LONGYEARBYEN
LOKALSTYRE

Longyearbyen lokalstyre

Avfallsplan Longyearbyen 2017 - 2020

VEDTATT AVFALLSPLAN 13.02.2017 PS 17/10

Dato: 2017-02-13

asplan viak

DOKUMENTINFORMASJON

Oppdragsgiver:	Longyearbyen lokalstyre
Rapportnavn:	Avfallsplan Longyearbyen 2017 - 2020
Utgave/dato:	Vedtatt avfallsplan i lokalstyret PS 17/10, 2017-02-13
Arkivreferanse:	607966-01
Oppdrag:	607966-01 – Avfallsplan Longyearbyen 2017-2020
Oppdragsbeskrivelse:	Prosessbistand og revisjon av avfallsplan
Oppdragsleder:	Reidar Dahl Rasmussen
Fag:	VAR
Tema	Avfall
Leveranse:	Prosessbistand / rådgivning; Rapport / utredning
Skrevet av:	Reidar Dahl Rasmussen
Kvalitetskontroll:	Cathrine Lyche
Asplan Viak AS	www.asplanviak.no

FORORD

Den forrige avfallsplanen for Longyearbyen gjaldt for perioden 2012 – 2015. Asplan Viak har vært engasjert av Longyearbyen lokalstyre (LL) som rådgivende sekretær for å gjennomføre en revisjon av avfallsplanen. Kjersti Olsen Ingerø hos lokalstyret har vært Asplan Viaks kontaktperson for oppdraget. Rasmus Bøckman fra lokalstyret har også deltatt i arbeidet.

Reidar Dahl Rasmussen har vært oppdragsleder for Asplan Viak, mens Cathrine Lyche har vært prosjektmedarbeider og kvalitetssikrer.

Tønsberg, 16.01.17

Reidar Dahl Rasmussen
Oppdragsleder

Cathrine Lyche
Kvalitetssikrer

SAMMENDRAG

Svalbardloven har den konsekvens at EØS-avtalen ikke gjelder på Svalbard, dvs. at EU-forordninger og direktiver heller ikke må følges. Svalbard har en egen miljølov, en forurensningsforskrift og en avfallsforskrift som gir premisser for avfallshåndteringen i Longyearbyen. I tillegg har Longyearbyen lokalstyre (LL) tillatelse fra Sysselmannen til drift av hele avfallsordningen i Longyearbyen. Husholdningene har plikt til å levere sitt avfall til LL, mens næring står fritt til om de vil levere sitt avfall til LL eller benytte andre løsninger. Noen av de større bedriftene i Longyearbyen sørger for levering av avfallet selv til fastlandet, men mange benytter seg av LL sitt tilbud.

Det knytter seg usikkerhet til befolkningsutviklingen i Longyearbyen for planperioden 2017-2020. Men med bakgrunn i driftshvilen ved Svea- og Lunckefjellgruven og signalene i Svalbardmeldingen om at samfunnet i Longyearbyen ikke skal vokse utover dagens nivå, er det rimelig å anta liten endring i befolkningsmengden for planperioden.

Husholdningene leverer det daglige avfallet til felles containerstasjoner som er utplassert rundt om i byen; hver stasjon har en container for restavfall og en for sortert avfall (for papp, papir, metallbokser og glass). Næringslivet bestiller containere for sitt avfall fra LL etter behov.

Større gjenstander/grovavfall og farlig avfall samt næringsavfall leveres direkte til Avfallsanlegget.

Av ca. 1500 tonn avfall som LL tok imot i 2015, ble 190 tonn deponert på deponiet ved gruve 6 i Adventdalen. I tillegg deponeres aske og slagg fra energiverket i dag på deponiet, dette utgjør nå vesentlig større volumer enn avfallet som deponeres forøvrig (5 800 m^3 slagg og aske i 2015). Restavfall og trevirke kvernes, presses og pakkes i plastballer før forsendelse til fastlandet for gjenvinning. Papp, papir og metallemballasje kvernes ikke, men presses og pakkes i baller. Dette samt metaller og farlig avfall sendes også med båt til fastlandet for gjenvinning.

Den 06.06.16 ble det gjennomført en avfallsanalyse (plukkanalyse) av restavfall fra husholdninger. Analysen avdekket at restavfallet innehold 24 vektprosent matavfall. Sammenlignet mot andre analyser, kan det grovt anslås at 50% av matavfallet kastes i matavfallskvernene og resten i restavfallet. Det er dermed et potensial for økt bruk av matavfallskvernene.

Det er utarbeidet en avslutningsplan for deponiet med toppkoter for maks fyllingshøyde. Det ble i juni 2016 foretatt innmåling for å kontrollere høydene for oppfylling mot planlagte høyder. Resultatet viser at det er fylt om lag 10 700 m^3 for mye avfall i deponiet i forhold til avslutningsplanen. Da er det iberegnet plass til 1 meter toppdekke under de planlagte toppkotene. Longyearbyen vil også ha behov for deponi fremover og det vurderes om det er mer hensiktsmessig å utvide kapasiteten på dagens deponi enn å etablere et nytt deponi et annet sted. Nytt deponi for aske og slagg er under etablering ved gruve 3 og vil etter planen være klart sommeren 2017.

Det er problemer med at overvann renner inn på deponioverflaten og at sigevannsdammen har blitt ødelagt, sannsynligvis som følge av for store vannmengder i flomperioder.

Det er behov for å søke om ny utslippstillatelse for deponiet, en tillatelse som er mer i tråd med gjeldende regelverk på fastlandet. LL er i dialog med Sysselmannen om ny søknad.

Det er et stort problem i Longyearbyen med hensatt avfall, spesielt scootervrak. Visit Svalbard har i forbindelse med rulleringen av avfallsplanen spilt inn at deres gjesteundersøkelse viser misnøye blant turister når det gjelder forsøpling på offentlige steder i Longyearbyen.

Mål for avfallshåndteringen i Longyearbyen

Avfall i Longyearbyen skal håndteres på en slik måte at Longyearbyen fremstår som en verdig innfallsport til en av verdens best forvaltede villmarker.

Avfallshåndteringen i Longyearbyen skal ressurs- og miljømessig være minst like god som på fastlandet.

Følgende føringer for avfallshåndteringen legges til grunn i planperioden:

- "Føre-var"-prinsippet skal legges til grunn for all avfallshåndtering.
- Miljøhensyn skal veie tyngst ved konflikt med andre interesser.
- Fastlandets lov- og regelverk skal følges inntil vi er sikre på at evt. avvik er miljømessig eller samfunnsøkonomisk bedre.

Følgende delmål gjelder for planperioden:

1. Veksten i totalt mengde husholdningsavfall skal ikke være høyere enn landsgjennomsnittet
2. Maksimalt 7 % av total avfallsmengde skal gå til deponiet i Adventdalen
3. Minst 93 % av både husholdningsavfall og næringsavfall skal sendes til fastlandet for gjenvinning.
4. Andelen kvernbart matavfall som havner i restavfallet skal maksimalt være 20 %
5. Alt farlig avfall fra husholdninger og det farlige avfallet som bedrifter velger å levere til Longyearbyen lokalstyre, skal tas forsvarlig hånd om.
6. Innbyggerne skal ikke oppleve overfylte oppsamlingsbeholdere for noen av avfallsfraksjonene
7. 90 % av turistene skal oppleve Longyearbyen som et sted uten forsøpling, villfyllinger og hensatt avfall.
8. 90 % av brukerne skal være fornøyd med renovasjonstjenesten i sin helhet herunder,
    a. muligheten for sortering av avfall for gjenvinning
    b. henting av husholdningsavfall
    c. oppleve Longyearbyen som et sted uten forsøpling, villfyllinger og hensatt avfall

For å oppnå målene, gjøres følgende hovedgrep:

1. Videreføre kildesorteringsordninger samt oppsamlingssystemet fra 2016.
2. **Alt gjenvinnbart og nedbrytbart avfall** utenom matavfall skal transporteres til fastlandet for gjenvinning.
3. **Avfallsanlegget** skal på kort sikt oppgraderes og på lengre sikt vurderes flyttet til egnet sted.
4. **Deponiet i Adventdalen** opprettholdes som eneste avfallsdeponi i Longyearbyen, eller det opprettes nytt deponi samtidig som det gamle avsluttes. Aske og slagg legges på nytt askedeponi ved gruve 3. Deponiet skal kun brukes til:
    - ikke-nedbrytbart avfall

- avfall som ikke kan gjenvinnes
- øvrige avfallstyper som tillates deponert på deponier på fastlandet
- hyttetoalettavfall og hundeavfall
- nedbrytbart avfall som ikke tillates transportert til fastlandet

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 Innledning 9

1.1 Bakgrunn 9

1.2 Organisering av planarbeidet 9

1.3 Innspill til planprogrammet 9

2 Rammebetingelser 10

2.1 Lov- og regelverk på Svalbard 10

2.2 Myndighet og oppgavefordeling i Longyearbyen 13

2.3 Lov- og regelverk gjeldende på fastlandet 13

2.4 Nasjonal avfallsstrategi 14

2.5 Tidligere avfallsplaner i Longyearbyen 16

2.6 Hovedgrep fra forrige avfallsplan (2012 – 2015) 16

2.7 Tillatelser til avfallshåndtering 17

2.8 Befolkningsutvikling 18

3 Historikk og dagens avfallshåndtering 20

3.1 Andre bosettinger 20

3.2 Innsamling og sortering 20

3.3 Avfallsanalyse av restavfall fra husholdning 22

3.4 Avfallsmengder 24

3.5 Avfallsanlegget 28

3.6 Deponiet i Adventdalen 30

3.7 Havna 32

3.8 Mellomlager på Hotellneset 32

3.9 Administrative forhold 33

3.10 Økonomi og renovasjonsgebyr 33

4 Mål for avfallshåndtering i Longyearbyen 35

4.1 Visjon 35

4.2 Føringer for avfallshåndteringen i planperioden 35
4.3 Delmål for planperioden 35
5 Vurdering av tiltak 36
5.1 Tidligere prosjekter og utredninger 36
5.2 Innsamling og sortering 36
5.3 Avfallsanlegget 39
5.4 Deponiet i Adventdalen 39
5.5 Øvrige administrative tiltak 40
6 Handlingsplan 42
6.1 Hovedgrep 42
6.2 Detaljert tiltaksliste med tid for gjennomføring og kostnad 42
7 Konsekvenser 44
7.1 For miljøet 44
7.2 For renovasjonsgebyrene 45

Vedlegg:

1 Måloppnåelse i forrige avfallsplan 2012 – 2015
2 Status vedr. tiltak i forrige avfallsplan 2012 - 2015
3 Kart som viser innmåling av deponiet i Adventdalen i juni 2016 og planlagte toppkoter i gjeldende avslutningsplan

1 INNLEDNING

1.1 Bakgrunn

Det ble vedtatt politisk den 10.05.2016 at dagens avfallsplan, gjeldende for perioden 2012-2015, skal rulleres. Longyearbyen er et samfunn i endring, og det er behov for å se på hvordan man kan legge til rette for fremtidens avfallshåndtering.

Arbeidet med rullering/vurdering av planen har i hovedsak bestått av følgende:

- Gjennomføre arbeidsmøter for evaluering av måloppnåelse og status for tiltak i foregående avfallsplan
- Gjennomgang av rammebetingelser
- Gjennomføring av avfallsanalyse
- Gjennomføre arbeidsmøter for vurdering av nye målsetninger og tiltak. Sysselmannen og planmyndighet har deltatt på deler av møtene
- Gjennomgå og vurdere innspill fra kunngjøringen av planprogrammet
- Utarbeide ny avfallsplan med målsetninger og handlingsprogram

Fremdriften for planen har vært:

- Politisk vedtak 10.05.2016 om at avfallsplanen skulle rulleres
- Planprogram ble sendt på høring med frist til uttalelse den 30.06.16.
- Utarbeide plan: Sommer 2016
- Planen vil bli behandlet politisk i Teknisk utvalg 31.01.2017 med etterfølgende behandling i Administrasjonsutvalget og lokalstyret.

Planen er utarbeidet som et rent Longyearbyen lokalstyre-dokument, dvs. at tiltakene begrenser seg til det lokalstyret skal/kan utføre.

1.2 Organisering av planarbeidet

Følgende har medvirket ved utarbeidelsen av planen:

Prosjektleder:	Kjersti Olsen Ingerø, Longyearbyen Lokalstyre
Arbeidsgruppe:	Kjersti Olsen Ingerø, Longyearbyen Lokalstyre
	Rasmus Bøckman, Longyearbyen lokalstyre

Prosjektsekretær/rådgiver har vært Asplan Viak AS ved Cathrine Lyche og Reidar Dahl Rasmussen.

1.3 Innspill til planprogrammet

I forbindelse med høringen av planprogrammet kom det inn to innspill; fra Sysselmannen i brev av 02.06.16 og Visit Svalbard i brev av 30.06.16.

2 RAMMEBETINGELSER

2.1 Lov- og regelverk på Svalbard

2.1.1 Svalbardtraktaten

Svalbardtraktaten ble underskrevet i Paris 9. februar 1920. 39 land har sluttet seg til traktaten, som gir Norge full og uinnskrenket høyhetsrett (suverenitet) over Svalbard. Traktaten sikrer likevel borgere og selskaper i de land som har sluttet seg til traktaten, rettigheter på en del områder. De har blant annet lik adgang til å drive visse typer virksomhet på Svalbard. Norge kan også på disse områdene gi regler, men ikke bestemmelser som diskriminerer på grunnlag av nasjonal tilhørighet. Skatter, avgifter og gebyrer som kreves inn på Svalbard, skal utelukkende komme Svalbard til gode.

2.1.2 Svalbardloven

Svalbardloven av 17. juli 1925 slår fast at Svalbard er en del av Kongeriket Norge. Norsk privatrett, strafferett og prosessrett gjelder når ikke annet er sagt. Andre lovbestemmelser gjelder bare når dette er særlig fastsatt. Kongen kan dessuten fastsette alminnelige forskrifter for Svalbard. Loven gir også bestemmelser om blant annet administrasjon av Svalbard, og om eiendomsforholdene på øygruppen. Loven har den konsekvens at EØS-avtalen ikke gjelder på Svalbard, dvs at EU-forordninger og direktiver heller ikke må følges.

2.1.3 Svalbardmiljøloven

Fra 2002 ble Svalbardmiljøloven med tilhørende forskrifter, gjeldende miljøregelverk for Svalbard. Fastlandslovgivningen innen miljøvern gjelder ikke på Svalbard, med mindre det nevnes spesielt i den aktuelle lovteksten.

Norske myndigheter har satt seg høye mål for miljøvernarbeidet på Svalbard. For å nå disse målene er det etablert et forvaltningssystem bygget på systemet fra det norske fastlandet, men tilpasset Svalbard. Sysselmannen er øverste miljøvernmyndighet på Svalbard, og vil i de fleste tilfeller være den som er forurensningsmyndighet for avfallshåndteringen i Longyearbyen.

Svalbardmiljøloven bestemmer at grunneieren eller den departementet bemyndiger er planansvarlig i det enkelte planområde, og skal sørge for å gjennomføre en løpende planlegging for bruk og vern av arealene i planområdet. Longyearbyen Lokalstyre er planansvarlig i Longyearbyen.

Følgende er det mest relevante innenfor avfall i Svalbardmiljøloven:

> *Ingen må etterlate avfall utenfor planområdene. Sysselmannen kan i særlige tilfeller gjøre unntak fra forbudet. I planområdene må avfall bare tømmes eller etterlates på sted som er særskilt innrettet for det. Oppbevaring av avfall må skje slik at det ikke kan bli spredd.*
>
> *Ingen må innføre avfall til Svalbard.*
>
> *Sysselmannen kan gi pålegg om å utarbeide en plan for håndtering og reduksjon av avfall i de planområder som departementet fastsetter. Departementet kan fastsette hvem som skal være ansvarlig for felles innsamling og disponering av avfall i planområdet.*
>
> *Departementet eller den departementet bemyndiger kan gi forskrift om gebyrer og årlige avgifter for tilknytning til avløpsanlegg og for innsamling og disponering av avfall. Gebyrene settes slik at de fullt ut dekker kostnadene, men samlet ikke overstiger kostnadene ved investering og drift av henholdsvis avløpsanlegg med tilknyttede ledninger, og avfallsdisponeringen.*
>
> *Departementet kan gi forskrift om avfallsavgift på varer som omsettes på Svalbard, og om hel eller delvis tilbakebetaling av avgiften ved retur av emballasje.*

2.1.4 Forskrift om miljøgifter, avfall og gebyrer for avløp og avfall på Svalbard (forurensningsforskriften)

I 2002 kom også en egen forskrift om miljøgifter, avfall og gebyrer for avløp og avfall på Svalbard. Forskriften har til formål å beskytte det ytre miljø på Svalbard mot stoffer som er spesielt skadelige, og å forebygge og redusere forurensning som kan være til skade for naturmiljøet eller kulturminner.

