

9 SEPT 2015

TIL  
ORIENTERING



## INNKALLING TIL STYREMØTE I NGIR

Det vert styremøte i NGIR torsdag 10.09.15, kl. 16.30 på Alver Hotel

### Sakliste:

- Sak 07/15 Godkjenning av innkalling og saksliste
- Sak 08/15 Godkjenning av protokoll frå førre møte
- Sak 09/15 Meldingar
  - a. Diverse munnleg orientering
  - b. Avfallsmengder 1. halvår 2015
  - c. Rekneskap 1. halvår 2015 (vert delt ut i møtet)
  - d. Sjukefråvær 1. halvår 2015
  - e. Status for reguleringsplan
  - f. Status for reinseanlegg

Moglege andre saker.

Ca kl 19.00 vert det fellesmøte med styret frå SIM. SIM spanderer middag kl 20.00.  
Styret i SIM kjem på omvisning i Kjevikdalen fredag 11.09.

*Dersom nokon ikkje kan møta, må dei snarast mogleg gje melding til administrasjonen, slik at me kan kalla inn varamedlem.*

Kjevikdalen, 01.09.15

Helge Fjellanger  
*styreleiar*

Erlend Kleiveland  
*dagleg leiar*



## STYREMØTE

Møtedato: 10.09.2015

Sak nr: 09b/15

Sakshandsamar: Roger Fjellsbø

### Avfallsmengder 1. halvår 2015

#### Hushald

Mengde restavfall er redusert med 0,64% i høve til 1. halvår 2014. Avfall til gjenvinning har auka med 6,5 %. Skrapjern har auka mest (37 %) medan Papp/Papir/Plast har hatt størst nedgang i høve til 2014.

Fraksjon (alle tal i tonn)	1. halvår 2012	%-vis endring	1. halvår 2013	%-vis endring	1 halvår 2014	%-vis endring	1. halvår 2015
Restavfall hytter	766	-2,61 %	746	5,76 %	789	-1,04 %	781
Restavfall dunkar	1275	1,30 %	1351	15,85 %	1528	6,43 %	1626
Restavfall gjenvinningsstasjonar	1649	0,55 %	1658	5,85 %	1755	4,15 %	1828
Restavfall frå VH-rydding	189	-43,07 %	132	30,53 %	190	-22,48 %	147
<b>Sum restavfall</b>	<b>3879</b>	<b>0,21 %</b>	<b>3887</b>	<b>8,80 %</b>	<b>4262</b>	<b>-0,64 %</b>	<b>4235</b>
PPP, drikkekartong	1205	5,31 %	1269	-8,67 %	1159	-4,92 %	1102
Våtorganisk/heimekompostering	855	14,85 %	982	-12,53 %	859	16,32 %	999
Trevyrke	1685	-0,53 %	1676	21,90 %	2043	-0,02 %	2043
Skrapjern	453	-18,32 %	370	0,27 %	371	37,39 %	510
Anna kjeldesortert (inkl avfall til deponi)	558	-8,06 %	513	-6,63 %	479	20,96 %	579
<b>Sum kjeldesortert</b>	<b>4756</b>	<b>1,11 %</b>	<b>4809</b>	<b>2,14 %</b>	<b>4912</b>	<b>6,53 %</b>	<b>5233</b>
<b>Sum avfall</b>	<b>8635</b>	<b>0,70 %</b>	<b>8696</b>	<b>5,21 %</b>	<b>9174</b>	<b>3,20 %</b>	<b>9468</b>

## Næring

Total mengde avfall frå næring er redusert med ca 20% (5800 tonn) frå 2014 til 2015. Størstedelen av denne reduksjonen skuldast nedgang i avfall tildeponi (4200 tonn). I 2014 mottok NGIR større mengder massar frå oppgraving av lettare ureina grunn. Nedgangen frå 2014 til 2015 skuldast færre oppryddingsprosjekt.

Bortsett i frå avfall til deponi, har restavfall minka mest i 1 halvår 2015. Her ser vi ein nedgang på 350 tonn eller 11 %.

