

MILJØ-, KLIMA- OG KVALITETSRAPPORT

2014



INNHOLDSFORTEGNELSE

INNLEDNING	4
Virksomhetens art og omfang	4
Visjon	4
Verdigrunnlag	4
Virksomhetsstrategi	4
Miljøpolitikk	5
Kvalitetssikring og internkontroll	5
Energiledelse	5
Klimaregnskap	8
Arbeidsmiljø	11
Miljøsertifisering i henhold til NS-EN ISO 14001	11
Omfang av miljø- og kvalitetsrapporten	11
VANN	13
Mål og måloppnåelse	13
Nok vann	13
Godt vann	13
Sikker vannforsyning	13
Optimal ressursbruk	14
Miljøpåvirkninger/miljøtiltak	14
Miljø- og kvalitetsinvesteringer og aktiviteter	14
Drift	15
Vannproduksjon	15
Vannkvalitet	15
Energiforbruk	17
Internkontroll og kvalitetssikring	18
Avvik	18
Beredskap	18
AVLØP	19
Mål og måloppnåelse	19
Rensekrav og konsesjon	19
Miljøpåvirkninger	19
Miljø- og kvalitetsinvesteringer/aktiviteter	20
Drift	20
Avløpsmengde	20
Tilførselssystem/overløp	20
Septik	20
Avløpsrensing	21
Biomasse	21
Driftsmidler	23
Internkontroll og kvalitetssikring	24
Avvik	24
Arbeidsulykker	24
Myndighetskrav	24
Beredskap	24
RENOVASJON	25
Rammebetingelser, strategier og målsettinger	25
Nasjonale mål	25
Avfallsplan 2013-2020	26
1. Resultatmål miljø	26
2. Resultatmål kunde	26
3. Resultatmål økonomi og gebyrnivå	26
Renovasjonsavdelingens strategiske miljømål	26
Avfallsstatistikk og måloppnåelse i forhold til Avfallsplan 2013-2020	26

1. Avfallsminimering og ombruk	26
2. Husholdningsavfall (inkl. fjell- og fritidsavfall)	27
3. Næringsavfall	29
4. Totale avfallsmengder	29
5. Farlig avfall	29
Miljøpåvirkninger	31
Innsamling og kundekontakt	31
Miljøinvesteringer, aktiviteter og andre kommentarer	31
Gjenvinningsstasjoner	32
Miljøinvesteringer, aktiviteter og andre kommentarer	32
Avfallsanlegg	33
Miljøinvesteringer, aktiviteter og andre kommentarer	34
Overvåkning og kontroll av sigevann, grunnvann og vann fra bekker	35
Utvikling og trend i forurensningssituasjon på Heggvin	35
Konsentrasjonsnivå og status i 2014	36
Internkontroll og kvalitetssikring	37
Avvik	37
Arbeidsulykker	38
Myndighetskrav	38
Beredskap	39
ADMINISTRATIVE FELLESTJENESTER	40
Mål og måloppnåelse	40
Strategiske mål	40
Miljøpåvirkninger/miljøtiltak	41
Internkontroll og kvalitetssikring	42
Avvik	42
Arbeidsulykker	42
PLAN OG RÅDGIVNING	43
Forretningside	43
Mål og måloppnåelse	43
Miljøpåvirkninger og miljøtiltak	43
Kvalitetstiltak og aktiviteter	43
Drift	43
Internkontroll og kvalitetssikring	44
Avvik	44
Arbeidsulykker	44

INNLEDNING

Virksomhetens art og omfang

Hias IKS er et interkommunalt vann, avløp og renovasjonsselskap som er dannet og eid av kommunene Hamar, Løten, Stange og Ringsaker. Selskapet er organisert som IKS (interkommunalt selskap) etter lov om interkommunale selskaper. Selskapets kontoradresse er Hamar.

Selskapets formål er å anlegge, eie og drive kommunaltekniske fellesanlegg for vann, avløp og renovasjon i de deltagende kommunene etter de til en hver tid gjeldende lover, forskrifter, konsesjonsvilkår og rammevilkår fastsatt av kommunene.

Selskapet skal forvalte og drive innsamlingsordninger for husholdningsavfall i de deltagende kommuner i henhold til felles avfallsplan og etter avtale med den enkelte kommune, for så vidt det gjelder kvalitetskrav og omfang av tjenesten. Etter anmodning fra en eller flere av de deltagende kommunene, kan Selskapet utøve forvaltningsmyndighet og påta seg andre oppgaver som faller naturlig innenfor Hias sitt virksomhetsområde. Virksomheten er basert på langsiktige avtaler med eierkommunene om levering av drikkevann, rensing av avløpsvann og avfallshåndtering for innbyggerne. Avtalene er ikke tidsbegrenset.

Visjon

Hias – et skritt foran!

Verdigrunnlag

Hias har fastsatt følgende verdigrunnlag for virksomheten i selskapet:

- **Miljøbevisst**
- **Pålitelig**
- **Handlekraftig**

Virksomhetsstrategi

Selskapet styres etter prinsipper for balansert målstyring med fokus på 5 perspektiver:

- Samfunn og eier
- Sluttbruker
- Interne prosesser
- Økonomi
- Læring og vekst

En strategisk **destinasjon** og **strategiske hovedmål** ble vedtatt og gjort gjeldende fra og med 2012.

Følgende **overordnede strategiske mål** er fastsatt:

- *Levere avfalls- og avløpstjenester som tar vare på miljøet*
- *Levere godt, nok og sikkert vann*
- *Bidra til regional utvikling*
- *Etablere riktig investeringstakt og nivå*
- *Skape nye inntekter*
- *Tilby tjenester med riktig kvalitet og pris*
- *”Lær oss miljøriktige holdninger”*
- *Sikre forutsigbar og riktig pris*

De ulike avdelingene har definert **konkrete delmål** som skal sikre og bidra til at Hias når de overordnede målene. Delmålene følges opp med egne fastsatte KPI'er. Resultatene av disse inngår i den samlede totale vurderingen av måloppnåelsen.

Miljøpolitikk

Selskapet er en miljøbedrift med ansvar for å ivareta det ytre miljø på vann, avløp og renovasjonssiden og er således en betydelig bidragsyter for opprettholdelse av et godt ytre miljø. Følgende miljøpolitikk er fastsatt for selskapet:

- **Hias skal være en miljøbevisst bedrift**
- **Hias skal anvende teknologi, organisatoriske løsninger og kompetanseutvikling for kontinuerlig å kunne redusere vår miljømessige belastning**
- **Kvaliteten på produkter og tjenester skal ligge innenfor egne og myndighetspålagte krav og være basert på miljø- og kostnadseffektive løsninger**

Kvalitetssikring og internkontroll

Kvalitetssikringssystemet skal sikre at miljø- og kvalitetsarbeidet ved Hias drives på en systematisk og effektiv måte. Det skal være et effektivt verktøy for å sikre kontinuerlig forbedring av miljø- og kvalitetsarbeidet ved at avdelingene har bra kontroll og oversikt med den miljøbelastningen de ulike aktivitetene, tjenestene og produktene påfører det ytre miljøet samt de miljøtiltakene som iverksettes. Det gjennomføres ved alle avdelingene en systematisk årlig oppdatering av miljøaspekter m.h.p. status, gjennomførte og nye tiltak, miljøpåvirkning og risikovurdering. Eventuelt nye aspekter identifiseres.

Prosedyrer og rutiner er lagt opp slik at det så langt som mulig fanger opp alle relevante forhold som skal ivaretas.

Selskapet arbeider systematisk og kontinuerlig med forbedringer av kvalitet og sikkerhet. Dette arbeidet baseres på konsesjoner, lover, forskrifter, avviksregistreringer, vernerunder samt andre registreringer og tilbakemeldinger. Tiltak og handlinger nedfelles i handlingsplaner som regelmessig følges opp.

Det elektroniske kvalitetssikringssystemet, EQS, sikrer at det foretas en systematisk gjennomgang av dokumenter, rutiner og prosedyrer. Årlig revisjon av kvalitetssikringssystemet gjennomføres for å sjekke at aktivitetene og resultatene stemmer overens med beskrivelser og at de er hensiktsmessighet for å oppnå Hias' og avdelingens mål for kvalitet, miljø og HMS.

For å etablere et helhetlig system er fastsatte tiltak og mål for avdelingene relatert til mål fastsatt i virksomhetsstrategien. For enkelte mål er det tallfestet konkrete målsettinger for 2014. Dette er mål og tiltak som er vurdert som mest betydningsfulle og vesentlige når det gjelder belastning på det ytre miljøet, kunder og god drift. For å kunne verifisere om målene nås, er det fastsatt KPI'er som måles regelmessig.

På bakgrunn av den langsiktige destinasjonen og målsettinger, utarbeides årlige handlingsplaner for de enkelte avdelingene. Handlingsplanene omfatter alle tiltak som skal gjennomføres i avdelingen, også mål og tiltak som er miljørelaterte. I handlingsplanen er fastsatt relevante deltak relatert til aktuelle hovedtiltak.

Det fastsettes et overordnet miljøprogram for Hias IKS som angir felles tiltak for Selskapet. For avdelingene Vann og avløp, Renovasjon og Administrative fellestjenester blir det fastsatt årlige forbedringsmål.

Energiledelse

Hias har et betydelig potensial for å utnytte egne energikilder og redusere forbruket av energi. En handlingsplan er utarbeidet for perioden 2012-2015 med tiltak for å oppnå en bedre energieffektivisering.

Oppnådde resultater i 2014:

Totalt for Hias IKS

Det er ikke fastsatt konkrete energimål for 2014. I henhold til fastsatt energipolitikk er det fastsatt mål for 2012, 2015 og 2020. 2014 sees derfor opp mot målsettingen for 2012. Foretatte målinger viser følgende resultater:

1. 5 % reduksjon i kjøpt strøm i 2014 i forhold til 2010.

- Fordelt på
 - Vann: 2 % økning
 - Avløp: 10 % reduksjon
 - Renovasjon: 6 % økning
- Egenproduksjon av totalforbruk
 - Hias totalt: 7 %
 - Avløp: 12 %
 - Renovasjon: 0 %

2. Kraftkostnad.

43 % reduksjon i kraftkostnad i 2014 ifht 2010.

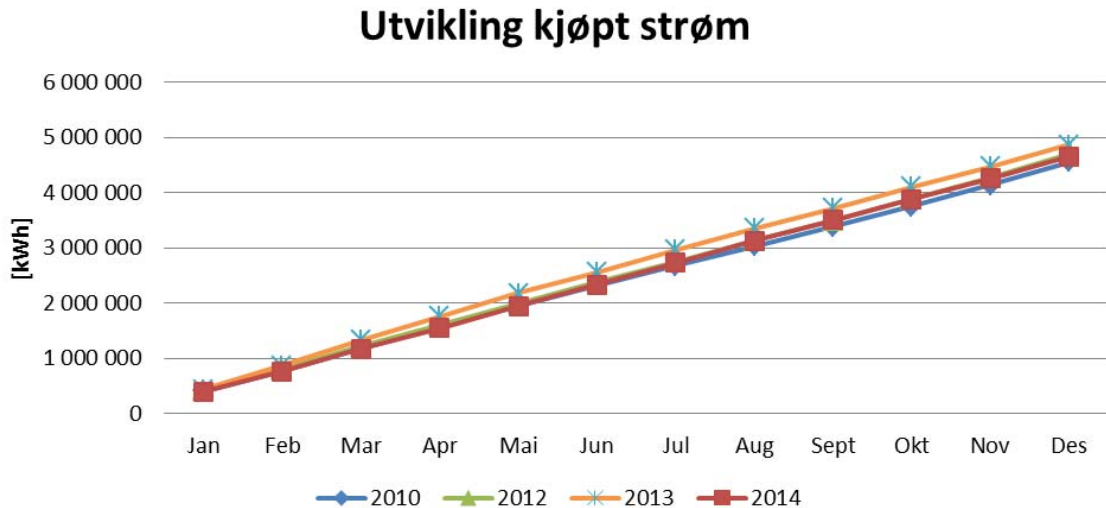
- Spotpris + påslag desember 2014: 28,71 øre/kWh (59,88 øre/kWh i 2010)

Hias målsetning for 2012 på 15 % reduksjon i kjøpt strøm ble ikke oppnådd i 2014.

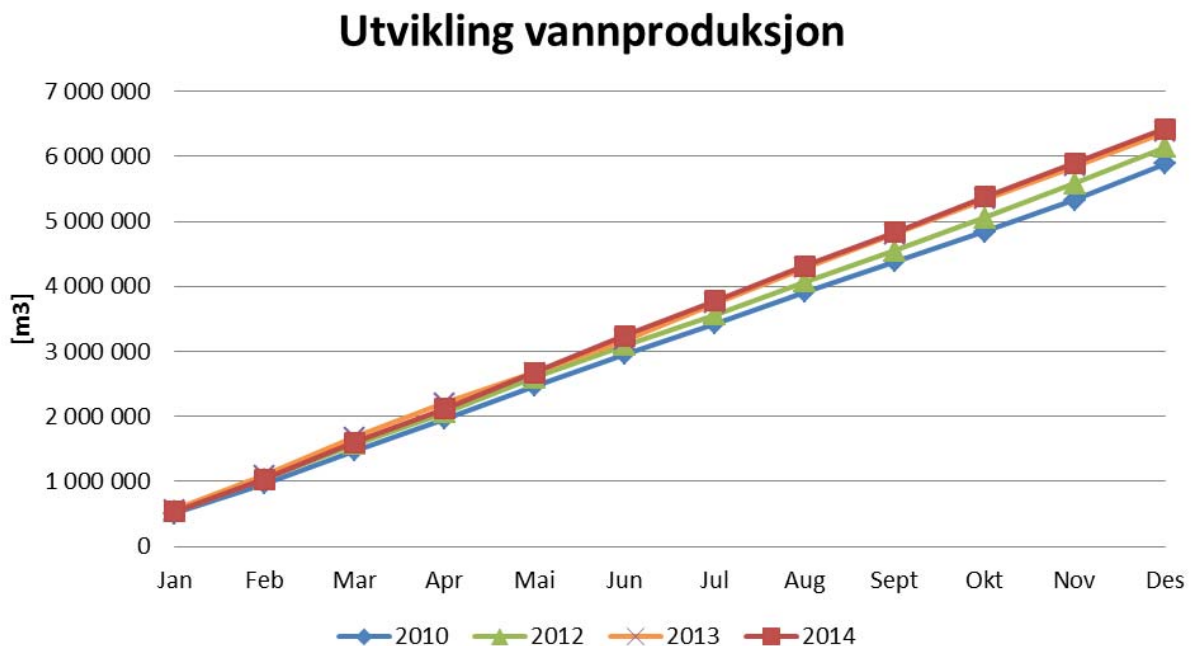
Vann

Kurvene på nedenfor viser henholdsvis utviklingen i mengde kjøpt strøm og utvikling i produsert vannmengde for årene 2012, 2013 og 2014. 2010 er definert som referanseår for energioppfølging i Hias.

Strømførbruket er framstilt i kWh for alle anlegg forbundet med produksjon og overføring av vann samt mengde produsert.



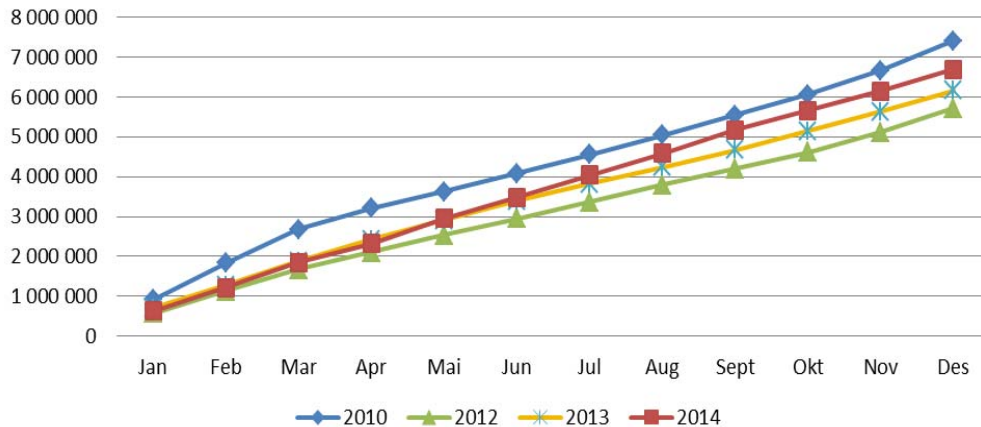
Figuren viser at det i 2014 er en **økning på 2 %** i kjøpt strøm i forhold til 2010. Økningen skyldes økt vannproduksjon og transport. **Målsettingen på 0 % reduksjon i kjøpt strøm ble ikke nådd.**



Avløp

Figuren på nedenfor viser utviklingen i kjøpt strøm i kWh for alle anlegg forbundet med overføring og behandling av avløpsvann i 2014 sammenlignet med 2010. Mengde **kjøpt strøm** er i 2014 **redusert med 10 %** i forhold til 2010. 2010 er definert som referanseår for vår energioppfølging i Hias. **Målsettingen på 25 % reduksjon i kjøpt strøm ble ikke nådd.**

Utvikling kjøpt strøm totalt avløp

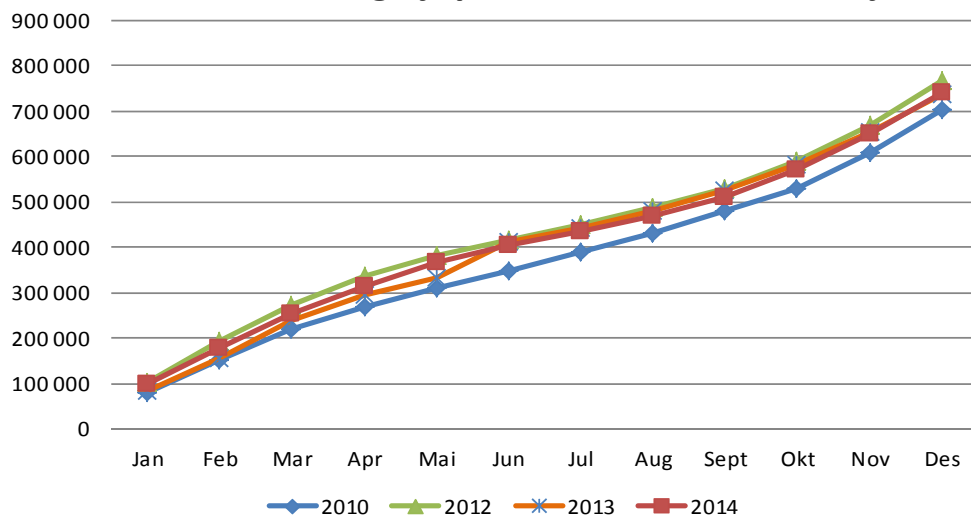


Renovasjon

Figuren på neste side viser utviklingen i kjøpt strøm i kWh for Avfallsanlegget og gjenvinningsstasjoner i 2014 sammenlignet med 2010. Mengde kjøpt strøm viser i 2014 en **økning på 6 %** i forhold til 2010.

