



HERSTUA GRUS AS  
Bjørkevegen 12B  
2068 JESSHEIM

Saksbehandler, innvalgstelefon  
Malin Røyset Aarønes, 22003644

## Vedtak om tillatelse til mottak og håndtering av betong og jord- og steinmasser - Herstua Grus AS - Nannestad

---

Statsforvalteren i Oslo og Viken har ferdigbehandlet søknaden fra Sweco AS på vegne av Herstua Grus AS, og gir tillatelse etter forurensningsloven til mottak og håndtering av ikke-forurenset betong og jord- og steinmasser på Herstua grus masseuttak (gbnr. 144/51) i Nannestad kommune.

Tillatelsen med tilhørende vilkår følger vedlagt.

Statsforvalteren fatter vedtak om gebyr på kr 77 800 for behandling av saken.

Vedtaket om tillatelse og gebyrfastsettelse kan påklages innen 3 uker.

---

Vi viser til søknad mottatt 10.03.2021 og 02.07.2021 om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven, og sakens øvrige dokumenter.

### Bakgrunn

Statsforvalteren var på tilsyn på Herstua Miljø AS som drifter deponiet Herstua deponi i 2020. Vi valgte den gang å gi en tilbakemelding på Herstua Grus AS sin drift, blant annet at de ikke kan motta, mellomlagre og knuse betong uten en tillatelse etter forurensningsloven. Som oppfølging av tilsynet, sendte bedriften inn en søknad om tillatelse til mottak og håndtering av ikke-forurenset betong 10.03.2021. Bedriften ønsket i tillegg å motta og håndtere ikke-forurensete jord- og steinmasser og sendte inn en søknad om dette den 02.07.2021.

### Søknad

Herstua Grus AS søker om å kunne etablere et avfallsanlegg for mottak, mellomlagring og behandling (knusing) av betong, jord og stein på sitt anlegg i Nannestad kommune. De søker om å kunne motta 30 000 tonn betong og 60 000 tonn jord og stein årlig, samt muligheten til å mellomlagre den samme mengden på lager. Bedriften ønsker å motta ikke-forurensete masser og



opplyser at det skal etableres en mottakskontroll som sikrer at de ikke mottar forurensede masser. Unntaket er jord- og steinmasser med naturlig høye bakgrunnsverdier. Det er planlagt at knuseverket kun skal benyttes mandag til fredag og ikke skal benyttes mellom kl. 19.00-07.00. Knuseverket har en teoretisk kapasitet på 396 tonn masse per døgn, men bedriften estimerer at faktisk produksjon vil bli 132 tonn masse per døgn. Knuseverket blir plassert bak en voll, som vil skjerme naboer for støy og støv. I tillegg planlegges det for at knusing skal prioriteres å utføres på regnværsdager og at massene skal vannes når knusing foregår på dager uten nedbør.

Knuseverket vil bli en ny kilde til støy og støv på området og bedriften opplyser at de vil gjennomføre nye støy- og støvmålinger når knuseverket settes i gang. Basert på målingene vil bedriften vurdere behovet for å iverksette ytterligere tiltak for å redusere støy og støv. Søker har for øvrig vurdert at de nye aktivitetene ikke vil føre til en større belastning for omgivelsene enn dagens drift, verken for naboene eller naturmiljøet.

Herstua Miljø AS har et program for utslippskontroll for deres utslipp til vann fra det eksisterende deponiet for inerte masser, samt et overvåkingsprogram for resipienten. Håndteringen av massene vil foregå delvis oppå deponiet og delvis utenfor deponiet. I begge tilfeller ledes avrenningen fra massene til samme resipient (grunnvannet og Hæravassdraget (Vann-Nett ID 002-3734-R)) som for deponiet. Herstua Grus AS opplyser at utslipp fra de ikke-forurensede massene kan innlemmes i både utslippskontrollen og overvåkingen til deponiet.

Herstua Grus søker i tillegg om tillatelse til sluttdisponering av massene de ikke har mulighet til å gjenbruke før deponiet stenges og området tilbakeføres til LNF-område. Ved sluttdisponering mener det at massene blir permanent liggende igjen innenfor deponiets grense.

## **Saksgang**

Statsforvalteren behandler søknadene i samsvar med forurensningsforskriften kapittel 36 om behandling av tillatelser etter forurensningsloven.

## **Forhåndsvarsling av søknaden**

Søknaden er forhåndsvarslet i samsvar med forurensningsforskriften § 36-5.

Berørte offentlige organer og myndigheter, organisasjoner som ivaretar allmenne interesser som vedtaket angår, samt andre som kan bli særlig berørt, er forhåndsvarslet direkte gjennom brev av 21.04.2023, jf. forurensningsforskriften § 36-7.

Søknaden ble også lagt ut på Statsforvalteren sine nettsider. jf. forurensningsforskriften § 36-8.

Frist for å gi uttalelse var 23.05.2023.

## **Uttalelser og bedriftens kommentarer**

Nedenfor gjengis en oppsummering av høringsuttalelsene som er mottatt i saken.



**Bulk Industrial Real Estate AS (BIRE)** er grunneier for gbnr. 144/49 og nabo til Herstua Grus AS. Bedriften er opptatt av at alle utslipp og annen vesentlig negativ påvirkning av omgivelsene overvåkes og avbøtes i nødvendig grad. De påpeker at støvflukt kan bli et problem for kjøretøy og annet utstyr på deres eiendom. Videre ber de om at Statsforvalteren fastsetter grenseverdier for utslipp og at det stilles vilkår som sikrer overvåking og nødvendig avbøtende tiltak.

**Herman Tærud** er grunneier for gbnr. 144/3 og nabo til Herstua Grus AS. Vedkommende syns det er vanskelig å skulle forutse konsekvensene av støy- og støvutslipp fra de omsøkte aktivitetene, men ønsker å påpeke viktigheten av etableringen av en stor nok støyvoll mot eiendommene i nord og vest. I tillegg understreker de betydningen av at det etableres gode rutiner for støvdempende tiltak med vanning for å unngå støvflukt.

**Herstua Grus AS** har fått høringsuttalelsene til gjennomlesning og kommentert at de er innforstått med uttalelsene.

### Korrespondanse

Bedriften fikk utkast til vilkår til gjennomlesning 18.09.2024. Bedriften hadde ingen kommentarer til utkastet.

## Lovgrunnlag og myndighet

### Lovgrunnlag

Aktuell virksomhet krever tillatelse etter forurensningslovens bestemmelser, jf. forurensningsloven § 11 jf. § 29.

### Forurensningsloven

Når Statsforvalteren vurderer om tillatelse til forurensende virksomhet skal gis, og eventuelt på hvilke vilkår, skal vi legge vekt på de forurensningsmessige ulempene ved tiltaket sammenholdt med fordeler og ulemper tiltaket for øvrig vil medføre, jf. forurensningsloven § 11 siste ledd. I vurderingen vil vi særlig ta i betraktning i hvilken grad den omsøkte virksomheten er akseptabel sett i lys av forurensningslovens formål og retningslinjer i §§ 1 og 2.

### Naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens forvaltningsmål i §§ 4 og 5 ligger til grunn for Statsforvalterens myndighetsutøvelse. Videre skal prinsippene i §§ 8 til 12 om blant annet kunnskapsgrunnlag, føre-var-tilnærming og samlet belastning legges til grunn som retningslinjer når Statsforvalteren treffer beslutninger som berører naturmangfold.

### Vannforskriften

Vannforskriften inneholder forpliktende miljømål om at alle vannforekomster skal oppnå god kjemisk og økologisk tilstand innen 2027 med mindre det er gitt unntak med hjemmel i forskriften § 9 eller § 10. Tiltak som medfører fare for forurensing av vann skal derfor vurderes i henhold til vannforskriften. Formålet er å beskytte og om nødvendig forbedre miljøtilstanden i alle elver, innsjøer, grunnvann og kystnære områder

### Nasjonalt prioriterte stoffer

Statsforvalteren har et mål om å kontinuerlig redusere utslipp av nasjonalt prioriterte stoffer (se vedlegg 1 i tillatelsen) med mål om at utslipp av slike stoffer blir stanset.



## Forurensningsmyndighet

Statsforvalteren har behandlet saken som rett forurensningsmyndighet for avfallsanlegg, jf. rundskriv T-3/12 punkt 2.2.

