

Skien, 29.01.2020

Deres ref: 2008/1455

## Søknad om tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven for produksjon av markbetongprodukter og miljøbriketter.

Aaltvedt Betong AS søker herved om en ny tillatelse til produksjon av markbetongprodukter og miljøbriketter. Innsatsfaktorene ved produksjon av markbetongprodukter vil være sand, sement og vann. Ved produksjon av miljøbriketter vil det være ulike typer slagg, metaller, filterstøv og andre sidestrømmer fra metallurgisk industri, annen prosessindustri og gruvedrift. Utslipp fra produksjonen vil omfatte betongstøv og ammoniakk. Utslippene forventes ikke å gi noen særskilt miljøpåvirkning på omgivelsene.

### Informasjon om bedriften

Bedrift	Aaltvedt Betong AS
Daglig leder	Knut Arne Aaltvedt
Beliggenhet/gateadresse	Røra industriområde, Havneveien 50
Postadresse	Havnevegen 50, 3739 Skien
Offisiell e-postadresse	<a href="mailto:post@aaltvedt.no">post@aaltvedt.no</a>
Kommune og fylke	Skien, Telemark
Org. Nummer	929 101 987
Gårds- og bruksnummer (GNR/BNR)	227/32
UTM-koordinater	N 6566545.27, Ø 188922.21
NACE-kode og bransje	23.610 Produksjon av betongvarer for bygge- og anleggsvirksomhet
Anleggsnr.	0806.125.02
Risikoklasse	3
Normal driftstid for anlegget	3000
Antall ansatte	42

### Kontaktperson

Navn	Knut Arne Aaltvedt
Tittel	Administrerende direktør
Tlf:	91755328
E-post	knut@aaltvedt.no