Som følge av at definisjonen av forbruksavfall og produksjonsavfall har blitt endret på fastlandet til husholdning- og næringsavfall, har også denne endringen blitt vedtatt i forurensningsforskriften på Svalbard. Endringen ble gjort gjeldende fra 01.01.14. Endringen innebærer en begrensning i LL sitt ansvar for innsamling/mottak når det gjelder det som ble definert som forbruksavfall hos næring (offentlig og privat). LL har i hovedsak ikke ansvar for næringsavfall. Endringen har ikke fått stor praktisk konsekvens siden LL er den eneste aktøren for håndtering av avfall i Longyearbyen og har fortsatt å ha et tilbud for avfallshåndtering for næring.

Avfall fra skip defineres som næringsavfall, men her har LL et ansvar. Avfall fra skip reguleres av forurensningsforskriftens (fastlandets) kap. 20 og som også gjelder på Svalbard, men foreløpig kun fra norske skip. Forskriften sier at havneansvarlig er forpliktet til å ha en mottaksordning for avfall og utarbeide avfallsplan for havnen. LL er havneansvarlig i Longyearbyen. Sysselmannen har signalisert, gjennom innspill til avfallsplanen i brev av 29.06.16, at det er planer om at ansvaret for mottak av avfall fra skip også skal gjelde for utenlandske skip på Svalbard, tilsvarende som på fastlandet.

Den europeiske avfallslisten (EAL) har nå blitt gjort gjeldende også på Svalbard. Endringen har ikke fått noen stor praktisk konsekvens ved at denne listen allerede har vært i bruk ved deklarering av farlig avfall.

Det har tidligere ikke stått i forskriften hvor ofte farlig avfall skal leveres til godkjent mottak. Ordlyden er nå endret til at farlig avfall skal leveres inn minst en gang pr. år, samme ordlyd som i avfallsforskriften på fastlandet.

2.1.5 Forskrift om sortering og innsamling av avfall, avfallsgebyr og byggavfall i Longyearbyen planområde (avfallsforskriften)

Avfallsforskriften (FOR 2009-09-11-1188) for Longyearbyen trådte i kraft 1.1.2010 og er hjemlet i Svalbardmiljøloven og forskrift om miljøgifter etc. beskrevet over. Forskriften er altså spesifikk for Longyearbyen arealplanområde.

Endringen i definisjonene til husholdning og næringsavfall, beskrevet i kap. 2.1.5, er innarbeidet i forskriften.

Plan- og bygningsloven gjelder ikke på Svalbard, men deler av den er gjort gjeldende via en egen Byggesaksforskrift for Longyearbyen. Den delen av plan- og bygningsloven med forskrifter som gjelder byggeavfall er tilpasset Longyearbyen og er tatt inn i avfallsforskriften for Longyearbyen.

2.1.6 Stortingsmelding nr 32 om Svalbard (Svalbardmeldingen) - 2015 – 2016

Stortingsmelding nr. 32 (2015 – 2016) om Svalbard (Svalbardmeldingen) ble godkjent i statsråd den 11.05.16. Meldingen kommer ut med om lag ti års mellomrom og gir viktige føringer for utviklingen av Svalbard.

Et av hovedmålene i Svalbardpolitikken er opprettholdelse av norske samfunn på øygruppen, noe som først og fremst har vær oppfylt gjennom Longyearbysamfunnet. Kulldriften har her vært en viktig bærebjelke, men har i de senere år fått en redusert betydning fordi en stor del av de ansatte har pendlet mellom Svea og fastlandet. Samtidig har den krevende markedssituasjonen for kullvirksomheten ført til en nedtrapping av driften. Det legges opp til driftshvile i Svea og Lunckefjellgruva i inntil tre år fra 2017, og det er knyttet betydelig usikkerhet til en eventuell oppstart av driften.

Samtidig har det vokst frem annen aktivitet innen forskning og høyere utdanning, reiseliv og romrelatert virksomhet. Meldingen gir signaler om at Longyearbyen også i fremtiden skal være et levedyktig lokalsamfunn med blant annet satsning på aktivitetene som vokser frem. Det understrekes imidlertid at det ikke er ønskelig (eller mulig) å erstatte redusert aktivitet i kulldriften med vekst i en enkel næring. Vekst i eksisterende basisvirksomhet som reiseliv, FOU og tilgrensende aktiviteter, kan kombineres med vekst i ny virksomhet for å opprettholde aktivitetsnivået på Svalbard. Samtidig understrekes det at det ikke er ønskelig at samfunnet i Longyearbyen skal vokse utover dagens nivå.

I kap. 7.2 beskrives de sentrale målene innen miljøvern på Svalbard. Her gjengis de to viktigste sett i lys av avfallshåndtering:

- Svalbard skal på bakgrunn av sin internasjonalt viktige natur- og kulturarv være et av verdens best forvaltede villmarksområder
- Innenfor de rammer som traktats- og suverenitetsmessige hensyn setter, skal miljøhensyn veie tyngst ved konflikt mellom miljøvern og andre interesser

2.2 Myndighet og oppgavefordeling i Longyearbyen

Sysselmannen er øverste myndighet for Svalbard og forvalter blant annet Svalbardmiljøloven.

Longyearbyen lokalstyre (LL) ble opprettet i 2002. Samtidig ble alle aksjene i Svalbard Samfunnsdrift AS overført fra staten til Longyearbyen lokalstyre. Longyearbyen lokalstyre har ansvaret for infrastrukturen i Longyearbyen, samfunns- og arealplanlegging, økonomiplanlegging, næringsarbeid, statistikkproduksjon, utvikling og samordning av samfunnstjenester rettet mot barn, ungdom og voksne, barnevern, sosialrådgivning, ungdomsarbeid, barnehagetilbud, politisk sekretariat, samt sekretariat for forliksrådet.

LL fikk i 2002 delegert myndighet iht. flere paragrafer i Svalbardmiljøloven og forskriften om miljøgifter, avfall etc. Dette gjelder primært planansvaret for Longyearbyen arealplanområde. For avfall har LL fått myndighet til å fastsette forskrift om gebyr.

LL sørger for renovasjonsordningen i Longyearbyen. Driftsjobben med innsamling, transport og behandling av avfall er konkurranseutsatt; før 1999 var det Østbø AS som var drifter, fra 1999 og til 2006 var det NordMiljø AS og fra 2006 og fram til nå er det **Reno-Vest AS** som utfører dette. Reno-Vest AS sørger også for registrering av avfallsmengder samt videreforsendelse av avfallet til fastlandet og behandling av det der. Nåværende kontraktsperiode startet i 2011, og varer til 31.08.2018.

Grunneieransvaret i Longyearbyen ble 01.04.2004 overført fra Longyearbyen lokalstyre til **Store Norske** (SN). Det er dermed SN som tar inn festeavgift fra de som fester grunnen der bygningene i LYB ligger.

2.3 Lov- og regelverk gjeldende på fastlandet

Dette kapittelet omtaler de viktigste rammebetingelsene for avfallshåndtering i EU og på fastlandet med fokus på de siste, vesentlige endringene, samt forventede kommende rammebetingelser.

2.3.1 Internasjonalt regelverk og internasjonale forpliktelser

Den 02.12.15 la EU-kommisjonen fram en handlingsplan for sirkulær økonomi. Handlingsplanen omfatter tiltak som dekker mange sektorer, fra design av produkter, via avfallsbehandling til marked for materialgjenvunnet materiale.

Handlingsplanen foreslår også at flere rettsakter om avfall endres for å legge til rette for en ressurseffektiv, sirkulær økonomisk utvikling i Europa.

Planen setter mål for materialgjenvinning av kommunalt avfall til 65 prosent og for emballasjeavfall til 75 prosent innen 2030. I tillegg settes mål om at kun 10 prosent av kommunalt avfall kan deponeres etter 2030, og et forbud mot deponering av kildesortert avfall.

Det skal utvikles krav under økodesigndirektivet for om et produkt kan repareres, dets holdbarhet og gjenvinnbarhet, og det skal legges bedre til rette for at bi-produkt fra en industri, blir ressurs for en annen.

2.3.2 Lover

Den viktigste loven for håndtering av avfall er **Forurensningsloven**. Den regulerer kommunenes plikter og øvrige forhold som gjelder avfallshåndtering. Det har ikke vært vesentlige endringer av loven i foregående avfallsplanperiode.

Mange øvrige lover gir indirekte føringer for kommunenes håndtering av avfall, som for eksempel helseloven, produktkontrolloven, arbeidsmiljøloven, lov om offentlige anskaffelser etc.

2.3.3 Forskrifter

Den viktigste forskriften for avfallshåndtering er Avfallsforskriften.

Viktige endringer i foregående avfallsplanperiode er at kommunenes mottaksplikt av farlig avfall fra husholdning og næring er økt fra 400 kg til 1000 kg pr. avfallsbesitter og år. Deklarering av farlig avfall skal nå skje elektronisk på www.avfallsdeklarering.no

En annen viktig endring er et nytt kapittel 15 for beregning av kommunale avfallsgebyrer. Kapittelet utdyper kravene til finansiering av kommunal håndtering av husholdningsavfall i forurensningsloven § 34, som sier at kommunens lovpålagte håndtering av husholdningsavfall skal finansieres gjennom avfallsgebyr. Det er utarbeidet en egen veileder for beregningen: «Beregning av kommunale avfallsgebyr, M-258/2014»

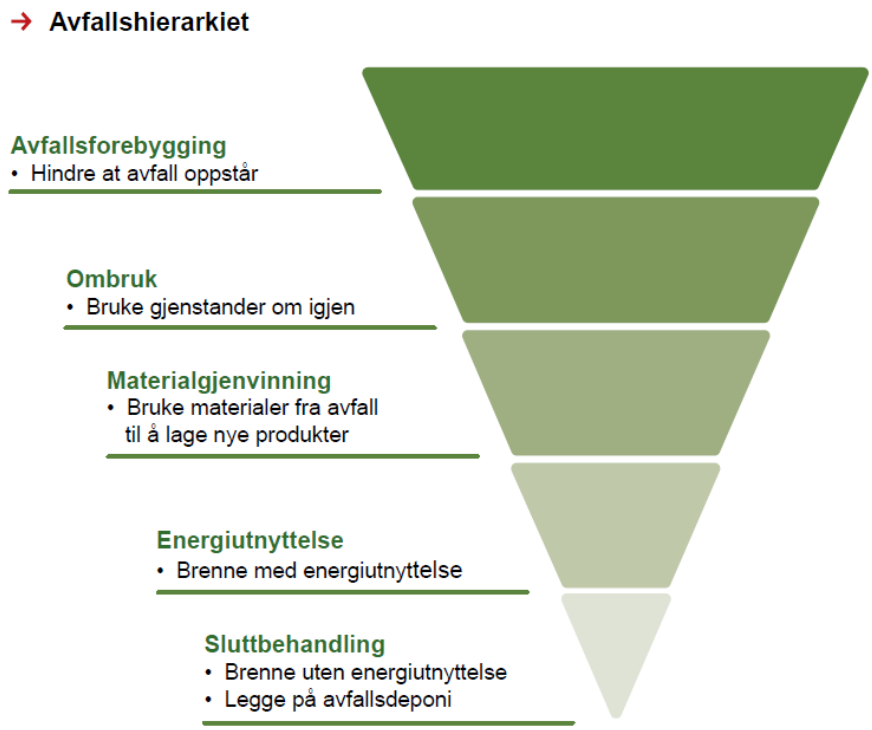
Forurensningsforskriften regulerer for eksempel mange forhold som er tilgrensende til avfallsforskriften, som forurenset grunn. Ellers er det et utall forskrifter som regulerer renovasjon og håndtering av avfall og forhold rundt det, for eksempel forskrift om miljørettet helsevern, forskrift om offentlige anskaffelser, produktkontrolloven etc.

2.4 Nasjonal avfallsstrategi

I august 2013 la regjeringen frem en nasjonal avfallsstrategi: «Fra avfall til ressurs, T-1531, 2013». Blant de viktigste elementene i strategien er en forpliktende avtale med matvarebransjen om å redusere matsvinnet, innføre en ordning der produsenter av fritidsbåter får ansvar for innsamling, økt gjenvinning av plastavfall og bygg og anleggsavfall, samt økt innsamling av tekstilavfall og elektronisk avfall.

Videre omtaler strategien bl.a. et forslag om lovendring som gjør det mulig for kommuner å finansiere opprydding av enkelte typer forsøpling gjennom avfallsgebyret, forslag om lovendring som pålegger næringsaktører å koble seg på avfallssug der dette er samfunnsøkonomisk lønnsomt, heve mengden farlig avfall kommunene er forpliktet til å ta imot (innført) og heve strafferammen for ulovlig avfallseksport og import.

Strategien legger til grunn avfallshierarkiet som førende for norsk avfallspolitikk. Se figuren under.



Figur 1: Avfallshierarkiet. Kilde: Nasjonal avfallsstrategi: «Fra avfall til ressurs, T-1531, 2013»

Figuren under viser de nasjonale miljømålene i avfallsstrategien.

Nasjonale mål for avfall og gjenvinning

1. Utviklingen i generert mengde avfall skal være vesentlig lavere enn den økonomiske veksten.
2. Det tas sikte på at mengden avfall til gjenvinning skal være om lag 75 prosent i 2010 med en videre opptrapping til 80 prosent, basert på at mengden avfall til gjenvinning skal økes i tråd med det som er et samfunnsøkonomisk og miljømessig fornuftig nivå.
3. Farlig avfall skal tas forsvarlig hånd om og enten gå til gjenvinning eller være sikret god nok nasjonal behandlingskapasitet.
4. Genereringen av ulike typer farlig avfall skal reduseres innen 2020 sammenholdt med 2005-nivå.

Figur 2: Nasjonale miljømål. Kilde: Nasjonal avfallsstrategi: «Fra avfall til ressurs, T-1531, 2013»

2.5 Tidligere avfallsplaner i Longyearbyen

Det er tidligere laget mange planer for avfallshåndtering på Svalbard. Følgende er en oppsummering av de viktigste:

- 1976: Avfall på Svalbard (SINTEF på oppdrag fra UNIT)
- Sysselmannen i 1998: Avfall og avfallshåndtering på Svalbard – Status og forslag til tiltak
- SSD:
    - 1990:
        - Avfallsplan for Longyearbyen
    - 1998:
        - Gjennomgang av nåværende renovasjonsordning for Longyearbyen med forslag til endringer/nytt driftsopplegg
        - Avfallsplan for Longyearbyen 1999 – 2003
        - Avfallsreduksjon i Longyearbyen – Handlingsplan for næringslivet 1999 – 2002
        - Avfallsreduksjon i Longyearbyen: Sluttrapport spørreundersøkelse
    - 1999:
        - System for avfallshåndtering i Longyearbyen – Forprosjekt
        - Konstruktiv anvendelse av avfall på Svalbard – Del 1 Gjenbruk av glass
        - Konstruktiv anvendelse av avfall på Svalbard – Del 2 Energigjenvinning
    - 2000:
        - Avfallsplan for Longyearbyen
    - 2005:
        - Avfallsplan for Longyearbyen 2005 – 2010 Hoveddokument, handlingsplan og kortversjon.
- Bydrift KF:
    - 2012:
        - Avfallsplan for Longyearbyen 2012 - 2015

2.6 Hovedgrep fra forrige avfallsplan (2012 – 2015)

Følgende var viktigste tiltak/endringer i avfallshåndteringen som ble foreslått i avfallsplan for perioden 2012 til 2015

1. Videreføre kildesorteringsordninger samt oppsamlingssystemet fra 2011.
2. **Kjøkkenavfallskvernene** for matavfall er fortsatt løsning, men det må bli installert fungerende avfallskverner i alle kjøkken med avløp inkl i hoteller og restauranter.
3. **Alt gjenvinnbart og nedbrytbart avfall** utenom matavfall skal transporteres til fastlandet for gjenvinning.
4. **Avfallsanlegget** skal på kort sikt oppgraderes og på lengre sikt vurderes flyttet til egnet sted
5. **Avfallsforbrenning** ved Energiverket utredes når renseløsning for avgassene fra energiverket er valgt.

