



Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og
Akershus
Anne Stine Zakariassen
Postboks 325
1502 MOSS

Unntatt offentlighet § 23

Deres ref.:
2024/33372

Vår ref.:
18/23688/25/7754/ESAA

Dato:
15.01.2025

Søknad om endret tillatelse til drift av Isi avfallsanlegg

Det vises til gitte tillatelse (2018.0975.T), sist endret 02.04.2024. Vi viser også til vår tilbakemelding på Inspeksjonsrapport (kontrollnr. 2024.093.I.SFOS)

Med henvisning til dagens tillatelse og vår tilbakemelding til inspeksjonsrapporten har vi i det etterfølgende begrunnet hvorfor det søkes om enkelte endringer og med forslag til endring.

Søknad om endring i krav i punkt 6, Utslipp til vann

I 6.1 står det at; «*Verken forurenset eller rent overvann skal drenere til deponi, sigevannsledninger eller slippes på kommunal spillvannsledning.*»

I 6.2 står det bl.a.; «*Eventuelt spyle og vaskevann fra innendørs områder skal samles opp og leveres til godkjent mottak.*»

I punkt. 6.4 om Håndtering av overvann som kan inneholde forurensninger, står det; «*Alt overvann som kan inneholde forurensninger skal samles opp og gjennomgå tilfredsstillende behandling for å redusere utslipp av tungmetaller og andre stoffer med farlige egenskaper jf. liste over prioriterte stoffer i vedlegg 1. Det er ikke tillatt at virksomheten slipper ut overvann med stoffer eller miljøgifter som kan medføre ulemper for miljøet. Før utslipp skal alt vannet passere en prøvetakingskum/kontrollkum med mulighet for mengdemåling og uttak av prøver. Ved dimensjonering av eventuelle renseløsninger eller fordrøyningsbasseng ol. skal det tas høyde for økte nedbørsmengder i fremtiden.*»

Isibekken er den nærliggende overvannsresipienten. Denne er ført i en 800mm kulvert fra oppstrøms deponiene Isi 1 og 2 langs Isiveien i en strekning på ca. 1,3 km. Ca. 700 m nedstrøms utløpet av kulverten munner Isibekken ut i Isielva. Det er flere påslipp av overvann fra avfallsanlegget til Isibekken.

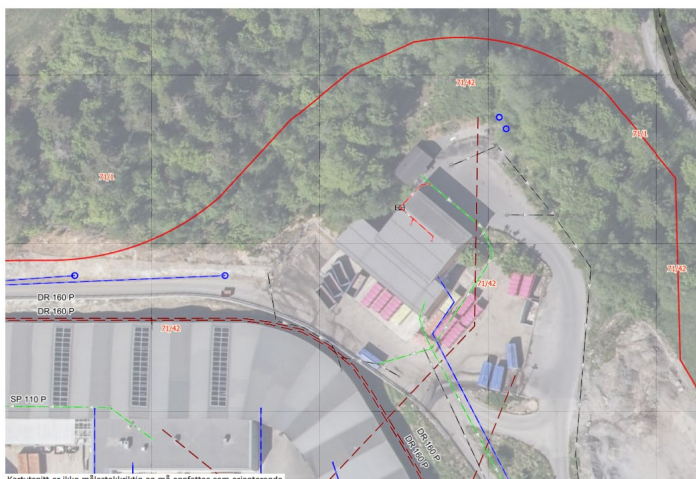
Omlastestasjon og vannhåndtering

På 90-tallet ble det etablert en lukket omlastingsstasjon hvor alt husholdningsavfall fra den daglige renovasjon har vært omlastet. Dette for å redusere transportkostnader for videre leveranse til behandling av avfallet ved eksterne avfallsanlegg. Omlastestasjonen har hele tiden vært tilknyttet offentlig vann og avløpsnett. Driften av stasjonen har i mange år vært satt ut på anbud og i de senere år har Norsk Gjenvinning hatt denne kontrakten. Fra 2022 tok imidlertid Bærum kommune selv over driften av omlastestasjonen i egen regi.

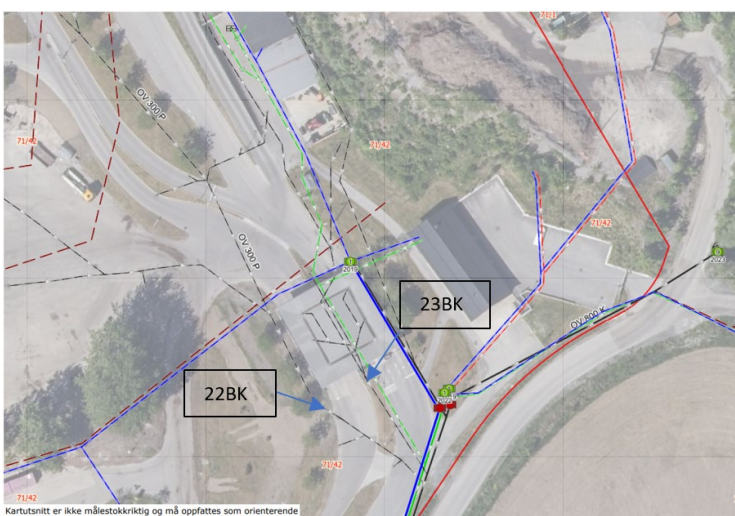
Som det ble orientert om bl.a. i vår tilbakemelding til inspeksjonsrapporten, går vann fra både uteareal og fra innendørs areal til spillvannsnettet og ikke til overvannsnettet slik det er krav om i tillatelsen. En årsak til dette er at det i 2018 ble oppdaget e-coli i overvann fra området. Som en midlertidig løsning ble overvannet tilkoblet spillvannsnettet for å hindre avrenning av vann med høyt innhold av e-coli til resipienten. Det ble også orientert om dette i egenrapporten for 2018.