Det er i 2014 etablert nye gassbrønner på deponiet for å øke uttaket av deponigass, noe som har medført at gassmengden nå er stor nok til å drifte gassmotoren. I forbindelse med utvidelse av administrasjonsbygget på Heggvin er det installert vannbåren oppvarming med gasskjele som benytter deponigass som brensel. Disse tiltakene vil bidra til å redusere mengden kjøpt strøm på renovasjon.

Utvikling kjøpt strøm totalt renovasjon



Status:

Målsetningen har vist seg vanskelig å oppnå av følgende årsaker.

- Økende vannproduksjon med medfølgende økt strømforbruk til produksjon og transport.
I 2014 leverte Hias 9 % mer vann med drikkevannskvalitet enn i 2010.
- Økende mengder avløp til behandling
I 2014 mottok Hias 11 % mer avløpsvann til rensing enn i 2010
- Endring til oppgradering av biogass til drivstoff isteden for egenproduksjon av strøm i gassmotor
- Målsettingen hensyntar ikke mengdevariasjoner
- Endring i behandlingsprosesser som krever økt strømforbruk hensyntas ikke
- Behov for utbedringer i deponigassanlegg som har forsinket oppstart av gassmotor på Heggvin

Som oversikten over årsaker viser er forbruket av strøm sterkt knyttet opp til mengder.

Som en følge av disse forholdene og relasjonene vil Hias sin målsetting på energiområdet blir revidert i løpet av 2015 for bedre å ivareta endringer i mengder og prosesser.

Klimaregnskap

Klimaregnskap Hias IKS

Hias IKS har satt seg som mål å være klimanøytral innen 2020. Med bakgrunn i dette ble det i 2014 som første år etablert et klimaregnskap for enkeltavdelinger, for selskapet og med fordeling på eierkommunene. 2013 vil således utgjøre basisåret for å arbeide strategisk og målrettet for å redusere klimagassutslipp som følge av Hias sin virksomhet.

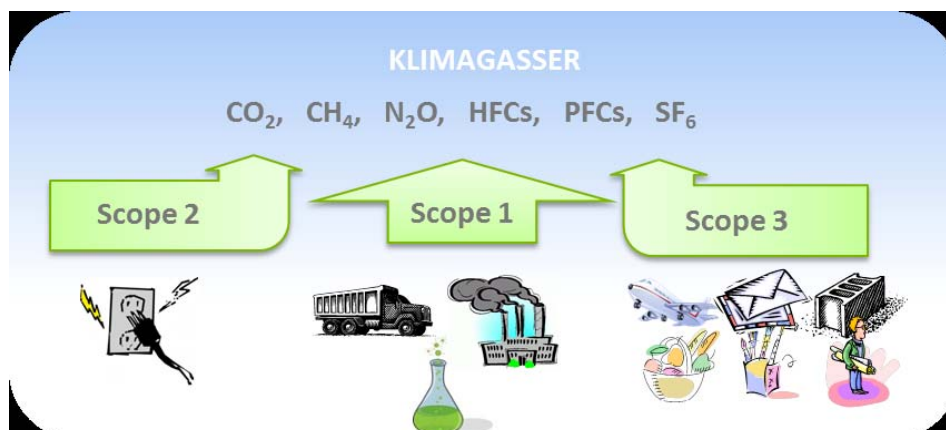
Klimaregnskapet dekker alle direkte og indirekte utslipp av klimagasser som er forårsaket av Hias sine aktiviteter og innkjøp. Dette omfatter klimagassene karbondioksid (CO₂), metan (CH₄), lystgass (dinitrogenminoksid, N₂O), perfluorokarboner (PFC), og svovelheksafluorid (SF₆). Antall bidrag er allikevel holdt på et nivå som er håndterbart for årlige oppdateringer. Det er lagt vekt på å inkludere flest mulig utslippskilder, fremfor å holde beregnede utslippstall lave med mangelfull rapportering og bruk av finansielle instrumenter (kvoter, opprinnelsesgarantier) med usikker effekt.

Klimagassutslipp er beregnet både for direkte og indirekte utslippskilder, fra både fysiske og økonomiske data.

Klimaregnskapet er delt inn i virksomhetsområdene: vann, avløp, renovasjon og administrasjon. Det er også gjort en fordeling av klimagassutslipp per eierkommune (Hamar, Løten, Ringsaker og Stange, samt Hias' egne utslipp).

Det er som grunnlag for regnskapet benyttet en kombinasjon av livsløpsvurdering (Life Cycle Assessment, LCA) av fysiske innsatsfaktorer, kryssløpsanalyse (Input-Output Analysis, IOA) av økonomiske innkjøp. Til kryssløpsanalysen er Klimakostmodellen benyttet, noe som til sammen gir et komplett bilde av virksomhetens direkte og indirekte klimagassutslipp.

Inndelinger og systemgrenser følger standarder utviklet av GHG-protokollen. GHG-protokollen deler grensen for en bedrifts virksomhet inn i 3 ulike omfang (scope) ; scope 1, 2 og 3. Utslipp som skyldes fysiske strømmer (mengde biogass, mengde søppel, etc.) som er direkte knyttet til Hias' virksomhet, tilskrives Hias. Utslipp som skjer før og etter dette, er imidlertid ikke ansvarliggjort Hias.



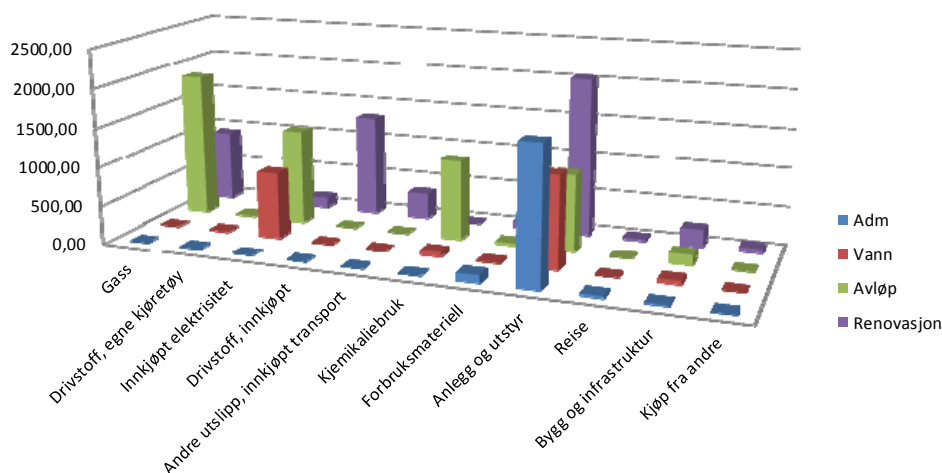
Klimaregnskapet for Hias 2014 viser et **totalt klimagassutslipp på 14 892 tonn CO₂ ekvivalenter**, noe som er en økning på 2 152 tonn CO₂ ekvivalenter fra 2013. Økningen skyldes økte investeringer i anlegg og utstyr, noe som igjen fører til økte indirekte klimagassutslipp som følge av Hias sin virksomhet. Utslippene fordeler seg på virksomhetsområdene vann, avløp og renovasjon med henholdsvis 15 %, 36 % og 37 % prosent. I tillegg er det en liten andel til felles administrasjon på 13 %. Fordelingen per avdeling er vist i tabellen nedenfor.

Inndeling	Kilde	Adm.	Vann	Avløp	Renovasjon	Sum
Scope 1	Gass	0	0	1.861	926	2.787
	Drivstoff, egne kjøretøy	5	15	15	329	364
Scope 2	Innkjøpt elektrisitet	0	855	1.231	136	2.223
Scope 3 fysisk	Drivstoff, innkjøpt	0	0	0	1.311	1.311
	Andre utslipp, innkjøpt transport	0	0	0	338	338
	Kjemikaliebruk	0	62	1.031	0	1.093
Scope 3 økonomisk	Forbruksmaterieell	100	12	32	97	241
	Anlegg og utstyr	1.746	1.181	991	2.042	5.959
	Reise	31	0	0	28	59
	Bygg og infrastruktur	18	54	135	233	440
	Kjøp fra andre	7	0	8	63	77
SUM		1.907	2.179	5.304	5.503	14.892
Prosentvis fordeling		13 %	15 %	36 %	37 %	---

I figuren på nedenfor er klimagassutslipp per virksomhetsområde og utslippskilde illustrert. Figuren viser tydelige forskjeller i bidrag.

- **Vann**
Klimagassutslipp fra Vann består nesten utelukkende av bidrag fra innkjøpt elektrisitet og investeringer i anlegg og utstyr.
- **Avløp**
Avløp har samme to bidrag, men har i tillegg betydelige bidrag fra kjemikaliebruk og biogass. Avløp bidrar med et klimagassutslipp på til sammen drøyt 5.300 tonn CO₂-ekvivalenter.
- **Renovasjon**
Renovasjon skiller seg ut ved at transport, spesielt innkjøp av transporttjenester, bidrar relativt mye mer enn for de andre avdelingene. Fakling av deponigass har også stor innvirkning på utslipp fra Renovasjon. Renovasjon er i 2014 den avdeling med størst klimagassutslipp.

Klimagassutslipp per avdeling og utslippskilde



Forskjeller i bidrag for de ulike virksomhetsområdene gir også utslag for scope-fordelingen i klimaregnskapet. Administrasjon og Vann har neglisjerbare direkteutslipp, mens disse utgjør et betydelig bidrag for både Renovasjon

og Avløp. Innkjøpt energi (scope 2) er viktig for klimagassutslipp fra Vann og Avløp, men mindre viktig for utslipp fra Renovasjonsvirksomheten.

Klimaregnskapet er også fordelt etter kommune basert på følgende fordelingsnøkler:

- for **Vann** fordeles utslipp etter vannmengde levert den enkelte kommune
- for **Avløp** benyttes mottatt avløpsmengde fra den enkelte kommune
- for **Renovasjon** benyttes en kombinasjon av kjørelengde (for transportdelen) og eierskapsbrøk (resten)

Fordelingen av klimagassutslipp per eierkommune er illustrert i tabellen nedenfor.

Inndeling	Kilde	Hamar	Løten	Ringsaker	Stange	Hias	Sum
Scope 1	Gass	1.283	149	864	492	0	2.787
	Drivstoff, egne kjøretøy	98	35	152	73	5	364
Scope 2	Innkjøpt elektrisitet	1.131	152	414	527	0	2.223
Scope 3 fysisk	Drivstoff hos underleverandør	328	131	590	262	0	1.311
	Andre utslipp, innkjøpt transport	84	34	152	68	0	338
	Kjemikaliebruk	588	48	271	187	0	1.093
Scope 3 økonomisk	Forbruksmateriell	52	10	48	30	100	241
	Anlegg og utstyr	1.735	329	1.147	1.003	1.746	5.959
	Reise	8	2	11	6	30	59
	Bygg og infrastruktur	169	30	133	89	18	440
	Kjøp fra andre	23	5	28	14	7	77
SUM		5.499	925	3.810	2.751	1.906	14.892
Prosentvis fordeling		37 %	6 %	26 %	18 %	13 %	----

Med et utslipp på over 14.892 tonn CO₂-ekvivalenter for 2014 har Hias en viktig rolle i regionen. Dette tilsvarer gjennomsnittlig årlige utslipp for omtrent 1.200 privatpersoner (antatt drøyt 12,7 tonn per person) og er i samme størrelsesorden som det totale klimaregnskapet for egen virksomhet til mellomstore kommuner på rundt 10 000 innbyggere. Påvirkningspotensialet er større enn det som fremgår i klimaregnskapet, ettersom Hias også kan påvirke miljøpåvirkninger som forårsakes «innstrøms» (for eksempel kan sterk differensiering av gebyr etter størrelse på søppeldunker gi mindre matsvinn) og «utstrøms» (for eksempel valg av gjenvinningsløsning for det avfallet Hias leverer fra seg). Til sammen er det altså klart at Hias har et betydelig påvirkningspotensial.

Mulighetene er mange og tiltak må iverksettes relativt bredt. Tiltak innenfor følgende områder vil kunne være aktuelle og vesentlige for å redusere utslippene:

- Unngå direkteutslipp av metan
- Påse at energien nyttiggjøres ved forbrenning til CO₂
- Transport, både når det gjelder innkjøpte transporttjenester og egen transportpark. Her kan tiltak inkludere alternative drivstoff, drivstoffeffektivisering, øko-kjøringskurs, logistikkforbedringer og lignende.

Til tross for viktige scope 1- og 2-bidrag, står scope 3 for over halvparten av totale utslipp. Dette skyldes at scope 3 omfatter innkjøpte transporttjenester, bruk av betydelig mengder kjemikalier, og store investeringer i prosessanlegg og ledningsnett. Tiltak mot sistnevnte vil kunne være alt fra å gjennomføre miljøanalyser ved større utbyggingsprosjekter til å stille spesifikke miljøkrav til innkjøpte materialer.

Klimaregnskap husholdningsavfall

Hias har sammen med Mepex utarbeidet et **klimaregnskap for utvalgte avfallstyper fra husholdninger**. Formålet med klimaregnskapet er å skape et referansegrunnlag for fremtidig utvikling av klimanytte og belastninger forbundet med husholdningsavfallet. Klimaregnskapet vil være et verktøy for å vurdere fremtidige avfallsløsninger.

Klimaregnskapet for husholdningsavfall er første gang utarbeidet for 2014, og 2014 vil således utgjøre basisåret for å arbeide strategisk og målrettet for å nå fastsatt klimamål i avfallsplanen.

Hias har i gjeldende avfallsplan følgende mål knyttet til renovasjon:

Utslipet av klimagasser på grunn av avfallshåndteringen skal reduseres i forhold til dagens nivå frem mot 2020.

Tabellen nedenfor viser at å sende avfall som restavfall til energigjenvinning ikke gir positiv klimagevinst. For å nå målet, må derfor avfallet sorteres bedre slik at avfall som egner seg til materialgjenvinning eller ombruk flyttes oppover i avfallshierarkiet. Dette er også i tråd med andre målsettinger i Avfallsplanen.

Tabellen viser oppnådde resultatene for 2014.

Avfallsfraksjon	Mengde (tonn)	Netto utslippsfaktor	Totalt (tonn CO ₂ -ekv)
Våtorganisk	6.612	-0,06	-396,72
Plastemballasje	823	-2,04	-1.678,92
Papir	4.543	-1,63	-7.405,09
Papp	790	-1,90	-1.501,00
Drikkekartong	160	-1,05	-168,00
Glass/ metallemballasje	1.077	-3,36	-3.618,72
Treavfall	6.007	-0,56	-3.363,92
EE - avfall	1.557	-4,57	-7.115,49
Tekstiler	363	-4,51	-1.637,13
Metall	1.858	-3,53	-6.558,74
Dekk	34	-4,44	-150,21
Restavfall til energi	11.050	0	-
Totalt	34.874		-33.593,94

Arbeidsmiljø

Selskapet legger vekt på å legge forholdene til rette for et fysisk godt arbeidsmiljø. Dette følges opp blant annet ved gjennomføring av regelmessige jobbanalyser og vernerunder. Arbeidsmiljøundersøkelser gjennomføres regelmessig for å kartlegge arbeidsmiljøet i avdelingene samt verifisere effekten av tiltak gjennomført etter forrige undersøkelse. Generelt oppfattes arbeidsmiljøet i selskapet som godt.

Det er i 2014 rapportert om 8 **arbeidsulykker med personskade**. To av ulykkene medførte alvorlig skade. Skadene for øvrig har vært av mindre alvorlighet og har ikke medført sykmeldinger. Det har vært rapportert 5 nestenulykker.

For Hias er det **totale sykefraværet i 2014 3,6 % hvorav 1,5 % er langtidsfravær**. I 2013 var tilsvarende fravær henholdsvis 3,3 % og 1,2 %. Både det totale sykefraværet og langtidsfraværet viser en liten økning i 2014 i forhold til 2013. **Nærværprosenten i 2014 endte på 96,4 %, slik at Hias' målsetting på 96 % er oppnådd.**

IA-utvalget har på oppfølgingsarbeidet og ser i den forbindelse spesielt nytten av å bruke ressurser fra NAV arbeidslivssenter.

Miljøsertifisering i henhold til NS-EN ISO 14001

Hias ble ved årsskiftet 2004/2005 sertifisert i henhold til miljøstyringssystemkravene i NS-EN ISO 14001. Sertifiseringsorganet (Teknologisk Institutt) foretar en årlig gjennomgang av systemet. Ved gjennomgangen i januar 2014 ble det gitt 2 anmerkninger og 9 forbedringspunkter. Det ble ikke gitt avvik.

Omfang av miljø- og kvalitetsrapporten

Denne miljø- og kvalitetsrapporten omfatter følgende avdelinger i Hias IKS:

- Vann
- Avløp
- Renovasjon
- Administrative fellestjenester
- Plan og Rådgivning

Avdelingene er beskrevet hver for seg da mål og rammebetingelser er ulike. Rapporten omhandler:

- aktuelle forhold som kan påvirke det ytre miljøet som forurensning til grunn, overflatevann, utslipp til luft, lukt og støv samt støv fra de ulike aktiviteter
- viktige og sentrale kvalitetssituasjoner og forhold relatert til aktiviteter i avdelingen
- viktige og sentrale forhold i utarbeidet klimarapport

Hamar 15.03.14



Morten Finborud
Adm. direktør

Elisabeth K. Kirkeby

Elisabeth Kirkeby
Kvalitetssikringssjef

VANN

Vannforsyning er delvis å betrakte som en vareproduksjon (vannet) og delvis som en tjeneste (overføring og distribusjon). Hias har medlemskommunene som sine kunder og disse har igjen sine innbyggere som kunder. Hias har derfor et ansvar for kvaliteten på vannet og for kvaliteten på overføring og distribusjon når det gjelder kapasitet og sikkerhet. Levert vann skal til enhver tid tilfredsstillende gjeldende nasjonale normer og krav til vannkvalitet.