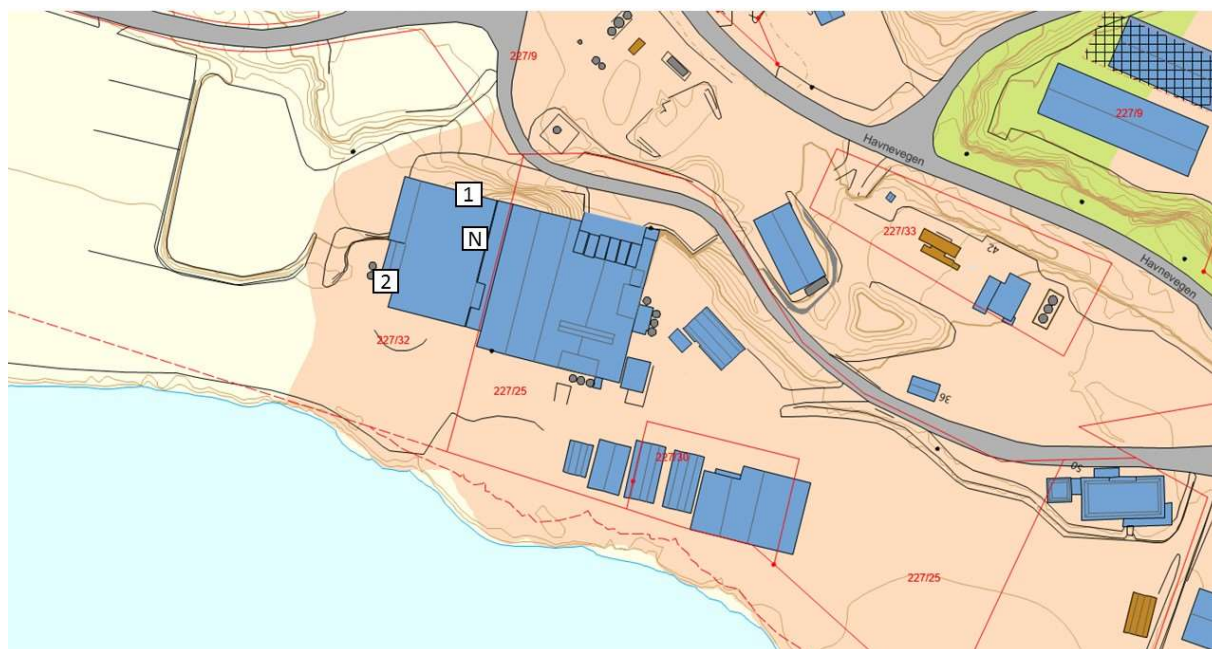


## Lokalaviser

Varden	Postboks 2873, Kjørbekk, 3702 Skien
Telemarksavisa	Torggata 8, 3724 Skien
Porsgrunns Dagblad	Postboks 140, 3901 Porsgrunn

## Særlig berørte parter

Navn:	Adresse:	E-post:	Tlf:
NCC Industry AS, Skien pukkverk	Havneveien 22	hans.haugland@ncc.no	35900444
Colliflow	Havnevegen 70	warehouse@colliflow.no	45902100
Skien Havneterminal	Havnevegen 70	ghv@grenland-havn.no	40419876
YIT, avd. avdeling Grenland	Havneveien 50	firmapost@yit.no	67914800



Figur 1, Punktutslipp miljøbrikettproduksjon

## 1. Produksjonsforhold

### 1.1 Produksjons- og utslippsforhold

Aaltvedt Betong produserer markbetongprodukter dvs. belegningsstein/heller/støttemurer av betong og miljøbriketter på oppdrag fra andre firmaer. Firmaet er etablert i et område regulert for industri.

Markbetongproduktene produseres på 2 ulike linjer med en total kapasitet på ca 100 000 tonn/år regnet som ferdige produkter.

Linje 3 produserer miljøbriketter av sidestrømmer og råvarer med veldig fin partikkelstørrelse.

Aaltvedt Betong bidrar på den måten inn mot sirkulærøkonomien ved at man gjør kundene i stand til å utnytte en ressurs som man ellers ikke ville hadde hatt mulighet til å benytte og derfor vært nødt til å deponere med tilhørende miljøkonsekvenser. I tillegg til å sikre høy utnyttelsesgrad bidrar

brikettering til betydelige reduksjoner i CO<sub>2</sub> utslipp. For enkelte typer briketter kan CO<sub>2</sub>-utslippene reduseres med 800 tonn per 1000 tonn briketter i forhold til nyprodusert materiale.

Denne teknologien kan overføres til sidestrømmer og råvarer fra andre industrier enn de Aaltvedt for øyeblikket jobber med og er derfor aktive i arbeidet med å identifisere disse og inngå samarbeid for å utnytte kapasiteten maksimalt. Produksjonslinjen for briketter har en kapasitet 300 000 tonn ferdig produkt pr. år. Bruken av miljøbriketter medfører også at enkelte av våre kunder kan benytte seg av SPL avfall fra aluminiumsindustrien, noe som også bidrar til mindre deponering av farlig avfall.

## 1.2 Forbruk av innsatsmaterialer

I tabell 1 er oversikt over innsatsmaterialer til brikettproduksjonen som benyttes i mengder som kan påvirke utslipp til ytre miljø.

Råvare/innsatsmateriell	Produksjonslinje	Planlagt årlig forbruk av innsatsmaterialer (tonn/år)
Glødeskall og metallbaserte innsatsmaterialer inkl mangan.	A3	130000
Aluminiumsoksider	A3	20000

Tabell 1 – Årlig forbruk - Innsatsmaterialer brikettproduksjon

## 2. Utslipp til vann

### 2.1 Utslipp av prosessvann

Vaskevann fra produksjon med aluminiumsoksid som innsatsmateriale gjenvinnes for bruk i ny blanding. Ved produksjon med andre innsatsmaterialer på linje 3 bruker man sedimentering før utslipp til sjø. På linje 1 og 2 bruker man ikke vann ved rengjøring.

