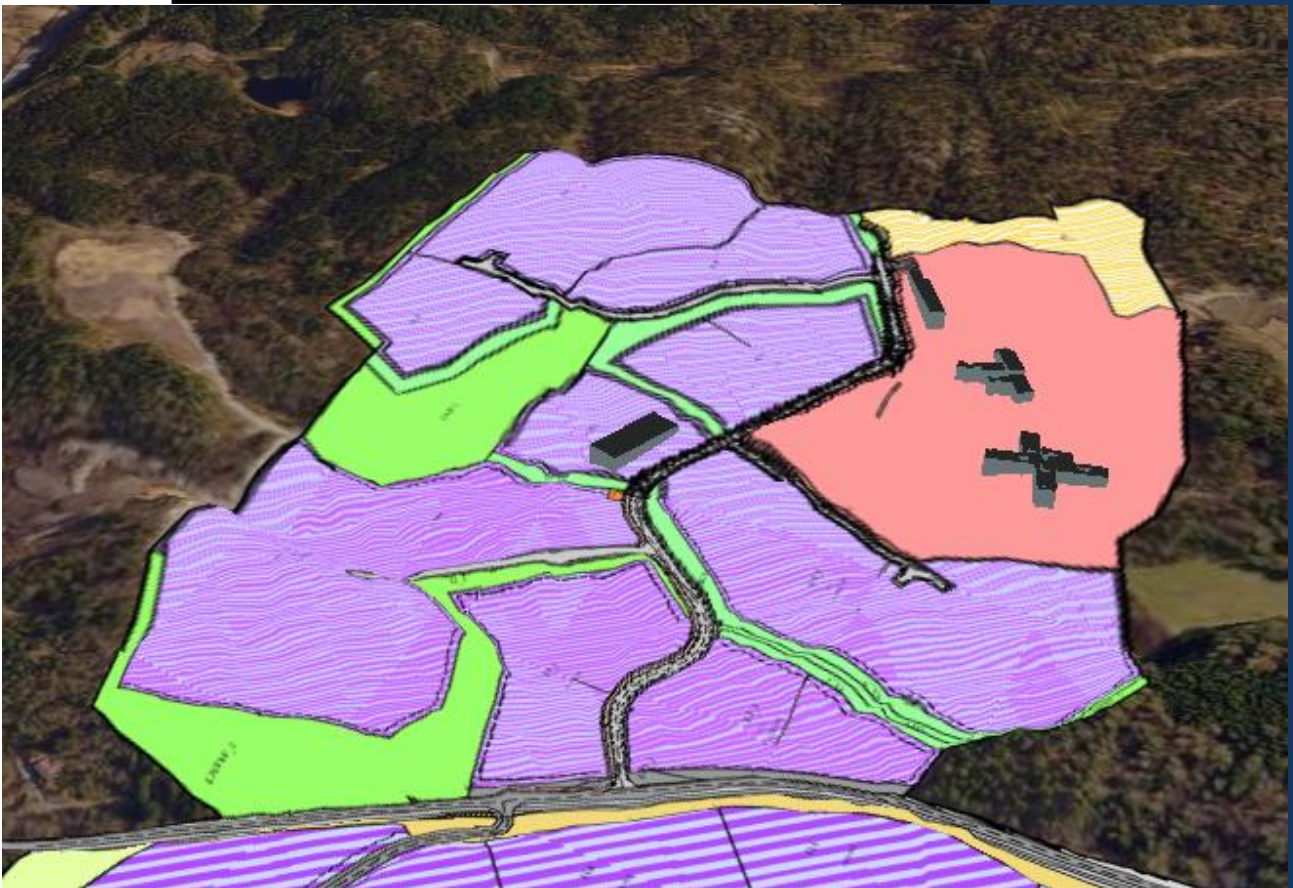


2024

Jåbekk N3

Søknad om fornyelse av
utslippstillatelse



29.10.2024

Innhold

1.	Innledning.....	4
1.1	Bakgrunn.....	4
2.	Drift	4
3.	Miljøhensyn.....	4
3.1	Regelverk	4
4.	Søknad	5
4.1	Opplysninger om søkerbedrift.....	5
4.2	Bransjenummer	5
4.3	Foretaksnummer	5
4.4	Antall ansatte.....	5
4.5	Driftstid	5
4.6	Lokalisering - UTM-sone/-koordinater	5
4.7	Kart.....	5
4.8	Terrengbeskrivelse	6
4.9	Sikringssone	6
4.10	Regulering av området.....	6
4.11	Transportmidler	7
4.12	Lokaliseringsalternativer	7
5.	Produksjonsforhold	8
5.1	Produkter	8
5.2	Produksjonsbeskrivelse	8
5.3	Innsatsstoffer	9
5.4	Teknisk miljøanalyse	9
5.5	Energikilder/-forbruk	9
5.6	Energisparetiltak	9
5.7	Miljømessige vurderinger av produksjonen	10
6.	Utslipp til vann	11
6.1	Resipient for utslipp til vann (unntatt sanitærløpsvann)	11
7.1	Støykilder og dokumentasjon.....	12
7.2	Støynivå i omgivelsene	12
8.1	Internkontroll.....	13
8.2	Utslippskontroll og overvåking	13
9.	Vedlegg	14
9.1	Vedlegg 1 – Måleprogram	14

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

Vi har siden 2004 drevet med pukkverksdrift på Doneheia innenfor reguleringsplanen og utslippstillatelse for Jåbekk Industriområde. Utslippstillatelsen ble revidert i 2014, ref. 2014/3540 og etter tilbakemelding på egenrapporteringsskjema for 2023 så ba Statsforvalteren om at utslippstillatelse var så gammel at den burde fornyes.

Pukkverksdriften på Jåbekk har vært et ledd i opparbeidelse av næringstomter og det har vært nyttet mobile knuseverk. Da dette området er tilnærmet ferdig opparbeidet med næringsareal ønskes det å kunne flytte anlegget over til Jåbekk Industriområde N3 som ligger like øst for dagens område. Anlegget er tenkt plassert innenfor delfelt F/I_09 med tilsvarende drift som vi har hatt på Doneheia.

2. Drift

Driften på Jåbekk N3 dreier seg om etablering av næringsområdet, og som en del av dette knuser vi overskuddsmasse til salg i lokalmarked, samt mottak av asfalt og betong for gjenvinning.

