



Bybanen Utbygging

Saksbehandler, innvalgstelefon

Magne Nesse, 5557 2335

## Endret tillatelse etter forurensningsloven til etablering av steinknuseverk ved Bybanen Utbygging sitt anleggsområde ved Store Lungegårdsvann

---

**Fylkesmannen endrer Bybanen Utbygging sin tillatelse til drift av knuseverk på anleggsområdet ved Store Lungegårdsvann.**

Gjeldende tillatelse var basert på Bybanens opplysninger om massebalanse høsten 2020. Driftstiden var frem til avslutning av anlegget, anslått til ut 2021, samt at estimert mengde stein som skulle knuses til nyttbare fraksjoner var totalt 150 000 tonn. (20 000 tonn under prøvedriften sommeren 2020 og 130 000 tonn ut anleggsperioden).

Ny status om fremdrift og massebalanse viser at behov for utfylling i Store Lungegårdsvann av overskuddsmasser fra Bybanens tunneler er mindre enn tidligere antatt, samt at total mengden på 150 000 tonn allerede vil bli produsert i løpet av februar 2021. Det har ikke vært overskridelser på tillatelsens grenseverdier for støy og støv i perioden september 2020 til januar 2021.

Bybanen Utbygging gis tillatelse til å øke mengden gjennom knuseverket til totalt 300 000 tonn innenfor anleggsperioden for å nyttiggjøre overskuddsmasser som ellers måtte transporteres vekk, til knuste fraksjoner som kan benyttes i Bybaneprosjektet.

Knuseverket kan benyttes på hverdager, maksimalt 8 timer daglig innenfor tidsrommet kl. 08 – 19. Knusing skal skje bak støyvoller/skjermer med høyde og utstrekning slik det ble utført under testforsøk sommeren 2020. Amalie Skram videregående skole kan stanse drift av knuseverket på dager skolen har behov for utluftning av klasserom og under heldagsprøver og eksamen.

**Tillatelsen er gitt med hjemmel i forurensningsloven § 11.**

---

Vi viser til endingssøknad av 26. januar 2021 om rammebetingelsene for drift av knuseverk.

### Søknaden (sitat):

Det vises til gjeldende tillatelse, tillatelsesnr. 2020.0483.T, korrigert 05.01.2021 (deres ref. 2018/812). Det søkes med dette om å få utvide tillatelsen, fra knusing av opprinnelig 150 000 tonn sprengstein til totalt 300 000 tonn stein, i steinknuseverket i pågående bybaneentreprise D12 AdO – Kronstad. Mengde knust stein innenfor gjeldende tillatelse antas å nås i løpet av februar 2021, men Bybanen



Utbygging ser nå behov for å knuse ytterligere inntil 150 000 tonn sprengstein, i tillatt knuseperiode, dvs. ut 2021. Endringen gjelder kun mengde sprengstein som knuses, innenfor de samme vilkår i gjeldende tillatelse. Bybanen Utbygging ser at det må knuses en større mengde sprengstein enn først omsøkt, for å kunne nyttiggjøre overskuddsmassene i samme byggetrinn, BT4, av bybaneprosjektet. De knuste steinmassene vil bli brukt i bane- og vegtraséene i BT4, og vil dermed erstatte masser som prosjektet ellers ville ha måttet kjøpe inn og transportere fra eksterne anlegg.

Det har oppstått et overskudd av sprengstein i BT4. Resultater av scanning av det utfylte området i Store Lungegårdsvannet, viser at utfyllingen har hatt et mindre omfang av fortrenkning enn det som er vurdert tidligere. Som tidligere påpekt er det en viss usikkerhet i bl.a. prognoser for fortrenningsgrad, og dermed også usikkerhet i tallene for mengde masser som byggeprosjektet genererer ved sprengning. Ut fra hva vi vet nå så er det gjort et teoretisk, grovt anslag på at det blir overskudd av sprengstein (før knusing), men som er vurdert å kunne nyttiggjøres i prosjektet etter knusing.

Det har så langt ikke vært klager fra naboer på steinknusingen, og resultater fra måling av både støv og støv viser at nivåene ligger under grenseverdier gitt i gjeldende tillatelse.

En gjennomgang av alle de 11 støvnedfallsmålingene ved steinknuseverket, siden oppstarten, dvs. for perioden 16.06.20-17.12.20 (inkl. prøveknusingen i starten), viser gjennomsnittstall på støvnedfall på 1,3 g/m<sup>2</sup>/30d. Det har ikke vært noen enkeltoverskridelser av grenseverdien på 5 g/m<sup>2</sup>/30d. Høyeste verdi målt over en 30-dagers periode har vært 4,6 g/m<sup>2</sup>/30d, i perioden 17.08.20 -18.09.20.

