



KRAFTPARTNAR AS
c/o Roger Lunde Eikeveien 1
1181 OSLO

Saksbehandlar, innvalstelefon
Sondre Kaastad Sørstad, 5557 2304

Løyve etter forureiningslova til utslepp frå anleggsverksemd i samband med bygging av Bordalen Kraftverk for Kraftpartnar AS i Etne kommune

Statsforvaltaren gjev Kraftpartnar AS løyve etter forureiningslova til utslepp av reinsa tunnel- og anleggsvatn frå anleggsarbeid i samband med etablering av Bordalen kraftverk i Etne kommune.

Løyvet gjev vilkår for utføring av anleggsarbeida slik at fare for forureining og fare for negativ påverknad på fisk og anna marint biologisk liv vert redusert til akseptabel risiko.

Løyvet er gjeve med heimel i forureiningslova § 11, jf. § 16. Vilkår for løyvet følger vedlagt.

Vi viser til søknad frå Eide Konsult på vegne av Kraftpartnar AS motteke 26. juni 2023.

Vedtak om løyve

Statsforvaltaren gjev Kraftpartnar AS Partners AS løyve til utslepp av anleggsvatn frå bygging av Bordalen kraftverk i Etne kommune. Løyvet er heimla i forureiningslova § 11, jf. § 16, og er gjeve på spesifikke vilkår som er lista opp i eige vedlegg. Statsforvaltaren har i avgjerda lagt vekt på dei forureiningsmessige ulemper ved tiltaket jamført med dei fordeler og ulemper som tiltaket dessutan vil medføre. Statsforvaltaren har regulert dei forholda som er vurdert til å ha dei mest alvorlege miljømessige konsekvensane.

I tillegg til dei krava som følgjer av løyvet, pliktar verksemda å overhalde forureiningslova og produktkontrollova, med tilhøyrande forskrifter. Nokre av forskriftene er nemnde i løyvet. For informasjon om andre reglar som kan vere aktuelle for verksemda, viser vi til heimesida til Miljødirektoratet www.miljodirektoratet.no.

Løyvets vilkår følger vedlagt dette brevet.

Vedtak om gebyr for sakshandsaming

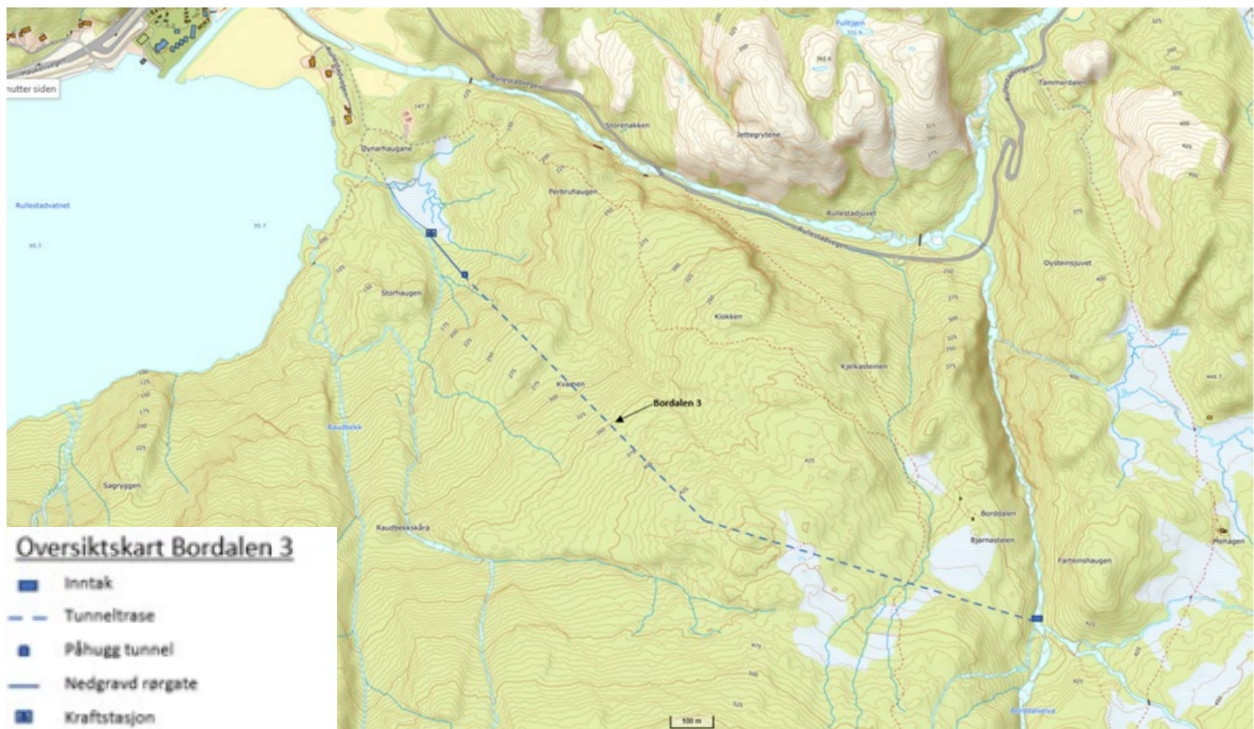
Statsforvaltaren tar gebyr for arbeid med løyve og kontroll etter forureiningslova. På bakgrunn av Statsforvaltarens ressursbruk i saka, tek vi gebyr etter sats 6, 37 400 kroner, for handsaming av søknaden, jf. forureiningsforskrifta §§ 39-3 og 39-4. Faktura vert sendt frå Miljødirektoratet. Sjå forureiningsforskrifta kapittel 39 for å lese meir om sakshandsamingsgebyret.



Om tiltaket

Kraftpartnar AS planleggjar å bygge Bordalen Kraftverk i Etne kommune. I samband med bygginga vil det vere utslepp frå anlegget i form av:

- Reinsa tunnelvatn frå driving av tunnel. Det skal drivast ein tunnel med tverrsnitt på 12-14 m² og lengde på 1560 meter
- Utslepp frå graving, boring og sprenging av byggegrop og grøft frå påhogg til kraftstasjon
- Byggegropp for kraftstasjon
- Avrenning frå vegar, riggområde og massedeponi.



Figur 1. Kart over prosjektområdet.