Dette innebærer regelmessig knusing med mobile knuseverk og transport av masser ut av området.

I 2023 ble det sprengt ca. 177 000 tonn ifb. tomteopparbeidelse. Av dette ble ca. 110 000 tonn knust.

Mottak av asfalt og betong i 2023 var lavt med henholdsvis 1310 tonn asfalt og 10 tonn betong.

3. Miljøhensyn

3.1 Regelverk

For pukkverksdrift gjelder regler og bestemmelser gitt i forurensingsloven
Utslippstillatelse skal innhentes når: - det skal etableres ny virksomhet som kan medføre fare for forurensning.

4. Søknad

4.1 Opplysninger om søkerbedrift

TT Anlegg AS
Doneheia 138
4516 Mandal

4.2 Bransjenummer

Det refereres her til Statistisk sentralbyrås standard for næringsgruppering. Den nye standarden NACE, rev.1 skal benyttes.

4.3 Foretaksnummer

Organisasjonsnummer 916687435

4.4 Antall ansatte

315

4.5 Driftstid

Ordinær driftstid vil være 07.00 til 19.00. mandag – fredag, og 07.00-15.00 på lørdag.

4.6 Lokalisering - UTM-sone/-koordinater

UTM (EUREF89)

sone: 32

Nord: 6809800

Øst: 572200

4.7 Kart

Anlegget er tenkt plassert lengst nord på delfelt F/I_09 (se kart under pkt. 5.2).

Store deler av dette delfelt er ferdig opparbeidet og planert på kote +86. Mot sør og Agder fengsel, avd. Mandal er det spart igjen terreng/vegetasjon som stå som buffer og redusere innsyn samt virke som støyreduserende tiltak.

Fra anlegg til nærmeste bolighus er det en avstand målt i luftlinje på ca.550 meter. Bolighuset ligger i tillegg 50 meter lavere enn planlagte pukkverk på kote +36.

Agder fengsel, avd. Mandal er nærmeste bebodde institusjon med en avstand på ca.400 meter. Fengselet ligger og ca.15 meter lavere enn pukkverket.

4.8 Terrengbeskrivelse

Pukkverk skal flyttes fra nåværende lokasjon til neste byggetrinn, Jåbekk N3. Området er allerede delvis opparbeidet med næringstomter iht. reguleringsplan. Ingen ytterligere vegetasjon blir berørt.

4.9 Sikringssone

Vi er ikke pålagt noen sikringssoner i tilfelle brann, eksplosjoner, sprenginger e.l.

