

VEDLEGG 4 – KVALITETSVEILEDER

1. INNLEDNING

Veilederen skal være et hjelpemiddel for kommuner og avfallsselskap til å sikre riktig kvalitet på den kildesorterte plastemballasjen fra husholdninger. Veilederen beskriver kvalitetskravene i avtalen, kontrollrutiner og gir råd om ulike tiltak som bør gjennomføres ovenfor husholdningene, egen virksomhet og underentreprenører. Veilederen kan oppdateres i avtaleperioden, og eventuelle endringer vil bli kommunisert til Aktøren. Supplerende anbefalinger til kildesortering kan finnes på sortere.no.

1.1 BAKGRUNN FOR VEILEDEREN

PR tilbyr henting, transport og gjenvinning av definert kildesortert plastemballasje fra husholdninger. Vilårene er regulert gjennom Kommuneavtalen og kvalitetsveilederen.

Det er viktig at alle ledd i verdikjeden, fra husholdning til gjenvinning, sees i sammenheng og følges opp. For å oppnå best mulig materialgjenvinning og minimere transport- og behandlingskostnader er det viktig at plastemballasjen er riktig kildesortert, ren, levert løst i oppsamlingsenhet, og deretter tilstrekkelig ballet. Dette innebærer nødvendig og riktig informasjon til husholdningene via hjemmesider, informasjonsmateriell og merking på innsamlingsenheter, samt gode rutiner og systemer under innsamling, balling og lagring. Avvik fra kvalitetskravene vil kunne medføre problemer med eksporttillatelser, transporten, samt i sorterings- og gjenvinningsprosessen.

Formålet med veilederen er å hjelpe aktører (kommuner og avfallsselskap) i sitt kvalitetsarbeid ved å:

- beskrive kvalitetskrav
- foreslå kvalitetsrutiner og ulike tiltak
- beskrive system for kvalitetskontroll som gjennomføres av PR ved kvalitetsrevisjoner og som selskapene kan utføre i egen regi

2 KVALITETSKRAV TIL PLASTEMBALLASJE FRA HUSHOLDNINGER

PRs retursystem for plastemballasje gjelder for de fleste typer plastemballasje fra husholdninger: mykplast, hardplast og laminater samt «husholdningslignende» plastemballasje fra skoler og barnehager. Ofte har emballasje merkesymboler for riktig kildesortering, og noen av disse er merket «sorteres som restavfall» og skal følgelig ikke inn i plastemballasjen. Ved tvil om sorteringsmåte anbefales sjekk på sortere.no.

Plastemballasje fra husholdninger inneholder erfaringsmessig noen typer emballasjeprodukter som av prosestetniske årsaker ikke blir materialgjenvunnet, slik som nett/vednett, stroppebånd og EPS (isopor). I tillegg kommer tilgriset plastemballasje samt produkter som ikke er laget av plast. Disse produktene blir i denne sammenhengen derfor definert som forurensninger.

2.1 FELLES KRAV FOR ALLE TYPER PLASTEMBALLASJE I PRs ORDNINGER:

- d. Plastemballasjen skal ikke inneholde produktrester. Andre forurensninger er for eksempel plast fra næringsliv, plast fra landbruk, gjenvinnbare plastprodukter (ikke-emballasje), EPS (isopor), nett/vednett, stroppebånd, presenninger, klær, sko, tau, glass, papir, metall, jord, stein eller andre fremmedlegemer.
- e. Plastemballasjen skal ikke inneholde rester av farlig avfall, metaller eller annet som kan skade personer, miljø eller maskiner.

2.2. KRAV TIL INNSAMLINGSSEKKER

- a. Bør være ikke-pigmentert og transparent, og fortrinnsvis være laget av mest mulig gjenvunnet plast.
- b. Skal være påført selskapets navn/logo.
- c. Skal være merket med anvisning av hva som skal legges i sekken f.eks. «kun ren plastemballasje» eller tilsvarende (kontakt GPN for øvrige anbefalinger til tekst på sekk).
- d. Gjelder Optibag-system: Innsamlingsposer tilhørende Opibag-system bør være transparente med kun kulørte flekker for maskinell gjenkjennelse (f.eks. «Polkadot»). Størrelsen på Optibag-poser bør være minimum 45 x 30 x 15 cm ekskl. hanker, da for små poser/sekker risikerer av mekaniske årsaker å ikke bli åpnet av sorteringsystemene og vil dermed i begrenset grad gå til materialgjenvinning.