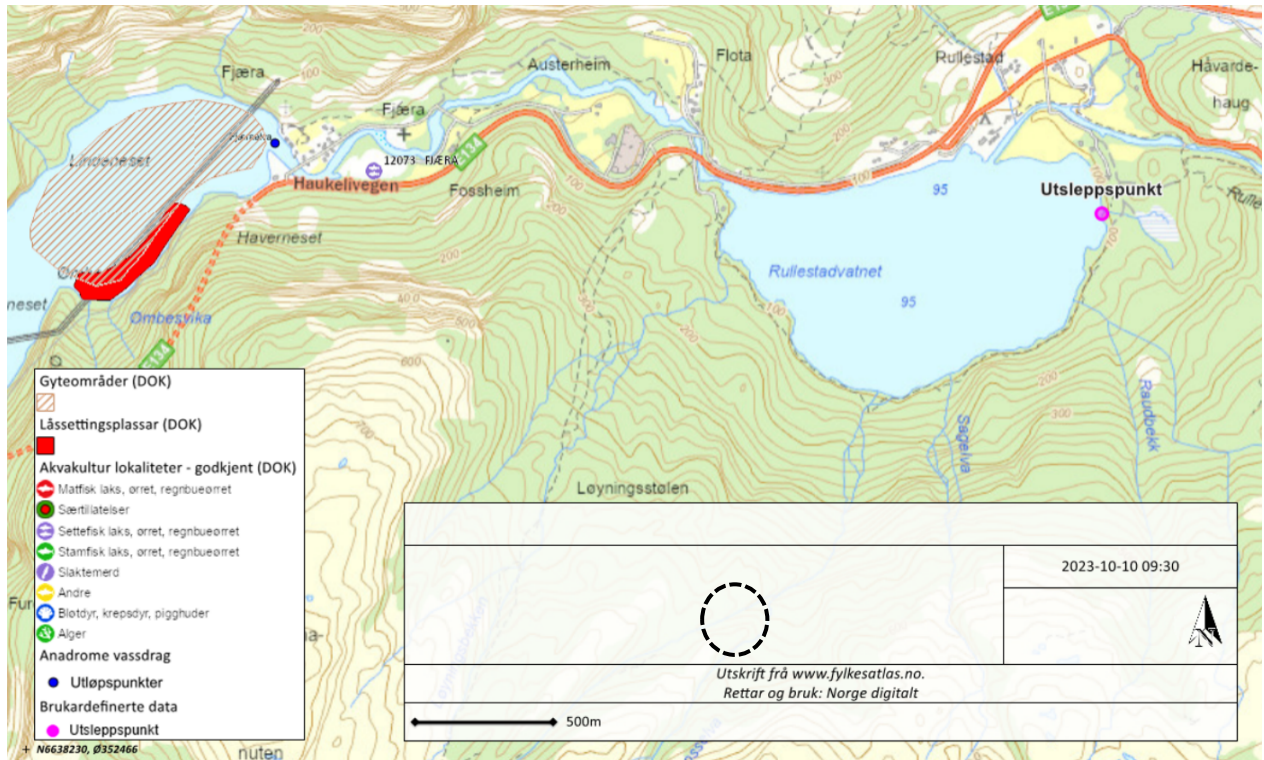
Det er planlagt etablering av eit massedeponi på ca. 26 000 m³ ved stasjonsområdet. Det skal etablerast avskjerande grøftar for å hindre avrenning av finstoff. Det skal utarbeidast eigen detaljplan for miljø og landskap (DML) som skildrar massedeponeringa. Denne skal handsamast av NVE.

Planlagt oppstart av tunnelarbeid er hausten 2023 og byggeperioden vil vere ca. 10 månader.

Områdebeskriving

Utsleppet frå tunneldrivinga vil bli ført til vassførekomsten Rullestadvatnet (vassførekomst ID 042-23299-L). Vassførekomsten er klassifisert som ein middels, svært kalkfattig type 1d. Økologisk tilstand er klassifisert som god. Kjemisk tilstand er klassifisert som udefinert.

Rullestadvatnet renner ut til Åkrafjorden (vassførekomst ID 0260020600-C). Blå punkt i figur 2 viser utløpspunkt for det anadrome vassdraget som rullestadvatnet er ein del av. Mowi AS har eit stort settefiskanlegg på Fjæra. Dei tek inn produksjonsvatn frå vestenden på Rullestadvatnet, to inntak på ulike djupner. Ved utløpet av elva er det registrert eit gytefelt for torsk og ein låssetjingsplass med namn Ørnbesvik.



Figur 2. Oversikt over utsleppspunktet og fiskeriinteresser i nærleiken.

Potensiell påverknad på naturmiljøet og føreslegne avbøtande tiltak

Det er fleire ulike forureiningskjelder frå anleggsarbeidet som kan ha ein potensiell negativ påverknad på naturmiljøet.

Utslepp i anleggsfasen omfattar produksjonsvatn frå boring, sprenging og sikring av tunnelane, og vatn som lekk inn i tunnelen frå berget. Tunnelvatnet kan være forureina av drifts- og vedlikehaldsmidlar som olje, diesel og reinsemidlar frå spill frå anleggsmaskiner. I tillegg vil tunnelvatnet innehalde rester av uomsett sprengstoff som medfører utslepp av nitrogen.

Tunnelvatnet vil også inneheld partiklar frå steinstøv som vert danna ved boring og sprenging, noko som kan føre til nedslamming av resipienten. Desse partiklane er ofte tynne og spisse, og har dermed ein struktur som kan vere meir skadeleg for organismar enn avrunda partiklar.

Vatn frå tunneldrivinga og anleggsarbeida skal reinsast før utslepp til bekk som fører til Rullestadvatnet. For dimensjonering av reinseanlegg er det stipulert ei vassmengde på 250 l/min. Reinseløysninga vil bestå av sedimenteringskammer med filterløysning og oljeutskiljar. Det er i søknaden føreslått grenseverdier på 400 mg SS/l, 5 mg olje/l, og pH på mellom 6-8. Vassmengda som går ut av reinseanlegget skal målast. Slam som vert fjerna frå sedimenteringsbassenget skal leverast til godkjent mottak.

Kontroll og overvaking

Det skal utarbeidast ein kontroll- og overvaksingsplan for tiltaka. Kontrollrutinar for anlegget, og måling av slamnivå og vassmengder skal innarbeidast i entreprenørens kontrollplanar.

Det skal tas vassprøvar av tunnelvatnet som slettes ut frå reinseanlegget til bekk og til sjø. Prøvene skal analyserast for innhald av suspendert stoff og olje. PH skal målast ved prøvetaking. Det er føreslått prøvetaking to gonger i månaden, men hyppigare i starten til ein ser at reinseanlegget fungerer etter hensikta.



Høyring

Søknaden vart sendt på høyring til Norges Vassdrag- og Energidirektorat (NVE) og Etne kommune. Frist for å gje uttale var 25. august 2023. Vi fekk følgende høyringsuttaler:

Etne kommune (1. september 2023)

Etne kommune viser til at Mowi AS driv eit stort settefiskanlegg på Fjæra, og at dei tek inn produksjonsvatn frå Rullestadvatnet. Kommunen ber om at Mowi AS blir sett opp på ei varslingsliste dersom det skulle kome avvik i samband med tunnelboringa. Etne kommune ber og om at tunnelborevatn skal sleppast i terreng etter reinsing heller enn rett i tilsigsbekken til Rullestadvatnet.