Mål og måloppnåelse

Nok vann

Hias forsyner ca. 50.000 personer samt næringsvirksomhet og offentlig virksomhet. Dette fordeler seg med levering til ca. 30.000 personer fra Hamar vannbehandlingsanlegg og til ca. 20.000 personer fra Stange vannbehandlingsanlegg. Anleggene har hele året klart å levere den vannmengden kommunene har hatt behov for.

Godt vann

I 2014 har det vært registrert **2 avvik** på rentvannskvaliteten fra vannbehandlingsanlegg m.h.p. Intestinale Enterokokker (målverdi på 1 på Stange og målverdi 2 på Hamar) i forhold til bakteriologisk kvalitetskrav fastsatt i Drikkevannsforskriften. Uttatte kontrollprøver viser bra og tilfredsstillende kvalitet.

Turbiditeten på råvannet er i 2014 jevnt noe lavere enn i 2013.

Hias har avtale med kommunene Hamar, Stange og Løten som innebærer ansvar for uttak av prøver på kommunenes vannforsyningsnett. Det registrert 1 nettprøve i Hamar kommune med noe høyt innhold av Arsen. Uttatt kontrollprøve viser bra og tilfredsstillende kvalitet. I tillegg er det påvist noe høyt innhold av totalt bakterietall i 5 uttatt nettprøver (hvorav 1 var kontrollprøve på Rømma). 3 av disse er tatt ut i kommunens nett. Ingen av disse utgjør avvik i h.h.t. Drikkevannsforskriften.

Det kan se ut til at gjennomførte endringer i prosessutforming ved Stange vannbehandlingsanlegg (klordosering er satt etter UV behandling) har hatt positiv innvirkning på vannkvaliteten i nettet da det i 2014 er observert mindre kimtall enn foregående år.

Det er hos Hias ikke registrert kundeforholdene vedrørende drikkevannskvalitet i 2014.

Sikker vannforsyning

Kommunene, som drifter Hias sine vannledninger, har i 2014 rapportert om 1 brudd på disse ledningene. I april oppstod det en lekkasje på en Hias vannledning i Løten kommune. Det antas at denne situasjonen hadde bakgrunn i trykkslag ved igangkjøring av Tofsrud pst etter ledningsarbeid på Ilseng.

I samarbeid med Givas og Elverum kommune) har kommunene Hamar, Løten, Stange og Ringsaker og Hias i 2014 anskaffet utstyr for transport og distribusjon av nødvann.

I månedsskiftet juli/ august oppstod en situasjon med plutselig stort forbruk i Stange kommune og Hias fikk i en periode problemer med å opprettholde forsvarlig nivå i Grønstad høydebasseng. Årsaken til denne situasjonen viste seg å være at Stange kommune hadde tillatt jordbruksvanning og dette hadde kommet litt ut av kontroll. Det har vært dialog mellom Stange kommune og Hias i etterkant for å sikre at liknende situasjoner ikke oppstår i fremtiden.

Sommeren 2014 var preget av perioder mye lyn og torden, noe som medførte strømbrudd og kommunikasjonsfeil på vannbehandlingsanlegg og vannpumpestasjoner. Dette medførte perioder med endret vanddistribusjon i nettet siden pumpestasjoner har vært uten strøm i opp til ett døgn, samt at kommunikasjonsbrudd har medført at styringen av pumper har stoppet. Det er utarbeidet og fastsatt planer for oppgradering av Hias sine vannanlegg med nødstrømsaggregat, noe som vil avhjelpe situasjoner med langvarige strømbrudd. Dette arbeidet vil i 2015 gå over i en operativ fase.

Ringsaker kommune har i 2014 ved 2 oppståtte situasjoner måtte sende ut kokepåbud i den delen av Ringsaker som er knyttet til Hias sitt ledningsnett. Dette gjaldt følgende situasjoner:

1. Stor lekkasje i Krokstadvegen som medførte undertrykk i hele området rundt Olrud. Hias bisto med ekstra klorering av vannet som ble levert fra Hedmarkstoppen høydebasseng.
2. I en periode oppstod plutselig brunt vann i vannforsyningsnettet og høydebasseng i Furnes nord. Det mistenkes at årsaken skyldtes en renseplugg på avveie fra utbyggingene i Nydal.

Via den nye ledningsforbindelsen for tosidig drikkevannsforsyning mellom Hamar og Stange er det fortsatt kun mulig å forsyne ca. 2/3 av forsyningsområdet fra Stange vannbehandlingsanlegg, noe som skyldes trykksonesystemet i Hamar by. Hamar kommune og Hias er i gang med planene med å få lagt om dette trykksonesystemet slik at man unngår de høye trykkene i Hamar ved forsyning fra Stange.

Optimal ressursbruk

For å redusere vannets korrosive egenskaper på rør og installasjoner gjennomføres korrosjonskontroll både ved Hamar og Stange vannbehandlingsanlegg. Ved Hamar vannbehandlingsanlegg gjennomføres dette med tilsetning av marmor og karbondioksid (CO₂). Ved Stange vannbehandlingsanlegg gjennomføres korrosjonskontrollen med tilsetning av vannglass (natriumsilikat).

Miljøpåvirkninger/miljøtiltak

I forbindelse med strategisk målstyring og destinasjon og målsettinger for Hias for 2015, er det for enkelte mål fastsatt tiltak og tallfestet konkrete målsettinger for 2014. Dette er miljøaspekter som for avdelingen Vann er vurdert som mest betydningsfulle og vesentlige når det gjelder belastning på det ytre miljøet, kunder, kvalitet og god drift. Da vann i vesentlig grad er mer knyttet opp til kvalitet, er det kun identifisert 5 aspekter i matrisen som er knyttet opp mot miljø. De resterende er knyttet opp mot kvalitet.

Aktuelle miljøaspekter for avdelingen Vann finnes i en risikomatrix. Et **miljøprogram** med mål og tiltak med sikte på å redusere miljøpåvirkningen, genereres ut fra risikomatrixen.

Strategimål	Mål 2014	Resultat 2014	Kommentar
Overholde myndighetskrav.	Antall avvik på drikkevannsforskriften: 0	Resultat: 2 Mål ikke oppfylt.	Ingen med avvik på uttatte kontrollprøve.
Holde anleggene operative og sikre effektiv drift.	Antall alarmer med utrykning: maks. 40 pr. måned.	Resultat: 29 Mål oppfylt.	Felles strategimål for Vann og Avløp. Måloppnåelsen vurderes samlet.
Automatisere for riktig kontroll og effektiv drift.	Syklustid for avspørring av anlegg: 1 minutt. Antall og varighet på sambandsfeil: 25	Resultat: - 18 sek. Avspørring Delmål 1 oppnådd - 450 sambandsfeil Delmål 2 ikke oppnådd. Målet ikke oppfylt.	Felles strategimål for Vann og Avløp. Måloppnåelsen vurderes samlet. Høyt over p.g.a. innkjøring av alarmgrenser for nye radioer. Det ser bedre ut for 2015.
Holde anleggene operative og sikre effektiv drift.	0 % reduksjon i kjøpt strøm i forhold til 2010.	Resultat: økning på 2 %. Mål ikke oppfylt.	Dette er tett koblet opp mot produsert vannmengde og kan kun oppnås ved lekkasjetetting i ledningsnettet i kommunene. Har produsert og distribuert 9 % mer vann i 2014 enn i referanseåret 2010.
Sikre tilstrekkelig kapasitet og kvalitet.	Andel abonnenter med tosidig forsyning: 67 %.	Resultat: 67 Mål oppfylt.	Jobber med omlegging av trykksoner i Hamar.

Miljø- og kvalitetsinvesteringer og aktiviteter

Vesentlige og sentrale investeringer og aktiviteter gjennomført i 2014:

- Det ble i 2012 vedtatt å starte planleggingen av nytt vannbehandlingsanlegg på Nordsveodden til erstatning for anlegget på Hamar. Det nye anlegget skal ha nytt inntak av råvann og bedre renseprosesser. Bakgrunnen for dette er at hovedplan vann konkluderte med at Hias har for lav hygienisk sikring mot virus og parasitter samt at råvannskvaliteten ved Hamar vannbehandlingsanlegg har en negativ utvikling, jmf. beskrivelse av situasjonen på side 13. Det er i 2014 gjennomført forsøk med uttesting av nye prosesser for vannbehandling. Dette prosjektet er inne i siste fase.

- Prosjektet med å forbedre vannforsyningen gjennom Ilseng er ferdigstilt.
- Nye pumpestasjoner i Flagstad og Nydal er ferdigstilt og igangkjørt.
- Arbeidsgruppen for Felles kommunedelplan VA har ferdigstilt ett høringsutkast som forhåpentligvis blir vedtatt i våre 4 eierkommuner innen sommeren 2015. I denne har Hias forankret alle gjeldende hovedplaner inne vann.

Drift

Vannproduksjon

Total vannproduksjon i 2014 er **6,4 mill. m³** mot 6,5 mill. m³ i 2013. Dette er **en reduksjon på 1,5 %**. Budsjettert mengde var 6,0 mill. m³. Endringen i vannleveransen fra 2013 til 2014 til den enkelte kommune fordeler seg med følgende variasjoner: Hamar + 2,6 %, Løten - 6,1 %, Ringsaker - 6,0 % og Stange - 6,8 %.

Vannkvalitet

Råvannskvalitet

Det er en markant forskjell i råvannskvaliteten ved Hamar og Stange vannbehandlingsanlegg når det gjelder bakteriologisk kvalitet (E.coli – Coliart). Begge vannbehandlingsanleggene har UV-anlegg i drift, noe som trykker og sikrer kvaliteten på det behandlede drikkevannet. Tabellen nedenfor viser resultatene fra rutinekontrollen i 2014 av de mest sentrale analyseparameterne.

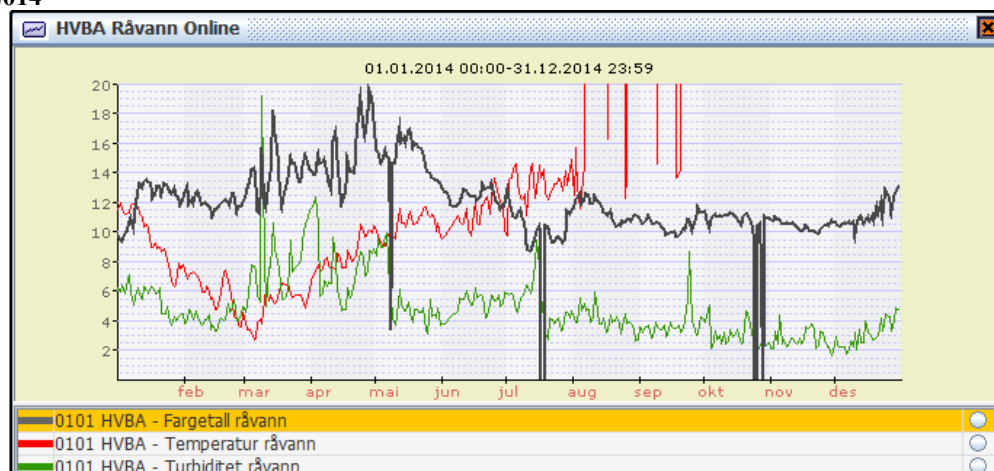
Analyseparameter	Benevning	Hamar vannbehandl.anl.				Stange vannbehandl.anl.			
		Middelverdi		Høyeste verdi		Middelverdi		Høyeste verdi	
		2013	2014	2013	2014	2013	2014	2013	2014
Fargetall	mgPt/l	12,3	11,6	22	14,0	11,1	11,5	12	19
Surhetsgrad	pH	7,2	7,3	7,1*	7,1*	7,2	7,3	7,4	7,1*
E.coli – Coliart	ant. pr. 100 ml	2,37	2,34	50	19	0,27	0,21	3	4
Clostridium perfringens	ant. pr. 100 ml	0,28	0,36	2	2	0,24	0,17	2	1

* Laveste verdi for pH

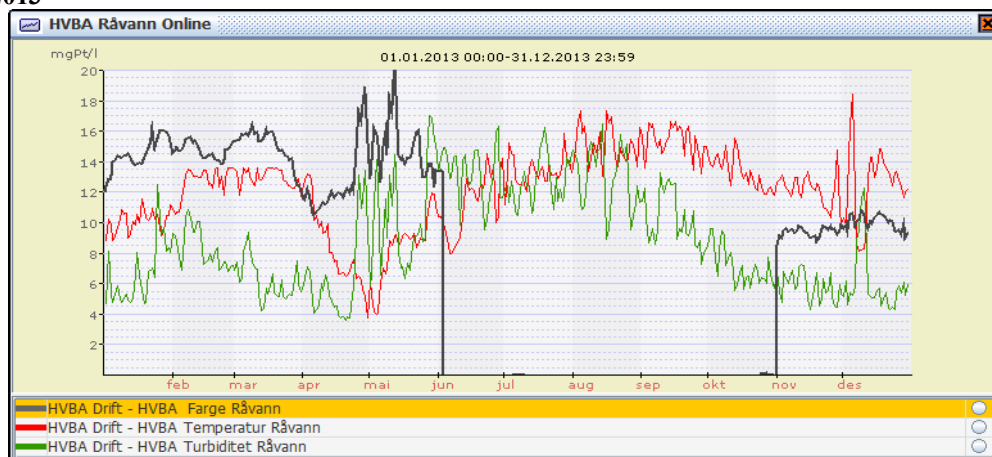
Farge og turbiditet i råvannet logges kontinuerlig på begge vannbehandlingsanleggene. I forbindelse med fullsirkulasjon i Mjøsa er det registrert høyt fargetall på råvannet både ved Hamar og Stange vannbehandlingsanlegg. Råvannskvaliteten ved begge anleggene har fra 2012 vist store variasjoner i både farge og turbiditet i forhold til tidligere år.

Logbildene nedenfor viser årsvariasjonen i farge og turbiditet i råvannet ved Hamar for årene 2014, 2013 og 2012. Som bildene viser varierer verdiene en del gjennom hele 2012 og 2013 og ikke bare i fullsirkulasjonsperiodene. Dette kan indikere en redusert råvannskvalitet ved inntaket i Hamar. Råvannskvaliteten har i 2014 tilsynelatende vært noe mer stabil. Disse variasjonene fanges ikke opp ved rutinekontrollen som baseres på stikkprøver.

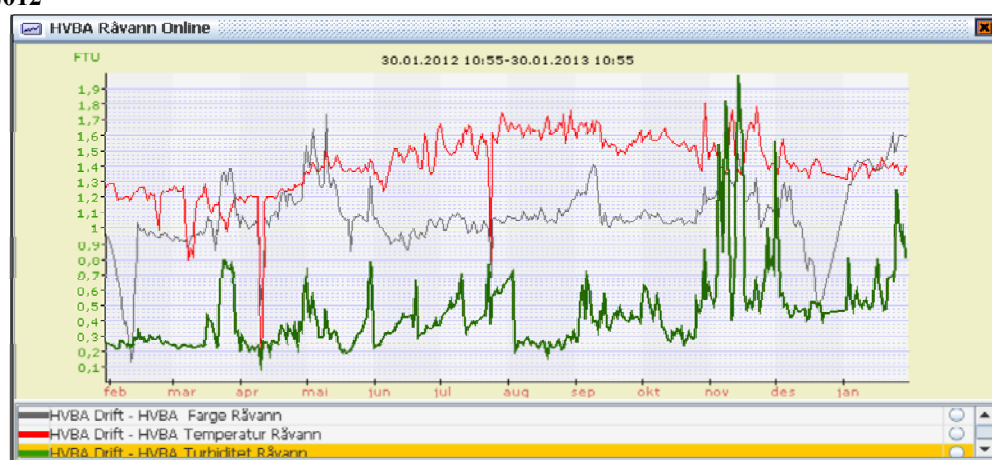
År 2014



År 2013



År 2012



Rentvannskvalitet

Rutineanalyser m.h.p. kvaliteten av det behandlede vannet ut fra både Hamar og Stange vannbehandlingsanlegg i 2014 har avdekket **2 avvik** m.h.p. bakteriologisk kvalitetskrav i forhold til krav fastsatt i Drikkevannsforskriften. Avvikene gjelder prøver uttatt ved Stange og Hamar vannbehandlingsanlegg med målverdi på henholdsvis 1 og 2 Intestinale Enterokokker. Uttatte kontrollprøver ligger innenfor kravene.

Tabellen nedenfor viser at vannkvaliteten i 2014 ved både Hamar og Stange vannbehandlingsanlegg er relativt **stabil og god**. Det er liten variasjon i kvaliteten fra år til år.

Analyseparameter	Benevning	Grenseverdi	Hamar vannbehandl.anl.		Stange vannbehandl.anl.	
			Middelverdi	Høyeste verdi	Middelverdi	Høyeste verdi
Farge	mg/l Pt	20	9,47	11	9,0	11,0
Surhetsgrad	pH	6,5-9,5	7,87	7,7*	7,63	7,5*
Intestinale enterokokker	ant. pr. 100 ml	0	0	2	0,02	1
Koliforme bakterier	ant. pr. 100 ml	0	0	0	0	0
E. Coli - Colilert	ant. pr. 100 ml.	0	0	0	0	0

* Laveste verdi for pH

Nettvannskvalitet

Det er ikke registrert avvik m.h.p. bakteriologiske og fysiske/kjemiske analyser i forbindelse med rutinekontrollprøver tatt ut på Hias, Hamar, Løten og Stange sitt ledningsnett. Dette indikerer at det er **god kontroll med vannkvaliteten**.

Analyseparameter	Benevning	Grenseverdi	Antall Analyser	Ledningsnettprøver		
				Middelverdi	Høyeste verdi	Antall avvik
Turbiditet	FTU	4	102	0,15	1	0
Surhetsgrad	pH	6,5-9,5	102	7,85	7,3*	0
Farge	mgPt/l	20	102	10,04	15	0
Jern	mg Fe/l	0,200	45	0,014	0,05	0
Koliforme bakterier	ant. pr. 100 ml.	0	103	0	0	0
E.coli – Colilert	ant. pr. 100 ml.	0	103	0	0	0
Intestinale enterokokker	ant. pr. 100 ml.	0	103	0	0	0
Clostridium perfringens	ant. pr. 100 ml.	0	4	0	0	0

* Laveste verdi for pH

Tabellen viser gjennomsnittlige verdier fra rutinekontrollen i 2014 for de mest sentrale analyseparameterne for alle nettprøver tatt på ulike steder på ledningsnettet til både Hias og kommunene.