Støygrensen på Lden 56 dB er også overholdt. Driftstid for knuseverket har, og vil fortsatt være, maksimalt 8 timer daglig fra mandag til fredag, og innenfor tidsrommet kl. 08:00 – 19:00. Videre vil det fortsatt være dialog med Amalie Skram VGS, slik at de eventuelt kan stanse driften av knuseverket på dager skolen har behov for utluftning av klasserom og under eventuelle heldagsprøver/eksamen. Varslingsrutiner mellom Bybanen Utbygging, entreprenør og Amalie Skram VGS vedrørende drift og stans av knuseverket opprettholdes.

Til info planlegger entreprenøren å gå over fra dieseldrevet drift av steinknuseverket, til elektrisk drift, noe som føyer seg til i rekken av flere miljøtiltak i BT4, i riktig retning av å nå regjeringens mål om fossilfrie anleggsplasser innen 2025. Klimagassreduksjon er estimert til 319 kg/døgn CO<sub>2</sub> for sikteverket, og 179 kg/døgn CO<sub>2</sub> for elektrisk knuseverk.

På bakgrunn av ovennevnte søker Bybanen Utbygging om å få utvidet tillatelsen med nr. 2020.0483.T, til å gjelde ytterligere 150 000 tonn sprengstein til knusing, innenfor de samme vilkår gitt i gjeldende tillatelse. Vi mener at gevinsten vil være stor, både miljø- og samfunnsmessig, samt økonomisk, med tanke på å begrense transportlengder for masser, og begrense unødvendig ressursbruk som avhending av overskudd av sprengsteinsmasser til eksterne, godkjente mottak vil utgjøre. I tillegg vil ressursbruk forbundet med nyproduksjon og innkjøp av egnede steinmasser til bybaneprosjektet begrenses gjennom den beskrevne nyttiggjøringen av den lokale, kortreiste steinen.



## Statsforvalterens vurdering

Gjeldende tillatelse var basert på Bybanens opplysninger om massebalanse høsten 2020. Driftstiden var frem til avslutning av anlegget, anslått til ut 2021, samt at estimert mengde stein som skulle knuses til nyttbare fraksjoner var totalt 150 000 tonn. (20 000 tonn under prøvedriften sommeren 2020 og 130 000 tonn ut anleggsperioden).

Ny status om fremdrift og massebalanse viser at behov for utfylling i Store Lungegårdsvann av overskuddsmasser fra Bybanens tunneller er mindre enn tidligere antatt, samt at totalmengden på 150 000 tonn allerede vil bli produsert i løpet av februar 2021.

Bybanen Utbygging ønsker å øke mengden gjennom knuseverket til totalt 300 000 tonn innenfor anleggsperioden for å nyttiggjøre overskuddsmasser til knuste fraksjoner som benyttes direkte i Bybaneprojektet. Alternativet med å kjøre overskuddsmassene til lovlig mottak og samtidig kjøpe og kjøre inn knuste fraksjoner vil medføre økt trafikk på vegene, økt CO<sub>2</sub> utslipp og økte kostnadene for Bybanen Utbygging.

Antall dager med støy fra knuseverket vil øke innenfor anleggsperioden, men dette må sees i sammenheng med at støy fra knuseverk på anleggsplasser reguleres etter forurensningslovet med strengere grenser enn de grenser som er satt for øvrig støy fra det resterende anleggsarbeidet etter plan- og bygningsloven. Slik er regelverket utformet for støy på anleggsplasser og derfor må sumstøy fra knuseverk og øvrig støy vurderes for å finne den reelle mer belastningen. Under testperioden ble det dokumentert akustisk at bidraget av støy fra knuseverket gir ikke en vesentlig økning av sumstøy ved de nærmeste boligene på Seiersbjerget (ca. + 1 dB) og ca. + 3 til 4 dB ved fasade til Amalie Skram VGS

I norsk støyregelverk er det definert at støyøkninger må være > 3 dB for å kunne karakteriseres som merkbare for det menneskelige øret. Statsforvalteren legger til grunn at støysituasjonen for boligene rundt anlegget med et knuseverk i drift ikke vil påvirkes negativt i nevneverdig grad. I tillegg har tillatelsen vilkår om at Bybanen Utbygging skal tilpasse driften av knuseverket etter ønsker fra rektor ved Amalie Skram VGS avhengig av perioder med fint vær der vinduer og dører på skolen må være åpne, og stanse ved avvikling av eksamen og heldagsprøver. Det har heller ikke vært målte overskridelser på knuseverkets grenseverdier for støy og støv i perioden september 2020 til januar 2021 og Bybanen Utbygging eller Statsforvalteren har ikke mottatt klager.

Statsforvalteren vurderer derfor at endringen i mengde prosessert overskuddsmasse gjennom knuseverket kan økes til totalt 300 000 tonn slik det er søkt om.