Ved sprengning benytter vi oss av en sikkerhetsavstand som ut fra valgt metode tilpasses omgivelser, men vi har ikke lager av sprengstoff o.l. som krever tillatelse og eventuell sikringssone pålagt av myndigheter.

4.10 Regulering av området

Planområdet ligger på nordøstsiden og langsmed Fv.203-Tregdeveien, ca. 500 meter sørøst for avkjørselen fra E39 mot Tregde / Skjernøya. Området er på ca. 420 daa. Det er innenfor planområdet etablert nytt fengsel og forretningslokaler. Området har vært under opparbeidelse siden 2013.

Våren 2024 foretok vi en mindre planendring. Reguleringsendringen innebærer å tilpasse de øvre delfeltene, F/I-09 til F/I-11. Delfeltene justeres i høyde og bedre terrengtilpassning. Hovedhensikten med planen er å legge til rette for næringsutvikling. Reguleringsendringen som rammes er for å kunne gjennomføre gjeldende plans hovedhensikter i sin helhet på en forbedret måte. Formålet med endringene er å tilpasse/optimalisere tomtene til terreng hvor man samtidig reduserer synbarheten til delfeltene.



Figur 1 - utsnittet viser hvilke delfelt som ble endret som følge av planendringen

4.11 Transportmidler

Flytting vil ikke medføre endring i iht. trafikkmengde, men flytte en del tungtrafikk bort fra ett området som er mer eller mindre ferdig etablert, over til området som er under utvikling. Totalen vil derfor være at det blir mindre ulempe for omgivelsene etter flytting.

4.12 Lokaliseringsalternativer

Ny lokasjon har avrenning til de samme resipienter og vil ikke påvirke lokalmiljøet hverken mer eller mindre en dagens løsning. Tillatte mengder iht. punkt 5.1 vil være uendret fra dagens tillatelse.

5. Produksjonsforhold

5.1 Produkter

TT anlegg AS sitt virke er opparbeidelse av næringsareal inkl. knusing av overskuddsmasser til pukk, singel og grus. Denne produksjonen innefatter blant annet boring og sprengning av stein, transport av masser lokalt, uttransport av masser, knusing av stein, vasking av naturmasser, sedimentering av vaskevann og overvann, mottak og tipp av rene gravemasser, mellomlagring og gjenvinning av returasfalt og betong.

Det søkes om fornyelse av eksisterende utslippstillatelse til produksjon med grense for knuste masser lik mengde som vi har hatt for anlegget på Jåbekk.

Fjell / knuste masser	250.000 tonn
Asfalt	30.000 tonn
Betong	30.000 tonn

5.2 Produksjonsbeskrivelse

Fjell / knuste masser

Sprengstein generes som en følge av opparbeidelse av næringsområdet. Den overskuddsmasse som ikke benyttes som tomteopparbeidelse knuses på stedet og selges i lokalmarked. Større blokker o.l. transporteres til Strømsvika for eksport.

Tomtene bores og sprenges på normalt vis.

Asfalt

Se kart for tenkt plassering av asfalt. Området her ligger strategisk til for at kunder kan levere asfalt og ta med seg knuste masser i retur, samt at den som styrer bruddet har kontroll på registrering / mottakskontroll. Asfalten er plassert slik at den ikke ligger til sjenanse for omgivelser og slik at det ikke er risiko for avrenning til omgivelser.

Betong

Se kart for plassering av betong. Her legges til rette for at de som kommer med betong kan sortere dette på:

- Ren betong
- Betong som inneholder armering
- Betong som mottakskontroll vurderer som risikofyllt og potensielt har behov for prøvetakning. Prøvetakning vil vise om betongen er ren og kan deponeres, eller om den inneholder andre miljøgifter som gjør at den må transporteres videre til godkjent mottak.

Betong med armering vil etter behov bli knust / sortert. Alt metall legges i container / krockasse og levers til gjenvinning.



Figur 2 - kartutsnitt som viser lokasjoner

Bildet: 1 viser plassering av knuseverk og mottak for asfalt, 2 viser mottak for betong.

5.3 Innsatsstoffer

Ikke aktuelt

5.4 Teknisk miljøanalyse

Henviser til reguleringsplan 18.06.12. og Cowi sin tilhørende miljøanalyse.

5.5 Energikilder/-forbruk

Energiforbruk generes i form av bruk av diesel for sprenging av fjell og knusing av overskuddsmasser.