6. **Deponiet i Adventdalen** opprettholdes som eneste avfallsdeponi i Longyearbyen, eller det opprettes nytt deponi samtidig som det gamle avsluttes. Aske og slagg legges snarest mulig på nytt askedeponi ved gruve 3. Avfallsdeponiet skal kun brukes til:
   - ikke-nedbrytbart avfall
   - avfall som ikke kan gjenvinnes
   - øvrige avfallstyper som tillates deponert på deponier på fastlandet
   - hyttetoalettavfall og hundeavfall
   - nedbrytbart avfall som ikke tillates transportert til fastlandet

   Forurensning fra deponiet skal begrenses så mye som mulig.
7. **Gebyrer for næringsavfall** økes slik at de dekker de reelle utgiftene til avfallsbehandlingen.

Status for gjennomføring av hovedgrepene og tiltak fremgår av vedlegg 2.

2.7 Tillatelser til avfallshåndtering

Det er Sysselmannen på Svalbard som gir tillatelser til avfallshåndtering i Longyearbyen. Longyearbyen lokalstyre har 2 tillatelser som gjelder avfallshåndtering.

Miljødirektoratet har gitt tillatelse til opprettelse av slagg- og askedeponi og er tilsynsmyndighet i forhold til energiverket.

2.7.1 Drift av avfallsordningen i Longyearbyen

Sysselmannen ga i 2009 Longyearbyen lokalstyre tillatelse med vilkår til drift av avfallsordningen i Longyearbyen. Tillatelsen erstatter "Nye vilkår for drift av avfallsfyllingen i Longyearbyen", dvs. den gamle tillatelsen fra Sysselmannen datert 1.7.1998. Den nye tillatelsen omfatter drift av Avfallsanlegget, etablering og drift av mellomlager for avfall på Hotellneset, drift av deponiet i ved gruve 6 i Adventdalen og håndtering av avfall fra oversjøiske skip ved Longyearbyen havn. Avtalen er ikke begrenset i tid, men forutsetter oppfølging av visse vilkår, og nye vurderinger etter oppfølgende undersøkelser og ved endringer i miljøpåvirkning, miljøtilstand eller regulering hjemlet i lov eller forskrift.

Det er gitt følgende vilkår for tillatelsen:

1. Generelle vilkår
2. Vilkår for drift av avfallsanlegget
3. Vilkår for drift av mellomlager for avfall på Hotellneset
4. Vilkår for drift av deponiet i Adventdalen
5. Vilkår for oppsamling, midlertidig oppbevaring og nedsending av avfall fra oversjøiske skip ved Longyearbyen havn

I tillatelsen er det gitt tidsfrister for en del forhold som skal følges opp; av de som ikke er utkvittert gjenstår følgende:

Tiltak	**Frist**
Nye sigevannsanalyser med faglig vurdering av ev. forurensningssituasjon hvert tredje år	2012, 2015

Vedtak om opprettelse av nytt deponi og søknad til Sysselmannen om tillatelse	31.12.2015.

Førstnevnte tiltak i tabellen over, ble ikke gjennomført i 2015.

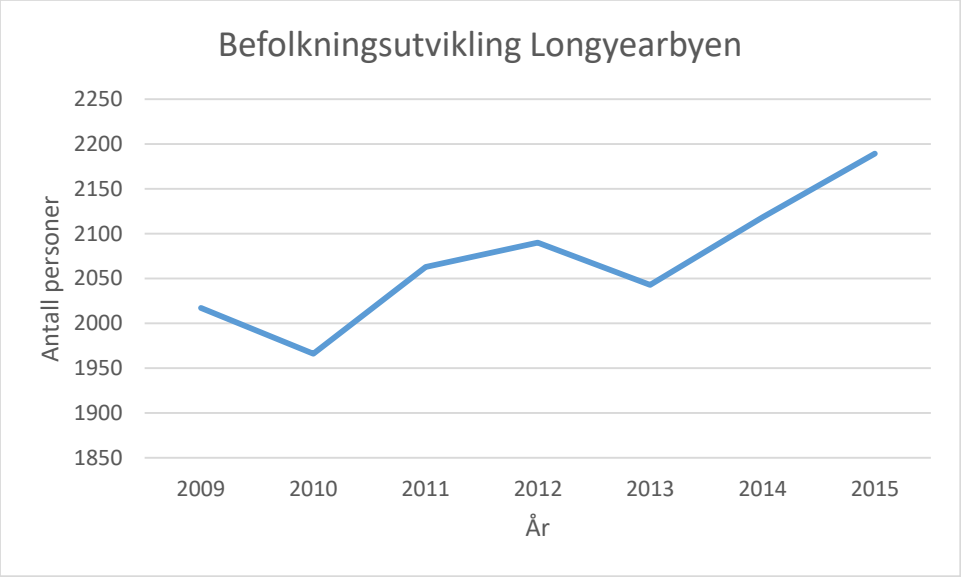
Vedr. sistnevnte tiltak har LL meddelt Sysselmannen at vurderinger og konklusjon om behov for videre deponi i Longyearbyen gjøres i forbindelse med rulleringen av avfallsplanen. Evt. søknad sendes etter at planen er behandlet politisk.

2.7.2 Deponering av hyttetoalettavfall og hundeavfall

Lokalstyret har fått tillatelse fra Sysselmannen den 7.1.2011 til å deponere hundeavfall og hyttetoalettavfall på avfallsdeponiet i Adventdalen. Tillatelsen er gitt på det vilkår at det kun er denne typen avfall som deponeres, at det skal tildekkes og at avfallet skal deponeres på en måte som sikrer rask innfrysing. Årsaken til at Lokalstyret har ønsket deponering av disse avfallsfraksjonene, er at lagring og forsendelse av det til fastlandet sammen med annet avfall er meget problematisk.

2.8 Befolkningsutvikling

Figuren under viser befolkningsutvikling i Longyearbyen de siste årene.



Figur 2: Befolkningsutvikling i Longyearbyen 2009 - 2015. Kilde: Årsrapport renovasjon – Longyearbyen lokalstyre

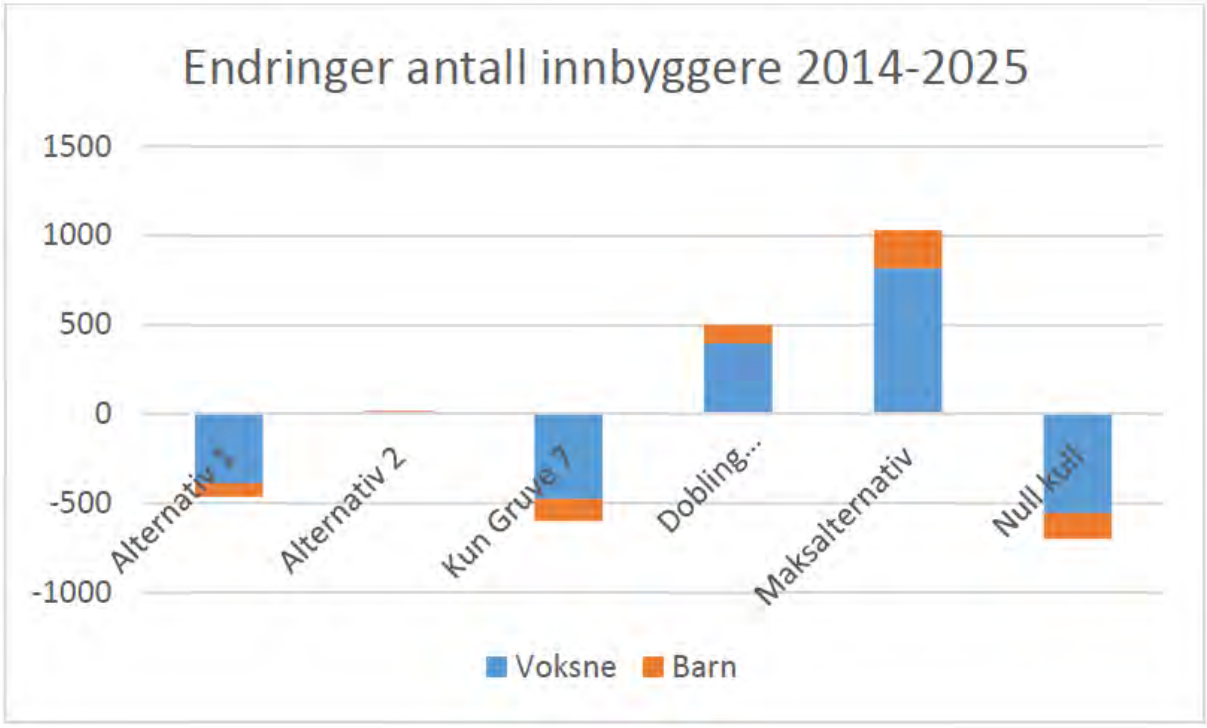
Av figuren ser vi at befolkningsutviklingen i perioden har vært relativt jevnt stigende. Økningen i perioden 2009 til 2015 har vært på om lag 8%.

I NIBR-rapport 2016:8 analyseres konsekvensene av redusert kulldrift, skisseres 6 ulike alternativer for perioden 2014 til 2025. Alternativene det analyseres på er:

1. **Driftshvilen fortsetter:** Som innebærer at det gjennomføres kun omtrent 100 årsverk innen gruvedrift også etter 2020, frem til 2025
2. **Kompensasjonsalternativet fortsetter:** Antall studentårsverk, årsverk i FOU og årsverk innen reiseliv (andre basisvirksomheter) øker med 50% i forhold til 2020 nivå og deretter stabilt frem til 2025. Driftshvilen fortsetter som i alt. 1

3. **Kun kulldrift i gruve 7:** Svea og Lunckefjell avvikles gjennom et to-årig opprydding i 2020 og 21, som skaper arbeid i oppryddingsperioden
4. **Dobling i eksisterende basisvirksomhet:** Dette alternativet er likt som alt. 2 og 3 bortsett fra at stundent-, FOU- og reiselivsårsverk fortsetter å vokse slik at de er dobbelt så høye som i 2014
5. **Maksalternativet:** Dobling av student-, FOU- og reiselivsårsverk som i alt. 4 samtidig med en vekst i nye basisnæringer med 300 årsverk i perioden, noe som er i tråd med Næringsplanen
6. **«Null Kull»:** Gruvedriften legges ned etter driftshvilen og kull må importeres til kraftproduksjon. Det er heller ikke lagt inn vekst i andre basisnæringer i dette alternativet.

Av figuren under, ser vi estimert utvikling i befolkningen presentert som avvik fra antall innbyggere i 2014. Det var registrert drøyt 2100 innbyggere i Longyearbyen i 2014.



Figur 3: Endringer i antall innbyggere ved 6 ulike utviklingsalternativer i perioden 2014-2025. Kilde: NIBR-rapport 2016:8

Av figuren over ser vi at de tre alternativene med redusert kulldrift uten ekspansjon i andre basisnæringer (1, 3 og 6) innebærer en befolkningsnedgang med rundt 450-700 innbyggere. Alternativene med ekspansjon i andre basisnæringer (2, 4 og 5) gir en endring i befolkningen fra 0 til en økning på om lag 1000 innbyggere.

Som nevnt i kapittel 2.1.6, om Svalbardmeldingen (2015-2016), er det lagt opp til driftshvile i Svea- og Lunckefjellgruven i tre år fra og med 2017. Hvilen innebærer en reduksjon i antall årsverk på 250 sammenlignet med det som ble utført i 2014, ned til 100 årsverk pr. år. Det understreke videre i meldingen at det ikke er ønskelig at samfunnet i Longyearbyen skal vokse utover dagens nivå.

Som det fremgår over, knytter det seg usikkerhet til befolkningsutviklingen i Longyearbyen for planperioden 2017-2020, men med bakgrunn driftshvilen og signalene i Svalbardmeldingen om at samfunnet i Longyearbyen ikke skal vokse utover dagens nivå, er det rimelig å anta liten endring i befolkningsmengden for planperioden.

3 HISTORIKK OG DAGENS AVFALLSHÅNDTERING

3.1 Andre bosettinger

Det leveres lite avfall til Longyearbyen fra andre bosettinger på Svalbard, med unntak for strandryddeaksjoner og båtavfall. Svea har eget deponi, bruker kjøkkenavfallskverner for å overføre matavfallet til avløpssystemet og deretter sjø. De sørger selv for forsendelse av sorterte fraksjoner til fastlandet. De øvrige bosettingene sørger selv for håndtering eller nedsending av avfallet.

3.2 Innsamling og sortering

3.2.1 Husholdninger

Husholdningene leverer det daglige avfallet til felles containerstasjoner som er utplassert rundt om i byen. Hver containerstasjon har to containere; en for restavfall og en for sortert avfall. Enkelte av containerne har kun restavfallscontainer. Containerne for sortert avfall har 4 kamre som er adskilt. Restavfallscontainerne er ikke inndelt i kamre og har kun et stort rom.

Figur 4. Typisk containerstasjon for avfall. Mai 2011. Foto: Asplan Viak AS

Følgende avfallsfraksjoner skal i dag sorteres ut og bringes til sorteringscontainere:

- Papp/bølgepapp
- Papir
- Metallbokser
- Glass

Containerne tømmes ved behov, som regel hver 14. dag. Hver container fraktes separat til avfallsanlegget for tømming innendørs. De 4-kamrede sorteringscontainerne tømmes ved at spjeldene mellom kamrene med de sorterte fraksjonene åpnes for hver fraksjon i bingen for dette på avfallsanlegget.

Det er plassert ut en 10 m^3 container rett utenfor byen langs hovedvegen i Adventdalen for oppsamling av hyttetoalettavfall. Containeren tømmes 1 - 2 ganger pr år.

Større gjenstander/grovavfall og farlig avfall leveres direkte til avfallsanlegget. Det er delt ut røde bokser for oppsamling av farlig avfall til alle husstander, og disse skal leveres til avfallsanlegget når de er fulle. Det blir utlevert en tom boks ved levering av den fulle boksen.

Enkelte av sorteringscontainerne kan fremstå som slitte og noen har ulik farge. Informasjonen på containerne burde også vært forbedret.

Papp/bølgepapp leveres til materialgjenvinning, men papir leveres til energigjenvinning. Årsaken er at kvaliteten på papiret er dårlig og dermed ikke er egnet for materialgjenvinning. Den dårlige kvaliteten skyldes bl.a. dårlig sortering fra brukerne og at papiret blir vått, dels på grunn av at fuktighet trenger inn i sorteringscontainerne og av for dårlig innpakking i plastballer, slik at papiret blir vått ved lagring. Den lange lagringstiden, av papiret som har blitt fuktig, før nedsendelse til fastlandet, bidrar også til forringelse av papirkvaliteten.

Ved avfallsanalysen ble det observert en stor andel av kartong og drikkekartong som i dag ifølge utdelt sorteringsguide skal kastes i restavfallet. Dette er en fraksjon som på fastlandet blir kildesortert sammen med papir/papp.

3.2.2 Næringsavfall

LL tilbyr næringslivet containerløsninger etter ønske og behov. Disse tømmes på opprop. I tillegg kan bedriftene selv levere avfallet på avfallsanlegget.

Det er per i dag kun LL som gir de næringsdrivende et tilbud om utleie og transport av avfallscontainere, selv om det kunne ha vært andre som ga et tilbud både om innsamling og behandling av næringsavfallet. Containerne LL har til utleie for næringslivet kan ha sortering av flere fraksjoner. Gjennomføring av løsninger for sortering og oppbevaring av avfall er opp til den enkelte bedrift.

Alt avfall som LL tar imot veies inn og faktureres etter mengde og type avfall. Fakturasatsene differensierer sterkt mellom avfall som er sortert og avfall som inneholder gjenvinnbare fraksjoner.

Næringslivet betaler for levering av alle fraksjoner av avfall.

Noen næringer har egne ordninger for levering av avfall utenom LL sitt system. Sykehusavfall ivaretas selv av UNN (Universitetssykehuset i Nord Norge). I tillegg har Coop, LNS og Store Norske egne ordninger for nedsending og behandling av avfallet sitt. Svalbard Vet har i dag ingen egen ordning for å ta vare på sitt spesialavfall.

Avfall fra oversjøiske skip som anløper havna leveres til egne containere i mottak på havna. For å forebygge overføring av evt. smitte fra dette avfallet blir det fraktet i containerne til behandling på fastlandet uten å bli blandet med øvrig avfall fra Longyearbyen.

Byhundegården leier en kibb til hundeekskrementer.

3.2.3 Matavfallskverner

Gjennom den nye avfallsforskriften fra 1.1.2010 har Longyearbyen lokalstyre hjemmel for å kreve at matavfallskverner blir installert i kjøkkenbenkene rundt om i byen. I henhold til avfallsforskriften i Longyearbyen (FOR 2009-09-11-1188), er LL ansvarlig for anskaffelse av kverner, og huseierne skal montere og ha driftsansvar for dem.

Kjøkkenavfallskvernene ble installert i perioden 2010 – 2012. De første kvernene som ble installert var imidlertid av dårlig kvalitet og installasjonen av dårlig utførelse, at alle kvernene derfor ble skiftet ut i perioden 2011 – 2012.