Kommunen har fått tilbakemelding på at Mowi AS ikkje ser behov for å kome med innspel til søknaden, såleis ser dei risikoen som avgrensa i høve til sitt anlegg.

Tiltakshavars kommentarar til høyringsuttaler (1. september 2023)

Eide Konsult, på vegne av Kraftpartner AS, har ingen merknader til uttalene. Dei skal varsle Mowi ved eventuelle uhell/avvik.

Rettsleg grunngjeving for løyve

Forureiningslova

Etter forureiningslova § 7 må ingen setje i verk noko som kan medføre forureining utan at det er lovleg etter unntaksreglane i § 8, er regulert i ei forskrift etter § 9, eller er tillate etter vedtak i medhald av § 11. Hovudregelen i forureiningslova er at mellombels anleggsarbeid er lovleg utan løyve når forureininga frå anleggsarbeidet er vanleg, jf. forureiningslova § 8 første ledd punkt 3. Statsforvaltaren har vurdert forureiningspotensialet utsleppet representerer og potensielle brukarkonfliktar, og har funne at tiltaket krev løyve etter forureiningslova § 11.

Naturmangfaldlova

Forvaltningsmåla i naturmangfaldslova §§ 4 og 5 ligg til grunn for Statsforvaltarens myndigheitsutøving. Videre skal prinsippa i §§ 8 til 12 om blant anna kunnskapsgrunnlag, føre-var-tilnærming og samla belastning leggjast til grunn som retningslinjer når Statsforvaltaren treffer avgjerder som rører ved naturmangfald.

Vassforskrifta

Søknader om løyve til tiltak i sjø og vassdrag skal også vurderast etter vassforskrifta. Vassforskrifta inneheld forplikande miljømål om at myndigheitene skal sørge for at alle vassførekomstar skal oppnå god kjemisk og økologisk tilstand innan 2027 med mindre det er gjeve unntak med heimel i § 9 eller § 10.

Anna lovverk

Olje- og energidepartementet (OED) gav løyve til bygginga av Bordalen kraftverk i kgl.res. av 9. desember 2016. Tiltakshavar skriv i søknaden at det skal utarbeidast eigen detaljplan for miljø og landskap, som skal godkjennast av NVE. SFVL regulerer gjennom dette løyvet utslepp av tunneldrivevatn, avrenning frå riggområde og handtering av avfall. Dei øvrige anleggsarbeida (etablering av dam, massedeponi mv) vert handtert av NVE basert på detaljplan for miljø og landskap.

Vår vurdering av søknaden

Statsforvaltaren vurderer at søknaden med tilhøyrande dokumentasjon er i samsvar med forureiningsforskriftas § 36-2 sine krav til innhald i søknader om løyve etter forureiningsforskrifta.



Grunngjeving for valde vilkår og krav

Denne typen anleggsarbeid vil i hovudsak kunne få verknader for det vassdrags-miljøet i form av utslepp av finpartiklar og nitrogen. I tillegg kan det førekomme utslepp av olje frå maskinar og utstyr under anleggsarbeida. Drifts- og dreinsvatnet må difor reinsast før det vert slept ut til resipienten. Statsforvaltaren har sett utsleppsgrenser for suspendert stoff, pH og olje.

Finstoff/partiklar

Drifts- og dreinsvatn etter fjellsprengeing og tunnelboring kan innehalde partiklar. Avrenning av partikkelholdig vatn kan ha ein negativ effekt på fisk og andre vasslevande dyr. Ved sprenging kan det oppstå partiklar med skarpe kantar. Slike partiklar er skadelege for biologisk liv i sjø og vassdrag ved at dei blant anna kan føre til skade på gjellene til fisk. Utslepp av partiklar over lang tid vil kunne slamme ned botnen av elvar, noko som vil kunne føre til at leveområdet til botnlevande organismar vert endra og/eller øydelagt.

Alt anleggsvatn frå tunneldrivinga skal gå via reinseanlegg med sedimentasjonsbasseng og oljeutskiljar før utslepp til Rullestadvatnet via bekk.

I søknaden er det føreslege ein grenseverdi på 400 mg/l suspendert stoff ut frå reinseanlegget.

Utifrå skadepotensialet partikkelutsleppet kan ha på naturmangfaldet i området, at utslippene skal føregå over lengre tid, og at Mowi AS har tek inn produksjonsvatn frå Rullestadvatnet, set Statsforvaltaren vilkår om grense på **100 mg/l** suspendert stoff ut frå reinseanlegget.

Basert på erfaringar frå tidlegare liknande anleggsprosjekt er dette oppnåeleg med dagens tilgjengelege reinseanlegg ved bruk av filter og/eller koagulant i tillegg til sedimentering.

Olje

I anleggsperioden kan ein få utslepp av olje frå anleggsmaskinar pga. lekkasjar på drivstofftank og hydraulikkssystem, søl i samband med fylling av drivstoff og ved reparasjonar av anleggsmaskinar innanfor anleggsområdet. Oljeutslepp er skadeleg for vasslevande organismar, kan forårsake akutt giftigheit og kan akkumulere i fisk og i næringskjeda.

I løyvet sett Statsforvaltaren vilkår for korleis risiko for oljeforureining skal førebyggjast og handterast. Dette skal dokumenterast gjennom internkontroll (risikovurdering, avvikshandtering, skriftlege rutinar for kritiske arbeidsprosessar m.m.), sikring av lagertankar for oljeprodukt, metodar for oppsamling av olje ved uhell (absorbentar m.m.) og til slutt gjennom krav for grenseverdi for olje ut frå reinseanlegget. I søknaden er det føreslege ein grenseverdi på 5 mg/l olje. Statsforvaltaren er einig i den føreslegne grenseverdien og sett krav om at olje ut frå reinseanlegget skal vere under **5 mg/l**.

Nitrogen og pH

Sprenging ved driving av tunnel vil kunne føre til utslepp av nitrogensambindingar frå sprengstoff som ikkje vert omsett. Sprengstoffrestar inneheld i hovudsak ammonium (NH_4^+) og nitrat (NO_3^-). Ammonium og ammoniakk (NH_3) vil ved nøytral pH vere i likevekt der mesteparten ligg føre som NH_4^+ . Dersom pH er høg (> 8-9) vil likevekta verte skyvd mot høgre, dvs. at mesteparten ligg føre som NH_3 , som er akutt giftig for vasslevande organismar. Utslepp av nitrogensambindingar vil i tillegg ha ein gjødslande effekt.