KOMMUNEAVTALE: PLASTEMBALLASJE 2021 - 2022

Avtale om innsamling og behandling av plastemballasje

- e. Gjelder Optibag-system: Det anbefales at sekkene er delvis perforerte slik at de ikke kan benyttes til andre formål, for eksempel matavfall.
- f. Gjelder Optibag-system: Skal ikke ha bærehåndtak slik at de kan benyttes til andre formål, kun løse hanker for å lukke/slå knute.

2.3. KVALITETSKRITERIER FRA AVTALEN:

Analysen av kildesortert plastemballasje fra norske kommuner viser at det er mulig og realistisk å komme under avtalemålet på 5 % forurensninger (ekskl. fuktandel). Dette er derfor valgt som kvalitetsmål.

- a. Målet er mindre enn 5 % forurensninger (ekskl. fuktandel) i plastemballasjen. Det er også et mål å redusere fuktandel til et minimum.
- b. Alt annet enn ren plastemballasje fra husholdninger regnes som forurensninger. I tillegg regnes EPS (isopor), vedsekker og stroppebånd som forurensninger og tillegges en vektfaktor på 4 i beregningen.
- c. Ved forureningsgrad over 10 % (ekskl. fuktandel) og/eller ved påvist høy fuktandel skal forbedringstiltak gjennomføres.
- d. Dersom det er påvist en svært høy andel forurensninger kan GPN stanse leveranser inntil akseptabel kvalitet er oppnådd.
- e. Det gjøres avkortning i Godtgjørelse basert på innsamlingsordning og kvalitet i henhold til Vedlegg 2.

2.4. NÆRINGSLIVSEMBALLASJE OG LANDBRUKSPLAST

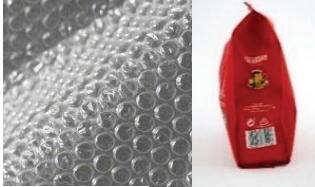

Plastemballasje som etter forureningsloven defineres å komme fra næringsaktører skal ikke inn i innsamlingsordningen fra husholdninger. Dette gjelder også plast fra gjenvinningsstasjoner med unntak av eventuelle standard-sekker med ordinær husholdningsplast innlevert separat på gjenvinningsstasjoner. Plastemballasje fra næringsliv og landbruk skal gå til innsamlere PR har egne avtaler med. Mer informasjon om innsamling av plastemballasje fra næringsliv finnes på PRs hjemmeside.

PR gir unntak for husholdningslignende plastemballasje fra skoler og barnehager for å bidra til bedre muligheter for kildesortering for barn og unge. Aktørene må ha særskilt søkelys på å informere skoler og barnehager om kvalitetskravene, da erfaring tilsier at det forekommer mye tilgriset plast og andre forurensninger fra disse.


3 KRAV OG VEILEDNING TIL RIKTIG SORTERING

3.1 FØLGENDE INNGÅR SOM GODKJENT PLASTEMBALLASJE FRA HUSHOLDNINGER*):

*) Inkludert husholdningslignende plastemballasje fra skoler og barnehager.

Plastkategori	Eksempler	Kommentar	Bildeeksempler
Folie (emballasje)	<ul style="list-style-type: none"> • bæreposer og andre poser • bobleplast 	Emballasje satt sammen av forskjellige materialer (plast/papir eller plast/aluminium) hvor plast er det dominerende materialet skal som hovedregel kildesorteres som restavfall.	 

