



TELEMARK TECHNOLOGIES AS
Merdevegen 1
3676 NOTODDEN

Saksbehandler, innvalgstelefon
Line Andersen, 61 26 60 71

Tillatelse til graving i forurenset grunn og utslipp av rensed sigevann - Telemark Technologies AS

Fylkesmannen har ferdigbehandlet søknaden mottatt 26. februar 2020 og har besluttet å gi tillatelse til prosjektet med uttesting av renseteknologi for sigevann fra forurenset grunn. Prosjektet skal gjennomføres på en begrenset del av tidligere Toten Cellulose. Det er satt en rekke vilkår til tillatelsen, herunder at forurensete masser skal leveres til godkjent mottak.

Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16.

Vi viser til endelig søknad fra Telemark Technologies AS mottatt på e-post den 26. februar 2020, samt til øvrige møter og dialog om prosjektet.

Innledningsvis vil Fylkesmannen minne om at denne tillatelsen ikke innebærer noen endringer med hensyn til de pålegg Fylkesmannen tidligere har gitt grunneiere i området. Påleggene om å utarbeide tiltaksplaner for opprydding av forurenset grunn er fortsatt gjeldende.

Bakgrunn

Formålet med det omsøkte tiltaket er å gjennomføre et pilotprosjekt ved tidligere Toten Cellulose i Gjøvik kommune. Bedriften søker om å samle forurenset sigevann og teste ut ny renseteknologi for fjerning av miljøgifter.

Metoden beskrives i søknaden slik:

Forurenset grunnvann skal samles i en avskjærende grøft i et område hvor det tidligere er påvist PCB i grunnen. Vannet skal føres via et sedimenteringsrør til en miljøkum hvor vannet filtreres gjennom et fibermateriale (kalt Eco-fiber og utviklet av Telemark Technologies). Fiberen har spesielle egenskaper som gjør den i stand til å fange opp PCB samt andre organiske miljøgifter. Renset vann skal føres tilbake i grunnen via en infiltrasjonskum i enden av anlegget. Sedimenteringsløsningen i forkant av miljøkummen vil trolig ha en gunstig effekt på partikkelbundet forurensning, eksempelvis tungmetaller.

Søknaden er ikke sendt på høring. Gjøvik kommune og berørte parter er involvert underveis gjennom møter om prosjektet. Forhåndsvarselet om krav i tillatelsen ble sendt i kopi til alle



grunneiere ved tidligere Toten Cellulose, Gjøvik kommune, samt Vassdragsforbundet for Mjøsa med tilløpselver den 27. mars 2020. I den forbindelse ble det åpnet for å gi innspill eller komme med kommentarer.

Fylkesmannen har fått tilbakemelding på forhåndsvarselet fra Vassdragsforbundet for Mjøsa med tilløpselver. Vassdragsforbundet melder at dette er et spennende prosjekt, men understreker også viktigheten av tilstrekkelig prøvetaking, særlig under grave- og etableringsfasen, samt å velge relevante prøvepunkter i Hunnselva. Tilbakemeldingen er videreformidlet muntlig til Telemark Technologies AS og det er tatt inn en presisering i tillatelsen.

Fylkesmannen mener også det er svært interessant å få testet ut ny renseteknologi i full skala i et område med forurenset grunnvann slik som ved tidligere Toten Cellulose. Det avgrensede området er valgt ut av Telemark Technologies AS på bakgrunn av at det tidligere er påvist PCB i grunnen her, som antas å stamme fra en nedlagt trafo og gamle oljefylte kabler. Det skal tas prøver av vann som går gjennom renseanlegget slik at rensegraden for både PCB og øvrige miljøgifter og tungmetaller dokumenteres. Dersom rensemetoden fungerer godt vil den kunne være svært interessant i mange sammenhenger.

Fylkesmannens vurdering

Når forurensningsmyndigheten vurderer tillatelse og vilkår etter forurensningsloven, skal det legges vekt på forurensningsmessige ulemper sett opp mot fordeler og ulemper som tiltaket ellers medfører, jf. § 11 i loven. Prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8-12 skal legges til grunn som retningslinjer ved avgjørelsen. Forurensningsmyndigheten skal også vurdere om kravene i vannforskriften er til hinder for at det kan gis tillatelse. Dette har vi gjort i forbindelse med forhåndsvarselet om krav i tillatelsen. Her følger en oppsummering.