Forholdet mellom fri ammoniakk og ammonium er avhengig av både temperatur og pH. Bruk av sementprodukt til sikringsarbeid kan resultere i tidvise høge pH-verdiar ($\text{pH} > 8-9$) i anleggsvatnet. Det er vanskeleg å reinse nitrogenrestar, og justering av pH vil vere avgjerande for om det vert danna ammoniakk.

I 2012 vart pH målt i vassførekosten til 6.2, og er rekna som god. Overvaking og kontinuerleg kontroll av pH i vatnet er viktig for å redusere risiko knytt til utslepp av nitrogensambindingar og omdanning til skadeleg ammoniakk. Statsforvaltaren stiller derfor krav om kontinuerleg målingar av pH i vatnet ut frå reinseanlegget og setter krav til pH mellom **6 og 8** på utsleppsvatnet til Rullestadvatnet.



Vasking

Det skal ikkje etablerast verkstader eller vaske/spyleplassar med direkte avrenning til vassdrag eller terreng. Ein eventuell vaskeplass skal ha tett dekke og oljeutskiljar, og tilfredsstillende utsleppskrava i vilkår 4.3. Det er ikkje tillate å vaske betongbilar utan reinsing av vaskevatnet. Vaskevatn frå betongbilar eller betongrenner skal ikkje gå til resipient utan pH-justering. Vaskevatn frå betongbilar skal leiast til reinseanlegg slik at utsleppet tilfredsstillar krava i vilkår 4.3.

Overvaking/kontroll

Det er i søknaden føreslege at det skal tas vassprøvar av reinsa anleggsvatn kvar 14 dag, der ein analyserer for innhald av suspendert stoff og olje og målar pH. Statsforvaltaren vurderer at dette ikkje vil vere tilstrekkeleg for å oppdage eventuelle avvik/målingar over grenseverdiane. Sidan akkreditert metode for suspendert stoff må baserast på stikkprøver, skal utsleppet også målast kontinuerleg for turbiditet. Statsforvaltaren sett derfor krav om kontinuerleg måling av turbiditet og pH i vatnet ut frå reinseanlegget. Når det er etablert ein lineær samheng mellom prøveresultat for suspendert stoff og turbiditet, så kan målingane baserast på turbiditet med alarmgrenser og midlingstider.

Reinseanlegga skal kontrollerast dagleg og det skal føreligge ein driftsinstruks. Kontrollrutinar og drift av anlegget og måling av slamnivå og vassmengder, skal innarbeidast i kontrollplanane til entreprenøren.

Det skal føres kontroll med mengde sedimentert materiale i reinseanlegga. For å sikre at reinseeffekten blir oppretthalde, må reinseanlegga bli tømt for slam ved behov. Kontrollen skal loggførast. Slam skal handterast i medhald til gjeldande regelverk. I olje-/slamskiljar skal det visuelt sjekkast om det er skilt ut olje. Dersom det er tilfellet, skal utskiljaren tømmast for olje, som vidare skal behandlast som farleg avfall.

Vurderingar etter naturmangfaldlova og vassforskrifta

I samband med utarbeiding av søknad om løyve etter forureiningslova er det henta inn informasjon om viktige natur- og fiskeriinteresser i området frå databasar og resultat frå tidlegare utførte undersøkingar. Databasar som er brukt for informasjonssøk er: Naturbase, Vann-Nett, Artskart og Yggdrasil.

Krav til kunnskapsgrunnlaget er etter vår vurdering oppfylt, jf. naturmangfoldloven § 8. Sidan vi vurderer kunnskapsgrunnlaget som tilfredsstillande, vil ikkje føre-var-prinsippet (NML § 9) kome til anvending.

Vi har teke omsyn til økosystemet og den samla belastninga (NML § 10) gjennom vurderingar som ligg til grunn for krava som er sett i vilkåra i løyvet. NML § 11 påpeiker at det er tiltakshavar som skal bære kostnadene til avbøtande tiltak. Dersom det er naudsynt med driftsstans på anlegget for å unngå uakseptabel grad av forureining som følgje av anleggsverksemda, vil denne meirkostnaden også reknast som i samsvar med NML § 11. Vi krev også at det skal nyttast dei beste moglege tekniske løysingane som ut frå ei kost/nytte-vurdering gjev best moglege resultat for miljøet, jf. NML § 12. Elles viser vi til våre vurderingar og grunngjevingar ovanfor under punktet kalla *Grunngjeving for valde vilkår og krav*.

Miljømålet i vassforskrifta er at alle vassførekomstar skal oppnå minst god økologisk og kjemisk tilstand. Ein forverring av ein vassførekomst kan ikkje tillatast dem mindre det er moglegeheit til å gje unntak, jf. vassforskrifta § 12.

I denne saken legger Statsforvaltaren til grunn at tiltaket vil gje ein midlertidig påverknad og at tilstanden i resipientane vil bli gjenopprettat når arbeidet stansar. Vi ser det derfor ikkje som sannsynleg at tiltaket vil kunne føre at miljømåla ikkje nåast, eller at tilstanden til vassførekomsten blir forverra. Krava i vassforskrifta er difor ikkje til hinder for å gje løyve etter forureiningslova.

Endring og omgjerding

Vi vil påpeike at all forureining frå verksemda isolert sett er uønskt. Sjølv om utsleppa er innanfor dei fastsette grensene, pliktar verksemda å redusere utsleppa så langt som moglege utan urimelege kostnader.



Det same gjeld utslepp av komponentar det ikkje er satt grenser for gjennom særskilte vilkår.

Verksemda er pliktig til å unngå unødvendig forureining, jf. forureiningslova § 7. Viser det seg at forureiningsforholda endrar seg, kan Statsforvaltaren med heimel i forureiningslova § 18 endre vilkåra i løyvet og setje nye vilkår, og om nødvendig trekkje løyvet tilbake. Endringar skal vere basert på skriftleg sakshandsaming og ei forsvarleg utgreiing av saka. Ein endringssøknad må difor sendast i god tid før ei eventuell endring kan gjennomførast.

At vi har gitt løyve til forureining fritar ikkje erstatningsansvar for skade, ulemper eller tap som forureininga har ført til, jf. forureiningslova § 56. I tillegg til dei krava som følgjer av løyvet, pliktar verksemda å overhalde forureiningslova og produktkontrolllova med tilhøyrande forskrifter. Nokre av forskriftene er nemnde i løyvet. For informasjon om andre reglar som kan vere aktuelle for verksemda viser vi til heimesida til Miljødirektoratet, www.miljodirektoratet.no. Brot på løyvet er straffbart etter forureiningslova §§ 78 og 79.

