prosedyre for prosjektbestilling og programmering* at alle investeringsprosjekter skal ha et mandat som formelt godkjenner og delegerer fullmakter til prosjektet. Prosjektmandatet utarbeides på bakgrunn av prosjektforslaget som lå til grunn for beslutningen om å starte prosjektet. Det utformes i samarbeid med prosjekteier og forankres i prosjektgruppen. For både styringsgruppe og prosjektgruppe må det være klart hva som skal leveres og hvem som er målgruppen. Mandatet formaliserer prosjektets organisering, roller og ansvar. Dette er en viktig forutsetning for å lykkes i de fleste prosjekter. Det er laget en mal som skal være et hjelpemiddel for utarbeidelse av prosjektmandatet.<sup>155</sup>

Videre fremgår det av *Prosedyre for prosjektbestilling og programmering* at hele prosjektet skal risikovurderes (kritiske faktorer). Risikovurderingen skal baseres på innledende undersøkelser og vurderinger, samt drøftelser med interessenter, prosjektansvarlig, prosjekteier og styringsgruppen. Det vises til at det er viktig å også gjøre en økonomisk/ politisk risikovurdering.

<sup>150</sup> Mål- og resultatstyring deles inn i fire deler; styring, gjennomføring, risiko og etterlevelse. Målstyring benyttes for å synliggjøre og aktualisere virksomhetens visjon, mål og resultater.

<sup>151</sup> Gjennom målstyring kan kommunen identifisere hvilke områder som trenger ekstra oppfølging, noe som bidrar til måloppnåelsen.

<sup>152</sup> Beskrivelse av virksomhetsstyring på kommunens intranett *Allmenningen*

<sup>153</sup> 5.3.2. *Progress evaluations* i Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017). Sammenfattet fra engelsk.

<sup>154</sup> 7.4 *Change management* i Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017). Sammenfattet fra engelsk.

<sup>155</sup> Bergen kommune. Bymiljøetaten. *Prosedyre for prosjektbestilling og programmering*. Gyldig fra 18.10.2021, revisjonsfrist 18.10.2022

### 7.3.2 Mål og rammer for gjennomføring av tiltak ved nedlagte kommunale avfallsdeponier

Overordnede miljømål for forvaltningen av nedlagte kommunale avfallsdeponier fremgår av virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier. I virksomhetsplanen 2022-2026<sup>156</sup> er de overordnede miljømålene knyttet til etterdrift og oppfølging av de nedlagte avfallsdeponiene i Bergen kommune som følger:

- Å oppfylle de til enhver tid gitte myndighetskrav
- Å sikre at miljøpåvirkningen fra lokalitetene ikke er til hinder for innbyggernes bruk av disse og tilgrensende områder
- Å sørge for at miljøpåvirkningen fra lokalitetene er akseptabel i forhold til naturverdier i området

De overordnede miljømålene i virksomhetsplanen 2022-2026 er de samme som de overordnede målene i den forrige virksomhetsplanen fra 2012-2016.

I virksomhetsplanen er det også utarbeidet spesifikke miljømål for hvert enkelt deponi.

Det varierer fra prosjekt til prosjekt i hvilke styrende dokumenter mål for tiltakene fremgår. Mål for miljøsikringstiltak på de nedlagte avfallsdeponiene fremgår i hovedsak av tiltaksplaner<sup>157</sup> og prosjektmandat, der hvor dette er utarbeidet. I tillegg legger en rekke ulike dokumenter rammer for styringen av prosjekter ved deponiene, blant annet politiske saker, gjennomføringsvedtak, kommuneplanens arealdel, reguleringsplaner, virksomhetsplan knyttet til nedlagte kommunale avfallsdeponier og kommunens handlings- og økonomiplan.

I intervjuer går det frem at Gjennomføringsavdelingen formelt overtar ansvaret for gjennomføring av tiltak på nedlagte kommunale avfallsdeponi når det er besluttet at det skal iverksettes miljøsikringstiltak på deponiet, og når prosjektet er tatt inn i kommunens handlings- og økonomiplan.

I intervju opplyser Gjennomføringsavdelingen om at det ikke er utarbeidet særskilte rutiner for gjennomføring av tiltak ved nedlagte deponier. Gjennomføringsavdelingen opplyser at prosjektene planlegges og gjennomføres i tråd med Bymiljøetatens prosjekthåndbok.

Leder av Gjennomføringsavdelingen opplever at detaljnivået i prosjekthåndboken er hensiktsmessig og peker på at nedfelling av for detaljerte beskrivelser for utførelse av prosjekter ved deponier vil innebære et stort merarbeid med å opprettholde og oppdatere rutiner for å sikre at rutinen er oppdatert, relevant og basert på riktig metode.

I intervju opplyser Gjennomføringsavdelingen om at Slettebakken er det første prosjektet ved et nedlagt avfallsdeponi der det er utarbeidet et prosjektmandat, men at det er planlagt å utarbeide prosjektmandat for alle fremtidige prosjekter uavhengig av prosjektets kostnadsramme. Involverte i Gjennomføringsavdelingen opplever at et prosjektmandat har en stor verdi i oppstarten av prosjektet fordi det danner utgangspunkt for at prosjektet får en omforent forståelse og gode diskusjoner rundt framdrift og måloppnåelse på et tidlig tidspunkt. Samtidig blir mandatet raskt utdatert ettersom prosjektet hele tiden får oppdatert kunnskap som fører til forskyvninger i framdriften og økning i kostnader. Det blir opplyst om at prosjektet har oppdatert fremdriftsplanen ved forsinkelser, men ikke gjort oppdateringer i selve prosjektmandatet.

<sup>156</sup> Planen ble vedtatt i Bergen bystyre 22. juni 2022.

<sup>157</sup> For terrenginngrep i forurenset grunn skal det utarbeides tiltaksplan, jf. forurensningsforskriften § 2-6.

### 7.3.3 Rapportering på mål for tiltak ved avfallsdeponiene

Det fremkommer i intervjuer at det i hovedsak rapporteres på status for kostnader og fremdrift ved gjennomføring av miljøsikringstiltak ved deponiene. Det rapporteres ikke særskilt på oppnåelse av mål. I intervjuer vises det til at virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier for 2022-2026 bidrar til å belyse måloppnåelse fordi den redegjør for arbeidet som er gjort på deponiene.

For tiltak som organiseres som investeringsprosjekter rapporteres det på økonomi og fremdrift i forbindelse med den månedlige økonomirapporteringen til etatsdirektør i Bymiljøetaten og Økonomiavdelingen. Gjennomføringsavdelingen rapporterer også om status for prosjektene i kommunens tertialrapporter og årsmelding, som del av budsjettprosessen.

I tertialrapporteringen rapporterer kommunen om utvikling og utfordringer i forbindelse med prosjekter ved nedlagte kommunale avfallsdeponier, status for økonomi, status for måloppnåelse, nye tiltak og investeringer.

I Bergen kommunes rapport for 1. tertial 2022 rapporteres det om det om totalprognose, avvik og estimert ferdigkvarter for

investeringer knyttet til Neset deponi, Slettebakken avfallsdeponi og Ytre hope deponi.

Bymiljøetaten rapporterer særskilt på følgende mål i kommunens handlings- og økonomiplan:

*Virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier skal legge premissene for kommunens oppfølging av de ulike deponiene*

Målet, indikatoren og statusbeskrivelse i årsmeldingen for 2021 er inntatt i tabellen under.

Som det fremgår av tabellen, er det ikke utarbeidet kvantifiserbare indikatorer for målene, slik det er gjort for mange av de andre delmålene i handlings- og økonomiplanen. I intervju begrunner Gjennomføringsavdelingen dette med at det er utfordrende å utarbeide gode nøkkelindikatorer tidlig i prosjektet. Fordi prosjektet stadig får ny kunnskap underveis, kan tidlige indikatorer bidra til at prosjektet låser seg til fremgangsmåter som ikke er optimale.

I årsmeldingen 2021 er det i stedet gitt en kvalitativ beskrivelse av status for målet. Det rapporteres ikke på målet i tertialrapportene.

Tabell 6: Rapportering på mål for sanering av Slettebakken deponi i Bergen kommunens årsmelding 2021

Hovedmål	Delmål	Indikator	Resultat Mål			Statusbeskrivelse mål
			2020	2021	2021	
<b>Norges grønneste storby</b>	Virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier skal legge premissene for kommunens oppfølging av de ulike deponiene	Saneringen av Slettebakken - avfallsdeponi skal gjennomføres i tråd med prosjektmandatet	-	-	-	Sanering av Slettebakken deponi pågår. Bymiljøetaten har inngått samspillkontrakt med entreprenør og er nå på vei over i fase 2; oppstart av anleggsarbeid. Anleggsarbeid vil pågå for fullt utover i 2022.

### 7.3.4 Styring etter mål ved gjennomføring av miljøsanering på Neset avfallsdeponi

#### Mål og rammer for tiltak ved Neset avfallsdeponi

Mål og føringer for tiltakene som ble gjennomført på Neset avfallsdeponi fremgår av flere ulike dokument:

- Virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2012-2016, vedtatt i Bergen bystyre i møte 26. juni 2013, sak 148-13
- Gjennomføringsvedtak fattet av Bystyret 14.03.2019<sup>158</sup>
- Tiltaksplanen og tillatelser fra kommunen og Statsforvalteren<sup>159</sup>
- Kontroll- og miljøovervåkningsplanen<sup>160</sup>
- Avtaler med grunneier

Det går frem av fagnotat til gjennomføringsvedtaket<sup>161</sup> for sanering av Neset avfallsdeponi at godkjent tiltaksplan er det viktigste styringsdokumentet for gjennomføring av tiltaket.

Kontroll- og miljøovervåkningsplanen for tiltak ved Neset deponi fastsetter hvordan prosjekteier skal følge opp prosjektets miljømål. Planen er utarbeidet av prosjekterende, og ble lagt ved anbudsbeskrivelsen. Planen beskriver oppfølging av entreprenørs arbeid og ivaretagelse av vilkår i tillatelse etter forurensningsloven og tillatelse fra Fylkesmannen i Vestland for inngrep i Nesvika Naturreservat<sup>162</sup>.

Tabellen under gir en oversikt over målene som er satt for gjennomføring av tiltak på Neset som fremgår av de ulike dokumentene.

Tabell 7: Oversikt over mål, føringer og vilkår for tiltak på Neset avfallsdeponi

Dokument	Mål, føringer og vilkår
<i>Nedlagte kommunale avfallsdeponier Virksomhetsplan 2012 - 2016</i>	<p><b>Overordnet mål:</b> Det overordnede målet for området er å få et godt ytre miljø med tanke på at området skal benyttes som landbruksområde (slåttemark) og som biotop for våtmarksfugl.</p> <p><b>Miljømål:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det skal ikke forekomme forurensning på området som kan være helseskadelig eller ha andre negative konsekvenser for brukere av området.</li> <li>• Forurensningen skal ikke kunne tas opp av planter eller jordlevende organismer slik at den kan spres oppover i næringskjeden.</li> <li>• Det skal ikke forekomme spredning av forurensning fra området slik at det har miljøskadelige konsekvenser for resipienten</li> </ul> <p>Det går frem av virksomhetsplanen at miljøsikring av deponiet vil innebære å forhindre utlekking av forurensning til Haukelandsvatnet og naturvernområdet, samt bedre overdekking og dermed bedre forhold for landbruksdriften.</p>
Gjennomføringsvedtak for sanering av Neset avfallsdeponi <sup>163</sup>	<p>Det går frem av saksfremstilling til bystyresaken at deponiet skal dekkes med rene masser og tilbakeføres til jordbruksareal. tillegg vises det til målene i virksomhetsplanen 2012-2016. gjennomføringsvedtaket ble fattet i samsvar med saksfremstillingen.</p>
Tiltaksplan <sup>164</sup>	<p><b>Overordnet mål:</b> Det overordnede målet for tiltakshaver er å få et godt ytre miljø med tanke på at området skal benyttes som landbruksområde (slåttemark).</p> <p><b>Miljømål:</b> Avfall eller miljøgifter i grunnen skal ikke medføre helseskade for beboere, brukere eller anleggsarbeidere under verken anleggsfasen, eller etter ferdigstilling av prosjektet. Prosjektet skal heller ikke føre til skadelig spredning av miljøgifter ut av området, verken via grunn, luft eller via bortkjørte masser.</p>

<sup>158</sup> Bergen kommune. *Gjennomføringsvedtak for sanering av Neset avfallsdeponi*. Bystyresak 109/19, vedtatt 10.04.2019

<sup>159</sup> Asplan Viak. *Tiltaksplan forurenset grunn*. Dato: 10.05.2017. Tiltaksplanen beskriver tilstanden på deponiet, tiltaket og hvordan arbeidet på deponiet skal utføres.

<sup>160</sup> Asplan Viak. *Bergen kommune. Kontroll og miljøoppfølging Neset deponi*. Dato: 21.03.2019. Kontroll- og miljøovervåkningsplanen fastsetter hvordan prosjekteier skal følge opp prosjektets miljømål (2). Planen beskriver oppfølging av entreprenørs arbeid og ivaretagelse av vilkår i tillatelse etter forurensningsloven (Bergen kommune 15.1.2019) (1) og tillatelse fra Fylkesmannen i Vestland for inngrep i Nesvika Naturreservat

<sup>161</sup> Bergen kommune. Bymiljøetaten. Fagnotat. *Gjennomføringsvedtak for sanering av Neset avfallsdeponi, prosjekt nr T208*. Dato: 25.01.19

<sup>162</sup><sup>162</sup> Statsforvalteren i Vestland. *Fornya løyve til tiltak i Nesvika naturreservat i samband med sanering av Neset avfallsdeponi*. Dato: 20.02.2019

<sup>163</sup> Byrådet behandlet saken i møtet 10.04.2019 sak 109/19. Bystyret fattet gjennomføringsvedtak for sanering av Neset avfallsdeponi i samsvar med saksfremlegget.

<sup>164</sup> Asplan Viak. *Tiltaksplan forurenset grunn*. Sist endret: 10.05.2017

<b>Tillatelse fra Statsforvalteren i Vestland</b> <sup>165</sup>	Syv vilkår. Eksempel på vilkår: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det skal ikke gjennomføres tiltak i hekketiden 1. april – 1. August</li> <li>• Anleggsarbeidet må fra start til slutt overvåkes av uavhengig akkreditert aktør slik at tiltaket blir gjennomført som godkjent og slik at en unngår avrenning av partikler eller urene masser til Nesvannet.</li> </ul>
<b>Godkjenning av tiltaksplanen fra Bergen kommune</b> <sup>166</sup>	Generelle vilkår: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uakseptabel spredning av miljøgifter fra tiltaksområdet skal forhindres både i anleggsperioden og etter endt tiltak.</li> <li>• Alle forurensede masser som fjernes fra tiltaksområdet, skal leveres til godkjent deponi eller behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven</li> </ul>
<b>Hovedavtale og tilleggsavtale med grunneier</b>	Tiltaket, rettigheter, plikter og aktiviteter som skal utføres er beskrevet, men mål er ikke omtalt. I vedlegg til hovedavtalen og tilleggsavtalen om tekniske krav er det punkter om innkjørsel, gårdsvei og bro, topplag, vannledning og kummer, grøfter og dammer samt informasjon til publikum. <p>Tilleggsavtalen inneholder punkter som kan knyttes til mål i Gjennomføringsvedtaket om at deponiet skal dekket med rene masser og tilbakeføring av jordbruksareal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppå tunnelmasse skal det etableres topplag (matjord) med kvalitet som beskrevet i notat fra Bioforsk Jord og miljø Ås, datert 19.03.09, eller tilsvarende</li> <li>• Utlegging av topplag må skje med landbruksfaglig omtanke</li> </ul>

Slik det går frem av tabellen er det ikke fullstendig samsvar mellom miljømålene for Neset deponi i kommunens virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2012-2016 og miljømålet i tiltaksplanen. De tre miljømålene i virksomhetsplanen handler om å hindre forurensning for brukere av området, planter eller jordlevende organismer og hindre spredning av forurensning. I miljømålet i tiltaksplanen er planter og jordlevende organismer ikke omtalt.

I intervju med Gjennomføringsavdelingen opplyses det om at målene for Neset deponi som er definert i virksomhetsplanen blant annet ble konkretisert gjennom avtalen med grunneier. I avtalen er det blant annet beskrevet at det skal tas hensyn til gårdvei og bro, og at det skal etableres et topplag med matjord. De overordnede målene for tiltaket som fremgår av virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2012-2016 og målene i tiltaksplanen er ikke beskrevet i avtalen med grunneier.

Målene for tiltaket ved Neset avfallsdeponi er ikke operasjonalisert i indikatorer.

### Rapportering på oppnåelse av mål ved Neset deponi

I forbindelse med budsjettprosessen i kommunen rapporteres det om status for økonomi. Som en del av tertialrapporteringen blir det rapportert om økonomi, fremdrift og uønskede hendelser. I Bergen kommunes årsmeldinger er status for tiltaket på Neset avfallsdeponi overordnet på overordnet nivå.

I Bergen kommunes årsmelding for 2019 ble det vist til at den mest krevende delen av prosjektet på Neset avfallsdeponi er gjennomført, og at risiko for uforutsette kostnader derfor er redusert. Det fremgår av årsmelding for 2020 at sanering av Neset deponi ble avsluttet våren 2020, og at miljøovervåkning ville starte opp i 2021. I årsmelding for 2021 rapporteres det om at gjenstående budsjettmidler til tiltaket ble avsatt til mulige utbedringer som følger av uavklart situasjon med tanke på oppfølging av klage.