Fraksjon (alle tal i tonn)	1. halvår 2012	%-vis endring	1. halvår 2013	%-vis endring	1. halvår 2014	%-vis endring	1. halvår 2015
Restavfall	4634	-28,20 %	3327	-4,95 %	3162	-11,02 %	2813
Våtorganisk	330	-22,42 %	256	3,75 %	266	5,42 %	280
Papir/papp/plast	518	-28,96 %	368	12,55 %	414	5,76 %	438
Skrapjern/metall	426	-21,83 %	333	16,29 %	387	-13,95 %	333
Trevyrke	1616	-47,65 %	846	4,23 %	882	-30,72 %	611
Anna til gjenvinning	230	-23,48 %	176	12,79 %	200	38,15 %	276
Lettare ureina massar	13366	-4,29 %	12792	79,45 %	22955	-22,75 %	17732
<b>Sum avfall</b>	<b>21120</b>	<b>-14,31 %</b>	<b>18098</b>	<b>56,18 %</b>	<b>28266</b>	<b>-20,46 %</b>	<b>22484</b>

## STYREMØTE

Møtedato: 10.09.2015

Sak nr: 09d/15

Sakshandsamar: Roger Fjellsbø

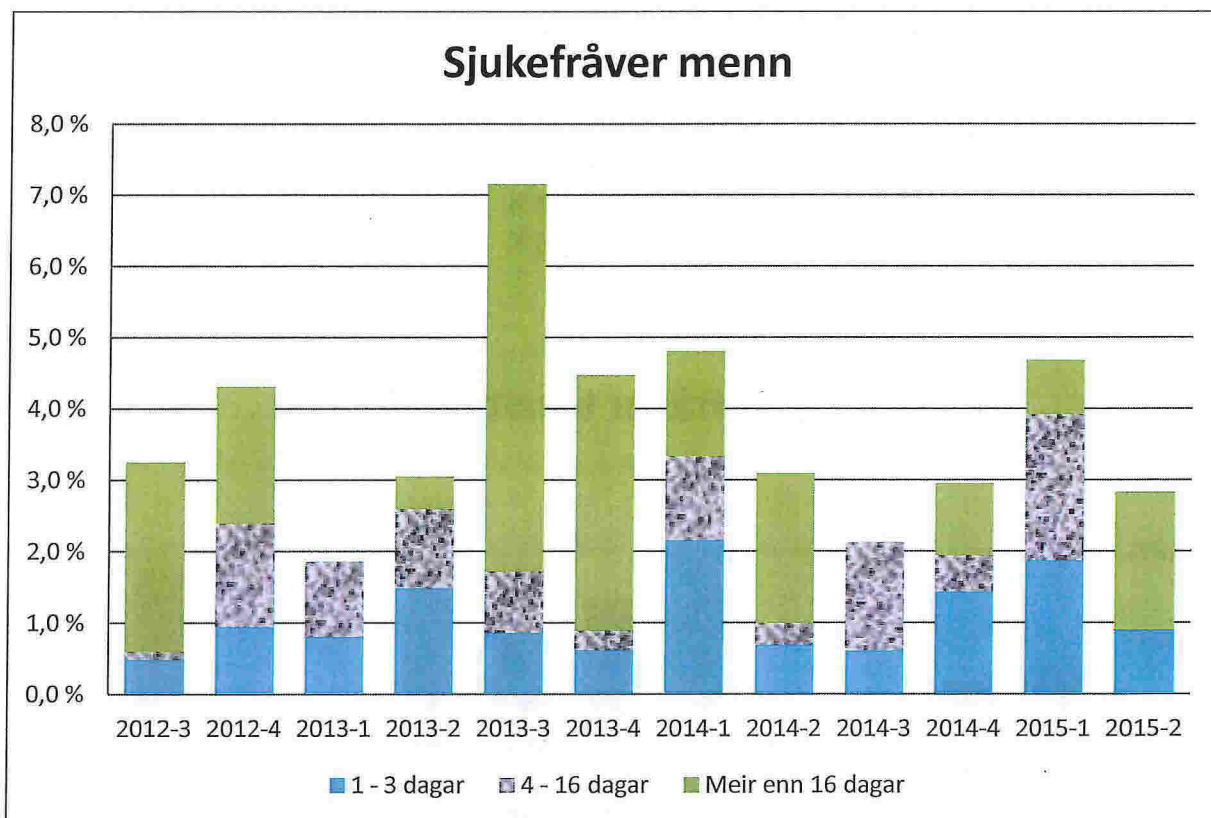
### Sjukefråvær 1. halvår 2015

#### Menn

Sjukefråveret hjå menn i NGIR har siste år vore 3,1 %, mot 3,7 % siste 3 år. Tabellen under viser meir detaljert korleis fråveret er fordelt i tid.

