



## SØKNAD OM UTSLIPPSTILLATELSE

### 1 - Opplysninger om søkerbedrift

Navn: Veidekke Industri AS  
Postadresse: Ottersbo  
Postnr./sted: 7140 Opphaug  
Kontaktperson: Hans Jørgen Saksen Telefon: 907 39 178  
Kommunenr.: 5057 Kommune: Ørland  
Bransjenr.: 23.990. Foretaksnr.: 875022032

Søknaden gjelder: Asfaltverket har operert på mobiloppstillingstillatelse siden 2016.  
I en fornyet utslippstillatelse ønsker vi å:

- Søke om produksjon i henhold til forskrift; Kapittel 24
  - o Med årsproduksjon av asfalt på inntil 200 000 tonn.
  - o Produksjon pr. time på inntil 200 tonn asfalt.

Ansatte: På asfaltfabrikken er det normalt 3 ansatte.

Driftstid: Gjeldende utslippstillatelser:

Aktivitet	Driftstider
Asfaltproduksjon	Normal arbeidstid er mandag – fredag kl. 06.00 - 22.00

Tabell 1 - Driftstider

### 2 - Lokalisering

Gårdsnr.: 182 Bruksnr.: 3

UTM-angivelse: Sonebelte 32

UTM-koordinater: Nord-sør: 7064800 Øst-vest: 539000

Avstand til nærmeste bebyggelse: ca. 330 m. Type bebyggelse: Bolighus

Området er regulert i plan: Utvidelse av bruddområdet til Ottersbo pukkverk, 14.02.2014.

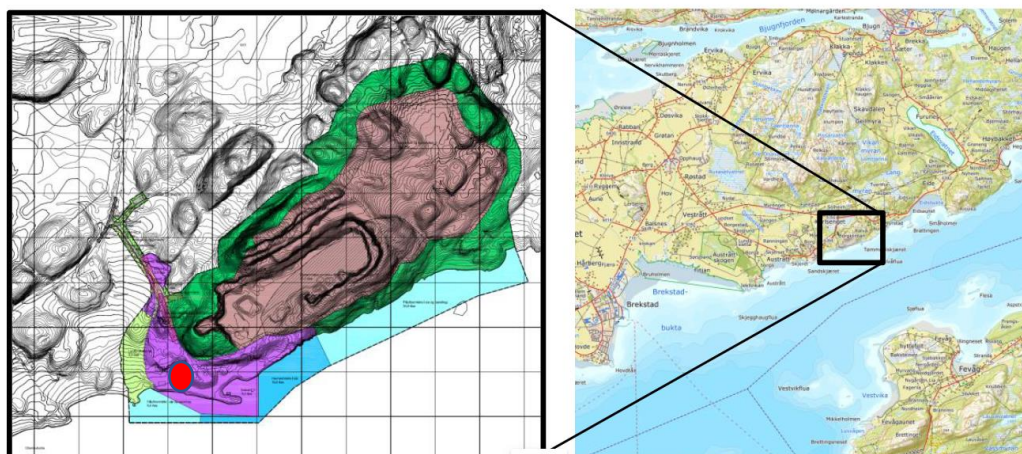
3– Beskrivelse av anlegget, arten og omfanget av virksomheten og den teknologi som er valgt

#### **Asfaltfabrikken:**

Asfaltfabrikken på Ottersbo ble satt opp i 2016 og er et blandeverk av typen Ammann Black Move 2. Dette var da en helt ny asfaltfabrikk. Tørkeprosessen er drevet av LPG for tørking av tilslag/stein. Kapasiteten på fabrikken er oppgitt fra produsent til 200t/h, men reell kapasitet er 140 – 160 t/h.

Asfaltfabrikken ligger i tilknytning til pukkverk og nå ny reguleringsplan inkludert deponi. Fabrikken er avmerket i oversikten, merket **med rødt**. Reguleringsplan fra 2014 vedlegges.