Brot på krav som følgjer direkte av forureiningslova og produktkontrolllova med tilhøyrande forskrifter er òg straffbart.

Retten til å klage

Partane involvert i saka og andre med særleg interesse kan klage innan tre veker frå verksemda har mottatt dette brevet, jf. forvaltningslova § 28. I ein eventuell klage skal det gå klart fram kva klagen gjeld, og kva endringar ein ønskjer. Klagen bør vere grunngjeven og skal sendast til Statsforvaltaren i Vestland. Klageinstans er Miljødirektoratet.

Ein eventuell klage fører ikkje automatisk til at gjennomføringa av vedtaket blir utsett. Statsforvaltaren eller Miljødirektoratet kan etter oppmoding, eller på eige initiativ, avgjere at vedtaket ikkje skal gjennomførast før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Ei slik avgjerd kan det ikkje klagast på.

De kan også klage på vedtaket om gebyrsats, jf. forureiningsforskrifta § 41-5. Ein eventuell klage skal vere grunngitt, og han må sendast til Statsforvaltaren i Vestland innan tre veker. Ein eventuell klage fører ikkje automatisk til at vedtaket blir utsett. Verksemda må difor betale det fastsette gebyret. Dersom Miljødirektoratet godtar klagen, vil overskotsbeløpet verte refundert.

Med helsing

Magne Nesse
senioringeniør

Sondre Kaastad Sørsdal
rådgjevar

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

1 Løyvets vilkår

Kopi til:

Etne kommune
Eide konsult

NORGES VASSDRAGS- OG ENERGIDIREKTORAT (NVE)

Sjoarvegen 2

Postboks 5091 Majorstua

5590 ETNE

0301 OSLO



Løyve etter forureiningslova til utslepp frå anleggsverksemd i samband med bygging av Bordalen Kraftverk for Kraftpartnar AS i Etne kommune

Statsforvaltaren gir Kraftpartnar AS løyve med heimel i forureiningslova § 11, jf. § 16. Løyvet er gitt på grunnlag av opplysningar i søknad av 26. juni 2023 og andre opplysningar som kom fram under sakshandsaminga. Løyvet gjeld frå dags dato og fram til anleggsarbeidet er avslutta.

Dersom de ønskjer endringar utover det som er opplyst i søknaden eller under sakshandsaminga og som kan ha miljømessig betyding, må de på førehand avklare dette skrifteleg med Statsforvaltaren.

Dersom heile eller vesentlege delar av løyvet ikkje er teke i bruk innan to år skal de sende melding til Statsforvaltaren om forventa oppstart, status i prosjektet med beskriving av eventuelle endringar som endrar risiko for forureining og evt. behov for endra avbøtande tiltak. Statsforvaltaren vil då vurdere behov for eventuelle endringar i løyvet og om endring av løyvet krev ny søknadsrunde.

Data om verksemda

Bedrift	Kraftpartnar AS
Postadresse	c/o Roger Lunde, Eikeveien 1, 1181 Oslo
Kommune og fylke	Oslo, Oslo
Organisasjonsnummer/ eigd av	930 686 298 tilhøyrar 930 658 553

Statsforvaltaren sine referansar

Løyvenummer	Anleggsnummer	Saksnummer
2023.0812.T	4611.0057.01	2023/10243

Løyve gitt første gong: 12. oktober 2023	Endringsnummer:	Løyve sist endra:
Magne Nesse senioringeniør		Sondre Kaastad Sørdsdal rådgjevar

Dokumentet er godkjent elektronisk

Endringslogg

Endringsnummer	Endringar av	Vilkår	Endringar



Innhald

Løyve etter forureiningslova til utslepp frå mellombels anleggsverksemd i samband med bygging av Bordalen Kraftverk for Kraftparnar AS i Etne kommune	1
1 Rammevilkår	3
1.1. Omfang	3
1.2. Varsel om oppstart	3
2 Generelle vilkår	3
2.1 Utsleppsavgrensingar	3
2.2 Plikt til å redusere forureining så langt som mogeleg	3
2.3 Plikt til førebyggjande vedlikehald	3
2.4 Tiltak ved auka forureiningsfare	3
2.5 Miljøriskovurdering av anleggsarbeida	4
2.6 Ansvar	4
2.7 Erstatningsansvar	4
3 Internkontroll, beredskapsplan og akutt forureining	4
3.1 Internkontroll	4
3.2 Beredskapsplan	4
3.3 Varsling om akutt forureining	5
4 Utslepp til sjø	5
4.1 Reinsing av utslepp	5
4.2 Drifts- og tømmerutinar for reinseanlegg	5
4.3 Utslepp av tunnelvatn og anleggsvatn	6
5 Utsleppskontroll	6
6 Kjemikal	7
7 Avfall	7
7.1 Generelle krav	7
7.2 Handtering av farleg avfall	7
7.3 Handtering av slam frå reinseanlegg	8
8 Kontroll- og overvaking	8
8.1 Plan for kontroll og overvaking	8
9 Rapportering og dokumentasjon	8
10 Tilsyn	8
Vedlegg 1 Liste over prioriterte miljøgifter	8

1 Rammevilkår

1.1. Omfang

Løyvet omfattar forureining frå anleggsarbeid i samband med etableringa av Bordalen Kraftverk i Etne kommune. Dette gjeld;

- Reinsa tunnelvatn frå driving av tunnel. Det skal drivast ein tunnel med tverrsnitt på 12-14 m² og lengde på 1560 meter



- Avrenning frå riggområde og eventuell vaskeplass.

Statsforvaltaren legg til grunn at tiltaka skal gjennomførast som nemnt i søknad av 26. juni 2023 med mindre anna er avtala med Statsforvaltaren.

1.2. Varsel om oppstart

Statsforvaltaren skal varslast om oppstart av anleggsarbeidet seinast ei veke før anleggsarbeida startar. Det kan varslast med ein e-post til sfvlpost@statsforvalteren.no.

2 Generelle vilkår

2.1 Utsleppsavgrensingar

Dei utsleppskomponentane frå verksemda som er forventa å ha størst verknad på miljøet, er uttrykkeleg regulerte gjennom spesifikke vilkår i dette løyvet. Utslepp som ikkje er uttrykkeleg regulerte på denne måten, er også omfatta av løyvet så langt opplysningar om slike utslepp kom fram i samband med saksbehandlinga, eller må reknast for å ha vore kjende på annan måte då vedtaket vart gjort. Dette gjeld likevel ikkje utslepp av dei prioriterte miljøgiftene oppførte i vedlegg 1. Utslepp av slike komponentar er berre omfatta av løyvet dersom dette går fram gjennom uttrykkeleg regulering i spesifikke vilkår i dette løyvet.