	1-3 dagar	4-16 dagar	Meir enn 16 dagar
Siste år	1,2 %	1,0 %	0,9 %
Siste 3 år	1,1 %	0,9 %	1,8 %

Grafen under viser fleire detaljar kring utviklinga.

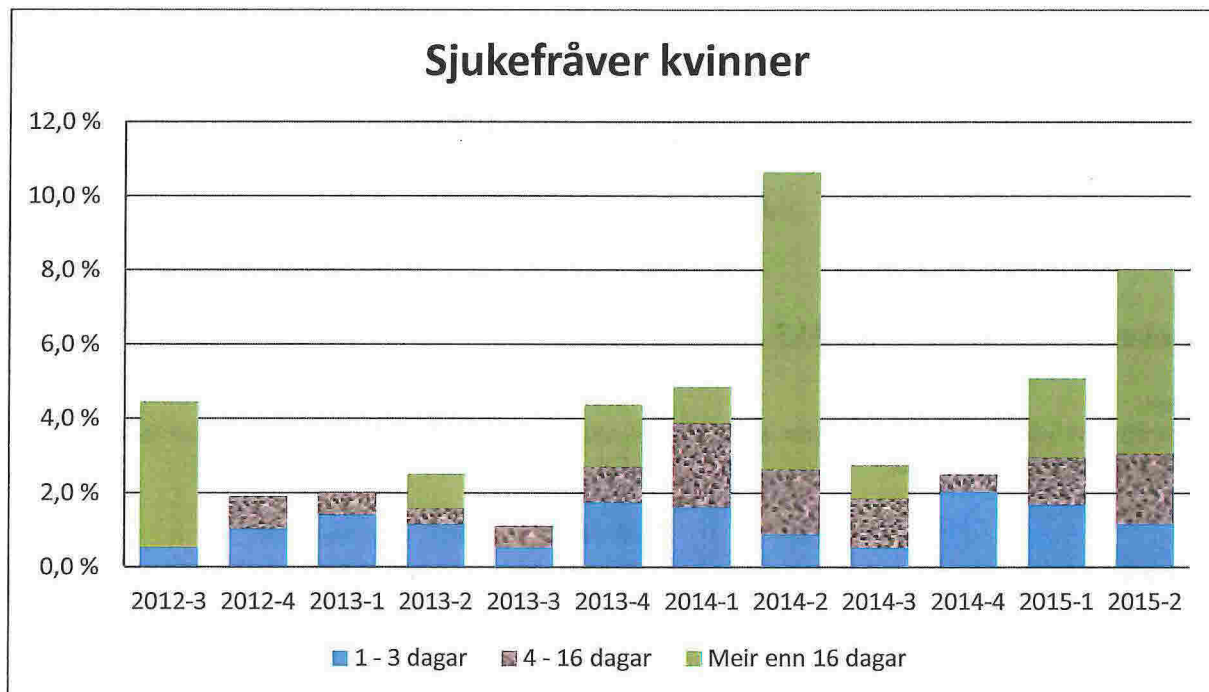


#### Kvinner

Sjukefråveret hjå kvinner i NGIR har siste år vore 4,6 %, mot 4,2 % siste 3 år. Tabellen under viser meir detaljert korleis fråveret er fordelt i tid.

	1-3 dagar	4-16 dagar	Meir enn 16 dagar
Siste år	1,4 %	1,2 %	2,0 %
Siste 3 år	1,2 %	1,0 %	2,0 %

Grafen under viser fleire detaljar kring utviklinga.