Isi har i lengre tid arbeidet med endringer ved stasjonen med tanke på å etablere tak over deler av uteområdet ved omlastestasjonen (ref. Figur 1). Dette bl.a. for å redusere problemene med fugl knyttet til omlasting av matavfall. Som informert om i tilbakemelding til inspeksjonsrapporten, er omlastingen av matavfall flyttet til et av de to spor som er i omlastestasjonen. Ved innbygging av deler av uteområdet, vil vannhåndtering igjen bli endret. Alt overvann fra takflater og utendørs arealer vil da bli koblet til overvannsnettet, ref. Figur 2 nedenfor. Når det gjelder vann som brukes til vasking av innendørs arealer, så benyttes det vann fra ledningsnett til dette. På grunn av et hydraulikkanlegg som benyttes til komprimering av avfallet i omlastestasjonen, er det installert en oljeutskiller som deler av innendørs areal drenerer til. Mengden vann som benyttes er begrenset og er i henhold til avlesing av vannmåler på ca. 10 m³/år. Ved vasking vil vannet kunne få et høyt innhold av organisk stoff bl.a. og bør derfor ikke ledes direkte til resipient. Vannet fra innvendig arealer har derfor alltid blitt ledet til kommunalt avløpsnett. Vi har oppfattet denne løsningen til å være i samsvar med ordlyden i punkt 6.2, da alt spylevann samles opp og leveres (via avløpsnett) til godkjent mottak (VEAS sitt renseanlegg). Vi ber om en bekreftelse på at denne løsningen er OK og kan anses å være i samsvar med konsesjonsvilkårene. Hvis ikke søker vi om at ordlyden endres slik at denne løsningen kan beholdes.





Figur 2: Bildet viser omlastestasjonen og dagens vannhåndtering der deler av overvannet fra utendørs areal ledes inn på spillvannet (grønn stiplet linje). Alt overvann fra tak og utendørs areal vil etter etablering nytt tak/vegger bli ført til overvannsledning (svart stiplet linje). Avgrensning nytt tak vist med brun strek



Figur 3: Bildet viser bl.a. påkobling av overvann til 800mm kulvert i Isiveien. svart stiplet linje som går under vektua kommer fra omlastestasjonen. Det vil bli lagt inn et nytt prøvetakingspunkt (23BK) i kum rett sør for vektua.

Det vil bli lagt opp et nytt prøvepunkt, 23 BK, i kum rett sør for vektua for å ha kontroll på vannkvaliteten på det overvann som ledes direkte inn på kulverten.

Som påpekt i vår tilbakemelding fra inspeksjonsrapporten, går alt vann fra gjenvinningsstasjonen og de uteområdet hvor det pågår håndtering av avfallscontainere til et stort fordrøyningsbasseng på 100 m³ før det går videre til en oljeutskiller og videre via en prøvetakingskum (BK22, ref. Figur 3) med mengdemåler og videre til overvannskulverten i Isiveien. Vi anser derfor denne håndteringen til å være i samsvar med vilkårene i punkt 6.4 i tillatelsen.

Hageavfallsmottak og overvannshåndtering

Ved gjenvinningsstasjon er det et mottak av en rekke ulike avfallsfraksjoner, men det skjer ingen behandling utover en kontroll og sortering av det avfall som mottas. Mottak av hageavfall er arealkrevende og mottas ikke ved selve gjenvinningsstasjonen, men det er etablert arealer for dette på deler av det nedlagte deponiet Isi 2. Arealene er asfaltert for å lette driften av området, ha kontroll med avrenning og for å bedre kvaliteten på den kompost som etter hvert blir resultatet av mottaket. Her mottas hageavfall fra kommunens innbyggere og ved behov leies det inn kvern som maler opp hageavfallet og legger dette i ranker. Dette skjer dels for å redusere arealbehov og dels for å redusere transportbehov. Isi har for tiden en avtale med Grønn Vekst om videre håndtering av hageavfallet. I avtalen inngår at kvernet hageavfall maksimalt skal lagres i 2 måneder på Isi, før det hentes for videre kompostering og produksjon av ulike jordblandinger. Dette skjer ved Grønn vekst sine anlegg.

Figur 4 nedenfor viser et bilde av de arealer som benyttes til mottak og mellomlagring av hageavfallet. Ved lagring av hageavfall vil en kunne få avrenning av næringsrikt vann, men også av soppsporer som kan skape negative konsekvenser. Det er derfor ikke aktuelt å lede avrenning fra området direkte til resipient. Isi har derfor etablert løsninger for å fange opp alt overvann og leder dette til sigevannsnett. I rapporten fra inspeksjonen ved avfallsanlegget er det gitt avvik for denne løsningen da det strider både med kravet i pkt. 6.1. og i pkt. 6.4 i tillatelsen.

Det er vurdert muligheten for å etablere en renseløsning for vannet. Ettersom det er avrenning fra store arealer med tette flater (anslagsvis 16.000 m²) vil vannmengden kunne variere betydelig etter nedbørintensitet, varighet og hvor mye hageavfall som ligger lagret på området. Dette innebærer at det må etableres et fordrøyningsbasseng før en ev. etterfølgende renseløsning. Det er ikke egnet/tilgjengelig areal for hverken dette eller etterfølgende rensaneanlegg og en ville i så fall måtte benytte deler av de arealer som er avsatt til hageavfallshåndteringen. Dette ville igjen redusere mottaks-/behandlingskapasitet og medføre betydelige kostnader. Ved gjennomføringen av de avslutningstiltak som bl.a. omfattet tiltak for å redusere sigevannsmengden og separere rene og forurensede vannstrømmer ble det konkludert med at den beste og miljømessig tryggeste løsningen totalt sett, ville være å håndtere avrenning fra dette arealet som sigevann. Det ble da oversett de krav som ligger i tillatelsen og en burde selvsagt tatt opp problemstillingen med statsforvalteren og ev. sendt en søknad om å kunne opprettholde den gjeldende løsningen. Tilsvarende løsning er for øvrig også vanlig ved andre deponier der det er mottak/kompostering av hageavfall.

Når det gjelder hvilke mengder avrenningen fra området vil kunne utgjøre kan en ta utgangspunkt i en årlig nedbørsmengde på 925 mm (snitt for perioden 2009-2023). Ettersom arealet dels vil være fylt opp med lagret hageavfall og det forbrukes en del vann i komposteringen vil vi anslå en fordamping/reduksjon i avrenningen på ca. 50 %, som er høyere enn den gjennomsnittlige på 30 %. Dette skulle tilsi en årlig avrenning på ca. 7.000 m³. Det søkes derfor om en aksept for at den løsning som er etablert ved hageavfallsmottaket kan opprettholdes og at dette innarbeides i ordlyden i kapittel 6 i tillatelsen.