Omtale av tiltakene ved Neset deponi i kommunens tertialrapporter fremgår av tabellen på neste side.

<sup>165</sup> Statsforvalteren i Vestland. *Fornya løyve til tiltak i Nesvika naturreservat i samband med sanering av Neset avfallsdeponi*. Dato: 20.02.2019

<sup>166</sup> Bergen kommune. Plan- og bygningsetaten. *Godkjenning av tiltaksplan på vilkår*. Dato: 15.01.19

Tabell 8 Rapportering om tiltak på Neset avfallsdeponi i Bergen kommunes tertialrapportering

Dokument	Rapportering
<i>tertialrapport 2022</i>	«Utsig fra deponiet ved Unneland i Arna forurenses Haukelandsvannet, og det er utført tiltak for å forhindre dette. Prosjektet er under avslutning.»
<i>tertialrapport 2021</i>	«... Det var avsatt 7,2 mill. som en reserve i påvente av avklaring av utgifter til eventuelt etterarbeid på Neset deponi. Det forventes ikke at midlene vil bli benyttet i 2021 og hele beløpet skyves derfor til 2022.»
<i>tertialrapport 2021</i>	«Prosjektet gjelder Neset deponi. Utsig fra deponiet ved Unneland i Arna forurenses Haukelandsvannet, og det er utført tiltak for å forhindre dette. Gjenstående budsjettmidler (selvkost og kommunal andel) avsettes til mulige utbedringer som følge av uavklart situasjon med tanke på oppfølging av klage. Summen og periodiseringen justeres når avtalte tiltak er kostnadsberegnet og fremdrift lagt i forhold til gjennomføring. Det meldes derfor ingen avvik på det nåværende tidspunkt.»
<i>tertialrapport 2019</i>	«Prosjektet gjelder Neset deponi. Utsig fra deponiet ved Unneland i Arna forurenses Haukelandsvannet og det skal utføres tiltak for å forhindre dette. Forarbeidet har startet opp i august 2019. Det er forstøtt stor usikkerhet knyttet til grunnforholdene, slik at totalt 7,8 mill. forskyves til 2020. Anleggsarbeidet starter 1. september 2019.»
<i>tertialrapport 2019</i>	«Arbeidet med opprydding i bossdeponiet på Unneland er lyst ut til entreprenørene med god interesse. Kotrahering planlagt i juni 2019 og arbeidet starter høsten 2019.»

Som det fremgår av tabellen, er det rapportert på fremdrift og økonomi og uønskede hendelser i tertialrapportene, men ikke på oppnåelse av målene som var satt for tiltakene ved Neset avfallsdeponi. Det er heller ikke rapportert på oppnåelse av målene for området i månedsrapporteringen.

Utover måneds- og tertialrapportering, blir det opplyst at prosjektleder for prosjektet på Neset rapporterte fortløpende og muntlig om hendelser i prosjektet til seksjonsleder og avdelingsleder. Avdelingsleder rapporterte videre skriftlig på særskilte problemstillinger til etatsdirektøren etter behov. Dette ble igjen rapportert videre til byråden for klima, miljø og byutvikling.

Det går frem av de administrative bestemmelsene til entreprisekontrakten at entreprenøren skal utarbeide en månedsrapport til byggherren som inneholder en kortfattet redegjørelse for arbeidet. Videre går det frem av plan for kontroll- og miljøovervåking at entreprenør skal rapportere regelmessig til byggherre. Rapportene gjennomgås i byggemøter. Byggherren rapporterer videre til Bergen kommune. I referat fra byggemøte for perioden 06.02.2020 til 20.02.2020 og i byggemøte 24.02.2020 er det rapportert om og beskrevet status for fremdrift, utførte aktiviteter, planlagte arbeider og økonomi. Det er ikke rapportert særskilt på målene for tiltaket.



### Oppnåelse av målene for tiltaket ved Neset avfallsdeponi

I etterkant av at anleggsarbeidene på Neset var ferdigstilt, utarbeidet NNI en rapport der foreløpige resultater for tiltakene er vurdert opp mot miljømålene som var satt. Rapporten ble bestilt og finansiert av grunneier, og er datert mai 2020.<sup>167</sup> I rapporten fremgår det at sanering av avfallsdeponiet, inkludert løsninger inn i en del av Nesvika naturreservat, er gjennomført etter vedtatt plan, inkludert føringer gitt av Fylkesmannen i Vestland. I rapporten er blant annet det konkludert med at:

- *Gjennomføring av sanering av avfallsdeponiet på Unneland er i stort positivt for natur og miljø [...]*
- *Gjennomføring av anleggsarbeidet utenom fuglers hekketid er positivt [...]*
- *Det er positivt at alt avfall som fantes helt ut i strandkanten er fjernet. [...]*
- *Rensedammene i våtmarksonen [...] er ikke utført tilfredsstillende mht. muligheten å oppnå målrettet funksjon, spesielt funksjonen for våtmarksfugler*
- *Rensedammene er for få (hvert anlegg skal være 3-delte for en god funksjon), de er for små, for grunne og ligger delvis for høyt i forhold til normalvannstand i Nesvika*
- *Rensedammer mangler også i forurenset kanal i grensen i SV; utførte tiltak er ikke i tråd med gode og funksjonelle løsninger*
- *Det er i mai 2020 flere punkter i randsonen med tydelig forurensning, noe som påvirker vannmiljøet i naturreservatet i negativ retning (uten at det er kjent ny kartlegging av forurensing og/eller miljøtilstand) [...]*

Det går frem at ettersom rapporten er datert en og en halv måned etter at anleggsarbeidene ble avsluttet (tiltakene ble avsluttet i mars 2020, mens rapporten ble utarbeidet i mai 2020), må vurderingene i rapporten vurderes som foreløpige, da situasjonen for lokal natur kan forandre seg over tid.<sup>168</sup>

Bymiljøetaten opplyser i forbindelse med verifisering av denne forvaltningsrevisjonsrapporten om at det er forhold som blir påpekt i grunneiers rapport som Statsforvalter har godkjent.<sup>169</sup>

Det er utarbeidet en sluttrapport for tiltaket på Neset avfallsdeponi datert 27. august 2020. Det går frem av sluttrapporten at formålet med prosjektet er at alle gamle deponimasser fra strandsonen skal isoleres lengre inne på land, med et kontrollert sigevannsutløp og at den tette overdekningen skal hindre at nedbør infiltrerer ned i jordmassene og fører til utvasking av forurensning til Nesvika. Målene<sup>170</sup> for prosjektet, slik de fremgår av virksomhetsplanen og tiltaksplanen, er ikke omtalt i sluttrapporten (se Tabell 7: Oversikt over mål, føringer og vilkår for tiltak på Neset avfallsdeponi).

Sluttrapporten inneholder en vurdering av det gjennomførte tiltaket. I vurderingen beskrives utfordringer knyttet til gjenbruk av toppjorden og uønskede hendelser knyttet til utslipp av partikler i elv, slangebrudd på maskiner og overskridelser av turbiditet. Videre beskrives forurensningssituasjonen etter tiltak sammenlignet med før tiltaket ble igangsatt:

*Sedimentfellene<sup>171</sup> som fanger opp partikler som spres i vannfasen viser at det sedimenterte mer partikler under tiltak enn før tiltak. Kjemiske analyser viste at det var variasjoner i forurensningsgrad, men det var ikke en entydig økning i forurensningssituasjonen under tiltak sammenlignet med før tiltak. Forurensningsgraden i partiklene som sedimenterte under tiltak var lavere enn hva som var på bunnen av Nesvika før tiltak. Tiltakene har derfor ikke ført til vedvarende forverring av miljøtilstanden i Nesvika.*

I sluttrapporten er det videre beskrevet at for å vurdere om tiltaket har vært vellykket, må man over tid se på om strandsonen reetablerer seg og om fugle- og dyrelivet reetablerer seg i området. Dette kan først vurderes om noen år.

<sup>167</sup> Rapporten er utarbeidet av fagbiolog og zooøkolog. Det fremgår at forfatteren har hatt årlig fagbiologisk arbeid i området siden 2013. I tillatelsen fra Fylkesmannen av 20.02.2019, er det også vist til rapporter og anbefalinger utarbeidet av samme person i NNI.

<sup>168</sup> NNI-Rapport 558. *Sanering av avfallsdeponi på Unneland, Bergen kommune. Vurdering av tiltak i våtmark i Nesvika naturreservat. 2020*

<sup>169</sup> Dette gjelder blant annet at «rensedammer etablert i strandsonen er fine». Bymiljøetaten viser til referat datert 17. februar 2020 fra befarings med grunneier og Statsforvalter den 13. februar 2020.

<sup>170</sup> Det går frem av virksomhetsplanen 2012 – 2016 at det overordnede målet for området er å få et godt ytre miljø med tanke på at området skal benyttes som landbruksområde (slåttemark) og som biotop for våtmarksfugl

<sup>171</sup> Sedimenter er løse masser som er avsatt på jordoverflaten og består av bruddstykker eller opphopning av berggrunn, jordlag eller biologisk materiale. Sedimentfeller samler og lagrer forskjellige partikler og elementer for analyse.

Bymiljøetaten opplyser i forbindelse med verifisering om at anlegget har fått ferdigattest (18.05.2022) fra byggesaksmyndighetene i Bergen kommune.

I intervju går det frem at Gjennomføringsavdelingen vurderer at målene for tiltaket slik de fremgår av virksomhetsplanen 2012-2016 er nådd. Dette gjelder det overordnede målet om «å få et godt ytre miljø med tanke på at området skal benyttes som landbruksområde (slåttemark)», og miljømålene for tiltaket om at:

- *det ikke skal forekomme forurensning på området som kan være helseskadelig eller ha andre negative konsekvenser for brukere av området*
- *Forurensningen skal ikke kunne tas opp av planter eller jordlevende organismer slik at den kan spres oppover i næringskjeden*
- *det ikke skal forekomme spredning av forurensning fra området slik at det gir miljøskadelige konsekvenser for resipienten*

Den 7. april 2022 sendte Statsforvalteren spørsmål til kommunen om kommunen før saneringen har gjort en vurdering etter jordlova § 9 om midlertidig omdisponering av dyrket jord.<sup>172</sup> I brevet vises det til at det ved flyfoto fremgikk at arealet var fulldyrket jord der det ble høstet gress fra i forkant av tiltaket, mens det etter saneringen ser ut som at arealet ikke lenger kan brukes til jordbruksproduksjon. Videre vises det til at Statsforvalteren har fått tilsendt tre rapporter fra NIBIO og Norsk landbruksrådgivning, der det konkluderes med at arealet ikke lenger kan brukes som dyrket jord. Statsforvalteren gjennomførte en befaring på gården ved Neset deponi 23. juni 2022 for å vurdere tilstanden på arealet. Statsforvalteren kommenterer at arealet i dag mangler drenering og matjordlag, og at grunnforholdene gjør at arealene ikke lenger kan regnes som jordbruksareal.<sup>173</sup>

Kommunen ga merknader til Statsforvalterens rapport i brev av 16. september 2022. Avslutningsvis i brevet skriver kommunen blant annet følgende:

*Slik forholdene er i dag, har kommunen imidlertid ikke funnet grunnlag for å foreta nærmere undersøkelser, herunder av betydningen av de avvik fra prosjektert løsning som er foretatt vedrørende avrenningsgrøfter og jordlaget etter grunneiers ønske – eller å konkludere med hensyn til årsaksspørsmål eller jordens nærmere beskaffenhet i henhold til jordloven før og etter tiltaket. Det er benyttet betydelige ressurser på å hindre forurensning, og å reetablere slåttemark av bedre beskaffenhet enn den som var. Resultatet for sistnevntes del har ikke svart til forventningene, og kommunen og grunneier har tatt konsekvensen av det ved å inngå en minnelig avtale som minst sikrer gårdens driftsgrunnlag på forutgående nivå.*

Statsforvalterens vedtak om godkjenning av sanering på Neset deponi inneholder et vilkår om at anleggsarbeidet fra start til slutt må overvåkes av en uavhengig akkreditert aktør slik at tiltaket blir gjennomført som godkjent, og for å unngå avrenning av partikler eller urene masser til Nesvatnet.<sup>174</sup>

Ifølge Bymiljøetaten ble kravet om en uavhengig akkreditert aktør fulgt opp gjennom at Cowi ble leid inn som ekstern akkreditert miljørådgiver i prosjektet.

Etter grunneiers vurdering kan ikke ekstern miljørådgiver betraktes som en uavhengig akkreditert aktør. Grunneier viser til at miljørådgiver deltok i prosjektet, og hadde mange andre oppgaver. Grunneier opplyser at han ikke presentert for noen som skulle inneha rollen som en uavhengig akkreditert aktør som han kunne henvende seg til. I brev fra grunneiers advokat til avdelingsleder i Bymiljøetaten datert 5. juni 2020, fremgår det at grunneier og grunneiers advokat ønsker å kontakte den uavhengige tilsynspersonen, og det bes om å få oppgitt kontaktinformasjon til vedkommende. Bymiljøetaten har i svarbrev ikke besvart spørsmålet om hvem som er uavhengig akkreditert aktør.

<sup>172</sup> I henhold til jordlova § 9 må dyrket jord ikke brukes til andre formål enn jordbruksproduksjon. Dyrkbar jord må ikke disponeres slik at den ikke er egnet til jordbruksproduksjon i fremtiden. Departementet kan i særlige tilfeller gi dispensasjon dersom det etter en samlet vurdering av hensynene finner at jordbruksinteressene bør vike.

<sup>173</sup> Statsforvalteren i Vestland. *Rapport frå synfaring på Solneset gård, Unneland*. 23.06.2022.

<sup>174</sup> Statsforvalteren i Vestland. *Fornya løyve til tiltak i Nesvika naturreservat i samband med sanering av Neset avfallsdeponi*. Dato: 20.02.2019.

### Nærmere om tilbakeføring av området til jordbruksformål

Som en del av tiltaket på Neset skulle det etableres et topplag over deponiet på jordbruket. Det fremgår av intervjuer med involverte i Bymiljøetaten og grunneier at det har vært uenigheter om sammensetningen av topplaget.

Det fremgår av tilleggsavtalen med grunneier og tiltaksplanen at det oppå tunellmasse skal etableres topplag (matjord) med kvalitet som beskrevet i notat fra Bioforsk Jord og miljø Ås, datert 19.03.09.<sup>175</sup> Notatet ble utarbeidet for tidligere Grønn etat i forbindelse med tildekning av et annet deponi på Åsane. I tiltaksplanen for Neset, som er utarbeidet av prosjekterende, står det at:

*Toppjord skal legges med minimum 30 cm mektighet og bestå av minimum 5 % organisk materiale i tillegg til egnet struktur spesifisert i notat fra Bioforsk av 2009.*<sup>176</sup>

Grunneier hadde dialog med Bymiljøetaten om toppjorden i forkant av tiltaket. Den 5. april 2017 sendte grunneier følgende e-post til en tidligere sentral medarbeider i Bymiljøetaten:

*... Men jeg tenkte på en ting ... for å få 30 cm. Matjord som topplag må det vel legges mer på? Jordlaget vil vel komprimeres/ synke sammen? Og 30 cm. Er vel minimum for å få pløybart areal....?.*

Medarbeideren i Bymiljøetaten svarte i e-post:

*Det har du rett i. Konsulenten må derfor ta høyde for setting/ komprimering i beskrivelsen. Notatet skal være til hjelp for å blande sammen jord for å få ønsket kvalitet.*<sup>177</sup>

Den 21. september 2017 sendte grunneier en e-post til medarbeideren i Bymiljøetaten der det fremgår:

*... Det bør vel legges opp til drensgrøfter med drenerør mellom jordlaget og det «vanntette» siktet? Dette vil gi bedre eng og forhindre at vann kommer inn i bossfyllingen. Har dere vært i kontakt med Etat for landbruk om dette?*

Den 28. september 2017 sendte grunneier en e-post til medarbeideren i Bymiljøetaten der det står:

*Kanskje en god ide at Norsk Landbruksrådgivning kan beskrive topplaget inkl drenering?*

*Har du kontakt med?* [person i Norsk Landbruksrådgivning]

*Bedre å få det inn i anbudsgrunnlaget nå enn å sitte med reklamasjoner og konflikter i ettertid!*

Medarbeideren i Bymiljøetaten svarte i e-post:

*Det er godt mulig, men [prosjekterende] satser i første omgang på tilstrekkelig fall for å få god avrenning på overflaten. I følge [prosjekterende] er TBM massene [tunellboremassene] heller ikke så tette at det skal bli et problem med oppstuing. Dersom det blir våte områder likevel kan vi heller gå inn målrettet for å utbedre disse i ettertid.*<sup>178</sup>

Grunneier svarte i e-post:

*For en gangs skyld er jeg helt uenig med deg. Et så stort jordbruksareal vil ikke fungere uten drenering. Det er helt sikkert! Om ikke [prosjekterende] har denne kompetansen bør de hente den eksternt. F.eks. fra Norsk Landbruksrådgivning. Å ta den igjen i ettertid høres ut som en dårlig og dyr plan.*<sup>179</sup>

Medarbeideren i Bymiljøetaten svarte i e-post:

*Hei, vi har gode erfaringer fra Rådalen. Du kan gjerne ta kontakt med [person i Bymiljøetaten]. Han har mye erfaring fra både med og uten drenering. Vi snakkes.*<sup>180</sup>

Grunneier videresendte korrespondansen over til Etat for landbruk, og spurte om etaten ville spille inn saken til Bymiljøetaten. Saksbehandler i Etat for landbruk opplyste i e-post 25. september 2017 at etaten ville forsøke å ta kontakt med prosjektleder, og spurte om Norsk landbruksrådgivning var engasjert. Grunneier responderte at Norsk landbruksrådgivning ikke var engasjert. Videre skrev grunneier det var fint om Etat for landbruk kunne gi innspill, og at dette hastet ettersom at prosjekterende var i gang med å lage anbudsbeskrivelse.