Vilkårene om å overvåke Hunnselva og iverksette tiltak ved eventuell økt mobilisering og utlekking av miljøgifter og tungmetaller ivaretar nml § 9 (føre-var-prinsippet), nml § 10 (økosystemtilnærming og samlet belastning) og nml § 11 (tiltakshaver skal dekke kostnader ved miljøforringelse). Fylkesmannen har understreket at overvåkingsprogrammet skal være tilstrekkelig omfattende til å avdekke en eventuell økt utlekking av miljøgifter eller tungmetaller til Hunnselva under de ulike fasene i gjennomføringen av forskningsprosjektet, herunder en prøvetakingsrunde før tiltaket igangsettes. Forhåpentligvis vil forsøket kun bidra positivt ved at mengden miljøgifter og tungmetaller i sigevannet reduseres. Forskningsprosjektet vil kunne bidra med ny kunnskap om ny teknologi som kan bidra til gode samfunnsmessige resultater. På den måten er gjennomføring av forskningsprosjektet i tråd med nml § 8 (kunnskapsgrunnlaget) og § 12 (miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder). Renset sigevann skal infiltreres passivt tilbake i grunnen i enden av anlegget. Et annet utslippspunkt vil kreve søknad om endring av denne tillatelsen. Med disse vilkårene mener Fylkesmannen at miljømålene i vannforskriften §§ 4-6 også er ivaretatt.

Kontroll- og overvåkingsprogrammet skal oversendes Fylkesmannen senest ved første rapportering, der fristen nå er satt til 1. juli 2020.

Oppgravde overskuddsmasser skal disponeres i tråd med avfallsregelverket. All masse som er klassifisert som farlig avfall skal håndteres etter avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall og leveres til mottak med tillatelse til å ta imot farlig avfall. For andre forurensete masser gjelder kapittel 9 om deponering av avfall, herunder krav om basiskarakterisering for masser.

Telemark Technologies AS er ansvarlig for renseanlegget med tilhørende overvåking av Hunnselva til forsøket avsluttes. Etter avslutning av forsøket er bedriften også ansvarlig for å fjerne



renseanlegget samt tilbakeføring og istandsetting av området, med mindre Fylkesmannen bestemmer noe annet. Endringer av betydning vil kreve søknad om endring av tillatelsen. Slike endringer kan være nedsetting av flere miljøkummer, endring av utslippspunkt og/eller overdragelse til ny ansvarlig virksomhet. Fylkesmannen bør i første omgang kontaktes for å avklare behovet for endring i tillatelsen og en eventuell søknad må sendes i god tid. Vi viser til nærmere gjennomgang av dette i forhåndsvarselet av 27. mars 2020.

Mindre justeringer i tillatelsen fra utkastet

Under punkt 3.3 er første setning endret til følgende: «Bedriften skal gjennomføre et kontroll- og overvåkingsprogram før, under og etter anleggsfasen, og videre under gjennomføringen av prøveprosjektet til det avsluttes.» Under punkt 3.3.1. (Overvåking i Hunnselva) er det tatt inn en presisering om at overvåkingsprogrammet skal være tilstrekkelig omfattende til å avdekke eventuell økt utlekking «særlig under grave- og etableringsfasen».

Under punkt 5.1 er det presisert nærmere at bedriften skal ha et program for utslippskontroll og overvåking, samt at kontroll- og overvåkingsprogrammet skal inngå i bedriftens dokumenterte internkontroll. Det er videre satt inn et nytt punkt 5.4 om at data som fremkommer fra overvåkingen i Hunnselva skal registreres i databasen Vannmiljø på et spesielt importformat jf. nærmere veiledning. Det siste ble uteglemt i forhåndsvarselet.

Fylkesmannen har orientert Telemark Technologies AS om endringene i telefonsamtale 30. april 2020.