## Statsforvalterens vurdering

### Mottak, mellomlagring og behandling av næringsavfall

#### *Betongavfall*

Betongavfall kan være forurenset av helse- og miljøfarlige stoffer som for eksempel PCB, PAH og tungmetaller. Mesteparten av de tunge bygningsmassene fra rivning er imidlertid av en slik forurensningsgrad at de kan brukes til nyttige formål, under visse forutsetninger. PCB er det antatt største miljøproblemet knyttet til betongavfall. Bruk av PCB er i dag forbudt, men det ble benyttet i murpuss, maling, fuger og avretningsmasse i perioden 1940-1980, og betongavfall fra slike bygninger kan derfor inneholde PCB. Videre kan betongavfall ha utlekking av seksverdig krom. Seksverdig krom kan reduseres til treverdig krom og bindes i jorda, avhengig av blant annet innhold av organisk materiale og pH. Videre er betong, og særlig ny, svært basisk med en pH-verdi på 11-13. Derfor har vi satt vilkår om mottakskontroll og at all håndtering (mellomlagring og knusing) av betong skal foregå på fast dekke. Videre har vi satt grenseverdier for hvilke konsentrasjoner av miljøgifter som tillates i betongavfallet som mottas på anlegget, jf. punkt 3.1 i tillatelsen. Grenseverdiene følger av avfallsforskriften kap. 14A, og angir høyeste konsentrasjon av helse- og miljøfarlige stoffer som kan finnes i betong som skal gjenvinnes fra riveprosjekter. Avfallsforskriften kap. 14A stiller for øvrig krav til betong og tegl fra riveprosjekter som ønskes gjenvunnet. Vi ønsker å påpeke at det godtas høyere konsentrasjon av enkelte miljøfarlige stoffer i betong enn i ikke-forurenset jord- og stein. Det er viktig at bedriften hensyntar dette i sin risikovurdering.

#### *Ikke-forurenset jord og stein*

Forurensningsforskriften kap. 30 skiller ikke på om steinmasser utvinnes på stedet eller hentes inn utenifra, men definerer pukkverksdrift som produksjon av pukk, grus, sand og singel. Det er likevel en relevant forskjell for forurensningsregelverket for øvrig, da jord- og steinmasser som mottas utenifra i all hovedsak er overskuddsmasser fra eksterne prosjekter og er dermed å regne som næringsavfall. Dette medfører et behov for mottakskontroll og dokumentasjon på at massene som mottas ikke er forurenset. Mottakskontrollen skal også forhindre at massene inneholder andre avfallsfraksjoner som for eksempel sprengtråder og plast. I de tilfeller hvor forurensningsgraden på massene er uavklart, skal massene enten avvises eller håndteres på en måte som forhindrer eventuell spredning av forurensning til omgivelsene fram til graden av forurensning er avklart. Dersom det er kjent eller sannsynliggjort at massene inneholder farlige stoffer og/eller miljøgifter over normverdi i forurensningsforskriften kap. 2, vedlegg 1, skal massene avvises. Det samme gjelder dersom massene er syredannede bergarter, noe bedriften ikke har lov til å motta. Unntaket er dersom massene har naturlig forhøyede bakgrunnsverdier av metall.

#### *Permanent sluttdisponering av masser*

Herstua Grus AS har søkt om permanent sluttdisponering av ikke-forurenset jord- og stein. Ved permanent sluttdisponering mener de at massene blir permanent liggende igjen innenfor deponiets grense. Søker kan ikke garantere at alle masser blir gjenbrukt før deponiet skal stenge og området tilbakeføres til LFN eller ny virksomhet skal etableres. Vi har stilt krav til at masser som kan gjenvinnes eller gjenbrukes kan lagres inntil 3 år, mens masser som ikke kan gjenvinnes eller gjenbrukes kan lagres inntil 1 år. Vi mener det ikke er grunn for at masser som ikke kan gjenvinnes eller gjenbrukes skal lagres over lengre tid enn dette. Masser som skal sluttbehandles kan leveres til deponiet som ligger på samme område; Herstua Miljø AS. Dersom dette deponiet blir fullt, må



masser levers til et annet deponi med tillatelse etter forurensningsloven. Med dette gir vi ikke tillatelse til permanent slutt disponering av massene på stedet.

### Utslipp til vann

Selv om massene ikke er forurenset med helse- og miljøskadelige stoffer, kan tilførsel av masser likevel utgjøre en forurensningsfare og være til skade eller ulempe for miljøet. Jord- og steinmasser kan føre til spredning av partikler til vannforekomster, hvor partiklene kan føre til nedslamming. De groveste partiklene vil holdes tilbake i grunnen på Herstua, men finstoff kan føres med nedbør til grunnvannet eller elva. Statsforvalteren vurderer at alt vann som har vært i kontakt med avfall er å regne som forurenset. Da betong og jord- og steinmasser er å regne som næringsavfall, vil all avrenning fra massene regnes som forurenset. Vi har satt krav til rensing av forurenset overvann og eventuelt prosessvann fra vanning av massene, og at rensert vann skal overholde grenseverdier for suspendert stoff, olje og pH. Vi tillater ikke at forurenset vann fra Herstua Grus AS renses sammen med sigevann fra Herstua Miljø AS. Herstua Miljø AS har tillatelse til å deponere inert avfall og lettere forurenset jord. Erfaringsmessig inneholder sigevannet høyere konsentrasjoner av forurensning enn det som kan forventes i forurenset overvann. Påslipp på sigevannsløsningen vil dermed føre til en fortykning av sigevannet og videre en dårligere rensing av vannstrømmene. Det er viktig at Herstua Grus AS etablerer en renseløsning som er god for forurenset overvann. Videre har vi stilt krav til at bedriften skal ha et overvåkingsprogram for deres påvirkning/effekt på omgivelsene og resipienter.

### Støv

Knusing og sikting av betong, jord- og stein kan medføre store støvutfordringer for omgivelsene. Bedriften opplyser at de skal begrense støvutslippet så langt det er mulig uten urimelige kostnader. De har plassert knuseverket bak en voll og vil prioritere å knuse betong, jord og stein på regnværsdager. Når knusing foregår på dager uten nedbør, vil bedriften vanne betongen som skal knuses. Søker opplyser at støv fra totalaktiviteter fra bedriften ikke skal medføre at mengden nedfallsstøv overstiger  $5 \text{ g/m}^2$  i løpet av 30 dager ved nærmeste nabo. Dette er grenseverdien som gjelder for pukkverk og er fastsatt i forurensningsforskriften kap. 30. Herstua Grus AS har gjennomført to støvmålinger – en i 2013/2014 og en i 2018/2019. Støvmålingene er gjennomført med 30-dagers intervaller over ett år om gangen, hvor støvnedfall ble målt ved tre av de nærmeste naboene. Støvnedfallet oversteg grenseverdien for pukkverk ved ett tilfelle i 2013 og ett tilfelle i 2019. Herstua Grus AS opplyser at de skal gjennomføre en ny runde med støvmålinger dersom de får tillatelse til de omsøkte aktivitetene. Målingene vil starte når knuseaktiviteten starter og vil gjennomføres med 30-dagers intervaller over ett år. For hvert intervall vil bedriften gjennomgå resultatet og vurdere om det skal iverksettes støvreduserende tiltak. Etter ett år vil det utarbeides en sluttrapport som oversendes Statsforvalteren.

De omsøkte aktivitetene er i stor grad de samme aktivitetene som gjennomføres på et pukkverk. Vi mener derfor det er rimelig at bedriften skal overholde den samme grenseverdien som gjelder i forurensningsforskriften kap. 30. Vi har gjennomgått resultatet fra de to gjennomførte støvmålingene og har notert oss at støvmålingene i all hovedsak ligger under grensen på  $5 \text{ g/m}^2$ . Det er likevel viktig å påpeke at rapportene viser at det har vært perioder hvor støvmålingene ligger rett under grensen. Når bedriften starter med ny støvende aktivitet på området vil det medføre mer støvnedfall hos naboene. Det er derfor viktig at bedriften har et aktivt fokus på å redusere mengden støvflukt som forekommer fra deres aktiviteter, selv når det ikke gjennomføres støvmålinger. Fordi de omsøkte aktivitetene i stor grad overlapper med pukkverksdrift, har vi valgt å stille de samme kravene for å forhindre støvproduksjon og støvflukt som stilles for pukkverk i forurensningsforskriften kap. 30. Vi er enige i bedriftens vurdering i at det kan være vanskelig å forutse den faktiske økning i støvproduksjon og støvflukt som følge av knusingen. For å sikre at



bedriften gjennomfører den foreslåtte støvutredningen har vi stilt krav i tillatelsen til at den skal gjennomføres.

### Støy

Herstua Grus AS har et stasjonært knuseverk for stein og betong stående på området. Bedriften har iverksatt og vil iverksette tiltak for å redusere støy mot omgivelsene og plager for naboer. Tiltakene inkluderer:

- Knuseverket benyttes kun mandag til fredag og ikke mellom klokka 19.00 og 07.00.
- Deponiet som knuseverket er plassert oppå, er skjermet av voller som gir effektiv skjerming av støy.
- Ved oppstart av knuseverket vil det gis en skriftlig advarsel til naboer. Advarselen skal inkludere et kontaktnummer slik at naboer lett kan komme i kontakt med bedriften.

