



RoAF IKS

## Plukkanalyse Aurskog-Høland juni 2015



- Restavfall
- Matavfall

# Prosjektrapport

<b>Prosjekt/Project no:</b>	10425-912	<b>Rapportdato/Report date:</b>	Rev.30.09.2015
		<b>Distribution/Distribution:</b>	Ukjent
<b>Tittel/Title:</b>	Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015 – restavfall og matavfall		
<b>Forfatter(e)/Autor(s):</b>	Frode Syversen	<b>Antall sider/Number of pages:</b>	20
	Sveinung Bjørnerud	<b>Antall vedlegg/Attachments:</b>	
<b>Oppdragsgiver/Client:</b>	Romerike Avfallsforedling IKS	<b>Kontaktperson/Contact person:</b>	Erik Trandem
<b>Utdrag:</b> <p>Det er gjennomført en analyse av restavfall fra fire ulike boligområder i Aurskog-Høland i juni 2014. Analysen omfatter også matavfall fra tre av de samme områdene.</p> <p>Formålet med analysen er å klarlegge potensiale for økt utsortering og gjenvinning og etablere en referansesituasjon for planlagte tiltak. Videre var det ønskelig å fastslå kvaliteten på kildesortert matavfall.</p> <p>Det ble tatt ut prøver på 350 kilo restavfall og 100 kg matavfall fra hvert område som ble sortert. Sorteringen ble gjennomført etter samme inndeling som tidligere for RoAF for å kunne sammenligne med analysen for RoAF fra 2014. Arbeidet ble utført på Spillhaug avfallsanlegg med personell fra Mepex. RoAF bistod med uttak av prøver, utlån av beholdere og sted for gjennomføring av analysen.</p> <p>En plukkanalyse fastlegger sammensetning av en avfallsprøve i vektprosent. Avfallet ble sortert i 29 ulike kategorier.</p> <p>Aritmetisk snitt for resultater for restavfall viser at 29,2 % av avfallet består av matavfall, mens 16,9 % er plast og 11,6 % er papir. Dette er noe høyere verdier enn tilsvarende restavfall i analysen for RoAF i 2014. Andelen glass- og metallemballasje er på samme nivå (6,7 %), mens andelen tekstiler som er gjenvinnbare er vesentlig lavere.</p> <p>For matavfall er det beregnet en sorteringsgrad på rett over 30 %, noe som er lavt og bør kunne økes. Kvaliteten på matavfallet er på den annen side meget god, med kun 0,6 % feilsorteringer.</p> <p>Det understrekes at det er knyttet usikkerhet til denne analysen, men generelt var det overraskende liten variasjon mellom de fire områdene, som tilsier at resultatene virker pålitelige. Det kan være en del sesongvariasjoner som ikke fanges opp i denne analysen.</p>			
<b>Emneord/Keywords:</b>	Plukkanalyse, restavfall, matavfall	<b>Geografi/Geography:</b>	Romerike
<b>Prosjektleder/Project manager:</b>	Frode Syversen	<b>Kontroller av/Controlled by:</b>	

## Innhold

1.	Sammendrag .....	1
2.	Innledning .....	2
2.1.	Bakgrunn for analysen .....	2
2.2.	Formål .....	2
2.3.	Gjennomføring .....	2
3.	Beskrivelse av metode og gjennomføring.....	3
3.1.	Metode for prøveuttak .....	3
3.2.	Metode for detaljsortering av avfall .....	3
3.3.	Utvalg av områder og prøvestørrelser .....	4
4.	Resultater .....	5
4.1.	Sammensetning restavfall.....	5
4.2.	Plastemballasje i restavfall.....	6
4.3.	Kvalitet kildesortert matavfall.....	7
4.4.	Returgrad for matavfall.....	7
5.	Sammenligning med plukkanalyse RoAF 2014 .....	8
5.1.	Prosentvis sammensetning restavfall .....	8
5.2.	Mengden matavfall og returgrad.....	9
5.3.	Beregning kg/innbygger .....	10
6.	Drøfting .....	10
7.	Vedlegg.....	12
7.1.	Sorteringslisten .....	12
7.2.	Kobling hovedkategorier og undergrupper.....	16
7.3.	Detaljerte resultater restavfall.....	17
7.4.	Kart over prøveområder .....	19

---

**Kunde:** Lorem ipsum

**Prosjekt:** Lorem ipsum

# 1. Sammendrag

Det er gjennomført en analyse av restavfall fra fire ulike boligområder i Aurskog Høland i juni 2014. Analysen omfatter også matavfall fra tre av de samme områdene.

Formålet med analysen er å klarlegge potensiale for økt utsortering og gjenvinning og etablere en referansesituasjon for planlagte tiltak. Videre var det ønskelig å fastslå kvaliteten på kildesortert matavfall.

Det ble tatt ut prøver på 350 kilo restavfall og 100 kg matavfall fra hvert område som ble sortert. Sorteringen ble gjennomført etter samme inndeling som tidligere for RoAF for å kunne sammenligne med analysen for RoAF fra 2014. Arbeidet ble utført på Spillhaug avfallsanlegg med personell fra Mepex. Avfallet ble sortert i 29 ulike kategorier.

Resultatene fra analysen er inndelt i hovedgrupper er:

- Matavfall 29,2 %
- Papir 11,6 %
- Plast 16,9 %
- Glass- og metallemballasje 6,7 %
- Gjenvinnbare tekstiler 1,9 %
- Førlig avfall/EE-avfall 1,4 %
- Øvrig avfall 32,3 %

Analysen viser et betydelig potensiale for økt utsortering av matavfall, samt plast og papir. For alle disse typer avfall er andelen i restavfallet høyere enn analysen for RoAF i 2014.

For matavfall er det beregnet en sorteringsgrad på rett over 30 %, noe som er lavt og bør kunne økes. Kvaliteten på matavfallet er meget god, med kun 0,6 % feilsorteringer.

Mengden plast er vesentlig høyere enn det som fremkom i analysen for RoAF i 2014, og det er spesielt andelen hard plastemballasje som er høyere. Det er plast godt egnet til materialgjenvinning.

Andelen tekstiler i restavfallet er lav, noe som er bra for sorteringsanlegget.

Det understrekes at det er knyttet usikkerhet til denne analysen, men generelt var det overraskende liten variasjon mellom de fire områdene, noe som tilsier at resultatene virker pålitelige. Det kan være en del sesongvariasjoner som ikke fanges opp i denne analysen.