Gebyr for saksbehandling

Fylkesmannen tar gebyr for arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven, jf. forurensningsforskriften § 39-3. Vi ilegger et gebyr på kr. 33 300,- for behandling av denne søknaden. Dette tilsvarer gebyrsats 6 i forurensningsforskriften § 39-4. Vi forhåndsvarslet valg av gebyrsats i brev av 27. mars 2020 og har ikke mottatt noen kommentarer til forhåndsvarselet. Faktura blir sendt fra Miljødirektoratet. Se forurensningsforskriften kapittel 39 hvis dere vil lese mer om saksbehandlingsgebyret.

Klageadgang

Vedtak om utslippstillatelse og gebyrsats kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen tre uker fra underretning om vedtak er mottatt, jf. forvaltningsloven § 28. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal stiles til Miljødirektoratet, men sendes til Fylkesmannen.

Med hilsen

Tore Pedersen (e.f.)
avdelingsdirektør

Line Andersen
Seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent



Vedlegg:

- 1 Tillatelse til graving i forurenset grunn og utslipp av rensset sivevann ved tidligere Toten Cellulose - Telemark Technologies AS

Kopi til:

VEN EIENDOM AS	Amsrudvegen 7	2827	HUNNDALEN
KR EIENDOMSUTVIKLING AS	c/o RS Motor v/ Robert Skaugerud Gjøvik Næringscenter	2827	HUNNDALEN
MATTISRUDSVINGEN 21 AS	Mattisrudsvingen 19	2827	HUNNDALEN
AS BYGGTJENESTER	c/o Raufoss Regnskapsbyrå AS Sagvollvegen 1	2833	RAUFOSS
GJØVIK NÆRINGSSENTER AS	Gjøvik Næringscenter	2827	HUNNDALEN
KROG AS	Cellulosevegen 30	2827	HUNNDALEN
EIDSIVA ENERGI AS	Postboks 4100	2307	HAMAR
Gjøvik kommune	Postboks 630	2810	GJØVIK
VASSDRAGSFORBUNDET FOR MJØSA MED TILLØPSELVER	Postboks 987	2604	LILLEHAMMER



Tillatelse for Telemark Technologies AS – Graving i forurensede masser og utslipp av rensset sigevann, på tidligere Toten celluloses fabrikkområde, Gjøvik kommune

Tillatelsen er gitt i medhold av lov om vern mot forurensninger og om avfall av 13. mars 1981 nr. 6, § 11 jf. § 16. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger gitt i søknad av 26. februar 2020, samt opplysninger fremkommet under saksbehandlingen. Vilkårene for tillatelsen framgår av dette dokumentet. Tillatelsen gjelder fra 14.05.2020.

Hvis bedriften ønsker å foreta endringer som kan ha betydning og som ikke er i samsvar med det som ble lagt til grunn da tillatelsen ble gitt, må bedriften i god tid på forhånd søke om endring av tillatelsen. Bedriften bør først kontakte Fylkesmannen for å avklare behovet for slik endring.

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 2 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at forurensningsmyndigheten kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

Bedriftsdata

Bedrift	Telemark Technologies AS
Beliggenhet/gateadresse	Kirkegårdsveien 45, 3616 Kongsberg
Postadresse	Merdevegen 1, 3676 Notodden
Kommune og fylke (bedrift)	Kongsberg kommune, Viken fylke
Kommune og fylke (anlegg)	Gjøvik kommune, Innlandet fylke
Org. nummer (bedrift)	998 797 012
Lokalisering av anlegg	UTM sone 32, øst: 589625, nord: 6739523
NACE-kode og bransje	
Kategori for virksomheten ¹	-

Forurensningsmyndighetens referanser

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer	Saksnummer
2020.0474.T	3407.0159.01	2019/16825

Tillatelse første gang gitt: 14.05.2020	Tillatelse sist revidert i medhold av fl § 18 tredje ledd:	Tillatelse sist endret:
Tore Pedersen avdelingsdirektør		Line Andersen seniorrådgiver

¹ Jf. forskrift om begrenning av forurensning av 06.01.2004 nr. 931 (forurensningsforskriften) kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven

Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Punkt	Beskrivelse
	<i>[dato]</i>		