<sup>175</sup> Bioforsk. Notat. Sak: Spesifikasjon av masser for varig tildekning av deponi, Åsane. Dato: 19.03.09

<sup>176</sup> Asplan Viak. Tiltaksplan forurenset grunn. Dato: 20.10.17. Notatet er vedlagt tiltaksplanen og inngår i anbudsdokumentene for entreprisen.

<sup>177</sup> E-post fra medarbeider i Bymiljøetaten til grunneier datert 06.04.2017

<sup>178</sup> E-post fra medarbeider i Bymiljøetaten til grunneier 28.09.2017

<sup>179</sup> E-post fra grunneier til medarbeider i Bymiljøetaten 28.09.2017

<sup>180</sup> E-post fra medarbeider i Bymiljøetaten til grunneier 28.09.2017

Grunneier opplyser til Deloitte i intervju at han ikke ble invitert til å komme med innspill om jordsammensetningen.

I intervju opplyser Gjennomføringsavdelingen om at grunneier fikk mulighet til å komme med innspill på jordsammensetningen. Bymiljøetaten viser til følgende e-post fra medarbeider i prosjektet til grunneier datert 28. januar 2020:

*Hei !*

*Viser til resultatene for jordprøvene vi har tatt på deponiet. Som du ser kan begge testfeltene godkjennes. Entreprenøren lager en toppjord som ligger mellom disse to prøvefeltene til bruk på deponiet. Når vi får resultat fra de øvrige analysene fra toppjorda kan vi oversende disse også.*<sup>181</sup>

I e-posten er det videresendt en e-posttråd til grunneier med glødetapsanalyse<sup>182</sup> og jordprøveresultater fra entreprenør.<sup>183</sup>

Grunneier svarte i e-post:

*Ca. 3 % er ok mht. organisk innhold. En glødetapsanalyse sier ikke noe om andre egenskaper.*<sup>184</sup>

Grunneier opplyser til Deloitte i intervju at han i forkant av tiltakene stolte på prosjekterendes påstand om at massene som ble brukt i topplaget hadde god nok dreneringsevne. Grunneier reagerte imidlertid da han så jorden som skulle brukes som topplag, og var bekymret for måten dreneringslaget ble lagt ut på.

Grunneier har i etterkant av gjennomføringen av tiltaket har fått inntrykk av at det manglet landbrukskompetanse i prosjekteringen. Den intervjuede mener at kommunen burde hentet inn denne typen kompetanse i arbeidet. Grunneier opplyser i intervju med Deloitte at jordbruksområdet over deponiet ikke lenger er dyrkbart, og at dette først og fremst har sin årsak i høy vannstand som gjør at gressrøttene ikke får næring og oksygen, og at topplaget på deponiet ikke kan regnes som matjord. Grunneier viser til at mangel på drenering er hovedårsaken til høy vannstand.

I oktober 2020 sendte grunneiers advokat en henvendelse til forfatter av notatet notatet fra Bioforsk Jord og miljø Ås som det ble vist til i anbudsbeskrivelsen for å beskrive oppbygningen av topplaget på deponiet.

Forfatteren av notatet opplyste i e-post til grunneier og hans advokat at:

*Det er selvfølgelig et stort problem i denne sammenhengen at det er benyttet en beskrivelse av oppbygning av jord som aldri har vært laget til dette prosjektet. En annen sak er at heller ikke beskrivelsen er fulgt i og med at det utelukkende er benyttet knuste masser (TMB), som i seg selv er et alvorlig avvik*

*Det stilles helt andre krav til et jordbruksareal i forhold til grøntareal med tanke på dreneringsforhold som skal sikre at arealet skal kunne kjøres på for normal jordbruksdrift. Som forfatter av det nevnte notatet har jeg vært helt uvitende om at det har vært benyttet i andre sammenhenger enn i det originalt ble utarbeidet i forhold til. Det er over ti år siden notatet ble utarbeidet, og i den tida som er gått siden det ble utarbeidet har en opparbeidet betydelig kompetanse på jordbruksareal på deponier. Det er derfor svært beklagelig at en ikke har benyttet oppdatert kunnskap, og ikke minst planlagt jordoppbygning spesifikt for dette arealet. Erfaringen er nemlig at en ikke kan benytte standardiserte løsninger, men må lage løsning ut fra lokale forhold.*<sup>185</sup>

I brev fra grunneiers advokat til Bymiljøetaten 16. november 2020, opplyste grunneiers advokat om e-posten over fra forfatter av notatet. E-posten fra forfatteren av notatet ble vedlagt dette brevet. I brevet vises det til at det er en motsetning mellom avtalen med grunneier, der det fremgår at det skal etableres dyrkbar mark, og notatet fra 2009 som ikke hadde dette som siktemål.

Mellom oktober 2019 og oktober 2021 utarbeidet av Norsk Landbruksrådgiving og Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) rapporter om tilstanden på jordbruksområdet.<sup>186</sup> Rapportene ble bestilt av grunneier. I rapportene pekes det på at det ikke har vært mulig å oppnå høstbar avling, og at planter ikke vokser på området. Blant årsakene til dette som er identifisert i rapportene er utilstrekkelig drenering (kritisk lav infiltrasjonshastighet), for tynt topplag, for lavt moldinnhold i topplaget og utilstrekkelig helning på massene.

<sup>181</sup> E-post fra medarbeider i Gjennomføringsavdelingen til grunneier 28.01.2020.

<sup>182</sup> Glødetapsanalyse brukes for å analysere innholdet av organisk materiale i jord.

<sup>183</sup> Resultatene viser blant annet et organisk innhold på mellom 1,9 og 3,4 %.

<sup>184</sup> E-post fra grunneier til medarbeider i Gjennomføringsavdelingen 28.01.2020

<sup>185</sup> E-post fra forfatter av notat til grunneier og advokat 13.10.2017.

<sup>186</sup> Norsk Landbruksrådgiving Vest SA. *Nesvika - tildekking av avfallsdeponi*. 06.10.2019; Norsk Landbruksrådgiving Vest SA. *Rapport etter befaring 17.12.2019*.

06.10.2019; Norsk Landbruksrådgiving Vest SA. *Tildekking av deponi og jordvern*. 11.02.2020; Norsk Landbruksrådgiving Vest SA. *Ferdigstilling av Nesvika deponi til jordbruksformål*. 31.03.2020; Norsk Landbruksrådgiving Vest SA. *Nesvika deponi. En oversikt over prøvetaking og analyser*. 01.11.2021 og Norsk Landbruksrådgiving Vest SA. *Jordbruksareal Nesvika avfallsdeponi - konklusjon og anbefalinger*. 08.11.2021. I tillegg har Norsk landbruksrådgiving sendt flere e-poster til grunneier med vurderinger av jorden til jordbruksformål.

NIBIO konkluderer i et notat bestilt av grunneier, datert 2. november 2021, at på de stedene som er undersøkt var topplaget ikke av en slik karakter at det kan karakteriseres som matjordlag, samt at massene under topplaget ikke var egnede for å lede bort vannet.<sup>187</sup>

I juli 2021 sendte Norsk Landbruksrådgivning en henvendelse til Bymiljøetaten, med grunneier som kopimottaker, om at det var en mulighet å få flyttet over matjord fra Flesland i forbindelse med utbygging til Neset deponi. Det fremgår av e-posten at kommunen ville få tilgang 2000-3000 god matjord som kan mellomlagres på området, og som kan benyttes senere når kommunen må iverksette nødvendige tiltak for å gjenopprette produksjonspotensialet på arealet. Det presiseres at dette ikke utgjør en fullstendig løsning, men vil være et viktig bidrag. Norsk landbruksrådgivning ba i forbindelse med dette om en formell godkjenning fra avdelingsleder i Bymiljøetaten.

Avdelingsleder i Bymiljøetaten svarte i brev til grunneier at Bymiljøetaten anså seg ferdig med anlegget, men at dersom grunneier og utbygger fant sammen i en avtale er dette antakeligvis positivt for begge parter. Videre fremgår det at det trolig tilligger utbygger å innhente nødvendige tillatelser for å realisere planene.

Grunneiers advokat oversendte 16. november 2021 et brev til avdelingsleder i Bymiljøetaten. Vedlagt brevet var rapporter fra NIBIO og Norsk landbruksrådgivning som konkluderte med at dreneringen ikke fungerer, samt anbefalinger om tiltak fra rapportene. I brevet fremgår det at:

*Selv om kommunens utgangspunkt er at man har oppfylt sine forpliktelser overfor [grunneier], viser de to rapportene og de som er innhentet tidligere, at det er nødvendig å gjøre ytterligere tiltak for å få arealet til å fungere som dyrkbar mark.*

I senere korrespondanse mellom Bymiljøetaten og grunneier har det vært dialog om kompensasjon til grunneier. Det fremgår at Bymiljøetaten har vært uenig i krav som har vært stilt av grunneier, og at Bymiljøetaten mener å ha oppfylt etatens avtaleforpliktelser overfor grunneier.

Den 20. januar 2022 ble det avholdt et møte mellom Bymiljøetaten, grunneiers advokat og en konsulent innleid av Bymiljøetaten<sup>188</sup>. Det fremgår av referatet at representanter fra Bymiljøetaten mener at kommunen har oppfylt sine avtaleforpliktelser overfor grunneier i henhold til avtalene og avklaringer underveis i prosessen, og anser prosjektet som ferdig. Representantene fra Bymiljøetaten peker på at kommunen har gjort et forsøk på å komme grunneier noe i møte og avslutte saken. Videre stiller representantene fra Bymiljøetaten spørsmål ved mandatet og innholdet i rapportene som grunneier har bestilt fra Norsk landbruksrådgivning, og viser til at kommunen ikke har vært involvert i prosesser knyttet til rapportene. Det fremgår av referatet at grunneiers advokat på sin side mener at arealene ikke er tilbakeført som avtalt til landbruksdrift, og at drenering som var avtalt ikke fungerer.

Norsk landbruksrådgivning har kommentert møtereferatet i et brev til grunneier datert 24. januar 2022. Norsk landbruksrådgivning skriver i brevet at arealet på Neset deponi ikke er tilbakeført til jordbruksareal. I brevet vises det til at:

*Ikke engang gras vil vokse her, og arealet har i praksis ligget brakk både i 2020 og 2021. Årsaken til det dårlige resultatet er en kombinasjon av bruk av feil råmateriale i jordblandingen, og feil fremgangsmåte ved utlegging. Vel 30 dekar fulldyrka jord har blitt ødelagt som følge av det.*

*Både referatet og tidligere kommunikasjon i denne saken indikerer at Bergen Kommune ikke har forstått årsaksammenhengen, og heller antyder at grunneier ikke har oppfylt sine forpliktelser. Jeg [rådgiver i Norsk landbruksrådgivning] vil derfor understreke at etter overlevering har arealet blitt skånsomt bearbeidet, gjødslet med både husdyrgjødsel og fullgjødsel, og tilsådd med en standard grasfrøblanding med kløver. Likevel var det ikke mulig å oppnå en høstbar avling! Det er ingenting grunneier kunne gjort annerledes.*

Grunneier opplyser til Deloitte at mandatene til rapportene som grunneier innhentet, var å verifisere om prosjektet innfridde sine målsetninger, særlig innenfor landbruk, men også når det gjelder skader på gårdsvei og forurensningssituasjonen.

<sup>187</sup> Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) *Vurdering av jord- og dreneringstilstand på reetablert jordbruksareal på tidlegare bossfylling, Solneset gard i Arna.* 02.11.2021.

<sup>188</sup> Sistnevnte er også referent.

Involverte i Gjennomføringsavdelingen opplyser i intervju med Deloitte at målet om et godt ytre miljø med tanke på at området skal benyttes som landbruksområde (slåttemark) er nådd.

Grunneier på Neset deponi opplyser i intervju at han mener at kommunen ikke har gjennomført prosjektet i tråd med målet om at arealet vil forbli landbruksområde der det må tas særskilt hensyn til Nesvika naturvernområde fordi jordbruksområdet over deponiet ikke lengre er dyrkbart. Grunneier viser til at han advarte på forhånd og underveis om at landbruksfaglig kompetanse måtte innhentes i prosjektet (det vises til e-postutveksling med Bymiljøetaten over). Grunneier mener at kommunen har brutt jordlova § 9 om at dyrkbar jord ikke må disponeres på en måte som gjør at det ikke er egnet til jordbruksproduksjon i fremtiden.

Etter lengre dialog inngikk Bergen kommune og grunneier den 4. april 2022 en avtale om endelig oppgjør etter tildekning av deponiet på Neset. I avtalen fremgår det at Bergen kommune betaler 4,2 millioner kroner til grunneier som en «endelig og minnelig løsning».

Grunneier opplyser til Deloitte i forbindelse med forvaltningsrevisjonen at endelig oppgjør var ment som en kompensasjon for utgifter grunneier har hatt i saken (saksomkostninger), produksjonstap og arealtap. Grunneier opplyser at oppgjøret *ikke* var for at grunneier skulle rette opp feil med topplaget og dreneringslaget, noe som ville ha medført langt høyere kostnader.

I verifisering av rapporten, har Bymiljøetaten opplyst at etaten ikke ønsker å kommentere avsnittene over.<sup>189</sup>

---

<sup>189</sup> Bymiljøetaten har følgende kommentar: «Av revisjonen fremgår det at det kan synes som om grunneier, på tross av sist inngåtte avtale, fremdeles mener seg berettiget til krav mot Bergen kommune. Det kan ikke utelukkes at saken vil måtte få en rettslig avklaring. I tillegg har Statsforvalteren i Vestland gjennomført en befaring på området. Utkast til rapport fra befaringen skal besvares av kommunen innen 16.9.2022, og kommunen vil kommentere statsforvalterens utkast i den prosessen. Av disse grunner ønsker Bymiljøetaten ikke å kommentere de avsnittene Deloitte har valgt å presentere. Vi har lagt ved etterspurt dokumentasjon. Det påpekes for ordens skyld at sakens dokumenter og historie er langt mer omfattende enn det som presenteres.»

### 7.3.5 Styring etter mål ved sanering av Slettebakken avfallsdeponi

#### Mål og rammer for tiltak ved Slettebakken avfallsdeponi

Første fase av tiltaket på Slettebakken avfallsdeponi bestod av en overvannsentreprise. Arbeidet med overvannsentreprisen startet i mai 2020 og ble slutført i november 2020. I intervju opplyser Gjennomføringsavdelingen om at hovedentreprisen vil starte opp høsten 2022 og vare frem til 2024.

Det er utarbeidet et eget prosjektmandat for gjennomføring av sanering ved Slettebakken avfallsdeponi. Mål for prosjektet fremgår av prosjektmandat og av følgende dokument:

- Virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier (2012-2016, og 2022-2026)
- Prosjektmandat for sanering av Slettebakken deponi
- Tiltaksplanen for overvannsentreprisen
- Gjennomføringsvedtak for sanering av Slettebakken deponi

Gjennomføringsavdelingen peker på at godkjent tiltaksplan er det viktigste styringsdokumentet for gjennomføring av prosjektet.<sup>190</sup> Tabellen under gir en oversikt over styrende dokumenter og mål for saneringstiltak på Slettebakken deponi.

Tabell 9: Oversikt over mål og føringer for gjennomføring av tiltak på Slettebakken avfallsdeponi

Dokument	Mål
<i>Temaplan for virksomhet knyttet til nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026</i> <sup>191</sup>	<b>Miljømål:</b> Gjennom en forsvarlig utskifting og sluttbehandling av massene i Slettebakken deponi skal området overleveres som klart til transformasjon.
<i>Nedlagte kommunale avfallsdeponier Virksomhetsplan 2012-2016</i>	<b>Miljømål:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mennesker som bruker området må ikke bli påvirket av miljøgifter</li> <li>• Gassdannelser skal ikke kunne påvirke innemiljøet i eksisterende eller fremtidige bygg på området</li> <li>• Miljøgifter skal ikke kunne spres til overflateresipienten (Tveitevannet)</li> </ul>
Tiltaksplan for overvannsentreprisen (første fase)	<b>Miljømål og akseptkriterier:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mennesker som bruker området må ikke bli påvirket av miljøgifter</li> <li>• Gassdannelser skal ikke kunne påvirke innemiljøet i eventuelle fremtidige bygg på området</li> <li>• Miljøgifter skal ikke kunne spres til overflateresipient</li> </ul>
Tillatelse etter forurensningsloven fra Statsforvalteren for fase 1 <sup>192</sup>	Tillatelsen gir vilkår for rensing av anleggsvann med utslipp til Tveitevannet, håndtering av avfall, grenser for anleggsstøy og regler for håndtering av eventuelt støv og lukt som følge av anleggsarbeidet.
Sluttrapport for fase 1 <sup>193</sup>	Sluttrapporten beskriver resultatene fra første fase av prosjektet som bestod av en overvannsentreprise.
Søknad om tillatelse i henhold til forurensningsforskriften, inkludert tiltaksplan <sup>194</sup>	<b>Miljømål</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Påvist forurensning skal ikke medføre helsefare eller andre negative miljøkonsekvenser for brukere av tiltaksområdet.</li> <li>• Grunnarbeider skal utføres på en slik måte at håndtering og disponering av massene ikke har helse- eller miljøkonsekvenser</li> <li>• Det skal ikke være spredning av forurensning som forringer eksisterende miljøkvalitet i området eller nærliggende resipient (Tveitevannet)</li> </ul> <p>Målene fremgår også av tillatelsen for tiltaket gitt av Statsforvalteren 30. juni 2022.<sup>195</sup></p>
Prosjektmandat	<b>Overordnet mål (effekt mål)</b> Gjennom en forsvarlig utskifting og sluttbehandling av massene i Slettebakken deponi skal området overleveres som klart til transformasjon i tråd med føringene gitt i mulighetsstudien. Det skal til enhver tid være god kommunikasjon med publikum og omgivelsene.