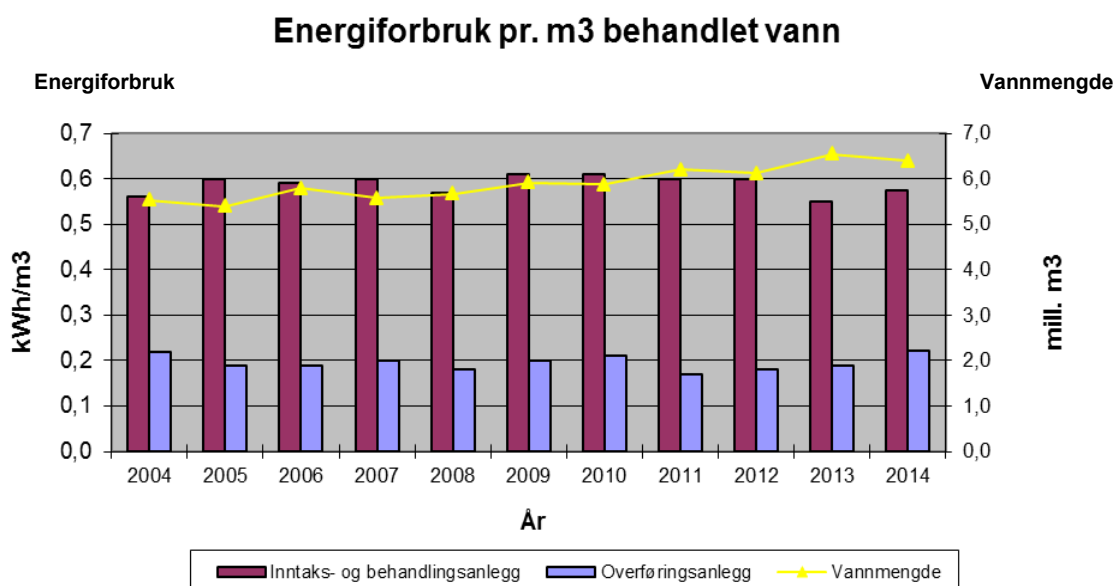
I tillegg til den vanlige rutinekontrollen gjennomføres hvert 3. år en utvidet kartlegging og kontroll ute på ledningsnettet både i Hamar og Stange for å undersøke vannkvaliteten med hensyn på et større spekter av mulig stoffer som kan forringe eller forurense vannkvaliteten. I tillegg til parameterne som inngår i den ordinære kontrollen, blir det analysert på ca 50 ulike stoffer, blant annet tungmetaller (bly, kobber, arsen), organiske miljøgifter, benzo(a)pyren, sulfat, nitrat, totalt organisk karbon (TOC) og ulike plantevernmidler. Denne utvidede kontrollen er gjennomført i 2014 uten avvik m.h.p. grenseverdier fastsatt i Drikkevannsforskriften.

Energiforbruk

Energiforbruk	Benevning	2010	2011	2012	2013	2014
Inntaks- og behandlingsanlegg	mill. kWh	3,56	3,69	3,65	3,61	3,69
	kWh/m ³	0,61	0,60	0,60	0,55	0,58
Overføringsanlegg	mill. kWh	1,23	1,06	1,05	1,85	1,42
	kWh/m ³	0,21	0,17	0,18	0,19	0,22

Forbruk av energi vil i hovedsak være knyttet opp mot pumping av vann. I tillegg vil benyttet energi være knyttet opp til oppvarming av anleggene. **Spesifikt energiforbruk** med hensyn på produsert vannmengde (inntaks- og behandlingsanlegg) viser en liten økning i 2014 i forhold til 2013.

Figuren nedenfor viser energiforbruket i kWh pr. m³ behandlet vann grafisk framstilt som funksjon av vannmengden for henholdsvis inntaks-, behandlings- og overføringsanlegg.



Internkontroll og kvalitetssikring

Avvik

Det er i 2014 ikke registrert avvik relatert til rentvannskvalitet eller vannforsyningen.

I forbindelse med revidering av hovedplan Vann, er det pekt på at UV-anlegget ved Hamar vannbehandlingsanlegg i perioder med fullsirkulasjon i Mjøsa, driftes utenfor godkjenningsområdet. Dette har midlertid ikke medført registrerte avvik på vannkvaliteten.

Beredskap

Det er utarbeidet beredskapsplan for avdelingen Vann med tilhørende handlingsplaner for ulike situasjoner.

Det har i løpet av 2014 ikke oppstått driftssituasjoner der Hias beredskapssystemet har blitt satt i funksjon.

Det er i 2014 gjennomført beredskapsøvelser internt i form av skrivebordsøvelse.

AVLØP

Hias har ansvaret for å samle opp og rense avløpsvann fra kommunene Hamar, Stange, Løten og vesentlige deler av Ringsaker. Hias har derfor et ansvar for kvaliteten på renseprosessene og for kapasitet og sikkerhet på overføring i Hias' egne ledninger. Overføringsystem, renseprosesser, kvalitet på utslipp til Mjøsa og kvalitet på behandlet slam skal til enhver tid tilfredsstillende utslippstillatelsen fra Fylkesmannen, gjødselvereforskriften og andre gjeldende nasjonale normer og krav.

Mål og måloppnåelse

Rensekrav og konsesjon

Tilførselssystem

Myndighetenes krav til utslipp og tap via overløp på maks 2 % er i 2014 oppfylt. Registrert overløp utgjorde i 2014 **0,32 %** av den totale avløpsmengden.

Avløpsrensing

Rensekravene i henhold til utslippstillatelsen er i 2014 overholdt for alle parametere, for nærmere beskrivelse se punktet "Avløpsrensing" side 21.

Biomasse

Alt produsert slam fra Hias er i 2014 stabilisert og hygienisert i henhold til gjødselvereforskriften. Analyseresultatene av uttatte prøver av behandlet slam viser at grenseverdiene er overholdt for klasse II (kvalitetskrav for slam som kan disponeres i jordbruket). Krav om tørrstoffinnhold større enn 25 % er i 2014 overholdt. For nærmere beskrivelse se punktet "Biomasse" side 21.

Miljøpåvirkninger

I forbindelse med strategisk målstyring og fastsatt destinasjon og målsetting for Hias for 2015, er det for enkelte mål fastsatt tiltak og tallfestet konkrete målsettinger for 2014. Dette er miljøaspekter som for avdelingen Avløp er vurdert som mest betydningsfulle og vesentlige når det gjelder belastning på det ytre miljøet, kunder og god drift. Aktuelle miljøaspekter for avdelingen Avløp finnes i en risikomatrix. Et **miljøprogram** med mål og tiltak med sikte på å redusere miljøpåvirkningen, genereres ut fra risikomatrixen.

Strategimål	Mål 2014	Resultat 2014	Kommentarer
Overholde myndighetskrav.	Andel overløp: maks. 0,5 %	Resultat: 0,32 Mål oppfylt.	
Holde anleggene operative og sikre effektiv drift.	25 % reduksjon i kjøpt strøm i forhold til 2010.	Resultat: 10 % Mål ikke oppfylt.	Hovedårsaken til at målet ikke er nådd skyldes lav egenproduksjon samt 11 % større avløpsmengde.
Holde anleggene operative og sikre effektiv drift.	Antall alarmer med utrykning: maks. 40 pr. måned.	Resultat: 29 Mål oppfylt.	Felles strategimål for Vann og Avløp. Måloppnåelsen vurderes samlet.
Holde anleggene operative og sikre effektiv drift.	Antall vedlikeholdsoppdrag som er gått over fristen: maks. 30.	Resultat: 30 Mål oppfylt.	Felles strategimål for Vann og Avløp. Måloppnåelsen vurderes samlet.
Sikre godt forhold til omgivelsene.	0 dager pr. måned med ikke-akseptable luktforhold.	Resultat: 1 Mål ikke oppfylt.	Har vært en del lukt pga byggeprosessen. Dette blir forhåpentligvis mye bedre når ventilasjonen på nytt blir innregulert samt at ikke dører ikke må stå åpne pga bygging.
Sikre tilstrekkelig kapasitet og kvalitet.	Tørrstoff i biomasse > 38 %.	Resultat: 36 % Mål ikke oppfylt.	Valgt å angi dette med gult da målet er nådd i gjennomsnitt for siste halvår 2014.

Miljø- og kvalitetsinvesteringer/aktiviteter

Vesentlige og sentrale investeringer og aktiviteter gjennomført i 2014:

- Slutført planlagte tiltak etter overløpet i kum 5 med bl.a. installering av hus over kummen
- Ferdigstilt ny hovedplan for transportsystemet.
- Noe tid er gått med til å forberede rettsak med bl.a. konsulent som har vurdert våre system for kvalitetssikring og internkontroll.
- Arbeidsgruppen for Felles kommunedelplan
VA har ferdigstilt ett høringsutkast som forhåpentlig blir vedtatt i eierkommunene innen sommeren 2015. I denne har Hias forankret alle gjeldende hovedplaner innen avløp. Søknadsfristen for ny utslippstillatelse fra Fylkesmannen er utsatt til sommeren 2015 i påvente av denne planen.
- Oppgraderingen av innløpet
- Installert ny foravvanning
- Igangsatt oppgraderingen av sandfang, fettfang og forsedimenteringen
- Startet bygging av oppgraderingsanlegg til biodrivstoff.
- Pågående forsøk med nye renseprosesser er på vei inn i en ny fase med fullskalaforsøk i biologisk rensetrinn.
- Avløpet inn på renseanlegget har i perioder vært rødfarget. Det har vært dialog med industrien og foretatt noen undersøkelser på nettet. Med noe tettere samarbeid med industrien kan forhåpentlig dette problemet bli mindre i fremtiden.

Drift

Avløpsmengde

Tilført avløpsmengde til avløpsreanseanlegget i 2014 er **8,9 mill. m³**. Dette er en **økning** på **12,7 %** i forhold til 2013. Budsjettet mengde var 8,0 m³. Endringen i avløpsmengde fra 2013 til 2014 for den enkelte kommune er henholdsvis for Hamar + 13,9 %, Løten + 7,2 %, Ringsaker + 8,1 % og Stange + 14,7 %.

Tilførsel pr. døgn har i 2014 variert fra 13.000 m³ i kuldeperioden i januar og til 80.000 m³ under regnværsperioder og perioder med snøsmelting.

Tilførselssystem/overløp

Registrerte overløp i 2014 var **28.760 m³**, noe som er en liten økning i forhold til 2013.

Tap av fosfor på grunn av overløp er i 2014 beregnet til ca. 150 kg. Overløpene skyldes følgende situasjoner:

- Planlagt vedlikehold av pumpestasjoner samt filler og liknende 17.240 m³
- Ledningsbrudd Midtstranda i november 6.240 m³
- Overløp i forbindelse med unormalt stor tilførsel ved regn, snøsmelting og strømutfall 5.280 m³

Planlagte overløp er relatert til arbeid med rehabilitering av selvfallsledningen og ledningsreparasjon i forbindelse med ledningsbruddet på Midtstranda i november.

Septik

	Benevning	2012	2013	2014
Septik	m ³ tilført	11.890	13.918	11.492
Tette tanker	m ³ tilført	16.123	23.607	21.305
Sum	m ³ tilført	28.013	37.525	32.797

Avløpsrensing

Rapportert samlet **tilførsel av organisk materiale**, målt som kjemisk oksygenforbruk (KOF), og **fosfor** fra de 4 bedriftene med størst tilførsel til Hias, viser i 2014 en **reduksjon** på ca. 13 % for KOF og en økning på ca. 5 % for fosfor i forhold til 2013.

Registreringer av den totale tilførselen til avløpsreanseanlegget med hensyn på **organisk stoff** (målt som KOF), viser en **økning** på **11,7 %**. Belastningen med hensyn på **fosfor** er **reduisert med 3,4 %**. Denne økningen i KOF ansees ikke er reell da den baserer seg på døgnblandprøver som ikke er representative for tilførselen til Hias på ukesbasis. Hias sine egne interne kontrollprøver, som er basert på ukeblandprøver, viser et KOF- nivå inn på anlegget er tilsvarende 2013. Hias er pålagt å utføre de offisielle målingene basert på døgnblandprøver p.g.a. akkreditert prøvetakingskrav.

Det er i 2014 tatt ut prøver av avløpsvannet i henhold til konsesjon for reanseanlegget. Tabellen nedenfor viser gjennomsnittlig utslippkonsentrasjoner og rensegrad for analyseparametere med fastsatte krav i konsesjonen. **Alle rensekrav er i 2014 overholdt**. Resultatene viser meget tilfredsstillende og bra renseresultater, og de oppnådde renseresultatene er langt bedre enn fastsatte krav.

Parameter		Benevning	Krav	2014	Forklaring krav
Ant. prøver			24	24	
Biologisk oksygenforbruk	BOF ₅	mg/l	25	6	Kravet til renseeffekt eller utløpskonsentrasjon må overholdes for begge parametere for hver enkeltprøve
		rensegrad %	70	98	
Total fosfor	Tot-P	mg/l	0,4	0,21	Kravet til renseeffekt eller utløpskonsentrasjon må overholdes som årsmiddelverdier
		rensegrad %	95	97	
Kjemisk oksygenforbruk	KOF	mg/l	125	60	Kravet til renseeffekt eller utløpskonsentrasjon må overholdes for begge parametere for hver enkeltprøve
		rensegrad %	75	93	

Biomasse

Slambehandling

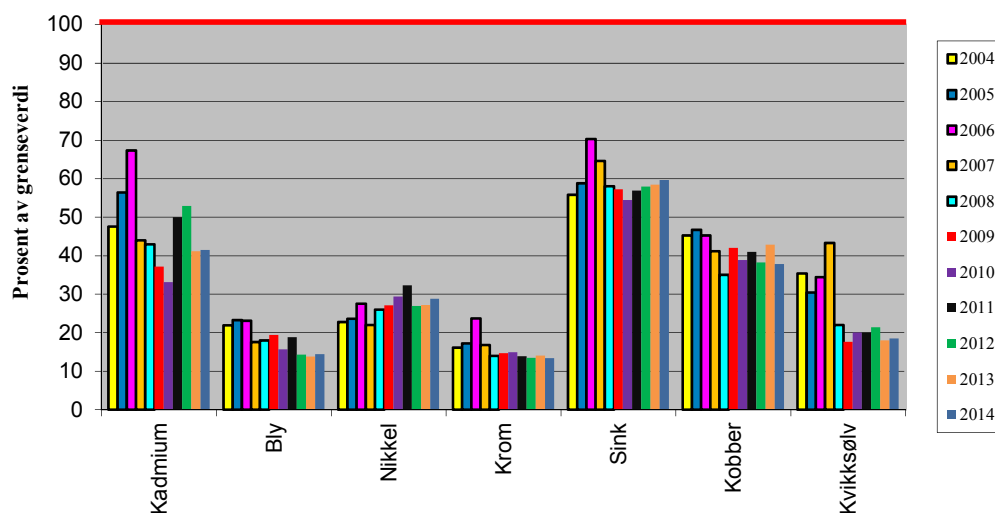
Slambehandlingsanlegget har i 2014 vist stabil drift og følgende resultater er oppnådd.

	Benevning	2014
Egen produsert slammengde	tonn TS	3.534
Mottatt eksternt slam	tonn TS	423
Total mengde behandlet	tonn TS	3.957
Utkjørt mengde	tonn TS	1.989
Reduksjon av tørrstoff	%	50
Gassproduksjon	Nm ³ x 1000	1.652

Alt produsert slam fra Hias er i 2014 stabilisert og hygienisert i henhold til gjødselvereforskriften. nalyseresultatene av uttatte månedsblandprøver av behandlet slam viser at grenseverdien for klasse II (kvalitetskrav for slam som kan disponeres i jordbruket) er overholdt. Kravet til tørrstoffprosent fastsatt i Gjødselvereforskriften er større enn 25 %.. Gjennomsnittlig tørrstoff på avvannet biomasse er i 2014 på 35,8 %, slik at kravet er ansett som oppfylt..

Årsmiddelverdier for de ulike tungmetallene i forhold til fastsatte grenseverdier for biomasse levert til jordbruk er vist i figuren på neste side. Figuren viser at innholdet av **tungmetaller er relativt lavt** og stabilt fra år til år og ligger **godt under fastsatte grenseverdier** for alle tungmetaller

TUNGMETALLINNHOLD 2004-2014



Det er i 2014 analysert 2 månedsblandprøver av biomassen med hensyn på tungmetaller og et utvidet utvalg av organiske miljøgifter. Utvalget av miljøgifter er foretatt på bakgrunn av resultater i rapporten fra Norsk Vann fra 2012/2013 som omhandler organiske miljøgifter i norsk avløpsvann, og er noe endret i forhold til tidligere analyseparametere.

Resultatene for 2014 viser at konsentrasjonsnivået **for sum alkylfenoler har økt** mens konsentrasjonsnivået for sum av PAH- forbindelser (16), Dietylheksylphalat (DEHP) og sum PCB (6) og andre parametere ligger omtrent på samme nivå i 2014 som i 2013. Av de nye analyseparametere som har blitt analysert i 2014, viser resultatene for både **Sølv og Bisfenol A** forholdsvis høye verdier, og utgjør de høyeste verdiene sammenliknet med annet avløpslam, jmf. Norsk Vann sin rapport fra 2012/2013.

Konsentrasjonen av sum PAH og PCB er lavere mens DEHP er noe høyere sammenliknet med annet avløpslam i Norge.

I Gjødelsvareforskriften er det ikke fastsatt grenseverdier for organiske miljøgifter. Forskriften inneholder en bestemmelse om aktsomhetsplikt for de ansvarlige virksomhetene noe som innebærer at slam ikke skal inneholde organiske miljøgifter. Verdiene ligger imidlertid godt under et forslag til grenseverdier som EU tidligere har lagt fram samt grenseverdier som benyttes i Danmark. Norske myndigheter har vedtatt et mål om at utslipp av prioriterte miljøgifter skal opphøre innen 2020.