Figur 4: Bildet viser arealer som benyttes til mottak og midlertidig lagring av hageavfall samt ledningsnett som er anlagt for å fange opp avrenning av vann fra hageavfallet.

Det bør nevnes at avrenningen ledes inn på en lukket sigevannsledning og vil ikke medføre økt utvasking fra de avfallsmasser som er i de underliggende lag. Avrenningen som samles opp fra hageavfallsmottaket og ledes inn på sigevannsledningen inngår dermed i den sigevannsmengde og de prøver som tas i prøvepunkt 06 BK (avrenning fra Isi 2). Vi kan også nevne at overvann som fanges opp på nordsiden av rundkjøringen rett sør for hageavfallsmottaket (ref. Figur 4) har vært så vidt påvirket av sigevann fra Isi 2 at også dette ledes inn på sigevannsnettet og ikke direkte til resipient, noe det i en periode gjorde. Ettersom forholdene ved deponiet vil kunne endre seg over tid vil det måtte være en fortløpende vurdering ut fra den overvåking av deponiområdet som skjer, om de vannstrømmer som samles opp er rene nok til å kunne ledes direkte til overvannsresipient eller inn på sigevannsystemet. I denne sammenheng vil det selvsagt også gjøres vurderinger av om det kan være andre tiltak som kan være aktuelle. En nærmere begrunnelse av årsak til eventuelle endringer vil tas inn i egenrapporteringen, alternativt også sendes som en separat sak til statsforvalteren.

Isi betaler for øvrig et betydelige beløp for de vannmengder som føres inn på kommunalt nett og det er derfor et overordnet mål for Isi å redusere denne vannmengden som mye som mulig uten at dette medfører negative miljøkonsekvenser.

Med bakgrunn i den orientering som framgår av denne søknad ber vi om en justering av dagens tillatelse 2018.0975.T, slik at denne blir mer i samsvar med de beskrevne løsninger ved anlegget.

Med hilsen

Ehsan Saadatakhtar
prosjektleder

Dokumentet er elektronisk godkjent og trenger derfor ikke signatur

Kopi til:
Thorleif Eriksen



Statsforvalteren i Østfold Buskerud Oslo Og
Akershus
Malin Røyset Aarønes
Postboks 325
1502 MOSS

Unntatt offentlighet § 23

Deres ref.: 22877/2025 - 2019/16219
Vår ref.: 18/23688/25/48164/ESAA

Dato:
07.03.2025

Svar på orientering om Statsforvalterens saksbehandling og varsel om saksbehandlingsgebyr - Isi avfallsanlegg - Bærum kommune

Ytterligere dokumentasjon til søknad

Det vises til tidligere oversendte søknad datert 15.01.2025 og til tilbakemelding fra Statsforvalteren i brev datert 07.02.2025, deres ref. 2019/16219. Vi har i det etterfølgende kommet med litt utfyllende informasjon. Ytterligere informasjon til søknaden ble utarbeidet av kvalifisert konsulent/miljørådgiver innen avfall og deponi ved COWI AS.

Miljøriskovurdering av omsøkte endringer

Som vi påpekte i den oversendte søknaden søkes det primært om en endring av ordlyden i den eksisterende søknaden da begge de påslipp til kommunalt nett som beskrives i søknaden har pågått i «alle år». Dette har dessverre vært i strid med ordlyden i dagens tillatelse.

Som **vedlegg 1** følger en miljørisikovurdering av de omsøkte endringene.

Som kjent har Isi tidligere utarbeidet en rapport; «Risikobaserte grenseverdier for påslipp». Vi anser denne som svært relevant for søknaden da den ser på konsekvensen av påslipp til kommunal spillvannsledning av ulike komponenter i sigevannet og forslag til ev. risikobaserte grenseverdier. Rapporten konkluderte bl.a. med følgende; «Miljøriskovurderingen viser at sigevannet fra Isi vil ha lav innvirkning på konsentrasjonene av metaller og miljøgifter i selve innløpsvannet til VEAS. Det vil likevel kunne påvirke slamkvaliteten til VEAS ved utfelling av forbindelser som PAH, PFAS, bisfenol A og tungmetaller». Det kan bemerkes at overvann fra hageavfallsmottaket og vaskevann fra omlastestasjonen ikke vil inneholde de nevnte forbindelser, ev. at disse foreligger i lavere konsentrasjoner enn i ordinært sigevann. Rapporten følger som **vedlegg 2**.

Informasjon om utslippet fra omlastestasjonen

Vaskevann fra innendørs arealer har siden etablering av omlastestasjon på 90 tallet vært ledet til kommunalt nett. Overvann fra deler av uteområdet og tak gikk tidligere til overvannsresipient, men ble i 2018 koblet om til spillvannsnettet på grunn av de påviste verdier av e-coli i overvannet. Med de planlagte endringer med takoverbygg over deler av

Postadresse:
Postboks 700
1304 SANDVIKA
E-post: post@baerum.kommune.no

Besøksadresse:
Arnold Haukelands
Plass 10

Org. nr: 995448394
Bank:
Telefon: 67504050
Faks: 67504241

KLART SPRÅK?
Hjelp oss å bli bedre:
klartsprak@baerum.kommune.no

uteområdet vil alt overvann fra utvendige arealer igjen bli koblet om til å gå til overvannsresipient (Isibekken). Dette er antatt å skje fra 1.12.2025.