<sup>190</sup> Tiltaksplanen gjelder etablering av avskjærende grøft, og omfatter ikke fullstendig sanering av deponiet.

<sup>191</sup> Målene er likelydende som i *Virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2021-2025* (denne planen ble ikke vedtatt politisk, men ble benyttet som et arbeidsdokument av Bymiljøetaten i 2021, ettersom sist vedtatte virksomhetsplan var fra 2012-2016 og ikke var oppdatert).

<sup>192</sup> Statsforvalteren i Vestland. *Sanering av Slettebakken deponi fase 1 - tillatelse etter forurensningsloven for etablering av avskjærende grøft og uttak av avfallsmasser for pilotforsøk*. Dato: 13.03.2020

<sup>193</sup> COWI: Sanering av Slettebakken deponi – Fase 1. Dato: 23.04.2021

<sup>194</sup> Bergen kommune/ COWI. Søknad om tillatelse i henhold til forurensningsforskriften. Dato: 02.11.2021.

<sup>195</sup> Statsforvalteren i Vestland. Tillatelse etter forurensningsloven til Bergen kommune for sanering av Slettebakken deponi. Dato: 30.06.2022.

Som det fremgår av tabellen over, er målene for Slettebakken i virksomhetsplanen for kommunale nedlagte avfallsdeponier 2012-2016 og i tiltaksplanen for første fase av prosjektet, ikke videreført i virksomhetsplanen for 2022-2026.

I virksomhetsplanen 2022-2026 og prosjektmandatet er det et overordnet mål om at «Gjennom en forsvarlig utskifting og sluttbehandling av massene i Slettebakken deponi skal området overleveres som klart til transformasjon». Dette målet fremgår ikke av kommunens søknad om tillatelse til saneringen datert 2. november 2021. I denne søknaden, er det formulert nye miljømål.

I intervju med Gjennomføringsavdelingen opplyses det om at prosjektet styrer etter målene i tiltaksplanen.

I intervju opplyser Gjennomføringsavdelingen at har prosjektet forholdt seg til virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2012-2016, da dette frem til juni 2022 var sist vedtatte plan. Bymiljøetaten presiserer i forbindelse med verifisering av forvaltningsrevisjonsrapporten at prosjektet innledningsvis arbeidet etter virksomhetsplanen for 2012-2016, men at prosjektet i dag arbeider etter den oppdaterte virksomhetsplanen for 2022-2026.

#### Rapportering på oppnåelse av mål for tiltak ved Slettebakken avfallsdeponi

Bymiljøetaten rapporterer om fremdrift og økonomi i prosjektet gjennom månedrapportering til etatsdirektør i Bymiljøetaten og leder av økonomiavdelingen. I tillegg rapporterer prosjektet status for saneringen av Slettebakken deponi i tertialrapporter og årsmeldinger i forbindelse med budsjettprosessen til Bergen kommune.

Det går frem av de administrative bestemmelsene at entreprenør skal utarbeide en månedsrapport som inneholder en kortfattet redegjørelse for arbeidet. I månedsrapportene beskrives blant annet hovedaktiviteter, fremdrift, kostnadsutvikling og risiko<sup>196</sup>. I byggemøtene rapporteres det blant annet om miljø, fremdrift og kommunikasjon<sup>197</sup>.

Det er utarbeidet en sluttrapport for fase én av tiltaket. Sluttrapporten inneholder en vurdering av gjennomføringen av tiltaket. I vurderingen vises det blant annet til at anleggsarbeidene ikke har ført til en generell økning i utslipp av miljøgifter til Tveitevannet. Målene for tiltaket som fremgår av virksomhetsplan, tiltaksplan og prosjektmandat er ikke omtalt i rapporten.

I prosjektmandatet for Slettebakken deponi er det nøkkelindikatorer for tiltaket. Følgende nøkkelindikatorer er utarbeidet:

- Fremdrift i tråd med plan
- Kostnadsutvikling ifht. Budsjett
- Åpen, kompetent, pålitelig og grundig informasjon til publikum og omgivelser
- Miljømessig påvirkning i anleggsperioden
- Innovasjon utviklet eller tatt i bruk i prosjektet.

Det fremgår ikke indikatorer i de øvrige styrende dokumentene for prosjektet. I intervju med Gjennomføringsavdelingen vises det til at det blir rapportert om fremdrift og økonomi, men ikke på de øvrige nøkkelindikatorene i prosjektmandatet.

Det er etablert en egen styringsgruppe i forbindelse med sanering av Slettebakken deponi som består av kommunaldirektør for Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel, etatsdirektør for Bymiljøetaten, etatsdirektør for Plan- og bygningsetaten og etatsdirektør for Bergen vann. Prosjektet rapporterer til styringsgruppen på styringsgruppemøtene som avholdes et par ganger i året. Det opplyses at prosjektleder også sender ut informasjon knyttet til prosjektet jevnlig slik at styringsgruppen fortløpende er informert om fremdrift i henhold til de målene som er satt.

I tillatelse fra Statsforvalteren, fremgår det at kommunen skal rapportere til forurensningsmyndigheten, blant annet årlig på utslippskrav, avvik og utslipps- og avfallsmengder.<sup>198</sup> I rapporteringen blir kravene fra Statsforvalteren fulgt opp. Det rapporteres ikke særskilt på miljømål.

## 7.4 Vurdering

**Deloitte undersøkelse viser at mål for miljøsikringstiltakene ved Slettebakken og Neset avfallsdeponier fremgår av flere ulike styrende dokumenter. Etter Deloitte vurdering, fremstår det ikke klart hvilke mål prosjektene styrer etter.** Det er satt til dels ulike mål for deponiene i de ulike planene og dokumentene som kommunen styrer etter. Mange ulike styringsdokumenter kan gjøre det utfordrende å holde oversikt over mål og føringer, og medfører risiko for at prosjektene ikke styrer etter tydelige målsettinger.

Deloitte oppfatter at kommunens virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier er det styrende dokumentet for kommunens arbeid med nedlagte kommunale avfallsdeponier. **Etter Deloitte vurdering, er det ikke alltid en tydelig kopling mellom målene som er satt for det enkelte deponi i virksomhetsplanen, og de styrende dokumentene for prosjektene som gjennomføres ved deponiene. Deloitte mener at det er viktig at målene i virksomhetsplanen operasjonaliseres**

<sup>196</sup> Drange Maskin AS. Månedsrapport for Slettebakken deponi - Overvannsanlegg. Anl.nr 2020 – 04. Dato: 31.07.2020

<sup>197</sup> Eksempelvis i byggemøte datert 25.06.20 og 17.09.20. I tillegg rapporteres det om helse-, miljø- og sikkerhet, arbeidsgrunnlag og kontrakt.

<sup>198</sup> Miljødirektoratet. *Veileder til egenkontrollrapportering*. 2014



i dokumenter som er styrende for gjennomføring av prosjekter, herunder tiltaksplaner.

#### Styling etter mål ved tiltak på Slettebakken avfallsdeponi

**Investeringsprosjektet ved Slettebakken deponi er det første prosjektet der det er utarbeidet et prosjektmandat.** Målene som er satt i tiltaksplanen for prosjektet, inngår ikke i prosjektmandatet. Dette selv om tiltaksplanen fremheves som det viktigste styringsdokumentet for gjennomføring av prosjektet. Deloitte mener at det er viktig at alle mål samles i ett styrende dokument, slik at det er tydelig hvilke mål prosjektet styrer etter.

I Bergen kommunes handlings- og økonomiplan er det et mål om at «virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier skal legge premissene for kommunens oppfølging av de ulike deponiene». Indikatoren for dette målet er at «Saneringen av Slettebakken avfallsdeponi skal gjennomføres i tråd med prosjektmandatet». **Etter Deloitte vurdering, gir indikatoren begrenset informasjon om målet er oppnådd, ettersom prosjektmandatet ikke er det eneste styrende dokumentet for prosjektet på Slettebakken.** Deloitte viser til at prosjektet styrer etter målene i tiltaksplanen, som ikke er de samme som målene i prosjektmandatet og virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026.

Det er utarbeidet nøkkelindikatorer for målene som er satt for sanering av Slettebakken avfallsdeponi. **Undersøkelsen viser at Bymiljøetaten rapporterer på økonomi og fremdrift, men ikke på øvrige indikatorer og mål i prosjektet.** Etter Deloitte vurdering, er det viktig at det også rapporteres på måloppnåelse for andre mål som er satt for området, for å synliggjøre om disse vil oppnås. Slik rapportering vil kunne gi informasjon om det er behov for å iverksette korrigerende tiltak for å nå målene som er satt.

#### Styling etter mål ved tiltak på Neset avfallsdeponi

**Mål for tiltak ved Neset avfallsdeponi fremgår av ulike dokument, blant annet virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier, tiltaksplanen og gjennomføringsvedtak. Det er ikke utarbeidet indikatorer for målene.** Ett av de overordnede målene for tiltak ved Neset avfallsdeponi var å få et godt ytre miljø med tanke på at området skal benyttes som landbruksområde (slåttemark).<sup>199</sup> Grunneier mener at området ikke lenger er egnet til jordbruksformål etter at tiltakene ble gjennomført. Dette fremgår blant annet av rapporter utarbeidet av eksterne landbruksfaglige rådgivere på vegne av grunneier, og befarings-

gjennomført av Statsforvalteren i juni 2022. Samtidig opplever kommunen at mål for tiltaket er nådd. Deloitte mener at operasjonalisering av mål i indikatorer kan gjøre det enklere å vurdere om de overordnede mål for prosjektet er nådd.

Deloitte stiller spørsmål ved om kunnskapsgrunnlaget som er lagt til grunn for tiltaket ved Neset avfallsdeponi var egnet til å bidra til at målet om å tilbakeføre arealet til jordbruksformål ble oppnådd, og om kommunen har innhentet tilstrekkelig med jordbruksfaglige innspill. I flere rapporter er det påpekt at drenering ikke har vært tilstrekkelig og topplaget ikke har vært tilpasset til at det kan oppnås høstbar avling på området.

Deloitte vil særlig vise til at det i tiltaksplanen for arbeidene ved Neset deponi, fremgår at toppjorden som skulle legges opp på deponiet skulle ha en kvalitet som er beskrevet i et notat utarbeidet av Bioforsk i 2009. Deloitte stiller spørsmål ved hvorfor dette notatet ble lagt til grunn på bakgrunn av følgende forhold:

- Notatet er utarbeidet i 2009, ti år før tiltakene på Neset deponi ble gjennomført.
- Notatet ble utarbeidet for Bergen kommune i forbindelse med arbeider på et annet deponi i Åsane.

Forfatter av notatet har i ettertid opplyst om at det er et stort problem at det er benyttet en beskrivelse av oppbygning av jord som aldri har vært laget til prosjektet på Neset deponi. Forfatter peker også på at det er opparbeidet betydelig kompetanse på jordbruksareal på deponier siden notatet ble skrevet i 2009. Deloitte har ikke informasjon om bakgrunnen for at notatet ble benyttet for å beskrive kvaliteten på topplaget på Neset deponi, og at dette ble lagt ved tiltaksplanen og anbudsokumentene.

**Videre stiller Deloitte spørsmål ved om Bymiljøetaten i tilstrekkelig grad har ivarett Statsforvalterens krav om en uavhengig akkreditert aktør i prosjektet, ved at innleid miljørådgiver i prosjektet har innehatt denne rollen.** Deloitte har ikke gjort nærmere vurderinger av dette forholdet.

**Målene for Neset deponi, slik de fremgår av virksomhetsplanen for 2012- 2016 og tiltaksplanen, er ikke omtalt i sluttrapporten for prosjektet.** For eksempel omtales ikke måloppnåelse knyttet til tilbakeføring av området til jordbruksområde. Etter Deloitte vurdering bør det tydelig fremgå av prosjektets sluttrapporter hvilke mål prosjektet har styrt etter og i hvilken grad målene er nådd. Deloitte mener at dette både er viktig informasjon til politisk ledelse, og informasjon som kan benyttes til læring for senere prosjekter.

<sup>199</sup> Målet går frem av kommunes virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2012-2016. I tillegg fremgår det av gjennomføringsvedtaket fattet av bystyret at området skal tilbakeføres til jordbruksareal.

## 8. Erfaringsoverføring fra tidligere til nye miljøsikringsprosjekter ved avfallsdeponier

### 8.1 Problemstilling

I dette kapittelet vil vi svare på følgende problemstilling:

*I hvilken grad har kommunen sikret erfaringsoverføring fra tidligere prosjekter og tiltak ved avfallsdeponi til pågående og nye prosjekter?*<sup>200</sup>

### 8.2 Revisjonskriterier

Det går frem av Bergen kommunes prosjekthåndbok at prosjekter skal utarbeide en sluttrapport.<sup>201</sup> Sluttrapporten skal inneholde en beskrivelse av prosjektets mål og måloppnåelse, leveranser, prosjektorganisering, ressursinnsats, budsjett og regnskap, gevinster og suksessfaktorer og erfaringer som kan komme andre til nytte i nye prosjekter.

### 8.3 Datagrunnlag

#### 8.3.1 Rutiner og praksis for erfaringsoverføring fra gjennomførte miljøsikringstiltak

I intervju med Gjennomføringsavdelingen opplyses det om at erfaringsoverføring mellom prosjekter på nedlagte kommunale avfallsdeponier skjer gjennom at prosjektleder har ledet flere av prosjektene knyttet til nedlagte deponi, og derfor har med seg erfaring fra tidligere prosjekter. I intervju vises det til at erfaringsoverføring skjer på ulike vis:

- Utarbeidelse av sluttrapport i hvert prosjekt. Sluttrapporten er først og fremst knyttet til miljøoppfølging.
- Dokumenter knyttet til prosjektgjennomføringen lastes opp på Sharepoint
- Prosjektleder informerer også om prosjektet og erfaringer i avdelingsmøter i Gjennomføringsavdelingen

- Bymiljøetatens prosjekthåndbok rulleres ved gjennomføring av prosjekter, og tar inn erfaringer som gjøres i prosjektene.
- Prosjektleder deltar på konferanser med besøk fra inn og utland.

#### 8.3.2 Erfaringsoverføring etter gjennomførte tiltak ved Neset avfallsdeponi

Det er utarbeidet en sluttrapport for gjennomføring av tiltak på Neset deponi.<sup>202</sup> I tillegg opplyser Gjennomføringsavdelingen at erfaringer fra prosjektet har blitt tatt opp og diskutert på de ukentlige seksjonsmøtene i Seksjon for byliv i Gjennomføringsavdelingen.

Sluttrapporten for tiltaket på Neset deponi beskriver tiltaket som er gjennomført, hvordan forurensede masser er håndtert og resultatet av miljøprøver som ble gjort etter tiltaket<sup>203</sup>. Sluttrapporten beskriver også håndtering av vilkårene fra Bergen kommune og Statsforvalteren.

#### 8.3.3 Erfaringsoverføring til og fra saneringen av Slettebakken avfallsdeponi

Det blir opplyst i intervju at erfaringsoverføring til og fra saneringen av Slettebakken avfallsdeponi skjer gjennom at:

- Prosjektorganisasjonen for Slettebakken innhenter erfaringer fra andre kommuner i forbindelse med gjennomføring av prosjektet. Blant annet bygger prosjektet på erfaringer fra Trondheim kommune og en kommune i Belgia.
- Alle rapporter ligger ute på egen nettside.
- All dokumentasjon er tilgjengelig internt gjennom saksarkivsystemet.

<sup>200</sup> For eksempel knyttet til planlegging, anbudsprosesser, økonomistyring og kontraktsoppfølging mv.

<sup>201</sup> Bergen kommune. *Prosjekthåndboken – styrende dokument for ledelse av digitaliseringsprosjekter i Bergen kommune*. Versjon 5.0. Dato: 21.01.21. Bergen kommunes prosjekthåndbok er kommunens rammeverk for prosjektledelse og -styring av digitaliseringsprosjekter, men er den overordnede metodikken er generell og kan benyttes for flere typer prosjekter.

<sup>202</sup> Det fremgår av de administrative bestemmelsene at entreprenøren skal utarbeide en sluttrapport. Denne skal blant annet inneholde: oppdatert kostnadsoversikt, viktige erfaringer knyttet til arbeidet, krav i kontroll og overvåkningsplan og fylkesmannens tillatelse til tiltaket.

<sup>203</sup> Det går frem av sluttrapporten at det ble gjort 20 overflateprøver av toppjorden. Det vises til at alle resultatene med unntak av en enkelt PCB7-konsentrasjon er i tilstandsklasse 1. Tilstandsklasser for forurenset grunn er et hjelpemiddel utarbeidet av Statens forurensningstilsyn (SFT). Tilstandsklassene går fra 1 - 5, hvorav 1 beskriver meget god tilstand og 5 svært dårlig (farlig avfall).