2.2 Plikt til å redusere forureining så langt som mogeleg

All forureining frå verksemda, medrekna utslepp til luft og vatn, støy og avfall, er isolert sett uønskt. Sjølv om utsleppa vert haldne innanfor fastsette utsleppsgrenser, pliktar verksemda å redusere utsleppa sine, medrekna støy, så langt det er mogleg utan urimelege kostnader. Plikta omfattar også utslepp av komponentar som det ikkje er sett uttrykkelege grenser for gjennom vilkår i dette løyvet.

2.3 Plikt til førebyggjande vedlikehald

For å halde dei ordinære utsleppa på eit lågast mogleg nivå og for å unngå utilsikta utslepp, skal verksemda sørgje for førebyggjande vedlikehald av utstyr som kan ha noko å seie for utsleppa. System og rutinar for vedlikehald av slikt utstyr skal vere dokumenterte.

2.4 Tiltak ved auka forureiningsfare

Dersom det oppstår fare for auka forureining skal verksemda så langt det er mogleg utan urimelege kostnader setje i verk tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den auka forureiningsfaren. Om nødvendig må verksemda redusere eller innstille drifta.

Tiltakshavar skal så snart som mogeleg informere Statsforvaltaren om unormale tilhøve som har eller kan føre til vesentleg auka forureining eller forureiningsfare. Akutt forureining skal i tillegg varslast i samsvar med vilkår 3.3.

2.5 Miljørisikovurdering av anleggsarbeida

Løyvets vilkår er basert på dei miljørisikovurderingane som er utført i samband med søknad om løyve etter forureiningslova og dei forslag til avbøtande tiltak som er omsøkte for å redusere fare for forureining til eit akseptabelt nivå.

Verksemda plikter å ha oversikt over alle aktivitetar og forhold som kan føre til forureining og kunne gjere greie for risiko. Ved endra forhold skal miljørisikovurderinga oppdaterast. Resultata skal vurderast opp mot akseptabel miljørisiko.

Med utgangspunkt i risikovurderinga skal verksemda iverksette risikoreduserande tiltak. Både sannsyn- og konsekvensreduserande tiltak skal vurderast. Tiltakshavar skal ha ein oppdatert plan over risikoreduserande tiltak, og sikre at tiltak herifrå vert innarbeida og gjennomført.



2.6 Ansvar

Tiltakshavar er ansvarleg for å sikre og dokumentere at vilkåra i dette løyvet vert stetta. Tiltakshavar pliktar å ha oversikt over alle aktivitetar som kan medføre forureining og kunne gjere greie for risikoforhold. Tiltakshavar pliktar vidare å orientere vedkommande som skal gjennomføre tiltaka om de vilkår som gjelder, samt de restriksjonar som er lagt på arbeidet.

2.7 Erstatningsansvar

Sjølv om løyve er gitt, pliktar den som forårsakar forureining eller annan type skade å svare for erstatning som måtte følge av alminnelege erstatningsreglar.

3 Internkontroll, beredskapsplan og akutt forureining

3.1 Internkontroll

Tiltakshavar pliktar å etablere internkontroll for sin verksemd i medhald til internkontrollforskrifta¹. Internkontrollen skal blant anna sikre og dokumentere at tiltakshavar stettar krava i dette løyvet, forureiningslova, produktkontrollova² og andre relevante forskrifter til desse lovene. Tiltakshavar plikter å halde internkontrollen oppdatert.

Når ein tiltakshavar som oppdragsgivar engasjerer oppdragstakar (entreprenør eller liknande) til å utføre oppgåver på tiltakshavars anlegg, skal oppdragsgivar sørge for at oppdragstakar er kjent med og har internkontrollsystem i tråd med løyvets vilkår.

Tiltakshavar plikter alltid å ha oversikt over alle aktivitetar og forhold som kan føre til forureining og kunne gjere greie for risiko. På basis av miljørisikoanalyse skal tiltakshavar sette i verk miljørisikoreduserande tiltak.

3.2 Beredskapsplan

Den ansvarlege skal sørge for å ha en nødvendig beredskap for å hindre, oppdage, stanse, fjerne og avgrense påverknad av akutt forureining for si verksemd, jf. forureiningslova § 40. Beredskap skal stå i et rimeleg forhold til sannsyn for akutt forureining og omfanget av skadane og ulempene som kan inntreffe. Beredskapsplikta inkluderer også utstyr og kompetanse til å fjerne og avgrense verknaden av forureininga.

Tiltakshavar skal utarbeide beredskapsplan for tiltaket. Ved endra forhold skal beredskapsplanen oppdaterast. Beredskapsplanen skal være tilgjengeleg og kjent for dei som utfører arbeid der akutte hendingar i flg. planen, kan oppstå.

3.3 Varsling om akutt forureining

Ved akutt forureining eller fare for akutt forureining som følge av tiltaket, skal den ansvarlige straks varsle på telefon 110, etter Forskrift om varsling av akutt forureining eller fare for akutt forureining fastsett av Miljøverndepartementet 9. juli 1992. Statsforvaltaren skal også varslast.

4 Utslepp til sjø

4.1 Reinsing av utslepp

Verksemda skal etablere reinseløysningar og avbøtande tiltak for å redusere utslepp av partiklar, partikkelbunden forureining og olje slik at det ikkje fører til skade eller ulempe for miljøet, jamfør dei fastsette grenseverdiane i 4.3.

¹ Systematisk helse -, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter – forskrift av 06.12.1996 nr 1127 (internkontrollforskriften)

² Produktkontrollova av 11.06.1979 nr 79



Reinseløysningar skal dimensjonerast basert på best tilgjengeleg fagkunnskap og teknikk. Reinseanlegga skal vere dimensjonert for maksimal reell vassmengd og tilstrekkeleg opphaldstid, og de skal ha tilfredsstillande sikring mot akuttutslepp. Ekstreme vêrforhold må vere inkludert i risikovurderinga og beredskapsplanen. Dokumentasjon om dimensjonering av reinseanlegget skal vere tilgjengeleg ved kontroll eller førespurnad frå forureiningsmyndigheitene.

Utslepp av olje, smørjefeitt og drivstoff i større omfang vil vere knytt til uhell/lekkasjar på maskiner og utstyr under anleggsarbeidet. Det skal etablerast rutinar for påfylling av drivstoff, vedlikehald av maskinpark m.m. med formål å redusere forureining til grunn og resipient. Ved eventuelle punktutslepp av olje, drivstoff, smørjefeitt eller annet skal mest mogleg samlast opp. Absorbentar skal vere tilgjengeleg der slik forureining kan oppstå. Maskiner skal ikkje vaskast i nærleiken av resipientar eller i områder som ikkje er tilrettelagt for vask. Vaskeplassar skal ha tett dekke og oljeutskiljar, og tilfredsstillende utsleppskrava i vilkår 4.3.