KOMMUNEAVTALE: PLASTEMBALLASJE 2021 - 2022
Avtale om innsamling og behandling av plastemballasje

Hardplast (emballasje)	<ul style="list-style-type: none"> ● flasker og kanner <ul style="list-style-type: none"> ○ vaskemidler, drikke, etc. ● potter og brett <ul style="list-style-type: none"> ○ blomster, frukt, grønt, kjøtt, etc. ● beger <ul style="list-style-type: none"> ○ yoghurt, rømme, etc. 	Unntatt norske panteflasker (egen innsamlingsordning).	
Faremerket plastemballasje		Se punkt 3.3.	

3.2 FØLGENDE REGNES SOM FORURENSNINGER OG SKAL IKKE LEVERES SOM PLASTEMBALLASJE.








Avfallstype	Beskrivelse og eksempler	Veiledning
Tilgriset, eller forurenset emballasje	Inneholdende: matrester, farlig og ufarlig væske/produktrester, blod-søl, medisinsk avfall, osv.	Hvis det ikke er mulig å få emballasjen tilstrekkelig ren, skal hele enheten kastes i restavfallet, eller i system for farlig avfall.
Næringslivsemballasje og landbruksplast	Plastfolie, landbruksplast eller annen plastemballasje som oppstår i næringsliv og landbruk	Leveres til innsamler for slik emballasje. Noen aktører har organisert innsamling fra næring gjennom egne selskap som Retura, osv.
Uønsket plastemballasje*)	<ul style="list-style-type: none"> ● EPS (isopor) ● Vednett og andre plastnett ● Stroppebånd 	Det skal kommuniseres til husholdninger at dette ikke skal leveres i innsamlingsløsningen for plastemballasje fra husholdning, men til alternativ løsning (f.eks. restavfall eller gjenvinningsstasjon). *) Blir tillagt en vektfaktor på 4 ved beregning av forurensning ved revisjoner.
Plast som ikke er emballasje	<ul style="list-style-type: none"> ● Presenninger ● Klær og sko i plast eller gummi ● Sykkeldekk- og slanger ● Hagemøbler og hageslanger ● Skumplast / skumgummi ● Tau, snorer og elektriske ledninger ● Kaffekapsler ● Badebasseng og badeballer ● Trampoliner ● Plastjuletrær ● Bleier ● Kassetter/VHS ● Medisinske artikler, inkl. pillebrett 	Leveres i returordning for slikt, eller i restavfallet etter Aktørens anvisning.

KOMMUNEAVTALE: PLASTEMBALLASJE 2021 - 2022
Avtale om innsamling og behandling av plastemballasje

	<ul style="list-style-type: none"> • Bærenett som er forsterket med annet enn plast 	
Ikke-plast	<ul style="list-style-type: none"> • Matavfall • Papp og papir • Tekstiler • Glass • Metall • Trevirke • Stein/grus • EE-avfall 	Leveres i returordning for slikt, eller i restavfallet.
Faremerket emballasje	Se punkt 3.3 for detaljer.	

3.3 PLASTEMBALLASJE FOR KJEMIKALIER OG FARLIGE STOFFER

Spesielle regler gjelder for faremerket plastemballasje:

Faremerking	Levering/avsetning
 <p>ETSENDE</p>  <p>BRANNFARLIG Advarsel</p>  <p>KRONISK HELSEFARE Advarsel</p>  <p>HELSEFARE</p>  <p>MILJØFARE</p>	<p>Kan leveres sammen med ordinær innsamlingsordning, med unntak for oljekanner som skal leveres til mottak for farlig avfall. Må leveres tom (drypptørr) og uten kork/lokk.</p> <p>Hvis emballasjen ikke er tom, skal emballasjen leveres til mottak for farlig avfall.</p>
 <p>AKUTT GIFTIG</p>  <p>OKSIDERENDE</p>	Leveres til <u>mottak for farlig avfall</u> .