Innhold

Endringslogg.....	2
1 Tillatelsens ramme.....	4
2 Generelle vilkår	4
2.1 Gjennomføring.....	4
2.2 Varsling om oppstart.....	4
2.3 Avskjerming av tiltaksområdet.....	4
2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold	5
2.5 Tiltaksplicht ved økt forurensningsfare	5
2.6 Beredskap mot akutt forurensning	5
2.7 Internkontroll.....	5
3 Nærmere vilkår for gjennomføring av tiltaket	6
3.1 Graving og etablering av renseanlegg	6
3.2 Oppgraving, tilbakefylling og håndtering av forurensede masser	6
3.3 Overvåking og dokumentasjon av rensegrad	7
3.3.1 Overvåking i Hunnselva	7
3.3.2 Dokumentasjon av rensegrad.....	8
3.3.3 Innhenting av andre data	8
3.4 Om avslutning av forsøket.....	8
4 Avfall.....	8
4.1 Generelle krav.....	8
5 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten	9
5.1 Program for utslippskontroll og overvåking.....	9
5.2 Kvalitetssikring av målingene	9
5.3 Rapportering til forurensningsmyndigheten	9
5.4 Registrering i databasen Vannmiljø	10
6 Tilsyn.....	10

1 Tillatelsens ramme

Tillatelsen gjelder utprøving av en fiberteknologi for rensing av PCB i vann fra forurenset grunn. Lokaliteten for utprøving er grunnen på deler av fabrikkområdet til tidligere Toten Cellulose, der det blant annet er funnet høye konsentrasjoner av PCB.

Tillatelsen omfatter graving av en avskjærende grøft for å samle opp forurenset grunnvann og graving av en grop der det skal settes ned et renseanlegg, jf. skisse på kart i søknaden.

Formålet med forsøket er å fjerne alle PCB-forbindelsene det forurensete grunnvannet som går gjennom renseanlegget, og dokumentere dette. Videre er formålet å undersøke og dokumentere rensegraden for de øvrige miljøgiftene og tungmetallene som er funnet i området.

Forsøket kan pågå så lenge overvåking dokumenterer at forsøket ikke bidrar til økt utlekking av miljøgifter eller tungmetaller til Hunnselva. Telemark Technologies AS er ansvarlig for drift av renseanlegget til forsøket avsluttes, eller fram til en annen ansvarlig virksomhet har fått tilsvarende tillatelse på vilkår etter forurensningsloven for videre drift av renseanlegget. Dersom andre ikke overtar, er Telemark Technologies AS også ansvarlige for opprydding og istandsetting av området etter avslutning av forsøket.

2 Generelle vilkår

2.1 Gjennomføring

Når ikke annet er bestemt i denne tillatelsen, skal arbeidet utføres i tråd med beskrivelsen i søknaden. Det skal gjennomføres prøvetaking og analyser i et tilstrekkelig omfang for å ha kontroll på at tiltaket ikke medfører økt utlekking av miljøgifter og tungmetaller til Hunnselva. Virksomheten skal være spesielt oppmerksom på eventuell fare for økt utlekking av stoffer som står på prioritetslisten, jf. vedlegg 1.

Dersom bedriften ønsker å endre utslippspunkt som er fastlagt i tillatelsens vilkår under punkt 3.1, må den søke om tillatelse til dette.

2.2 Varsling om oppstart

Fylkesmannen skal orienteres om oppstart av tiltaket, gjerne på e-post til fminpost@fylkesmannen.no med kopi til saksbehandler, fmoplan@fylkesmannen.no.

2.3 Avskjerming av tiltaksområdet

De deler av tiltaksområdet hvor det aktivt utføres arbeid skal holdes avsperrert og ikke være tilgjengelige for uvedkommede.

2.4 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å sikre at renseanlegget fungerer optimalt og for å unngå eventuelle utilsiktede utslipp, skal virksomheten sørge for forebyggende vedlikehold av de deler av renseanlegget som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres, herunder rutine for tilsyn, bytte og destruksjon av fiberinnsatser i miljøkummen og tømning av sedimentasjonsrøret.

2.5 Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare

Dersom det som følge av unormale forhold (for eksempel ekstrem nedbør) eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å avslutte forsøket og tilbakeføre/istandsette området. Det samme gjelder dersom kontroll- og overvåkingsprogrammet jf. punkt 3.3 avdekker økt utlekking av miljøgifter eller tungmetaller til Hunnselva.