Søker opplyser at de opplever lite klage på støy fra naboer per i dag. Samtidig har en av naboene lagt inn en høringsuttalelse hvor de påpeker viktigheten av at det etableres en stor nok støyvoll mot eiendommene i nord og vest. Herstua Grus AS har vedlagt i søknaden resultatet fra støymålinger som ble gjennomført i 2019. Støymålinger ble gjennomført ved de tre nærmeste boligene og viser at driften overholder de veiledende grenseverdiene i TA-1442/2021 *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging*. Bedriften mener støymålingene som ble gjennomført i 2019 inkluderer aktiviteter som er representativ for normal drift. Vi ønsker her å påpeke at siktemaskinen ikke var i drift ved målinger hos to av naboene og vi mener målingene gjort ved disse naboene ikke representerer opplevelsen av støy ved normaldrift. Søker opplyser at de vil gjennomføre en ny støymåling når knuseverket er i drift. Det er tenkt å bruke de samme målestasjonene som i 2019.

Knusing og sikting av betong, jord og stein kan medføre en stor støybelastning for naboer og vi mener det er viktig at bedriften gjennomfører tilstrekkelig tiltak for å redusere belastningen for omgivelsene. Bedriften har planlagt gode tiltak som regulering av driftstid, skjerming og god kontakt med naboer. Vi kan ikke se at det finnes særlige grunner for å regulere støy strengere enn for andre tilsvarende virksomheter og har derfor valgt å regulere støy med grenseverdier for industri uten impulsstøy. Vi har satt en grenseverdi på 55 dB  $L_{pAekvT}$ . Støy skal midles over driftstiden og ikke over hele døgnet. I og med at driftstider er regulert i reguleringsplanen for området, mener vi det ikke er nødvendig å regulere driftstider i tillatelsen etter forurensningsloven. Vi har likevel valgt å inkludere grenseverdier for støy utover den planlagte driftstiden på knuseverket, i tilfelle reguleringsplanen blir endret på et senere tidspunkt.

### Grunnforhold

De omsøkte aktivitetene er plassert delvis oppå Herstua deponi for inerte masser. Det er viktig at driften ved Herstua Grus AS ikke vanskeliggjør driften ved deponiet.

### Vurdering etter vannforskriften

I Vannforskriften § 4 følger krav om miljømål for overflatevann, ved at *«tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand»*.

Tiltaksområdet er en del av Hæravassdraget (Vann-Nett ID 002-3734-R), ei elv som renner ut i Glomma. Vannforekomsten har moderat økologisk tilstand på grunn av moderat tilstand for begroingsalger, noe som trolig skyldes høyt innhold av totalnitrogen, ammonium og arsen. Videre har vannforekomsten dårlig kjemisk tilstand som følge av høye konsentrasjoner av PFOS. Det er ikke registrert kilder til forurensning med stor påvirkningsgrad på vannforekomsten i Vann-Nett, men det



er registrert flere kilder hvor hver enkelt kilde har middels påvirkningsgrad. Disse kildene er diffus avrenning fra byer/tettsteder, spredt bebyggelse, jordbruk, husdyrhold og industri. Til sammen utgjør kildene til diffus avrenning en stor påvirkning på vannforekomsten. Herstua deponi er registrert med liten påvirkningsgrad på elva.

Avfallsfraksjoner som skal håndteres på området er ikke-forurensede fraksjoner, og skal derfor ikke inneholde høye konsentrasjoner av arsen eller PFOS. Vi har tillatt at bedriften kan motta masser med naturlig forhøyede bakgrunnsverdier av metaller, men bedriften må vurdere om det er behov for å iverksette ekstra tiltak for å redusere avrenning dersom dette gjelder masser med naturlig forhøyede konsentrasjoner av arsen.

Sprengstein kan inneholde rester av plast, sprøytebetong og sprengstoff. Sprengstein anses normalt ikke som forurenset, men kan ha rester av sprengstoff som kan føre til avrenning av nitrogen. Nitrogen er vannløselig og vil ikke holdes tilbake i massene eller grunnen, men følger vannveien til vannforekomstene. I tillegg kan avrenning fra betong ha høy pH som kan medføre at ammonium fra sprengsteing omdannes til ammoniakk. Vi har stilt som vilkår at bedriftens utslipp ikke skal medføre endring i resipientens tilstandsklasse eller gjøre det vanskelig å oppnå målet om god økologisk og kjemisk tilstand. Fordi det er fare for at virksomheten vil tilføre nitrogen til resipienten er det viktig at bedriften inkluderer ulike nitrogenforbindelser i prøvetakingsprogrammet for å kunne vurdere om de har utslipp som kan påvirke resipienten. Bedriften må selv vurdere hvilke tiltak de skal gjennomføre for å forhindre en varig forringelse av resipienten. Vurderingene må kunne dokumenteres ved et tilsyn.

Grunnvannsføremkomsten ved Herstua er ikke registrert i Vann-Nett, men det foregår overvåking i regi av Herstua Miljø AS, som registrerer resultatet av målingene i Vannmiljø. Herstua Grus AS har oppgitt at deres drift vil innlemmes i overvåkingsprogrammet til Herstua Miljø AS.

På bakgrunn av informasjon i søknaden og kunnskap om tilstanden i Hæra, vurderer Statsforvalteren at drift av avfallsanlegget med fastsatte vilkår ikke vil medføre en varig «forringelse» av vannforekomstene. Videre anser vi at tiltaket ikke vil gjøre det vanskeligere å nå miljømålene og at tiltaket ikke er i strid med vannforskriftens §4.

### **Konsekvenser for naturmiljøet**

Naturmangfoldloven § 8 stiller krav om at offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger.

I henhold til Miljødirektoratets database <https://kart.naturbase.no/> er det innenfor tiltakets influensområde registrert sandsvale (*Riparia riparia*). Arten liker å grave reir i sandtak, elvebakker og lignende. Videre er det registrert at området er en del av et regionalt viktig trekk- og beiteområde for elg. Det er satt bestemmelser i reguleringsplanen til hvordan bedrifter som drifter på området skal forholde seg til sandsvaler og til trekk- og beiteområdet. Vi mener kravene som er satt i planen er tilstrekkelige og ser ikke behov for å stille ytterligere vilkår i bedriftens tillatelse til hvordan bedriften skal forholde seg til disse artene.

Uønskede fremmede arter utgjør en trussel mot norsk natur og økosystemer, og spredning av disse bør forhindres. Slike arter kan tilføres Herstua gjennom bedriftens mottak og håndtering av jord- og steinmasser. For å motarbeide forekomst og begrense spredningen av fremmede arter har vi satt som vilkår at bedriften skal gjennomføre nødvendige tiltak for å forhindre etablering og spredning



av fremmede arter og organismer. I tillegg er det satt bestemmelser i reguleringsplanen for hvordan fremmede arter skal bekjempes innenfor planområdet. Det er ifølge naturbase ikke registrert fremmede arter på tiltaksområdet, så det er viktig at bedriftens aktiviteter ikke fører til at fremmede arter får etablert seg på området. Vi viser for øvrig til forskrift om fremmede organismer § 18 om alminnelige krav til aktsomhet.

Søknaden og Statsforvalterens behandling av den er basert på eksisterende kunnskap om det biologiske mangfoldet i og rundt tiltaksområdet. Statsforvalteren anser at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig til at kravet i naturmangfoldloven § 8 om at beslutningene skal hvile på et best mulig kunnskapsgrunnlag, er oppfylt. Hensynet til føre-var prinsippet i § 9 i naturmangfoldloven vektlegges derfor i mindre grad. Det er også gjort en vurdering ut fra den samlede belastningen som økosystemet vil bli utsatt for etter § 10. Statsforvalteren anser at fastsatte vilkår vil sikre at naturmangfoldet ikke vil forringes i nevneverdig grad.

Statsforvalteren mener derfor at prinsippene for offentlig beslutningstaking i naturmangfoldlovens §§ 8 til 12 er oppfylt.

### **Forholdet til plan**

Lokaliteten er omfattet av detaljreguleringsplanen Herstua grustak og næringsområde (Plan ID 11-01, vedtatt 17.05.2015, sist endret 21.03.2022) og er regulert til masseuttak/deponi/LNF. Formålet med planen er å legge rammer for drift av grustaket på Herstua, deponering av inerte masser og tilbakeføring til landbruks- og matproduksjonsformål i alle felt med masseuttak. De omsøkte aktivitetene er i henhold til planens bestemmelse § 3.1.1.

### **Samfunnsmessige hensyn**

I juni 2017 kom Stortingsmelding nr. 45 (2016-2017); «Avfall som ressurs – avfallspolitikk og sirkulær økonomi». Norsk avfallspolitikk skal legge til rette for høy utnyttelse av ressursene i avfallet, og trygg håndtering av farlig avfall. En forutsetning for gjennomføring av denne avfallspolitikken er at det finnes anlegg som tilbyr ulike løsninger for mottak, sortering, gjenvinning og behandling av avfall.

Gjenvinningsanlegg for betong, jord og stein kan gi ulemper for nærområdet i form av trafikk, avrenning, støv og støy. Anlegget til Herstua Grus AS etableres i et allerede etablert masseuttaksområde og deponiområde slik at ulempene fra virksomheten er redusert. I tillegg er slike anlegg viktige bidragsytere når det gjelder å håndtere avfallet som oppstår i samfunnet og sikrer en viktig ressursutnyttelse.