Utredet drift er forventet å overholde gjeldende støykrav.



#### Prosessten:

En asfaltfabrikk produserer asfaltmasser på basis av tørkede og oppvarmede steinmaterialer som blandes/mikses med varm bitumen til ferdig asfalt. Prosessen i en asfaltfabrikk er: kalddosering, tørketrommel, steinsikt, oppveiing av komponenter, blande/mikse og deretter til ferdigvaresilo. Asfalt er en ferskvare, som må produseres rett før utlegging og transporteres til utleggersted ved hjelp av lastebiler (og/eller båt der det er aktuelt). Asfaltfabrikken driftes i prinsipp av to operatører, der den ene styrer prosess og logistikk mens den andre mater fabrikken med steintilslag ved hjelp av en hjullaster.

Innsatsstoffer i asfaltproduksjon er rene steinmaterialer i ulike fraksjoner (utgjør ca. 94 % av ferdigvaren), bitumen i ulike kvaliteter, amin, kalkfiller, og noen ganger fiber. Gjenbruksasfalt kan erstatte noe av de rene steinmaterialene samt noe bitumen. I tillegg kommer LPG for fyring, diesel for hjullaster, samt elektrisitet til drift, belysning og oppvarming.

### Omfang:

De siste årene har produksjonen på dette anlegget ligget mellom 50.000 og 100.000 tonn per år. Omfanget avhenger i stor grad av kontrakter og etterspørsel i markedet. Statens vegvesen, Trøndelag Fylkeskommune og Forsvarsbygg sine kontrakter er i grunn de som påvirker i størst grad produksjonsbehovet på fabrikken.

Fabrikken har en teoretisk kapasitet på 200 tonn pr. time. Vi ønsker at ny utslippstillatelse gis for inntil 200 tonn pr. time, og inntil 200 000 tonn asfalt pr. år, da det kan være aktuelt å øke kapasiteten noe i løpet av noen år.

Asfaltproduksjon og utlegging foregår normalt fra april/mai til november/desember i Trøndelag. Det vil si at fra januar til mars er det stillstand i produksjonen. Fabrikken blir vedlikeholdt i denne perioden.

### Teknologien:

Utover den vanlige prosessen beskrevet ovenfor nevnes noen tekniske løsninger som er etablert på fabrikken:

- **LTA:** Fabrikken produserer LTA (Lav Temperatur Asfalt/Skumasfalt) ved bruk av skummingsteknikk. Dette gjøres ved at bindemidlet tilføres vann i det øyeblikket bindemidlet går inn i asfalmiksen. Metoden tillater senkning i temperaturen med opptil 45 °C.

### Endringer i 2021

- **Gjenbruk:** Inn mot sesongstart for 2021 ble det bli montert anlegg for tilsetning av gjenbruksasfalt i fabrikken. Bruk av gjenbruk i produksjonen av asfalt er et ledd mot bærekraftig produksjon av asfalt ved blant annet å redusere forbruk av ikke fornybare ressurser (nye steinmaterialer og bitumen) og lavere utslipp av klimagasser. Fabrikken har i første omgang som mål å tilsette opp mot 10 % gjenbruk i asfalten som produseres ved fabrikken. Ottersbo Pukkverk har tillatelse til mottak av gjenbruk. *Vedlegg nr 5*

## 4 – Oversikt over råstoffer og hjelpestoffer

### Asfaltfabrikken:

Type	Formål	Estimert årlig forbruk (80.000t produsert)
Wetfix AP17	Vedheftsmiddel i asfaltproduksjon	13t
Greenroad	Rengjøring av lasteplan på bilene	2t
Pukk	Asfaltproduksjon	63000t
Naturgrus	Asfaltproduksjon	10000t
Gjenbruk	Asfaltproduksjon	8000t
Bitumen	Bindemiddel i asfaltproduksjon	4000t
Fiber	Fyllstoff i asfaltproduksjon	2t
Kalk	Fyllstoff i asfaltproduksjon	3000t

