

## Notat

Til: Fylkesmannen i Oslo og Viken

Fra: Lindum AS Drammen

Kopi: Anleggsleder Lindum AS Drammen

Dato: 13.05.2020

---

Sak: Beredskap for håndtering av slukkevann ved Lindum AS, Drammen

### Bakgrunn

I tillatelsen til Lindum AS Drammen er det krav om beredskap mot akutt forurensning. I tillegg er Lindum AS Drammen industrivernpliktig med forsterkning på brann.

Det er ikke ønskelig at slukkevann ved en ev brann går i overvannsystemet eller i sigevannssystemet og videre til renseanlegg eller på annen måte går til miljøet.

Følgende scenarier vil ved en brann kunne generere en viss mengde slukkevann;

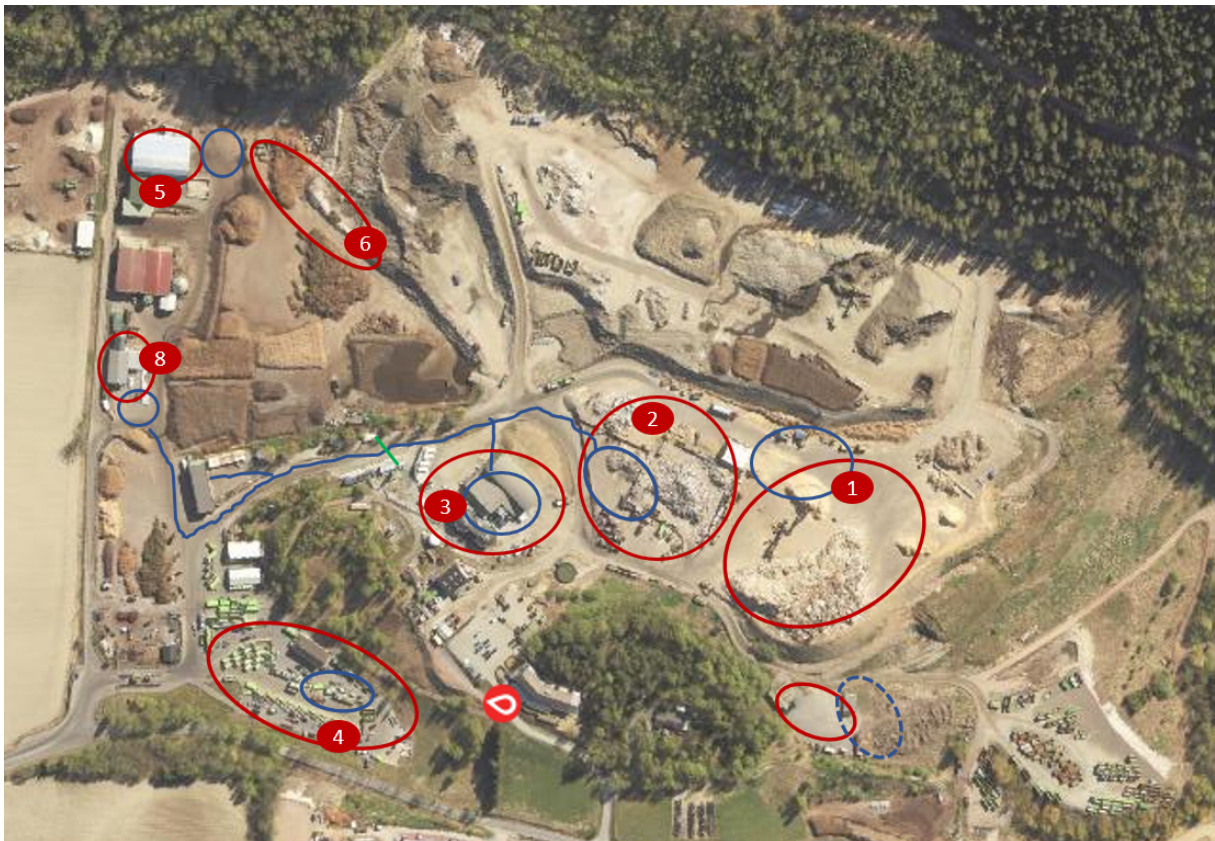
1. brann i flishugging
2. brann på sorteringsplata
3. brann i prosessanlegg for biogass
4. brann på gjenvinningsstasjon
5. brann i telt for matavfall
6. brann i lagret hageavfall

De enkelte scenariene vil medføre behov for kontroll med og oppsamling av slukkevannet.