Disponering av biomasse

På grunnlag av en slambehandling ved 160 °C har Mattilsynet gitt dispensasjon fra Gjødelsvareforskriften til utgangen av 2014, til at behandlet slam fra Hias kan nyttes på arealer der det dyrkes grønnsaker, poteter, bær og frukt og i private hager og parker.

Det har i 2014 vært stor etterspørsel etter biomasse til bruk på arealer med korndyrking. Samtidig har det vært en betydelig økning i bruk av biomasse til produksjon av vekstjord, noe som har resultert i at det har vært en stor reduksjon i bruk av biomasse i landbruket for 2014.

	Benevning	2014
Mengde	tonn	5.670
Tørrestoff	%	35,8
Disponering:		
- jordbruk	tonn	3.533
- grøntarealer/torvtak	tonn	0
- vekstjordproduksjon	tonn	1.970
- toppdekke fyllplass	tonn	0
- mellomlager Gålås	tonn	- 523
Rest på mellomlager Gålås	tonn	630

Negativ totalmengde til mellomlager betyr at lagret volum er redusert i løpet av året.

Driftsmidler

Energiforbruk	Benevning	2010	2011	2012	2013	2014
Pumpestasjoner						
- energi	mill. kWh	1,54	1,57	1,52	1,43	1,46
- spesifikt energiforbruk	kWh/m ³	0,19	0,17	0,18	0,18	0,12
Renseanlegg inkl slambehandling						
- energiforbruk	mill. kWh	7,40	6,17	6,08	6,45	6,10
- spesifikt energiforbruk	kWh/m ³	0,93	0,67	0,71	0,82	0,69
- egen produsert energi	mill. kWh	1,53	1,69	1,92	1,73	0,89
- innkjøpt energi	mill. kWh	5,87	4,48	4,16	4,72	5,21

Tabellen ovenfor viser følgende:

Pumpestasjoner:

- **energiforbruket** på pumpestasjoner viser en liten **økning** i 2014 i forhold til 2013, noe som samsvarer med økning i tilført avløpsmengde til avløpsrenseanlegget.
- det **spesifikke energiforbruket** pr. m³ pumpet avløpsvann har i perioden 2010 til 2013 vært relativt stabilt men viser i 2014 en markant reduksjon.

Avløpsrenseanlegg inkl. slambehandling:

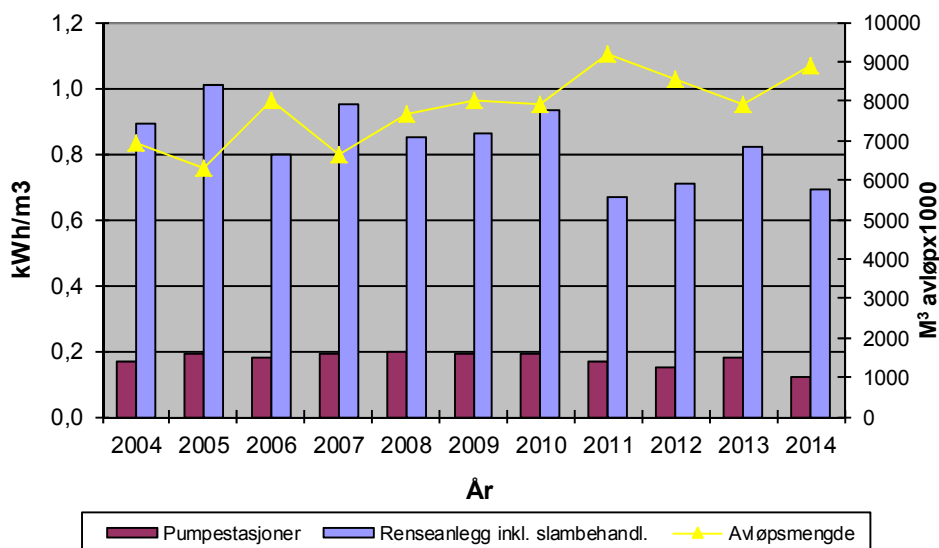
- **energiforbruket** i 2014 er **reduisert** i forhold til 2013. Årsaken til reduksjonen er mindre forbruk av luft i biologisk rensetrinn..
- det **spesifikke energiforbruket** pr. m³ mottatt og behandlet avløpsvann er i perioden 2011 til 2014 vært relativt stabilt med en gjennomsnittsverdi på 0,72 kWh/m³

Andre driftsmidler avløpsrenseanlegget:

- mengde fellingskemikalier er i 2014 økt som følge av økt mengde avløp inn på renseanlegget
- angitt mengde polymer omfatter mengde til avvanning av slam og hjelpekoagulant i avløpsrensingen
- forbruk rentvann (prosess og sanitær) er i 2014 betydelig redusert i forhold til tidligere år. Det relativt lave forbruket skyldes at mindre rentvann forbrukes til fordel for hydroforvann som er «urensset» Mjøsvann.

Figuren nedenfor viser energiforbruket i kWh pr. m³ mottatt og behandlet avløpsvann grafisk framstilt som funksjon av avløpsvannmengden for henholdsvis pumpestasjoner og renseanlegg inklusive slambehandling.

Energiforbruk pr. m³ mottatt og behandlet avløpsvann



Internkontroll og kvalitetssikring

Avvik

Det er registrert totalt 6 **avvik** i 2014 (samlet for avdelingene Vann og Avløp) hvorav 1 er nestenulykke, 2 er farlige situasjoner og 3 er avvik fra administrative rutiner. Det er registrert 20 driftsforstyrrelse hvorav 6 i forbindelse med påslipp fra industri. Dette har i hovedsak hatt karakter som blodpåslipp med rød/brunt avløpsvann.

Utover dette er det ikke registrert avvik av betydning for driften utover de tidligere omtalte avvik relatert til registrerte overløp.

Arbeidsulykker

Det er registrert **5 arbeidsulykker** i 2014 (samlet for avdelingene Vann og Avløp).

Myndighetskrav

I f.b.m. en av ulykkene avdekket Arbeidstilsynet brudd på Arbeidsmiljøloven § 3-1, Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning § 7-1 og Forskrift om utførelse av arbeid §§ 10-1 og 10-2. Avvik ble gitt vedrørende mangelfull kartlegging og risikovurdering av hvilket arbeidsutstyr som krever dokumentert sikkerhetsopplæring med hensyn på bruk. Avviket fra Arbeidstilsynet er lukket.

I f.b.m. oppfølging av det gitte avviket, er det utarbeidet en omfattende risikovurdering av arbeidsplassene. Denne har resultert i en relativt omfattende handlingsplan innen HMS-området som følges opp.

Beredskap

Det er utarbeidet beredskapsplan for avdelingen Avløp med tilhørende handlingsplaner for ulike situasjoner.

Det har i 2014 vært 1 situasjon der handlingsplaner har kommet til anvendelse.

1. **Ledningsbrudd pumpeavløpsledning Midtstranda i november 2014.**

Ved denne lekkasjen ble kriseledelsen sammenkalt. Driftsavdelingen ble satt i funksjon med å rette opp den inntrufne skaden. Aktuelle varslings- og handlingsplaner ble benyttet.

Situasjonen ble håndtert på en tilfredsstillende måte og varslings- og handlingsplanene fungerte bra.

RENOVASJON

Hias administrerer kommunal renovasjon i kommunene Hamar, Løten, Stange og Ringsaker og har ansvar for å ta imot og viderebehandle/oppbevare ulike avfallsfraksjoner på en miljømessig og forsvarlig måte.

Dette omfatter ansvaret for å administrere innhenting av husholdningsavfall fra de ulike innsamlingsordninger og bringeordninger samt fjell- og fritidsrenovasjon. Som en del av innsamlingsordningen eier og drifter Hias til sammen 5 gjenvinningsstasjoner og ca. 50 småsamlere. Videre eier og drifter Hias et mottaks- og behandlingsanlegg på Heggvin, hvor det mottas, mellomlagres, behandles og deponeres ulike avfallsfraksjoner fra husholdninger og næringslivet. På Heggvin er det blant annet mottak av farlig avfall og mellomlagring av farlig avfall fra gjenvinningsstasjoner og næringsliv.

Hias Næring AS leier et område på Gålåsholmen på Hamar. Deler av området leies ut til Hias IKS. I 2014 ble deler av området bygd ut. På dette området er det tilrettelagt for mottak av hageavfall fra husholdninger i Hamar, drift av anlegg for kompostering av hageavfall og biomasse samt tilrettelagt for mottak av treverk. Mottaket erstatter mottaket på Stavsberg der det ikke lenger tas i mot hageavfall. Det er gitt tillatelse til mottaket i 2 år. For øvrige avfallsfraksjoner er det fortsatt mottak på Stavsberg.

Renovasjonsavdelingen er inndelt i følgende 3 resultatområder; Innsamling og kundekontakt, Gjenvinningsstasjoner og Avfallsanlegg. Heggvin avfall og gjenvinning og leide arealer på Gålåsholmen ligger i dag under området Avfallsanlegg.

Rammebetingelser, strategier og målsettinger

Håndtering av avfall er regulert av en rekke lover og forskrifter, bl.a. en egen avfallsforskrift om renovasjon av husholdningsavfall. Forskriften er utarbeidet av Eierkommunene.

For deponiet er det en egen tillatelse. Ny tillatelse for øvrig virksomhet på anlegget ble gitt i 2014. For Gålåsholmen er det gitt tillatelse for den aktiviteten som nå foregår der, Tillatelsen til mottak av hageavfall er midlertid og er gjeldende til 31.12.2015. Det er undertegnet en påslippavtale mellom Hias IKS og Hamar kommune.

Nasjonale mål

Myndighetenes målsettinger er beskrevet i stortingsmelding nr. 21 (2004-2005):

Strategisk mål:

- *Det er et mål å sørge for at skadene fra avfall på mennesker og naturmiljø blir så små som mulig. Avfallsproblemene skal løses gjennom virkemidler som sikrer en samfunnsøkonomisk god balanse mellom omfanget av avfall som genereres og som gjenvinnes, forbrennes eller deponeres.*

Nasjonale resultatmål:

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 hva som er et samfunnsøkonomisk og miljømessig fornuftig nivå.*
3. *Praktisk talt alt farlig avfall skal tas forsvarlig hånd om, og enten gå til gjenvinning eller være sikret tilstrekkelig nasjonal sluttbehandlingskapasitet.*

Regjeringens nye avfallsstrategi ble vedtatt i 2013. Fortsatt er det avfallshierarkiet som skal være førende for valg av avfallsløsning, og det legges spesielt fokus på avfallsreduksjon og materialgjenvinning av spesifiserte avfallsfraksjoner. Resultatmålene er ikke revidert. Regjeringen la fram en tverrfaglig biogass strategi i 2014. Strategien løfter fram biogass som en viktig del av arbeidet med å omstille Norge til et lavutslippssamfunn fram mot 2050. Det foreslås blant tiltak for å fremme utsortering av matavfall, og det skal vurderes tiltak for å stimulere til bruk av biogass som drivstoff.

2014 var et avfallsår i EU og det var varslet nye målsettinger på avfallsområdet som også vil være gjeldende for Norge. Fastsetting av nye målsettinger ble utsatt til 2015. De foreløpige signalene tyder imidlertid på at bl.a. målet for materialgjenvinningsgrad blir høyere og at det blir fokus på avfallsreduksjon.

Avfallsplan 2013-2020

Med utgangspunkt i de nasjonale målsettingene, har eierkommunene fastsatt mål for avfallsbehandling, som gir rammer for Renovasjonsavdelingen sin virksomhet. Målsettingene er nedfelt i avfallsplanen som er gjeldende for perioden 2013 – 2020.

Det er i avfallsplanen fastsatt følgende hovedmål for avfallshåndteringen i regionen:

Hamarregionen skal ha en bærekraftig og kostnadseffektiv avfallshåndtering, fornøyde avfallskunder, samt unngå forsøpling.

Det er fastsatt følgende resultatmål for ulike områder:

1. Resultatmål miljø

- *Økning i mengde husholdningsavfall i prosent skal være lavere enn gjennomsnittet for hele landet.*
- *Andel restavfall levert til energiutnyttelse skal innen 2015 ikke være mer enn 20 % av innsamlet mengde husholdningsavfall, fritidsbebyggelse inkludert. Det er mål om ytterligere reduksjon fram mot 2020.*
- *Andel restavfall fra fritidsbebyggelse skal reduseres betydelig.*
- *Utslippet av klimagasser på grunn av avfallshåndteringen skal reduseres i forhold til dagens nivå fram mot 2020.*
- *Innsamlet mengde farlig avfall fra husholdninger skal øke fram mot 2015 i forhold 2010-nivå.*
- *Kommunene skal framstå som rene og ryddige, uten ulovlige avfallsdeponier og sjenerende forsøpling på offentlige steder, langs offentlige veger og ved returpunkter og gjenvinningsstasjoner.*
- *Estetiske forhold skal ivaretas ved utarbeidelse av løsninger for renovasjon.*

2. Resultatmål kunde

- *Kundetilfredsheten skal være bedre enn gjennomsnittet for de kommuner og selskaper som deltar i Avfall Norges benchmarking.*
- *Eksisterende anlegg og oppsamlingsløsninger skal tilfredsstille kravene til universell utforming innen 2015.*
- *Det skal som hovedregel etableres felles avfalls løsninger i nye utbyggingsområder med konsentrert bebyggelse.*

3. Resultatmål økonomi og gebyrnivå

- *Gebyrene skal være lavest mulig med utgangspunkt i oppfyllelse av mål i denne planen, og ikke høyere enn gjennomsnittet i de kommuner/selskaper som deltar i Avfall Norges benchmarking.*
- *Ved varierende standard eller nivå på tjenesten mellom kommuner skal den enkelte kommunes andel av Hias' kostnader stå i forhold til den tjeneste som gis.*

Renovasjonsavdelingens strategiske miljømål

Renovasjonsavdelingen skal levere avfallstjenester som tar vare på miljøet gjennom å:

- redusere negativ påvirkning på klima og miljø
- fremme avfallsreduksjon og materialgjenvinning

Det er etablert KPI'er for å måle utvikling i forhold til de strategiske miljømålene som er gjeldende fra 2013. Renovasjonsavdelingens strategiske miljømål favner miljømålene i Avfallsplanen 2013-2020.

Avfallsstatistikk og måloppnåelse i forhold til Avfallsplan 2013-2020

I 2014 er det lagt mye arbeid i skisseprosjektet Kretsløspark og forprosjekt for ny innsamlingsordning. Gjennomføring av disse prosjektene skal bidra til måloppnåelse relatert til forhold til Avfallsplanen. Vedtak i prosjektene er forutsatt i skal skje 2015 og gjennomføring fra og med 2016 og videre.

1. Avfallsminimering og ombruk

Mengde husholdningsavfall er **redusert med 4,5 %** i 2014 i forhold til 2013. (Mengden husholdningsavfall inkluderer generelt også avfall fra fjell- og fritidsavfall hvis ikke annet er nevnt). Statistikk for endringer i

avfallsmengder nasjonalt i 2014 er foreløpig ikke utarbeidet. I 2013 var det en økning i Hias-området på 6,99 % og en økning nasjonalt på 3,8 %.

Tiltak for avfallsreduksjon har i 2014 primært vært:

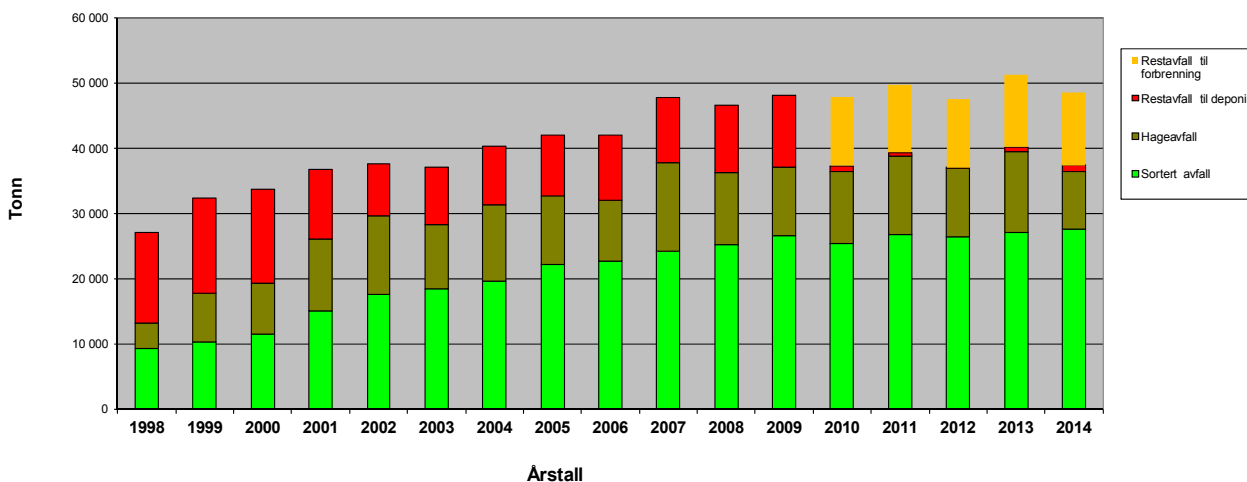
- påvirkning gjennom media og Hias Avis. I Hias Avis har det vært fokus på restemat og planlegging av innkjøp.
- gjennomføring av gratis hjemmekomposteringskurs og fortsatt støtte til innkjøp av komposteringsbeholder til abonnenter som vil hjemmekompostere
- deltakelse på arrangementet «Midt i matfattet» med bl.a. restematkonkurranse, noe som fikk mediaomtale både i forkant og etterkant av arrangementet.
- innført engangsstøtte til tøybleiebrukere
- fullført skisseprosjektet Kretsløpspark
- utarbeidet oversikt over bruktmarkeder og loppemarkeder som er tilgjengelig på Hias sin hjemmeside
- etablert bom på ubemannet Benstigen gjenvinningsstasjon på Sjusjøen for å hindre misbruk

2. Husholdningsavfall (inkl. fjell- og fritidsavfall)

Mengden husholdningsavfall for Hias i 2013 er korrigert i forhold til oppgitte mengder i fjorårets Miljørapport da det viste seg at de oppgitte mengdene spesielt for farlig avfall og våtorganisk avfall inkluderte også noe næringsavfall. Mengdene i denne rapporten avviker derfor i forhold til oppgitte mengder for 2013 i fjorårets Miljørapport.