KOMMUNEAVTALE: PLASTEMBALLASJE 2021 - 2022

Avtale om innsamling og behandling av plastemballasje

 <p>GASS UNDER TRYKK</p>  <p>EKSPLOSJONS- FARLIG</p>  <p>KRONISK HELSEFARE Fare</p>  <p>BRANNFARLIG Fare</p>	
--	--

4 KONTROLLER OG OPPFØLGINGER FRA PR

4.1 MOTTAKSKONTROLL HOS SORTERINGS-/GJENVINNINGSANLEGG OG VARSLING

Sorteringsanleggene/gjenvinningsanleggene utfører visuell mottakskontroll ved lossing av plastemballasjen. Dersom et anlegg mener at hele eller deler av forsendelsen ikke er egnet til prosessering, gjelder følgende:

1. Uegnet mengde settes til side, bilder tas og PR varsles.
2. PR varsler deretter Aktøren som har 5 virkedager på å komme med eventuelle innsigelser til avviket, eller fremstille krav til egen inspeksjon på anlegget.

4.2 KVALITETSREVISJONER HOS AKTØREN

Mottakskontroll hos sorteringsanlegg er ikke alene godt nok for å sikre nødvendig kvalitet. Derfor gjennomfører PR systematiske kvalitetsrevisjoner av Aktørens systemløsninger, logistikk-løsninger, rutiner, lagerfasiliteter og plukkanalyse av tilfeldige utvalg fra lageret. Revisjonen har som formål å kontrollere kvaliteten, samt å gjennomgå rutiner og gi veiledning om forbedringer. Resultatene fra revisjonene avgjør videre oppfølging, med dette som utgangspunkt:

Kvalitet	Tiltak
< 10% forurensning (ekskl. fukt) *)	<ul style="list-style-type: none"> ● Ingen tiltak nødvendig. ● Aktøren fortsetter det kontinuerlige kvalitetsarbeidet.
Mer enn 10 % forurensning (ekskl. fukt) *	<ul style="list-style-type: none"> ● Aktøren må utarbeide plan for kvalitetsforbedringer med gjennomføringsfrister og oversende denne PR innen avtalt frist. ● Eventuell hyppigere oppfølging og revisjon fra PR.
> 15 % forurensning (ekskl. fukt) eller forurensninger utenpå ballene*	<ul style="list-style-type: none"> ● Det vurderes om videre forsendelser skal stoppes eller avkortning gjennomføres. Avkortning etter kvalitetsrevisjon gjøres gjeldende for etterfølgende leveranser og inntil endret kvalitet påvises ved ny sorteringsanalyse ● Aktøren må utarbeide plan for kvalitetsforbedringer med gjennomføringsfrister og oversende denne PR innen avtalt frist. ● Hyppigere oppfølging og revisjon fra PR.

*) Se kapittel 3.2 for definisjon av forurensninger.

KOMMUNEAVTALE: PLASTEMBALLASJE 2021 - 2022

Avtale om innsamling og behandling av plastemballasje

Kvalitetsrevisjonene kan gjennomføres som anmeldte (fortrinnsvis) eller uanmeldte besøk av PR, eller en ekstern virksomhet utpekt av PR. Sjekklister, som sendes ut av PR ved forhåndsvarsling, skal utfylles og innsendes på forhånd. Aktøren skal sørge for egnet sted, egnet areal, nødvendig mannskap (minimum 3 personer) og utstyr for gjennomføringen av plukkanalysen. Analysen vil normalt gjennomføres på ferdigvarelager, men der det er mer hensiktsmessig utføres kontrollen på presset vare. Etter utført kvalitetsrevisjon vil rapport bli utarbeidet av PR.

4.3 OVERSIKT OVER LEVERANSER / STATISTIKK

PR har rett til å publisere mengder utsortert/gjenvunnet fra mottaksanleggene på nasjonalt nivå.

I tillegg har PR rett til å publisere informasjon som gjelder Aktørens innsamlede mengder, innsamlingsordning og kvaliteten. Aktøren vil ikke få spesifisert sorteringsgrad for sine enkelte leveranser, men som del av et gjennomsnitt for samlet tonnasje fra hele landet gjennom kalenderåret, som blir publisert av PR.

Gjennom PRs onlineportal kan Aktøren hente ut oversikter over egne leveranser og godkjente mengder.