Pr. sommeren 2016 har så godt som alle aktuelle abonnenter fått installert kvern.

Matavfallet blir dermed "kildesortert", og går sammen med avløp i Adventfjorden.

3.2.4 Søppeltømming på offentlige steder

LL tømmer i dag søppelbøtter satt ut på offentlige steder.

I forbindelse med rulleringen av avfallsplanen har Visit Svalbard spilt inn at deres gjesteundersøkelse viser misnøye blant turister når det gjelder forsøpling på offentlige steder i Longyearbyen. Videre har de spilt inn at Svalbard nå har blitt et bærekraftig reisemål og de mener det er behov for informasjon til de tilreisende om avfallsordningen.

3.2.5 Hensatt avfall og scootervrak

Det er et stort problem i Longyearbyen med hensatt avfall. Det gjelder spesielt scootervrak. Personer reiser fra Svalbard, etter et opphold, og lar i noen tilfeller scooteren stå igjen. Problemet ble tatt opp med Sysselmannen i et møte i forbindelse med avfallsplanen den 07.06.16. Sysselmannen sier at de er myndighet når det gjelder ulovlig forsøpling men at de i liten grad har fulgt opp.

Forsøpling kan imidlertid ofte ligge i gråsonen mellom fylling og lagring. Når det gjelder sjenerende lagring har LL myndighet etter plan- og bygningslovens §28-5 til å pålegge opprydding.

Ved levering av scooterne til fastlandet, får LL vrakpant. Det er problemer med at de ikke får betalt for alle scooterne som leveres.

3.2.6 Oppryddingsaksjoner

Hver sommer etter skoleslutt engasjeres elever over 13 år til å delta på en ukentlig ryddeaksjon i Longyearbyen. Sysselmannen organiserer årlige strandryddinger på Svalbard.

3.3 Avfallsanalyse av restavfall fra husholdning

Den 06.06.2016 ble det gjennomført en avfallsanalyse (plukkanalyse) av restavfall fra husholdninger på avfallsanlegget i Longyearbyen.

Hensikten med analysen var å avdekke i hvor stor grad abonnentene benytter matavfallskvernene til håndtering av matavfall. Samtidig ønsket man å avdekke hvor mye farlig avfall og øvrige fraksjoner det er kildesorteringsordninger for, som havner i restavfallet, for å kunne gjøre en vurdering av fastsatte målsetninger i foregående avfallsplan.

Analysen representerte et tverrsnitt av befolkningen, som barnefamilier, folk som er i Longyearbyen midlertidig og mer etablerte.

Her følger hovedpunkter og konklusjon fra analysen:

- Det kan gis et grovt anslag på at 50% av matavfallet kastes i matavfallskvernene og resten i restavfallet. Innhenting av erfaringer andre steder, med matavfallskverner, som ble gjort i forbindelse rullering av avfallsplanen for Longyearbyen 2005 - 2010, viste at om lag 2/3 av matavfallet ble kastet i kvernene. Det er sannsynligvis et potensial for økt kildesortering av matavfall i Longyearbyen (økt bruk av matavfallskvernene).
- Det ble funnet mye kaffegrut, brødrester, bein, sitron- og appelsinskall i restavfallet. Dette er fraksjoner som kan kastes i matavfallskvernene, med unntak av store bein.
- Det ble funnet mye bananer/bananskall og noe skinn/svor. Dette er fraksjoner som abonnentene håndterer riktig, ved at de ikke skal kastes i kvernene.
- Andelen papir i restavfallet utgjør 4%, noe som må ansees som en lav andel feilsortering. Avfallsanalyser på fastlandet viser den samme tendensen med lav feilsortering av papir. Feilsorteringsgraden for papp, metallemballasje og glass må også ansees som relativt lav.
- Analysen avdekket at andelen elektrisk- og elektronisk avfall (EE-avfall) utgjør 2% av restavfallet. Tallet er forholdsvis høyt og det bør vurderes tiltak for å få ned andelen feilsortering.
- Målsetningen i avfallsplanen for 2012-15 om at 90% av brukerne fullt og helt skal slutte opp om de sorteringsordninger det legges opp til, kan sies å være nådd for papir, papp, metallemballasje og glass, men ikke for matavfall og EE-avfall.
- Andelen farlig avfall i restavfallet er svært lav. Målsetningen i avfallsplanen for 2012-15 er at alt farlig avfall skal tas forsvarlig hånd om. Analysen viser at lite farlig avfall havner i restavfallet, men sier ikke noe om andre muligheter for at farlig avfall havner på avveie, f. eks. at avfallet tømmes i avløpet. Med det som forbehold, må målsetningen sies å være nådd
- Under sorteringen så man at det var mye kartong/drikkekartong og papp (uten bølger) og plast i restavfallet. Disse fraksjonene er det ikke kildesorteringsordning for i Longyearbyen.

3.4 Avfallsmengder

Tabellen under viser utvikling i avfallsmengde i Longyearbyen fra 2009 til 2015.

Tabell 1. Avfallsmengde i Longyearbyen 2009 – 2015 i kilo. Kilde: Årsrapport for renovasjon 2015, LL

Fraksjon	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	+/- %
Papir	88 210	61 500	106 446	85 411	64 539	28 140	18 710	-33,5
Papp	73 540	68 840	69 682	65 220	62 541	74 940	74 275	-0,9
Glass	78 440	81 260	83 320	81 420	108 820	75 721	84 052	11,0
Aluminium	13 960	14 300	22 235	13 340	12 530	12 310	17 200	39,7
Metaller	182 490	158 000	169 280	183 104	131 580	133 630	163 010	22,0
Gips/betong	252 241	91 180	102 390	111 240	59 940	82 140	85 062	3,6
Treverk	395 771	66 800	392 126	289 120	396 020	369 790	314 650	-14,9
EE-avfall	45 456	33 469	49 899	53 639	44 411	20 000	64 140	220,7
Farlig avfall	68 494	60 449	46 100	74 445	43 982	47 550	56 087	18,0
Deponirest	151 728	93 520	75 410	22 140	12 520	27 070	17 380	-35,8
Brennbart restavfall	1 341 186	1 157 630	745 984	757 740	816 187	817 900	637 256	-22,1
Sum deponert	**482 409**	**313 740**	**261 120**	**214 800**	**181 280**	**184 931**	**186 494**	0,8
Sum gjenvinning	**2 209 107**	**1 573 208**	**1 601 752**	**1 522 019**	**1 571 790**	**1 504 260**	**1 345 328**	-10,6
Sum avfallsmengde	**2 691 516**	**1 886 948**	**1 862 872**	**1 736 819**	**1 753 070**	**1 689 191**	**1 531 822**	-9,3
Befolkning	2017	1966	2063	2090	2043	2118	2189	3,4
Avfallsmengde pr.pers	1 334	960	903	831	858	798	700	

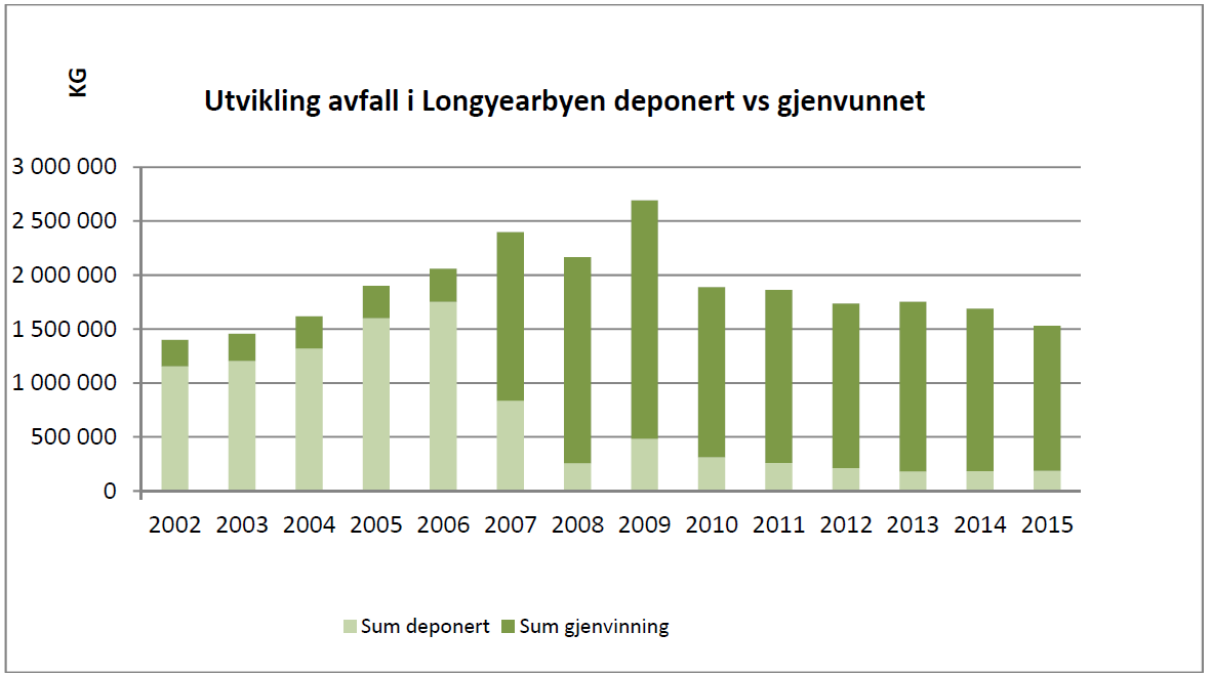
Det som deponeres i dag er glass, gips/betong, deponirest (I hovedsak hyttetoalettavfall og hundeavfall), aske og slagg. Sum gjenvinning er summen av det resterende avfallet som blir sendt til fastlandet for gjenvinning.

Mengde deponert aske og slagg fremgår ikke av statistikken over. I 2015 ble det deponert 1873 m^3 aske og 3978 m^3 slagg på deponiet i Adventdalen, altså en mye større mengde enn de 186,5 tonn avfall som ble deponert i 2015.

Sum avfallsmengde gikk vesentlig ned fra 2009 til 2010. Noe som ifølge årsrapport renovasjon fra 2010 skyldes nedgang i byggeaktiviteten og installasjon av kjøkkenavfallskverner. Mengde papir har gått vesentlig ned, noe som skyldes av papiret har hatt en for dårlig kvalitet og blitt levert til energigjenvinning som brennbart restavfall. Mengden gips/betong varierer mye, noe som skyldes varierende byggeaktivitet. Mengden deponirest har gått mye ned i perioden, noe som skyldes at avfall fra strandryddeaksjoner og treverk ikke deponeres lenger.

Kommunedelplan for Hotellneset og i sentrum vil bidra til byggeaktivitet. Aktivitetene vil bidra til produksjon av rive- og byggeavfall. Det er her ikke gjort en vurdering om rive- og byggeaktiviteten vil gå opp eller ned, sett i forhold til foregående planperiode, og det er også usikkert om dette avfallet vil bli levert via LLs avfallsordning.

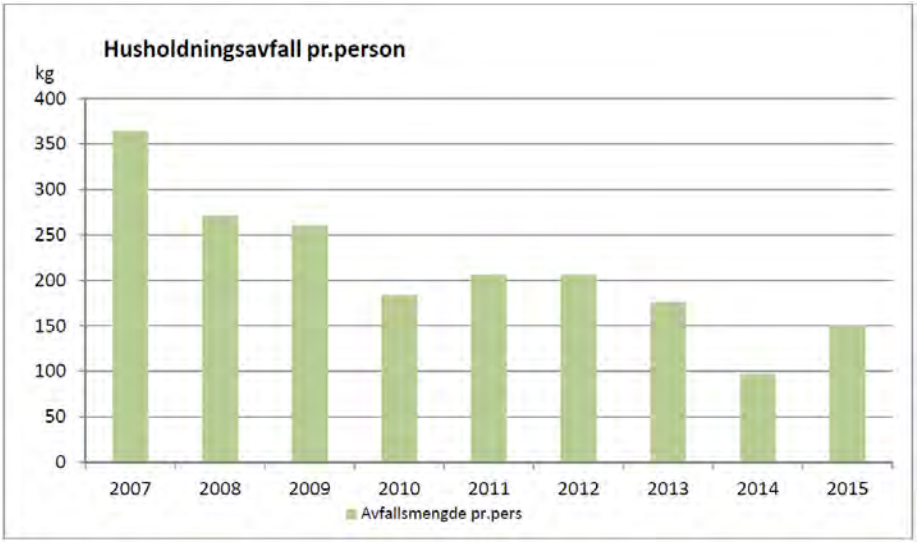
Figuren under viser utvikling av avfallsmengder deponert og gjenvunnet i Longyearbyen i perioden 2002 til 2015



Figur 5: Avfall til gjenvinning og deponi 2002 - 2010. Kilde: Årsrapport for renovasjon, LL.

Av figuren over ser vi at de totale avfallsmengdene økte med omlag 93 % i perioden 2002 til 2009. Omtrent i samme periode var det en relativt sterk befolkningsvekst på om lag 18 %, noe som kan være en viktig årsak til økningen i avfallsmengden. Fra 2009 og frem til 2015 har det vært en nedgang i avfallsmengdene. En viktig forklaring her er sannsynligvis installasjonen av kjøkkenavfallskverner og at større private næringsaktører kan velge å ikke levere avfall til LL, men sende det til fastlandet selv. I tillegg var befolkningsveksten svakere i perioden 2009 til 2015, om lag 8 %, noe som da sannsynligvis har bidratt til en svakere vekst i avfallsmengdene enn i perioden 2002 til 2009.

Figuren under viser utviklingen i mengden husholdningsavfall pr. person for perioden 2007 til 2015

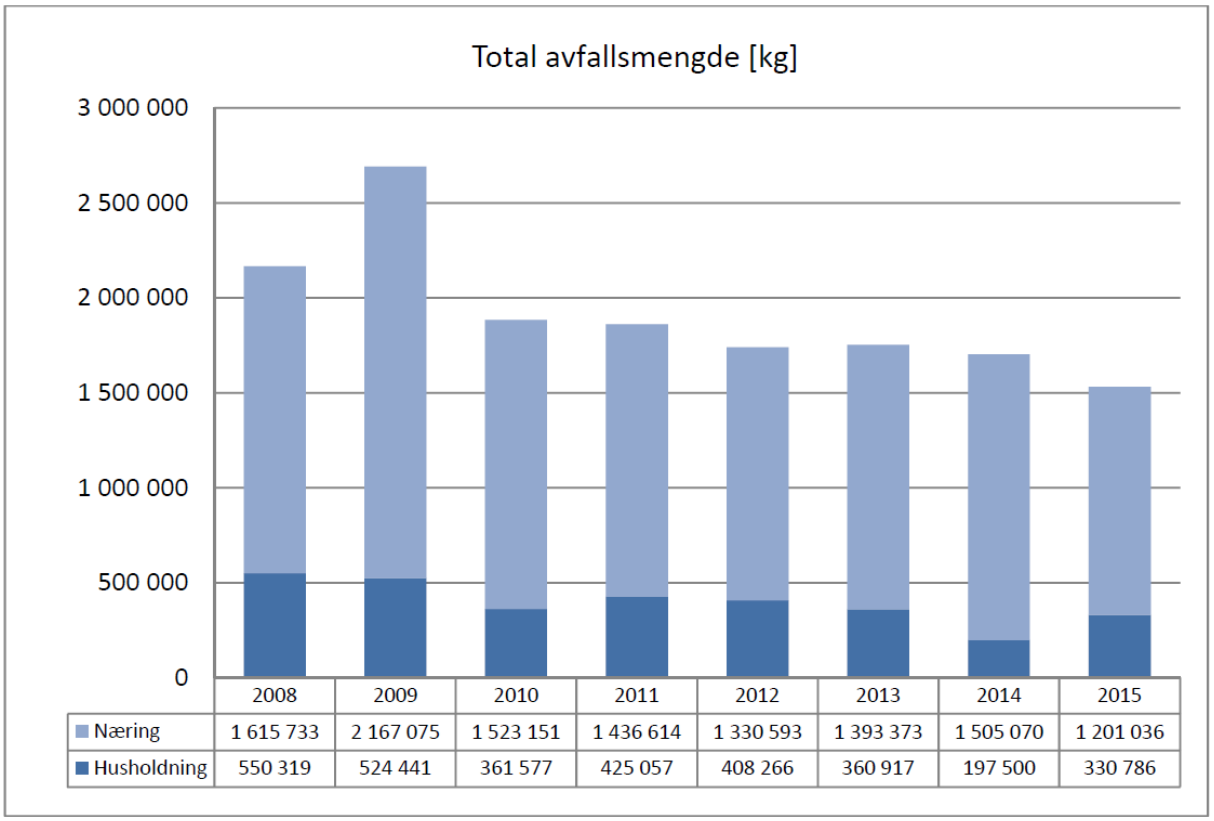


Figur 6. Utvikling i mengde husholdningsavfall pr innbygger. Kilde LL Bydrift.