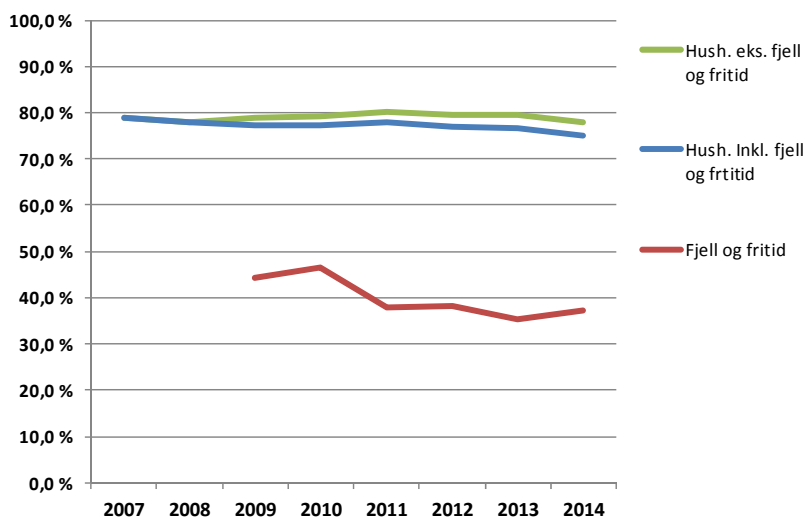
- Mottak av papir viser fortsatt en synkende tendens. Det er spesielt mengden papir fra småsamlere som reduseres mens mengden fra Gjenvinningsstasjoner og henteordningen er relativt stabil.
- Mottak av hageavfall er **redusert med 29,1 %** i forhold til 2013. I 2013 ble det kværnet et stort gjenværende lager fra høsten 2012. Lageret var ikke tilsvarende ved inngangen til 2014, noe som forklarer en del av reduksjonen i 2014. Mottatt mengde hageavfall totalt fra Stavsberg og Gålåsholmen er i 2014 mindre enn tidligere mengden på Stavsberg. Det er foreløpig ingen forklaring verken på denne reduksjonen eller reduksjonen på de andre Gjenvinningsstasjonene, utover forskjellen i lager. En reell nedgang er positivt sett i forhold til mål om avfallsreduksjon, men en nedgang som følge av at hageavfallet havner på uønskede steder og plasser er ikke bra. Det er derfor viktig å følge med utviklingen framover.
- For farlig avfall er mengdene for 2013 justert, jmf. kommentar ovenfor. Det er fortsatt en positiv trend i mengden mottatt da den totale mengden mottatt farlig avfall har **økt med 4,3 %**, noe som er i tråd med målsettingene i Avfallsplanen. Mengden asbest er redusert i 2014 i forhold til 2013.
- Totale mengder av hvitevarer, elektronikk, kuldemøbler og Renas viser en markant økning i 2014 i forhold til 2013, noe som primært skyldes en hentestopp i store deler av 2013.
- Restavfall til energigjenvinning viser en liten **nedgang på 0,3%**, noe som skyldes nedgang i mengden mottatt på Gjenvinningsstasjonene. Hias endret i 2014 prisstrukturen slik at det er billigere å levere synlig restavfall (gjennomsiktige sekker), noe som har medført noe bedre sortering på Gjenvinningsstasjonene. Det forventes en større effekt i 2015 da endringen blir bedre kjent hos kundene. Ordningen vil bli evaluert i 2015.
- Avfall til deponi er fraksjonene «ikke brennbart restavfall» og asbest. Fraksjonen «ikke brennbart restavfall» ble innført i 2010 og har vist en jevn årlig økning, noe som delvis skyldes at det sorteres ut mer fra det som leveres som brennbart restavfall.

Utvikling mengde husholdningsavfall 1998 til 2014.



Grafen viser utviklingen i avfallsmengder og hvordan forholdet mellom de forskjellige trinnene i avfallshierarkiet har utviklet seg i perioden 1998 til 2014. Etter at deponiforbudet trådte i kraft fra 2010 (forbud mot deponering av organisk avfall), har andelen energigjenvinning naturlig nok økt. Mengden avfall til materialgjenvinning viser i 2014 en økning på 4,3 % i forhold til 2013. Reduksjon i den totale avfallsmengden skyldes primært reduksjonen i mengde hageavfall. Andelen til energigjenvinning er i 2014 relativt konstant i forhold til 2013.

Andel til materialgjenvinning og energiutnyttelse



Grafen ovenfor viser utviklingen i utsortering til materialgjenvinning og energiutnyttelse eksklusiv restavfall. Utsorteringsgraden for husholdningsavfall viser en liten reduksjon i 2014 i forhold til 2013, mens mengden fra fjell og fritid viser en tilsvarende liten økning. Reduksjonen i utsortering generelt skyldes reduksjon i hageavfall.

Det å få redusert restavfallsmengden fra fjell og fritid er en prioritert oppgave i Avfallsplanen. Hias har i 2014 prioritert ny innsamlingsløsning generelt for husholdningsavfall og gjennomført noen mindre tiltak i fjell og fritidsordningene. Arbeid med disse ordningene må prioriteres når arbeid med ny innsamlingsordning er ferdig.

Det er i 2014 gjennomført følgende aktiviteter for å styrke materialgjenvinningen:

- kompostering av hageavfall og biomasse på Gålåsholmen, noe som sørger for at hageavfallet omdannes til jordprodukter.
- etablert oversikt på Hias sine nettsider vedrørende «hva-ting-blir-til»
- innført gratis mottak av inntil 2 gjennomsiktige restavfallssekker eller inntil 0,25 m³ synlig restavfall på Gjenvinningsstasjonene
- ferdigstilt skisseprosjektet «Kretsløspark». Forprosjekt vil bli igangsatt i 2015
- ferdigstilt forprosjekt innsamlingsordning 2016. Vedtak er ventet i 1. halvår 2015 med gjennomføring i 2016
- engasjert studenter fra Miljøpsykologistudiet på Høgskolen i Lillehammer for å se på utforming av ubemannet gjenvinningsstasjon på Sjusjøen (Benstigen).

3. Næringsavfall

Næringsavfall er konkurranseutsatt og er ikke en del av Hias sine innsamlingsløsninger. Det viktigste tilbudet Hias har til næringslivet er deponi og mottak av farlig avfall. Heggvin er det eneste godkjente deponiet i Hedmark fylke.

Hias tar også imot annet avfall til sortering, pressing etc., og noen mindre næringsdrivende leverer avfall på gjenvinningsstasjonene. På den måten utnyttes kapasitet på presse m.m. samt at det oppnås bedre priser på avfallet p.g.a. større volumer.

Mottak av papir viser fortsatt en synkende tendens på lik linje med mengden papir fra husholdninger. Mengden **metall** viser en **markant reduksjon på 61 %** i 2014 forhold til 2013, noe som primært skyldes at aktiviteten med Norsk Gjenvinning om sortering og omlasting av metall er betydelig redusert i 2014. Sannsynligheten er stor for at dette blir en varig situasjon og at mengden i 2015 ikke vil øke.

Mengden avfall til deponi er i 2014 betydelig redusert i forhold til 2013. Nedgangen er i hovedsak knyttet til mengde forurensede masser. Dette er et marked som svinger og som det derfor er vanskelig å forutse. Som følge av den store nedgangen i forurensede masser, mottok Avfallsanlegget Heggvin i 2014 totalt **21 % mindre avfall fra næring** i forhold til 2013.

4. Totale avfallsmengder

Fraksjon	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Endring 2013-2014
Sum husholdning, fjell&fritid og næringsavfall til materialgjenvinning	43.708	42.510	45.185	45.005	50.902	46.918	-7,8 %
Sum husholdning, fjell&fritid og næringsavfall til gjenvinning (material og energi)	43.708	61.126	60.567	57.149	65.315	61.202	-6,3 %
Sum husholdning, fjell&fritid og næringsavfall (gjenvinning og deponi)	72.060	73.780	92.644	105.648	111.008	96.087	-13,4 %

Tabellen viser totale mengder innsamlet avfall fra husholdning, fjell&fritid og næring til henholdsvis materialgjenvinning og gjenvinning samt totale mengder.

5. Farlig avfall

Farlig avfall består av mange fraksjoner. De største fraksjonene er maling, lim og lakk, batterier, isolerglassruter med klorparafiner/PCB, ftalater og impregneret treverk. Spesielt mengden isolerglassruter med klorparafiner viser en markant økning i 2014 i forhold til 2013.

5.1 Husholdninger

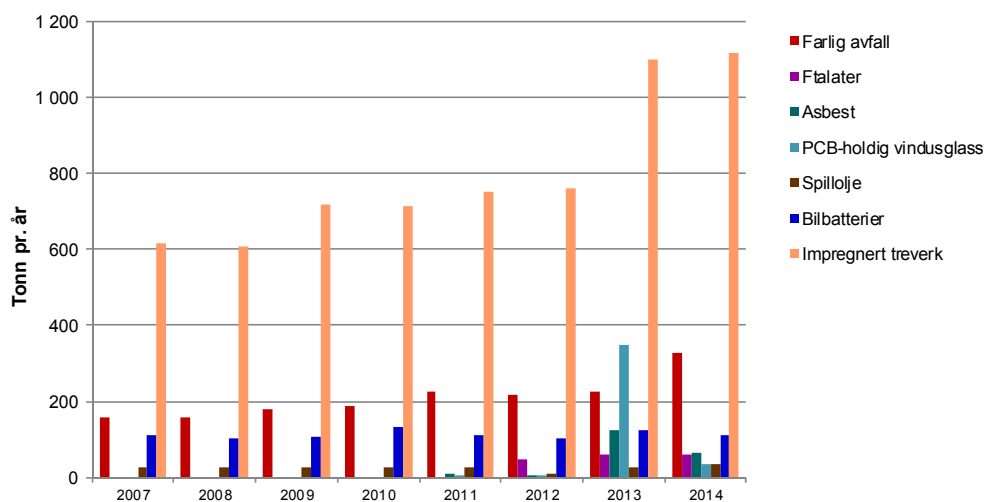
Fra husholdning	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Endring 2013-2014
Farlig avfall	902	1.104	1.107	1.189	1.202	1.676	1.748	4,3 %

Andel farlig avfall som tas ut av avfallet har siden 2007 økt, noe som er i tråd med målsettingene i Avfallsplanen.

Det er i 2014 utført følgende aktiviteter for å øke utsortering av farlig avfall:

- gjennomføring av «superlørdag» med fokus på farlig avfall og EE-avfall
- deltatt i Avfall Norge sin «Farlig avfallskampanje». Kampanjen omhandlet reklamefilmer og arrangement på kjøpesentra. Hensikten med kampanjen var å bevisstgjøre befolkningen på hva som er farlig avfall.

Farlig avfall fra husholdning

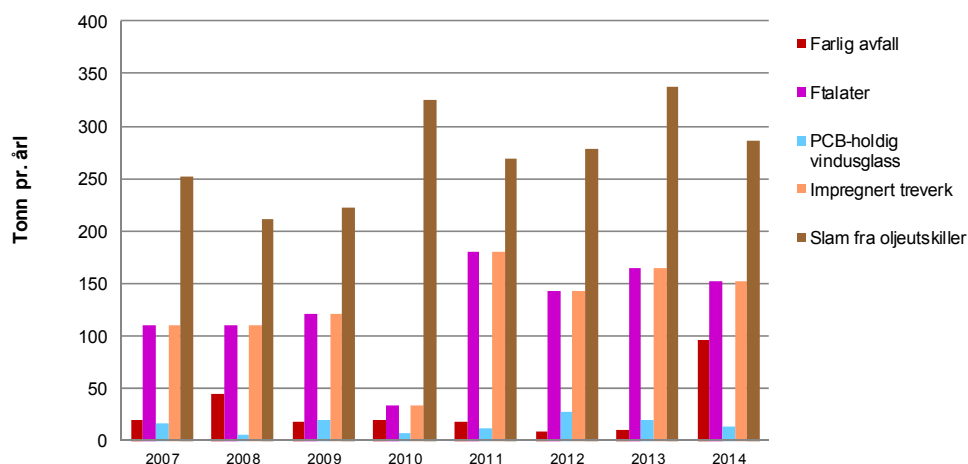


5.2 Næringsliv

Fra næring	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Endring 2013-2014
Farlig avfall	371	380	385	569	495	582	572	-1,7 %

Endringen skyldes primært reduksjon i mengde mottatt impregneret treverk.

Farlig avfall fra næringslivet



Miljøpåvirkninger

I forbindelse med strategisk målstyring og fastsatt destinasjon og målsetting for Hias for 2015, er det for enkelte mål fastsatt tiltak og tallfestet konkrete målsettinger for 2014. Dette er miljøaspekter som for Renovasjonsavdelingen er vurdert som mest betydningsfulle og vesentlige når det gjelder belastning på det ytre miljøet, kunder og god drift. Aspektene vurderes ut i fra betydning og settes inn i et miljøprogram med mål og tiltak med sikte på å redusere miljøpåvirkningen. Miljøprogrammet er en del av den samlede handlingsplanen for avdelingen.

Miljøaspektene med lavere risiko og som det ikke er påvist ikke å ha miljøpåvirkninger av stor betydning, er ikke tatt med i oversiktene nedenfor.

Innsamling og kundekontakt

Sted	Hendelse	Miljøpåvirkning	Mangler og forbedringstiltak	Gjennomførte tiltak 2014
Innsamling	Manglende utsortering av farlig avfall hos abonnent.	Negativ miljøpåvirkning skjer ved at avfallsforbrenningsanlegget ikke klarer å overholde sine konsesjonskrav. <ul style="list-style-type: none"> • Forurensning av vann, luft og jord. • Forurensning av drikkevannskilde. • Skader på planter, dyr og mennesker. 		- Foreslått utdeling av «rød boks» til alle abonnenter i forslag til ny innsamlingsordning.
Ubemannede returpunkter	Igjensetting av avfall på returpunktene.	<ul style="list-style-type: none"> • Forsøpling i nærmiljøet. • Naboplager. • Smitteoverføring. 	Tettere samarbeid med vaktmestrene.	<ul style="list-style-type: none"> - Egen ansatt rykker ut ved melding om forsøpling. - Småsamlerne foreslått fjernet i ny innsamlingsordning. Dette vil redusere forsøpling.
Husholdning og fjell & fritid	Mangelfull/feil sortering av avfallsfraksjoner på småsamlerne.	<ul style="list-style-type: none"> • Mer håndtering. • Økt råvareuttak. • "Fosforkrisa". 		<ul style="list-style-type: none"> - Fokus på informasjon og merking. - Småsamlerne foreslått fjernet i ny innsamlingsordning, noe som sannsynligvis vil øke mengden innsamlet glass- og metallemballasje, papir og drikkekartong..
	Manglende utsortering av farlig spesielt hos fjell & fritidsabbonenter.	<ul style="list-style-type: none"> • Forurensning av luft, vann og jord. • Forurensning av drikkevannskilde. • Skader for planter, dyr og mennesker. • Brann og eksplosjoner kan oppstå. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adgangskontroll. - Kvalitetskontroll ved mottak. 	- Restavfallet sorteres før levering til energigjenvinning

Miljøinvesteringer, aktiviteter og andre kommentarer.

- Hias mottar sjelden klager eller avvik fra mottakere av avfall fra småsamlerløsning, noe som indikerer at feilsortering ikke er et problem med dagens løsning. Derimot viser tidligere plukkanalyser at det er mye glass- og metallemballasje og papir i restavfallet som hentes hjemme.
- Det blir etablert en ny småsamler i Bekkelaget for å øke kapasiteten og redusere forsøpling.

- Monterte ny type småsamlere i Hamar sentrum. Dette er en type beholder som er plassert oppe på bakken og har en større kapasitet enn småsamlere som ellers er benyttet. Dette medfører mindre transport og mindre risiko for at den blir full med etterfølgende forsøpling.
- Har i 2014 vært færre meldinger om tyveri av klær fra småsamlere. Gjennomførte tiltak i 2013 og 2014 på de stedene der dette ble opplevd som et problem, synes å være vellykket. Tiltakene besto i bedre sikring mot innbrudd på de småsamlere som hyppigst var utsatt for tyveri.
- Adgangskontroll i form av bom på Benstigen (Sjusjøen) er gjennomført. Målsettingen er å redusere avfallsmengder fra andre enn de som skal ha tilgang til stasjonen. Det er for tidlig å se hvilken effekt dette vil ha på avfallsmengden.
- Gjennomført et prøveprosjekt vedrørende henting av hageavfall hjemme hos abonnentene. Ordningen gjelder kun Hamar by. Så langt har interessen vært liten. Ordningen videreføres i 2015.

Gjenvinningsstasjoner

Sted	Hendelse	Miljøpåvirkning	Mangler og forbedringstiltak	Gjennomførte tiltak 2014
Gjenvinningsstasjoner	Transport av avfall inn på stasjonene.	<ul style="list-style-type: none"> • Global oppvarming. • Forsøpling av nærmiljøet. • Naboplager. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiltak som reduserer antall besøk pr. år pr. bruker. - Tiltak rydding av vei ved gj.-stasjoner. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tilrettelagt ny containerrekke på Stavsberg for bedre trafikkflyt
	Levering og utkjøring av levert avfall.	<ul style="list-style-type: none"> • Global oppvarming. 		<ul style="list-style-type: none"> - Hias overtok selv transporten av avfall fra gjenvinningsstasjonene. Det benyttes biler med Euro 6 motor. - Planlagt innkjøp av maskiner for å komprimere avfallet i containerne, noe som vil redusere transportbehovet.
	Mangelfull/feil sortering av avfallsfraksjoner.	<ul style="list-style-type: none"> • Økt råvareuttak. • Spredning av miljøgifter. 		<ul style="list-style-type: none"> - Kampanje høsten 2014 på gjenvinningsstasjonene med fokus på farlig avfall og EE-avfall. - Fokus på bedre skilting på gjenvinningsstasjonene - Fokus på kompetanse hos driftsoperatørene. Alle ansatte gjennomfører nå kurs i farlig avfall og drift av gjenvinningsstasjoner - Innført gjennomslukbare sekker for restavfall på gjenvinningsstasjonene.