Videre har prosjektet på Slettebakken basert seg på erfaringer fra andre prosjekter når det gjelder kommunikasjon. Avdelingsleder i Gjennomføringsavdelingen viser til at Bymiljøetaten hadde god erfaring med Instagram gjennom prosjektet med tildekking av Puddefjorden, og har tok med seg dette inn i Slettebakken-prosjektet.

I intervju med avdelingsleder i Gjennomføringsavdelingen vises det til at erfaringer fra saneringen av Slettebakken overføres fortløpende til andre i etaten gjennom at problemstillinger tas opp på seksjons- og avdelingsledermøtene. Det er i tillegg en lang rekke bilaterale dialoger mellom prosjektledere internt i Gjennomføringsavdelingen og prosjektledere fra andre avdelinger og seksjoner. Prosjektet har også formidlet erfaringer fra arbeidene til andre kommuner, for eksempel Askim kommune og Haugesund kommune.

I intervju med Gjennomføringsavdelingen vises det til at erfaringer fra saneringstiltaket på Slettebakken til andre prosjekter vil gå frem av sluttrapporten.

I intervju med Gjennomføringsavdelingen vises det til at Bymiljøetaten tester en metode for å skanne grunnen på Slettebakken, som potensielt kan brukes i andre prosjekter. Bymiljøetaten vurderer blant annet å teste metoden ved blant Ytre Hope deponi.

## 8.4 Vurdering

**Undersøkelsen viser at det ikke er utarbeidet skriftlige rutiner for å sikre erfaringsoverføring fra tidligere prosjekter og tiltak ved avfallsdeponi til pågående og nye prosjekter.** I praksis vises det til at erfaringsoverføring i stor grad skjer muntlig gjennom avdelingsmøter, og at prosjektleder tar med seg kunnskap fra tidligere prosjekt til nye prosjekter. Etter Deloittes vurdering, kan dagens praksis innebære risiko for tap av informasjon hvis nøkkelpersoner slutter i etaten. Mangel på skriftlige rutiner knyttet til erfaringsoverføring kan medføre at Bymiljøetaten ikke tar med seg læringspunkter fra tidligere prosjekter i arbeid med nye tiltak. Det er Deloittes vurdering at Bymiljøetaten bør etablere skriftlige rutiner som sikrer at læringspunkter fra gjennomførte prosjekter overføres til senere prosjekter ved andre deponier.

**Sluttrapporten for tiltak på Neset deponi omtaler i hovedsak forurensningssituasjonen på deponiet, og i liten grad erfaringer fra prosjektet.** Dette er ikke i tråd med anbefalingene i Bergen kommunes prosjekthåndbok om at sluttrapporten skal omtale gevinster og suksessfaktorer og erfaringer som kan komme andre til nytte i nye prosjekter.

**Etter Deloittes vurdering, er det flere forhold knyttet til gjennomføring av miljøsaneringstiltak ved Neset deponi som Bymiljøetaten bør ta med seg inn arbeidet med tiltak på andre avfallsdeponi, eksempelvis knyttet til involvering av eksterne aktører og risikostyring.** I lys av utfordringene knyttet til jordbruksdrift som har oppstått i ettertid av tiltakene, mener Deloitte at det er særlig viktig at Bymiljøetaten identifiserer læringspunkter fra prosjektet og overfører disse til senere prosjekter ved andre deponier.



# Konklusjon og anbefalinger

Deloitte har i denne forvaltningsrevisjonen undersøkt kommunens arbeid med forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier. Kommunen har identifisert tolv avfallsdeponier innenfor kommunegrensen der husholdningsavfall ble deponert i ulike perioder mellom 1930 og 1975. Disse er lokalisert på Spelhaugen, Grønneviksøren, Ytre Hope, Drotningstveit, Steinsvik, Tjørnen, Paradis, Slettebakken, Neset, Kollevågen, Hjortland og Rådalen.

Det er Bymiljøetaten i Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel som forvalter og gjennomfører nødvendig miljøsikring av kommunens nedlagte avfallsdeponier. Bymiljøetaten har utarbeidet kommunens virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier. I planen som ble vedtatt juni 2022 har Bymiljøetaten prioritert ved hvilke deponier det bør gjennomføres miljøsikringstiltak. Prioriteringen gjøres på bakgrunn av undersøkelser av forurensning på deponiene (miljøtekniske grunnundersøkelser).

Kommunen har siden 2014 iverksatt større miljøsikringstiltak ved fire deponier (Slettebakken, Neset, Kollevågen og Rådalen). Ved åtte av tolv av kommunens tidligere avfallsdeponier har kommunen *ikke* gjennomført tiltak over de seneste årene. Dette til tross for at det ved flere av deponiene er gjennomført grunnundersøkelser som viser forurensning og gassdannelse tilbake til 1998. Ved enkelte deponier pågår det miljøtekniske grunnundersøkelser. Ved fire av deponiene er det ikke gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser på flere år, og kommunen mangler oppdatert informasjon om forurensningen ved disse. Det er dermed ikke kjent om disse avfallsdeponiene utgjør en risiko for miljøskade.

Det er Deloitte vurdering at Bergen kommunen ikke har ivaretatt sin plikt etter forurensningsloven til å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning fra nedlagte deponier der det ikke er gjennomført tiltak. Kommunen har etter forurensningsloven § 7 plikt til å hindre at forurensning skjer fra deponier der kommunen har vært driftsansvarlig. Plikten til å hindre at forurensning inntrer, medfører en plikt til å kartlegge forurensningsfare fra deponiene og iverksette tiltak for å begrense virkningen av eventuell forurensning.

Deloitte stiller videre spørsmål ved om kommunens utsettelse av miljøtekniske grunnundersøkelser og nødvendige miljøsikringstiltak i tilfeller der forurensningen er kjent, medfører brudd på forurensningsloven. Etter Deloitte vurdering gir bestemmelsene i forurensningsloven § 7 ingen frist for å iverksette tiltak, men plikten til å begrense virkning av

forurensningen vil innebære at tiltak må iverksettes uten ugrunnet opphold for at kommunen skal oppfylle de krav som her oppstilles. Brudd på plikten til å iverksette tiltak for å hindre forurensning kan medføre straff i form av bøter og overtredelsesgebyr, jf. forurensningsloven §§ 78 og 80.

I virksomhetsplanen for nedlagte kommunale avfallsdeponier fremgår det at det stilles «få eller ingen konkrete myndighetskrav til utslipp fra disse deponiene» for avfallsdeponier som var i drift før 2002. Etter Deloitte vurdering, medfører det ikke riktighet at det ikke påhviler kommunen lovkrav relatert til utslipp fra gamle deponier der kommunen har vært driftsansvarlig, og det er deponert kommunalt avfall. Deloitte viser til at kommunen etter forurensningsloven er ansvarlig for eventuell forurensningsfare eller inntrådt forurensning på eiendommene, i kraft av å være den som forurensningen skriver seg fra. Deloitte vil påpeke at ordlyden i virksomhetsplanen kan føre til at avdelinger som arbeider med kommunens nedlagte avfallsdeponier, ikke fanger opp kommunens plikter og ansvar etter forurensningslovgivningen.

Deloitte registrerer at det etter utskiftning og ansettelse av nye ressurser i Forvaltningsavdelingen i 2020, ble satt i gang et arbeid med å revidere kommunens virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier. Kommunens oppdaterte virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier for perioden 2022-2026 ble vedtatt i bystyret i 2022. Siste vedtatte virksomhetsplan før dette var for 2012-2016. Prioriteringen av pågående tiltak er gjort på bakgrunn av kunnskap kommunen hadde om deponiene fra 2012.

I den nye virksomhetsplanen for 2022-2026, legger Bymiljøetaten opp til å gjennomføre miljøtekniske grunnundersøkelser ved alle deponier der dette er vurdert som nødvendig. Undersøkelsene skal gi Bymiljøetaten et kunnskapsgrunnlag for å vurdere hvor det skal iverksettes tiltak. Deloitte vurderer det som viktig og nødvendig at kommunen har en oppdatert plan for hvordan kommunen skal kartlegge og håndtere miljøskade fra deponiene. Grunnet kapasitetsmangel er undersøkelsene allerede skjøvet tid i forhold til Bymiljøetatens plan for gjennomføring fra 2021. Deloitte vil understreke viktigheten av at grunnundersøkelsene og nødvendige miljøsikringstiltak gjennomføres uten ugrunnet opphold, jf. forurensningsloven § 7.

Det er ved tre deponier gjennomført større miljøsikringstiltak over de siste årene (Kollevågen, Neset og Slettebakken). Disse er organisert som investeringsprosjekter med tilhørende gjennomføringsvedtak og investeringsbudsjett. Prosjektene styres av Gjennomføringsavdelingen i Bymiljøetaten.

Deloitte undersøkelser viser at en betydelig andel av kostnadene knyttet til gjennomføring av tiltak ved disse deponiene, finansieres av husholdningene i Bergen kommune gjennom renovasjonsgebyret. Ved gjennomføring av miljøsikringstiltak ved Neset og Kollevågen deponier, ble 50 prosent av kostnadene dekket av renovasjonsgebyret. For saneringen av Slettebakken deponi, er det lagt til grunn at 80 prosent av kostnadene kan dekkes av renovasjonsgebyret.

Etter Deloitte vurdering, er det tre forhold som tilsier at kommunens finansiering av tiltak ved nedlagte avfallsdeponier kan innebære brudd på selvkostregelverket for kommunale avfallstjenester:

1. Det er mye som tyder på at kostnader til sanering av avfallsdeponier som er nedlagt så langt som 40 til 60 år tilbake i tid, ikke kan belastes renovasjonsgebyret. Deloitte viser til «generasjonsprinsippet» som innebærer at en generasjon brukere ikke skal subsidiere neste generasjon, eller omvendt, men at kostnadene ved tjenestene som ytes i dag skal dekkes av de brukerne som drar nytte av tjenesten. Deloitte viser også til at Miljødirektoratet, i forbindelse med en henvendelse fra Trondheim kommune i 2020, fastslo at det ikke var anledning til å finansiere kostnader til nødvendige tiltak ved deponier nedlagt i 1970 gjennom renovasjonsgebyret.
2. Det er indikasjoner på at ikke alle kostnader i forbindelse med saneringen av Slettebakken er forbundet avfallssektoren, og dermed kan finansieres gjennom renovasjonsgebyret. Deloitte viser her til at det i investeringsplanene for Slettebakken går frem at fremtidig utvikling av området er et viktig formål ved saneringen.
3. Deloitte har ikke mottatt dokumentasjon der det fremgår hvordan kommunen har beregnet andelen som skal belastes husholdningene gjennom renovasjonsgebyret i forbindelse med tiltak på deponiene. Etter Deloitte vurdering, er dette ikke i tråd med selvkostforskriften § 9, der det går frem at det skal utarbeides dokumentasjon av hvordan beregningen av selvkost er gjort. For fordeling av kostnader knyttet til tiltak ved nedlagte kombinerte deponier, medfører dette at det må dokumenteres hvordan andel husholdningsavfall har fremkommet og fordelingen er beregnet.

På denne bakgrunn mener Deloitte at det er sannsynlig at kommunen ved sanering av flere nedlagte deponier ikke har eller har hatt adgang til å dekke kostnadene gjennom renovasjonsgebyret. For at kostnader til sanering skal kunne belastes renovasjonsgebyret, må kommunen etter Deloitte syn kunne dokumentere at arbeidet er knyttet til avfallssektoren, og hvis så er tilfelle at dekning gjennom gebyret ikke er i strid med generasjonsprinsippet. Videre må kommunen kunne dokumentere de beregninger som er gjort og grunnlaget for disse.

Deloitte har i denne forvaltningsrevisjonen gjort nærmere undersøkelser av miljøsikringsprosjekter ved kommunens nedlagte deponier på Neset og Slettebakken for å belyse kommunens praksis knyttet til styring av prosjekter ved de nedlagte avfallsdeponiene.

Etter Deloitte vurdering, viser undersøkelsen at kommunen har et forbedringspotensial når det gjelder å styre prosjektene systematisk opp mot de overordnede målene som er satt for deponiene. Mål for tiltak ved deponiene er formulert i flere styrende dokumenter, og det er ikke alltid samsvar mellom målene i de ulike dokumentene. Det er i liten grad utarbeidet indikatorer for måloppnåelse. Det rapporteres heller ikke systematisk opp mot målene som er satt.

Neset avfallsdeponi ligger i et landbruksområde i Arna som grenser mot Nesvika naturreservat. Ett av målene med tiltakene på deponiet var at området skulle tilbakeføres til jordbruksformål. Flere aktører har i ettertid pekt på at området ikke lengre er egnet til jordbruksformål. Dette fremgår blant annet av rapporter utarbeidet av eksterne landbruksfaglige rådgivere på vegne av grunneier, og befaring gjennomført av Statsforvalteren i juni 2022. Deloitte merker seg at det er ulike oppfatninger om hva som er årsaken til dette. Etter Deloitte vurdering, er det likevel på bakgrunn av ovennevnte forhold grunn til å stille spørsmål ved om kunnskapsgrunnlaget som ble lagt til grunn for prosjekteringen var egnet for at området kunne tilbakeføres som jordbruksareal. Deloitte undersøkelse viser at det blant annet er lagt til grunn et eldre notat utarbeidet for et annet deponi, for å beskrive kvaliteten på jorden som skulle legges oppå Neset deponi.

Deloitte viser til viktigheten av at kommunen i fremtidige prosjekter arbeider systematisk opp mot målene som er satt for tiltakene, gjennom å utarbeide indikatorer for måloppnåelse og rapportere systematisk opp mot målene som er satt for deponiene. Videre er det viktig at kommunen kvalitetssikrer kunnskapsgrunnlaget for arbeidene som gjøres, og om dette er egnet for å bidra til å oppnå målene som er satt for området.

Deloitte undersøkelse viser at kommunen i liten grad har skriftliggjort rutiner for arbeidet med å forvalte kommunens nedlagte avfallsdeponier:

- Det er ikke nedfelt skriftlig hvordan **roller og ansvar** knyttet til arbeid med deponiene er fordelt internt i Bymiljøetaten
- Det er ikke skriftlige rutiner for hvordan Bymiljøetaten skal arbeide med å **identifisere risiko for miljøskade** ved avfallsdeponier
- Det er ikke skriftlige rutiner for **gjennomføring og oppfølging av anskaffelser** av miljøtekniske grunnundersøkelser
- Det er ikke skriftlige rutiner for hvordan **avvik og tilfeller av miljøskade** skal rapporteres internt i kommunen
- Det er ikke skriftlige rutiner for hvordan Bymiljøetaten skal arbeide med **etterkontroll** etter at det er gjennomført miljøsikringstiltak ved deponiene
- Det er ikke skriftlige rutiner for hvilke **tillatelser som skal innhentes** når det skal gjennomføres tiltak ved deponiene
- Det er ikke skriftlige rutiner for hvordan **andelen av kostnadene forbundet med prosjekter ved deponiene som dekkes over renovasjonsgebyret skal beregnes og dokumenteres**
- Det er ikke skriftlige rutiner for å sikre **erfaringsoverføring** fra tidligere prosjekter og tiltak ved avfallsdeponi til pågående og nye prosjekter.

Deloitte merker seg at Forvaltningsavdelingen fra 2020 har startet opp et arbeid med å systematisere arbeidet med kommunens nedlagte avfallsdeponier. Deloitte registrerer at det er få personer i Bymiljøetaten som arbeider med nedlagte kommunale deponier, og at dette er en av forklaringene på at kommunen ikke har arbeidet systematisk med de nedlagte deponiene over en lengre periode. At det er få personer som arbeider med å forvalte kommunens deponier, gjør også kommunen sårbar for utskiftninger. Etter Deloitte vurdering, er dette også en viktig grunn til at praksis for arbeid med deponiene bør nedfelles skriftlig.

Nedlagte avfallsdeponier er i liten grad omtalt i kommuneplanens arealdel, *Grønn strategi* og andre overordnede planer i kommunen. En konsekvens av dette kan være at deponilokaliteter ikke hensyntas i tilstrekkelig grad i kommunens planlegging. Videre kan manglende forankring i *Grønn strategi* medføre at arbeidet med kommunes nedlagte avfallsdeponier ikke prioriteres som et klima- og miljøtiltak. Deloitte viser til at eldre, nedlagte deponier er en utslippskilde av klimagassen metan, og at det derfor er relevant for kommunens klimaarbeid å føre kontroll med utslipp fra alle deponiene.

Deloitte mener at det er viktig at kommunen prioriterer arbeidet med å kartlegge forurensning, gjennomføre nødvendige miljøsikringstiltak og følge opp risiko for miljøskade, i tråd med forurensningsloven. Videre er det Deloitte vurdering at kommunen må sikre systematikk i dette arbeidet gjennom etablering av system og rutiner for gjennomføring av aktiviteter på nedlagte avfallsdeponier.