---

**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

## 2. Innledning

### 2.1. Bakgrunn for analysen

Mepex har tidligere gjennomført to analyser av restavfall fra husholdninger fra RoAF, først i 2012 og deretter i 2014. Aurskog-Høland og Rømskog ble en del av RoAF fra 2015. Det planlegges å innføre et to-beholder system på linje med standard løsning for RoAF. I tillegg planlegges et pilotprosjekt med henteordning for glass- og metallemballasje i 2016. Denne analysen skal dokumentere status før tiltak iverksettes, og vil således være en referansesituasjon. Det er aktuelt med en ny analyse etter at planlagte tiltak er gjennomført.

### 2.2. Formål

Formål med analysen har i første rekke vært:

- Å finne sammensetning av restavfall for å vurdere potensiale for økt utsortering av ulike typer avfall og beregne returgrad for matavfall.
- Å dokumentere kvalitet på utsortert matavfall, dvs. andel feilsorteringer.

### 2.3. Gjennomføring

Analysene er gjennomført i juni 2015 på Spillhaug avfallsanlegg.

RoAF har hatt hovedansvar for utvelgelse av ruter/biler med avfall til analysene. Det ble valgt ut 4 ordinære ruter hvor det ble tatt ut prøver fra. Det var om lag halvparten av ruta som ble samlet inn for å unngå høy komprimering av avfallet. De husstandene som inngikk i lasset hvor det ble tatt prøver fra ble dokumentert og er vist på vedlagte kart.

Mepex har hatt ansvar for å detaljplanlegge metode og utførelse av sortering, samt foreta alle registreringer og analyser av data. Personell på Spillhaug avfallsmottak bistod med uttak av prøver. Sorteringen foregikk i garasjen på Spillhaug.

---

**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

## 3. Beskrivelse av metode og gjennomføring

### 3.1. Metode for prøveuttak

Alt avfall ble levert i to-kammer biler med hhv. innsamlet restavfall og matavfall fra en angitt del av ordinær rute.

Lassene ble tømt på asfaltert område utendørs på baksiden av garasjen på gjenvinningsstasjonen. Uttak ble utført med graver under veiledelse fra en analysemedarbeider. Prøver ble tatt ut fra forskjellige deler av lasset og lagt direkte i 660-liters beholdere. Det ble lagt vekt på å få med avfall både fra toppen og fra bunnen av lasset.

For hvert prøvelass ble seks 660-liters beholdere ble fylt opp med graver; disse ble veid, og beholdere ble valgt for å oppnå en prøvevekt på så nær 350 kg som mulig. Eventuelle beholdere som ikke ble med i endelig prøve ble tømt.

Prøveuttak av grønne poser ble gjort for hånd. Hundre poser omfattet foreløpig prøveuttak; siden ble posene veid, og poser ble fjernet fra uttaket for å oppnå ønsket mengde på 100 kg. Analysen av matavfall ble bare utført for 3 av de 4 lassene.

### 3.2. Metode for detaljsortering av avfall

Det er benyttet en felles standard inndeling av avfallet i opp mot 30 kategorier for sortering slik det fremgår av vedlegg. Det er i hovedsak den samme inndelingen som for plukkanalyse RoAF 2014, men omfatter ikke en oppdeling av matavfall i nyttbar fraksjon og ikke-nyttbar fraksjon. Heller ikke ble emballasje med produktrester sortert for seg; emballasjen ble tømt for innhold, og alt ble sortert separat i riktig kategori.

Sorteringen ble gjennomført på et bord i garasjen på Spillhaug gjenvinningsstasjon. Bordet var to plater på europaller, med en plastduk over. Det var plassert 140-liters beholdere med avfallssekker i rundt bordet til større avfallskategoriene, mens ulike bøtter ble brukt for de mindre.

Prøven ble veid inn før sortering, og alt avfall ble veid ut etter sortering. Det ble umiddelbart foretatt en avstemming av inngående og utgående vekt. Ved vesentlig avvik ble det lagt opp til kontrollveiing av ferdig sortert avfall foretatt for å avdekke evt. feilmålinger/-registreringer; slike avvik oppstod imidlertid ikke.

---

**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

### 3.3. Utvalg av områder og prøvestørrelser

Tabell 3.1 gir en oversikt over de områdene og lassene som inngikk i analysen og hvor stor andel av lasset som ble sortert.

*Tabell 3.1 Spesifikasjon av prøveområder, lass og prøvestørrelse restavfall*

Område	Dato	Lassvekt kg	Prøveuttak restavfall	Prøveuttak matavfall	Prøveandel %
Lindåkermoen	Mandag 15. juni	2360	350	100	19,0 %
Festningåsen	Tirsdag 16. juni	2260	350	100	19,9 %
Ovrum	Onsdag 17. juni	2520	350	101	17,9 %
Bogstadmyra	Torsdag 18. juni	Ikke data	350	0	
<b>Totalt</b>		<b>7140</b>	<b>1400</b>	<b>300</b>	

For Bogstadmyra ble det ikke gjort prøve av kildesortert matavfall, da dette ved en feil ble kjørt vekk av ansatte på Spillhaug før prøveuttak.

---

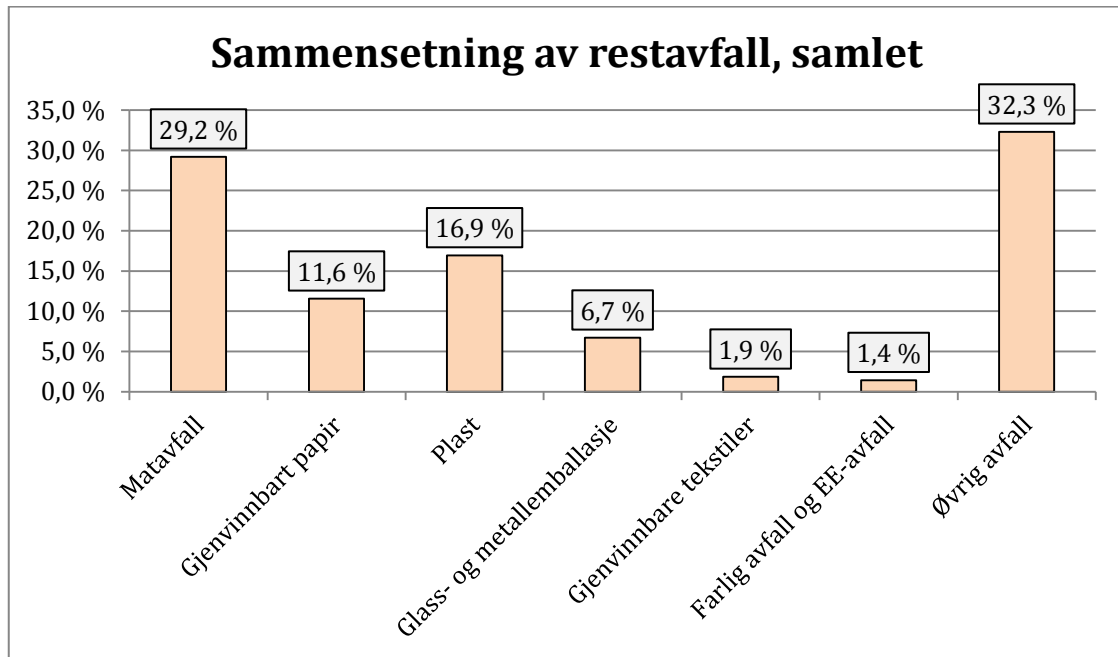
**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

## 4. Resultater

### 4.1. Sammensetning restavfall

Det er foretatt en sammenstilling av resultatene for sammensetning av restavfall i definerte hovedkategorier. Tabell over hvilke undergrupper som inngår i hver hovedkategori fremgår av vedlegg.