4.2 Drifts- og tømmerutinar for reinseanlegg

Det skal utarbeidast drifts- og tømmerutinar for reinseanlegga. Bassengene skal rutinemessig tømmast for sand, olje og slam slik at nødvendig opphaldstid alltid overhaldast. Kritisk slamnivå som sikrar anleggets funksjon skal merkes og vere synleg, det skal også vere mogleg å måle slamnivå i bassenget. Drifts- og tømmerutinar for reinseanlegga skal kunne vises fram ved ein eventuell kontroll.

Det må førast jamleg kontroll med reinseanlegget og eventuelle infiltrasjonsgrøfter. Desse må tømmast og reingjerast ved behov. Det skal utarbeidast og settast i verk eit kontrollprogram med tilhøyrande skriftlege internkontrollrutinar og driftsinstrukser m.m. for å følgje opp drift av reinseanlegg i anleggsperioden. Rutinane må som eit minimum skildre:

- Drifts- og tømmerutinar for reinseanlegg. Basseng skal rutinemessig tømmast for sand, olje og slam slik at nødvendig opphaldstid til ei kvar tid vert halde
- Visuell inspeksjon av reinseanlegg og visuell kontroll av resipient
- Avvikshandtering av forhold som gjeld uønskt ytre miljøhendingar som har betydning for drift av reinseanlegg, sedimenteringsbasseng m.m.
- Prøvetaking slik at krava til utslepp frå reinseanlegg vert haldne

4.3 Utslepp av tunnelvatn og anleggsvatn

Tunnelvatn omfattar innlekkasjevann og vatn frå boring/driving av tunnel. Anleggsvatn er vatn frå riggområder/vaskeplass. Grenseverdier for utslepp skal overhaldast for alt utslippsvatn i heile anleggsperioden. Grenseverdiene gjeld for reinsa tunnel- og anleggsvann, og prøvene skal tas ved utløpet til reinseanlegget i periodar der det føregår utslepp.

Tabell 2: Grenseverdier for utslepp av tunnelvatn og anleggsvatn/vaskeplass til Rullestadvatnet

Parameter	Grense ut frå reinseanlegg	Prøvetaking
Suspendert stoff	100 mg SS/liter	Stikkprøve
Olje (C10 – C40)	5 mg/liter	Stikkprøve
pH	6 – 8	Kontinuerleg
Turbiditet	Alarmgrense for turbiditet skal etablerast på bakgrunn av korrelasjon mellom prøveresultat for suspendert stoff og målt turbiditet	Kontinuerleg
Vassmengd	Ingen grense, men krav om måling for å sikre tilstrekkeleg opphaldstid og dimensjonering av reinseanlegg	Kontinuerleg

Midlingstider og prøvem metode beskrivast i måleprogram, jf. vilkår 5.



5 Utsleppskontroll

Verksemnda skal utarbeide eit måleprogram som inneheld dei parameterane som er nemnt i vilkår 4.3. Sidan akkreditert metode for suspendert stoff må baserast på stikkprøvar, skal utsleppet også målast kontinuerleg for turbiditet. Måleprogrammet skal beskrive metode for å etablere ein samanheng mellom suspendert stoff og turbiditet, forslag til midlingstider og alarmgrenser m.m. Når det er etablert ein lineær samanheng mellom prøveresultat for suspendert stoff og turbiditet, så kan målingane baserast på turbiditet med alarmgrenser og midlingstider. Forslag til dette skal beskrivast i måleprogrammet. Målingar skal utførast slik at dei er representative for verksemdas faktiske utslepp. Dersom turbiditeten overstig alarmgrensa for utsleppspunktet, skal utsleppet stansast, årsaksforhold avklarast og nødvendige avbøtande tiltak settast i verk. Det same gjeld ved overskriding av grenseverdi for pH.

Prøvetaking skal utførast av kvalifiserte personar med nødvendig kompetanse. Prøvetaking og analyse skal utførast etter Norsk Standard (NS), og laboratoriet skal vere akkreditert for analysane.

Måleprogrammet skal beskrive både prøvetaking, analyse og/eller berekning, av dette:

- Prøvetakings- og analysemetode.
- Val av måleperioder/ - tidspunkt som gir representative prøver.
- Berekningsmodeller og utsleppsfaktorar som nyttas.
- Berekning av usikkerheit i målingane for rapporteringspliktige komponentar.

Verksemnda er ansvarleg for at metodar og utføring er forsvarleg kvalitetssikra, blant anna ved å:

- Utføre målingane etter norsk standard. Dersom det ikkje finnes, kan internasjonal eller utanlandsk standard nyttas. Statsforvaltaren kan etter søknad akseptere at annan metode blir brukt, dersom verksemnda kan dokumentere at den er meir formålstenleg.
- Bruke akkrediterte laboratorium/tenester når prøvetaking og analyse utførast av eksterne.
- Kvalitetssikre egne analyser ved bruk av ringtestar.
- Kvalitetssikre egne målingar jamleg ved verifisering av uavhengig tredjepart.
- Redusere usikkerheita ved målingane mest mogleg.

Verksemnda skal ta vare på alle prøveresultata og anna dokumentasjon frå utsleppskontrollen. Opplysningane skal vere tilgjengeleg ved kontroll eller førespurnad frå forureiningsmyndigheitene, jf. forureiningslova § 50.

6 Kjemikal

Med kjemikal meiner vi her kjemiske stoff og stoffblandingar som vert brukte i tiltakshavar, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikal. Slike kjemikal kan til dømes vere groehindrande middel, vaskemiddel, hydraulikkvæsker og middel brukte for å hindre brann.

For kjemikal som vert brukte på ein slike måte at det kan føre til fare for forureining, skal tiltakshavar dokumentere at ho har gjort ei vurdering av helse- og miljøeigenskapar til kjemikala på bakgrunn av testing eller annan relevant dokumentasjon. Se også vilkår 3.1 om internkontroll.

Tiltakshavar pliktar å etablere eit dokumentert system for substitusjon av kjemikal. Tiltakshavar skal gjere ei kontinuerleg vurdering av faren for skadelege effektar på helse og miljø valda av dei kjemikala som vert brukte, og av om alternativ finst. Skadelege effektar knytte til produksjon, bruk og endeleg disponering av produktet skal vurderast. Der betre alternativ finst, pliktar tiltakshavar å bruke desse så langt dette kan gå føre seg utan urimeleg kostnad eller ulempe³.