Det er derfor viktig at det som en del av beredskapen planlegges for hvordan slukkevann kan samles opp og behandlet på en god måte for å forebygge akutt forurensning med slukkevann fra en ev brann.

### Kartlegging

Det er gjort en gjennomgang av de enkelte scenariene med hensyn til mulighet for å lede og samle opp slukkevannet. Dette er vist i oversiktsbilde over Lindum AS Drammen.



Bilde 1: Oversikt over slukkevannets oppsamling og ev veier

Videre er det identifisert mulige veier inn i sigevanns- eller overvannssystem via rister, sluk samt hvor det vil samle seg til slutt. Planen er å hindre tilkomst til overvannsigevannssystemet ved bruk av sluktettere, plugger og oppdemningsutstyr.

### **Behandling av oppsamlet slukkevann etter en ev brann ved Lindums AS Drammens anlegg**

Etter at en ev brann er bekjempet eller underveis i bekjempningen vil det være behov for å håndtere / behandle slukkevannet på en forsvarlig måte. Det kan imidlertid være en utfordring å finne en mottaker for dette vannet. Lindum Drammen har selv mulighet for behandling av eget slukkevann i anlegg for oljeforurenset slam. Kapasitet er på ca 100 m<sup>3</sup> per døgn.



## Vurderinger

Tabellen nedenfor beskriver de enkelte scenariene, med tilhørende beredskapstiltak for håndtering og nødvendig beredskapsutstyr for kontroll med slukke vann.

<b>1. Brann i flishugging og lager for returtre og flis.</b>	
Beskrivelse	<p>Brennbart materiale er ordinært trevirke, impregnert trevirke og flis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det er størst mengde ordinært trevirke som derfor har potensiale til å generere større mengder slukke vann ved en ev brann/ulming.</li> <li>• Impregnert trevirke antas å være i små mengder og mindre brennbart og vil ikke utgjøre en vesentlig risiko for varmgang. Dette er imidlertid mer forurenset så det er ikke ønskelig å slippe til sigevanns- eller overvannsnett</li> </ul>
Slukke vann	Slukke vann fra dette området vil renne inn mot midten av området i en naturlig forsenkning. Her er det 5 kummer som må tettes ved en ev brann der slukke vann vil samle seg i området.
Beredskapstiltak for håndtering av slukke vann	<p>I en beredskapssituasjon vil det fokusere på å:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fjerne omkringliggende material (trevirke / flis) for å begrense/stoppe utvikling av brannen</li> <li>• kun benytte vann til slukking og ikke skum</li> <li>• tette kummer</li> <li>• skjerme kverna for å unngå brann i maskiner som vil øke forurensing av slukke vannet</li> </ul>
Utstysbehov for håndtering av slukke vann:	Sluktettere

<b>2. Brann på sorteringsplata</b>	
Beskrivelse	Her er det restavfall som sorteres og lastes ut til respektive mottakere. Når det nå ikke lenger foregår kverning her er risikoen for brann noe redusert.
Slukke vann	Ved en ev brann vil det være mulig med oppsamling av slukke vann i opplastingsområdet ved å tette hull i muren. Dette vil gi tilstrekkelig oppsamlingskapasitet for slukke vann ved ev brann på sorteringsplata. I tillegg vil restavfallet erfaringsmessig suge opp mye av ev slukke vann noe som gjør at mengder slukke vann blir tilsvarende redusert.
Beredskapstiltak for håndtering av slukke vann	<p>I en beredskapssituasjon vil det fokusere på å:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slukke lokalt med slukkeapparater</li> <li>• Begrense brann ved å fjerne omliggende avfall til brann</li> <li>• Tette hull i muren om mulig</li> </ul>
Utstysbehov for håndtering av slukke vann:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utstyr for å plugge / tette hull i mur</li> <li>• Kan bruke brannskum</li> </ul>