På bakgrunn av undersøkelsen anbefaler Deloitte at kommunen setter i verk følgende tiltak:

1. Kartlegger forurensningssituasjonen ved nedlagte kommunale avfallsdeponier der forurensningsfare ikke er kjent uten ugrunnet opphold, i tråd med forurensningsloven.
2. Gjennomfører tiltak for å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning fra nedlagte avfallsdeponier der forurensning er kjent uten ugrunnet opphold, jf. forurensningsloven.
3. Innarbeider de plikter kommunen har etter forurensningsloven til å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning ved nedlagte kommunale avfallsdeponier i kommunens planer.
4. Etablerer system og rutiner for å sikre at kommunen ivaretar og følger opp sine plikter etter forurensningsloven om å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensning ved nedlagte kommunale avfallsdeponier.
5. Etablerer retningslinjer og rutiner for beregning av fordeling av kostnader knyttet til nedlagte avfallsdeponier og dokumentasjon av disse, for å sikre at finansiering av tiltak ved nedlagte deponier er i tråd med selvkostregelverket.
6. Avklare om allerede gjennomførte tiltak ved de nedlagte avfallsdeponiene som er finansiert over renovasjonsgebyret, representerer feil i fastsettelse av renovasjonsgebyret for tidligere år som må korrigeres ved fastsettelse av fremtidige gebyr.
7. Videreutvikler system og rutiner som bidrar til at prosjekter styres etter mål som er satt (herunder rutiner for innhold i prosjektmandat, og operasjonalisering og oppfølging av mål)
8. Etablerer system og rutiner for å sikre erfaringsoverføring fra gjennomførte prosjekter til pågående og nye prosjekter ved avfallsdeponier.
9. Inkluderer informasjon om avfallsdeponiene ved revisjon av kommuneplanen, *Grønn strategi* og andre planer der det er relevant, og eventuelle implikasjoner deponiene har for disse planene.

# Vedlegg 1: Tilbakemelding fra Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel på utkast til revisjonsrapport - brev av 19.09.2022





DELOITTE AS  
Postboks 221 Sentrum

0103 OSLO

Vår referanse: 2022/128373-3  
Saksbehandler: Rune Morten Børslid  
Dato: 19. september 2022  
Deres ref.:

Unntatt offentlighet: Offl § 5

## Tilbakemelding fra Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel på utkast til revisjonsrapport fra Deloitte knyttet til nedlagte kommunale avfallsdeponi

Det vises til Bymiljøetatens tilbakemelding av 06.09.2022 vedrørende utkast til revisjonsrapport fra Deloitte knyttet til nedlagte kommunale avfallsdeponi. Byrådsavdeling for klima, miljø og samferdsel ønsker å knytte noen ytterligere kommentarer til utkastet. Dette gjelder utkastets kapittel 5.5 om finansiering.

Bergen kommune er av den klare oppfatning at finansieringen av sanering av Slettebakken avfallsdeponi er gjort i tråd med gjeldende regelverk. Det vises til Miljødirektoratets veileder av 2014 Beregning av kommunale avfallsgebyr, heter det i pkt 2.2.4 Relevante kostnader:

*I henhold til forurensningsloven § 34 og avfallsforskriften kapittel 15, skal kun kostnader som kan knyttes til den lovpålagte delen dekkes over avfallsgebyret. Dette omfatter for eksempel (ikke uttømmende opplisting):*

*[..]*

- kostnader forbundet med forurenset grunn og etterdrift av nedlagte avfallsdeponi forårsaket av behandling av husholdningsavfall. (Vår understrekning).*

I pkt 5.4 Avslutning og etterdrift av nedlagte avfallsdeponier og opprydding av forurenset grunn, heter det:

*Kommunen er ansvarlig for avslutning og etterdrift av deponier som er eid av kommunen, interkommunalt avfallsselskap hvor kommunen er medlem, eller organisert som et kommunalt foretak. Ifølge avfallsforskriften § 9-10 er det et krav om at deponi skal ha tilfredsstillende finansiell garanti eller tilsvarende sikkerhet for å sikre at forpliktelsene som følger av tillatelsen og avfallsforskriften § 9-15, herunder avslutnings- og etterdriftsproseduren, kan oppfylles i en periode på minimum 30 år. Det vises i denne forbindelse til Veileder om krav til finansiell garanti for avfallsdeponier (TA-2150) fra Miljødirektoratet. Kommunens kostnader i denne forbindelse er kostnader forbundet med avfallssektoren, jf. forurensningsloven § 34, og skal dermed dekkes over avfallsgebyret. Dette gjelder også for utgifter knyttet til å hindre miljøproblemer fra tidligere tiders avfallsdeponering. Det kan for eksempel være fjerning av forurensete masser, tildekking av strandsonen, tildekking av deponi, avskjæring av overflatevann, utbedring av utslippsledninger og opprydding som er knyttet til tidligere avfallshåndtering. Forurensningsloven bygger på prinsippet om at «forurenser betaler», dvs. at dagens forbrukere av renovasjonstjenesten også skal betale for det framtidige oppryddingsarbeidet som er knyttet til innsamlet avfall. Kalkylemessig skal denne forpliktelsen klassifiseres som en avsetning til etterdriftsfond (bundet fond). Det må presiseres at begrepet "avfallssektoren" i forurensningsloven § 34 bare omfatter kommunal avfallshåndtering, jf. forurensningsloven § 30. Utgifter til tiltak i forbindelse med*

*private avfallsfyllinger og sedimenter eller forurenset grunn for øvrig kan ikke dekkes gjennom kommunale avfallsgebyrer.*

*For avslutning og etterdrift av deponier som har mottatt husholdningsavfall eller avfall som tidligere var omfattet av definisjonen «forbruksavfall», skal de beregnede kostnadene til dette dekkes av avsatt etterdriftsfond. Der det ikke er etablert slike fond i driftsfasen, som for eksempel deponier nedlagt før 2002, skal kostnadene til dette tas med ved fastsettelse av dagens avfallsgebyr. Dette forutsetter at kostnadene regnes som «kostnader forbundet med avfallssektoren» etter forurensningsloven § 34. I henhold til Klima- og miljødepartementets (daværende Miljøverndepartementet) vurdering i brev til Bergen kommune av 23. desember 1999, omfatter dette kostnader som skal dekke utgifter til tiltak som ekstra tildekking, oppsamling og håndtering av sigevann og deponigass, for å redusere miljøbelastningene fra tidligere avfallshåndtering.*

*Der det er etablert kombinerte deponier for både husholdnings- og næringsavfall kan bare den forholdsmessige andel av avslutnings- og etterdriftskostnadene som gjelder husholdningsavfall (eller avfall som tidligere var omfattet av definisjonen «forbruksavfall») dekkes gjennom avfallsgebyret. Disse avgrensningene gjelder både utgifter til dagens avfallsbehandling og utgifter knyttet til nedlagte avfallsdeponier. Kostnadene ved den andelen som må tilskrives næringsavfall kan ikke dekkes gjennom kommunale avfallsgebyr for husholdningsavfall. (Våre understrekninger).*

Veilederen er altså tydelig på at kommunens kostnader forbudet med sanering av «*tidligere tiders avfallsdeponering*», som for eksempel «*fjerning av forurensende masser*» skal dekkes over avfallsgebyret, jf. forurensningsloven § 34. Det uttales videre at for «*deponier nedlagt før 2002, skal kostnadene til dette tas med ved fastsettelse av dagens avfallsgebyr*». Dette har betydning for hvordan generasjonsprinsippet skal forstås og vektlegges når det gjelder avfallsgebyrer og kostnader ved både fremtidig og tidligere forurensning. Det kan vanskelig ses at dette prinsippet skal gis en snever forståelse når det gjelder renovasjonsområdet. Den kan i denne sammenheng også pekes på at *til Veileder om krav til finansiell garanti for avfallsdeponier (TA-2150) forutsetter at det for deponier skal foreligge tilfredsstillende finansiell garanti eller tilsvarende sikkerhet i en periode på minimum 30 år, jf. avfallsforskriften § 9-15.*

Rasjonalet for å sanere Slettebakken deponi fremkommer i bystyresak 148-13, som ble behandlet i møte 26.06.2013. I innstillingen til bystyret er byrådet tydelig på at det er de miljømessige hensynene som er de bærende argumentene for å sanere Slettebakken deponi.

*Grønn Etat har utarbeidet en samlet oversikt over de nedlagte kommunale avfallsdeponiene i Bergen. Planen beskriver nærmere status og tiltaksbehov samt drifts- og investeringsbehov for de ulike deponiene. Formålet med planen er å sikre mer forutsigbare økonomiske rammer for arbeidet med miljøsikring og forvaltning av de kommunale avfallsdeponiene. Planen vil være et viktig arbeidsredskap for kommunens arbeid med deponiene kommende år. En av de tyngste økonomiske investeringene ligger ved deponiet på Slettebakken (jfr. vedlegg «Investeringsplan deponier 2013-2016»). Det fremmes en egen sak om Slettebakken siden sanering av dette deponiet er av avgjørende betydning, samt at det er viktig å komme i gang med arbeidet.*

I innstillingen understreker byrådet dette, og peker på at den fremtidige bruken må avklares gjennom arbeidet med en reguleringsplan.

*Byrådet anbefaler en full sanering av Slettebakken. Det vil si en masseutskiftning og redeponering av avfallet i godkjent fjelldeponi (Rådalen). Fremtidig bruk av området bør avklares gjennom en oppdatering av dagens reguleringsplan. Byrådet fremmer Alt. I som den beste løsningen basert på miljømessige prinsipper samt at dette vil være en langsiktig løsning for deponiet på Slettebakken. Sanering og miljøsikring av Slettebakken vil føre til et betydelig bedre miljø, særlig med tanke på å hindre avrenning av sigevann til*

*nærliggende vann. Full sanering vil også innebære at området vil kunne utvikles for framtidig bruk på et stabilt underlag uten utfordringer knyttet til forurensning.*

Saneringen gjelder uomtvistelig et kommunalt avfallsdeponi som i all hovedsak har mottatt husholdningsavfall, og det er således en klar sammenheng mellom årsaken for forurensningen, behovet for saneringen, herunder tilbakefylling av rene stabile masser og de kostnader som påløper. Det er både nødvendig, påregnelig og forsvarlig at kommunen bruker rene stabiliserende masser når et så stort deponi skal saneres. Særlig gjelder dette når det aktuelle arealet ligger så tett inntil et allerede etablert senterområde.

Når det gjelder fordelingen av kostnadene og finansieringen av disse er det uttrykkelig påpekt i bystyresak 148-13 at:

*Finansiering av tiltak for sanering og miljøsikring av tidligere avfallsdeponier kan generelt dekkes av 50 % fra bykassen og 50 % fra renovasjonsavgiften. Dette er en fordeling med bakgrunn i at man erfaringsmessig anslår at andelen av husholdningsavfall og næringsavfall er likt fordelt i deponiene. På Slettebakken er det gjort grundige undersøkelser av avfallet som viser at opptil 80 % av avfallet stammer fra husholdningene. Det er kun håndtering av husholdningsavfall som kan dekkes innenfor renovasjonsavgiften, dermed kan 80 % av avfallet på Slettebakken dekkes av renovasjonsavgiften.*

Som det fremkommer ble det gjort en konkret vurdering av fordelingen mellom husholdningsavfall og næringsavfall ut fra de grunnundersøkelser som på det tidspunktet allerede var gjort. Det forelå allerede på dette tidspunkt et godt faktagrunnlag for en slik fordeling av kostnadene. I Bymiljøetatens tilbakemelding av 06.09.2022 pekes det på at det gjennom saneringen ikke er funnet noe som indikerer at denne fordelingen ikke har vært korrekt. Det fremstår derfor som klart at de forutgående vurderingene og erfaringene i ettertid viser at fordelingen er riktig.

Med hilsen  
BKMS - kommunaldirektørens stab

Anne Iren Fagerbakke - Kommunaldirektør  
Morten Børslid - Seksjonsjef

*Dokumentet er godkjent elektronisk.*

## Vedlegg 2: Høringsuttalelse



DELOITTE AS  
Postboks 221 Sentrum

0103 OSLO

Vår referanse: 2022/128373-9  
Saksbehandler: Rune Morten Børslid  
Dato: 10. oktober 2022  
Deres ref.:

## Bergen kommunes høringsuttale til forvaltningsrevisjon av forvaltning av nedlagte kommunale avfallsdeponier i Bergen kommune

Det vises til e-post av 28.09.2022 der det gis anledning til å avgi Bergen kommunes hørings svar innen 10.10.2022 kl. 15.00.

Byråden for klima, miljø og samferdsel har mottatt høringsutkast til rapport etter gjennomført forvaltningsrevisjon om nedlagte, kommunale avfallsdeponier i Bergen kommune. Byråden vil innledningsvis takke for omfattende arbeid med gjennomgang av arbeidet på et viktig fagområde.

Byråden vurderer revisjonsrapportens konklusjoner og anbefalinger slik at den langt på vei en bekreftelse på mange av de utfordringene Bergen kommune også har identifisert - og som det allerede jobbes målrettet med for å forbedre. Byråden finner det derfor riktig å vise til at de siste årene har pågått en god og viktig utvikling på deponifagfeltet i kommunen, og vil særlig trekke frem følgende:

### *Revisjon av Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022 – 2026:*

Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022 – 2026 («Virksomhetsplanen») ble vedtatt av Bergen bystyre i møtet 22.06.2022 sak 185/22. Den er et styrende dokument for Bymiljøetatens arbeid i perioden til 2026. Planarbeidet ble brukt til å avklare rammer, roller og ansvar mellom avdelingene i etaten. Planen identifiserer ellers oppgaver som knytter seg til virksomheten på deponiene, og skisserer fremdrift for arbeid med disse.

### *Rekruttering til arbeidsfeltet:*

Det er både rekruttert til, og internt omorganisert ressurser for bidrag til arbeidsfeltet. Kapasitet på arbeidsfeltet er en utfordring gitt de omfattende og komplekse oppgavene som skal gjennomføres i årene som kommer, og det påpekes at dette også har medført at ressursene på området har økt.

### *Gjennomføring av tiltak og påbegynt systematisk oppfølging:*

Revisjonen kommenterer at det er iverksatt arbeid/tiltak på fire deponier siden 2016, og uthever at det ikke er utført tiltak på øvrige åtte deponier. Byråden finner det riktig å kommentere at tiltak på deponier er komplekse prosesser, og at det krever en stor grad av planlegging. Store og omfattende tiltak på de fire høyest prioriterte deponiene er slik sett et betydelig arbeid. Som det fremgår av virksomhetsplanen er det for tiden fremover planlagt

systematisk oppfølging på samtlige deponier, dette skal sikre et tilstrekkelig godt kunnskapsgrunnlag for vurdering av behov for tiltak.

I det videre følger byrådets merknader til revisjonsrapporten, der Deloitte anbefaler at kommunen setter i verk følgende tiltak:

*1. Kartlegger forurensningssituasjonen ved nedlagte kommunale avfallsdeponier der forurensningsfare ikke er kjent uten ugrunnet opphold, i tråd med forurensningsloven.*

Revisor påpeker at Bergen kommune, uten ugrunnet opphold, må kartlegge forurensningsfare og eventuelt gjennomføre tiltak der forurensning påvises. Som det fremgår i rapporten har ressurser tilgjengelig for arbeid på fagfeltet over tid vært begrensede. Dette har medført at kommunen har måtte prioritere mellom oppgaver og deponier. Prioriteringer, og grunnlaget for disse, fremgår av virksomhetsplanen. Deponiene med størst forurensningspotensiale er prioritert høyest, og dette samsvarer også med krav til etterdrift/overvåking pålagt av forurensningsmyndighetene ved disse deponiene.

Kommunen har samtidig tatt på alvor vårt ansvar for å kartlegge og å identifisere situasjonen på de ulike deponiene i tiden fremover. Som det fremgår av virksomhetsplanen, er det lagt et løp for betydelig kunnskapsinnhenting. Dette skal danne grunnlag for å kunne vurdere nødvendige tiltak. Framdriften som er skissert for tiltak og miljøtekniske undersøkelser i perioden fremover følger en stram plan innenfor de rammer som eksisterer.

*2. Gjennomfører tiltak for å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensing fra nedlagte avfallsdeponier der forurensning er kjent uten ugrunnet opphold, jf. forurensningsloven.*

Dette er en del av allerede pågående arbeid og i tråd med de prioriteringene som er politisk vedtatt gjennom virksomhetsplanen og HØP.

*3. Innarbeider de plikter kommunen har etter forurensningsloven til å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensing ved nedlagte kommunale avfallsdeponier i kommunens planer.*

Her vil byråden vise til det samme gjelde som i punktet ovenfor. Kommunen har allerede satt i verk arbeid på de av deponiene som hadde de største risikoene.

*4. Etablerer system og rutiner for å sikre at kommunen ivaretar og følger opp sine plikter etter forurensningsloven om å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntrådt forurensing ved nedlagte kommunale avfallsdeponier*

Bergen kommune vil fremover jobbe med å få rutiner inn i kommunens kvalitetssystem, BkKvalitet. Det må gjøres en løpende vurdering av om BkKvalitet kan møte de behovene kommunen har for dokumentasjon av rutiner og oppfølging av avvik, eller om det trengs å etablere ytterligere systemer enn kommunens kvalitetssystem.

*5. Etablerer retningslinjer og rutiner for beregning av fordeling av kostnader knyttet til nedlagte avfallsdeponier og dokumentasjon av disse, for å sikre at finansiering av tiltak ved nedlagte deponier er i tråd med selvkostregelverket.*

Bergen kommune har i brev til revisor (vedlegg 1 til rapporten) redegjort for kommunens forståelse av saken. Det gjentas at Bergen kommune er av den klare oppfatning at finansieringen av sanering av Slettebakken avfallsdeponi er gjort i tråd med gjeldende regelverk. Det vises til Miljødirektoratets veileder av 2014 Beregning av kommunale avfallsgebyr.