Statsforvalteren vurderer at behandling av omsøkt næringsavfall som betong, jord og stein i form av knusing/sikting, slik at det kan gjenbrukes er i tråd med de nasjonale målene for avfallshåndtering, og at dette hensynet bør tillegges stor vekt i vurderingen om tillatelsen skal gis. Den miljømessige belastningen dette avfallsanlegget kan medføre til det ytre miljø, forventes å være akseptabel ved de vilkårene i tillatelsen som Statsforvalteren har fastsatt.

### **Konklusjon**

Behandling i form av knusing og sikting av betong, jord og stein kan medføre ulemper for omgivelsene i form av trafikk, støy, støv og nedslamming av vannforekomster. Vi har fastsatt vilkår som vil redusere forekomsten og ulempene av disse formene for forurensning. Statsforvalteren kan ikke se at mottak, mellomlagring og knusing/sikting av betong, jord og stein vil medføre uakseptabel forurensning fra anlegget med de fastsatte vilkårene. Statsforvalteren har konkludert med at virksomheten er akseptabel sett i lys av forurensningslovens formål og retningslinjer i §§ 1 og 2.



Etter en samlet vurdering av de forurensningsmessige ulempene ved virksomheten sammenholdt med fordeler og ulemper virksomheten for øvrig vil medføre, gir vi tillatelse til etablering av avfallsanlegget på nærmere fastsatte vilkår.

## Gebyr

Vi viser til varselet om gebyr i brev av 04.05.2021 og 31.08.2021. Vi varslet sats 5 som i år 2021 utgjorde kr 67 600,-.

Herstua Grus ga en kommentar på varselet om gebyr den 18.05.2021. Der opplyste de at de opplevde gebyret som høyt for en søknad som omhandler rene masser og for en sak og virksomhet som er godt kjent for Statsforvalteren gjennom ulike tillatelser og tilsynsvirksomhet. Vi ga en tilbakemelding på kommentaren den 20.05.2021, hvor vi presiserte hva som bestemmer størrelsen på gebyrsatsen. Ressursbruk knyttet til saksbehandlingen legges til grunn ved fastsettelse av gebyrsats. Herunder gjennomgang av søknaden, møter og korrespondanse med søker, høring av saken samt endelig ferdigstilling av tillatelsen. Ved gjennomgang av ressursbruken gjennom saksbehandlingen av denne søknaden, mener vi at sats 5 er riktig gebyrsats i denne saken.

Da saksbehandlingen har pågått over flere år, skal gebyrsatsen for det året hvor mesteparten av saksbehandlingen legges til grunn. I dette tilfellet er mesteparten av arbeidet gjennomført i 2024 og vi vurderer dermed at gebyrsats 5 for 2024 legges til grunn. Gebyrsats 5 utgjør kr 77 800,- i 2024.

Miljødirektoratet vil ettersende faktura.

## Frister

Innen 01.01.2026 skal Herstua Grus AS;

- Redegjør for sitt støvutslipp, jf. tillatelsens punkt 14.

Innen 6 måneder etter vedtaksdato skal Herstua Grus AS;

- Ha utarbeidet et system for energiledelse, jf. tillatelsens punkt 10.

## Vedtak om tillatelse og gebyr

Statsforvalteren gir Herstua Grus AS tillatelse til mottak og håndtering av ikke-forurenset betong og jord- og steinmasser på Herstua grus masseuttak (gbnr. 144/51) i Nannestad kommune.

Tillatelsen med krav og vilkår ligger vedlagt.

Tillatelsen er gitt etter forurensningsloven § 11, jf. § 29 og forurensningsforskriften kap. 30.

Herstua Grus AS skal betale et gebyr for Statsforvalterens saksbehandling. Gebyret fastsettes til 77 800 kroner. Vedtaket om gebyr er gjort etter forurensningsforskriften §§ 39-4 jf. 39-3.

## Klageadgang

Herstua Grus AS og andre med rettslig klageinteresse kan klage på vedtaket, inkludert gebyrsatsen. En eventuell klage bør inneholde en begrunnelse og hvilke endringer som ønskes. I tillegg skal andre opplysninger som kan ha betydning for saken, komme fram.

Klagefristen er 3 uker fra dette brevet ble mottatt. En eventuell klage skal sendes til Statsforvalteren.



En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Statsforvalteren eller Miljødirektoratet kan etter anmodning eller av eget tiltak beslutte at vedtaket ikke skal gjennomføres før klagefristen er ute eller klagen er avgjort. Avgjørelsen av spørsmålet om gjennomføring kan ikke påklages. Ved klage på valg av gebyrsats skal tilsendt faktura betales til fristen. Miljødirektoratet vil refundere eventuelt overskytende beløp dersom klagen imøtekommes.

### Underretning om vedtaket

Berørte i saken, jf. forurensningsforskriften § 36-7 og andre som sendt inn høringsuttalelse, anses som underrettet ved en kopi av dette vedtaket.

Med hilsen

Kari Skogen  
seksjonssjef  
Klima- og miljøvernavdelingen

Malin Røyset Aarønes  
rådgiver

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Vedlegg:

- 1 Tillatelse etter forurensningsloven for Herstua Grus

Kopi til:

NANNESTAD KOMMUNE	Postboks 3	2031	NANNESTAD
MAURAVEGEN 99 AS	Postboks 522	3504	HØNEFOSS
HERSTUA EIENDOM AS	Mauravegen 99	2032	MAURA
SLT AS	Myrvegen 6	2052	JESSHEIM
BÅRD HOLTER INVEST AS	Gamle Hadelandsveg 49	2032	MAURA
BULK INDUSTRIAL REAL ESTATE AS	Postboks 1046 Hoff	0218	OSLO
VETO TRANSPORT AS	Gamle Dalsveg 175	2032	MAURA
Randi Torunn Bråthen	Mauravegen 93	2032	Maura
Jan Melby Espelund	Gardermovegen 156	2032	Maura
Åge Lybekbråten	Mauravegen 107 A	2032	Maura
Torbjørn Sørgård	Gamle Dalsveg 175	2032	Maura
Gaute Håland	Gamle Dalsveg 173	2032	Maura
Venke Håland	Gamle Dalsveg 173	2032	Maura
Björg Jorund Kirkesjøberg	Mauravegen 97	2032	Maura
AKERSHUS FYLKESKOMMUNE	Postboks 1200 Sentrum	0107	OSLO
Herman Tærud	Evjerveien 1	3370	Vikersund



## Tillatelse etter forurensningsloven til drift av avfallsanlegg for Herstua Grus AS

Tillatelsen er gitt i medhold av forurensningsloven § 11, jf. § 29 og forurensningsforskriften kap. 30. Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger fremkommet i søknadene og under saksbehandlingen.

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

Dersom hele eller vesentlige deler av tillatelsen ikke er tatt i bruk innen 4 år etter at tillatelsen er trådt i kraft, skal bedriften sende en redegjørelse for virksomhetens omfang slik at Statsforvalteren kan vurdere eventuelle endringer i tillatelsen.

### Informasjon fra enhetsregisteret om den ansvarlige og underenheten:

<b>Navn på juridisk enhet:</b> Herstua Grus AS
<b>Organisasjonsnummer til juridisk enhet:</b> 853558052
<b>Navn på underenhet:</b> Herstua Grus AS
<b>Organisasjonsnummer til underenhet:</b> 979421281
<b>Postadresse til underenhet:</b> Bjørkevegen 12B 2068 JESSHEIM

### Informasjon om virksomheten fra forurensningsmyndighetens database:

<b>Annleggsnavn:</b> Herstua Grus AS - avfallshåndtering	
<b>Anleggsnr og anleggsaktivitet:</b>	3238.0014.02 – Avfall – mottak, mellomlagring og sortering
	3238.0014.01 - Pukkverk
<b>Kommune:</b> Nannestad	<b>Fylke:</b> Akershus
<b>Lokalisering (UTM):</b> sone 33, øst: 282746 nord: 6685828	
<b>Lokalisering, adresse og gbnr.:</b> Herstua grus, gbnr. 144/51	
<b>Hovedkategori IED*:</b> avfallsbehandling	
<b>IED-kode:</b> ikke omfattet	

\* IED (industriutslippsdirektivet) er gjennomført i norsk rett ved forurensningsforskriften av 1. juni 2004 nr. 931, kap. 36.