Miljøinvesteringer, aktiviteter og andre kommentarer

- Løpende vurdering av antall fraksjoner som skal utsorteres.
- Prisen for å levere synlig restavfall er redusert. Levering av svarte sekker med restavfall belastes med kr. 60,- kr. sekk. Forventes at dette på sikt vil bedre sorteringen og redusere mengden restavfall.
- Brennbart restavfall har i hele 2014 blitt levert direkte til energigjenvinning hos Eidsiva Bioenergi. Da det i løpet av året er mottatt flere avvik på levering av glass- og steinull (isolasjon), blir det fra 2015 sortert ut som en egen fraksjon, «ikke brennbart», på gjenvinningsstasjonene.

- Investert i brannsikre containere for håndtering og lagring av farlig avfall.
- Ny containerrekke på Stavsberg sørger for bedre trafikkflyt inne på stasjonen. Flytting av hageavfall til Gålåsholmen reduserer i tillegg risiko ved høy trafikkbelastning.
- Gjennomføring av forprosjektet «Kretsløpspark på Gålåsholmen» er vedtatt. Forprosjektet skal være ferdig utarbeidet sommeren 2015.

Avfallsanlegg

Sted	Hendelse	Miljøpåvirkning	Mangler og forbedringstiltak	Gjennomførte tiltak 2014
Heggvin avfall og gjenvinning - generelt	Mangelfull intern sortering av restavfall fra fjell & fritid og næring.	<ul style="list-style-type: none"> • Forurensning til luft, vann og grunnen (brudd på konsesjon for avfallsforbrenningsanlegget). • Mindre til gjenvinning. • Spredning av miljøgifter. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mangler å tilrettelegge for å skille husholdning og næring på sorteringsplaten, noe som vil kunne gi bedre informasjon om innholdet i avfallet fra våre leverandører. 	- Sorteringsplate er rehabilitert med nytt dekke.
	Mangelfull behandling av slam fra oljeutskillere.	<ul style="list-style-type: none"> • Forurensning av vann, grunnen og sigevann. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifiserte svakheter ved anlegg utbedres, 	- Pågående prosjekt for å optimalisere anlegget på Heggvin.
	Omlasting av avfall.	<ul style="list-style-type: none"> • Lukt. • Flygeavfall. • Skadedyr. • Forsøpling. 	<ul style="list-style-type: none"> • Omlasting under tak. 	
Heggvin deponi	Mangelfull drift av gassanlegget.	<ul style="list-style-type: none"> • Global oppvarming. • Eksplosjonsfare. 		<ul style="list-style-type: none"> - 15 nye gassbrønner er etablert på deponiet som erstatter gamle brønner. - Innført nye drifts-rutiner, noe som bedrer overvåkingen av anlegget.
	Mangelfull oppsamling av sigevann.	<ul style="list-style-type: none"> • Forurensning av vann, jord og grunnen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeksjon av sigevannsledninger for å sikre at det ikke er lekkasjer 	<ul style="list-style-type: none"> - Rutinemessig spyling av drensledninger. - Rutinemessig prøvetaking av grunnvann og nærliggende bekker. - Økt prøvetaking av sigevann (både ubehandlet og behandlet) - Gjennomført en omfattende miljøkartlegging i områdene rundt deponiet. Rapport ferdig mars 2015.
	Mangelfull pumping av sigevann ved pumpevikt/ lekkasjer.	<ul style="list-style-type: none"> • Forurensning av vann, jord og grunnen. 		<ul style="list-style-type: none"> - Overvåking av mengder som pumpes. - Rutinemessig kjøring av renseplugg.

Miljøinvesteringer, aktiviteter og andre kommentarer.

Konsesjon for deponiet på Heggvin avfall og gjenvinning

- Mottatt ny konsesjon fra Fylkesmannen vedrørende øvrig virksomhet på anlegget. Den nye konsesjonen vil medføre behov for endringer i driften. Ny konsesjon for deponiet vil bli utarbeidet etter at reguleringsplanen er på plass.
- Investert i nye luftere i sigevannslagunen og installert en skillevegg som skal sørge for bedre sirkulasjon av sigevannet.
- Renset sigevannslagunen for slam
- Ferdigstilt anlegg for kjemisk felling og slamavvanning
- I 2014 er det produsert 1.117.352 Nm³ deponigass med en metankonsentrasjon på 50 %. Dette er en reduksjon på 10,3 % i forhold til 2013. All produsert gass er faklet. Driftstiden på anlegget har vært 8.540 timer. Etablering av nye brønner og vedlikehold er årsaken til stopptid på anlegget.
- Konkludert med at det foreløpig ikke finnes god nok teknologi til å rense deponigassen tilstrekkelig til at den konverteres til drivstoff. Det er derfor besluttet at det skal produseres strøm og varme av gassen.
- Servicebygget varmes nå opp med ny fyrkjele som benytter deponigass som brensel. Gassmotoren er planlagt startet opp i løpet av våren 2015.
- Etablert 6 nye grunnvannsbrønner nedstrøms deponiet.
- Forbedret adgangskontrollen med bl.a. innføring av nytt tilgangs-/låsesystem. I 2015 skal også porter styres gjennom samme system.
- Det er i 2014 meldt 6 overløp fra sigevannsanlegget til Fylkesmannen vedrørende overløp som skyldes stor nedbør og kontrollert overløp grunnet vedlikehold.

Vannbalanseregnskap for deponiet.

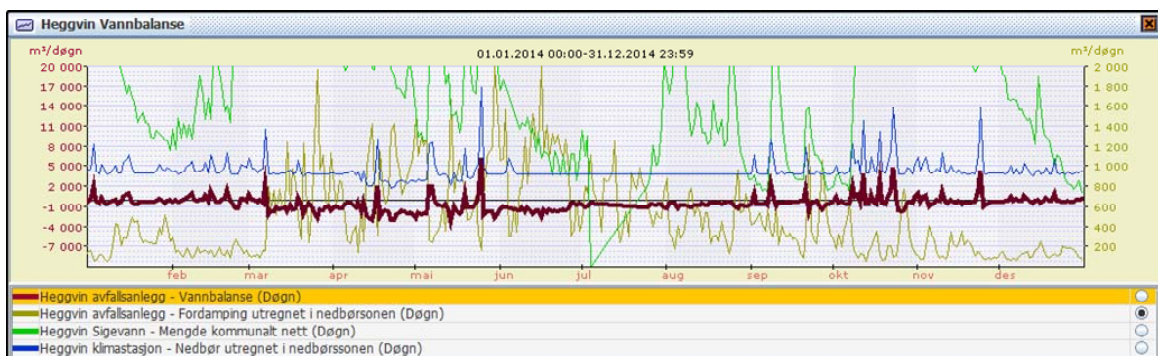
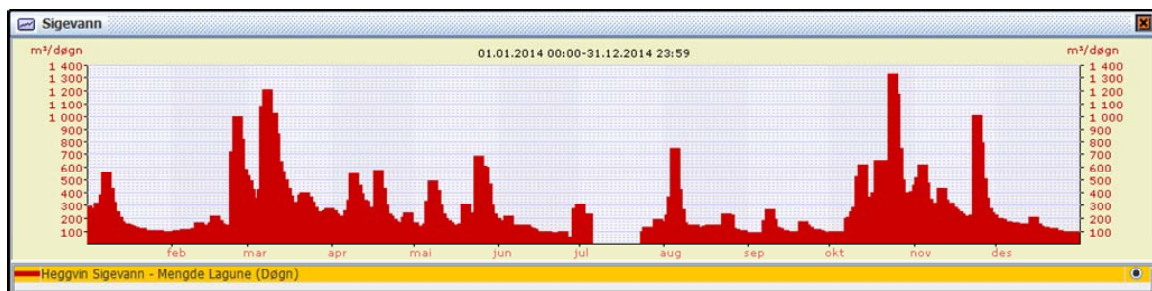
2014 er første året det er utarbeidet et vannbalanseregnskap for deponiet og viser følgende resultater:

Nedbør korr. : 88 917,6 m³/år
Mengde ut: 86 047,8 m³/år

Det er foretatt følgende forutsetninger for resultatene:

1. Målt nedbør er korrigert ved at negative døgnverdier er satt til null.
2. Fordampning stipuleres i størrelsesorden til 50.000 m³.
3. Areal deponi er satt til 174.675 m²

Resultatene er grafisk framstilt i grafene nedenfor.



Vannbalanseregnskapet er utarbeidet i i henhold til vilkår i Utslippstillatelsen for deponiet av 2008 og utført av rådgiver i tråd med gjeldende praksis i bransjen.

Konsesjon Gålåsholmen

- Fått tillatelse fra Fylkesmannen til virksomhet på Gålåsholmen (gitt mars 2014)
- Tatt i bruk området i henhold til tillatelsen gitt av Fylkesmannen, noe som vil si mottak av hageavfall fra husholdninger, kompostering av hageavfall og biomasse samt mottak av treverk fra gjenvinningsstasjonene.
- Gjennomført og ferdigstilt etappe 1 med utbygging av plate på det gamle deponiet

Påslippsavtale med Hamar kommune

- Påslippsavtalen med Hamar kommune regulerer hvor mye Hias eventuelt skal betale i tilleggsavgift som følge av forurensningsbelastningen av fosfor (0,01 kg/m³ tot-P) og organisk stoff (0,6 kg/m³ KOF) i sigevannet. Den gjennomsnittlige belastningen har i 2014 vært 0,0006 kg/m³ tot-P og 0,41 kg/m³ KOF. Verdien ligger under den fastsatte grenseverdien i påslippsavtalen.
- Hias betaler spyling av selvfallsledning fra Hårstad gård til Grubhol pumpestasjon 2 ganger årlig for å unngå begroing i ledninger.
- Når tiltakene på sigevannsanlegget er gjennomført og satt i drift, vil betingelsene og forutsetningene i påslippsavtalen bli tatt opp til diskusjon med Hamar kommune og Fylkesmannen.

Overvåkning og kontroll av sigevann, grunnvann og vann fra bekker

Utvikling og trend i forurensningssituasjon på Heggvin

Det er viktig kontinuerlig å følge med og vurdere utviklingstrender og endringer i konsentrasjonsnivåer både med hensyn på organisk stoff, næringssalter, tungmetaller og miljøgifter.

Fokus på spesielt **miljøgifter** og **tungmetaller** er **kritisk og viktig** med tanke på miljøet. Disse stoffene har selv ved lave konsentrasjoner, en direkte giftvirkning både på biotoper av bunnsfauna, fisk, dyr og planter.

Organisk stoff og næringssalter gir grunnlag for begroing. Spesielt er konsentrasjonsnivået av **organisk stoff** og **jern** kritisk med hensyn på faren for økt begroing i ledningsnett, noe som igjen kan medføre overløp.

En handlingsplan med aktuelle tiltak for å kunne følge opp utviklingen ble satt opp både i 2012 og 2013. De fleste tiltakene er gjennomført. De resterende er igangsatt og følges opp.

Den gjennomførte miljøundersøkelse høsten 2014 i områdene rundt deponiet vil sannsynligvis gi oss en bedre oversikt og forklaring m.h.p. status på forurensningssituasjonen og hvordan avrenning fra deponiet påvirker området rundt deponiet. Resultatene av kartleggingen vil forhåpentligvis også kunne gi en forklaring på variasjonene i konsentrasjonsnivåer og belastning. Foreløpig rapport indikerer at det meste av forurensningen rundt deponiet skyldes naturlig forekomster av alunskifer i dette området. Konklusjoner og mulige tiltak vil bli bestemt når den endelige rapporten foreligger.

Det blir også igangsatt et forprosjekt for å avslutte husholdningsdeponiet. Dette innebærer etablering av endelig toppdekke og sikring av gass- og sigevann fra deponiet.

Prøvetaking

I henhold til krav i konsesjonen, er det i 2014 tatt ut prøver som er analysert i henhold til fastsatt analyseprogram, på følgende steder:

- 8 blandprøver av sigevannet fra pumpestasjonen på Heggvin. I 2014 er det gjennomført utvidet prøvetaking for bedre å kunne verifisere konsentrasjonsnivået i sigevannet.
- 4 stikkprøver (kvartalsvise) fra alle 3 grunnvannsbrønnene; henholdsvis 1 oppstrøms og 2 nedstrøms deponiet.
- 1 prøveserie fra de nye grunnvannsbrønnene
- 4 stikkprøver fra Stabekken henholdsvis oppstrøms og nedstrøms deponiet.

Prøvetaking av sigevann og vann fra grunnvannsbrønner er forbundet med usikkerhet da prøvene er lite homogene og inneholder varierende grad av partikler, noe som innvirker på analyseresultatene. Tiltak er i 2013 igangsatt for å sikre og bedre prøvetakingen for å oppnå et mest mulig riktig bilde av situasjonen. Hyppigheten av antall prøver fra sigevannsanlegget er i 2014 intensivert for bedre å kunne fastslå konsentrasjonsnivåene.

Konsentrasjonsnivå og status i 2014

1. Sivevann

Det er i 2014 tilført **88.944 m³ behandlet sivevann** til kommunalt nett inkludert avløp fra servicebygg og vaskehall. Dette er en økning på **43,7 %** i forhold til 2013. Mengdene for 2014 ligger tilnærmet på samme nivå som tidligere år. Sivevannet pumpes til Hias avløpsrensaneanlegg for videre behandling og rensing.

Konsentrasjonen av **tungmetallene**, med unntak av kadmium og nikkel, er i 2014 **betydelig redusert** i forhold til 2013. Spesielt viser konsentrasjonen av **nikkel en betydelig økning**.

Resultatene viser at **belastningen i kg/år av tungmetaller** har økt med unntak av kvikksølv, bly og krom som viser en liten reduksjon i 2014 i forhold til 2013.

Konsentrasjonsnivået for organisk stoff og næringssalter viser alle en betydelig reduksjon i 2014 i forhold til 2013. Resultatene i 2014 viser at belastningen i kg/år av **organisk stoff og næringssalter** har økt i forhold til 2013, med unntak av **BOF og jern** som viser en reduksjon. Spesielt er reduksjonen av BOF markant.

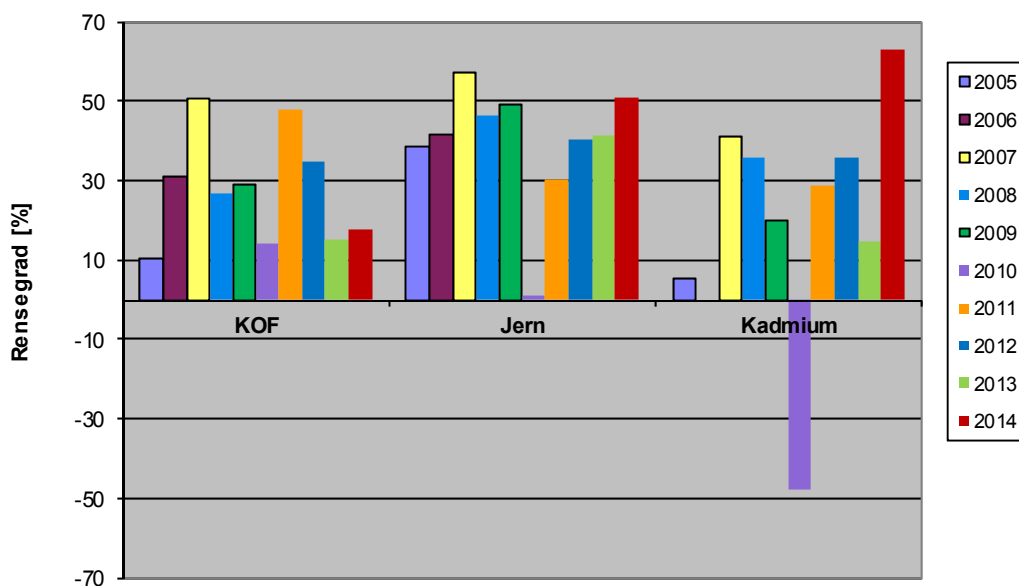
Konsentrasjonen av organisk stoff, nitrogenkomponentene og jern har de senere årene vist en nedadgående tendens.

Konsentrasjonsnivået av **organiske miljøgifter** viser en **betydelig reduksjon m.h.p. Toluen og Xylener** mens konsentrasjonen av **totale hydrokarboner** som viser en **markant økning** i 2014 i forhold til 2013.

Konsentrasjonsnivået med hensyn på Benzen, Etylbenzen, Naftalen og PAH har siden 2011 vist små variasjoner.

Rensegraden gjennom anlegget både m.h.p. **KOF, kadmium og jern** har i 2014 økt. Spesielt viser rensegraden m.h.p. kadmium en markant økning.

**Rensegrad gjennom sivevannsanlegget
2005-2014**



Resultatene for 2014 kan indikere at gjennomførte tiltak har bedret renseprosessen i anlegget og gitt en høyere og mer stabil rensegrad. Det er imidlertid for tidlig å konkludere med effekten av tiltakene og i hvilken retning konsentrasjonsnivået i sivevannet vil utvikle seg, da tendensen for næringsstoffer, tungmetaller og miljøgifter viser forskjellig utvikling. Hvilke komponenter som øker eller reduseres varierer også fra år til år. Årsaken til disse endringene er foreløpig ukjent. Sivevannsmengden varierer fra år til år, noe som også bidrar til endringer spesielt i belastningen. Mengden sivevann i 2014 er forholdsvis lik sivevannsmengden tidligere år mens mengden i 2013 som var unormal liten.

2. Sediment

Det er i 2014 ikke tatt ut sedimentprøver da tørrstoffinnholdet hele året har vært relativt lavt, noe som medfører at det må benyttes ekstremt store prøvevolumer for å få tilstrekkelig mengde prøvemateriale til å kunne gjennomføre analysering.

Veilederen for uttak av sedimentprøver angir at sedimentprøver skal tas av den fraksjonen som går ut fra deponiet. Sedimentprøver som tidligere år er tatt ut til analysering, er tatt av oppsugd bunnfelt sivevannsslam på bunnen av sedimenteringstanken. Resultatene har variert mye fra år til år noe som blant annet skyldes stor variasjon i prøvenes tørrstoffinnhold. Tørrstoffinnholdet påvirker prøveresultatene i stor grad. I henhold til veilederen er sannsynligvis tidligere uttatte fraksjon ikke riktig for å få et riktig bilde av forurensningsnivået i sedimentene på deponiet. Det gjøres forsøk og undersøkelser for å finne riktig prøvepunkt for uttak av sedimentprøver.

3. Grunnvann

Konsentrasjonsverdiene i 2014 viser ikke noen spesiell trend da noen parametere viser en økning mens andre viser en reduksjon i forhold til 2013. Dette er situasjonen både oppstrøms og nedstrøms.