4.4 HJELPEMIDLER FRA PR

PR tilbyr et utvalg av hjelpemidler som Aktøren står fritt til å benytte i sitt arbeid med plastemballasjeinnsamling og forbedring av kvalitet. Disse hjelpemidlene vil i hovedsak være tilgjengelig på PRs hjemmesider. Her finnes aktuelle pressemeldinger, annonser, brosjyrer, anbefalte tekster og veiledninger, bilder, med mer.

Sortere.no er vår viktigste veileder til rett kildesortering av rett emballasje og bør henvises til i Aktørens informasjonsvirksomhet. Sortere.no kan tilpasses Aktørens lokale forhold. Kontakt LOOP.no for mer informasjon.

5 ANBEFALINGER TIL INFORMASJON, TILTAK OG PROSEDYRER

5.1 INFORMASJON OVERFOR HUSHOLDNINGENE

Det anbefales følgende grunnleggende budskap til husholdninger: «Når emballasjen er tom for produktrester kan du legge den i plastinnsamlingen».

Bruk sunn fornuft! Nødvendig skylling av plastemballasjen kan gjøres med kaldt vann. Hvis den likevel ikke lar seg rengjøre tilstrekkelig skal den kildesorteres som restavfall (evt. farlig avfall).

Hva er rent nok? Her er noen eksempler.

Forklaring på symbolene:

Ikke OK



*For mye
produktrester*

OK



*Litt produktrester,
men godkjent*

OK – bra!



*Tom for
produktrester*

KOMMUNEAVTALE: PLASTEMBALLASJE 2021 - 2022

Avtale om innsamling og behandling av plastemballasje



Husholdningene er nøkkelen til god kvalitet gjennom sin kildesortering av plastemballasjen. Riktig informasjon til husholdningene og tilbakemelding ved dårlig kvalitet er helt avgjørende både for å oppnå stor grad av utsortering og best mulig kvalitet. Dette kan oppnås ved utvikling av gode websider og apper, fysisk utsendt informasjon til innbyggerne, informativ merking på innsamlingsutstyr og direkte tilbakemeldinger ved henting.

PRs anbefalinger til utforming og merking av sekker/poser og andre oppsamlingsenheter er tilgjengelig – ta kontakt med PR for å få det oversendt.

De viktigste kvalitetstiltak er:

1. Brukertilpasset informasjon som sikrer nødvendig kunnskap, motivasjon og riktig håndtering hos husholdningene.
 - a. Begrunnelse for at kildesortering av plastemballasje er viktig. (f.eks.: hvert kg. gjenvunnet plast sparer to kg. olje, bedre å material-gjenvinne flere ganger og så energiutnytte, fremfor å energiutnytte første gang).
 - b. Motivere til rengjøring av plastemballasje og bruke sunn fornuft: emballasje med produktrester er en hygieneutfordring og «ødelegger» for ren emballasje når de blandes; blir ikke emballasjen ren nok skal den i restavfallet. Det kan gå opp mot 6 mnd. fra platen leveres til den er materialgjenvunnet og lukt/bakterienivå forverrer seg over tid. Biologisk avfall i plastemballasjen øker faren for rotter og andre åtseldyr på lagringsplass.
 - c. Beskrivelse av hvilke typer plastemballasje som ønskes kildesortert, hvilke som ikke skal i ordningen og hvordan kildesorteringen skal gjennomføres (ref. kap. 3.1 – 3.3).
 - d. Ren plastemballasje bør legges løst i innsamlingsutstyret og ikke stappet opp i hverandre, da det kan bli vanskelig for mottaker å separere og sortere de ulike emballasjene fra hverandre.