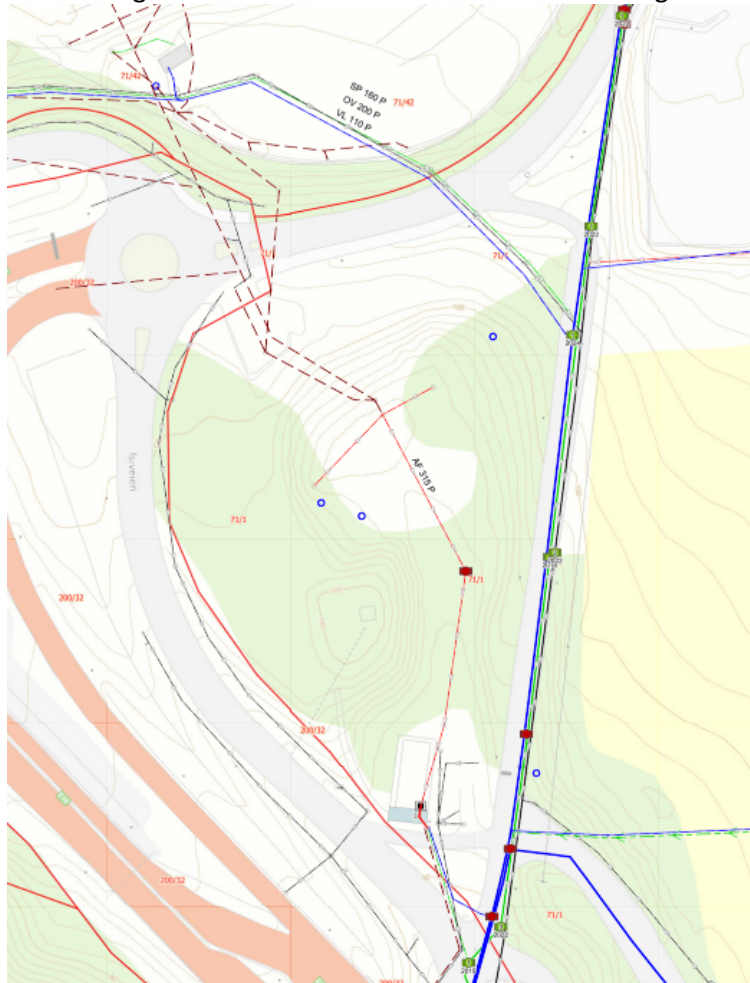
Det foreligger som nevnt ikke analyser av andre komponenter, men med utgangspunkt i mottak av restavfall og matavfall og litt søl fra de biler som leverer samt vasking av innvendig utstyr/gulv, må en forvente et noe forhøyet innhold av organisk materiale. Dette er imidlertid trolig lavere enn tradisjonelt spillvann og utgjør derfor svært lite i forhold til annet spillvann fra garderober, toaletter og kantine på området som går til spillvannsnettet, samt det påslippet en har fra sigevann fra Isi I og Isi II. Vannmengden fra de to nedlagte deponier og som ledes til det samme spillvannsnettet, var i 2024 på ca. 225.000 m³. Ettersom påslippet skjer til kommunalt nett, vil det være naturlig at også påslippet overholder de grenseverdier Bærum kommune har satt til påslipp til kommunalt nett. Disse framgår av **vedlegg 4**.

Informasjon om utslipp fra hageavfallsmottaket

Topographic map of the area around the 'KUM OV' station. The map shows a road network, a railway line, and a green area. Handwritten red text 'tjek her' and 'Sigerbank' is visible. The map includes labels for 'Tatt proven Stak 1', 'Tatt proven Stak 2', 'Tatt proven Stak 3', 'KUM OV', 'Stak', 'Drengstun', 'B315 OV', 'Sam Ov', 'B315 OV', 'B315 OV', 'Sigerbank', 'Eks. sig. anslutning', and 'Vestl'.

Side 3 av 7

Statens vegvesen etablerte i 2007/2008 en rekke sluk og kummer i forbindelse med omleggingen av veisystemet i området. Det ble ved kartleggingen i 2020 oppdaget at flere sigevannsledninger fra Isi var koblet inn på kummer i rundkjøringen og som dermed ledet sigevann til overvannsnett. Avrenning fra hageavfallet gikk også diffust til terreng og avsiget belastet dermed overvannsgrøftene på nordsiden av rundkjøringen som ligger nedstrøms hageavfallsmottaket. I egenmeldingsrapporten for 2020 ble det orientert om de endringer i infrastrukturen for sigevann og overflatevann som da ble gjort. Dette for å redusere utslippene av påvirket vann til resipienten og i stedet lede dette til sigevannssystemet. Figur 2 viser dagens rørføringer slik de nå er etter omkoblingen i 2020. Det ble da også etablert et system med flere sluk på den nedre del av hageavfallsmottaket, som fanger opp avrenningen fra det asfalterte området og leder vannet til en kum som er koblet til sigevannsnett.