**Figur 4.1 Sammensetning restavfall i hovedkategorier, snitt for 4 områder**

Tabell 4.1 viser at det er relativt liten variasjon mellom de 4 områdene for de større kategoriene. Det er naturlig nok større variasjon for tekstiler og farlig avfall.

**Tabell 4.1 Sammensetning restavfall på hovedgrupper, per område**

	Mat-avfall	Gjenvinnbart papir	Plast	Glass- og metall-embal	Gjenvinnbare tekstiler	Farlig avfall og EE-avfall	Øvrig avfall
Lindåkermoen	31,0 %	10,3 %	17,5 %	6,3 %	2,1 %	0,7 %	32,1 %
Festningåsen	29,1 %	12,7 %	16,4 %	8,4 %	1,9 %	2,0 %	29,6 %
Ovrum	28,9 %	13,5 %	17,6 %	6,9 %	1,0 %	1,4 %	30,7 %
Bogstadmyra	27,8 %	9,7 %	16,2 %	5,2 %	2,5 %	1,6 %	36,9 %
<b>Aritmetisk snitt</b>	<b>29,2 %</b>	<b>11,6 %</b>	<b>16,9 %</b>	<b>6,7 %</b>	<b>1,9 %</b>	<b>1,4 %</b>	<b>32,3 %</b>

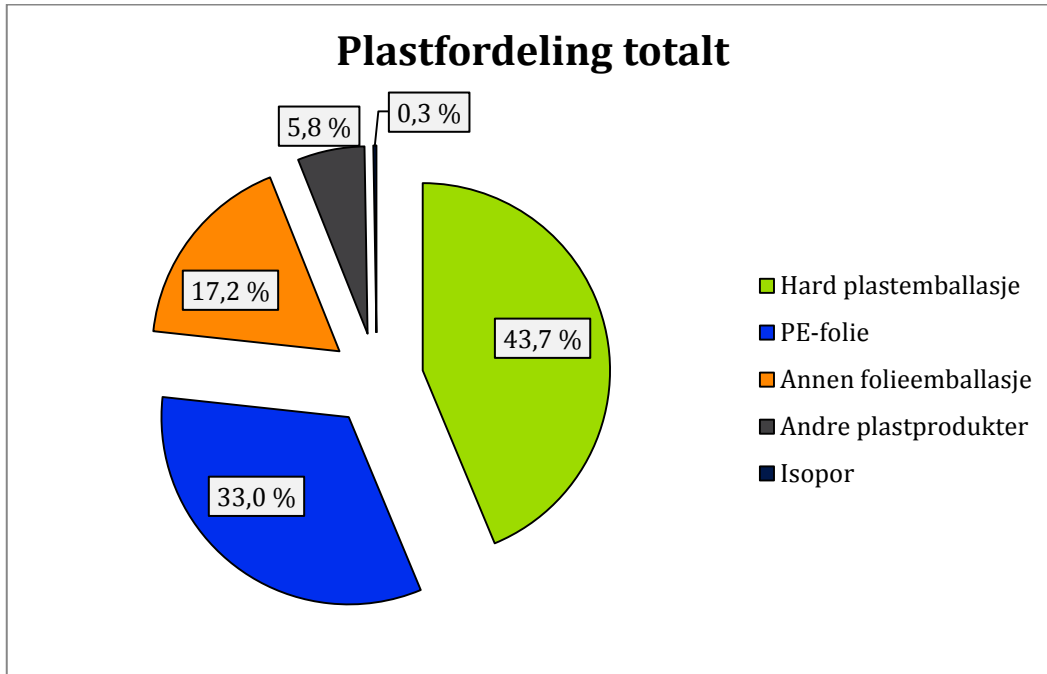
**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015



## 4.2. Plastemballasje i restavfall

Det er totalt 16,9 % plastemballasje og andre plastprodukter i restavfallet. Påfølgende figur viser hvordan denne mengden fordeler seg på de ulike kategoriene.



**Figur 4.2** Plast i restavfall, fordeling på hovedgrupper plast, snitt for 4 områder

Andelen plastemballasje er relativt høy og spesielt andelen hard plastemballasje virker høy. Det er relativt beskjeden variasjon mellom områdene for de store gruppene.

**Tabell 4.2** Plast i restavfall, fordelt på hovedgrupper plast, per område

	Hard plast- emballasje	PE-folie	Annen folie- emballasje	Andre plast- produkter	Isopor
Lindåkermoen	45,0 %	31,3 %	19,2 %	4,4 %	0,3 %
Festningåsen	43,3 %	30,4 %	17,6 %	8,3 %	0,4 %
Ovrum	42,7 %	35,9 %	16,9 %	4,4 %	0,2 %
Bogstadmyra	43,9 %	34,4 %	15,2 %	6,3 %	0,2 %
<b>Aritmetisk snitt</b>	<b>43,7 %</b>	<b>33,0 %</b>	<b>17,2 %</b>	<b>5,8 %</b>	<b>0,3 %</b>

**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

### 4.3. Kvalitet kildesortert matavfall

Tabell 4.3 viser at kvaliteten på matavfallet er eksepsjonelt god. Andelen feilsorteringer ligger godt under 1 %.

**Tabell 4.3 Innhold i kildesortert matavfall, per område**

	Mat-avfall	Tomme grønne poser	Plante-rester	Plast-emballasje	Papp/papir	Metall-emballasje	Øvrig
Lindåkermoen	98,31 %	0,91 %	0,00 %	0,30 %	0,14 %	0,11 %	0,23 %
Festningåsen	98,54 %	0,88 %	0,17 %	0,09 %	0,03 %	0,00 %	0,29 %
Ovrum	98,68 %	0,90 %	0,00 %	0,20 %	0,12 %	0,00 %	0,10 %
<b>Gjennomsnitt</b>	<b>98,51 %</b>	<b>0,90 %</b>	<b>0,06 %</b>	<b>0,20 %</b>	<b>0,10 %</b>	<b>0,04 %</b>	<b>0,21 %</b>

### 4.4. Returgrad for matavfall

Det er foretatt en beregning av returgraden for matavfall basert på foreliggende plukkanalyse og data over mengden restavfall og kildesortert matavfall over året. Beregningen er gjort for 2014 og første halvår 2015. Det er ikke foretatt en korrigering ved å trekke ut andelen næringsavfall og hytteavfall som kan ha lavere returgrad enn boliger.