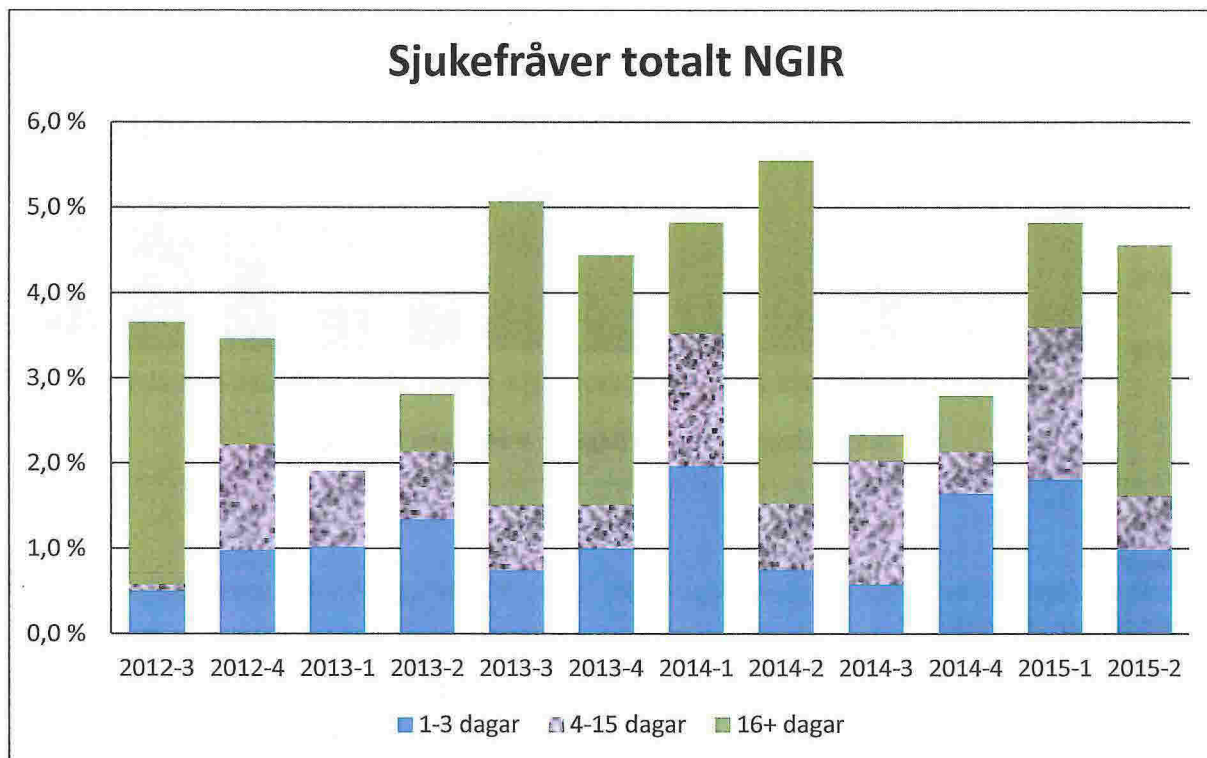


#### Sjukefråveret totalt for NGIR

Sjukefråveret i NGIR har siste år vore 3,6 %, mot 3,9 % siste 3 år. Tabellen under viser meir detaljert korleis fråveret er fordelt i tid.

	1-3 dagar	4-16 dagar	Meir enn 16 dagar
Siste år:	1,3 %	1,1 %	1,3 %
Siste 3 år:	1,1 %	0,9 %	1,8 %

Grafen under viser fleire detaljar kring utviklinga.





## STYREMØTE

Møtedato: 10.09.15

Sak nr: 09e/15

Sakshandsamar: Rune Ones

### Status for reguleringsplan

Reguleringsplanen for Kjevikkdalen har vore ute til første gongs høyring, med merknadsfrist 30.08.15. Som vedlegget viser kom det inn åtte merknader til planen, der sju av dei er frå andre offentlege organ, den siste er frå grunneigar Olav Magne Kvamme m/fl. NGIR ser det som uproblematisk å innfri krav frå andre offentlege organ, m.a. dråpeøy i innkøyringa til anlegget. Dei 10 punkta frå Olav Magne Kvamme m/fl vert svara på, og dagleg leiar vil freista å få saka opp i Plan- og Miljøutvalet i Lindås kommune allereie i møte 23.09.15. Planen kan då i beste fall koma til handsaming i kommunestyret 08.10.15. Neste alternativ til handsaming i kommunen er høvesvis 22.10 og 26.11. Fylkesmannen i Hordaland, som har sett krav til bygging av reinseanlegg, krev jamnleg informasjon om tidshorisont for realisering. Dagleg leiar vil halda styret og Fylkesmannen orientert om framdrifta i planarbeidet.