Byråden vil også bemerke revisjonsrapportens påpekning av at en del av prosjektets kostnader på Slettebakken egentlig ikke er relevante kostnader med tanke på selve saneringen, og derfor ikke kan dekkes inn av gebyrmidlene. Dette gjelder bl.a. fjerning av torv og tilbakefylling av rene masser. Byråden vil her vise til at når et stort deponi skal saneres, er det etter byrådets syn en vesentlig del av prosjektet at det fylles på rene masser igjen. Kostnadene til dette er direkte lenket til saneringsbehovet og oppryddingen av søppeldeponeringen. Alternativet hadde vært at det etter saneringen stod igjen en enorm byggegrop, med de utfordringene det ville representert med tanke på sikkerhet, estetiske verdier og området bomiljø. Byråden kan derfor ikke se at de samfunnsmessige kravene til anleggsgjennomføring stiller seg annerledes ved fjerning av deponier enn ved andre prosjekter – istandsetting i etterkant er en vesentlig del av prosjektet.

*6. Avklare om allerede gjennomførte tiltak ved de nedlagte avfallsdeponiene som er finansiert over renovasjonsgebyret, representerer feil i fastsettelse av renovasjonsgebyret for tidligere år som må korrigeres ved fastsettelse av fremtidige gebyr*

Byråden vil gjenta at det er Bergen kommunes klare oppfatning at kommunen har forholdt seg til gjeldende rett, og at kostnadene ved sanering av disse kan dekkes over renovasjonsgebyrene slik som dette er praktisert over tid. Det vises her til det som allerede er bemerket til pkt 5 over. Byråden ser at uttalelsen til Miljøverndirektoratet av 2020 synes å ha skapt tvil hos revisor, og vil ta initiativ til å få avklart dette med Miljøverndirektoratet. Kommunen vil foreta en vurdering av hvordan en tilbakemelding fra Miljøverndirektoratet vil få betydning av fremtidige gebyrer.

*7. Videreutvikler system og rutiner som bidrar til at prosjekter styres etter mål som er satt (herunder rutiner for innhold i prosjektmandat, og operasjonalisering og oppfølging av mål)*

Byråden vil her vise til at Bergen kommune ved Bymiljøetaten tydelig har meldt til Deloitte at etaten har utviklet en egen prosjekthåndbok, inkludert prosesskart og sjekklister, som i dag ligger i Bkkvalitet. Dette er imidlertid ikke vist til i rapporten hvor det synes kun å være vist til den overordnede prosjekthåndboken for kommunen. De erfaringer kommunen erverver seg fra pågående deponiprojekter og revisjonsfunnene vil bli brukt til å videreutvikle prosjekthåndboken.

*8. Etablerer system og rutiner for å sikre erfaringsoverføring fra gjennomførte prosjekter til pågående og nye prosjekter ved avfallsdeponier.*

Byråden erkjenner behovet for å etablere flere systemer og rutiner, og å skriftliggjøre disse. Dette er et behov som Bymiljøetaten blant annet også har identifisert i arbeid både med virksomhetsplanen og tilsynsoppfølging i Rådal. Fra 2019/2020 og frem til i dag har etaten imidlertid prioritert tilgjengelige ressurser til arbeidet med å utarbeide en ny virksomhetsplan, etablere god praksis for roller og ansvar, i tillegg til omfattende oppfølging av Rådalen deponi og de større investeringsprosjektene, Nesvika, Kollevågen og Slettebakken deponi.

Som nevnt tidliger vil Bymiljøetaten fremover jobbe med å få rutiner inn i kommunens kvalitetssystem, Bkkvalitet, samtidig som etaten løpende vil måtte vurdere om Bkkvalitet kan møte de behovene kommunen har for dokumentasjon av rutiner og oppfølging av avvik.

*9. Inkluderer informasjon om avfallsdeponiene ved revisjon av kommuneplanen, Grønn strategi og andre planer der det er relevant, og eventuelle implikasjoner deponiene har for disse planene.*

Byråden oppfatter dette som gode innspill og vil ta disse med seg videre.

Thor Haakon Bakke  
Byråd for klima, miljø og byutvikling

*Dokumentet er godkjent elektronisk*



# Vedlegg 3: Deloittes kommentar til kommunens høringsuttale

Under vil Deloitte kommentere et par av punktene i kommunens høringsbrev til rapporten.

Vedørende punkt 5 og 6 – Deloitte merker seg at kommunen ikke er enig i Deloittes vurderinger knyttet til selvkost. Som påpekt i rapporten mener Deloitte at kommunen i større grad må dokumentere og underbygge sin vurdering, og Deloitte mener det er viktig at kommunen følger opp denne saken.

Vedrørende punkt 7 – Bergen kommune viser til prosjekthåndbok for Bymiljøetaten og at Deloitte ikke har vist til denne i rapporten. Dette er ikke korrekt. Deloitte har vist til Bymiljøetatens prosjekthåndbok flere steder, blant annet kap. 7.3 side 67-68 og kap. 8.3 side 82.

# Vedlegg 4: Revisjonskriterier

## Lov og forskrift

### Forurensningsloven

Lov om vern av forurensninger og om avfall (forurensningsloven) skal bidra til å verne det ytre miljøet<sup>204</sup> mot forurensning og å redusere eksisterende forurensning, å redusere mengden av avfall og å fremme en bedre behandling av avfall.<sup>205</sup> Loven skal sikre en forsvarlig miljøkvalitet, slik at forurensninger og avfall ikke fører til helseskade, går ut over trivselen eller skader naturens evne til produksjon og selvfornyelse.<sup>206</sup>

Det er forurenser som er ansvarlig for forurensningen. For kommunale fyllinger eller deponi vil forurenser være kommunen. **Forurensningsloven § 2** punkt 5 fastsetter at kostnadene ved å hindre eller begrense forurensning og avfallsproblemer skal dekkes av den ansvarlige for forurensningen eller avfallet.

Plikten til å unngå forurensning følger av **forurensningsloven § 7**:

*Ingen må ha, gjøre eller sette i verk noe som kan medføre fare for forurensning uten at det er lovlig etter §§ 8 eller 9, eller tillatt etter vedtak i medhold av § 11.*

*Når det er fare for forurensning i strid med loven, eller vedtak i medhold av loven skal den ansvarlige for forurensning sørge for tiltak for å hindre at den inntre. Har forurensningen inntre skal han sørge for tiltak for å stanse, fjerne eller begrense virkningen av den. Den ansvarlige plikter også å treffe tiltak for å avbøte skader og ulemper som følge av forurensningen eller av tiltakene for å motvirke den. Plikten etter dette ledd gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås. (...)*

*Forurensningsmyndigheten kan pålegge den ansvarlige å treffe tiltak etter annet ledd første til tredje punktum innen en nærmere angitt frist.*

Kommunen er ansvarlig for forurensning i tilfeller der kommunen har vært driftsansvarlig for gamle deponier. Dette medfører etter forurensningsloven § 7 at kommunen har plikt til å sørge for tiltak for å hindre at forurensning inntre eller å stanse, fjerne eller begrense virkningen av allerede inntre forurensning. Dette gjelder også i de tilfellene der arealet ikke lenger eies av kommunen.<sup>207</sup>

I henhold til forurensningsloven § 7 i fjerde ledd, kan forurensningsmyndigheten pålegge den ansvarlige å treffe tiltak etter annet ledd første til tredje punktum innen en nærmere angitt frist. Miljødirektoratet har med hjemmel i denne bestemmelsen pålagt Bergen kommune å gjennomføre tiltak på indre del av Kollevågen avfallsdeponi.

I henhold til **forurensningsloven § 20**, har kommunen også en plikt til å motvirke forurensning ved nedlagte deponier som kommunen har vært eier eller bruker av:

*Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser, skal eieren eller brukeren gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke forurensninger. Hvis anlegget eller virksomheten kan medføre forurensninger etter nedleggelsen eller driftsstansen, skal det i rimelig tid på forhånd gis melding til forurensningsmyndigheten.*

*Forurensningsmyndigheten kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. [...]*

Statsforvalteren er forurensningsmyndighet for deponier i Bergen kommune, og har i medhold av bestemmelsen over stilt krav til etterdrift etter forurensningsloven for Rådalen avfallsdeponi spesifikt.

<sup>204</sup> Med «ytre miljø» siktes det til både naturmiljøet og bymiljøet (Norsk lovkommentar Ved Hans Chr. Bugge. Sist hovedrevidert 05.11.2021.)

<sup>205</sup> Dette fremgår av forurensningslovens formålsparagraf (§1)

<sup>206</sup> Formålsbestemmelsen må også sees i lys av Grunnloven § 112 som i første ledd slår fast at «Enhver har rett miljø som sikrer helsen, og til en naturproduksjonsevne og mangfold bevarer. Naturens ressurser skal disponeres ut fra en langsiktig og allsidig betraktning som, denne rett også for etterlekten». Dette grunnprinsippet fremgår også av naturmangfoldloven. (Norsk lovkommentar Ved Hans Chr. Bugge. Noten er sist hovedrevidert 05.11.2021).

<sup>207</sup> Se også Miljødirektoratets veileder *Bygging på nedlagte deponier. Veiledning om regelverk og hva som bør vektlegges ved bygging på, og i randsonen til, nedlagte deponier* VEILEDER M-1780 | 2020 B.

### Krav i forbindelse med iverksetting av tiltak

Miljødirektoratet anbefaler generelt at det ikke bygges boliger, sosial infrastruktur (barnehager, skoler og helse- og velferdsbygg) eller næringsbygg (f.eks. kontorer, industri, lager) på nedlagte deponier hvor det er gassdannelse eller i randsonen til disse deponiene. Dersom det likevel søkes om å bygge på eller i randsonen nedlagte deponier, må det kunne dokumenteres at dette er helse- og miljømessig forsvarlig<sup>208</sup>.

Ved planlagte bygge- og gravesaker som ikke er søknadspliktig etter plan- og bygningsloven, er kommunen myndighet etter forurensningsforskriften kapittel 2. Statsforvalteren er forurensningsmyndighet for de fleste kommunale avfallsdeponier, inkludert nedlagte deponier. Miljødirektoratet er forurensningsmyndighet for deponier for farlig avfall og enkelte nedlagte kommunale deponier.

Statsforvalteren er høringsinstans i plansaker etter plan- og bygningsloven og har innsigelsesmyndighet dersom det skal graves i områder hvor det har blitt deponert avfall som kan medføre utslipp av helseskadelige gasser og setningsskader<sup>209</sup>.

Statsforvalteren er også myndighet ved opprydningsarbeider i nedlagte deponier. Tiltak i slike deponier skal avklares med Statsforvalteren i forkant av inngrep, fordi slike tiltak vil medføre fare for forurensning. Dette kan være for eksempel være ved sanering av deponier eller ved utbedring av topptetting basert på krav fra statsforvalteren. Disse tilfellene vil ikke falle inn under forurensningsforskriftens kapittel 2.

Ved planlagte tiltak på lokaliteter der Miljødirektoratet eller statsforvalteren er forurensningsmyndighet<sup>68</sup>, skal kommunen undersøke grunnen for forurensning og utarbeide tiltaksplan til forurensningsmyndigheten for innspill, i samsvar med krav til behandling av plansaker.

Ved tiltak i forurenset grunn som ikke er søknadspliktig etter plan- og bygningsloven, skal det i henhold til forurensningsforskriften § 2-6 utarbeides en tiltaksplan som godkjennes av kommunen før bygging eller graving kan starte.

Tiltakshaver kan også søke om tillatelse til å gjennomføre tiltak på forurenset grunn med fare for forurensning med hjemmel i forurensningsloven § 11.

### Selvkostregelverk for kommunale avfallstjenester

Selvkostregelverket for kommunale avfallstjenester følger av forurensningsloven § 34, kommunelovens § 15-1, avfallsforskriftens kapittel 15 og selvkostforskriften. Formålet med forskriftene er å sikre at avfallsgebyr fastsettes i tråd med forurensningslovens § 34 første ledd siste punktum og kommunelovens § 15-1, og å forhindre ulovlig kryssubsidiering.

Samlet selvkost for en tjeneste skal tilsvare merkostnaden ved å yte tjenesten, jf. kommunelovens § 15-1 andre ledd. Gebyrene kommunen mottar fra abonnentene kan ikke overstige denne kostnaden.

Retningslinjene for beregning av selvkost bygger på prinsippet om at brukerne av dagens tjenester skal betale det disse tjenestene koster, også omtalt som generasjonsprinsippet eller det finansielle ansvarsprinsipp. Dette innebærer at en generasjon brukere ikke skal subsidiere neste generasjon, eller omvendt, men at kostnadene ved tjenestene som ytes i dag skal dekkes av de brukerne som drar nytte av tjenesten.

Avgjørende for hvorvidt kommunen har anledning til å benytte dagens avfallsgebyr til å dekke kostnader knyttet til tiltak ved nedlagte deponier, avhenger av hvorvidt dette er «kostnader for bundet med avfallssektoren» og som dermed kan dekkes over avfallsgebyrer etter forurensningsloven § 34. Hvilke kostnader som kan dekkes, må også ses i lys av at gebyret ikke kan «overstige kommunens kostnader» til avfallshåndtering, jf. § 34 første ledd, siste setning.

Det skal utarbeides dokumentasjon av hvordan beregningen av samlet selvkost er gjort, jf. selvkostforskriftens § 9. For fordeling av kostnader knyttet til tiltak ved nedlagte kombinerte deponier, medfører dette at det må dokumenteres hvordan andel husholdningsavfall har fremkommet og fordelingen er beregnet.

<sup>208</sup> M-1780|2020 «Bygging på nedlagte deponier»

<sup>209</sup>Rundskriv T-2/16 fra KLD – rev feb.2021

### Praksis knyttet til adgangen til å benytte dagens avfallsgebyr for å dekke kostnader til tiltak ved eldre nedlagte avfallsdeponier

I henvendelse 8. september 2020 stilte Trondheim kommune spørsmål til Miljødirektoratet om kommunen har anledningen til å benytte dagens avfallsgebyr for å dekke kostnader til nødvendige tiltak ved tre nedlagte deponier.

I brev datert 19. oktober 2020, svarer Miljødirektoratet følgende:

*Deres henvendelse gjelder spørsmål om kommunen har anledningen til å benytte dagens avfallsgebyr for å dekke kostnader til nødvendige tiltak ved tre nedlagte deponier.*

*I slike saker er det avgjørende hva som regnes som "kostnader forbundet med avfallssektoren" og som dermed kan dekkes over avfallsgebyrer etter forurensningsloven § 34. Hvilke kostnader som kan dekkes, må også ses i lys av at gebyret ikke kan "overstige kommunens kostnader" til avfallshåndtering, jf. § 34 første ledd siste setning.*

*Avfallsgebyret skal være et vederlag for en tjeneste til den enkelte eiendom, og det er derfor grenser for hva kommunen kan kreve dekket over avfallsgebyrene. Gebyret skal gjenspeile de faktiske kostnadene som knytter seg til avfallshåndteringen, og ikke dekke andre generelle tiltak mot forurensning. Dette innebærer at det må være en viss sammenheng mellom kostnaden og kommunens avfallshåndtering.*

*Deponiene dere viser til ble avsluttet i 1940 og 1970. Det er etter Miljødirektoratets vurdering ikke naturlig å anse kostnader til undersøkelser av så gamle deponier som "kostnader forbundet med avfallssektoren". Selv om det vil være kommunen som er ansvarlig for forurensningen og kostnadene ved å rydde opp, jf. forurensningsloven § 7 andre ledd og § 2 nr. 5, anser Miljødirektoratet at det ikke er anledning til å dekke kostnadene til undersøkelser av slike deponier gjennom dagens avfallsgebyrer.*

### Kommuneloven

Kommuneloven kapittel 25 stiller krav til internkontroll i kommuner og fylkeskommuner. Det går frem av § 25-1 at kommunen skal ha internkontroll med administrasjonens virksomhet for å sikre at lover og forskrifter følges. Videre skal internkontrollen være *systematisk* og tilpasses virksomhetens størrelse, egenart, aktiviteter og risikoforhold.

Kommunedirektøren<sup>210</sup> er ansvarlig for internkontrollen, og skal:

- a. utarbeide en beskrivelse av virksomhetens hovedoppgaver, mål og organisering
- b. ha nødvendige rutiner og prosedyrer
- c. avdekke og følge opp avvik og risiko for avvik
- d. dokumentere internkontrollen i den formen og det omfanget som er nødvendig
- e. evaluere og ved behov forbedre skriftlige prosedyrer og andre tiltak for internkontroll.

I forarbeidene til kommuneloven er det presisert at internkontrollen gjennomgående skal innrettes slik at den *sørger for etterlevelse både av generelle regler i lover og forskrifter og av konkrete vedtak fattet i kommunen*. Dette omfatter alle vedtak som fattes av kommunestyret eller annet folkevalgt organ.<sup>211</sup> Internkontrollreglene i kommuneloven kapittel 25 er nye med kommuneloven av 2018, og trådte i kraft 1. januar 2021

<sup>210</sup> I Bergen er det byrådet som har funksjon som *kommunedirektør*.

<sup>211</sup> NOU 2016:4 *Ny kommunelov*, s. 438.

## Krav og rutiner i Bergen kommune

### Mål- og resultatstyring og internkontroll i Bergen kommune

Virksomhetsstyringen i Bergen kommune er basert på mål- og resultatstyring.<sup>212</sup> Dette innebærer blant annet arbeidet med å fastsette mål og resultatkrav, planlegge hvordan disse skal nås, løpende rapportering av status, analyser av situasjonen, samt utforming og iverksetting av korrigerende tiltak.<sup>213</sup> Mål- og resultatstyring skal «sikre at alle enheter jobber for samme overordnede strategi og mål, såkalte konserngjennomgående mål».