**Tabell 4.4 Beregnet returgrad/sorteringsgrad for matavfall Aurskog-Høland**

	Beregning basert på hele 2014		Beregning basert på jan-juni 2015	
		Kg/innb		Kg/innb
Innbyggere	15 813			
Mengde restavfall	3 049	193	1 592	202
Mengde matavfall	411	26	181	23
Andel matavfall i restavfall *	29,2 %	57	29,2 %	52
Andel mat i mat/rest	37,1 %	82	37,1 %	75
<b>Returgrad matavfall</b>	<b>30,9 %</b>		<b>30,6 %</b>	

Det fremgår at returgraden for matavfall ligger rett over 30 %, noe som er lavt. Matavfall inkluderer i disse beregningene tørkepapir, men ikke de tomme grønne posene.

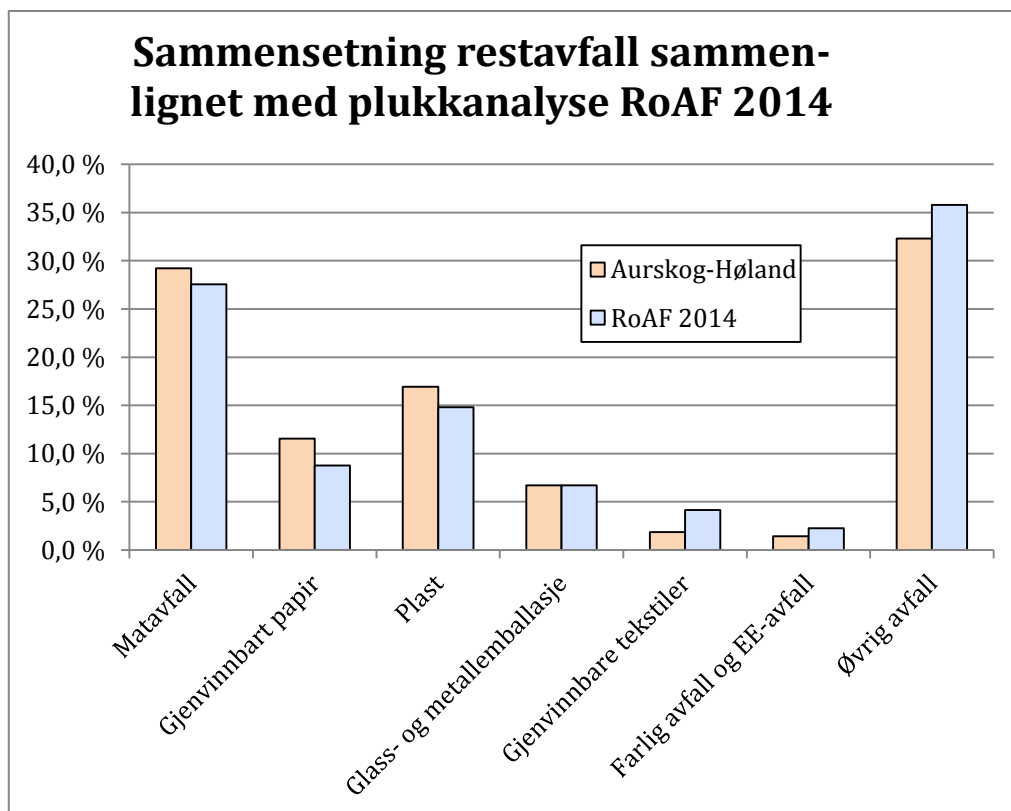
**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

## 5. Sammenligning med plukkanalyse RoAF 2014

### 5.1. Prosentvis sammensetning restavfall

Figur 5.1 viser en sammenligning med resultatet for Aurskog Høland med analysen for RoAF fra 2014. Andelen matavfall, papir og plast i restavfallet er noe høyere i Aurskog-Høland i 2015 enn det som var resultat fra analysen for RoAF fra 2015. Det kan indikere lavere sorteringsgrad for matavfall og papir knyttet til forskjeller i innsamlingsordningen. Høyere andel plast kan evt. være knyttet til gjennomsnittlig lengre avstand til gjenvinningsstasjon som har tilbud om plast.

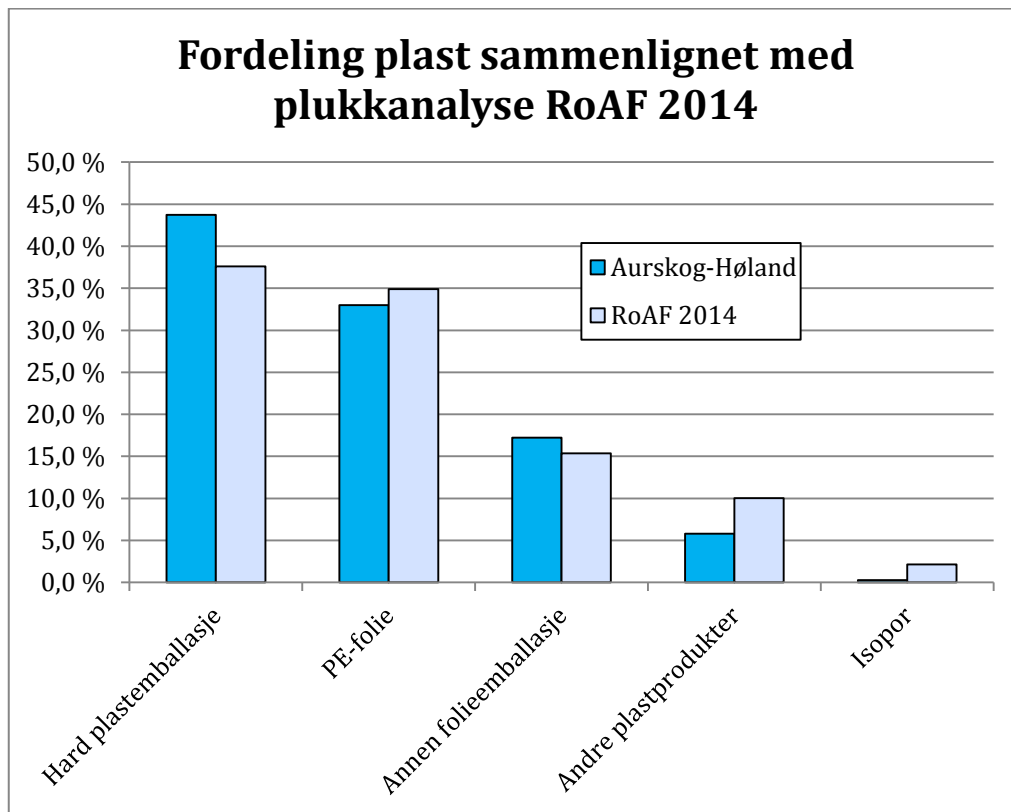


**Figur 5.1 Prosentvis sammensetning restavfall, fordelt på hovedkomponenter, plukkanalyse RoAF 2014 og plukkanalyse Aurskog-Høland 2015F**