Vedlegg: Skjematisk oversikt over innkomne merknader



	<p>Viser til bilete, figur 14, der dei hevdar ein kan sjå ein betydeleg grøn algevekst. Vert stilt spørsmål ved årsaken til dette og om den er kartlagd.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>6. Det er ein uavklart sak som omhandlar 2 omfattande - ikkje omsøkte borehol frå anlegget med utløp terskelvågen i Rydlandsvågen, som tilsynelatande ureinsa går til sjø. I denne forbindelse vil det oppstå både privatrettslege forhold og mulige miljømessige uavklarte forhold. Meiner at desse borehulla må inn på reguleringsplanen slik at ein får ein forsvarlig behandling om ein ikkje har tenkt å føre dette vatnet til reinseanlegget, og plugging av eksisterende hull på innløpsside, samt opprensing/klarering av utslipp til no.</li><li>7. Det bør vurderast om området reguleres heilt opptil RV 57, med topografisk avgrensing og vegetasjonsskjerm mot RV 57, inkludert tilførselsveier til deira eigedomar på austsida av Lurefjorden.</li><li>8. Viser til at det er opplyst om førekomstar av tungmetallar i grunnvatn og sjøbotn i sakspapirar og planskildring. Hevdar dette er nytt for dei og at dette i detalj bør utredast samt vurderast om det er behov for pålegg om masseutskiftingar av gamal fylling.</li><li>9. Risiko og Sårbarhets analysen(ROS) pkt. 5 skal utførast i samband med bygging av reinseanlegg, dette er ufullstendig då det ikkje tek omsyn til borehol mot vest som har betydeleg kapasitet på potensielt avsig frå fylling, tilkomster og elver i området. Pkt. 33 og 37 i ROS underbygger tungmetall problematikken ytterlegare.</li><li>10. Ein kan ikkje sjå at ein har vurdert meire miljøvennleg logistikk av avfallet som skal uttransporterast frå anlegget. I den samanheng burde ein vurdere om det er områder i nærleiken som kunne egne seg for sjøtransport av avfall ut frå anlegget og dermed redusert trafikkbelastning på RV 57. Nord og nordvest for anlegget er sær godt egna for dypvanns-utskipningskaier.</li></ol>	
--	--	--





## STYREMØTE

Møtedato: 10.09.15

Sak nr: 09f/15

Sakshandsamar: Rune Ones

### Status for reinseanlegg

Parallelt med arbeidet med ny reguleringsplan, har det vore utført arbeidet med forprosjektering av reinseanlegget i Kjevika. Dette arbeidet er ferdig og ein ynskjer her å leggja fram planane før ein set i gang med detaljprosjektering. NGIR har nytta COWI som konsulentar på dette arbeidet og har hatt fleire arbeidsmøte med dei undervegs. COWI har og nytta "Järven Ecotech", eit svensk selskap, som diskusjonspartnar for tekniske løysingar i bassenga. Rune Ones og Roger Fjellsbø har vore på synfaring i Bodø, hjå "IRIS Salten", for å sjå på alternativ reinseteknikk som dei har utvikla der.

Det må nemnast at tilsynsmyndigheitene ikkje har sett spesifikke krav til reinsegrad for anlegget. Dette medfører ein viss grad av usikkerheit for val av type og prinsipp.

NGIR har i arbeidet hatt nokre prinsipp i botn når ein har søkt løysingar:

- Mest mogleg bruk av naturen sine egne reinseprinsipp, minst mogleg bruk av tilsette kjemikalium.
- Låge driftsutgifter. Med t.d. 20 års fortsett driftstid på deponiet, pluss krav om 30 års etterdrift, er det viktig å ikkje velja løysingar som kan draga på seg uventa driftsutgifter.
- Fleksibilitet i forhold til fysisk plass både framfor og i bakkant av valt løysing. Dette for å ta høgde for moglege framtidige auka reinsekrav frå tilsynsmyndigheitene.

### Kva reinsar ein for? Nokre døme:

Miljøgifter (som td PCB, PaH, Bromerte flammehemmarar)

Tungmetall (som td kvikksølv, bly, kopar, kadmium..)

Næringsstoff (som nitrogen, kalium og fosfor)

Det er og viktig å redusera kjemisk- og biologisk oksygenforbruk (KOF og BOF) som elles vil verta tatt frå sjøen ved utslepp av uhandsama sivevatn.