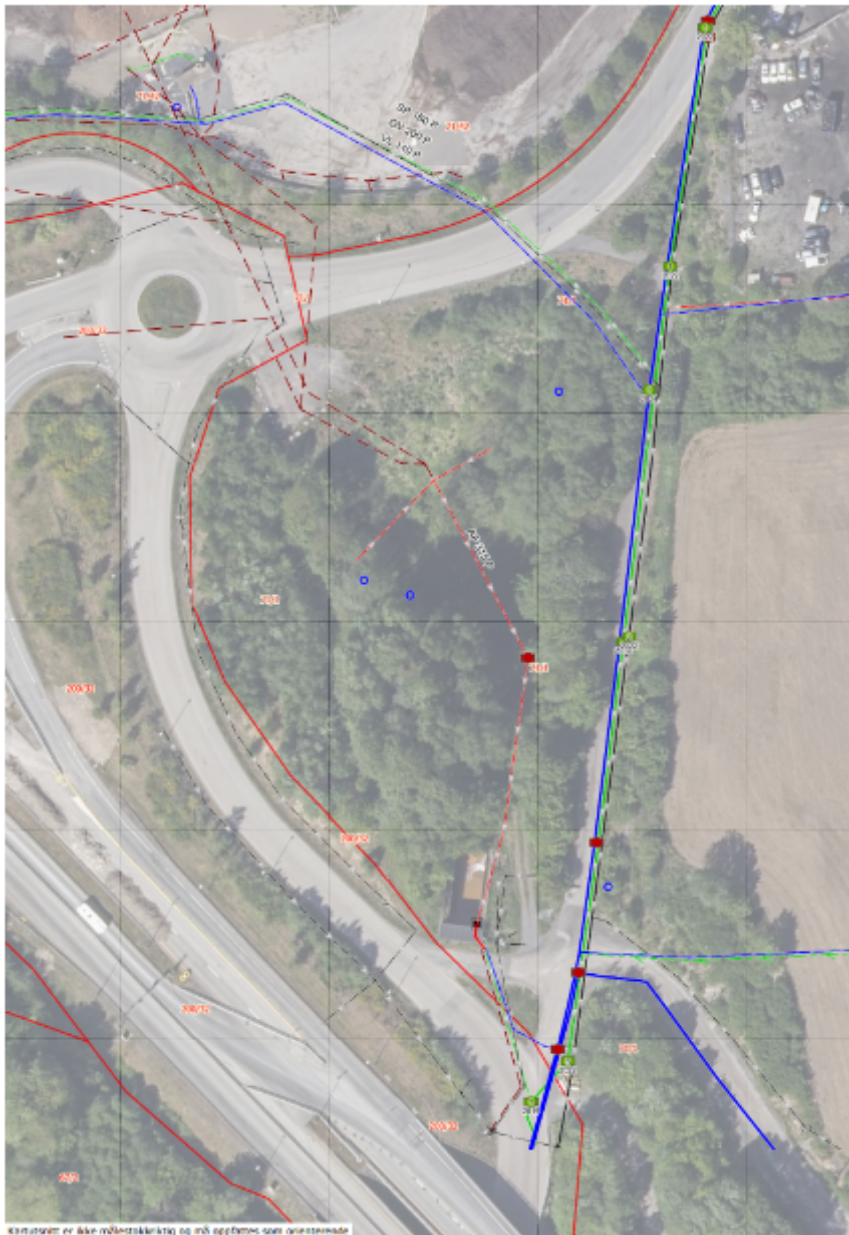


Figur 2: Oversikt over rørføringer for bl.a. sigevann og overvann etter omlegging i 2020

De komponenter og konsentrasjoner en tidligere hadde i BK 15 var tilnærmet lik sammensetningen på sigevannet. Etter omkoblingen har dette endret seg, og vannet har vesentlig lavere konsentrasjon av komponenter en finner i sigevann. Vannet synes fortsatt å være noe påvirket, men å lede dette til overvann anses nå som akseptabelt.

Som det ble omtalt i søknaden anslås vannmengden fra hageavfallsmottaket å utgjøre anslagsvis 7.400 m³/år basert på et areal på ca. 16.000 m² med avrenning fra hageavfallsmottaket og gjennomsnittlig årlig nedbør de siste 6 år. Det er da lagt til grunn en fordampning på 50 % ettersom det ligger til dels store mengder hageavfall på området og dette delvis også forbruker vann i en begynnende kompostering. Denne vannmengden samt analyser av snittet fra tre sluk ved rundkjøringen som ble prøvetatt i 2020, er lagt til grunn for å anslå utslipp av ulike stoffer som framgår av **vedlegg 3**. Det er da ikke tatt hensyn til det sigevann som tidligere også gikk inn på overvannsnett som følge av de feilkoblinger som ble avdekket.

Overvann fra hageavfallsmottaket ledes som nevnt inn på en kum tilknyttet sigevannsledning i den nedre del av hageavfallsmottaket. Ledningen har en dimensjon på 160mm og denne samt en annen sigevannsledning på 200mm føres sammen i en tidligere målekum til en 315mm ledning som går inn til dagens målekum for sigevann fra Isi II (06BK). Her måles det mengder og tas ut representative prøver av sigevannet. Fra målekummen går vannet til et fordrøyningsbasseng på ca. 350 m³ og utløpet fra bassenget går inn på den kommunale spillvannledningen, ref. Figur 2 og Figur 3. Eventuelt overløp skjer fra fordrøyningsbassenget hvor overløpet ledes til resipienten, Isibekken. Det har ikke vært registrert overløp fra Isi II i årene etter omleggingen i 2020, noe som tyder på at ledningen og sigevannsystemet nedstrøms påslippet fra hageavfallsmottaket har tilstrekkelig kapasitet. 2024 var et år med mye nedbør (1239mm mot et snitt på 960mm de siste 9 år) og det var flere perioder med intens nedbør. I løpet av den 5.8.2024 kom det 63,5 mm nedbør og både juni, juli og august var det mye nedbør og flere dager med over 20mm nedbør uten at det førte til overløp fra fordrøyningsbassenget.



Figur 3: Oversikt over ledningsnett hvor avrenning fra hageavfall er tilkoblet

Tiltakene med utbedringer på Isi II ble ferdigstilt i 2022 og dette har bl.a. ført til en bedre separering av rent overvann og forurensset overvann og har ført til at sigevannsmengden har gått ned. I 2020 med en nedbørsmengde på 1093mm var sigevannsmengden fra Isi II 158.000m³, mens den i 2024 med 1239mm nedbør var 154.000m³. Dermed har kapasiteten i sigevannsnettet blitt bedre. Sigevannsledningen nedstrøms påslippet fra hageavfallet, anses derfor å ha tilstrekkelig kapasitet til å unngå overløp.

Som for utslippet fra omlastestasjonen er det naturlig å legge til grunn de grenser Bærum kommune har satt til påslipp på ledningsnettet. Disse framgår av **vedlegg 4**, mens de mengder overvann fra hageavfallsmottaket representerer framgår av **vedlegg 3**. Her inngår et utvalg av de parametere som inngikk i analyser i 2020 og som antas å representere overvann/sigevann fra hageavfallsmottaket. Det er også tatt inn hvilke utslippsmengder det ville representere hvis konsentrasjonen var lik de påslippsgrenser som gjelder i Bærum kommune. Som en ser ligger nivåene vesentlig lavere enn disse og det er suspendert stoff ligger nærmest fastsatt grense. Utslipet av andre parametere som er analysert og omfattet av påslippsgrenser fra kommunen, er alle vesentlig lavere enn påslippsgrensene.

En kost-nytte-vurdering av mulige tiltak for å håndtere overvann fra hageavfall separat fra sigevannet

Statsforvalteren ber også om en kost-nytte-vurdering av mulige tiltak for å holde overvann fra hageavfallet separat fra sigevannet. Til informasjon kan nevnes at Isi betaler et gebyr på anslagsvis 21 kr. per m³ som slippes på avløpsnettet og betaler dermed ca. 150.000 kr for håndtering av de overvannsmengder en anslagsvis har. Skal en kunne vurdere å slippe overvann fra hageavfallet til resipient innebære dette at vannet må renses først.