Figur 5.2 viser tilsvarende sammenligning for fordeling av andelen plastemballasje. Det er spesielt for hard plastemballasje at det er vesentlig høyere tall for Aurskog Høland, uten at det enkelt kan forklares.

**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015



*Figur 5.2 Plast i restavfall, fordeling på hovedgrupper plast, plukkanalyse RoAF 2014 og plukkanalyse Aurskog-Høland 2015*

## 5.2. Mengden matavfall og returgrad

Når vi ser på total mengde matavfall var den i 2014 for RoAF beregnet til 88 kg/innbygger, mens den i analysen for Aurskog-Høland ligger tilsvarende verdi på 75-82 kg/innbygger/år avhengig av den perioden som betraktes.

Returgraden for matavfall ble beregnet for RoAF i 2014 til noe over 50 %, målt før det går inn i sorteringsanlegg. Det er derfor noe oppsiktsvekkende at returgraden for matavfall i Aurskog-Høland bare er noe over 30 %. Det kan være at andelen næring og hytteavfall er større, med tilhørende svakere sorteringsresultat, men det alene kan ikke forklare en så stor forskjell.

**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

### 5.3. Beregning kg/innbygger

Det er foretatt en beregning av spesifikk avfallsmengde per innbygger for samlet innhold i restavfall og kildesortert matavfall. Tabell 5.1 viser resultatene. Vedlegg viser detaljerte tall for alle kategorier avfall. Beregningen for Aurskog-Høland har ett utgangspunkt i mengde restavfall fra 2014.

*Tabell 5.1 Mengde restavfall og kildesortert matavfall per innbygger per år Aurskog Høland*

Avfallskategori	Aurskog-Høland 2015	RoAF 2014
Matavfall	82,4	87,9
Gjenvinnbart papir	22,4	14,1
Plast	32,9	20,5
Glass- og metallemballasje	13,0	11,5
Gjenvinnbare tekstiler	3,6	6,6
Farlig avfall og EE-avfall	2,8	3,6
Restavfall	63,0	62,1
<b>Sum</b>	<b>220,0</b>	<b>206,3</b>

## 6. Drøfting

Analysen som er gjennomført gjelder for 4 utvalgte områder. Det ble ikke foretatt et utvalg med sikte på å få noe som kan dokumenteres som representativt, men man valgte litt forskjellig type boligområde.

Resultatene viser relativt liten variasjon i prosentvis sammensetning for hovedkomponentene, nesten mindre enn det man kunne forvente ut fra normale variasjoner innenfor en kommune. Det er ikke foretatt en statistisk beregning av usikkerhet basert på de 4 tilfeldige prøvene. Totalt sett virker analyseresultatene konsistente.

Viktige funn er at andelen matavfall og andelen papir i restavfall er høyere enn det som var resultatet for RoAF. Det fremgår også at utsorteringsgraden av matavfall er vesentlig lavere. Det er ikke foretatt tilsvarende beregning av utsorteringsgrad for papir, noe som er fullt mulig. Det viser at det er et godt potensiale for økt utsortering.

Et annet resultat som er oppsiktsvekkende er den høye andelen plast på 16,9 %. Omregnet til kilo per innbygger blir det over 30 kg/år. For RoAF var tilsvarende tall i 2014 på 20,5 %.

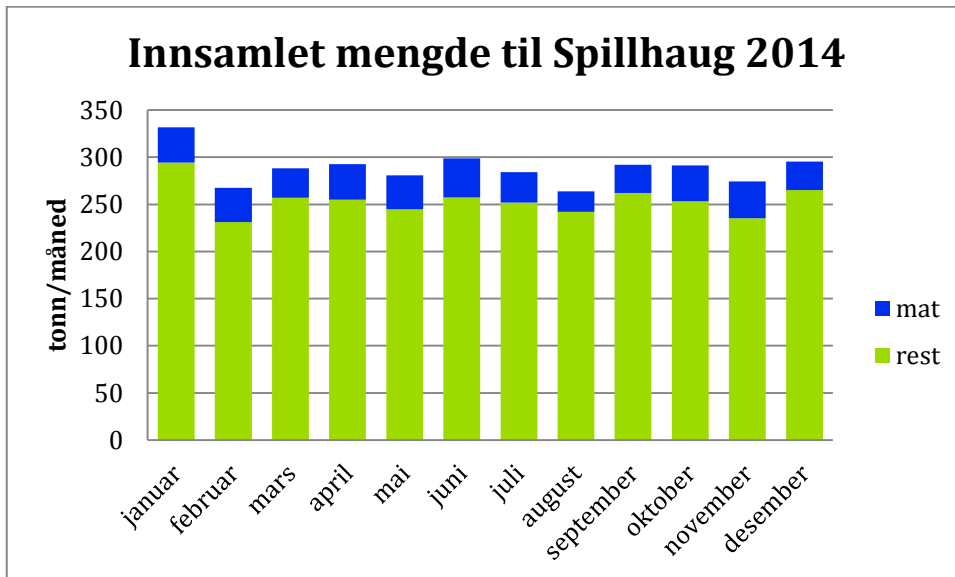
Kvaliteten på kildesortert matavfall er meget god, med over 99 % renhet, dvs. at det nesten ikke forekommer feilsorteringer. Det understrekes at analysene ikke nødvendigvis kan

---

**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

oppskaleres til å representere et gjennomsnitt over året, og at det kan være årstidsvariasjoner og tilfeldige variasjoner som kan gi utslag på en gjennomsnittsbetraktning. Figuren under viser at juni måned ikke skiller seg spesielt ut, og har noe høyere andel mat innsamlet ett for hele året under ett.