Resultatene viser at pH-verdien og konsentrasjonsnivået for alle parametere med unntak av TOC, er **høyere nedstrøms enn oppstrøms** deponiet, noe som kan indikere at det fortsatt skjer en viss forurensing av grunnen fra deponiet. 6 nye prøvetakingsbrønner er etablert i 2014, noe som vil gjøre oss bedre i stand til å overvåke grunnvannssituasjonen.

4. Stabekken

Resultatene viser en økning i konsentrasjonsnivået for alle næringssaltene både oppstrøms og nedstrøms med unntak av totalfosfor og Bor, viser et uendret nivå oppstrøms. Konsentrasjonen av de ulike parametere er høyere nedstrøms enn oppstrøms.

Konsentrasjonen av de fleste metallene er i 2014 redusert oppstrøms med unntak av sink og bly i forhold til 2013. Nedstrøms har konsentrasjonsnivået m.h.p. kobber, sink og bly og nikkel økt vesentlig mens konsentrasjonen m.h.p. krom og kvikksølv viser en betraktelig nedgang.

Konsentrasjonen av alle tungmetallene med unntak av kvikksølv er høyere nedstrøms enn oppstrøms, noe som indikerer at det skjer en avrenning. Resultater fra tidligere år har også indikert at det kan være en viss avrenning, men resultatene for 2014 kan indikere at avrenning fra deponiet til Stabekken har økt i forhold til tidligere år.

Det vil derfor være viktig å videre følge med utviklingen i konsentrasjonen i bekken for å kunne konstatere om det skjer en avrenning eller ikke. Planlagte tiltak forøvrig er redegjort for tidligere i denne rapporten.

Internkontroll og kvalitetssikring.

For å bedre oppfølging og styring på kvalitets- og HMS-området, er det på slutten av i 2014, ansatt en medarbeider i Renovasjonsavdelingen som skal ha dette som fokusområde.

Avvik

Det er i 2014 registrert avvik i forbindelse med følgende situasjoner:

- **Gjenvinningsstasjoner: 38 avvik hovedsakelig relatert til:**
 - feilsortering av avfallsfraksjoner
 - manglende/sen henting av avfall på gjenvinningsstasjoner
 - kundeklager/kundehåndtering
 - manglende oppfølging av avtaler og kontrakter fra avtalepartner
 - feil maskiner og utstyr
 - prosedyrer, rutiner og instruksjoner
 - innbruddsforsøk/innbrudd
 - farlige situasjoner
 - arbeidsulykker/nestenulykker

- **Avfallsanlegg: 60 avvik hovedsakelig relatert til:**
 - feilsortering/feillevering av avfall til Heggvin
 - manglende oppfølging av avtaler og kontrakter fra avtalepartner
 - mangelfull kommunikasjon/informasjon/oppmerksomhet
 - feil maskiner og utstyr
 - mangelfullt vedlikehold

- prosedyrer, rutiner og instruksjoner
 - lover, forskrifter, konsesjon og tillatelser
 - innbrudd
 - farlige/uønskede situasjoner/nestenulykker
 - overløp (sigevann)
- **Innsamling og kundekontakt: 19 avvik relatert til:**
- manglende utførelse av tjenester til abonnent
 - kundeklager
 - innbrudd i småsamlere
 - forsøpling ved småsamlere
 - feilsortert avfall
 - manglende oppfølging av avtaler og kontrakter
- **Overordnet: 13 avvik relatert til:**
- kundeklager
 - manglende oppfølging av avtaler og kontrakter

Arbeidsulykker

Det er registrert 2 **arbeidsulykker** og 4 **nestenulykker** i 2014. Arbeidsulykkene gjaldt situasjoner i f.b.m. utførelse av arbeid på Gjenvinningsstasjoner. Arbeidsulykkene medførte skader som nakkesleng, slag i hodet og kutt i finger.

Den gjennomførte risikoanalysen i 2013 på Stavsberg gjenvinningsstasjon konkluderte med at trafikkbelastningen er for stor i forhold til kapasiteten og vil derfor kunne føre til farlige situasjoner. Det har vært situasjoner som kunne ha medført ulykker men dette har så langt vært avverget. På bakgrunn av dette ble at mottaket for hageavfall stengt våren 2014, noe som har medført bedre og tryggere forhold på stasjonen bl.a. fordi trafikkbelastningen er betydelig redusert.

Myndighetskrav

1. Moelv og Brumunddal gjenvinningsstasjoner

I f.b.m. brannsyn gjennomført av Ringsaker brannvesen ble det avdekket brudd på «Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff» og «Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen».

Det ble gitt 2 avvik og 3 anmerkninger.

- Avvik gjaldt følgende situasjoner:
 - samlagring av gass, brannfarlig væske kategori 1 og 2, noe uidentifiserte stoffer samt batterier.
 - Container som er plassert inne i bygget med brannfarlig stoff (ikke deklart) sto plassert inne i bygget med åpen container dør
 - mangelfull skilting og merking av brannfarlige stoffer.
- Merknadene gjaldt følgende situasjoner:
 - Nabovirksomheter som hver for seg håndterer farlig stoff der en hendelse kan få konsekvenser for nabovirksomhet, skal utveksle informasjon og samordne tiltak, slik at sikkerheten blir ivaretatt
 - Manglende beredskapsplan for Gjenvinningsstasjonene

2. Avfallsanlegget

Tilsyn Fylkesmannen

Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen, gjennomførte tilsyn ved deponiet i september 2014. Tilsynet avdekket brudd på krav i Konsesjonen og resulterte i 3 avvik og 2 merknader.

- Avvikene gjaldt følgende situasjoner:
 - manglende utarbeidelse av vannbalanse
 - manglende rutine for måling av diffuse gassutslipp
 - deponering av avfall som sannsynligvis inneholder mer enn 10% TOC
- Merknadene gjaldt følgende situasjoner:
 - mangelfull prosedyrebeskrivelse for prøvetaking av slam og grunnvann
 - fastsatt krav til komprimering og overdekking av avfall er ikke tilpasset avfallsfraksjoner som deponeres i dag.

De fleste av avvikene og merknadene er lukket. For situasjoner som ikke kunne lukkes innen fristen, er det utarbeidet en plan for videre behandling og framdrift som er oversendt Fylkesmannen.

Beredskap

Det er utarbeidet en felles beredskapsplan for Renovasjon som inkluderer både Avfallsanlegget, Gjenvinningsstasjonene og Innsamling og kundekontakt. Det er for avdelingene utarbeidet separate handlingsplaner for ulike situasjoner for avdelingene.

Det har i 2014 ikke vært situasjoner eller hendelser der handlingsplanene har kommet til anvendelse.

Det er gjennomført beredskapsøvelse på både Avfallsanlegget og Stange gjenvinningsstasjon. Temaet for begge øvelsene var brann. Hendelsene ble totalt sett ivaretatt på en tilfredsstillende og bra måte. Varslingsplaner fungerte bra.

ADMINISTRATIVE FELLESTJENESTER

Hias har valgt en løsning der fagansvaret for administrative oppgaver er sentralisert og ivaretas av avdelingen Administrative fellestjenester. Avdelingen leverer følgende fellestjenester til hele selskapet:

- Regnskap/økonomistyring/økonomisk analyse
- Strategistøtte
- Lønn/Personal/HR
- Arkiv/saksbehandling
- Kontortjenester
- Innkjøp

Utover tjenester til IKS'et leverer avdelingen også tjenester til datterselskapene Hias Næring, Hias Drift, Hias Miljøpartner og Heggvin Alun. Som en del av anbudet til Driftsassistansen i Hedmark (DiH) leverer avdelingen tjenester til DiH.

Mål og måloppnåelse

Strategiske mål

Avdelingens overordnede mål:

- Bidra til at selskapet og avdelingene når sine strategiske mål
- Bistå ledere med å bygge kultur, motivere medarbeider, forbedre styringen og utvikle kompetansen
- Tilrettelegge for den enkelte medarbeidere med effektive systemer og prosesser for en enklere arbeidsdag

For å kunne nå disse overordnede mål, har avdelingen etablert flere mål knyttet til drift, kommunikasjon og nyutvikling. De mest relevante mål med hensyn på kvalitetssikring er angitt i oversikten nedenfor.

Strategimål	Fokus og gjennomførte tiltak i 2014	Status pr 2014	Vurdering av måloppnåelse
Leverer felles-tjenester med rett kvalitet til rett tid	Utover daglig drift har det vært fokus på: <ul style="list-style-type: none"> • ajourhold/utvikling av rutiner • sørge for tilfredsstillende back-up-løsninger • for innkjøp er det implementert revidert malverk og reglement 		<ul style="list-style-type: none"> • Ingen registrerte klager eller avvik fra eksterne revisjon/ myndigheter. • Resultatene fra intern spørreundersøkelse hos våre kunder (avdelingene) knyttet til kvalitet, tid og dialog er på over 5 (skala 1-6), noe som bygger opp under at avd. har levert i henhold til målsetningen.
Sikre riktige leveranser (ved eksterne kjøp)	Innført rutiner på at: <ul style="list-style-type: none"> • innkjøp skal gjennomgå alle nyetablerte avtaler med avdelingene • alle rammeavtaler skal evalueres jevnlig 		<ul style="list-style-type: none"> • Manglende kapasitet på innkjøps-siden har gjort at innkjøp ikke har fått bidratt så mye inn som forutsatt på områder som overlevering av avtaler til driften, løpende avtale-oppfølgning og opplæring av bestillere. • Ansettelse av ny innkjøpsrådgiver i 2015 vil gi mer kapasitet som bl.a. skal benyttes til å styrke avtale-oppfølgningen og dermed bidra til å sikre riktige leveranser.
Forbedre arbeidsprosessene	<ul style="list-style-type: none"> • Igangsatt prosjekt med PWC for gjennomgang av arbeidsprosesser på regnskap og lønn. • Er i gang med å implementere konkrete effektiviserings tiltak fra disse gjennomgangene. • Generelt fokus på forbedring/forenkling av prosesser og rolleavklaringer. 		<ul style="list-style-type: none"> • Godt i gang med gjennomgang av de ulike arbeidsprosessene, men fortsetter med dette også i 2015. • Fokus på å få implementert identifiserte tiltak, samt gå gjennom nye prosesser. Effekten ventes å komme i 2015. Forventes da at prosesser er mer kvalitetssikret og mer effektive, noe som også skal frigjøre tid til å jobbe mer med utvikling.

Strategimål	Fokus og gjennomførte tiltak i 2014	Status pr 2014	Vurdering av måloppnåelse
Styrke samhandlingen og dialogen med hele virksomheten	<ul style="list-style-type: none"> • Generelt fokus i avdelingen med å være til stede på og invitere til samhandlingsarenaer. • Spesielt er det etablert personallederforum for alle personalledere. Forumet møtes 1 gang i mnd med tema knyttet til personal/HR. 		Etablering av personallederforum bidrar til at selskapet: <ul style="list-style-type: none"> • får en mer helhetlig håndtering av personal/HR-spørsmål • får til bedre samhandling og dialog på ledersiden • Får tilbakemeldinger fra avdelingene
Ta i bruk nye systemløsninger	<ul style="list-style-type: none"> • Innført Corporater – ny løsning for strategioppfølging. • Implementert elektronisk personal- og lederhåndbok. • Klargjort for implementering av elektronisk møtemodul og Styreportal for styret/rep.skap fra 2015. • Oppgradert lønssystemet for å håndtere den nye A-ordningen. 		<ul style="list-style-type: none"> • Avdelingen har implementert flere store og viktige systemer i 2014 og har i tillegg klargjort for flere nye implementeringer/oppgraderinger i 2015. • Det er jobbet godt med prosjektene, noe som har bidratt til at implementeringen har fulgt plan. • Evalueringer viser også at det oppnås ønsket effekt med de nye systemene.

Miljøpåvirkninger/miljøtiltak

I forbindelse med strategisk målstyring og fastsatt destinasjon og målsetting for Hias for 2015, er det for enkelte mål fastsatt tiltak og tallfestet konkrete målsettinger for 2014. Dette er miljøaspekter som for avdelingen er vurdert som mest betydningsfulle og vesentlige når det gjelder belastning på det ytre miljøet, kunder og god drift. Da Administrative fellestjenester i vesentlig grad er mer knyttet opp til kvalitet, er det kun identifisert 7 aspekter i matrisen som er knyttet opp mot miljø. De resterende er knyttet opp mot kvalitet.

Aspektene vurderes ut i fra betydning og settes inn i et **miljøprogram** med mål og tiltak med sikte på å redusere miljøpåvirkningen. Miljøprogrammet er en del av den samlede handlingsplanen for avdelingen.

Strategimål	Mål 2014	Resultat 2014	Kommentar
Levere fellestjenester med god kvalitet.	Opprydding i kjeller	Mål oppfylt.	
Levere fellestjenester med god kvalitet.	Off. postjournal på nett	Mål oppfylt.	
Ta i bruk nye systemløsninger	Implementere nytt system for virksomhetsstyring	Mål oppfylt.	
Ta i bruk nye systemløsninger	Innføre e-faktura	Mål ikke oppfylt.	Påbegynt. Overført til 2015. Blir ferdig implementert februar 2015.
Ta i bruk nye systemløsninger	Anskaffe og implementere reiseregningssystem	Mål ikke oppfylt	Påbegynt. Overført til 2015. Anskaffes i løpet av 1. kvartal 2015 og implementeres i 2. kvartal 2015.
Ta i bruk nye systemløsninger	Implementere elektronisk personalhåndbok	Mål oppfylt.	
Ta i bruk nye systemløsninger	Implementere styreportal-løsning	Mål ikke oppfylt	Igangsett. Overføres til 2015. Ferdig 1. kvartal 2015.

Avdelingen har fastsatt følgende miljømål for 2014:

«Gjennomføre tiltak for å redusere papirforbruket»

I 2014 er det spesielt nye systemløsning som bidrar til å nå dette målet. Eksempelvis vil elektronisk møtemodul og Styreportal bety at styrepapir ikke lenger skrives og sendes ut. Besparelse i 2015 vil anslagsvis være ca 14.000 ark.

Internkontroll og kvalitetssikring.

Avvik

Det er i 2014 registrert 6 avvik i forbindelse med følgende situasjoner:

- 4 avvik knyttet til andre avdelingers manglende etterfølgelse av administrative rutiner
- 1 avvik knyttet til AFT's rutiner
- 1 avvik knyttet til mangelfull leveranse fra eksternt leverandør på rammeavtale

Arbeidsulykker

Det er ikke registrert arbeidsulykker eller nestenulykker i 2014 ved avdelingen.

PLAN OG RÅDGIVNING

Avdelingen leverer tjenester til andre avdelinger i Hias innenfor hovedplaner/utredninger, samt prosjektledelse og byggeledelse for investeringer. Avdelingen har også ansvar for gjennomføring av avtalen med Driftsassistansen i Hedmark om utøvelse av driftsassistansevirkomheten.

Forretningside

Hias Plan og rådgivning skal selge rådgivningstjenester med høy kvalitet innen forvaltning og drift av vannforsyning, avløp og renovasjon til følgende kundekategorier:

- *Hias' øvrige avdelinger (Vann og avløp, Renovasjon, Administrative fellestjenester)*
- *Driftsassistansen i Hedmark*
- *Kommuner, øvrige anleggseiere og andre aktører innen VAR-sektoren*

Mål og måloppnåelse

Det er for Hias Plan og rådgivning definert konkrete delmål relatert til strategisk destinasjon og de enkelte overordnede målene for Hias IKS. Dette er avdelingens mål som støtter opp under og skal bidra til at Hias når de fastsatte overordnede strategiske mål innen henholdsvis 2015 og 2020.

Miljøpåvirkninger og miljøtiltak

Det er ikke gjennomført en kartlegging av miljøaspekter for ulike aktiviteter ved Hias Plan og rådgivning. Avdelingen leier lokaler av Hias IKS og kjøper tjenester av Administrative fellestjenester. De aktivitetene avdelingen utfører er ikke vurdert som aktuelle i denne prosessen.

Gjennom arbeid mot kunder og leverandører ønsker avdelingen å være en pådriver m.h.p. den miljøpåvirkningen som er relatert til de ulike prosjekter som gjennomføres. Ved utførelse av nye prosjekter skal det derfor, der det er relevant, foretas en vurdering av betydningsfulle miljøaspekter. På bakgrunn av denne gjennomgangen vurderes miljøpåvirkning, status for miljøinnsatsen og aktuelle tiltak. Det er utarbeidet rutiner og retningslinjer for hvordan dette arbeidet skal/kan gjennomføres og utøves.

Kvalitetstiltak og aktiviteter

De mest relevante tiltak i 2014 med tanke på kvalitetssikring var:

- Implementering av styring av investeringsaktiviteten gjennom 5 programmer. I dette inngår revidering av rutiner for prosjektgjennomføring og utarbeidelse av helhetlige framdriftsplaner for hvert program.
- Etablering av forbedret rapportering av investeringsaktivitetene.
- Utarbeidelse av forbedret struktur og oppbygging av kvalitetssikringssystemet i EQS. Dette vil bli implementert i 2015.

Drift

En stor del av de planleggings- og investeringsprosjektene Plan og rådgivning gjennomfører er tiltak som skal bidra til oppfyllelse av miljømål for henholdsvis VA- og renovasjonsavdelingen.

Viktige miljørelaterte prosjekter som har pågått i 2014 er bl.a:

- Utvikling av ny rensemetode for avløp basert på biologisk fosforfjerning.
- Prosjektering og oppstart bygging av anlegg for oppgradering av biogass fra avløpsrensaneanlegget til drivstoff.
- Oppstart planlegging av ny avløpsledning fra Brumunddal.
- Rehabilitering av avløpsledning i Bekkelaget (K35-K31)
- Oppgradering av eksisterende og etablering av nye gassbrønner på deponiet på Heggvin.
- Skisseprosjekt for kretsløpspark på Gålåsholmen

Internkontroll og kvalitetssikring.

Avvik

Det er i 2014 registrert 11 avvik i forbindelse med følgende situasjoner:

- 3 avvik knyttet til entreprenørs ansvar ved prosjektgjennomføring
- 8 avvik knyttet til manglende etterfølgelse av interne rutiner

Arbeidsulykker

Det er registrert 1 arbeidsulykke i 2014 ved avdelingen.