## Vedtak

Statsforvalteren gir Bybanen Utbygging lov til fortsatt drift av knuseverket resten av anleggsperioden estimert til ut 2021 med ny total mengde overskuddsmasse knust opp til 300 000 tonn.

Tillatelsen er gitt i medhold av § 11 i forurensningsloven på grunnlag av opplysninger gitt i søknad datert 6. mai 2020, 17. september 2020 og 26. januar 2021

## Gebyr for saksbehandlingen

Fylkesmannen tar gebyr for arbeid med tillatelser og kontroll etter forurensningsloven. På bakgrunn av de opplysningene som ble gitt i søknaden og Fylkesmannens totale ressursbruk i saken, ilegger vi gebyr etter sats 8, 10 100 kroner, for behandling av søknaden, jf. forurensningsforskriften § 39-3, jf. §



39-4. Faktura blir sendt fra Miljødirektoratet. Se forurensningsforskriften kapittel 39 hvis dere vil lese mer om saksbehandlingsgebyret.

### **Endring og omgjøring**

Dere plikter å unngå unødvendig forurensing, jf. forurensningsloven § 7. Viser det seg at forurensningsforholdene endrer seg, kan Fylkesmannen med hjemmel i forurensningsloven § 18 endre vilkårene i tillatelsen og sette nye vilkår, og om nødvendig, trekke tillatelsen tilbake.

Endringer skal være basert på skriftlig saksbehandling og en forsvarlig utgreiing av saken. At det er gitt tillatelse til forurensing, ekskluderer ikke erstatningsansvar for skade, ulempe eller tap forårsaket av forurensningen, jf. forurensningsloven § 56.

### **Rett til å klage**

Vedtaket, herunder plassering i gebyrklasse, kan påklages til Miljødirektoratet av sakens parter eller andre med rettslig klageinteresse innen 3 uker fra underretning om vedtak er kommet fram, eller fra vedkommende fikk eller burde skaffet seg kjennskap til vedtaket. En eventuell klage skal angi hva det klages over og den eller de endringer som ønskes. Klagen bør begrunnes, og andre opplysninger av betydning for saken bør nevnes. Klagen skal sendes til Fylkesmannen.

En eventuell klage fører ikke automatisk til at gjennomføringen av vedtaket utsettes. Fylkesmannen 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.

Med hilsen

Kjell Kvingedal  
miljødirektør

Magne Nesse  
senioringeniør

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Vedlegg:  
Tillatelsens vilkår.



Kopi:

Bergen kommune

Vestland fylkeskommune

Amalie Skram Videregående skole

AdO Arena

Fløen Vel ved Jorun Egge

Nubben Vel ved Gunnar S. Eskeland og Gottfried Greve

Randi Jansdatter Boldevin

Tor Saltvold



## Endret tillatelse til etablering av knuseverk på anleggsområdet ved Store Lungegårdsvann for Bybanen Utbygging

Fylkesmannen gir Bybanen Utbygging tillatelse til bruk av knuseverk med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 18.

Tillatelsen er gitt på grunnlag av opplysninger i søknad av 6. mai og endringsøknader 17. september 2020 og 26. januar 2021. Tillatelsen gjelder ut anleggsperioden, anslått til ut 2021.

Dersom dere ønsker endringer utover det som ble opplyst i søknaden eller under saksbehandlingen og som kan ha miljømessig betydning, må dere på forhånd avklare dette skriftlig med Fylkesmannen.

### Fylkesmannens referanse

Tillatelsesnummer	Anleggsnummer
2020.0483.T	4601.0858.01

### Bedriftsdata

Bedrift	Bybanen Utbygging
Postadresse	Postboks 7900, Hordaland Fylkeskommune, 5020 Bergen
Kommune og fylke	Bergen, Vestland
Org.nummer	938 626 367

Tillatelse gitt: 14. mai 2020	Endringsnummer:	Sist endret: 1. februar 2021
Kjell Kvingedal miljødirektør		Magne Nesse senioringeniør

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

### Endringslogg

Endringsnummer	Endringer av	Vilkår endret	Beskrivelse
1	Mengde masser	1.1	Mengde masser økt til 300 000 tonn

## **1. Hva tillatelsen omfatter**

### **1.1 Omfang**

Tillatelsen omfatter støy og støv fra midlertidig knuseverk resten av anleggsperioden for Bybanen Utbygging byggetrinn 4 Bergen Sentrum - Fyllingsdalen, anslått til ut 2021. Knuseverket skal i perioder produsere grus og pukkfraksjoner til bruk internt i Bybanen Utbyggings anlegg ved å knuse ca. 300 000 tonn overskuddsmasser fra Bybanen Utbyggings tunneller.