**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

## 7. Vedlegg

### 7.1. Sorteringslisten

Nr.	Komponent	Tilhører	Beskrivelse
1	Emballasje for aktuell avfallstype	Rest	Omfatter all foreskrevet emballasje overfor abonnentene. (bæreposer, bioposer, avfallssekker, mv.)
2	Matavfall	Mat	<p>Vegetabilsk og animalsk mat/matrester som kjøtt, fisk, frukt og grønnsaker. Brød, melprodukter, egg, te, oljer, fett og lignende. Eggeskall, kaffegrut, frukt- og grønnsaksskall, fruktsteiner, bein og andre ikke-spiselige deler av kjøtt og fisk. Kan inkludere emballasje hvor hovedvekten representerer matvarer som er vanskelig å skille fra emballasjen.</p> <p>Omfatter ikke slakteavfall og dyrekadaver.</p>
3	Hageavfall, planterester, jord	Rest	Bioavfall fra hagen som greiner, løv, gress mv. Snittblomster, potteplanter, jord.
4	Komposterbart papir	Rest	Tørkepapir, servietter og kaffefiltre.
5	Gjenvinnbart lesestoff, skrivepapir og lignende	Papir	Aviser, magasiner, tidsskrifter, brosjyrer, reklame (inkl. i uåpnet plast), kataloger, skrive- og kopipapir, regning, data- og fotopapir, skilleark, konvolutter og lignende.
6a	Kartongemballasje	Papir	Kartonger/esker til matvarer, sko, toalettartikler, rengjøringsmidler, eggekartonger og lignende.

**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

6b	Bølgepapp/brunt papir	Papir	Bølgepapp og tykk massivpapp, inkl. laminert med plast/aluminium. Støpt emballasje til tekniske produkter. Brune poser, bæreposer, brunt innpakningspapir og lignende.
6c	Annen papiremballasje	Papir	Brød-, mel- og sukkerposer, innpakningspapir, papphylser (do- og tørkepapir).
7	Drikkekartong-emballasje	Papir	Ansvarsområdet til NR. Melk, juice, saus, pudding, syltetøy, vaskemidler. Ikke kartonger med for mye restinnhold.
8	Annet papir lite gjenvinnbart	Rest	Papptallerkener, drikkebeget, gavepapir, matpapir. Toalettpapir og papirlommetørklær. Tilgriset papir og papir for emballering av avfall.
9a	PE-folieemballasje for gjenvinning	Plast	Klar og farget emballasjefolie, herunder bæreposer ikke er emballasje for restavfall.
9b	Annen folieemballasje	Rest	Andre plastposer ikke PE-folie. Cellofan, knitreplast som, chipsposer, kaffeposer og annen laminat (ost, kjøtt- og fiskeprodukter, bagett, mv.),
10	Hard plastemballasje	Rest	Alle typer flasker, kanner, begre, spann, bokser, potter, brett, kapsler som i etterkant ble sortert som: PEHD, PP, PET, PS, annen/laminat og svart.
11	Panteflasker	Plast	Kun norske PANT-merker.
	Isopor	Rest	Typisk 3D emballasje til elektronikk og møbler, annet støtdempende emballasje.
12	Andre plastprodukter	Rest	Drikkebeget, engangsbestikk, tallerkener, plastmapper, leker, sportsutstyr, kulepenn, CD-cover og andre produkter i plast, herunder gulvbelegg, tapet,

**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015



			hagemøbler/-slinger, mv.
13	Gjenvinnbare tekstiler	Returpunkt	Klær, skotøy og andre tekstiler egnet for gjenbruk eller gjenvinning (ikke gummistøvler).
14	Ikke-gjenvinnbare tekstiler	Rest	Fuktige/møkkete klær, sko og andre tekstiler.
15	Glassemballasje	Glass/ metall	Klar og farget glassemballasje, som syltetøyglass, flasker inkl, evt. pantflasker.
16	Annet glass	Rest	Kjøkkenglass og prydgjenstander, vindusruter, speil, etc.
17a	Metallemballasje	Glass/ metall	Blikkeemballasje, syltetøylokk, spraybokser (som ikke er farlig avfall). Aluminiumsbokser, brus/ølbokser, tuber, serveringspakker/aluminiumsformer, telys og fakkellbokser.
17b	Alu-bokser	Glass/metall	Drikkevareemballasje av aluminium, inkludert utenlandske.
18	Annet metall	Rest	Spiker, skruer, verktøy, jernstenger. Aluminiumsfolie, kokekar og stekepanner av aluminium.
19	EE-avfall	EE-avfall	Lyspærer, sikringer, ledninger, batterier, røykvarsler, kameraer, mobiltelefoner, teleutstyr, alle typer elektriske og elektroniske artikler som elektrisk verktøy, lamper, elektriske leker, varmeovner, vifter, kaffetraktere, fønere, barbermaskiner, osv.
20	Farlig avfall	Farlig avfall	Alle produkter som er klassifisert som farlig avfall og ikke nevnt under EE-avfall. Maling, lim, lakk, olje, spraybokser, knappcelle batterier, oppladbare batterier, sterke vaskemidler, sprayflasker, plante og insektvernmidler etc.

**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

21	Bleier og bind	Rest	Inkl. innhold og evt. "emballasje".
22	Tre	Rest	Esker og kasser inkl. limt og overflatebehandlet tre, trematerialer, leker, etc.
23	Annet brennbart	Rest	Gummi, støvler, skinn og lær, permer, kork, bomullspads og dotter, stearin, sigaretter, støvsugerposer, hundeposer, En del varer i brennbar som ikke passer inn i noen annen kategori.
24	Annet ikke brennbart	Rest	Keramikk, porselen, tegl, betong, sement, stein, grus, sand, kattesand, steinull, Glava og annet udefinert uorganisk finstoff.

---

**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

## 7.2. Kobling hovedkategorier og undergrupper

Hovedkategori	Underkategorier som inngår
Matavfall	<ul style="list-style-type: none"><li>• Matavfall</li><li>• Komposterbart papir</li></ul>
Gjenvinnbart papir	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gjenvinnbart lesestoff, skrivepapir o.l.</li><li>• Kartongemballasje</li><li>• Bølgepapp/brunt papir</li><li>• Annen papiremballasje</li></ul>
Plast	<ul style="list-style-type: none"><li>• Emballasje for aktuell avfallsfraksjon</li><li>• PE-folieemballasje for gjenvinning</li><li>• Annen folieemballasje</li><li>• Hard plastemballasje</li><li>• Panteflasker</li><li>• Isopor</li><li>• Andre plastprodukter</li></ul>
Glass- og metallemballasje	<ul style="list-style-type: none"><li>• Glassemballasje</li><li>• Metallemballasje</li><li>• Alu-bokser</li></ul>
Gjenvinnbare tekstiler	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gjenvinnbare tekstiler</li></ul>
Farlig avfall og EE-avfall	<ul style="list-style-type: none"><li>• EE-avfall</li><li>• Farlig avfall</li></ul>
Restavfall	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hageavfall, planterester, jord</li><li>• Annet papir lite gjenvinnbart</li><li>• Ikke-gjenvinnbare tekstiler</li><li>• Annet glass</li><li>• Annet metall</li><li>• Bleier og bind</li><li>• Tre</li><li>• Annet brennbart</li><li>• Annet ikke-brennbart</li></ul>