Stoff åleine, i stoffblandingar og/eller i produkt, skal ikkje framstillast og seljast, eller bli brukte utan at

³ Jf. lov om kontroll med produkt og forbrukertenester (produktkontrolllova) av 11.06.1979, nr. 79, om substitusjonsplikt § 3a



dei oppfyller krava i REACH-regelverket⁴ og andre regelverk som gjeld for kjemikal.

7 Avfall

7.1 Generelle krav

Tiltakshavar pliktar så langt det er mogleg utan urimelege kostnader eller ulemper å unngå at det blir danna avfall som følgje av tiltaka. Særleg skal innhald av skadelege stoff i avfallet avgrensast mest mogeleg. Tiltakshavar pliktar å sjå til at all handtering av avfall, under dette gjenvinning, blir utført i samsvar med gjeldande regler fastsett i eller i medhald av forureiningslova og avfallsforskrifta.

7.2 Handtering av farleg avfall

Verksemda skal handtere farleg avfall i tråd med avfallsforskrifta kapittel 11 om farleg avfall.

Farleg avfall som blir lagra i påvente av levering/henting skal lagrast slik måte at det ikkje fører til avrenning til grunn, overflatevatn eller avløpsnett. Lagra farleg avfall skal være merka og skal ikkje blandast saman med anna avfall. Lagring skal skje i tett container eller under tak på fast dekke. Lageret skal være sikra mot uvedkommande.

Farleg avfall skal leverast vidare til godkjend mottak eller behandlingsanlegg minst ein gang per år. Farleg avfall skal deklarerast på www.avfallsdeklarering.no.

7.3 Handtering av slam frå reinseanlegg

Slam frå reinseanlegg vert rekna som næringsavfall som skal handterast i tråd med forureiningslova § 32. Det skal takast prøvar av slammet. Dersom analyser viser at konsentrasjonen av helse- og/eller miljøfarlege stoff ligg under normverdiane gitt i forureiningsforskrifta kapittel, vedlegg 1, så kan massane disponerast i tråd med Miljødirektoratets rettleiar⁵ M-1243. Dersom innhaldet over normverdiane, skal massane leverast til lovleg avfallsanlegg.

8 Kontroll- og overvaking

8.1 Plan for kontroll og overvaking

Det skal utarbeidast ein kontroll- og overvaksingsplan for tiltaket. Planen må ha tilstrekkeleg omfang til å avdekke spreiring av forureining frå tiltaket, medrekna kontroll med spreiring av partiklar og plast. Kontroll- og overvaksingsplanen skal avdekke eventuelle negative påverknader på naturmiljøet frå anleggsarbeidet. Planen skal sendast Statsforvaltaren når den er utarbeida.

9 Rapportering og dokumentasjon

Det skal sendast inn sluttrapport frå arbeida innan 8 veker etter at anleggsarbeida er avslutta. Rapporten skal oppsummera anleggsarbeida, og skal innehalde:

- Skildring av gjennomføringa av tiltaka
- Resultata frå utsleppskontroll
- Oversikt over uønskete hendingar, merknader og ei skildring av eventuelle avbøtande tiltak som er gjennomførte for å hindra uheldig påverknad på omgjevnadene.
- Dokumentasjon av levering av eventuelt avfall.

⁴ Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensing av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30. mai 2008, nr. 516

⁵ Mellomlagring og sluttdisponering av jord- og steinmasser som ikke er forurenset. Miljødirektoratet M-1243/2018



10 Tilsyn

Verksemda pliktar å la representantar for Statsforvaltaren eller andre som har styresmakt, føre tilsyn med verksemda til ei kvar tid.

Vedlegg 1 Liste over prioriterte miljøgifter

Liste over prioriterte miljøgifter, jf. vilkår 2.1.

Utslepp av desse komponentane er berre omfatta av løyvet dersom dette går uttrykkeleg fram av vilkår i vilkår 4.

Metall og metallsambindingar:

	Forkortingar
Arsen og arsensambindingar	As og As-sambindingar
Bly og blysambindingar	Pb og Pb-sambindingar
Kadmium og kadmiumsambindingar	Cd og Cd-sambindingar
Krom og kromsambindingar	Cr og Cr-sambindingar
Kvikksølv og kvikksølvsambindingar	Hg og Hg-sambindingar

Organiske sambindingar:

Bromerte flammehemmarar	Vanlege forkortingar
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 sambindingar

Dekloran pluss (syn og anti isomere former)	DP (syn-DP, anti DP)
1,2-Dikloretan	EDC
Klorerte dioksin og furan	Dioksin, PCDD/PCDF
Heksaklorbenzen	HCB
Kortkjeda klorparafin C ₁₀ - C ₁₃ (kloralkan C ₁₀ - C ₁₃)	SCCP
Mellomkjeda klorparafin C ₁₄ - C ₁₇ (kloralkan C ₁₄ - C ₁₇)	MCCP
Klorerte alkylbenzen	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorete bifenyli	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Trikloriten	TRI
Trikloran (2,4,4'-Triklor-2'-hydroksydifenyleter)	TCS
Tris(2-kloretyl)fosfat	TCEP

Enkelte tensid

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

Nitromusksambindingar

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

Alkylfenolar og alkylfenoletoksylat

Nonylfenolar og nonylfenoletoksilat	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenolar og oktylfenoletoksilat	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenolar (forgreina og rettkjeda)	4-HPBI



4-tert-pentylfenol	4-t-PP
4-tert-butylfenol	4-t-BP
Dodecylfenol m. isomerar	DDP
2,4,6 tri-tert-butylfenol	TTB-fenol

Per- og polyfluoreerte alkylsambindingar (PFAS)

Perfluoroktansulfonsyre (PFOS), inkl. salt av PFOS og relaterte sambindingar	PFOS, PFOS-relaterte sambindingar
Perfluorheksansulfonsyre (PFHxS), inkl. salt av PFHxS og relaterte sambindingar	PFHxS, PFHxS-relaterte sambindingar
Perfluorobutansulfonsyre (PFBS), inkl. salt av PFBS og relaterte sambindingar	PFBS, PFBS-relaterte sambindingar
Perfluoroktansyre	PFOA
Perfluorheksansyre	PFHxA
2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoksy)propionsyre	HFPO-DA
Langkjeda perfluoreerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTTrDA, PFTeDA

Tinnorganiske sambindingar

Tributyltinnsambindingar	TBT
Trifenyltinnsambindingar	TFT, TPT
Dibutyltinnsambindingar	DBT
Dioktyltinnsambindingar	DOT

Polysykliske aromatiske hydrokarbon**PAH****Ftalat**

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

Bisfenol A**BPA****Siloksan**

Dodekametylsykloheksasiloksan	D6
Dekametylsyklopentasiloksan	D5
Oktametylsyktotetrasiloksan	D4

Organiske UV-filer

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
3-benzylidene-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]heptan-2-one	3-BC