Bedriften skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning.

2.6 Beredskap mot akutt forurensning

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Bedriften skal sørge for å ha nødvendig beredskap for å hindre, oppdage, stanse, fjerne og begrense virkningene av eventuell akutt forurensning som kan oppstå i forbindelse med uforutsette hendelser. Beredskapen skal stå i et rimelig forhold til sannsynligheten for akutt forurensning og omfanget av skadene og ulempene som kan inntreffe. Beredskapsplikten inkluderer også utstyr og kompetanse til å fjerne og begrense virkningen av en eventuell forurensning.

Dersom akutt forurensning oppstår skal dette varsles på nødnummer 110 (brannvesenet). Bedriften skal også informere Fylkesmannen snarest mulig.

2.7 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette². Internkontrollen skal blant annet sikre og dokumentere at bedriften overholder krav i denne tillatelsen, forurensningsloven, produktkontrollloven og relevante forskrifter til disse lovene. Bedriften plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Virksomheten plikter å påse at entreprenører som gjennomfører tiltaket også har internkontroll.

² Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127

3 Nærmere vilkår for gjennomføring av tiltaket

3.1 Graving og etablering av renseanlegg

Det skal graves en avskjærende grøft for å samle opp grunnvann og en grop for å sette ned renseanlegget jf. skisse på kart i søknaden. Bedriften skal ha minst én representant tilstede mens entreprenøren utfører gravearbeidene. Lengden på avskjærende grøft kan vurderes underveis. Dersom det er vesentlige avvik fra skissen på kart i søknaden, skal Fylkesmannen informeres om dette.

Renseanlegget består av flere enheter i følgende rekkefølge jf. skisse i søknaden: en pumpekum, et sedimenteringsrør, en miljøkum og en infiltrasjonskum. Det er prøvetakingspunkter i pumpekum, samt før og etter miljøkum. Renset grunnvann skal gå til diffus infiltrasjon i grunnen fra infiltrasjonskummen i enden av anlegget. Rensingen består i hovedsak av at vannet filtreres gjennom et fibermateriale utviklet av Telemark Technologies AS (kalt Eco-fiber) i miljøkummen.

Avskjærende grøft skal etableres på en slik måte at grunnvannet som samles opp ikke tilføres overflatevann. Renseanlegget skal etableres slik at uvedkommede ikke har tilgang.

3.2 Oppgraving, tilbakefylling og håndtering av forurensede masser

Anleggsarbeidet skal ikke føre til spredning av masser med helse- og miljøfarlige stoffer. Oppgravde overskuddsmasser fra gravingen er å anse som avfall og skal leveres til godkjent mottak (dvs. mottak som har tillatelse etter forurensningsloven til å ta imot slikt avfall), jf. også punkt 4. Eventuell mellomlagring av masser skal skje kun skje over kortere tidsrom innenfor tiltaksområdet og uten risiko for avrenning eller annen spredning av forurensning. Dersom masser av ulik forurensningsgrad skal leveres til deponier i ulike kategorier (1-3) skal massene mellomlagres separert med hensyn til forurensningsgrad.

Virksomheten må ha utfylt skjema for basiskarakterisering og veielapper fra godkjent deponi som dokumentasjon på godkjent levering av oppgravde masser. Mengden leverte masser skal inngå i rapport til Fylkesmannen. Dersom det graves opp masser som klassifiseres som farlig avfall, er bedriften ansvarlig for å deklare³ disse massene. Utfylt deklarasjon dokumenterer at massene er levert til godkjent mottak. Mellomlagring og håndtering av farlig avfall skal videre skje i samsvar med kapittel 11 i forskrift om gjenvinning og behandling av avfall.

Tilbakefylling i oppgravde arealer skal utføres med tilkjørte masser av egnet beskaffenhet. Massene skal ikke inneholde svartelista eller fremmede arter⁴, og skal ikke være forurenset over normverdier i forurensningsforskriften kapittel 2, vedlegg 1. Mengde og type tilkjørte masser skal også dokumenteres og rapporteres.