Tabell 1 – Oversikt råstoffer brukt i asfalt

Oversikt over kjemikalier brukt ved fabrikken. Veidekke Industri bruker Cobuilder for registrering, risikovurdering samt substitusjonsvurdering av våre kjemikalier. Tidligere har fabrikken brukt asfaltrent til rengjøring av lasteplan på bilene, det har blitt substitusjonsvurdert og funnet Greenroad som er en mer miljøvennlig utgave. Ingen av kjemikaliene er på REACH listen. Kjemikalier, oppbevaring og bruk av kjemikalier er risikovurdert for utslipp til grunn og resipient. Kjemikalie i asfalt er vurdert og ligger kapslet inn i asfalten. Dette er et krav fra byggherre. Asfalt er 100% gjenbrukbart.

The screenshot shows the Cobuilder web application interface. At the top, there is a navigation bar with the Cobuilder logo and the text 'collaborate'. To the right of the logo are navigation links: 'Hjem', 'Mine prosjekter', 'Risikostyring', 'Connect', and 'Rapporter'. Below the navigation bar, there is a sidebar with three icons: a double arrow, a grid, and a checkmark. The main content area displays the project name 'Mobilfabrikk 4 (Fosen)' and the project ID 'Anlegg 60216, Anlegg 60103, 60103' with the date '13/07/2016'.

Figur; Utklipp registrering Fosen

## 5 – Beskrivelse av energikilder, forbruk av energi og energi som genereres av virksomheten

### Asfaltfabrikken:

Energikilde	Bruksområde	Forbruk per tonn	Estimert årlig forbruk Basert på 80.000 tonn
Strøm	El-motorer, belysning og oppvarming	10,83 kWh	866 400 kWh
LPG	Tørking/oppvarming av stein til asfalt	4,7 kg/t	376 tonn
Diesel	Anleggsmaskiner	0,13 liter	10400 liter

Tabell 2 – Energikilder og forbruk Asfaltfabrikk

## 6 – Beskrivelse av kildene til utslipp fra anlegget

### Asfaltfabrikken:

- Finstoff/støv fra asfaltproduksjonen
- Støy fra asfaltproduksjonen
- Utslipp av røyk og støv fra pipa i asfaltfabrikken (CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, støv)
- Utslipp fra hjullaster som mater fabrikken
- Søl og uhell

## 7 – Beskrivelse av utslipp til luft, vann og grunn som virksomheten kan forårsake og hvordan disse utslippene vil påvirke miljøet

### Utslipp til luft:

Utslipp til luft foregår gjennom støv og avgasser fra skorsteinen på fabrikken. Skorsteinen på fabrikken på Fosen er nå 15 m høy. Avgasstrømmen er på ca. 30 000 Nm<sup>3</sup>/h. Den nye fabrikken har flere fordeler i forhold til utslipp av støv og avgasser under produksjon:

**Støv:** Eksisterende utslippstillatelse setter krav til støvkonsentrasjon i rensed avgass fra skorsteinen på maksimalt 25 mg/Nm<sup>3</sup>, mens forurensningsforskriftens kapittel 24 setter krav om maksimalt 50 mg/Nm<sup>3</sup>. Fabrikken ligger under disse verdiene. Støvfilerposer er av type Ammatex. Det støver ellers veldig lite fra asfaltproduksjonen. Måling av støvmengde ut fra skorstein blir målt årlig av Veiteknisk Institutt. Påvirkning støv. Se vedlagte rapporter (*Vedlegg 1 Støvrappporter 2017-2021 Asfaltfabrikk 60103.pdf*)

**Avgasser:** Denne fabrikken har alltid brukt LPG som fyringsmedium, noe som er et vesentlig bedre alternativ enn fyringsolje når det gjelder utslipp til miljøet. Det slippes ut 15% mindre

CO2 ved produksjon av 1 tonn asfalt når man bruker LPG istedenfor fyringsolje. Den tekniske tilstanden på fabrikken er fortsatt god etter 4 års drift og LPG forbruket ligger på 4,7 kg/t. Det jobbes strategisk mot å kunne bruke utslippsfrie fyringsmidler til asfaltproduksjonen, frem mot 2030.