KOMMUNEAVTALE: PLASTEMBALLASJE 2021 - 2022

Avtale om innsamling og behandling av plastemballasje

- e. Det er ønskelig at plastemballasjen legges løst i innsamlingssekker, altså helst ikke «pose-i-sekk». Gjelder ikke nedgravde løsninger og Optibag.
 - f. Tilpasset informasjon overfor innflyttere, fremmedspråklige, studenter, bofellesskap, skoler/barnehager, mv.
2. Beskrivelse av henteløsninger og varsling av hentetidspunkter.
 3. Tydelig merking på eventuelle bringepunkter.
 4. Avviksbehandling gjennom avviksmelding fra sjåfør/innsamler med oppfølging.
 5. PR bidrar i informasjonsarbeidet med nasjonale tiltak og kampanjer. I tillegg kan Aktøren nyttiggjøre seg alle hjelpemidler PR tilbyr på sine nettsider, samt direkte dialog med PR. I enkelte tilfeller kan PR bistå økonomisk til lokale tiltak.

5.2 SKRIFTLIGE RUTINER

PR anbefaler å utarbeide skriftlige rutiner for hele verdikjeden fra informasjonsarbeid, henting hos husholdninger via eventuell sortering/omlastning og pressing/merking til lasting på bil. Dette gjelder også dersom det er mottak for plastemballasje fra husholdninger på gjenvinningsstasjoner. Elementer som bør vurderes ved utarbeidelse av rutiner er:

1. Tilpasse behov
Omfanget av kvalitetsarbeidet bør tilpasses behov og kostnad. Målsettingen bør være å oppnå god og sikker kvalitet. Antall og type avvik kan være en god indikator på om innsatsen er riktig eller må endres.
2. Lokal forankring og involvering av ansatte
Tiltak og rutiner må forankres i lokale forhold. Det er avgjørende at rutiner utformes slik at de kan følges i praksis. Medarbeiderne som utfører det praktiske arbeidet bør involveres i utvikling av rutiner, samt at disse må gis tilstrekkelig kurs og opplæring. I tillegg bør opplegget forankres i ledelsen, som vanligvis har det overordnede ansvaret for at arbeidet gjennomføres på en tilstrekkelig god måte.
3. Kunnskap
Kvalitetsarbeidet forutsetter erfarne og dyktige medarbeidere fra planleggere og informasjonspersonell til driftspersonell som kjenner arbeidsprosessene og rutinene.
4. Krav til underleverandører
Aktøren må stille tilsvarende krav til sine underleverandører som til egen virksomhet. Dette innebærer at underleverandør skal ha et kvalitetssystem som inneholder nødvendige rutiner og oppfølging av disse for å sikre krav til kvalitet. Aktøren må sørge for å følge opp underleverandører for å forsikre at nødvendige rutiner følges.
5. Måling og evaluering
Måling av oppnådd kvalitet og avviksrapporter i de forskjellige ledd i verdikjeden er nødvendig for evaluering av kvalitetsarbeidet og for å bedre kvaliteten.

5.3 PROSEDYRER VED INNSAMLING

Gode innarbeidede rutiner og prosedyrer for innhenting, transport, mottak og pressing er essensielt for en god kvalitet. Under er erfaringsmessig noe av det viktigste å ta hensyn til.

- 1) **Kontroll ved henting/tømming:** Ved henting av plastemballasje fra husholdninger kan renovatøren oppdage feilsortering og feilbruk av innsamlingspose/sekk. Det bør derfor innarbeides rutiner som sørger for at renovatøren etterlater åpenbare avvik på hentestedet, legger igjen melding og rapporterer et avvik, som behandles av Aktøren. Under er eksempel på kvalitetsrutiner ved henting fra husholdning:

1	Formål	Renovatøren skal vurdere om plastemballasjen inneholder grov feilsortering ved henting og unngå kvalitetsforringelse ved videre levering. Ved tømming av kompressor-biler med flere kammer skal det utøves spesiell aktsomhet for å hindre utilsiktet sammenblanding f.eks. med våtorganisk materiale, glass/metall eller papir.
---	--------	---

KOMMUNEAVTALE: PLASTEMBALLASJE 2021 - 2022
Avtale om innsamling og behandling av plastemballasje