<b>3. Brann i biogassanlegget</b>	
Beskrivelse	Anlegget består av en kombinasjon av bygninger med prosessutstyr og utendørs tanker.
Slukkevann	Slukkevann fra en ev brann i forbindelse med bygningene vil samle seg i kjelleren på bygget. Denne vil da romme 2000 m <sup>3</sup> . Kjelleren er utstyrt med en pumpe som vil pumpe vann til nettet inntil pumpen kortslutter når vannet stiger over pumpen. Dvs at vann går via noen kummer med separering av fast stoff ol og videre til Solumstrand renseanlegg. Det er ingen mulighet per i dag for å stoppe pumpen fra kontrollrom el. I de tilfeller at slukkevann ikke samles i kjelleren vil vannet renne nedover veien mot OBA (Oljebehandlingsanlegget) og samles opp for overføring inn i OBA. På denne strekningen er det to kummer som må enten demmes opp for eller dekkes til. Det er også mulig å lede vannet videre ned til området foran pakkeriet.
Beredskapstiltak for håndtering av slukkevann	I en beredskapssituasjon vil det fokusere på å <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tette sluk</li> <li>• Ledet / samle opp slukkevann.</li> <li>• Pumpe i kjeller bør dessuten stoppes straks dette er mulig å gjøre på en trygg og sikker måte.</li> </ul>
Utstyrskrav for håndtering av slukkevann:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluktettere</li> <li>• Utstyr for å demme opp for lede vann i ønsket retning ved OBA.</li> </ul>

<b>4. Brann i gjenvinnings-stasjon, FA-bygget</b>	
Beskrivelse	Området inneholder et bygg for mottak av farlig avfall (FA-bygget) samt containere med forskjellig avfall. Bygg for mottak av farlig avfall har skumanlegg som vil begrense mengde slukkevann som blir nødvendig. Videre vil vann kunne holdes samlet inne i bygget frem til det kan håndteres. FA-bygget er utstyrt med skumanlegg som vil skumlegge hele bygget fra gulv til tak. Når dette går over fra skum til såpe og vann vil det samles under en rist midt i bygget, og resten vil renne ut gjennom dør og port. Rist er tilkoblet utskiller der det vil samles en del vann. Ev brann i containere vil høyst sannsynlig ikke generere vesentlig mengder slukkevann.
Slukkevann	Slukkevann fra avfallskontainere vil samle seg på plassen rundt containerne. I dette området er det 5 kummer som vil måtte dekkes til ved en ev oppsamling av slukkevann
Beredskapstiltak for håndtering av slukkevann	I en beredskapssituasjon vil det fokusere på å: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tette sluk</li> <li>• Avgrense / samle opp slukkevann.</li> </ul>
Utstyrskrav for håndtering av slukkevann:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluktettere</li> </ul>

<b>5. Brann i matavfallstelt</b>	
Beskrivelse	Her er potensialet brann i restavfall som mellomlagres i dette området. Denne aktiviteten vil imidlertid opphøre i Q3 2020.
Slukkevann	Ev slukkevann vil samle seg på plassen utenfor matteltet. I dette området er det 4 kummer, inklusive sigevanns- og overvannskummer. Disse vil måtte tettes ved ev brann i området. Det er også noen kummer i skogkanten. Disse ligger imidlertid noe høyere og vil derfor lite trolig bli berørt av ev oppsamling av slukkevann.
Beredskapstiltak for håndtering av slukkevann	I en beredskapssituasjon vil det fokusere på å tette kummer
Utstyrbehov for håndtering av slukkevann:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluktetettere</li> </ul>

<b>6. Brann i hageavfall</b>	
Beskrivelse	Sted for oppsamling av hageavfall før kverning / kompostering.
Slukkevann	Ev slukkevann vil renne mot området foran pakkeri der dette vil kunne samles opp. I området rundt pakkeri er det 3 kummer som vil måtte tettes ved ev oppsamling av slukkevann.
Beredskapstiltak for håndtering av slukkevann	I en beredskapssituasjon vil det fokusere på å tette kummer
Utstyrbehov for håndtering av slukkevann:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sluktetettere</li> <li>• Oppdemningsmateriale</li> </ul>