Erfaringsmessig kan vi anta at det medgår 0.4-0.5 liter diesel pr. tonn grovknuste masser og 0.5-0.6l til på de masser som finknuses. Ikke alle masser blir knust, en del blir brukt i tomteopparbeidelsen og noe blir transportert til Strømsvika for eksport. Disse forholdene varierer sterkt og det er vanskelig å beregne forbruk for knusing. Det beste estimat er ut fra forbruk for knuseverk her i 2023 som lå i underkant av 100 000l.

5.6 Energisparetiltak

Alle våre knuseverk kan drives på strøm, men dette avhenger av tilgang og infrastruktur.

Vi vurderer fortløpende om det er økonomisk hensiktsmessig å gjøre dette på Jåbekk. Det vi er avhengig av er at infrastrukturen er bygd ut i nærheten av der hvor knuseverk er etablert. Kabel fra trafostasjon til knuseverk koster 2-3000kr/meter og vi kan maks benytte ca. 100m

kabel. I tillegg kommer utstyr / materiell for å kunne håndtere kabelen på en god måte. Kostnad for å etablere knuseverk på strøm vil derfor kunne ha en startkostnad på ca. 1 – 2 000 000kr.

Denne kostnaden vil potensielt kunne bli lavere når det etableres næring i nærheten og kostandene kan fordeles ut på tomteopparbeidelsen.

Elektrisk hjullaster er testet ut, men foreløpig ikke funnet egnet til dette bruket. Vi følge kontinuerlig med på om det kommer på markedet utstyr som egner seg bedre til vårt bruk. En fossildrevet hjullaster har en kostnadsramme på ca. 2.5mill kroner og investering i elektrisk hjullaster vil ha en kostnadsramme som er ca. 3 ganger så høy.

5.7 Miljømessige vurderinger av produksjonen

Det benyttes noe av det mest moderne knuseutstyr som er å oppdrive på markedet. Ved mulighet for tilkobling til elektrisk drift vil Co2 utslipp kunne reduseres betraktelig.

Foreligger ingen alternativ teknologi for knusing av sprengstein.

Klimagass

Pukkverkene er i utgangspunktet elektriske, men drives av fossilt aggregat når ikke strøm er tilgjengelig. Å drive knuseverkene på aggregat gir likevel mindre Co2 utslipp enn om verkene ble drevet av egen fossil motor. Dette er pga. ett aggregat drives på jevnere turtall og presses mindre.

Støv

Nærmeste definerte nabo ligger ca. 550m fra plassering av knuseverk. Kreves ikke målinger, men støvdempende tiltak skal uansett gjennomføres iht. prosedyrer.

Støy

Arbeidet utføres iht. retningslinjer i T-1442 og forurensingsforskriften §30-8. Se punkt 7.1.

Avrenning

Se punkt 6.1.og 8.2.

6. Utslipp til vann

6.1 Resipient for utslipp til vann (unntatt sanitæravløpsvann)

Jåbekksvannet ligger nordvest for pukkverket og er resipient for overvannet som kommer fra anlegget. Jåbekksvannet munner ut i havet ved Strømsvika. Fra pukkverket vil vannet renne gjennom området. Det er i opparbeidelse av Jåbekk N3 bygget store Fordrøyningsbasseng under 2 av delfeltene (F/I_02 og F/I_03) som samler opp overflatevann. Vannet fordrøyes i basseng 1 (F/I_03) for så å renne over i basseng 2 (F/I_02) før det ender opp i Jåbekken langs fylkesvegen via en Ø400mm utløpsledning.

I tillegg er det fordrøyning i F/I_07, steinfylling. Fordrøyning bassengene virker også som sedimenteringsbasseng slik at alt av partikler fanges opp.

7. Støy

7.1 Støykilder og dokumentasjon

Støykilder	Hyppighet	Karakter / varighet	Krav	Kommentar
Knuseverk	1-3 ganger årlig	Kontinuerlig / 1-2 mnd. av gangen	Forurensingsforskriften §30-8	
Sprenging	Ukentlig	Korte støt / smell	T-1442	Ved sprenging av salver til pukkverk gjelder Forurensingsforskriften §30-8
Graving / lasting	Daglig	Kontinuerlig	T-1442	
Transport	Daglig	Kontinuerlig	T-1442	

7.2 Støynivå i omgivelsene

Knuseverket flyttes bort fra området hvor det har etablert seg næring tett inntil virksomheten. Selv om denne typen næring ikke defineres som nabo så vil flytting av knuseverket over til Jåbekk N3 ha en positiv totaleffekt ved at det flyttes lenger bort, både fra etablerte næringsbygg og bebyggelse.