**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

### 7.3. Detaljerte resultater restavfall

Nr	Komponent	Vekt-%	Vekt kg	Lindåker- moen	Festning- åsen	Ovrum	Bogstad- myra
1	Emballasje for aktuell avfallsfraksjon	2,9 %	40,3	2,5 %	2,3 %	3,7 %	3,2 %
2	Matavfall	25,5 %	353,8	27,2 %	26,1 %	23,8 %	25,1 %
3	Hageavfall, planterester, jord	5,2 %	71,9	5,6 %	3,8 %	4,0 %	7,4 %
4	Komposterbart papir	3,7 %	50,8	3,8 %	3,0 %	5,1 %	2,8 %
5	Gjenvinnbart lesestoff, skrivepapir og lignende	5,3 %	73,0	3,9 %	6,4 %	6,7 %	4,1 %
6a	Kartongemballasje	2,5 %	35,3	2,7 %	2,6 %	2,8 %	2,1 %
6b	Bølgepapp/brunt papir	1,0 %	14,1	0,9 %	1,1 %	1,2 %	0,9 %
6c	Annen papiremballasje	0,7 %	10,1	1,0 %	0,7 %	0,7 %	0,5 %
7	Drikkekartong-emballasje	2,0 %	27,5	1,9 %	1,9 %	2,1 %	2,1 %
8	Annet papir lite gjenvinnbart	1,2 %	17,2	1,1 %	1,3 %	1,1 %	1,4 %
9a	PE-folieemballasje for gjenvinning	2,7 %	37,1	3,0 %	2,7 %	2,7 %	2,4 %
9b	Annen folieemballasje	2,9 %	40,4	3,4 %	2,9 %	3,0 %	2,5 %
10	Hard plastemballasje	7,1 %	98,7	7,6 %	7,0 %	7,2 %	6,7 %
11	Panteflasker	0,3 %	3,8	0,3 %	0,1 %	0,3 %	0,4 %
	Isopor	0,0 %	0,6	0,0 %	0,1 %	0,0 %	0,0 %
12	Andre plastprodukter	1,0 %	13,6	0,8 %	1,4 %	0,8 %	1,0 %
13	Gjenvinnbare tekstiler	1,9 %	25,7	2,1 %	1,9 %	1,0 %	2,5 %
14	Ikke-gjenvinnbare tekstiler	1,3 %	17,7	1,6 %	0,9 %	1,3 %	1,3 %
15	Glassemballasje	4,1 %	57,1	3,9 %	5,6 %	4,2 %	2,8 %
16	Annet glass	0,5 %	7,5	0,4 %	0,6 %	0,8 %	0,3 %
17a	Metallemballasje	2,2 %	30,5	2,2 %	2,1 %	2,3 %	2,2 %
17b	Alu-bokser	0,4 %	5,3	0,2 %	0,6 %	0,5 %	0,2 %
18	Annet metall	1,0 %	13,5	0,4 %	0,8 %	1,3 %	1,3 %
19	EE-avfall	1,0 %	13,6	0,4 %	1,5 %	0,7 %	1,3 %
20	Farlig avfall	0,4 %	6,2	0,2 %	0,5 %	0,7 %	0,4 %
21	Bleier og bind	9,4 %	129,9	7,9 %	8,5 %	8,7 %	12,4 %
22	Tre	0,7 %	9,7	0,3 %	0,9 %	1,0 %	0,6 %
23	Annet brennbart	12,0 %	166,1	13,0 %	12,3 %	11,8 %	11,0 %
24	Annet ikke-brennbart	1,0 %	14,2	1,7 %	0,5 %	0,6 %	1,3 %
	<b>Sum</b>	<b>100,0 %</b>	<b>1385,3</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Kunde: RoAF IKS

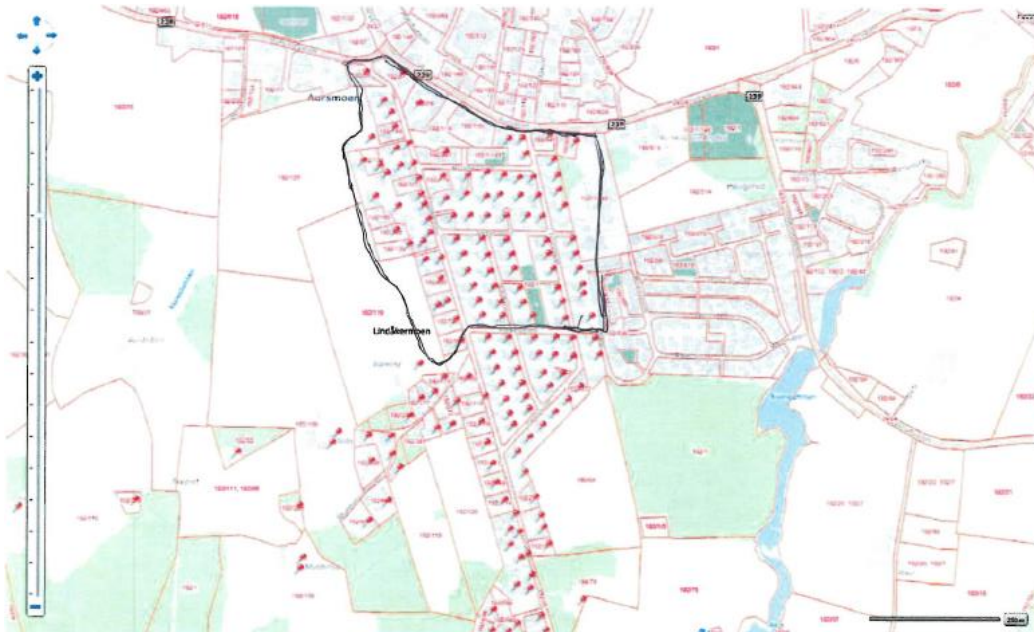
Prosjekt: Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