Av figuren ser vi at det har vært en synkende trend i mengden husholdningsavfall pr. person i hele perioden fra 2007 til 2015. I 2007 begynte man å skille mellom husholdnings- og næringsavfall, noe som forklarer den sterke nedgangen fra 2007 til 2008. Videre har installasjon av kjøkkenavfallskverner bidratt til nedgangen, som forklart tidligere i kapitlet.

En stor andel av byens befolkning bor i boliger som eies og driftes av arbeidsgiver, eller profesjonelle utleiere. Disse ser seg bedre tjent med å leie egne containere eller levere avfallet selv på avfallsanlegget. Denne avfallsmengden blir registrert som næringsavfall og ikke som husholdningsavfall. Tallene i figur 6 gir dermed ikke et riktig bilde av mengden husholdningsavfall.

Figuren under viser total avfallsmengde fordelt på husholdning og næring



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Næring	1 615 733	2 167 075	1 523 151	1 436 614	1 330 593	1 393 373	1 505 070	1 201 036
Husholdning	550 319	524 441	361 577	425 057	408 266	360 917	197 500	330 786

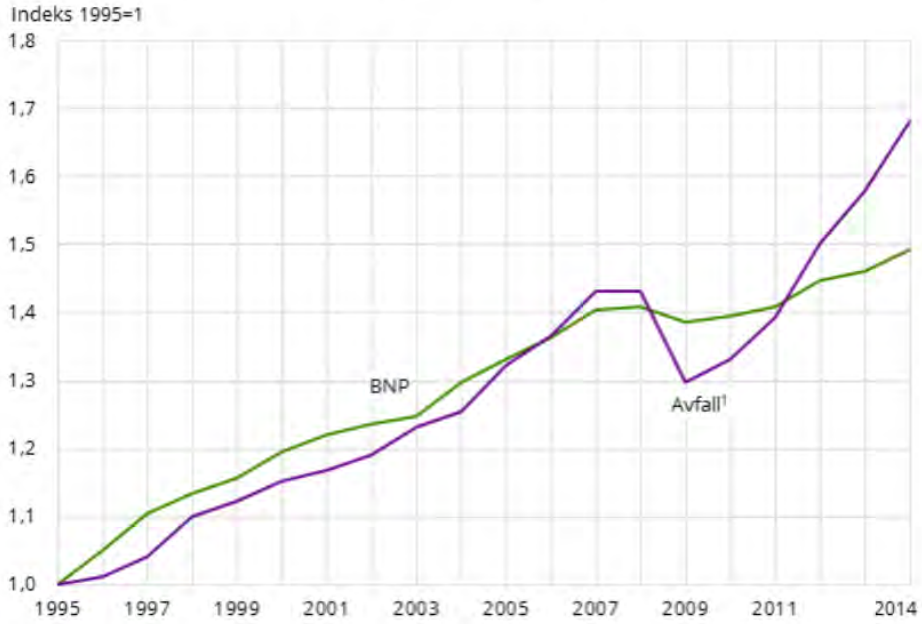
Figur 7: Fordeling av avfallsmengdene mellom husholdning og næring 2008 - 2015. Kilde: Årsrapport renovasjon 2015, LL

Av tabellen kan vi lese at andelen næringsavfall i 2008 var om lag 75% og husholdningsavfall 25%, og at i 2015 var fordelingen henholdsvis 77% og 73%. Fordelingen har altså holdt seg relativt stabil i perioden.

Av årsrapport renovasjon for 2015, fra LL, fremkommer det at en stor andel av Longyearbyens husholdningsavfall samles inn som næringsavfall. Årsaken er at en stor andel av byens befolkning bor i boliger som eies og driftes av arbeidsgiver, eller profesjonelle utleiere. Disse ser seg bedre tjent med å leie egne containere eller levere avfallet selv på avfallsanlegget.

Figuren under viser utviklingen i avfallsmengden og BNP på fastlandet.

Figur 1. Utvikling i avfallsmengder og BNP (faste priser)



[1] Forurensede masser er ikke inkludert.
Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 8: Utvikling i avfallsmengder og BNP på fastlandet. Kilde: SSB

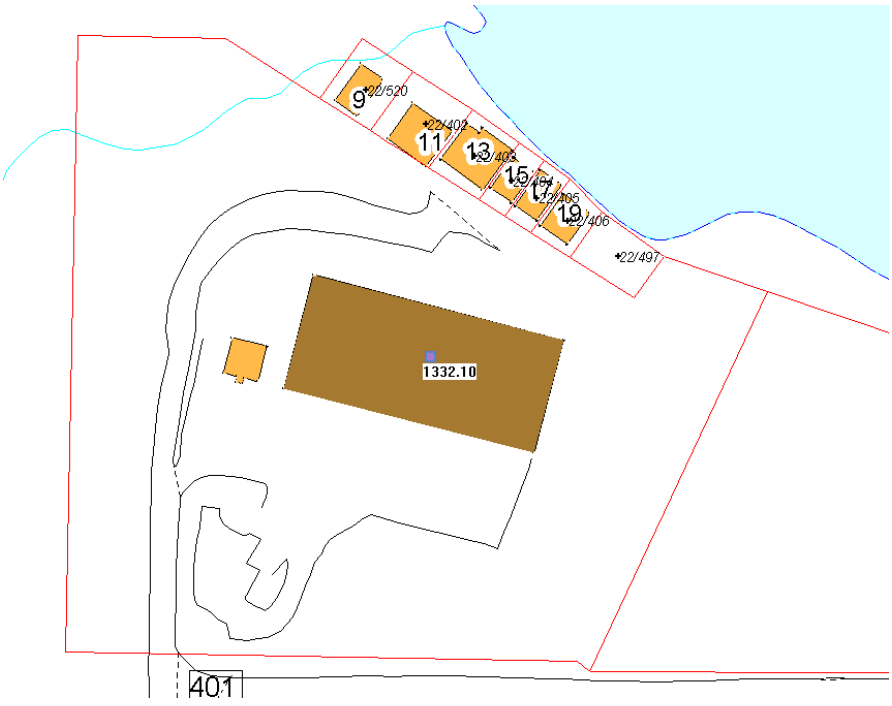
Av figuren ser vi at avfallsmengden er sterkt økende de senere år. Fra 2013 til 2014 forklares økningen i all hovedsak som økningen i avfallsmengden fra bygg og anlegg og annen uspesifisert næringsvirksomhet. Det var ingen økning og nesten ingen økning i henholdsvis mengden husholdningsavfall og avfall fra tjenesteytende næring.

Med bakgrunn i vår antagelse om at befolkningen vil være stabil eller gå svakt ned i kommende planperiode og utviklingstendensene på fastlandet, beskrevet over, er det sannsynlig at eventuelle endringer i avfallsmengden i hovedsak vil skyldes bygg- og anleggsvirksomhet evt. annen næring og i mindre grad husholdningene. En nedgang i antall husholdninger vil kunne bidra til en nedgang i avfallsmengden fra husholdninger, dersom avfallsmengden fra husholdninger følger samme utviklingstrekk som på fastlandet.

3.5 Avfallsanlegget

Alt avfall fra Longyearbyen leveres til avfallsanlegget i byen. Bildene under viser anlegget inkl. disponibel tomt.

Figur 9: Avfallsanlegget i Longyearbyen. Kilde: Hjemmesiden til Longyearbyen lokalstyre



Figur 10. Tomt og planløsning for avfallsanlegget. Kilde: Avfallsplan 2012-15 for Longyearbyen

Avfallsanlegget har en tomt på rundt 14.000 m^2 og består av:

- Et bygg på 1332 m^2, hvorav varm del er 750 m^2, resten er kaldlager. Følgende er i bygget:
  - Vekt hvor alt avfall veies inn (i kaldlageret)
  - Innendørs båser for mellomlagring av sortert avfall som skal sendes til fastlandet (i kaldlageret)
  - Kvern og presse for avfall (hoveddel i varm del)
- Utendørs containere og lagerområde
- Mottak for publikum med rampe for noen containere utendørs og en avdeling innendørs hvor personbiler kan kjøre inn og levere bl.a. farlig avfall og EE-avfall

Restavfall og trevirke kvernes, presses og pakkes i plastballer før forsendelse til fastlandet for gjenvinning, se figuren under. Papp, papir og metallemballasje kvernes ikke, men presses og pakkes i baller. Bildet i figuren under viser ferdig pakkede plastballer opplesset i containere.

Figur 11. Ferdig pakkede plastballer opplesset på container for transport til fastlandet. Foto: Asplan Viak 2016.,

Avfall som ikke blir sortert og gjenvunnet ved ombruk, materialgjenvinning eller energiutnyttelse blir lagt på deponiet i Adventdalen.

Tabellen under viser dagens håndtering av avfallsfraksjonene som håndteres av LL. Iht. avtalen med Reno-Vest overtar de ansvaret og eierskapet til avfallet når det forlater avfallsanlegget i Longyearbyen. Tabellen viser hvor Reno-Vest leverer avfallet pr. september 2016.

Tabell 2. Oversikt over behandling for avfallsfraksjonene som ikke deponeres

Fraksjon	Behandling i Longyearbyen	Behandling på fastlandet	Firma det leveres til
Papp	Pressing i avfallsballer	Material- og energigjenvinning	Remiks Produksjon AS
Papir *	Pressing i avfallsballer	Energigjenvinning	Remiks Produksjon AS
Aluminium	Pressing i avfallsballer	Materialgjenvinning	AF Decom AS
Farlig avfall	Omemballering/Pakking	Til godkjente mottaksanlegg	Remiks Produksjon AS
EE-avfall	Mottak, lagring.	Til godkjente mottaksanlegg	Remiks Produksjon AS
Skrapjern	Mellomlagring på Hotellneset	Materialgjenvinning	AF Decom AS
Dekk	Bunting	Energigjenvinning	HRS Metallco
Restavfall	Pressing i avfallsballer	Energigjenvinning	Remiks Produksjon

* Kvaliteten på papiret som leveres er så dårlig at det ikke er egnet for materialgjenvinning.

Dagens avfallspresse gir ikke god pakking av ballene som igjen gjør at innpakkingen i plast blir for dårlig eller revner. For dårlig innpakking kan gi luktproblemer og gjøre at kvaliteten på avfallet forringes. Spesielt er dette et problem for papir og papp/bølgepapp. Kverningen og pressingen av avfallet fører til mye støv inne i hallen.

Som tiltak for å løse ovennevnte problemer skal dagens presse skiftes ut og ventilasjonsanlegget fornyes/utbedres. Arbeidene skal være ferdig første halvår 2017.

På avfallsanlegget er det i tillegg eget mottak for utrangerte snøscootere og biler. Plassen for lagring av snøscootere er for liten og vurderes flyttet til motsatt side av adkomstveien til avfallsanlegget.

Avfallsanlegget ble bygget i en tid hvor det meste av avfallet ble deponert og fremstår i dag som for lite til dagens avfallsmengder som håndteres her. Det er uheldig at ved mottaket for publikum ferdes personbiler og mennesker på samme flatene som anleggsmaskiner, noe som innebærer økt risiko for ulykker. Det har også vært vurdert at anlegget kan oppleves som sjenerende ved at det ligger såpass nære sentrum. Som løsning på disse utfordringene er det derfor planer om å flytte avfallsanlegget lenger unna sentrum til en større tomt. Mulig alternativ plass er på Hotellneset. Flytting av avfallsanlegget til Hotelneset er innarbeidet i kommunedelplan for Hotelneset. Planen skal ferdigstilles i 2017.

3.6 Deponiet i Adventdalen

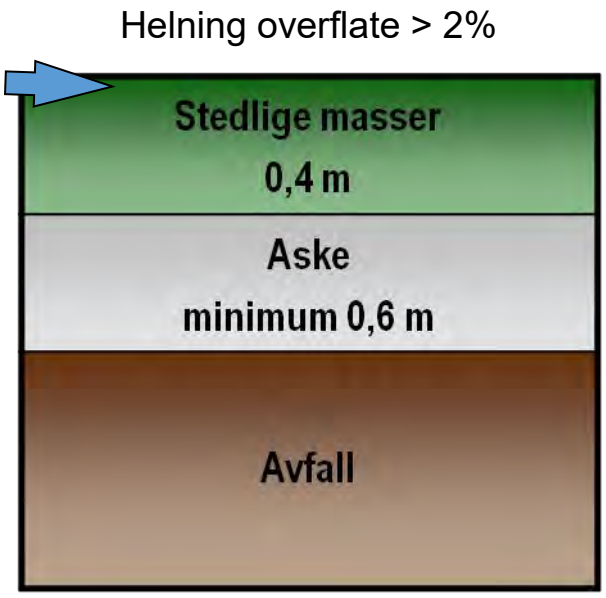
Deponiet i Adventdalen ble etablert i 1991. Deponiet hadde da en forventet levetid på 75 år, men kunnskapen om mengden avfall som oppsto var begrenset. Det ble installert vekt på avfallsanlegget i

2000. Mengdene fra tiden før det ble anslått ut fra volum. Figuren under viser et foto av deponiet juni 2016.

Figur 12. Deponiet i Adventdalen, juni 2016. Foto: Asplan Viak AS

Det som deponeres i dag er glass, gips, betong, deponirest (hyttetoalettavfall, hundeavfall), aske og slagg.

I forbindelse med søknad om tillatelse til drift av avfallsordningen (høst 2009) er det utarbeidet en avslutningsplan for deponiet med toppkoter for maks fyllingshøyde. Det ble i juni 2016 foretatt en innmåling for å kontrollere høydene for oppfylling mot planlagte høyder. Figuren under viser den planlagte utformingen av toppdekket.



Figur 13. Planlagt oppbygging av toppdekke på deponiet

Resultatet fra innmålingen viser at det er fylt om lag 10 700 m^3 for mye avfall i deponiet. Da er det iberegnet plass til 1 meter toppdekke, se figuren over, under de planlagte toppkotene. Det ble også

beregnet hvor stort volum aske og stedlige masser som trengtes til det planlagte toppdekket og det er henholdsvis 15 800 m^3 og 10 600 m^3. Kart som viser resultatet av innmålingene og planlagte toppkoter er vedlagt.

Det deponeres vesentlig større mengder aske og slagg fra forbrenningsanlegget i deponiet, se kapittel om avfallsmengder, enn avfall for øvrig. Nytt deponi for slagg/aske er under planlegging ved gruve 3, men dette vil ikke være klart for deponering før sommeren 2017.

Gjeldende tillatelse for deponering fra Sysselmannen inngår i den samlede tillatelsen for avfallsordningen. Tillatelsen oppfattes noe uoversiktlig og ikke hensiktsmessig. Tillatelsen gjelder deponering av inert avfall, mens deponiet i praksis blir brukt som et deponi for ordinært avfall.

Det er problemer med at overvann renner inn på deponioverflaten og sigevann fra gruve 6. Vannet har forårsaket at slagg/avfall har blitt vasket ut på nedsiden av deponiet og ødelagt gjerdet her. Det er en del glasskår i avfallet som har flytt utover, som kan skade dyr i området, dette ble fjernet sommeren 2016.

Det ble høsten 2014 gjort forsøk med å avskjære sigevannet fra gruve 6 men forholdene viste seg å være annerledes enn forventet og for å unngå store investeringer med usikkert resultat ble prosjektet stoppet.

Sigevannsdammen ved deponiet som er konstruert for å filtrere sigevannet gjennom en voll, før det slippes ut i resipienten, har blitt ødelagt, sannsynligvis som følge av at avskjæringen av overvann ikke fungerer tilstrekkelig og store vannmengder i flomperioder.

Sysselmannen har bedt LL om å vurdere tiltak mht. rensing av sigevann.

Deponiet er inntatt i ny arealplan. Det er ikke behov for egen reguleringsplan fordi arealplanen ansees som tilstrekkelig.

3.7 Havna

Lokalstyret har ansvaret for drift av havna i Longyearbyen, og det er satt ut containere for avfall der.

Det blir hensatt en del farlig avfall i havna fra båt/skipstrafikken. Det er problemer med at søppelcontainerne fort blir overfylte.

Havneområder har generelt problemstillinger knyttet til avfall. Forurensningsforskriftens kap. 20 på fastlandet, som også gjelder på Svalbard, sier at havneansvarlig skal utarbeide avfallsplan.

3.8 Mellomlager på Hotellneset

Det ble i 2010 etablert et mellomlager på Hotellneset for avfall som skal transporteres med båt til fastlandet for behandling eller gjenvinning.