<b>Tillatelsesnummer:</b> 2024.0446.T	
<b>Tillatelse første gang gitt:</b> 09.10.2024	<b>Tillatelse sist endret:</b>
Kari Skogen seksjonssjef	Malin Røyset Aarønes rådgiver

### Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	saksbeh. og saksnr.	Beskrivelse av endring
00.	09.10.2024	MALRA, 2021/8911	Tillatelsen ble gitt

## Innhold

1	Tillatelsens ramme .....	5
1.1	Lokalitet .....	5
1.2	Tillatelsen omfatter .....	5
1.3	Tillatte avfallstyper og lagringsforhold .....	5
1.4	Driftstid .....	6
1.5	Utforming av anlegget .....	6
2	Generelle vilkår .....	7
2.1	Utslippsbegrensninger .....	7
2.2	Plikt til å overholde grenseverdier .....	7
2.3	Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig.....	7
2.4	Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt .....	7
2.5	Plikt til forebyggende vedlikehold.....	8
2.6	Tiltaksplikt ved økt forurensningsfare .....	8
2.7	Internkontroll .....	8
3	Mottak og håndtering av næringsavfall.....	8
3.1	Generelle krav.....	8
3.2	Informasjon til kunder .....	9
3.3	Dokumentasjon og mottakskontroll.....	9
3.3.1	Generelle krav.....	9
3.3.2	Jord- og steinmasser .....	9
3.3.3	Betong.....	10
3.4	Gjenvinning og disponering av avfall.....	10
3.5	Egenprodusert avfall.....	11
4	Utslipp til vann .....	11
4.1	Ikke-forurenset overvann.....	11
4.2	Forurenset vann og utslippsbegrensninger .....	11
4.3	Krav til renseenheter .....	12
4.4	Sanitæravløpsvann.....	12
5	Utslipp til luft.....	12
5.1	Støv.....	12
6	Støy.....	13
7	Nærmiljøtiltak .....	13
7.1	Forsøpling.....	13

7.2	Spredning av fremmede arter og organismer .....	13
7.3	Oppfølging av nærmiljøulempen .....	14
8	Grunnforurensning og forurensede sedimenter .....	14
9	Kjemikalier .....	15
10	Energi .....	15
11	Utslippskontroll og miljøovervåking .....	15
11.1	Kartlegging av utslipp .....	15
11.2	Utslippskontroll .....	16
11.3	Miljøovervåking.....	16
12	Rapportering til Statsforvalteren.....	16
13	Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning .....	17
13.1	Miljørisikoanalyse.....	17
13.2	Forebyggende tiltak .....	17
13.3	Beredskap .....	17
13.4	Varsling av akutt forurensning .....	17
14	Utredning av støvutslipp .....	18
15	Eierskifte, omdanning m.v.....	18
16	Nedleggelse .....	18
17	Tilsyn .....	19

# 1 Tillatelsens ramme

## 1.1 Lokalitet

Tillatelsen gjelder forurensning fra drift av Herstua Grus AS sitt avfallsanlegg for næringsavfall i Herstua grus masseuttak (gbnr. 144/51) i Nannestad kommune. Se vedlegg 2 for kart over området.

## 1.2 Tillatelsen omfatter

Tillatelsen gjelder

- Mottak, mellomlagring og knusing/sikting av betong
- Mottak, mellomlagring og knusing/sikting av ikke-forurenset jord- og stein

Bedriften har også anlegg for pukkverk. Pukkverksdriften skal overholde fastsatte krav i forurensningsforskriftens kapittel 30 om *forurensninger fra produksjon av pukk, grus, sand og singel*. Bedriften plikter likevel å foreta en samlet vurdering av begge virksomhetene når det gjelder utslippsbegrensninger, utslippskontroll, nærmiljøulemper, mv. etter denne tillatelsen, jf. punkt 11.

Krav i denne tillatelse som er strengere enn krav fastsatt i forurensningsforskriften kapittel 30 gjelder inntil forurensningsmyndigheten opphever eller endrer tillatelsen med enkeltvedtak.

Følgende avfallstyper er det ikke tillatt å ta imot (ulovlig avfall):

- Ordinært næringsavfall utover de fraksjonene listet opp ovenfor
- Farlig avfall
- EE-avfall
- Avløpsslam
- Våtorganisk avfall
- Radioaktivt avfall
- Eksplosivt avfall
- Smittefarlig avfall

## 1.3 Tillatte avfallstyper og lagringsforhold

Krav til hvordan mottatt betong og jord- og stein skal håndteres på anlegget er oppsummert i tabell 1.

Tabell 1. Oversikt over avfallsfraksjoner og krav til lagring.

Avfallstype	Mengde som kan tas imot per år (tonn)	Maks mengde på lager til enhver tid (tonn)	Avfallsbehandling	Lagrings- og behandlingssted
Betong	30 000	30 000	Kverning/sikting	Fast dekke
Ikke-forurenset jord og stein	60 000	60 000		-
Jord- og stein med naturlig forhøyede bakgrunnsverdier av metall				Fast dekke

Betong skal ikke overstige grenseverdiene i tabell 2.

Jord- og steinmassene skal ikke inneholde konsentrasjoner av helse- og miljøfarlige stoffer som overstiger fastsatte normverdier for forurenset grunn i forurensningsforskriften kapittel 2, vedlegg 1, eller annen forurensning som sprengtråder, mikroplast, o.l. Det skal heller ikke være syredannende bergarter.

Tillates kun mottak av sorterte fraksjoner.

Betong og jord- og stein som skal gjenbrukes kan mellomlagres inntil 3 år. Eventuelt overflødig materiale som ikke kan gjenbrukes, kan kun mellomlagres i inntil 1 år før det må leveres til mottak med tillatelse etter forurensningsloven.

Avfallet skal lagres på en slik måte at virksomheten har oversikt over lagringstid og mengder til enhver tid.

## 1.4 Driftstid

Driftstid reguleres ikke gjennom denne tillatelsen, men skal følge den til enhver tid gjeldende reguleringsplanen for området.

## 1.5 Utforming av anlegget

Anlegget skal være utformet slik at det ikke kan medføre forurensning til jord, luft og vann utover de rammer denne tillatelsen gir.

Arealer som anvendes til virksomhet etter denne tillatelsen skal være inngjerdet eller på annen måte adgangsbegrenset slik at uvedkommende ikke kan komme inn på området utenom åpningstidene eller når ingen ansatte er til stede. Anlegget skal være skjermet for skjermende innsyn fra boliger og offentlig vei.

Alle bygninger, gjerder og lignende skal utformes etter gjeldende lowerk og reguleringsbestemmelser, og eventuelt andre planbestemmelser.

Det skal foreligge oppdatert kart, tegninger og beskrivelse av anlegget. Oppdaterte tegninger som viser ledningsnett, kummer, renseinnretninger, utslippspunkt, prøvetakingspunkter og lignende, skal til enhver tid være tilgjengelig på anlegget.

## 2 Generelle vilkår

### 2.1 Utslippsbegrensninger

De utslippskomponenter fra virksomheten som er antatt å ha størst miljømessig betydning, er uttrykkelig regulert gjennom spesifikke vilkår i denne tillatelsens pkt. 3.1 til 13. Utslipp som ikke er uttrykkelig regulert på denne måten, er også omfattet av tillatelsen så langt opplysninger om slike utslipp er fremkommet i forbindelse med saksbehandlingen eller må anses å ha vært kjent på annen måte da vedtaket ble truffet. Dette gjelder likevel ikke utslipp av prioriterte miljøgifter oppført i vedlegg 1. Utslipp av slike komponenter er bare omfattet av tillatelsen dersom dette framgår gjennom uttrykkelig regulering i vilkårenes pkt. 3.1 til 13.

### 2.2 Plikt til å overholde grenseverdier

Alle grenseverdier skal overholdes innenfor de fastsatte midlingstider. Variasjoner i utslippene innenfor de fastsatte midlingstidene skal ikke avvike fra hva som er vanlig for den aktuelle type virksomhet i en slik grad at det kan føre til økt skade eller ulempe for miljøet.

### 2.3 Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig

All forurensning fra bedriften, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte utslippsgrenser, plikter bedriften å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke gjennom vilkår i pkt. 3.1 flg. uttrykkelig er satt grenser for.

For produksjonsprosesser der utslippene er proporsjonale med produksjonsmengde, skal eventuell reduksjon av produksjonsnivået som minimum medføre en tilsvarende reduksjon i utslippene.

### 2.4 Utskifting av utstyr og endring av utslippspunkt

Ved utskifting av utstyr må det nye utstyret tilfredsstillende prinsippet om bruk av beste tilgjengelige teknikker med sikte på å motvirke forurensende utslipp og annen negativ innvirkning på miljøet (BAT-prinsippet), jfr. pkt. 2.3.

Dersom det skal foretas utskifting av utstyr der det er mulig å oppnå utslippsreduksjoner av betydning, skal bedriften gi melding til forurensningsmyndigheten om dette i god tid før det tas beslutning om valg av utstyr.

Hvis bedriften ønsker å endre utslippspunkter som er fastlagt i tillatelsens vilkår, må den søke om tillatelse til dette. Der utslippspunkt ikke er fastlagt i tillatelsens vilkår, må bedriften avklare med forurensningsmyndigheten om en ønsket endring av utslippspunkt krever tillatelse og eventuelt også spredningsberegninger.

## 2.5 Plikt til forebyggende vedlikehold

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal bedriften sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal kunne dokumenteres.