Komponent	Vektprosent		Kg/innbygger	
	Aurskog-Høland	RoAF 2014	Aurskog-Høland	RoAF 2014
Emballasje for aktuell avfallsfraksjon	2,9 %	2,1 %	5,6	4,2
Matavfall	25,5 %	24,2 %	49,5	50,0
Hageavfall, planterester, jord	5,2 %	8,7 %	10,1	17,9
Komposterbart papir	3,7 %	3,4 %	7,1	6,9
Gjenvinnbart lesestoff, skrivepapir o.l.	5,3 %	3,7 %	10,2	7,6
Kartongemballasje	2,5 %	2,4 %	4,9	4,9
Bølgepapp/brunt papir	1,0 %	0,7 %	2,0	1,4
Annen papiremballasje	0,7 %	0,7 %	1,4	1,3
Drikkekartong-emballasje	2,0 %	1,4 %	3,8	2,9
Annet papir lite gjenvinnbart	1,2 %	1,3 %	2,4	2,6
PE-folieemballasje for gjenvinning	2,7 %	2,5 %	5,2	5,1
Annen folieemballasje	2,9 %	2,1 %	5,7	4,4
Hard plastemballasje	7,1 %	5,9 %	13,8	12,2
Panteflasker	0,3 %	0,2 %	0,5	0,5
Isopor	0,0 %	0,3 %	0,1	0,5
Andre plastprodukter	1,0 %	1,8 %	1,9	3,7
Gjenvinnbare tekstiler	1,9 %	4,1 %	3,6	8,5
Ikke-gjenvinnbare tekstiler	1,3 %	0,8 %	2,5	1,6
Glassemballasje	4,1 %	4,7 %	8,0	9,7
Annet glass	0,5 %	0,6 %	1,1	1,2
Metallemballasje	2,2 %	2,0 %	4,3	4,1
Alu-bokser	0,4 %		0,7	
Annet metall	1,0 %	1,2 %	1,9	2,5
EE-avfall	1,0 %	0,9 %	1,9	1,9
Farlig avfall	0,4 %	1,3 %	0,9	2,7
Bleier og bind	9,4 %	8,6 %	18,2	17,8
Tre	0,7 %	1,2 %	1,4	2,6
Annet brennbart	12,0 %	11,8 %	23,2	24,3
Annet ikke-brennbart	1,0 %	1,6 %	2,0	3,4
<b>Sum</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>193,9</b>	<b>206,3</b>

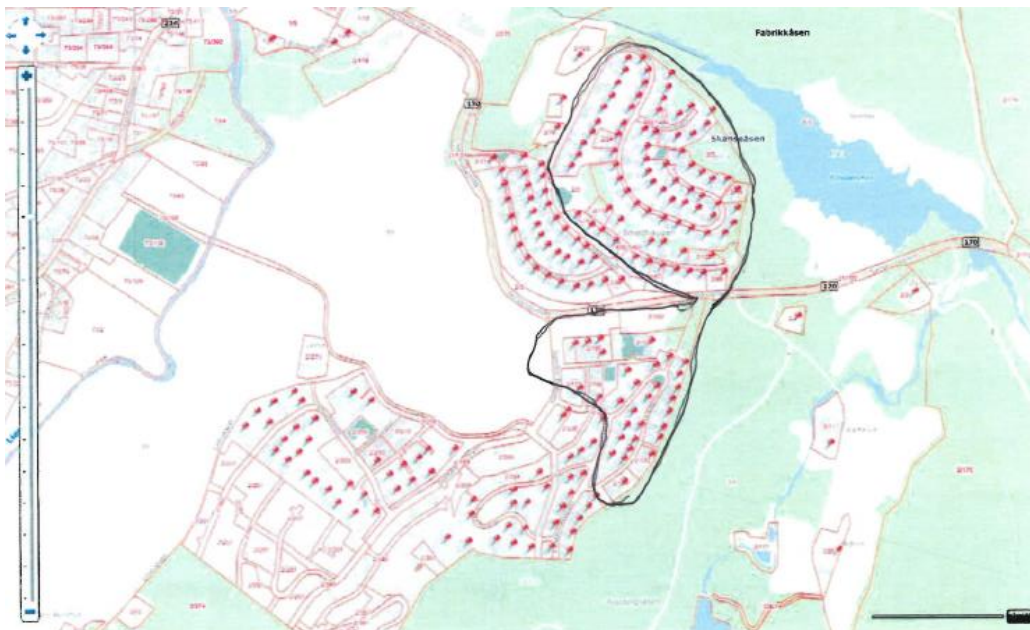
Kunde: RoAF IKS

Prosjekt: Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

## 7.4. Kart over prøveområder



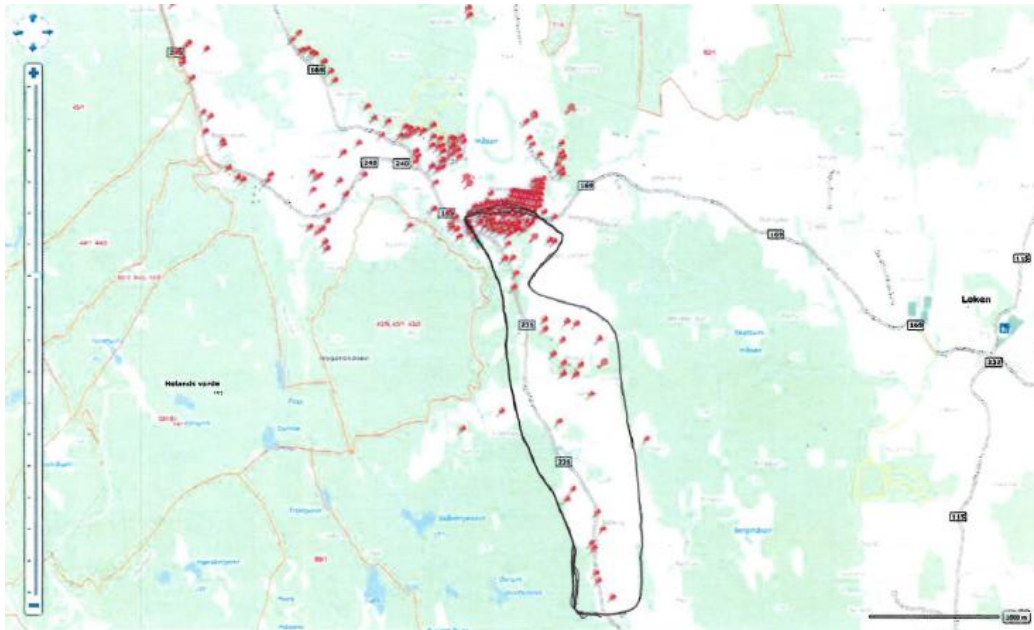
Rute nord, mandag 15.6, Lindåkermoen



**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015

Rute sydøst, tirsdag 16.6, Festningåsen (fellesløsninger, 660l)



Rute sydvest, onsdag 17.6, Ovrum



Rute nord, torsdag 18.6, Bogstadmyra, Trampenfeltet

**Kunde:** RoAF IKS

**Prosjekt:** Plukkanalyse Aurskog-Høland 2015