Hele arealet hvor det lagres hageavfall er asfaltert og med mindre store deler av arealet er fylt opp med hageavfall, innebærer det at en kan risikere å få svært store avløpsmengder på kort tid og det må derfor etableres et betydelig buffer-/fordrøyningsmagasin i forkant eller som en del av en renseløsning. Isi utarbeidet i 2020 en rapport som ser på mulige renseløsninger for sigevannet. En anslo da en investeringskostnad på ca. 10 millioner og årlige driftskostnad på ca. 360.000, -. Dette tok ikke høyde for å fjerne prioriterte miljøgifter som bl.a. PFAS og PAH og det ble antatt at en uansett ikke vil kunne regne med å kunne slippe sigevannet direkte til resipient, men fortsatt måtte lede dette til kommunalt nett. Kostnaden for et ev. anlegg kun for overvann fra hageavfall vil trolig bli noe lavere enn den skisserte investerings- og driftskostnaden, men vil trolig heller ikke gjøre at vannet kan ledes direkte til resipient allikevel og kostnaden kommer derfor på toppen av dagens kostnad.

Et problem for Bærum kommune/Isi er begrenset tilgang til arealer for lokalisering av et ev. rensenanlegg. I den nevnte rapporten om sigevannsrensing er det skissert et mulig areal som kommunen disponerer nærmere Isielva (67/24), men det er usikkert om størrelsen er tilstrekkelig. Det er i så fall samme areal som kunne være aktuelt for lokalisering av et anlegg for behandling av overvannet fra hageavfallsmottaket. Det er gjennomført en rekke tiltak både ved Isi I og Isi II som vil kunne påvirke mengde og sammensetning på sigevannet. Tiltakene på Isi I ble ferdigstilt nå i februar 2025 og vi har tidligere anbefalt at en burde avvente en videre vurdering av renseløsning og behov til en ser effekten av de tiltak som allerede er gjennomført. Dette innebærer at en trolig ikke kan gjøre dette før tidligst i 2026.

Overvannet fra hageavfallet vil ha forhøyet nivå av nitrogen og fosfor, bl.a. men vil også kunne inneholde sporer av uønskede arter. Det er lite trolig at et enklere rensenanlegg vil kunne fjerne disse og dermed at en heller ikke vil kunne lede vannet til resipient direkte. Vi registrerer at Statsforvalteren ved behandling av utslippssøknaden fra Østlandsjord i 2023 også uttalte at det var avrenning fra mottak av park og hageavfall som utgjorde den største forurensningsfaren. Det ble fra SF da ansett som uaktuelt å lede vannet til resipient på grunn av

næringsstofftilførsel og faren for spredning av fremmede arter. Et aktuelt alternativ var å søke kommunen om tillatelse til påslipp på det kommunale avløpsnett.

Overvann fra hageavfallsmottaket overskrider ingen av de grenser som er satt for påslipp til kommunalt nett og utgjør ikke et problem for hverken ledningsnett eller renseanlegget på VEAS utover at det legger beslag på noe av kapasiteten både i ledningsnett og i renseanlegget. Vi vil derfor anbefale at en tar opp igjen en mulig renseløsning når en tar en ny vurdering av rensing av alt sivevann fra Isi-området.

Med hilsen

Ehsan Saadatakhtar
prosjektleder

Dokumentet er elektronisk godkjent og trenger derfor ikke signatur

Vedlegg:

Vedlegg 1 Risikovurdering _de omsøkte endringene vannhåndtering	7216903
Vedlegg 2 RAPPORT - Isi - versjon 2021 - Risikobaserte grenseverdier for påslipp	7216904
Vedlegg 3 Informasjon om det vann som det søkes om påslipp for til kommunalt nett	7216905
Vedlegg 4 Grenseverdier for påslipp til kommunalt nett i Bærum kommune	7216906

Miljørisikovurdering av de omsøkte endringene

Tjenestested: Forurensning og renovasjon	Dato: 11.02.2025
Saknr. 17/19544	Prosjektnr. Rev:01
BÆRUM KOMMUNE	Utarbeidet av: Ehsan Saadatakhtr
	Deltagere for intern kontroll: Thorleif Eriksen, Ehsan Saadatakhtr, Tor Erik Hayden, Even Haug Moen
	Ekstern kontroll: COWI ved Tore Methlie Hage
	Godkjent av: Thorleif Eriksen

Risikostørrelse	Ubetydelig konsekvens 1	Liten konsekvens 2	Middels konsekvens 3	Stor konsekvens 4	Svært stor konsekvens 5
Svært sannsynlig 5	5	10	15	20	25
Meget sannsynlig 4	4	8	12	16	20
Sannsynlig 3	3	6	9	12	15
Liten sannsynlig 2	2	4	6	8	10
Svært lite sannsynlig 1	1	2	3	4	5

S = Sannsynlighet
K = Konsekvens
R = Risiko

Strakstiltak
Tiltak iverksettes
Tiltak vurderes
Tiltak kan vurderes

Definisjoner for miljø:

sannsynlighet:

- 1 Svært litesannsynlig: en hendelse som oppstår en gang i året eller sjeldnere.
2 Lite sannsynlig: en hendelse som oppstår to ganger i året.
3 Sannsynlig: en hendelse som kan oppstå to til fire ganger i halvåret.
4 Meget sannsynlig: en hendelse som kan oppstå månedlig.
5 Svært sannsynlig: en hendelse som kan oppstå ukentlig.

konsekvens

- 1 Ubetydelig konsekvens: ingen skade på miljø.
2 Lite konsekvens: lokal skade på miljø med fare for kortvarig effekt på miljø.
3 Middels konsekvens: lokal skade på miljø med fare for langvarig effekt på miljø.
4 Stor konsekvens: lokal og regional skade på miljø med fare for kortvarig effekt på miljø.
5 Svært stor konsekvens: lokal og regional skade på miljø med fare for langvarig effekt på miljø.