## 2.6 Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare

Dersom det oppstår fare for økt forurensning, plikter bedriften så langt det er mulig uten urimelige kostnader å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften.

Bedriften skal så snart som mulig informere forurensningsmyndigheten om forhold som kan føre til vesentlig økt forurensning eller forurensningsfare.

## 2.7 Internkontroll

Bedriften plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til gjeldende forskrift om dette<sup>1</sup>. 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.

Bedriften plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold.

# 3 Mottak og håndtering av næringsavfall

## 3.1 Generelle krav

Bedriften plikter å sørge for at all håndtering av avfall, herunder gjenvinning, skjer i overensstemmelse med gjeldende regler fastsatt i forurensningsloven med tilhørende forskrifter<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften) av 06.12.1996 nr. 1127

<sup>2</sup> Se blant annet avfallsforskriften av 01.06.2004 nr. 930 og kapittel 18 i forurensningsforskriften av 01.06.2004 nr. 931.

## 3.2 Informasjon til kunder

Bedriften må gi tydelig informasjon til sine kunder om hva slags avfallstyper det er tillatt å levere ved anlegget, og hvordan leveringer ved anlegget skal foregå.

## 3.3 Dokumentasjon og mottakskontroll

### 3.3.1 Generelle krav

Anlegget skal ha tilstrekkelige rutiner for mottakskontroll for å sikre at anlegget kun tar imot lovlig avfall i henhold til punkt 1.2. Rutinene må kunne dokumenteres. Når bedriften skal ta imot avfall fra en leverandør, må det fremskaffes opplysninger om avfallets innhold før mottak. Bedriften skal føre journal med opplysninger om hvem som har levert avfallsmassene, hvor de kommer fra, mengder, type og dato. Journalen skal til enhver tid kunne vises forurensningsmyndigheten ved kontroll/tilsyn.

Alle lass skal inspiseres visuelt ved mottak og tømning. Dersom lass inneholder synlige avfallsfraksjoner som anlegget ikke har tillatelse til å motta, skal lasset avvises. Driftspersonell ved anlegget skal ha nødvendig kunnskap for å kunne avdekke hvilke lass som skal avvises. Dette inkluderer kjennskap til gjeldende lovverk.

Dersom en kunde leverer avfallsfraksjoner som anlegget ikke har tillatelse til å ta imot skal det være system og rutiner som hindrer at forholdet gjentar seg. Det skal umiddelbart settes i gang tiltak for å avgrense eventuelle utslipp, fjerne avfallet og levere det til et mottak med tillatelse etter forurensningsloven til å motta denne fraksjonen. Bedriften skal avvikshåndtere hendelsen og kunden kan belastes med et avviksgebyr som skal dekke virksomheten sine kostnader med å sortere ut og viderehåndtere det ulovlige avfallet.

Bedriften plikter å ha rutiner for stikkprøvekontroll med prøvetaking for å kontrollere at avfallet er mottatt i henhold til den varedeklarasjonen/opplysningene som følger massene. Det skal som minimum tas prøver av hvert 100. lass som tas imot på anlegget.

Dersom massene ikke er klassifisert på forhånd, må de holdes adskilt og oppbevares i tett konteiner eller på tett dekke under tak inntil de er karakterisert. Avfall som ikke omfattes av tillatelsen skal registreres som avvik og avfallet skal umiddelbart overføres til egnede beholdere plassert med klimavern og merkes med beskrivende tekst. Avfallet skal videresendes til anlegg med tillatelse for denne avfallstypen så raskt som mulig.

Dokumentasjon på mottatt avfall skal oppbevares i minst 3 år.

### 3.3.2 Jord- og steinmasser

Jord- og steinmasser som mottas på anlegget skal være basiskarakterisert før mottak. Ved basiskarakterisering skal følgende dokumenteres

- Avfallsprodusentenes navn og organisasjonsnummer

- Opplysninger om hvordan avfallet er oppstått (eventuelt hvor avfallet kommer fra)
- Dokumentasjon på at massene defineres som ikke-forurenset i henhold til punkt 1.3.
- Hva massene består av, for eksempel leire, sand, jord, sprengstein, grus, m.v.

### 3.3.3 Betong

Ved mottak skal den som leverer betongen framvise dokumentasjon på kartlegging av helse- og miljøfarlige stoffer i betongen, som er gjennomført av en aktør med miljøteknisk kompetanse, før byggverket ble revet. Konsentrasjonen av helse- og miljøfarlige stoffer i betongen må ikke overstige grenseverdiene i tabell 2.

Tabell 2: Grenseverdier for betong som kan mottas

Stoff	Konsentrasjonsgrense (mg/kg)
Arsen	15
Bly (uorganisk)	60
Kadmium	1,5
Kvikksølv	1
Kobber	100
Sink	200
Krom (III)	100 (tot)
Krom (IV)	8
Nikkel	75
∑ 7PCB	0,01
∑ 16 PAH	2
Benso(a)pyren	0,1
Alifater C5-C6	7
Alifater >C6-C8	7
Alifater >C8-C10	10
Alifater >C10-C12	50
Alifater >C12-C35	100

Om betongen inneholder armeringsjern, skal armeringsjernet sorteres ut og leveres til mottak med tillatelse etter forurensningsloven. Mellomlagring av armeringsjern skal foregå uten fare for forurensning.

## 3.4 Gjenvinning og disponering av avfall

All håndtering av avfall skal tilrettelegges for høyest mulig sorteringsgrad slik at mest mulig av avfallet kan gjenbrukes og materialgjenvinnes, jf. avfallshierarkivet.

Avfall som ikke har opphørt å være avfall ved gjenvinning skal håndteres etter reglene i forurensningsloven § 32.

Avfall som leveres til godkjent deponi skal i henhold til § 9-2 i avfallsforskriften tilfredsstillende kravene i kapittel 9 i vedlegg II og være tilfredsstillende basiskarakterisert.

### 3.5 Egenprodusert avfall

Farlig avfall som oppstår i bedriften, skal leveres til den som etter avfallsforskriftens § 11-6 og § 11-7 har tillatelse til å håndtere avfallet. Alt farlig avfall som oppstår som følge av driften skal deklarerer i hht. § 11-12 i avfallsforskriften.

Alle typer avfall som oppstår i bedriften skal leveres til godkjent mottak eller behandlingsanlegg med tillatelse fra forurensningsmyndighetene.

## 4 Utslipp til vann

### 4.1 Ikke-forurenset overvann

Ikke-forurenset overvann fra tak og omkringliggende arealer skal avskjæres slik at det ikke renner inn på anleggsområdet og kommer i kontakt med avfall.

### 4.2 Forurenset vann og utslippsbegrensninger

Overvann som kommer i kontakt med avfall skal regnes som forurenset. Dette gjelder også vann som brukes til vanning av avfallsfraksjoner som støvdempende tiltak.

Verken forurenset eller ikke-forurenset vann skal drenere til deponiet eller slippes på sigevannssystemet.

Oljeholdig avløpsvann, forurenset overvann og prosessvann kan slippes til resipient dersom grenseverdiene i tabell 3 overholdes ved utløpet av renseinnretningene og dersom utslippet ikke medfører nedslamming i resipienten. Fortynning for å oppnå krav til utslippsbegrensninger er ikke tillatt.

Tabell 3. Grenseverdier for utslipp til resipient

Parameter	Grenseverdi
Suspendert stoff (SS)	50 mg/L
pH	6-8,5
Olje (C10-C40)	5 mg/L
Arsen	målekrav
Bly	målekrav
Kadmium	målekrav
Kvikksølv	målekrav
Kobber	målekrav
Sink	målekrav
Krom	målekrav
Nikkel	målekrav

Totalnitrogen	målekrav
Ammonium	målekrav
Nitrat	målekrav

Det tillates ikke utslipp som medfører endring i resipientens tilstandsklasse eller kan gjøre det vanskelig å oppnå målet om god økologisk og kjemisk tilstand, jf. vannforskriften §§ 4 og 6. Den veileder for tilstandsklassifisering av vann som til enhver tid gjelder skal benyttes ved vurdering av tilstandsklasser.

Dersom oljeholdig avløpsvann, forurenset overvann eller prosessvann har helse- eller miljøskadelige stoffer/egenskaper, eller utslippets innhold av faststoff/suspendert stoff er høyt til å tilfredsstille grenseverdiene i tabell 3 eller kravene over, skal overvannet samles opp og leveres til godkjent mottak.

### 4.3 Krav til rensenheter

Oljeholdig avløpsvann, forurenset overvann og prosessvann skal samles opp og ledes via egnet renseninretning før utslipp til resipient. Før utslipp skal alt oljeholdig avløpsvann, forurenset overvann og prosessvann passere en prøvetakingskum/kontrollkum med mulighet for mengdemåling og uttak av prøver. Oppsamlingssystem og renseninretning skal være dimensjonert for de faktiske vannmengdene som blir tilført, og være utformet på en slik måte at de tåler endringer i klima, for eksempel hyppigere og kraftigere nedbør.