³ I henhold til forskrift om gjenvinning og behandling av avfall, kapittel 11 Farlig avfall, § 11-12

⁴ Forskrift om fremmede organismer av 19. juni 2015 nr. 100.

3.3 Overvåking og dokumentasjon av rensegrad

Bedriften skal gjennomføre et kontroll- og overvåkingsprogram før, under og etter anleggsfasen, og videre under gjennomføringen av prøveprosjektet til det avsluttes.

Kontroll- og overvåkingsprogrammet skal oversendes Fylkesmannen senest ved første rapportering 1. juli 2020, jf. punkt 5.3.

3.3.1 Overvåking i Hunnselva

Bedriften skal gjennomføre fortløpende overvåking i Hunnselva før, under og etter anleggsfasen. Etter anleggsfasen skal det tas prøver minimum hvert kvartal. Prøvetakingshyppighet i alle faser skal framgå av kontroll- og overvåkingsprogrammet. Overvåkingsprogrammet skal være tilstrekkelig omfattende til å avdekke en eventuell økt utlekking av miljøgifter eller tungmetaller til Hunnselva i forbindelse med tiltaket, særlig under grave- og etableringsfasen. Bedriften skal i tilfelle iverksette tiltak for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren jf. punkt 2.5.

Prøvetakingspunkter for både vannprøver og passiv prøvetaker i elva skal være ca. 100 m oppstrøms renseanlegget og på egnet sted nedstrøms anlegget. Disse prøvene skal analyseres for miljøgifter og tungmetaller som framgår av tabell 1 nedenfor. I tillegg skal prøver fra passive prøvetakere analyseres for 96 ulike PCB-forbindelser (ΣPCB_{96}) én gang før og minst én gang under anleggsfasen. Deretter kan bedriften i samråd med Fylkesmannen velge ut de PCB-forbindelsene det er fornuftig å analysere videre på gjennom forsøksperioden. Prøvepunktene skal angis på kart i rapporter til Fylkesmannen jf. punkt 5.3.

Tabell 1. Oversikt over miljøgifter og tungmetaller prøver skal analyseres for.

Forbindelse	CAS nummer	Forbindelse	CAS nummer
Naphthalene	91-20-3	PCB-28	7012-37-5
Benzo(a)anthracene	56-55-3	PCB-52	35693-99-3
Acenaphthylene	83-32-9	PCB-101	37680-73-2
Chrysene	218-01-9	PCB-138	35065-28-2
Acenaphthene	83-32-9	PCB-153	35065-27-1
Benzo(b) fluoranthene	205-99-2	PCB-180	35065-29-3
Fluorene	86-73-7	PCB-118	31508-00-6
Benzo(k)fluoranthene	207-08-9	ΣPCB_7	
Phenanthrene	85-01-8	ΣPCB_{96} *	
Benzo(a)pyrene	50-32-8	Pb	
Anthracene	120-12-7	Cd	
Dibenzo (a,h) anthracene	53-70-3	Hg	
Fluoranthene	206-44-0	Cu	
Benzo(g,h,i)perylene	191-24-2	Zn	
Pyrene	129-00-0	Cr	
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	193-39-5	As	
ΣPAH_{16}		Ni	

* kun enkelte prøver, se beskrivelse i teksten

3.3.2 Dokumentasjon av rensegrad

Effekten av renseanlegget skal dokumenteres gjennom prøvetaking og analyse. Prøver av grunnvannet skal tas på følgende punkter:

- Samlekum for grunnvann (betegnet som «pumpekum» i skisse i søknaden)
- Utløp sedimenteringsløsning (betegnet som «sedimenteringsrør» i skissen)
- Utløp miljøkum

Prøvene skal analyseres for miljøgifter og tungmetaller som framgår av tabell 1 over. Prøvene skal tas minimum hvert kvartal, og mer hyppig under innkjøring av renseanlegget og under første flomperiode. Prøvetakingshyppighet skal framgå av kontroll- og overvåkingsprogrammet.

3.3.3 Innhenting av andre data

Det skal samtidig innhentes vannføringsdata fra Hunnselva, data på vannføring gjennom renseanlegget og data for grunnvannsnivå.