Nr.	Kategori/ Område	Kode:	Uønsket hendelse risiko/usikkerhet Konkretisering/lokalt	Årsak	Konsekvens for hvem eller hva? (omdømme, ansatte, brukere, økonomi, miljø, eiendom, annet?)	Eksisterende tiltak (fra Handlingsplan Rev.2)	Miljørisiko (SxK=R)			Nye tiltak	Ny risiko			Oppfølging		Avvik nr.:	Kommentar	
							S	K	R		S	K	R	Ansvar	Frist			
1	Omlastestasjon og vannhåndtering	1.1	Forurenset vann til ytre miljø (Isbekken, Iselva og grunn)	*Brudd på ledninger *Tette ledninger bl.a. VA ledninger *Ved brann	*Mulig forurenset vann til ytre miljø. *Sløkkevann vil kunne gå til Isbekken ved brann	*Temning og spyling av sluker, kummer og ledningsnett ved behov *Sluker og overvannsledninger fra omlastestasjon ble tilkoblet til spilvannsledning den 03.19 *Overvåkningsprogram for prøvepunkt	1	4	4	Overvannsledninger utendørs skal ombekes til OV ledning og videre til Isbekken, men overvannet er rent. Det tas vannprøve fra ny målekum 23 BK.	1	4	4	Thorleif Eriksen og Prosjektleder	01.12.2025			
		1.2	Oljелеkasje	*Lekkasje fra hjullaster *Lekkasje fra oljeutskiller *Lekkasje fra hydraulikkaggregat	*Forurenset vann til ytre miljø - hvis dette skjer på omlastestasjon, utslippet fra oljeutskiller går via 23 BK og videre til Isbekken, og hvis dette skjer øvre nivå, da utslippet går direkte til Isbekken	*Opplæring av eget personell. *Sikre at instruks for bruk av hjullaster følges. *Sikre at vedlikeholds rutiner følges. *Sikre at rutine for drift av oljeutskiller foreligger og følges (inkl prøveuttak og temning av olje årlig). *Installert OU i omlastestasjonen som vil fange opp lekkasje fra hydraulikkkanlegg	1	2	2		1	2	2	Thorleif Eriksen				
		1.3	Vann i mat, glass, og metalcontainere	Containere står ute, ingen klimavern, regnvarer,	*Åvrenning av forurenset vann fra containere med avfall lagret ute	*Matavfall containere ble flyttet til kjelleren, og er da innendørs.	4	2	8	Det skal bygges tak over driftsgården ved omlastestasjon for mat, glass, - og metalcontainere, etablering av ny sandfangskum innendørs. Innendørs vann vil gå via oljeutskiller og sandfangskum, alt overvann utendørs skal samles opp, renses via sandfangskum og kobles på overvannsledning med utslipp til Isbekken prosjektering er pågående. Det er sendt søknad til SF 15.1.2025 og at det er bedt om utfyllende informasjon. Saksbehandling pågår.	1	2	2	Thorleif Eriksen og Prosjektleder	01.12.2025			
		1.4	Brann	Brann i omlastestasjon, brann i biogassbiler, Teknisk feil eller menneskelig svikt	*Brann på anlegget *Utslipp til ytre miljø, sløkkevann kan gå direkte til Isbekken	*Følge branninstruks *Årlig opplæring av personell(bla brann-, og sløkkeøvelse) utarbeidelse av brannkonsept utført *Ref. og vurderingen av risikobaserte påslippverdier	1	4	4		1	4	4	Thorleif Eriksen			Brann har egen risikovurdering. Se på risikovurdering for brann i Landek.	
		1.5	Innendørs forurenset vann	Spyling av containere og omlastestasjon, avrenning fra containere til mat, glass, metal og restavfall	Vann i kommunal avløpsnett		4	1	4		4	1	4	Thorleif Eriksen				
		1.6	Mye forurenset vann til sluk som går til kommunal avløpsnett og videre til VEAS, brudd på tillatelsen	Ved regnvarer, ingen tak/klimavern, spyling/vasking av driftsgården, vann fra mat, glass, - og metalcontainere, alt vann kan være forurenset	Mye vann i kommunal avløpsnett		4	1	4	Det skal bygges tak over driftsgården ved omlastestasjon for mat, glass, - og metalcontainere, etablering av ny sandfangskum innendørs, alt overvann utendørs skal samles opp, renses via sandfangskum og kobles på overvannsledning med utslipp til Isbekken prosjektering er pågående *Søkes om endring i tillatelsen om at innedørs forurenset vann slippes til avløpsnett via sandfang, og utendørs rent overvann slippes til Isbekken. Det tas vannprøve fra ny målekum 23 BK.	1	1	1	Thorleif Eriksen og Prosjektleder	02.12.2025	20121A	Det er registrert avvik i avvikssystemet	
2	Hageavfalls mottak og overvannshåndtering g	2.1	Forurenset vann til ytre miljø (Isbekken, Iselva og grunn)	*Lekkasje fra overvannsledninger *Sløkkevann *Vanning *Regnvarer *Tette sluk/tette ledninger	*Forurenset vann til ytre miljø	*Det ble etablert overvannssystem ved kompost *Utvidelse og utvikling av overvannssystem. *Oppdatere rutine for å sjekke sluk og grøft ved kraftiglangvarig regn og rennere dem.	1	4	4	Det er sendt søknad til SF 15.1.2025 og at det er bedt om utfyllende informasjon. Saksbehandling pågår.	1	4	4	Thorleif Eriksen	FDV ansvarlig			
		2.2	Ulmebrann kompost	*Naturlig biologisk prosess	*Forurenset vann til ytre miljø pga vanning/slukking *Røyk/gass *Lukt	*Vending *Temperaturmåling *Grønn Vekst AS skal kjøre alt kvernet hageavfall ut fra Isi, og da blir det mindre mengde kvernet hageavfall på Isi. 1-2 mnd ligger på Isi	1	4	4		1	4	4	Thorleif Eriksen	FDV ansvarlig			
		2.3	Forurenset vann fra hageavfall til sigevannssystem og videre til VEAS, brudd på tillatelsen	Vann og evt. sløkkevann fra hageavfall inneholder mye nitrogen, finstoff og evt. mange andre parametere som kan påvirke Isbekken og Iselva negativt. Derfor koblet overvannet fra hageavfall til sigevannssystemet.	Mye forurenset overvann til kommunal avløpsnett	VEAS renses nitrogen og forurenset vann. Forurenset vann fra hageavfall kan ikke slippes til Isbekken direkte. Risikobaserte grenseverdier for påslipp til kommunalt nett utarbeidet i 2021 er vedlagt	4	1	4	Det er sendt søknad til SF 15.1.2025 og at det er bedt om utfyllende informasjon. Saksbehandling pågår.	1	4	4					