Alle enheter kan videre styre etter lokale strategier og mål. Styring skjer på delegert fullmakt på alle ledelsesnivåer. Kommunaldirektør har ansvar for å sikre en god og systematisk styring av byrådsavdelingen, å dokumentere virksomhetsstyringen på overordnet nivå og påse at virksomhetsstyringen i underliggende enheter dokumenteres.<sup>214</sup>

Bergen kommunes rammeverk for internkontroll angir fem områder som skal sikre et helhetlig og kontinuerlig arbeid med internkontroll i Bergen kommune: Styrings- og kontrollmiljø, risikostyring, internkontrolltiltak, informasjon og kommunikasjon og ledelsens oppfølging.<sup>215</sup> Om *styrings- og kontrollmiljø* fremgår det at byrådsavdelingene og deres underliggende enheter, bystyrets administrative organer og kommunalt foretak må legge vekt på blant annet:

- Etablering av en hensiktsmessig organisasjonsstruktur med forsvarlig rolledeling
- Tydelige fullmakter og rapporteringslinjer ved tildeling av myndighet og ansvar

Om *informasjon og kommunikasjon* står det at det er viktig med effektiv og oppdatert informasjon og kommunikasjon, både horisontalt og vertikalt i organisasjonen for å oppnå god internkontroll. Dette er nødvendig for at ansvar og myndighet skal kunne ivaretas og utøves på en god måte i alle organisasjonsledd.

### Kommunens prosjekthåndbok for prosjektledelse og -styring

Rutiner for involvering av relevante aktører i investeringsprosjekter er beskrevet i Bergen kommunes prosjekthåndbok.<sup>216</sup> Det går frem av prosjekthåndboken at interessenter bør kartlegges i prosjektets første fase og at prosjektet bør overvåke og involvere interessentene gjennom hele prosjektperioden.

Videre går det frem av prosjekthåndboken at det må lages en kommunikasjonsplan for prosjektet som beskriver tiltak for oppfølging av interessentene. Kommunikasjonsplanen bør bygge på interessentkartleggingen og må holdes oppdatert gjennom alle fasene i prosjektet.

Det går frem av prosjekthåndboken at prosjekter skal utarbeide en sluttrapport.<sup>217</sup> Sluttrapporten skal inneholde en beskrivelse av prosjektets mål og måloppnåelse, leveranser, prosjektorganisering, ressursinnsats, budsjett og regnskap, gevinster og suksessfaktorer og erfaringer som kan komme andre til nytte i nye prosjekter.

<sup>212</sup> Mål- og resultatstyring deles inn i fire deler; styring, gjennomføring, risiko og etterlevelse. Målstyring benyttes for å synliggjøre og aktualisere virksomhetens visjon, mål og resultater. Dette går frem av kommunes rammeverk for virksomhetsstyring og internkontroll

<sup>213</sup> Gjennom målstyring kan kommunen identifisere hvilke områder som trenger ekstra oppfølging, noe som bidrar til måloppnåelsen.

<sup>214</sup> Beskrivelse av virksomhetsstyring på kommunens intranett *Allmenningen*

<sup>215</sup> Disse fem områdene er basert på COSO-rammeverket.

<sup>216</sup> Prosjekthåndboken er Bergen kommunes rammeverk for prosjektledelse og -styring av digitaliseringsprosjekter. Håndboken retter seg spesifikt mot digitaliseringsprosjekter, men den overordnede metodikken er generell og kan benyttes for flere typer prosjekter.

## Beste praksis

### Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017)

I henhold til Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017), bør det utarbeides en plan for prosjektstyring. Planen bør omtale dokumenterte krav og prosjektets mål, fastsette indikatorer for utførelse, og hvordan de skal måles.

Vurderinger av fremdrift bør benyttes for å identifisere og vurdere aktiviteter og resultater som påvirker prosjektets måloppnåelse positivt eller negativt. Basert på dette, bør det vurderes om gjennomføringen av prosjektet i tilstrekkelig grad bidrar til å oppnå prosjektets mål.<sup>218</sup>

Endringer som påvirker prosjektets mål, bør avklares med interesseparter i prosjektet.<sup>219</sup>

Videre bør initiativtaker-organisasjonen og prosjektorganisasjonen etablere hensiktsmessige kommunikasjonsprosesser.

Når kommunikasjon planlegges, bør det tas hensyn til behovene i initiativtakerorganisasjonen, prosjektorganisasjonen og andre interesseparter, og resultatet bør dokumenteres i en skriftlig kommunikasjonsplan. Kommunikasjonsplanen bør angi hvilken informasjon som formelt vil bli kommunisert, hvordan informasjonen skal formidles, og hyppigheten av kommunikasjonen. I tillegg bør planen omtale møter som skal avholdes.

Prosjektorganisasjonen bør benytte data, informasjon og kunnskap til å fastsette og oppfylle sine mål.<sup>220</sup>

---

<sup>218</sup> 5.3.2. *Progress evaluations* i Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017). Sammenfattet fra engelsk.

<sup>219</sup> 7.4 *Change management* i Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017). Sammenfattet fra engelsk.

<sup>220</sup> 7.6 *Communication-related processes* i Norsk standards retningslinjer for kvalitetsledelse i prosjekter (NS-ISO 10006:2017).

# Vedlegg 5: Litteraturliste

## Lov og forskrift

- Klima- og miljødepartementet. *Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)*. LOV-2022-06-17-65.
- Klima- og miljødepartementet. *Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)*. FOR-2022-06-03-989.
- Kommunal- og distriktsdepartementet. *Lov om kommuner og fylkeskommuner (Kommuneloven)*. LOV-1992-09-25-107.
- Selvkostregelverk for kommunale avfallstjenester (følger av forurensningsloven § 34, kommunelovens § 15-1, avfallsforskriften kapittel 15 og selvkostforskriften).

## Forarbeider, rundskriv, veiledere mv.

- Kommunal- og distriktsdepartementet. Prop. 46 L (2017-2018) Lov om kommuner og fylkeskommuner (kommuneloven). Dato: 16.03.2018
- Klima- og miljødepartementet. *Rundskriv T-2/16*. Dato: 17.02.2021.
- Miljødirektoratet. *Veileder til egenkontrollrapportering*. 2014.
- Miljødirektoratet. M-1780, *Bygging på nedlagte deponier: Veiledning om regelverk og hva som bør vektlegges ved bygging på, og i randsonen til, nedlagte deponier*. Veileder. 2020.
- NOU 2016:4 *Ny kommunelov*. Avgitt til Kommunal- og moderniseringsdepartementet 10.03.2016
- Hans Chr. Bugge. Norsk lovkommentar. Sist hovedrevidert 05.11.2021.

## Politiske saker

- Bergen kommune. Gjennomføringsvedtak sanering av Neset avfallsdeponi. Bystyresak 109/19, vedtatt 10.04.2019.
- Bergen kommune. Saksfremstilling om sanering av Neset avfallsdeponi. Byrådssak /19. Dato: 05.03.2019
- Bergen kommune. Nedlagte kommunale avfallsdeponier – Sanering av Slettebakken. Gjennomføringsvedtak. Bystyresak 148/13, vedtatt 26.06.13.
- Bergen kommune. Gjennomføringsvedtak for sanering av Slettebakken deponi. Bystyresak 116/20, vedtatt 24.04.2020.

## Dokumenter utarbeidet av kommunen

- Bergen kommune. *Temaplan for virksomhet tilknyttet nedlagte kommunale avfallsdeponier 2022-2026*. Vedtatt i av Bergen bystyret i møtet 22.06.2022 sak 185/22.
- Bergen kommune. *Virksomhetsplan for nedlagte kommunale avfallsdeponier 2021-2025*. Ikke vedtatt.
- Bergen kommune. *Nedlagte kommunale avfallsdeponier Virksomhetsplan 2012 -2016*. Vedtatt i Bergen bystyre i møtet 26.06.13 sak 148-13.
- Bergen kommune. *1. tertialrapport 2022*.
- Bergen kommune. *Grønn strategi – klima og energihandlingsplan for Bergen*. Sist endret: 21.09.2016.
- Bergen kommune. *Prosjekthåndboken – styrende dokument for ledelse av digitaliseringsprosjekter i Bergen kommune*. Versjon 5.0. Dato: 21.01.21.
- Bergen kommune. Bymiljøetaten. *Veileder for informasjon og innbyggermedvirkning*. Uten dato.
- Bergen kommune. Bymiljøetaten. *Prosedyre for prosjektbestilling og programmering*. Gyldig fra 18.10.2021, revisjonsfrist 18.10.2022.
- Bergen kommune, Bymiljøetaten. *Prosedyre for forprosjekt*. Revisjonsfrist: 18.19.2022.
- Bergen kommune, Bymiljøetaten. *Prosedyre for detaljprosjekt*. Revisjonsfrist: 18.10.2022.
- Bergen kommune, Bymiljøetaten. *Prosedyre for bygging*. Revisjonsfrist: 06.04.2022.
- Bergen kommune. *Rutinehåndbok for Rådal avfallsdeponi*. Sist revidert 25.03.2021.
- Bergen kommune. Fagnotat. *Gjennomføringsvedtak for sanering av Neset avfallsdeponi, prosjekt nr T208*. Bymiljøetaten. Dato: 25.01.19.
- Bergen kommune: *Avtale om bruk av grunn*. Dato: 04.09.2018.
- Bergen kommune. *Tilleggsavtale*. Signert 26.02.2019.
- Bergen kommune. Saksfremstilling for *Gjennomføringsvedtak for sanering av Neset avfallsdeponi*. 5. mars 2019. Ref. 2018/02673-10.
- Bergen kommune. Byrådssak 145/13. *Nedlagte kommunale avfallsdeponier – Slettebakken*. Dato: 21.05.2013.
- Bergen kommune. Fagnotat vedrørende sanering av Slettebakken deponi ref. 2018/45369-32. Dato: 06.01.2020.
- Bergen kommune. Orienteringssak – sanering av Slettebakken deponi. Fra Bymiljøetaten til BKMB – Seksjon organisasjon og virksomhetsstyring. Dato: 24.01.2022.
- Bergen kommune. Plan- og bygningsetaten. *Godkjenning av tiltaksplan på vilkår*. Dato: 15.01.19.

- Bergen kommune/ COWI. Søknad om tillatelse i henhold til forurensningsforskriften. Dato: 02.11.2021
- Bergen kommune. Bymiljøetaten. *Vedlegg D5 Administrative bestemmelser*. Uten dato.
- Bergen kommune. Bymiljøetaten. Tiltak: Overvann Slettebakken deponi. Byggemøte referat: 03. Dato: 25.06.20.
- Bergen kommune. Bymiljøetaten. Tiltak: Overvann Slettebakken deponi. Byggemøte referat: 07. Dato: 17.09.20.
- Bergen kommune / COWI. Overvåkingsplan for Kollevågen 2020-2030.
- Bergen kommune / COWI. Miljøovervåkingsprogram for Rådalen avfallsdeponi. Sist endret: 29.11.10.
- Bergen kommune. *Prøvetakingsprogram nedlagt deponi, Unneland*. Utgivelsesdato: 06.03.2020.
- Brev fra Bergen kommune til Statsforvalteren i Vestland. Datert 16.09.2022
- Bergen kommune. *Miljøovervåking av Kollevågen avfallsdeponi 2021*. Brev av 2. mars 2022.
- Bergen kommune. *Tilbakemelding fra Bymiljøetaten vedrørende oppfølging av avvik etter tilsyn ved Rådalen avfallsdeponi*. Brev av 15. august 2022.
- Miljødirektoratet. *Kollevågen avfallsdeponi – pålegg om gjennomføring av tiltak i indre del av Kollevågen avfallsdeponi*. 03.02.2016.
- Miljødirektoratet. Brev fra Miljødirektoratet til Trondheim kommune av 19. oktober 2020 ref 2013/3975.
- A/Stab datert. *Tilstandsrapport veier og plasser*. Dato: 29.04.2020
- Norsk Landbruksrådgiving Vest SA. *Nesvika - tildekking av avfallsdeponi*. 06.10.2019.
- Norsk Landbruksrådgiving Vest SA. *Rapport etter befaring 17.12.2019*.
- Norsk Landbruksrådgiving Vest SA. *Tildekking av deponi og jordvern*. 11.02.2020.
- Norsk Landbruksrådgiving Vest SA. *Ferdigstilling av Nesvika deponi til jordbruksformål*. Dato: 31.03.2020.
- Norsk Landbruksrådgiving Vest SA. *Nesvika deponi. En oversikt over prøvetaking og analyser*. Dato: 01.11.2021.
- Norsk Landbruksrådgiving Vest SA. *Jordbruksareal Nesvika avfallsdeponi – konklusjon og anbefalinger*. Dato: 08.11.2021.
- Norsk Landbruksrådgiving Vest SA. *Jordbruksareal Nesvika avfallsdeponi - konklusjon og anbefalinger*. Dato: 08.11.2021.
- NNI Resources AS. *Sanering av avfallsdeponi på Unneland, Bergen kommune. Foreløpig naturfaglig vurdering av utførte tiltak i våtmarksavsnitt i Nesvika naturreservat*. Dato: mai 2020.
- Bioforsk. *Notat. Sak: Spesifikasjon av masser for varig tildekning av deponi, Åsane*. Dato: 19.03.09
- Asplan Viak. Tiltaksplan forurenset grunn. Dato: 20.10.17. Notatet er vedlagt tiltaksplanen og inngår i anbudsokumentene for entreprisen.
- E-post fra medarbeider i Bymiljøetaten til grunneier datert 06.04.2017.
- E-post fra medarbeider i Bymiljøetaten til grunneier 28.09.2017.
- E-post fra grunneier til medarbeider i Bymiljøetaten 28.09.2017.
- E-post fra medarbeider i Bymiljøetaten til grunneier 28.09.2017.
- E-post fra forfatter av notat til grunneier og advokat 13.10.2017.
- Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) *Vurdering av jord- og dreneringstilstand på reetablert jordbruksareal på tidlegare bossfylling, Solneset gard i Arna*. 02.11.2021.
- Multiconsult: *Miljøteknisk grunnundersøkelse og risikovurdering på Neset avfallsdeponi*. Rapport. 07.10.2005.
- Veidekke. Hovedfremdriftsplan sanering Neset avfallsdeponi. Dato: 14.08.2019
- Veidekke. Hovedfremdriftsplan sanering Neset avfallsdeponi. 14.08.2019
- COWI/Bergen kommune – sluttrapport Neset deponi. Dato: 27.08.2020
- Asplan Viak. *Tiltaksplan forurenset grunn*. Dato: 10.05.2017

## Nettsider

- Bergen kommune. *Skal sanere Slettebakken avfallsdeponi*. Tilgjengelig på: <https://www.bergen.kommune.no/hvaskjer/tema/vi-bygger-bergen/renovasjon/nedlagte-avfallsdeponier/skal-sanere-slettebakken-avfallsdeponi> [lest 4. juli 2022].

## Andre kilder

- Statsforvalteren i Vestland: *Krav til etterdrift etter forurensningsloven for Rådalen deponi*. Sist endret 28.08.2020.
- Statsforvalteren i Vestland. *Inspeksjonsrapport: Inspeksjon av Bergen kommune - etterdrift av Rådalen avfallsdeponi. Kontrollnummer: 2021.110.I.SFVL*. Datert 27.08.2021.
- Statsforvalteren i Vestland. *Fornya løyve til tiltak i Nesvika naturreservat i samband med sanering av Neset avfallsdeponi*. Dato: 20.02.2019.
- Statsforvalteren i Vestland. *Tillatelse etter forurensningsloven til Bergen kommune for sanering av Slettebakken deponi*. Dato: 30.06.2022.
- Statsforvalteren i Vestland: *Sanering av Slettebakken deponi fase 1 - tillatelse etter forurensningsloven for etablering av avskjærende grøft og uttak av avfallsmasser for pilotforsøk*. Dato: 13.03.2020.
- Statsforvalteren i Vestland. *Rapport frå synfaring på Solneset gård, Unneland*. Dato: 23.06.2022.



- Asplan Viak. *Bergen kommune. Kontroll og miljøoppfølging Neset deponi*. Dato: 21.03.2019.
- Asplan Viak. *Miljøtekniske grunnundersøkelser og risikovurdering ved Slettebakken*. Rapport. Dato: 29.11.2006.
- Drange Maskin AS. Månedsrapport for Slettebakken deponi - Overvannsanlegg. Anl.nr 2020 – 04. Dato: 31.07.2020.
- Drange Maskin AS. Hovedfremdriftsplan overvannshåndtering Slettebakken deponi. 25.03.2020. COWI. Sanering av Slettebakken deponi – Fase 1. Dato: 23.04.2021.
- COWI. Miljøovervåking av Tveitevannet under og etter tiltak. Fase 1 – Sanering av Slettebakken deponi. Fagnotat. Dato: 01.02.2021
- COWI. Resultater for utslippsmålinger fra renseanlegg på Slettebakken. Fagnotat. Dato: 01.02.2021



Deloitte AS and Deloitte Advokatfirma AS are the Norwegian affiliates of Deloitte NSE LLP, a member firm of Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), its network of member firms, and their related entities. DTTL and each of its member firms are legally separate and independent entities. DTTL (also referred to as "Deloitte Global") does not provide services to clients. Please see [www.deloitte.no](http://www.deloitte.no) for a more detailed description of DTTL and its member firms.

Deloitte Norway conducts business through two legally separate and independent limited liability companies; Deloitte AS, providing audit, consulting, financial advisory and risk management services, and Deloitte Advokatfirma AS, providing tax and legal services. Deloitte is a leading global provider of audit and assurance, consulting, financial advisory, risk advisory, tax and related services. Our network of member firms in more than 150 countries and territories serves four out of five Fortune Global 500® companies. Learn how Deloitte's 330,000 people make an impact that matters at [www.deloitte.no](http://www.deloitte.no).

© 2022 Deloitte AS