3.4 Om avslutning av forsøket

Forsøket kan pågå så lenge overvåking dokumenterer at forsøket er vellykket og/eller ikke bidrar til noen økt utlekking av miljøgifter eller tungmetaller til Hunnselva. Telemark Technologies AS er ansvarlig for drift av renseanlegget til forsøket avsluttes. Etter avslutning av forsøket er Telemark Technologies AS videre ansvarlige for å fjerne renseanlegget, fyller igjen avskjærende grøft, samt rydde og istandsette området, med mindre Fylkesmannen bestemmer noe annet.

Eventuell fjerning av anlegget, opprydding og istandsetting skal skje i samråd med Fylkesmannen. Etter opprydding og istandsetting skal området framstå tilnærmet som før forsøket ble satt i gang og kunne brukes til tilsvarende formål som før.

4 Avfall

4.1 Generelle krav

Bedriften plikter så langt det er mulig uten urimelige kostnader eller ulemper å unngå at det dannes avfall som følge av virksomheten.

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall skjer i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i eller i medhold av forurensningsloven, herunder avfallsforskriften⁵.

Farlig avfall kan ikke fortynnes med den virkning at det blir regnet som ordinært avfall. Ulike typer farlig avfall kan ikke sammenblandes hvis dette kan medføre fare for forurensning eller skape problemer for den videre håndteringen av avfallet. Farlig avfall kan heller ikke blandes

⁵ Se blant annet forskrift om gjenvinning og behandling av avfall av 1. juni 2004, nr. 930.

sammen med annet avfall, med mindre det letter den videre behandlingen av det farlige avfallet og dette gir en miljømessig minst like god løsning.

5 Utslippskontroll og rapportering til forurensningsmyndigheten

5.1 Program for utslippskontroll og overvåking

Bedriften skal ha et kontroll- og overvåkingsprogram som skal gjennomføres under forsøket med rensing av forurenset sigevann ved tidligere Toten Cellulose jf. punkt 3.3. Kontroll- og overvåkingsprogrammet skal inngå i bedriftens dokumenterte internkontroll jf. punkt 2.7.

5.2 Kvalitetssikring av målingene

Bedriften er ansvarlig for at måleutstyr, metoder og gjennomføring av målingene er forsvarlig kvalitetssikret blant annet ved å:

- utføre målingene etter Norsk standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Bedriften kan benytte andre metoder enn norsk eller internasjonal standard dersom særlige hensyn tilsier det. Bedriften må i tilfelle dokumentere at særlige hensyn foreligger og at den valgte metoden gir representative tall for virksomhetens faktiske utslipp.
- bruke akkrediterte laboratorier / tjenester når volumstrømsmåling, prøvetaking og analyse utføres av eksterne. Tjenesteyter skal være akkreditert for den aktuelle tjenesten dersom slik tjenesteyter finnes.
- jevnlig utføre kontroll og kalibrering av måleutstyr.

5.3 Rapportering til forurensningsmyndigheten

Bedriften skal innen 1. juli 2020 rapportere miljødata og eventuelle avvik til Fylkesmannen. Rapporten skal sendes på e-post til fminpost@fylkesmannen.no med kopi til saksbehandler, fmoplan@fylkesmannen.no, Gjøvik kommune og grunneier.

Den første rapporten skal inneholde følgende:

- En beskrivelse av gjennomførte gravearbeider samt etablering og innkjøring av renseanlegget, i form av tekst med bildedokumentasjon.
- De overvåkings- og kontrollresultatene som foreligger, samt en vurdering av resultatene.
- Mengde masser som er levert til godkjent mottak, eventuelt annet avfall som er levert, samt mengde og type tilkjørte masser jf. punkt 3.2.
- Eventuelle avvik fra forventede resultater og/eller vilkårene i denne tillatelsen, med en nærmere vurdering/begrunnelse.
- Kontroll- og overvåkingsprogrammet jf. punkt 3.3, som skal inngå i bedriftens internkontrollsystem, dersom dette ikke er oversendt Fylkesmannen tidligere.
- Rutiner for tilsyn, bytte og destruksjon av fiberinnsatser i miljøkummen og tømning av sedimentasjonsrøret jf. punkt 2.4.

- Forslag til tidspunkt og -sted for en prosjektgjennomgang.