Bedriften må dokumentere hvilke arealer som drenerer til hvilke rensenheter. Bedriften må ha oversikt over hele sitt ledningsnett med kummer, tanker, prøvetakingspunkter, mv., slik at det er mulig å følge vannets gang gjennom anlegget.

Oppsamlingssystemet og renseninretningen skal vedlikeholdes jevnlig for å hindre begroing og tiltopping. Det skal foreligge skriftlige rutiner for jevnlig kontroll og vedlikehold av rensenheter.

Slam fra oppsamlingssystemet og renseninretningen skal analyseres for helse- og miljøfarlige stoffer og leveres til godkjent mottak.

### 4.4 Sanitæravløpsvann

Kommunen er myndighet for regulering av sanitæravløpsvannet fra bedriften.

## 5 Utslipp til luft

### 5.1 Støv

Utslipp av steinstøv/støv/partikler fra totalaktiviteter fra bedriften (inkludert pukkverket) skal ikke medføre at mengde nedfallsstøv overstiger 5 g/m<sup>2</sup> i løpet av 30 dager. Dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo, eller annen nabo som eventuelt blir mer utsatt.

Bedriften skal gjennomføre effektive tiltak for å redusere støvutslipp fra all støvende aktivitet slik som knusing, sikting, transport og lagring.

Prosessutstyr skal enten være innebygget med en varig tett konstruksjon med avsug og effektiv støvfiltrering, eller det skal benyttes et automatisk vannpåsprøytingsanlegg med hensiktsmessig plasserte dyser beregnet til bruk ned til -10 °C ved knusing, sikting og transport. Åpne lager av råvarer og produkter, trafikkarealer og støvdeponi skal fuktes med vann for å hindre støvflukt.

Vannet kan ved behov tilsettes overflateaktivt stoff for å hindre støvflukt. Bedriften skal kunne dokumentere at eventuell bruk av overflateaktivt stoff er risikovurdert med tanke på miljøskade.

## 6 Støy

Bedriftens bidrag til utendørs støy skal ikke overskride følgende grenser i tabell 4, målt eller beregnet som fritt feltsverdi ved mest støyutsatt fasade hos nabo.

Tabell 4. Grenseverdier for støy

Mandag- fredag (kl. 07-19) $L_{pAekvT}$	Mandag til fredag (kl. 19-23) $L_{pAekvT}$	Lørdag $L_{pAekvT}$	Søn- /helligdager $L_{pAekvT}$	Natt (kl. 23-07) $L_{pAekvT}$	Natt (kl. 23-07) $L_{AFmax}$
55 dB (A)	50 dB (A)	50 dB (A)	45 dB (A)	45 dB (A)	60 dB (A)

$L_{pAekvT}$  er A-veiet gjennomsnittsnivå (dBA) midlet over driftstid der T angir midlingstiden i antall timer.

$L_{AFmax}$  er gjennomsnittlig A-veiet maksimalsnivå for de 5-10 mest støyende hendelsene i perioden med tidskonstant «Fast» på 125 ms.

Støygrensene gjelder all støy fra bedriftens ordinære virksomhet, inkludert intern transport på bedriftsområde og lossing/lasting av råvarer og produkter. Støy fra bygg- og anleggsvirksomhet og fra ordinær persontransport av bedriftens ansatte er likevel ikke omfattet av grensene.

## 7 Nærmiljøtiltak

### 7.1 Forsøpling

Nærmiljøet rundt anlegget skal ikke forsøples. Opprydding av skjemmende avfall på og nær anleggsområdet skal skje fortløpende.

### 7.2 Spredning av fremmede arter og organismer

Bedriften skal gjennomføre nødvendige tiltak for å hindre spredning og etablering av fremmede arter og organismer på anlegget og til omgivelsene. Bedriften skal ha rutiner for å fjerne fremmede arter og organismer som er etablert. Rutinene skal dokumenteres i internkontrollen.

### 7.3 Oppfølging av nærmiljøulemper

Bedriften skal utarbeide driftsrutiner som sikrer at nærmiljøulempene som følge av virksomheten reduseres til et minimum. Dette forutsetter blant annet at bedriften foretar en systematisk oppfølging av klager på nærmiljøulemper, som for eksempel forsøpling, støy, støv, mv. Systematisk oppfølging av klager innebærer blant annet at virksomheten vurderer hensiktsmessigheten ved egne driftsrutiner og behov for eventuelle endringer, samt behov for akutte tiltak.

## 8 Grunnforurensning og forurensede sedimenter

Virksomheten skal ikke medføre utslipp til grunn eller grunnvann som kan medføre skader eller ulemper for miljøet.

Bedriften plikter videre å gjennomføre tiltak som er egnet til å begrense miljøvirkningene av et eventuelt utslipp til grunn og grunnvann. Utstyr og tiltak som skal forhindre utslipp til grunn og grunnvann eller hindre at eventuelle utslipp medfører skade eller ulempe for miljøet, skal overvåkes og vedlikeholdes regelmessig. Plikten etter dette avsnittet gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Bedriften skal holde løpende oversikt over eventuell eksisterende forurenset grunn på bedriftsområdet og forurensede sedimenter utenfor, herunder faren for spredning, samt vurdere behovet for undersøkelser og tiltak. Er det grunn til å anta at undersøkelser eller andre tiltak vil være nødvendig, skal forurensningsmyndigheten varsles om dette.

Terrenginngrep som kan medføre fare for at forurensning i grunnen sprer seg, må ha godkjent tiltaksplan etter forurensningsforskriften kapittel 2<sup>3</sup>, eventuelt tillatelse etter forurensningsloven.

Ved endelig nedleggelse av virksomheten, skal bedriften vurdere forurensningstilstand i grunn og grunnvann med hensyn til mulig forurensning av relevante farlige stoffer som er brukt, fremstilt eller frigitt ved virksomheten og treffe de tiltak som følger av forurensningsloven § 7 og § 20. Plan for tiltak skal forelegges Statsforvalteren. Statsforvalteren kan stille ytterligere krav med hjemmel i forurensningsloven. Se for øvrig punkt 15.

---

<sup>3</sup> Jf. forurensningsforskriftens kapittel 2 om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider

## 9 Kjemikalier

Med kjemikalier menes her kjemiske stoffer og stoffblandinger som brukes i virksomheten, både som råstoff i prosess og som hjelpekjemikalier, for eksempel begroingshindrende midler, vaskemidler, hydraulikkvæsker, brannbekjempningsmidler.

For kjemikalier som benyttes på en slik måte at det kan medføre fare for forurensning, skal bedriften dokumentere at den har foretatt en vurdering av kjemikalienes helse- og miljøegenskaper på bakgrunn av testing eller annen relevant dokumentasjon, jf. også punkt 2.7 om internkontroll.

Bedriften plikter å etablere et dokumentert system for substitusjon av kjemikalier. Det skal foretas en løpende vurdering av faren for skadelige effekter på helse og miljø forårsaket av de kjemikalier som benyttes, og av om alternativer finnes. Skadelige effekter knyttet til produksjon, bruk og endelig disponering av produktet, skal vurderes. Der bedre alternativer finnes, plikter bedriften å benytte disse så langt dette kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.<sup>4</sup>

Stoffer alene, i stoffblandinger og/eller i produkter, skal ikke framstilles, bringes i omsetning, eller brukes uten at de er i overensstemmelse med kravene i REACH-regelverket<sup>5</sup> og andre regelverk som gjelder for kjemikalier.

## 10 Energi

Bedriften skal ha et system for energiledelse i bedriften for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift. Systemet for energiledelse skal inngå i bedriftens internkontroll, jf. vilkår 2.7. og følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelse.

Systemet skal være etablert innen 6 mnd etter oppstart/etter at tillatelsen blir gitt. Systemet skal være tilgjengelig for forurensningsmyndigheten.

## 11 Utslippskontroll og miljøovervåking

### 11.1 Kartlegging av utslipp

Bedriften plikter systematisk å kartlegge utslipp til luft (støv), grunn og vann samt støy fra anlegget. Dette gjelder både diffuse utslipp og punktutslipp. Bedriften skal legge denne kartleggingen til grunn for utarbeidelsen av programmet for utslippskontroll (punkt 11.2).

---

<sup>4</sup> jf. lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) av 11.06.1976 nr. 79 § 3a om substitusjonsplikt

<sup>5</sup> Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften) av 30.05.2008 nr. 516

## 11.2 Utslippskontroll

Bedriften skal kontrollere og dokumentere utslippene til luft (støvnedfall), støy og vann ved å gjennomføre målinger. Formålet med målingene er å dokumentere at grenseverdiene fastsatt i punkt 4.2, 5.1 og 6 overholdes.

Bedriften skal utarbeide et måleprogram som skal inngå i bedriftens dokumenterte internkontroll. Måleprogrammet skal minst innehold en beskrivelse av hvor prøver skal tas, prøvetakingsfrekvens, planlagt tidspunkt for prøvetaking, parametre som skal måles, rutiner for lagring og innsending av prøver, ansvarlig for prøveuttak / innsending av prøver, usikkerhetsbidrag ved målingene, osv.