		Ved tømning av en-kammer-biler som samlaster plastemballasje med papp/papir skal mannskap utsortere all synlig papp/papir før pressing i ball (se punkt 3).
2	Arbeidsbeskrivelse	Avvik kan oppdages ved: <ul style="list-style-type: none"> ● Visuell betraktning av gjennomsiktig sekk for plastemballasje ● Vurdering av vekt på sekk ● Visuell sjekk av eventuell sammenblanding av fraksjoner ved tømning ● Visuell sjekk av ferdig pressede baller
3	Avvik	Betydelige mengder som ikke er godkjent plastemballasje – dvs. uønsket plast, tre, papir, metaller, matavfall, hageavfall e.l. Som betydelig regnes: <ul style="list-style-type: none"> ● Bruk av sekker som ikke er Aktørens standard-sekker ● Sekken er uforholdsmessig tung (tyder på ikke-godkjent innhold) ● Feilsortering er synlig i betydelig omfang gjennom sekken (f.eks. presenning, EPS, vednett og stroppebånd) ● Sekken er ikke knytt ved samlasting med annen fraksjon ● Ikke-dobbeltknyttede poser ved optiske sorteringssystemer ● Søl og sammenblanding av fraksjoner ved tømning
4	Håndtering av avvik på hentested	Sekk/holder med avvik etterlates på hentestedet og merkes med avvikslapp samt rapportering til Aktøren og egen arbeidsgiver (renovatøren).
5	Håndtering av avvik på leveringssted	Unngå søl og sammenblanding ved tømning av flere fraksjoner. Avviket løses ved at feil rettes, samt tiltaksplan lages og iverksettes for å unngå sammenblanding i fremtiden.
6	Registrering av avvik	Avvik registreres i avvikssystemet til renovatøren/Aktøren i henhold til rutine og avvik følges opp.
7	Tiltak	Oppfølging overfor abonnent og/eller renovatør/Aktør, avhengig av avvikets karakter.

- 2) **Optisk sortering og nedgravde løsninger:** Kontroll fra renovatør er vanskelig i renovasjonsløsninger med optisk sortering av småposer fra samlebeholdere, i avfalls-sug eller nedgravde løsninger. I noen tilfeller kan avvik observeres ved feil innhold, uknyttede poser eller uforholdsmessige tunge poser/beholdere. Imidlertid er det viktig å etablere systemløsninger og gode informasjonsopplegg som reduserer muligheten for at forurensninger forekommer i disse innsamlingsløsningene.

For optisk sortering bør det etableres tekniske løsninger i sorteringsanlegget som sorterer bort poser som har feil innhold (ved unormalt høy vekt og/eller feil posetype).

- 3) **Samlasting i en-kammerbil:** Henting av plastemballasje i samme kammer som f.eks. papp/papir eller nærings/landbruksplast, krever spesiell årvåkenhet. Dette gjelder både av husholdninger (knytning av sekk), transportør ved lasting, samt ved mottakssted for utplukking av sekkene. En slik ordning er arbeidskrevende, utgjør stor fare for kvalitetsavvik og anbefales derfor ikke.

5.4 PROSEDYRER VED OMLASTING, INTERN TRANSPORT, BALLING, MERKING OG LAGRING

Det er erfaringsmessig risiko for at kvaliteten på plastemballasjen forringes gjennom omlasting, intern transport og balling. I de fleste tilfeller skyldes dette manglende rutiner, opplæring og oppfølging.

KOMMUNEAVTALE: PLASTEMBALLASJE 2021 - 2022

Avtale om innsamling og behandling av plastemballasje

De viktigste kvalitetstiltak er:

1. Skriftlige og innarbeidede arbeidsrutiner og fysiske forhold som forhindrer sammenblanding med andre fraksjoner ved mellomlagring, intern transport og renhold rundt presseområdet.
2. Skriftlige og innarbeidede rutiner som sikrer korrigerende avvik, samt avviksregistrering når dette oppdages.
3. Informasjon og opplæring for renovatører og operatører som håndterer plastemballasjen før, under og etter balling.
4. Merking og lagring av baller i henhold til PRs krav.
5. Oppfølging av avtaler med underentreprenører.

Ved bytte av materialfraksjon i lasteutstyr, ballepresse eller losseplass er det særdeles viktig med tømming/rydding.