### 2.2 Utslipp av oljeholdig avløpsvann

Oljeholdig avløpsvann renses i bedriftens oljeutskiller og slippes så ut på kommunalt nett. Dette kommer fra vasking av maskiner og utstyr slik som trucker, hjullastere og verksted. Denne tømmes og vedlikeholdes iht gjeldende regelverk og bedriftens rutiner for vedlikehold og kontroll av oljeutskiller.

### 2.3 Avrenning fra lagringsareal

Innsatsmaterialene til miljøbrikettproduksjonen lagres utendørs på fast dekke i mengder opptil 10000 tonn og 5 meters høyde per innsatsmateriale. Lagringsarealer består av fast dekke med sandfang for å hindre avrenning til sjø.

### 2.4 Overflatevann

Overflateregn fra virksomhetens ordinære transportareal og arealer uten forurensning ledes ut til sjø uten rensing iht. gjeldende tillatelse.

### 2.5 Sanitæravløpsvann

Bedriftens sanitæravløp er tilknyttet offentlig nett.

### 3. Utslipp til luft

#### 3.1 Punktutslipp prosessavgass

Aaltvedt betong søker om tillatelse til følgende utslippsgrenser til luft gitt i tabell 2

Utslippskomponent	Utslippskilde	Utslippsgrenser		
		Utslippskonsentrasjon mg/Nm <sup>3</sup>	Korttidsgrense Kg/time	Langtidsgrense
		Midlingstid: 1 uke	Midlingstid: 1 uke	Midlingstid: kalenderår
Ammoniakk	Herdekammer	792	1,2	4,0 tonn/år
Ammoniakk	Blanderom	190	0,3	0,3 tonn/år

Tabell 2 - Utslippsgrenser

Ammoniakk slippes ut gjennom utluftingen til herdehall, ca. 9 meter over bakkenivå, fra to punktutslipp i produksjonen, herdekammer og blanderom. Målinger ble utført av Sintef Molab i ordrenummer 75765, tidligere levert fylkesmannen 07.05.2019. Forventet utslipp etter foreløpige målinger utført av Sintef Molab er opptil 1000 ppm (720 mg/m<sup>3</sup>) fra herderom og opp mot 240 ppm (173mg/m<sup>3</sup>) fra blanderom med luftmengde på 1500m<sup>3</sup>/h. Gjennomsnittlig konsentrasjon er iht målingene til Molab på henholdsvis 656 og 90 mg/m<sup>3</sup> for de to utslippspunktene.

Ammoniakk har en relativt lav lukterskel, <5 ppm, men ut fra geografisk plassering, avstand til nabobedrifter og boligområder, og rask fortykning fra utslippspunkt forventes ingen luktplager for disse. Det er ikke rapportert noen luktplager til Aaltvedt betong i perioden det har vært prøveproduksjon.

Metode for gjennomføring av utslippsmålinger er beskrevet i rapport 80330 fra Sintef Molab.

Bedriften søker å slippe ut prosessavgasser fra utslippspunkt 9 meter over bakken. Dette grunnet konsentrasjonen på utslippet og fortykningshastigheten på ammoniakken. Temperaturen på avgassen ligger på 35-50 °C, i mengder fra 1500 m<sup>3</sup>/h til 18000 m<sup>3</sup>/h. Bedriften jobber også med å flytte og endre karakter på utslippspunkt 1. Bedriften ønsker videre å montere en utluftingskanal vist som «N» i figur 1. Utslippspunktet blir da ca. 11 meter over bakkenivå.

Det forventes ingen utslipp av stoffer som omfattes av prioriteringslisten over miljøgifter, kandidatlisten i REACH eller godkjenningsordningen i REACH.

#### 3.2 Andre punktutslipp

Støvutslipp fra siloer for finstoff som sement og andre finstoffholdige innsatsmaterialer unngås ved bruk av filtersystemer for rensing av transportluft ved fylling fra bil.