### Litt om valt løysning

NGIR vel ei relativt tradisjonell løysing. Anlegget vil bestå av følgjande element, enkelt skissert (sjå og vedlagt prinsippsskisse):

1. Ny fangdam i nedre del av deponiet. Dette er ei demning som stoppar sivevatnet frå å fløyma fritt ut ved større nedbørsmengder, samt regulerar mengda sivevatn som vert slept inn i reinseanlegget.

2. Luftetank. Her vil det blåstast inn luft i sigevatnet. Sigevatn er oksygenfattig og tilførsel av luft set i gang utfelling, spesielt av jern, som sigevatnet er rikt på. I denne fellingsprosessen skjer det samling av partiklar i vatnet. Miljøgifter og tungmetall er bunde til partiklar. Ved samanpakking av partiklane vert desse tyngre og vil søkkja til botn i sedimenteringsbassenga. Innblåsing av luft reduserer KOF og BOF i vidare prosess.
3. Sedimenteringsbassenga vert den største "konstruksjonen" i anlegget. Her skal sigevatnet opphalda seg minst eit døger for at partiklane skal søkkja til botn. Bassenget kan tappast ned, slik at sedimentet kan pumpast opp med slamsugebil. Vidare handsaming av sedimenta er ikkje avklart. Det er uvisst både kva mengde ein kan rekna med og kva kjemisk samansetjing desse har. I beste fall kan dei deponerast på eige deponi og i verste fall er det farleg avfall som me må finna andre løysningar for.

### Diverse tilleggsutstyr

I luftetanken kan det leggest inn biofilter som kan redusera spesielt nitrogenmengda i vatnet.

I sedimenteringsbassenga kan det monterast inn flyttbare veggjar som leiar vatnet slik at det får mykje lenger veg gjennom bassenget, og slik sikrar betre sedimentering.

I sedimenteringsbassenget kan det og leggest ut "flytetorv" som strekker røtene sine ned i vatnet. Dette vil og redusera mengda av alle næringsstoff i vatnet. (Dette er ein variant av ei "våtmark" som nokre deponi, som har plass til det, har nytta til å sleppe sigevatn igjennom. Dette har ikkje NGIR plass til, fordi den i så fall må etablerast langt ut i Kjevika.)

Dersom reinsegrad, eventuelt med tilleggsutstyr i anlegget, viser seg å ikkje tilfredstilla framtidige krav er det per i dag to verkemiddel som kan nyttast. Det eine er å tilsetja kjemikalium (fellingsstoff) for å auka partikkelbindinga, slik at sedimenteringa vert betre. Det andre er å plassera filterløysningar på utløpet frå bassenga for å ta eventuelle ureiningsrestar der. Det er i forprosjektet berekna at det er plass for dette.

### Andre tilhøve

NGIR har eit uavklart spørsmål med Fylkesmannen med omsyn til å få nytta nedste del av deponiet (på oppsida av demninga) til "utjammingsbasseng" for sigevatnet. Profilar frå opphavleg terreng visar at heilt i nedste delen av deponiet, som dette gjeld, er det svært lite avfall. Dette burde tilseia at NGIR får lov til å la det stua seg opp ein del sigevatn i dette området før det går til reinsing. Årsaka til ynsket om denne løysinga er plasstilløva.

Spørsmålet har vore drøfta med Fylkesmannen og har møtt forståing, men ikkje endeleg aksept. Det vert levert inn søknad om aksept, eventuelt dispensasjon, for denne løysinga.

I samband med arbeidet med reinseanlegget er det også forprosjektert med endeavslutning av deponiet, samt permanent vegløyning for tilkomst til reinseanlegget. Dette arbeidet består i at det vert lagt ei steinplastring av deponifronten med stor stein. Dette for å unngå at fyllinga sig fram (som ei vom).

Det er ønskeleg at denne fronten ligg så langt nede i dalen som mogleg av omsyn til tilgjengeleg volum i deponiet. Tilførselsvegen vil difor delvis liggja i deponifronten/plastringa.