Vedlegg 3

Hageavfallsmottaket - vannmengder

Areal hageavfallsmottak	16000	m ²
Nedbørs snitt 2016-2024	925	mm
Fordamping/forbruk	50 %	
Antatt årlig mengde fra hageavfallsmottak som føres til sigevannsnettet	7400	m ³

Hageavfall

Tidsperiode	
per år	7400
per uke	142
per døgn	20

Suspendert stoff	Avrenning hageavfall	Konsentrasjon , kort periode *	Konsentrasjon , lengre periode (mg/l)	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:			35		0,0007	0,005	0,259
Forventet maksimalt utslipp							
Omsøkt utslipp*			100		0,002	0,014	0,740

KOF	Avrenning hageavfall	Konsentrasjon , kort periode *	Konsentrasjon , lengre periode (mg/l)	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:			30		0,0006	0,004	0,22
Forventet maksimalt utslipp							
Omsøkt utslipp*							

BOF	Avrenning hageavfall	Konsentrasjon , kort periode *	Konsentrasjon , lengre periode (mg/l)	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:			4		7,4E-05	0,0005	0,027
Forventet maksimalt utslipp							
Omsøkt utslipp*							

Nitrogen	Avrenning hageavfall	Konsentrasjon , kort periode	Konsentrasjon , lengre periode (mg/l)	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:			3.4		6.89315E-05	0.0005	0.025
Forventet maksimalt utslipp							
Omsøkt utslipp*							

Ammonium	Avrenning hageavfall	Konsentrasjon , kort periode *	Konsentrasjon lengre periode (mg/l)	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:			0,58		1,17589E-05	8,2538E-05	0,004
Forventet maksimalt utslipp							
Omsøkt utslipp*			60		0,001	0,009	0,444

Kadmium	Avrenning hageavfall	Konsentrasjon , kort periode	Konsentrasjon , lengre periode (µg/l)	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:			0,13		2,56128E-09	1,7978E-08	9,3487E-07
Forventet maksimalt utslipp							
Omsøkt utslipp*			2		4,1E-05	2,8E-04	0,015

Sink	Avrenning hageavfall	Konsentrasjon , kort periode *	Konsentrasjon , lengre periode (ug/l)	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:			24,3		4,93333E-07	3,4628E-06	0,0002
Forventet maksimalt utslipp							
Omsøkt utslipp*			500		0,010	0,071	3,70

Jern	Avrenning hageavfall	Konsentrasjon , kort periode *	Konsentrasjon , lengre periode (µg/l)	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:			730		0,0000	0,0001	0,0054
Forventet maksimalt utslipp							
Omsøkt utslipp*			5000		0,101	0,712	37

Kobber	Angi utslippskilde	Konsentrasjon, kort periode	Konsentrasjon, lengre periode (µg/l)	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:			9		1,82466E-07	1,2808E-06	0,00007
Forventet maksimalt utslipp							
Omsøkt utslipp*			200		0,004	0,028	1,48

*Grenser i påslipp til kommunalt nett

Analyser av vann i kum og sluk i rundkjøring i 2020			
Kum 1	Sluk 1	Sluk 2	Snitt
65	23	17	35
43	26	20	30
3	4,9	3	4
3,5	2,7	4	3,4
0,18	0,7	0,86	0,58
0,16	0,059	0,16	0,13
50	12	11	24,3
760	1200	230	730
14	9,4	3,6	9

Omlastestasjon

Angi utslipps-komponent	Angi utslipps-kilde	Konsentrasjon, kort periode *	Konsentrasjon, lengre periode **	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:							
Forventet maksimalt utslipp							
Omsett utslipp							

Oljeforbindelser C10-C40	Oljeutskiller l/år	Konsentrasjon, kort periode *	Konsentrasjon, lengre periode mg/l	Kg/time	Kg/døgn	Kg/uke	Kg/år
Forventet utslipp:	10000	8,6	8,6			0,0017	0,086
Forventet maksimalt utslipp							
Omsett utslipp							

Måling av oljeinnhold i avløpsvann		
2019	25	mg/l
2020	3,4	mg/l
2021	3,6	mg/l
2022	2,65	mg/l
2023	7,5	mg/l
2024	9,4	mg/l
Snitt	8,6	mg/l

Vedlegg 4 Grenseverdier for påslipp til kommunalt nett i Bærum kommune

Parametre	Grense- verdier	Kommentar
Aluminium	30 mg/l	
Ammonium	60 mg/l	
Arsen	1,0 mg/l	
Bly	0,05 mg/l	
Cyanid	0,5 mg/l	
Fluorid	10 mg /l	
Jern	5 mg /l	
Kadmium	0,002 mg/l	
Klorid	2500 mg/l	
Kobber	0,2 mg/l	
Kobolt	0,005 mg /l	
Krom, 3- verdig	0,05 mg/l	
Krom, 6- verdig	0 mg/l	
Kvikksølv	0,002 mg/l	
Magnesium	300 mg/l	
Nikkel	0,05 mg/l	
Olje (”mineralolje”)	50 mg olje/l	Karbonkjedelengde fra C ₁₀ – C ₄₀ . For bedrifter med oljeholdig avløpsvann settes krav til oljeutskiller.
pH	6,0-10	
Sink	0,5 mg/l	
Sulfat, sulfitt	300 mg/l	Tilsvarende summen av SO ₄ + S ₂ O ₃ +SO ₃
Sulfid	5 mg/l	
Suspendert stoff	100 mg/l	Gjelder ved påslipp til spillvannsledning og overvannsledning som fører til sjø.
Suspendert stoff	50 mg/l	Sårbar resipient: Ved påslipp til overvannsledning som fører til vassdrag (bekk, elv, innsjø).
Sølv	0,05 mg/l	
Temperatur	40 °C	
Tinn	1,0 mg/l	