Bedriften skal deretter rapportere miljødata og eventuelle avvik hvert kvartal, dvs. innen den 1. i hver tredje måned etter 1. juli (som er lik 1. oktober, 1. januar, 1. april og 1. juli). De påfølgende rapportene etter 1. juli 2020 skal inneholde følgende:

- Nye overvåkings- og kontrollresultater, samt en vurdering av resultatene.
- Eventuelle avvik fra forventede resultater og/eller vilkårene i denne tillatelsen, med en nærmere vurdering/begrunnelse.
- Eventuelle masser/avfall som er levert og eventuelt mengde og type tilkjørt masse.
- Eventuelt forslag til tidspunkt og -sted for en ny prosjektgjennomgang ved behov.

Fylkesmannen kan redusere antall rapporteringer underveis i forsøket dersom de første rapportene viser stabile og gode resultater.

5.4 Registrering i databasen Vanmiljø

Data som fremkommer fra overvåkingen i Hunnselva skal registreres i databasen Vanmiljø på et spesielt importformat. Informasjon om innlegging i Vanmiljø finnes på <https://vanmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

6 Tilsyn

Bedriften plikter å la representanter for forurensningsmyndigheten eller de som denne bemyndiger, føre tilsyn med anleggene til enhver tid.

Vedlegg 1

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. punkt 2.1.

Utslipp av disse komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår uttrykkelig av vilkårene i pkt. 3 flg.

Metaller og metallforbindelser:

	Forkortelser
Arsen og arsenforbindelser	As og As-forbindelser
Bly og blyforbindelser	Pb og Pb-forbindelser
Kadmium og kadmiumforbindelser	Cd og Cd-forbindelser
Krom og kromforbindelser	Cr og Cr-forbindelser
Kvikksølv og kvikksølvforbindelser	Hg og Hg-forbindelser

Organiske forbindelser:

Bromerte flammehemmere	Vanlige forkortelser
Penta-bromdifenyleter (difenyleter, pentabromderivat)	Penta-BDE
Okta-bromdifenyleter (defenyleter, oktabromderivat)	Okta-BDE, octa-BDE
Deka-bromdifenyleter (bis(pentabromfenyl)eter)	Deka-BDE, deca-BDE
Heksabromcyclododekan	HBCDD
Tetrabrombisfenol A (2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropyliden difenol)	TBBPA

Klorerte organiske forbindelser

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloreten	EDC
Klorerte dioksiner og furaner	Dioksiner, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjedete klorparafiner C ₁₀ - C ₁₃ (kloralkaner C ₁₀ - C ₁₃)	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C ₁₄ - C ₁₇ (kloralkaner C ₁₄ - C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklorfenol	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensider

Ditalg-dimetylammoniumklorid	DTDMAC
Dimetyldioktadekylammoniumklorid	DSDMAC
Di(hydrogenert talg)dimetylammoniumklorid	DHTMAC

Nitromuskforbindelser

Muskxylen	
-----------	--

Alkylfenoler og alkylfenoletoksyler

Nonylfenol og nonylfenoletoksyler	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksyler	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbi
4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP

Dodecylfenol m. isomerer	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluoreerte alkylforbindelser (PFAS)

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salter av PFOS og relaterte forbindelser	PFOS, PFOS-relaterte forbindelser
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl. salter av PFHxS og relaterte forbindelser	PFHxS, PFHxS-relaterte forbindelser
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salter av PFBS og relaterte forbindelser	PFBS, PFBS-relaterte forbindelser
Perfluoroktansyre	PFOA
Langkjedete perfluoreerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDODA, PFTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske forbindelser

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyltinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyltinnforbindelser	DOT

Polisykliske aromatiske hydrokarboner

PAH

Ftalater

Dietylheksylftalat (bis(2-etylheksyl)ftalat)	DEHP
Benzylbutylftalat	BBP
Dibutylftalat	DBP
Diisobutylftalat	DIBP

Bisfenol A

BPA

Siloksaner

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyklotetrasiloksan	D4

Benzotriazolbaserte UV-filtre

2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol	UV-320
2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol	UV-327
2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol	UV-328
2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol	UV-350