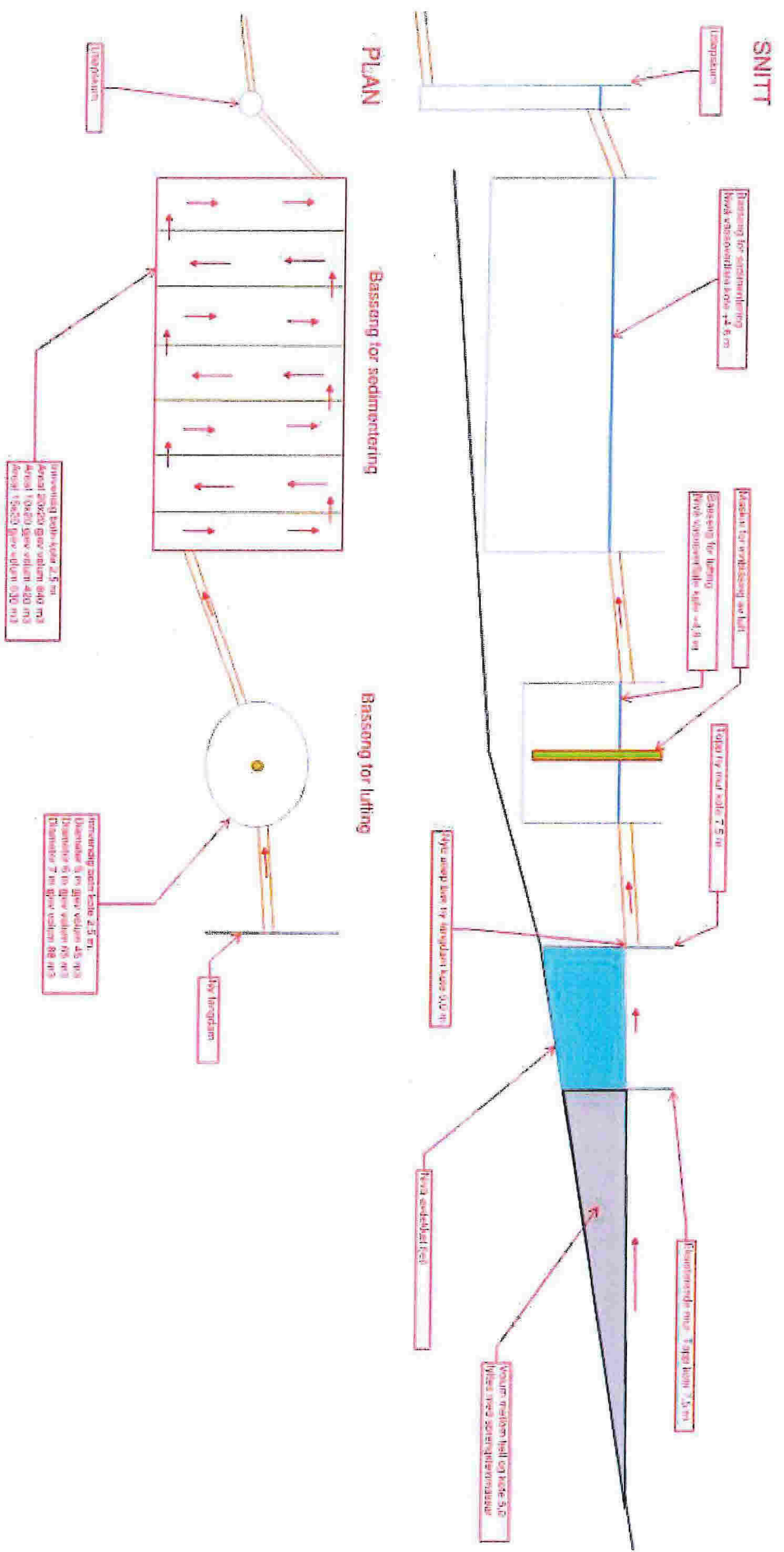
Delar av arbeidet med ein slik front må seinare gjerast av NGIR sine egne folk i samband med oppfylling av deponiet. Kostnadene med delar av deponifronten er tatt med i budsjett.

Det kan nemnast at SIM no har sett i gang bygging av eit omtrent identisk anlegg.

### Kostnader

I 2013 vart reinseanlegget lagt inn i NGIR sin økonomiplanen med 10 mill. i 2016. Overslag frå COWI i fht løysingar som skildra i forprosjektet, inklusiv arbeid med fyllingsfront og veg, er rekna til 11,5 mill (inklusive 1,5 mill i uforutsett).

Vedlegg:	I	Prinsippskisse
	II og III	Animasjonar av tenkt løysing



Prinsippskisse i plan og snitt for plassering av fangdam, basseng for lufting, basseng for sedimentering og utslippskumskum på nedsida av eksisterende fangdam