8. Internkontrollsystem og utslippsmålinger

8.1 Internkontroll

Bestemmelser om internkontroll er gitt i forskrift om internkontroll av 22. mars 1991. TT Anlegg har utarbeidet internkontrollsystemet iht. nevnte forskrift og sertifisert oss etter anerkjente standarder som ISO 9001 kvalitetsledelse, 14001 Miljø og 45001 HMS og arbeidsmiljø.

Systemet er bygget opp for å ivareta kartlegging, planlegge, gjennomføring og dokumentasjon av aktiviteter iht. kvalitet, HMS og ytre miljø. Det foreligger prosedyrer for gjennomføring og oppfølging underveis. Alt er digitalisert og er tilgjengelig både på nett via app på telefon / nettbrett.

Internkontrollen evalueres regelmessig om den er dekkende for arbeider som utføres. Oppbyggingen er som følger:

- Firma. Inneholder informasjon om TT Anlegg, samt forskjellige attester, sertifikater, godkjenninger etc.
- HMS. Prosedyrer for vernearbeid, beredskap, opplæring, personalforhold mm.
- KS. Faglige prosedyrer for gjennomføring av prosjekt og gjennomføring av de ulike faggrupper.

Dette revideres også iht. nevnte ISO standarder.

Vi har egne prosedyrer for mottakskontroll og registrering av asfalt og betong for å verifisere at disse ikke inneholder forurensing.

Som en del av internkontrollen utarbeides også miljøoppfølgingsplan dersom det er kartlagt aktiviteter som krever spesifikk oppfølging. Dette kan også forekomme som rent prøvetakningsprogram.

Disse aktiviteter blir også fulgt opp på vernerunder og vi kan tilpasse vernerundeskjema hvert prosjekt og forsikre oss om at alle aktiviteter blir ivaretatt.

8.2 Utslippskontroll og overvåking

Internkontrollen beskriver kartlegging og risikovurdering av både HMS og miljøaspektene i gjennomføring av arbeidene, inkl. behov for eventuelle måleprogram og oppfølging. Jåbekk N3 har gjennomført målinger i lengre tid ifb. kartlegging i forkant av regulering av Jåbekk Syd. Se vedlegg for måleprogram.

9. Vedlegg

9.1 Vedlegg 1 – Måleprogram

Jåbekk N3 og Jåbekk Syd 2024

PH målingene blir utført av TT en gang i måneden. Hvert kvartal utfører Vannlab en serie målinger, analyseparameterene vist i tabellen under.

Prøvekart

Analyses-Parameter	Måle-enhet	Metode
Surhetsgrad	pH	NS ISO
Konduktivitet	mS/m	NS ISO
Turbiditet	NTU	NS ISO
Alkalitet	mmol/L	Intern
Sulfat	mg SO ₄	Intern
Aluminium re.	µg Al/L	Intern
Aluminium illab.	µg Al/L	Intern
Aluminium labil	µg Al/L	Intern



Kommentarer:

* Ingen vannføring
 ** lite vann, bare gjørmevann
 *** Stillestående vann

pH / turbiditet målinger av TT Anlegg

Punkt nr./ tidspunkt	Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Desember
Dato	10.01.24	05.02.24	04.03.24	02.04.24	13.05.24	03.06.24		05.08.24	09.09.24			
Værforhold	Overskyet	Sol	Overskyet	Overskyet	Sol	Delvis skyet		Sol	Sol	Sol	Overskyet	Overskyet
Vannføring	Stor VF	Normal VF	Normal VF	Normal VF	Lite VF	Lite VF		Lite VF	Normal VF	Normal VF	Stor VF	Normal VF
Prøvepunkt JS1	Mye snø	Ingen vannføring	Ingen vannføring	Ingen vannføring	Ingen vannføring	Ingen vannføring		Ingen vannføring	Ingen vannføring			
Prøvepunkt JS2	7,4 / 0,4	6,8 / 3,1	6,6 / 2,7	6,5 / 2,8	7,0 / 0,4	7,1 / 1,4		7,4 / 1,6	6,8 / 6,4			
Prøvepunkt JS3	Mye snø	6,9 / 0,1	6,7 / 0,2	6,7 / 0,2	7,5 / 0	7,5 / 0,3		7,3 / 0,5	6,9 / 1,2			
Jåbekk	Mye snø	7,0 / 3,1	6,9 / 8,0	6,9 / 3,2	7,4 / 1,2	7,4 / 0,5		7,2 / 0,1	7,1 / 2,9			