#### 3.3 Diffuse utslipp

Lagring og håndtering av aluminiumoksid frem til tømning i siloer bidrar til avgassing av NH<sub>3</sub>, disse er som beskrevet i rapporten til Sintef Molab vanskelige og kompliserte å tallfeste. Mengden avgassing fra disse massene antas å være mindre enn under produksjon ettersom dannelsen av ammoniakk øker ved stigende pH som under produksjonen av briketter der sement tilsettes.

Glødeskall og andre innsatsmaterialer har ingen diffuse utslipp med ulemper for miljøet. Dører og åpninger i produksjonen vil så langt som praktisk mulig holdes lukket.

### **3.4 Støv**

Bedriften har diffuse utslipp av støv fra lagerområder, områder for lossing/lasting og interne transportareal. Dette begrenses mest mulig gjennom rutinemessig vedlikehold og maskinell feiing når mulig for å minimere på virkning på miljøet. Bedriften legger også på presenning på massene ved behov. Oppsamlet støv fra brikettproduksjonen vil inngå som innsatsmaterialer i produksjonen. Støv fra produksjonslinjene til markbetongproduktene vil samles opp på samme måte og brukes som fyllmasse på samme måte som vrakproduksjon av markbetongproduktene.

### **3.5 Utslippsmåling**

Aaltvedt Betong vil utarbeide et måleprogram basert på resultatene og erfaringene fra prøveproduksjonene med aluminiumsoksid og være iht Forskrift om begrenning av forurensning. Måleprogram vil ettersendes til fylkesmannen når dette foreligger.

## **4. Energiproduksjon**

Bedriften har ingen anlegg for produksjon av energi.

## **5. Kjemikalier**

Bedriften jobber systematisk for å substituere kjemikalier og stoffer som har eller kan ha en negativ påvirkning på miljø og helse.

## **6. Grunnforurensning og forurensede sedimenter**

Det har ikke vært drevet forurensende industri på området der Aaltvedt har sine produksjonslokaler. Aaltvedt har tidligere fylt masser i fjorden for utvidelse av området. Dette ble utført etter tillatelse fra kommune/fylkesmann og i henhold til krav satt i tillatelsen. Bedriften har ikke produksjon som medfører noen sannsynlighet for forurensning av grunn, grunnvann eller sedimenter på området. Det benyttes ikke kjemikalier i produksjonen som er farlige for miljøet, men benytter små mengder f.eks. smøremidler og hydraulikkoljer til maskiner og utstyr.

## **7. Støy**

Bedriften ligger i et industriområde og er nærmeste nabo til pukkverk. Området er skjermet fra boliger, sykehus, skoler og annen bebyggelse. Det er ikke mottatt støyklager på bedriften fra den ble etablert i området i 2001.

## **8. Energi**

Energistrømmene i bedriften består av innkjøpt elektrisk kraft til drift av produksjonsutstyr og støttesystemer samt et mobilt dieselaggregat som benyttes ved behov.

Bedriftens totale energiforbruk i 2018 var 1,5 GWh som fordelt på kg produsert gir et energiforbruk på 0,013 kWh/kg produsert enhet. Innkjøpt diesel brukes til internt transport i form av trucker og hjullastere kommer i tillegg.

Energiforbruk Aaltvedt Betong AS			
Energitype	Formål	Forbruk (2019)	Forbruk ferdig produkt (2019)
Strøm	Produksjon	1,5 GWh	0,013 kWh/kg
Diesel	Trucker/hjullastere	62308 L	

Aaltvedt Betong AS

\_\_\_\_\_  
Knut Arne Aaltvedt  
Administrerende direktør

\_\_\_\_\_  
Lars-Christian Eia Guttormsen  
HMSK-leder

**Vedlegg:**

Vedlegg 1 - Reguleringsplan for Voldsfjorden industriområde

# Vedlegg 1 – Reguleringsplan Voldsfjorden industriområde