Figur 14. Mellomlager for avfall på Hotellneset. Kilde: Avfallsplan 2012-15 for Longyearbyen

Mellomlageret brukes til metaller og containere. I utgangspunktet skulle også de pressede avfallsballene mellomlagres på Hotellneset, men på grunn av problemer med å få tette baller, mellomlagres disse nå i stedet på avfallsanlegget.

3.9 Administrative forhold

3.9.1 Bemanning

Dagens avfallshåndtering i Longyearbyen, med innsamling og mottak av avfall, forbehandling og deponering, utføres av 3 personer i full stilling på avfallsanlegget.

Administrasjon av renovasjonen vurderes å utgjøre rundt 0,5 årsverk. Dette inkluderer planlegging, kontrahering og oppfølging av entreprenører, abonnementsoppfølging, gebyrinnkreving samt miljøkontroll, rapportering, budsjett- og regnskapsarbeid.

Dette innebærer at renovasjon i Longyearbyen bemannes av totalt ca. 3,5 årsverk.

3.10 Økonomi og renovasjonsgebyr

3.10.1 Inntekter og utgifter

Kostnader knyttet til avfallsordningen skal iht. forskrift om miljøgifter, avfall og gebyrer for avløp og avfall på Svalbard fullt ut dekke kostnadene til investering og drift innenfor avfallsordningen. Gebyret må ikke overstige LL sine kostnader.

3.10.2 Renovasjonsgebyr

Følgende er satser for årsgebyr husholdningsrenovasjon for 2016:

Leiligheter	kr.	5.178,-
Hybelleilighet / hybel	kr.	3.020,-

Renovasjon faktureres kvartalsvis pr. 1. februar, 1. mai, 1. august og 1. november. Antall kvadratmeter (60) avgjør om en husholdning regnes som en leilighet eller hybelleilighet/hybel.

4 MÅL FOR AVFALLSHÅNDTERING I LONGYEARBYEN

4.1 Visjon

Avfall i Longyearbyen skal håndteres på en slik måte at Longyearbyen fremstår som en verdig innfallsport til en av verdens best forvaltede villmarker.

Avfallshåndteringen i Longyearbyen skal ressurs- og miljømessig være minst like god som på fastlandet.

4.2 Føringer for avfallshåndteringen i planperioden

- ”Føre-var”-prinsippet skal legges til grunn for all avfallshåndtering.
- Miljøhensyn skal veie tyngst ved konflikt med andre interesser.
- Fastlandets lov- og regelverk skal følges inntil vi er sikre på at evt. avvik er miljømessig eller samfunnsøkonomisk bedre.

4.3 Delmål for planperioden

1. Veksten i totalt mengde husholdningsavfall skal ikke være høyere enn landsgjennomsnittet
2. Maksimalt 7 % av total avfallsmengde skal gå til deponiet i Adventdalen.
3. Minst 93 % av både husholdningsavfall og næringsavfall skal sendes til fastlandet for gjenvinning.
4. Andelen kvernbart matavfall som havner i restavfallet skal maksimalt være 20 %
5. Alt farlig avfall fra husholdninger og det farlige avfallet som bedrifter velger å levere til Longyearbyen lokalstyre, skal tas forsvarlig hånd om.
6. Innbyggerne skal ikke oppleve overfylte oppsamlingsbeholdere for noen av avfallsfraksjonene
7. 90 % av turistene skal oppleve Longyearbyen som et sted uten forsøpling, villfyllinger og hensatt avfall.
8. 90 % av brukerne skal være fornøyd med renovasjonstjenesten i sin helhet herunder,
    a. muligheten for sortering av avfall for gjenvinning
    b. henting av husholdningsavfall
    c. oppleve Longyearbyen som et sted uten forsøpling, villfyllinger og hensatt avfall

5 VURDERING AV TILTAK

5.1 Tidligere prosjekter og utredninger

Forbrenning av avfall ved energiverket i Longyearbyen kunne vært et godt alternativ til å sende restavfall til fastlandet for energigjenvinning. Dette har vært vurdert i flere omganger tidligere, men pga. endringer i Energiverket, med blant annet nytt anlegg for røykgassrensing, ble det i foregående avfallsplan tatt med i handlingsplanen at forbrenning av avfall skulle utredes på nytt. En rapport utarbeidet av Norconsult den 03.12.14 konkluderer med at bygging av et avfallsforbrenningsanlegg i Longyearbyen heller ikke denne gang kan anbefales. Avfallsmengdene ansees som for små og det knytter seg usikkerhet til om man klarer å oppfylle kravene i avfallsforskriften. En forenklet miljøanalyse viste også at en avfallsforbrenning i Longyearbyen vil gi økte CO_2-utslipp sammenlignet med å transportere avfallet til forbrenning i Norge eller Sverige.

I 2015 ble det startet opp et prosjekt av typen «Innovativ Offentlige Anskaffelse» for å utfordre markedet for å komme med beste løsning for avfallhåndtering i Longyearbyen, men ingen tilfredsstillende løsning ble funnet og man landet på tradisjonell løsning med sortering av avfall lokalt, deponering av enkelte fraksjoner og nedsendelse til fastlandet av resten.

5.2 Innsamling og sortering

Avfallsanalysen gjennomført i 2016, omtalt i del 3 i planen, gav et grovt anslag på at 24 % av matavfallet som kunne vært kastet i **matavfallskvernene**, havner i restavfallet, og det konkluderes med at andelen som kastes i kvernene bør økes. Aktuelle tiltak er informasjonstiltak om hva som kan kastes i kvernene.

Avfallsanalysen viste videre at andelen **elektrisk- og elektronisk avfall** (EE-avfall) utgjør 2 % av restavfallet. Tallet er forholdsvis høyt og tiltak bør gjennomføres for å øke graden av kildesortering. Aktuelle tiltak er informasjonstiltak og informasjon på røde bokser for farlig avfall og EE-avfall.

Kvaliteten på **papiret** som sendes til fastlandet er i dag for dårlig for å materialgjenvinnes, og må derfor gå til energigjenvinning. Årsaken er at kildesorteringen ikke er god nok, dvs. at det er for høy innblanding av andre fraksjoner og at papiret blir utsatt for fuktighet i sorteringscontainerne pga. vær og vind. Det planlegges derfor økt informasjon og tiltak mot fukt i containerne, noe som forhåpentligvis vil øke andelen papir som kan leveres til materialgjenvinning.

Enkelte av **sorteringscontainerne** kan fremstå som slitte og noen har ulik farge. Informasjonen på containerne burde også vært forbedret. Aktuelle tiltak er utskifting og lakkering av containerne og forbedring av informasjonen.

Ved avfallsanalysen, omtalt i del 3 i planen, ble det observert en stor andel av **kartong/drikkekartong** som i dag, ifølge gjeldende sorteringsguide i Longyearbyen, skal kastes i restavfallet. Dette er fraksjoner som på fastlandet blir kildesortert sammen med papir/papp. Aktuelt tiltak er innføring av kildesortering også for kartong/drikkekartong.

Plastemballasje kildesorteres i dag ikke i Longyearbyen. De aller fleste kommuner på fastlandet har sorteringsordninger for plastemballasje. I avfallsanalysen så man at det var store mengder

plastemballasje i restavfallet. Aktuelt tiltak er å gjennomføre en prøveordning for kildesortering av plastemballasje. Emballasjen krever mye volum og det er aktuelt å benytte comprimatorcontainere.

Glassemballasje kildesorteres i dag i et eget kammer i sorteringscontainerne. På fastlandet er det vanlig at glass- og metallemballasje kastes sammenblandet og sorteres på mottaksanlegg på fastlandet for gjenvinning. Glasset deponeres i dag på deponiet i Adventdalen. Deponering av glass er ikke tillatt på fastlandet fordi regelverket krever at gjenvinnbare fraksjoner ikke skal deponeres. Aktuelt tiltak er å levere glassemballasje til fastlandet for gjenvinning.

Gipsplater som leveres til avfallsmottaket, deponeres i dag i Adventdalen. Det foregår fortsatt noe deponering av gips på fastlandet, men mye leveres til gjenvinning. Gips kan ha den uheldige virkningen at den, sammenblandet med organisk materiale, kan utvikle H_2S og svovelsyre på deponi. Levering til deponi i Longyearbyen har til dels vært begrunnet med for dårlig kvalitet på fraksjonen slik at den ikke kan gjenvinnes, men erfaringer viser at ved gode rutiner på avfallsmottak for å unngå for mye treverk o.l. i gipsen samt å sørge for at gipsen ikke blir for våt, oppnår man en tilfredsstillende kvalitet. Aktuelt tiltak er å levere gipsen til fastlandet til gjenvinning.

Avfallsanalysen viste at det er svært lite farlig avfall i restavfallet fra husholdning/leiligheter. Sysselmannen har imidlertid gjennom sine tilsyn avdekket avvik når det gjelder håndteringen av farlig avfall hos næring. Det går spesielt på håndtering av **spillolje og olje fra oljeavskillere**. I dag må bedrifter selv levere oljen på avfallsmottaket. Det finnes i dag ingen godkjent ordning for tømming av oljeutskillere. LL har vedtatt i sitt gebyrregulativ at alle virksomheter hvor det kan medføre fare for utslipp av miljøgifter til avløp, plikter å installere oljeutskiller. Aktuelt tiltak er å etablere et tilbud om tømming av oljeavskillere.

Mange hoteller og restauranter har installert **fettutskiller**, men tømmingen av disse fungerer ikke tilfredsstillende. LL opplever en del tilstoppinger på nettet, men vet ikke årsaken til disse. LL kan pålegge installasjon av fettavskillere. Dette er dels gjort, og dels ikke fulgt opp. Det finnes i dag ingen godkjent ordning for tømming av fettutskillere. LL har vedtatt i sitt gebyrregulativ at alle virksomheter med avløpsvann som inneholder fett eller oljer av animalsk eller vegetabilsk opprinnelse, skal ha fettutskiller. Aktuelt tiltak er å etablere et tilbud om tømming av fettutskillere.

Det er satt ut egen container for **hyttetoalettavfall** ved hundegården, og avfallet deponeres i dag i Adventdalen. Det blir kastet en del avfall i samme container som hyttetoalettavfallet, noe som utgjør et problem ved at avfallet havner på deponiet og gir problemer mht. flygeavfall mv. Utsortering av avfallet er ikke forsvarlig av praktiske og hygieniske årsaker. Aktuelle tiltak er å informere om at avfall ikke skal kastes sammen med hyttetoalettavfallet og sette ut en container for avfall ved siden av hyttetoalettavfallscontaineren.

Som beskrevet i kap. 3 er det et problem i Longyearbyen med hensatt avfall i dag. Det gjelder spesielt **scootervrak**. Personer reiser fra Svalbard, etter et opphold, og lar i noen tilfeller scooteren stå igjen. Aktuelle tiltak er å benytte hjemmel i plan- og bygningsloven for å gi pålegg om opprydding mot sjenerende lagring, redusere kostnadene for innlevering av scootervrak til avfallsanlegget og informasjonstiltak.

Av gjesteundersøkelsen for Longyearbyen utført i regi av Visit Svalbard, fremkommer det misnøye blant turister når det gjelder **forsøpling på offentlige steder**. Siden Svalbard, ifølge Visit Svalbard, har blitt et bærekraftig reisemål er det behov for informasjon til de tilreisende om avfallsordningen. I

forbindelse med rulleringen av planen er det drøftet med sysselmannen på Svalbard om det er mulig å finansiere tømming av søppelbøtter over Svalbards miljøvernfond, men det er ikke endelig konkludert. Aktuelle tiltak er forbedring av ordningen med offentlige søppelbøtter og informasjonstiltak.

Et lokalt bryggeri har henvendt seg til LL om problemer med håndtering av **såkalt draw** fra bryggeriet. Drawet kan ikke tømmes på avløpsnettet, og er veldig dyrt å levere til fastlandet. Forslaget til samarbeid går ut på at LL leverer rent avfallstrevirke til bryggeriet som blandes med draw og brukes til energigjenvinning i en forbrenningsovn bryggeriet har planer om å installere. Det må forutsettes at bryggeriet har alle offentlige godkjenninger i orden før LL kan levere rent trevirke.

LL organiserer i dag årlige **søppelopprydingsaksjoner** i Longyearbyen. LL ønsker at aksjonen videreføres. Visit Svalbard har i planprosessen gitt innspill på at aksjonen er viktig. Siden tiltaket allerede ligger i LL sin drift, tas tiltaket ikke med i planen.

Tiltak:

1. Informasjonsbrosjyrer om avfallsordningen bør gjøres tilgjengelig i alle leiligheter. Brosjyren må forklare hvorfor avfallsordningen er slik den er og oversettes til thai og engelsk.
2. Sette opp container for hytteavfall ved siden av hyttetoalettavfallcontainer, og informasjon om ikke å kaste avfall i samme container som hyttetoalettavfall.
3. Sette opp informasjonstavler om avfallsordningen på strategiske steder for turister.
4. Klistremerke med informasjon på røde bokser for farlig avfall og EE-avfall.
5. Tiltak for bedre kildesorteringsløsninger inne i leiligheter i samarbeid med de store boligeierne i Longyearbyen.
6. Tydelig og ensartet informasjon på containerne også på thai og engelsk. Sette på informasjon på containere hvor det mangler.
7. Tiltak for å unngå at papir blir fuktig i sorteringscontainerne
8. Ha lik farge på alle containerne og lakke opp/skifte ut slitte containere
9. Kildesortering av kartong/drikkekartong og alle typer papp, ikke bare bølgepapp.
10. Prøveordning for kildesortering av plastemballasje, hvor det settes ut komprimatorcontainer ved noen containerstasjoner. Tiltaket gjennomføres i perioden 2017 til 2018 og danner grunnlag for om utsortering av plast skal inntas i neste anbud for avfallsordningen.
11. Levere glass til fastlandet for materialgjenvinning
12. Levere gips til fastlandet for materialgjenvinning. Container for gips på gjenvinningsstasjon bør ha tak slik at gipsen utsettes for minst mulig fuktighet.
13. Etablere et tilbud for tømming av fett- og oljeavskillere med sugebil.
14. Innføre kostnadsfri henting og levering av scootervrak til avfallsanlegget. Søke Svalbardmiljøfondet om støtte for ekstra subsidiering, i en overgangsperiode.
15. Avklare behov for flere søppelbøtter på offentlige steder og ansvaret butikker/restauranter har for søppelbøtter utenfor sine lokaler. Avklare mulig finansiering gjennom Svalbardmiljøfondet.
16. Levere rent trevirke til lokalt bryggeri til energigjenvinning av draw, forutsatt at bryggeriet får nødvendige tillatelser.

5.3 Avfallsanlegget

Det er et problem at personbiler og publikum ferdes på de samme flatene som anleggsmaskiner. Plassen for scootervrak er for liten og alternativ plass er mulig på motsatt side av adkomstvei til anlegget. Aktuelt tiltak er å tilpasse åpningstidene ved mottaket for å unngå at publikum og maskiner er på området samtidig.

Bygget og tomten fremstår i dag som for liten til dagens avfallshåndtering, men kan ikke løses uten å flytte anlegget. Flytting vil ikke skje i denne planperioden. Et aktuelt tiltak i perioden er å etablere et nytt område for lagring av scootere og avfallsballer.

Tiltak (utenom allerede igangsatte tiltak med å skifte ut pressen og fornye/utbedre ventilasjonsanlegget):

17. Tilpasse maskinelt arbeid ved avfallsanlegget mot åpningstidene for å unngå at publikum og maskiner er på området samtidig.
18. Etablere lager for scootere og avfallsballer på andre siden av veien ned til avfallsanlegget. Området må sikre mot avrenning fra vrakene.

5.4 Deponiet i Adventdalen

Videre drift av deponiet har vært gjenstand for mye fokus i rulleringen av denne avfallsplanen. Planen legger opp til en del tiltak for å få mest mulig avfall bort fra deponiet og levert til gjenvinning. Det har også vært drøftet om deponiet bør avsluttes og alt avfall, leveres til fastlandet. Man har i dag noen spesielle avfallstyper, hyttetoalettavfall og hundeavfall, som det er vanskelig, innenfor planperioden å finne andre løsninger for. Videre vil det på sikt kunne oppstå nye avfallsfraksjoner som f. eks. ristgods fra avløpsrensing som det av hygieniske årsaker er tillatt å deponere på fastlandet. LL har derfor kommet frem til at det er mest hensiktsmessig å opprettholde et deponi, men kun for fraksjoner det ikke er egnede alternative løsninger for og for fraksjoner som ikke utgjør noen forurensningsfare å deponere (f. eks. asbest og betongrester).