Prøvetaking skal utføres etter Norsk Standard. Dersom det ikke finnes, kan internasjonal standard benyttes. Bedriften skal benytte akkrediterte tjenester for analyse der det er mulig. Egen prøvetaking og innsending av prøver til analyse ved akkreditert laboratorium kan bare skje etter opplæring og skriftlig avtale med akkreditert tjenesteyter.

## 11.3 Miljøovervåking

Bedriften skal ha et overvåkingsprogram for påvirkning/effekt fra anlegget på omgivelsene og resipienter. Overvåkingsprogrammet må årlig gjennomgås for å sikre at det er dekkende i henhold til kjennskap til anlegget. Det er virksomheten som har ansvar for å påse at overvåkingsprogrammet er tilstrekkelig til å avdekke eventuelle uakseptable utslipp fra anlegget til omgivelsene.

Overvåkingsdata for resipient skal registreres i databasen Vannmiljø (<http://vannmiljo.miljodirektoratet.no>) innen 1. mars året etter at undersøkelsen er gjennomført. Data skal rapporteres på Vannmiljø's importformat. Importmal og oversikt over hvilken informasjon som skal registreres i henhold til Vannmiljø's kodeverk finnes på <http://vannmiljokoder.miljodirektoratet.no>.

## 12 Rapportering til Statsforvalteren

Bedriften skal innen 1. mars hvert år sende skriftlig årsrapport til Statsforvalteren for siste kalenderår. Rapporten skal foreligge i den form som Statsforvalteren til enhver tid har fastsatt i en rapporteringsmal.

Bedriften skal som en del av årsrapporteringen gjøre rede for:

- Resultater fra utslippsmålinger i henhold til punkt 11.2
- Eventuelle avvik i drift som kan ha påvirkning på ytre miljø
- Eventuelle tiltak som er blitt gjennomført som vil ha påvirkning på ytre miljø

Rapporteringsmalene ligger på <https://www.statsforvalteren.no/oslo-og-viken/> under «skjema og tjenester». Årsrapporten skal sendes inn til [sfovpst@statsforvalteren.no](mailto:sfovpst@statsforvalteren.no).

## 13 Forebyggende og beredskapsmessige tiltak mot akutt forurensning

### 13.1 Miljørisikoanalyse

Bedriften skal gjennomføre en miljørisikoanalyse av sin virksomhet, i tråd med internkontrollforskriften jf. 2.7. Bedriften skal vurdere resultatene i forhold til akseptabel miljørisiko. Potensielle kilder til akutt forurensning av vann, grunn og luft skal også kartlegges. Miljørisikoanalysen skal dokumenteres og skal i tillegg også omfatte alle forhold ved virksomheten som kan medføre akutt forurensning med fare for helse- eller miljøskader inne på bedriftens område eller utenfor. Ved endrede produksjonsforhold skal miljørisikoanalysen oppdateres.

Risikoanalysen skal ta hensyn til ekstremvær, flom etc. og fremtidige klimaendringer. Fare for utslipp til ytre miljø ved brann på anlegget, inkludert utslipp av slokkevann, skal inkluderes i miljørisikoanalysen.

Bedriften skal ha oversikt over de miljøressurser som kan bli berørt av akutt forurensning og helse- og miljømessige konsekvenser slik forurensning kan medføre.

### 13.2 Forebyggende tiltak

På basis av miljørisikoanalysen skal bedriften, så langt det er mulig uten urimelige kostnader, iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere miljørisikoen. Dette gjelder både sannsynlighetsreduserende og konsekvensreduserende tiltak. Bedriften skal ha en oppdatert oversikt over de forebyggende tiltakene.

### 13.3 Beredskap

Bedriften skal på bakgrunn av miljørisikoanalysen og de iverksatte risikoreduserende tiltakene etablere og vedlikeholde en beredskap mot akutt forurensning. Beredskapen skal være tilpasset den miljørisikoen som virksomheten til enhver tid representerer. Beredskapen mot akutt forurensning skal øves minimum en gang per år.

### 13.4 Varsling av akutt forurensning

Akutt forurensning eller fare for akutt forurensning skal varsles i henhold til gjeldende forskrift<sup>6</sup>. Bedriften skal også så snart som mulig underrette forurensningsmyndigheten i slike tilfeller, ([sfovpost@statsforvalteren.no](mailto:sfovpost@statsforvalteren.no)).

---

<sup>6</sup> Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning av 09.07.1992, nr. 1269

## 14 Utredning av støvutslipp

Bedriften skal utføre nødvendige målinger for å kunne bestemme sitt utslipp av støv og mengden nedfallsstøv (mineralsk andel) hos nærmeste eller mest støvutsatte nabo. Utredningen skal gjennomføres med 30-dagers intervall.

Målinger skal utføres i tråd med tillatelsens punkt 11 og skal være representative for normale driftsforhold. Utredningen skal inkludere en faglig begrunnet vurdering av målingene.

Utredningen skal sendes Statsforvalteren innen 01.01.2026.

## 15 Eierskifte, omdanning m.v.

Hvis bedriften overdras til ny eier, skal melding sendes forurensningsmyndigheten så snart som mulig og senest én måned etter eierskiftet.

## 16 Nedleggelse

Hvis et anlegg blir nedlagt eller en virksomhet stanser for en lengre periode, skal eieren eller brukeren i rimelig tid på forhånd gi melding til forurensningsmyndigheten, samt gjøre det som til enhver tid er nødvendig for å motvirke fare for forurensninger.

Forurensningsmyndigheten kan fastsette nærmere hvilke tiltak som er nødvendig for å motvirke forurensning. Forurensningsmyndigheten kan pålegge eieren eller brukeren å stille ytterligere garanti for dekning av framtidige utgifter og mulig erstatningsansvar. Sikkerhet/garanti som allerede er stilt iht. tillatelsen løper videre inntil forurensningsmyndigheten etter søknad fra det driftsansvarlige selskapet eller eier godkjenner reduksjon og/eller bortfall av slik sikkerhet.

Ved nedleggelse eller stans skal bedriften sørge for at råvarer, hjelpestoff, halvfabrikat eller ferdig vare, produksjonsutstyr og avfall tas hånd om på forsvarlig måte, herunder at farlig avfall håndteres i henhold til gjeldende forskrift<sup>7</sup>. De tiltak som treffes i denne forbindelse, skal rapporteres til forurensningsmyndigheten innen 3 måneder etter nedleggelse eller stans. Rapporten skal også inneholde dokumentasjon av disponeringen av kjemikalierester og ubrukte kjemikalier og navn på eventuell(e) kjøper(e).

Ved nedleggelse av en virksomhet skal den ansvarlige sørge for at driftsstedet settes i miljømessig tilfredsstillende stand igjen. En tiltaksplan som viser hvilke tiltak som er nødvendige for å sikre dette, samt en fremdriftsplan for arbeidet, skal sendes Statsforvalteren senest 3 måneder før nedleggelse.

---

<sup>7</sup> Avfallsforskriftens kapittel 11 om farlig avfall

Dersom virksomheten ønskes startet på nytt, skal det gis melding til forurensningsmyndigheten i god tid før start er planlagt.

## 17 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 til 13.

### Metaller og metallforbindelser:

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

### Organiske forbindelser:

<b>Bromerte flammehemmere</b>	<b>Vanlige forkortelser</b>
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 <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> (kloralkaner C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> )	SCCP
Mellomkjedete klorparafiner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> (kloralkaner C <sub>14</sub> -C <sub>17</sub> )	MCCP
Klorerte alkylbenzener	KAB
Pentaklorfenol	PCF, PCP
Polyklorerte bifenyler	PCB
Triklorbenzen	TCB
Tetrakloreten	PER
Triklorbenzen	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 alkylfenoletoksylater

Nonylfenol og nonylfenoletoksylater	NF, NP, NFE, NPE
Oktylfenol og oktylfenoletoksylater	OF, OP, OFE, OPE
4-heptylfenoler (forgrenet og rettkjedet)	4-HPbl
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 polyfluorerte 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 Perfluorheksansyre 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoksy)propionsyre	PFOA PFHxA HFPO-DA
Langkjedete perfluorerte karboksylsyrer C9-PFCA – C14-PFCA	PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTrDA, PFTeDA

**Tinnorganiske forbindelser**

Tributyltinnforbindelser	TBT
Trifenyлтinnforbindelser	TFT, TPT
Dibutyltinnforbindelser	DBT
Dioktyлтinnforbindelser	DOT

**Polisykliske aromatiske hydrokarboner**

PAH

**Ftalater**

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

**Bisfenol A**

BPA

**Siloksaner**

Dodekametylisykloheksasiloksan	D6
Dekametylisyklopentasiloksan	D5
Oktametylisyklotetrasiloksan	D4

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

## Vedlegg 2 – kart over område med aktiviteter