Når oppgavene utføres av underleverandør bør Aktøren stille krav til kvalitet og rutiner som får konsekvenser ved avvik.

Eksempler på kvalitetsrutiner/avvikshåndtering ved omlasting, intern transport, balling og lagring:

1	Formål	Sørge for at åpenbare forurensninger fjernes, unngå å tilføre ytterligere forurensninger samt sørge for å identifisere kilden til forurensningen og rapportere avvik.
2	Arbeidsbeskrivelse	Alt utstyr og areal skal tømmes fullstendig før de lastes med plastemballasje fra husholdninger. Dette gjelder: <ul style="list-style-type: none">● Kontainere / lasterom i bil● Losseplasser● Hjullasterskuffe, -dekk● Ballepresse og området rundt
3	Avvik	Tydelige gjenstander som ikke er godkjent plastemballasje – dvs. uønsket plast, tre, papir, metaller, matavfall, hageavfall e.l. Som tydelig regnes: <ul style="list-style-type: none">● feilsortering er synlig gjennom sekken● synlige forurensninger ved lossing/lasting● synlige forurensninger på ferdige baller● baller hvor ikke alle sammenbindingstråder er intakte● snø og is på ferdige baller (baller skal lagres under tak eller presenning)
4	Håndtering av avvik	Når avvik oppdages skal feilen rettes opp i, aktuell aktør skal følges opp og prosedyrer evt. endres.
5	Registrering av avvik	Avvik registreres og behandles i avvikssystemet i henhold til rutine for dette.

5.5 PROSEDYRE FOR EGENKONTROLL/KVALITETSREVISJON HOS AKTØR

Kvaliteten på plastemballasjen bør jevnlig kontrolleres. Resultatene fra kontrollen kan sammenholdes med kvalitetskrav fra PR og vil være et viktig hjelpemiddel i kvalitetsarbeidet. Ulike bo-områder og innsamlingsløsninger bør undersøkes hver for seg for å kartlegge hvor innsatsen for kvalitetsforbedringer bør legges.

For å sikre at kontrollen utføres riktig anbefaler vi å bruke prosedyren nedenfor til sorteringsanalyser. Samme prosedyre gjelder ved kvalitetsrevisjoner fra PR.

KOMMUNEAVTALE: PLASTEMBALLASJE 2021 - 2022
Avtale om innsamling og behandling av plastemballasje

1	Prøveuttak	Prøver på 400-700 kg tas ut for sorteringsanalyse. Dette kan skje ved: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tilfeldig uttak av en eller flere baller og/eller: 2. Tilfeldig uttak fra uballet lass/lager. 3. Etablere eventuelt skille på innsamlingsområder prøvene er tatt fra.
2	Veiing	Prøvene veies. Vekt noteres på kontrollskjema (ta kontakt med PR for mal)
3	Fordeling	Ball sprettes og prøven sorteres over en rengjort gulvflate med fast dekke på ca. 10 x 10 meter.
4	Kontroll	Prøven gjennomgås systematisk fra ytterkantene. Alle sekker/poser åpnes og gjennomgås i detalj for å oppdage feilsortering. Emballasjen og forurensninger sorteres i ulike grupper, og eksempler fotografes underveis.
5	Veiing	Avvik grupperes i (minimum) følgende fraksjoner og veies separat: <ul style="list-style-type: none"> o Plastemballasje fra næringsliv. o Gjenvinnbare plastprodukter (ikke-emballasje) o EPS (isopor) o Vednett o Stroppebånd o Matrester og tilgriset plastemballasje o Annet restavfall o EE-avfall og farlig avfall. o Avispapir, papp og kartong o Metall o Glass o Klær/tekstiler o Eventuelt andre fraksjoner som er av interesse.
6	Registrering	Alle vektene til de ulike gruppene føres på kontrollskjema. Resterende vekt antas da å bestå av godkjent plastemballasje.
7	Rapportering	Rapport som vektlegger forbedringstiltak og revidering av rutiner, samt Aktørens informasjonstiltak.