Resultatet fra innmåling i juni 2016 viser at det er fylt om lag 10 700 m^3 for mye avfall i deponiet. Som løsning på problemet må det søkes om å utvide deponikapasiteten ved dagens deponi eller etablere et nytt deponi. Det må utarbeides en ny plan for oppfylling og avslutning av deponiet.

Det må vurderes om det er mer hensiktsmessig å utvide kapasiteten på dagens deponi enn å etablere et nytt deponi et annet sted. Drift av et nytt deponi vil muligens være mindre rasjonelt med tanke på at dagens deponi må etterdriftes i mange år, hvis det avsluttes. Miljømessig vil det også være uheldig med et nytt deponi med mulige miljøutfordringer i en sårbar natur. På den andre siden vil et nytt deponi bygges slik at det tilfredsstiller nye krav til oppbygning og derved være lettere å drifte. Avslutning av hele deponi som driftes i dag vil muligens kunne utføres mer rasjonelt enn en delvis avslutning.

Nytt deponi for aske og slagg er under planlegging ved gruve 3, men dette vil ikke være klart for deponering før sommeren 2017. Deponiet må derfor ta imot aske og slagg i omtrent et år til. Det utgjør et volum på om lag 6000 m^3. I forbindelse med ny plan for oppfylling og avslutning må det vurderes om det er mest hensiktsmessig å mellomlagre asken og slagget for det kommende året eller om massene bør flyttes til nytt deponi når dette er klart.

Gjeldende tillatelse for deponering fra Sysselmannen inngår i den samlede tillatelsen for avfallsordningen. Tillatelsen oppfattes noe uoversiktlig og ikke hensiktsmessig. Tillatelsen gjelder deponering av inert avfall, mens deponiet i praksis blir brukt som et deponi for ordinært avfall.

Det er problemer med at overvann renner inn på deponioverflaten og sigevann fra området oppstrøms deponiet/rundt gruve 6. Sigevannsdammen ved deponiet som er konstruert for å filtrere sigevannet gjennom en voll, før det slippes ut i resipienten, har blitt ødelagt, sannsynligvis som følge av for store vannmengder i flomperioder. Deponiet var i juni 2016 sterkt preget av at deponert avfall var vasket/dratt med overvannet fra deponioverflaten og ned på sidene og gjerdet nedstrøms deponiet var i tillegg ødelagt. Utvasket avfall og gjerde ble utbedret sommeren 2016. Det er behov for mer omfattende tiltak for å sikre en bedre avskjæring av overvann og utbedring av sigevannsdam. Videre er det behov for å avslutte og dekke til deler av deponiarealet for å redusere mengden overvann som trenger inn i deponiet.

Sysselmannen har bedt LL om å vurdere tiltak mht. rensing av sigevann.

Tiltak:

19. Utarbeide ny oppfyllings- og avslutningsplan for deponiet, hvor forventet deponibehov fremover er ivaretatt. I forbindelse med planen avklare løsning for mellomlagring eller deponering av aske og slagg for ca. et år, frem til nytt deponi for aske og slagg er etablert. Etablere en ny driftsinstruks for drift og vedlikehold. Avslutte deler av deponiet.
20. Søke om ny tillatelse til klasse 2 deponi (ordinært avfall) med utgangspunkt i regelverket på fastlandet, herunder vurdere rensetiltak for sigevannet.
21. Tiltak for utbedring av avskjæring av overvann.
22. Dekke til og avslutte deler av deponiarealet.

5.5 Øvrige administrative tiltak

Forsøpling kan ofte ligge i gråsonen mellom fylling og lagring. Når det gjelder sjenerende lagring har LL myndighet etter plan- og bygningslovens §28-5 til å pålegge opprydding, en hjemmel som LL hittil ikke har benyttet.

LL får utbetalt **vrakpant for bil- og scootervrak** som leveres til fastlandet. Panten dekker kostnadene LL har for levering av scootervrak, men man får ikke betaling for alle vrakene. Kostnadene dekker ikke utgiftene for levering av bilvrak. Det er ønskelig å ta opp med myndighetene problemene med at man ikke får betalt for alle vrak og om panten kan tilpasses de faktiske kostnader for levering av vrakene til fastlandet.

Kostnad for tømming av **søppelbøtter på offentlige steder** dekkes i dag over kostnadsområdet for renovasjon. På fastlandet er kommunenes innkreving av gebyr i forbindelse med lovpålagt drift av innsamling av husholdningsavfall regulert i avfallsforskriftens kap. 15. Her er det ikke anledning til å dekke kostnader for tømming av søppelbøtter på offentlige steder over renovasjonsgebyret fordi avfallet regnes som næringsavfall.

Når det gjelder avfallet som leveres til fastlandet, er det ønskelig å få en bedre oversikt over **materialgjenvinningsgrad** som oppnås. Ved neste anbudsrunde for avfallshåndtering i Longyearbyen kan det i anbudet kreves dokumentasjon fra avfallsentreprenør om materialgjenvinningsgrad.

På **avfallsanlegget** har man lenge hatt utfordringer mht. plass og logistikk, og det er derfor planer om å flytte avfallsanlegget til ny tomt på Hotelneset. Når dette planlegges, bør oppsamlings- og innsamlingsordningen i sin helhet gjennomgås. Det gjelder blant annet dagens sorteringscontainere. Containerne er velegnet mht. værforholdene på Svalbard, men tømmingen av disse vurderes som urasjonell siden containeren må transporteres til avfallsanlegget og tømmes der når et kammer med avfall er fullt. Det kan da være mye ledig plass i de øvrige kamrene. Flytting av avfallsanlegget lenger unna vil forsterke problemet med mye transport. Det vil også være fornuftig å utrede og utarbeide en god plan for logistikk, avfallshåndtering og publikumsmottak på det nye avfallsanlegget.

Sysselmannen har gitt innspill til avfallsplanprosessen om at man bør se på mulig **samarbeide med andre bosettinger** på Svalbard om avfallshåndtering, for på den måten utnytte ressursene for avfallshåndtering bedre og øke kvaliteten på ordningene for Svalbard i et helhetsperspektiv.

En stor andel av byens befolkning bor i boliger som eies og driftes av arbeidsgiver, eller profesjonelle utleiere. Disse ser seg bedre tjent med å leie egne containere eller levere avfallet selv på avfallsanlegget. Denne avfallsmengden **blir registrert som næringsavfall og ikke som husholdningsavfall**. I henhold til gjeldende regelverk er avfallet å anse som husholdningsavfall. Det er derfor behov for å gjøre om på rutinene slik at avfallet blir registrert som husholdningsavfall.

Tiltak:

23. Benytte plan- og bygningslovens §28-5 til å gi pålegg om opprydding ved sjenerende lagring.
24. Gjøre vurderinger i samarbeid med dagligvarehandel og gi evt. innspill til myndighetene om panteordning for drikkebokser og flasker. Vurdere og gi evt. innspill til myndighetene om panteordningen for scooter-/bilvrak.
25. Vurdere om kostnad for tømming av søppelbøtter på offentlige steder ikke bør dekkes av renovasjonsgebyret.
26. Fra avfallsentreprenør, få tall for materialgjenvinningsgrad for utsorterte fraksjoner.
27. Vurdere løsning for avfallshåndtering i forbindelse med flytting av avfallsanlegget.
28. Vurdere samarbeide om avfallshåndtering med andre bosettinger på Svalbard.
29. Etablere rutiner for registrering av innlevert avfall fra profesjonelle utleiere av leiligheter/boliger som husholdningsavfall og ikke som næringsavfall.

6 HANDLINGSPLAN

Forslag tiltak avfallsplan 2017-2020

6.1 Hovedgrep

1. Videreføre og videreutvikle kildesorteringsordninger samt oppsamlingssystemet fra 2016.
2. **Alt gjenvinnbart og nedbrytbart avfall** utenom matavfall skal transporteres til fastlandet for gjenvinning.
3. **Avfallsanlegget** skal oppgraderes og etter hvert flyttes og nybygges på et egnet sted.
4. **Deponiet i Adventdalen** opprettholdes som eneste avfallsdeponi i Longyearbyen, eller det opprettes nytt deponi samtidig som det gamle avsluttes. Fremtidig deponiløsning utformes miljømessig korrekt og sikres lang levetid ved at lite deponeres. Aske og slagg legges på nytt askedeponi ved gruve 3. Deponiet skal kun brukes til:
   - ikke-nedbrytbart avfall
   - avfall som ikke kan gjenvinnes
   - øvrige avfallstyper som tillates deponert på deponier på fastlandet
   - hyttetoalettavfall og hundeavfall
   - nedbrytbart avfall som ikke tillates transportert til fastlandet

5. Bedre informasjon om kildesortering til brukere, herunder mer detaljert merking av containere for å redusere feilsortering
6. Kartlegge muligheter for kildesortering av plast og kartong
7. Sørge for allmenngyldig praksis hva gjelder håndtering av hundeavfall fra hundegårder.

6.2 Detaljert tiltaksliste med tid for gjennomføring og kostnad

På bakgrunn av vurderingene i kapittel 5, viser tiltakslisten under hva LL skal gjennomføre de kommende årene for avfallshåndteringen i Longyearbyen. Kostnadene er grove anslag for LL sine merkostnader uten at man kjenner detaljomfang av alle tiltakene. Det er altså merkostnader, dvs kostnader utover den en kan dekke innenfor dagens driftskostnader for avfallsordningen, som er ført opp i tabellen under.

Tabell 3. Tiltaksliste med tidspunkt for gjennomføring og kostnad

	Tiltak	År for gjennomføring				Kostnad (1000 kr)		
		2017	2018	2019	2020	Drift	Inves-tering	Kommen-tar
Nr.	**Innsamling og sortering**							
1	Gjøre informasjonsbrosjyrer tilgjengelig i alle leiligheter.	X	X	X	X	100		
2	Sette opp container for hytteavfall ved siden av hyttetoalettavfallcontainer, og informere.	X				80		
3	Informasjonstavler om avfallsordningen på strategiske steder for turister		X			100		
4	Klistremerke med informasjon på røde bokser for farlig avfall og EE-avfall.	X	X	X	X	25		
5	Tiltak for bedre kildesorteringsløsninger inne i leiligheter		X	X		200		
6	Tydelig og ensartet informasjon på containerne		X	X		50		
7	Tiltak for å unngå at papir blir fuktig i sorteringscontainerne.	X	X			250		
8	Ha lik farge på alle containerne og lakke opp/skifte ut slitte containere.	X	X	X	X	2000		
9	Økt kildesortering av papir og innføre kildesortering av kartong/drikkekartong.	X	X	X	X	-30		
10	Gjennomføre kildesortering av plastemballasje som en prøveordning.	X	X			70		
11	*Levere glass til fastlandet for materialgjenvinning.			X	X	80		
12	Levere gips til fastlandet for materialgjenvinning.	X	X	X	X	400		
13	*Etablere et tilbud for tømming av fett- og oljeavskillere.	X	X	X	X	400		
14	Innføre gratis henting og levering av scootervrak til avfallsanlegget. Søke Svalbardmiljøfondet om støtte for ekstra subsidiering, i en overgangsperiode	X	X	X	X	0		
15	Avklare behov for flere søppelbøtter på offentlige steder	X						

	Tiltak	År for gjennomføring				Kostnad (1000 kr)		
		2017	2018	2019	2020	Drift	Investering	Kommentar
16	Levere rent trevirke til lokalt bryggeri til energigjenvinning av draw, forutsatt at bryggeriet får nødvendige tillatelser.	X	X				500	
	Avfallsanlegget							
17	Tilpasse maskinelt arbeid ved avfallsanlegget mot åpningstidene for å unngå at publikum og maskiner er på området samtidig.	X	X	X	X			
18	Etablere nytt lager for scootervrak.			X	X		1500	
	Deponi i Adventdalen							
19	Utarbeide ny oppfyllings- og avslutningsplan og driftsinstruks.	X				120		
20	Søke om ny utslippstillatelse, herunder vurdere rensing av sigevann.	X				200		
21	Tiltak for utbedring av avskjæring av overvann.	X					3500	
22	Dekke til og avslutte deler av eller hele deponiarealet.	X	X				8000	
	Øvrige administrative tiltak							
23	Benytte plan- og bygningslovens §28-5 til å gi pålegg om opprydding ved sjenerende lagring.	X	X	X	X			
24	Gjøre vurderinger og gi evt. innspill til myndighetene om panteordning for drikkebokser/flasker og for scooter-/bilvrak	X						
25	Vurdere om kostnad for tømming av søppelbøtter på offentlige steder ikke bør dekkes av renovasjonsgebyret.	X	X	X	X	-500		
26	*Fra avfallsentreprenør, få tall for materialgjenvinningsgrad for utsorterte fraksjoner			X	X			
27	Vurdere løsning for avfallshåndtering i forbindelse med flytting av avfallsanlegget				X			
28	Vurdere samarbeide med andre bosettinger på Svalbard om avfallshåndtering			X	X			
29	Etablere rutiner for registrering av innlevert avfall fra profesjonelle utleiere av leiligheter/boliger som husholdningsavfall og ikke som næringsavfall	X						

**Gjennomføres i forbindelse med neste anbudsrunde for avfallsordningen*

7 KONSEKVENSER

7.1 For miljøet

Tiltak for å oppnå bedre avfallsinnsamling, kildesortering og økt materialgjenvinning vil bidra til at en større andel av avfallet vil bli håndtert på rett måte i forhold til oppsatte målsetninger og føringer for fastlandet, noe som vil gi en positiv miljøgevinst.

Etablering av ny oppfyllings- og avslutningsplan for deponiet i Adventdalen samt søknad om ny tillatelse, vil gi en positiv miljøgevinst ved at deponiet gis en bedre miljøsikring og at oppfølgingen blir mer i tråd med gjeldende regelverk på fastlandet.

Økt fokus og tiltak mot forsøpling og scootervrak vil gi økt miljøgevinst i nærmiljøet i Longyearbyen.

7.2 For renovasjonsgebyrene

Selvkostberegningen viser at det ikke er nødvendig å øke gebyrene for å finansiere dagens utgifter til renovasjon. Det vil først være nødvendig i 2019 å øke gebyrsatsen utover prisstigning.

Vedlegg 1

Måloppnåelse fra forrige avfallsplan

Måloppnåelse i avfallsplan for perioden 2012 - 2015

Vi har sett på måloppnåelsen i den forrige avfallsplanen for Longyearbyen 2012-15. Måloppnåelse av de 9 delmålene i avfallsplanen ser slik ut:

Oppnådd:	3
Nesten oppnådd:	2
Ikke oppnådd:	4

Nedenfor er vist måloppnåelse for de enkelte delmålene.

Evaluering av mål for avfallshåndtering i Longyearbyen

7.2.1 Visjon

Avfall i Longyearbyen skal håndteres på en slik måte at Longyearbyen fremstår som en verdig innfallsport til en av verdens best forvaltede villmarker.

Avfallshåndteringen i Longyearbyen skal ressurs- og miljømessig være minst like god som på fastlandet.

Vurdering: Hovedmål for avfallshåndteringen er for generelle til at måloppnåelse kan evalueres

7.2.2 Føringer for avfallshåndteringen

- ”Føre-var”-prinsippet skal legges til grunn for all avfallshåndtering.
- Miljøhensyn skal veie tyngst ved konflikt med andre interesser.
- Fastlandets lov- og regelverk skal følges inntil vi er sikre på at evt. avvik er miljømessig eller samfunnsøkonomisk bedre.

Vurdering: Føringer for avfallshåndteringen er for generelle til at måloppnåelse kan evalueres

7.2.3 Delmål

1. Veksten totalt i kg avfall pr innbygger og år skal ikke være høyere enn landsgjennomsnittet over en 4-årsperiode.

Vurdering: Beregning av veksten av totalt kg avfall pr. innbygger i Longyearbyen i perioden 2012 til 2015 sammenlignet med landsgjennomsnittet, er vist i tabell 1.

Tabell 1: Beregning av veksten av totalt kg avfall pr. innbygger i perioden 2012 til 20105 sammenlignet med landsgjennomsnittet. Kilde: Årsrapport renovasjon 2015, Longyearbyen lokalstyre

Mengde husholdningsavfall pr. innbygger	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	**Kg endring 2012 -15**
Landsgjennomsnittet (KOSTRA)	430	441	438	437	7
Longyearbyen	195	177	93	151	-44

Av tabellen ser vi at det har vært en svak økning i mengden husholdningsavfall pr. innbygger på fastlandet, mens det i Longyearbyen har vært en vesentlig reduksjon. Rutiner for veiing av avfall har i perioder vært mangelfulle og gir usikkerhet til tallene.

Konklusjon: Målet er nådd. Mangelfulle rutiner knyttet til veiing bidrar med usikkerhet til tallene.