## **2. Generelle vilkår**

### **2.1 Grunnlag for tillatelsen**

Det forutsettes at tiltakene gjennomføres som angitt søknad datert 6. mai 2020, reviderte søknader datert 17. september 2020 og 26. januar 2021.

### **2.2. Plikt til å redusere forurensning så langt som mulig**

All forurensning fra tiltakene, herunder utslipp til luft og vann, samt støy og avfall, er isolert sett uønsket. Selv om utslippene holdes innenfor fastsatte grenser, plikter tiltakshaver å redusere sine utslipp, herunder støy, så langt dette er mulig uten urimelige kostnader. Plikten omfatter også utslipp av komponenter det ikke er satt grenser for i denne tillatelse.

### **2.3. Plikt til forebyggende vedlikehold**

For å holde de ordinære utslipp på et lavest mulig nivå og for å unngå utilsiktede utslipp skal tiltakshaver sørge for forebyggende vedlikehold av utstyr som kan ha utslippsmessig betydning. System og rutiner for vedlikehold av slikt utstyr skal være dokumentert, jf. Internkontrollforskriften § 5 punkt 7.

### **2.4. Tiltakspunkt ved økt forurensningsfare**

Dersom det som følge av unormale driftsforhold (for eksempel vind/bølger) eller av andre grunner oppstår fare for økt forurensning, plikter tiltakshaver å iverksette de tiltak som er nødvendige for å eliminere eller redusere den økte forurensningsfaren, herunder om nødvendig å redusere eller innstille driften. Tiltakshaver skal så snart som mulig informere Fylkesmannen om unormale forhold som har eller kan få forurensningsmessig betydning. Akutt forurensning skal varsles etter vilkår 3.2.

## **3. Internkontroll, beredskapsplan og akutt forurensning**

### **3.1 Internkontroll**

Virksomheten plikter å ha internkontroll. Internkontrollen skal sikre og dokumentere at virksomheten overholder kravene i denne tillatelsen, forurensningsloven og relevante forskrifter til loven. Virksomheten plikter å holde internkontrollen oppdatert.

Virksomheten plikter alltid å ha oversikt over alle aktiviteter som kan føre til forurensning og kunne redegjøre for risikoforholdene. Risikoreducerende tiltak og beredskap for å minimalisere forurensning skal iverksettes.

Virksomheten plikter å påse at den som til enhver tid fyller ut stein, transporterer eller på annen måte håndterer steinmasser, har internkontroll i tråd med vilkår 3.1.



### **3.2 Beredskap mot akutt forurensning**

Akutt forurensning er forurensning av betydning som inntreffer plutselig, og som ikke er tillatt. Tiltakshaver skal utarbeide en beredskapsplan for å hindre, oppdage, stanse, fjerne og begrense virkningene av eventuell akutt forurensning som kan oppstå i forbindelse med uforutsette hendelser. Beredskapsplanen skal være tilgjengelig og kjent for de som utfører arbeidene.

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

## **4. Knuseverk – støy og støvnedfall**

### **4.1 Utslipp av støv**

Utslipp av steinstøv/støv/partikler fra totalaktiviteter fra virksomheten 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, Det skal måles i 30-dagers intervaller. Måleperioden skal være så lenge knuseverket er i bruk.

Virksomheten skal gjennomføre effektive tiltak for å redusere støvutslipp fra sikting, lagring og transport. Sikteverk 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 og sikting.

Kjøretøy inn og ut fra anleggsområdet kan dra med seg støv ut på veier. Trafikkarealer og åpne lager av masser skal fuktes med vann eller det skal benyttes andre metoder for å hindre støvflukt.

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

### **4.2 Støy**

Tillatelsen gjelder støy fra knuseverk som skal etableres på anleggsområdet ved Store Lungegårdsvann.

Driftstid for knuseverket er maksimalt 8 timer daglig fra mandag til fredag innenfor tidsrommet kl. 08:00 – 19:00. Støynivå fra knuseverket ved fasade omkringliggende boliger skal overholde støygrense på  $L_{den}$  56 dB.

Amalie Skram videregående skole kan stanse drift av knuseverket på dager skolen har behov for utluftning av klasserom og under heldagsprøver/eksamen.

Det må etableres klare varslingsrutiner mellom Bybanen Utbygging, entreprenør og Amalie Skram VGS vedrørende drift og stans av knuseverket

Støyvoll/støyskjerm som beskrevet i søknad datert 6. mai 2020 og som ble benyttet under testknusing sommeren 2020 skal være etablert før knusing starter opp.

Endringer av driftstid, utstyr, plassering mv som kan medføre økt støy skal dokumenteres og klareres med Fylkesmannen.

## **5. Tilsyn**

Bybanen Utbygging plikter å la representanter for Fylkesmannen føre tilsyn med anlegget når som helst.