2. Maksimalt 10 % av total avfallsmengde utenom slagg og aske skal gå til deponiet i Adventdalen i løpet av en 4-årsperiode

Vurdering: Mengde deponert og gjenvunnet avfall i perioden 2012 til 2015 er vist i tabell 2. Tallene omfatter både husholdningsavfall og næringsavfall

Tabell 2: Mengde deponert og gjenvunnet avfall i perioden 2012 til 2015. Kilde: Årsrapport renovasjon 2015, Longyearbyen lokalstyre

	2012	2013	2014	2015	Sum	%
Deponert	214 800	181 280	184 931	186 494	767 505	11
Gjenvunnet	1 522 019	1 571 790	1 504 260	1 345 328	5 943 397	89
Sum	1 736 819	1 753 070	1 689 191	1 531 822	6 710 902	

Av tabellen ser vi at perioden 2012 til 2015 har 11% av avfallet blitt deponert.

Konklusjon: Målsetningen er ikke nådd, men man er veldig nære målet.

3. Minst 85 % av både husholdningsavfallet og næringsavfallet skal gjenvinnes i en 4-årsperiode

Vurdering: Av tabell 2 ser vi at gjenvinningsgraden er på 89% i perioden 2012 til 2015.

Konklusjon: Målet er nådd

4. Alt farlig avfall skal tas forsvarlig hånd om.

Vurdering: Gjennomført avfallsanalyse 06.06.16 viser at andelen farlig avfall i restavfallet er svært lav. Analysen viser at lite farlig avfall havner i restavfallet, men sier ikke noe om andre muligheter for at farlig avfall havner på avveie, f. eks. at avfallet tømmes i avløpet.

Konklusjon: Målet er nådd, men det knytter seg usikkerhet til andre muligheter for at farlig avfall havner på avveie

5. 90 % av brukerne skal fullt og helt slutte opp om de sorteringsordninger det legges opp til for avfallet.

*Vurdering: Gjennomført avfallsanalyse 06.06.16 viste at a*ndelen papir i restavfallet utgjør 4%, noe som må ansees som en lav andel feilsortering. Feilsorteringsgraden for papp, metallemballasje og glass må også ansees som relativt lav. Kildesorteringsgraden for matavfall ligger på 50% av potensialet, noe som må ansees som relativt lavt sammenlignet med andre områder med matavfallskvern. Analysen avdekket at andelen elektrisk- og elektronisk avfall (EE-avfall) utgjør 2% av restavfallet. Tallet er forholdsvis høyt og det bør vurderes tiltak for å få ned andelen feilsortering.

Konklusjon: Gjennomført avfallsanalyse, indikerer at målsetningen er nådd for papir, papp, metallemballasje og glass, men ikke for matavfall og EE-avfall.

6. Innbyggerne skal ikke oppleve overfylte oppsamlingsbeholdere for noen av avfallsfraksjonene.

Vurdering: Ifølge Reno-Vest er det lite klage på overfylte containere for husholdningsavfall, men det er mye problemer med overfylte søppelbøtter ved offentlige steder.

Konklusjon: Målsetningen er ikke nådd.

7. 90 % av innbyggere og turister skal oppleve Longyearbyen som et sted uten forsøpling, villfyllinger og hensatt avfall.

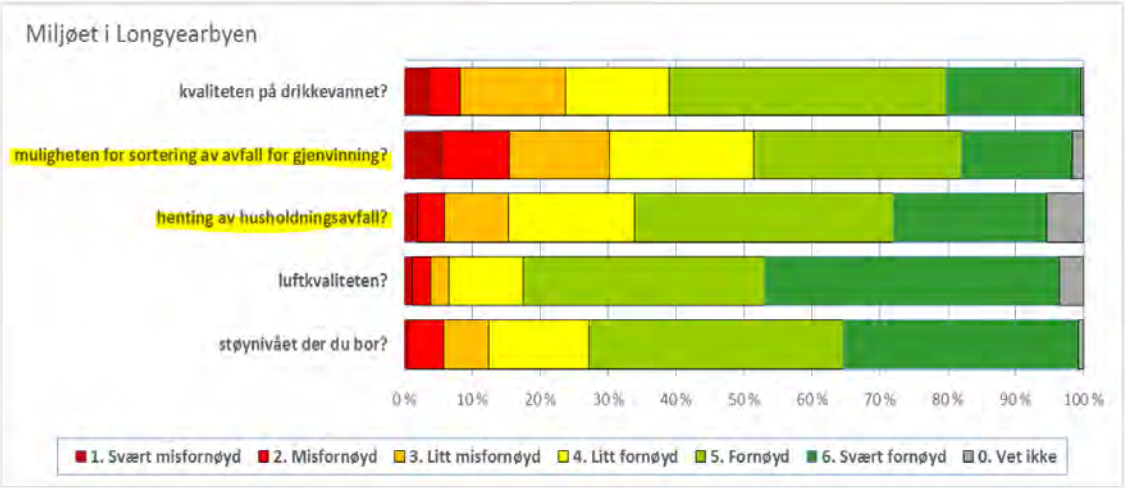
Vurdering: Visit Svalbard har gjennomført en gjesteundersøkelse i 2015. Av gjesteundersøkelsen fremgår det blant annet at gjestene opplever at det er søppel og skrot i byen og nærområdene og manges scootere som står hensatt

Konklusjon: Målsetningen er ikke nådd.

8. 90 % av brukerne skal være fornøyd med renovasjonstjenesten i sin helhet herunder
   a. den praktiske løsningen på oppsamlingssystemet
   b. den estetiske utformingen av oppsamlingsenhetene
   c. at Avfallsanlegget skal oppleves som et funksjonelt sted
   d. service på renovasjonstjenesten
   e. informasjon om renovasjonstjenesten

Vurdering: Innbyggerundersøkelsen høsten 2014 svarer delvis på i hvilken grad målsetningen er nådd. Her svarer i overkant av 30% at de er svært misfornøyd til litt misfornøyd med mulighet for sortering av avfall til gjenvinning og om lag 15% svarer at de er svært misfornøyd til litt misfornøyd med hentingen av husholdningsavfallet. Se figur 1.

Figur 1: Resultater fra innbyggerundersøkelsen om miljø i 2014. Kilde: Innbyggerundersøkelsen i Longyearbyen 2014



<u>Konklusjon:</u> Målet er ikke nådd

9. Renovasjonsgebyret for husholdninger skal være lavere enn den dyreste kommunen på fastlandet, men likevel ikke høyere enn landsgjennomsnittet + 50 %, beregnet ut fra fastlandsgebyrer inkl. merverdiavgift.

<u>Vurdering:</u> Renovasjonsgebyr i Longyearbyen i 2016 er kr 5178 (leilighet, mest sammenlignbart med KOSTRA-gebyret som rapporteres). Det dyreste gebyret på fastlandet finner man i Ballangen kommune og er på kr 4849. Landsgjennomsnittet ligger på kr 2554.

Renovasjonsgebyret i Longyearbyen er i 2016 i overkant av 300 kr dyrere enn den dyreste kommunen på fastlandet, og ca. 100 % høyere enn landsgjennomsnittet.

<u>Konklusjon:</u> Målet er ikke nådd

Vedlegg 2

Status pr. august 2016 vedr. handlingsplan og tiltak i avfallsplanen for 2012 til 2015

Status handlingsplan i avfallsplan 2012 - 2015

Hovedgrep

Under følger status for gjennomføring av hovedgrep i handlingsplan for avfallsplan for 2012 – 2015:

1: Videreføre kildesorteringsordninger samt oppsamlingssystemet fra 2011.
Status: Utført?

2: **Kjøkkenavfallskvernene** for matavfall er fortsatt løsning, men det må bli installert fungerende avfallskverner i alle kjøkken med avløp inkl. i hoteller og restauranter.
Status: Utført

3: **Alt gjenvinnbart og nedbrytbart avfall** utenom matavfall skal transporteres til fastlandet for gjenvinning.
Status: Ikke utført.

4: Avfallsanlegget skal på kort sikt oppgraderes og på lengre sikt vurderes flyttet til egnet sted.
Status: Ikke utført. Avfallsanlegget er ikke oppgradert, men tiltak mht. ny presse og ventilasjon skal gjennomføres første halvår 2017. Det er i kommunedelplan for Hotelneset lagt inn mulig ny plassering av avfallsanlegget der.

5: **Avfallsforbrenning** ved Energiverket utredes når renseløsning for avgassene fra energiverket er valgt.
Status: Utført. Norconsult har gjennomført en utredning av avfallsforbrenning og anbefaler ikke en slik løsning

6: **Deponiet i Adventdalen** opprettholdes som eneste avfallsdeponi i Longyearbyen, eller det opprettes nytt deponi samtidig som det gamle avsluttes. Fremtidig deponiløsning utformes miljømessig korrekt og sikres lang levetid ved at lite deponeres. Aske og slagg legges på nytt askedeponi ved gruve 3. Deponiet skal kun brukes til:

- ikke-nedbrytbart avfall
- avfall som ikke kan gjenvinnes
- øvrige avfallstyper som tillates deponert på deponier på fastlandet
- hyttetoalettavfall og hundeavfall
- nedbrytbart avfall som ikke tillates transportert til fastlandet

Forurensning fra deponiet skal begrenses så mye som mulig.

Status: Delvis utført. Det er fylt for mye i forhold til planlagt toppkoter og det skyldes i hovedsak deponering av aske og slagg. Nytt deponi for aske og slagg skal være klart sommeren 2017 og enkelte gjenvinnbare fraksjoner deponeres fortsatt ved deponiet, men disse er det planer om å finne gjenvinningsløsninger for i kommende planperiode. LL er i en prosess for mulig utvidelse av deponiet. Strandryddeavfall deponeres ikke lenger.

7: **Gebyrer for næringsavfall** økes slik at de dekker de reelle utgiftene til avfallsbehandlingen.

Status: Utført

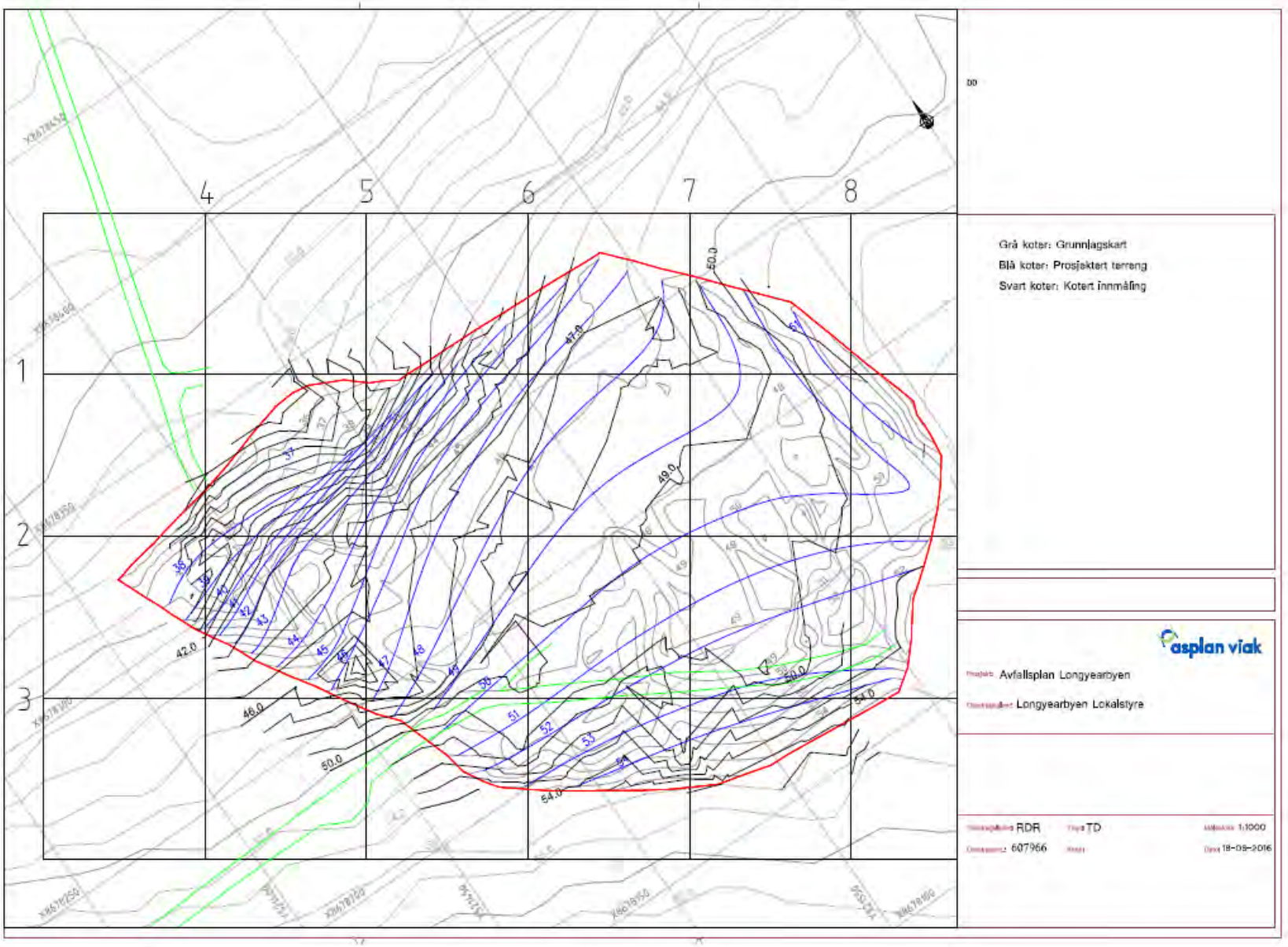
Status tiltak i avfallsplan 2012-2015

Tiltak	Status
Opp- og innsamling samt sortering	
Intensivere informasjon om renhet på papirfraksjonen, inkl merking på sorteringscontainerne og analyse av fraksjonen.	Delvis utført. Det er sendt ut sorteringsguide til alle abonnenter og montert klistremerker/skilter med sorteringsinformasjon på alle containere.
Avfallsanlegget	
Utrede mulighet for avfallsforbrenning i tilknytning til Energiverket når renseløsning for energiverket er etablert	Utført
Utarbeide handlingsplan for avfallsanlegget inkl. vurdering av relokalisering	Utført
Installere oljeutskiller på avfallsanlegget	Ikke utført. Har vært utsatt i påvente av flytting av avfallsanlegget.
Vurdere ytterligere tiltak mot støv i anlegget	Utført. Løsning for støvhåndtering vil komme på plass ved fornying/utbedring av ventilasjonsanlegg første halvdel av 2017
Nærings- og byggeavfall	
Mottak på havna for matavfall fra lokale båter	Ikke utført
Øke gebyrene for å få full kostnadsdekning, og ekstra høyt gebyr for avfall som inneholder matavfall og deponifraksjon	Utført
Sende gips til gjenvinning på fastlandet	Ikke utført. Tiltak er planlagt i kommende planperiode
Deponiet i Adventdalen	
Vurdere miljøforholdene ved deponiet og gjennomføring av tiltak	Er påbegynt. Tiltak er planlagt i kommende planperiode
Vurdere om tidligere deponert avfall kan graves opp og gjenvinnes	Ikke utført
Sortere avfall fra strandoppryddingen, evt sende til fastlandet for å minimere deponifraksjon	Utført

Tiltak	Status
Etablere oppsamlingssystem og renseløsning for sigevann	Ikke utført. Vurdering skal gjøres i kommende planperiode
Etablere det nye deponiet for aske og slagg så fort som mulig for å ”spare” avfallsdeponiet	Påbegynt. Deponi skal stå ferdig sommeren 2017
Gjennomgang av vilkår for deponiet med SMS inkl evt utvidelse av eksisterende deponi	Er påbegynt. Tiltak er planlagt i kommende planperiode
Øvrige administrative tiltak	
Bydrift varsler Sysselmannen om at det er behov for en hjemmel for å påby tømming av oljeutskillere	Ikke utført
Etterspørre rullering av tillatelsen fra SMS for drift av avfallsordningen i LYB	Påbegynt.
Utrede om gebyret for husholdninger bør deles inn i: Leiligheter med to rom eller mindre, og leiligheter med tre rom eller mer	Ikke utført.
Resipientundersøkelse Adventfjorden	Utført. Ny resipientundersøkelse gjennomføres også i 2016

Vedlegg 3

Kart som viser innmåling av deponiet i Adventdalen i juni 2016 og planlagte toppkoter i gjeldende avslutningsplan


Grå koter: Grunnlagskart
Blå koter: Prosjektert terreng
Svart koter: Kotert innmåling
asplan viak
Avfallsplan Longyearbyen
Longyearbyen Lokalstyre
RDR
TD
1:1000
607966
18-09-2016