Fabrikken ble i 2021 komplettert til å produsere LTA (Lavtemperaturasfalt) og det tas høyde for at 50% av asfalten som produseres på denne fabrikken lages på denne måten. Dette vil gi en stor effekt i forhold til gassforbruk. Påvirkning Co2

Utslipp av eksos fra hjullaster (CO2, NOx) eksisterer, men anses ikke som det primære fokus. Men det tilstrebes til enhver tid å benytte en tilnærmet ny hjullaster som oppfyller Euro 6 krav eller bedre.

**Støy:** Støykilder fra asfaltproduksjonen:

- Selve produksjonen (motorer, vifter i fabrikken)
- Mating av fabrikken (hjullaster)
- Inntransport av råvarer til anlegget (lastebiler)
- Uttransport av ferdig asfalt (lastebiler)

Støymålinger blir utført hvert år av Veiteknisk Institutt. Årlige målinger i perioden 2016 – 2021 viser kun ett avvik i 2018 på støyutslipp som overskrider kravet ved døgndrift på søn-/helligdager, men innenfor krav ved produksjon i tidsrommet 07-24 for samme dager. Se vedlagte målerapporter fra 2016-2021. Påvirkning støy. (*Vedlegg 2 Støyrapporter 2016-2021 Asfaltfabrikk 60103.pdf*).

### **Utslipp til vann:**

Asfaltfabrikken bruker vann i produksjonen av lavtemperaturasfalt, men dette vannet fordamper i prosessen og går ikke til grunn/resipient. Spyling av støv under/rundt asfaltfabrikken utføres med jevne mellomrom for å hindre støv i lufta. På grunn av ujevnt behov for støvdemping og regnvær vil våre utslipp kunne defineres som støtutslipp. Vedlegger Forurensning \_miljøundersøkelser i sjø\_Ottersbo\_Rambøll

### **Utslipp til grunn:**

I asfaltfabrikken er det få objekter som er sett på som en risiko for utslipp til grunn. Det er i hovedsak Amin (WetfixAP17) og Asfaltrent (Greenroad) dette vil være aktuelt for.

Amintanken er fra 2016 og står i oppsamlingskar inne på fabrikkområdet.

GreenRoad står i oppsamlingskar inne på fabrikkområdet. GreenRoad brukes som slippmiddel i lasteplanet til transportbilene og har blitt substitusjonsvurdert bedre enn tidligere brukt Asfaltrent. Kjemikaliene er risikovurdert. Overvann går ned i grunn. Viser for øvrig til *Vedlegg 11.1. vurdering av sjø utført av Rambøll*

## 8 – Mottak, mellomlagring og behandling av returafalt

Veidekke Industri, Ottersbo pukkverk, har tillatelse til mottak, mellomlagring og behandling av inntil 10.000 m<sup>3</sup> returafalt. Denne tillatelsen vil ivareta asfaltfabrikkens bruk av gjenbruksafalt i asfaltproduksjonen.

*Vedlegg: Tillatelsen vedlegges*

## 9 – Interesser som blir berørt av virksomheten

Gnr/Bnr	Navn	Adresse	Postnummer	Poststed
	Ørland kommune	Postboks 43	7159	BJUGN
	Indre Fosen kommune	Postboks 23	7101	RISSA
	Fosen Naturvernforening	Ytre Ringvei 32,	7100	RISSA
182/301	Andrius Vidugiris	Jørgen Bjelkes Vei 18	7140	OPPHAUG
182/323	Ann Elisabeth Olaussen	Karlsengveien 409	7140	OPPHAUG
182/287	Anne Mari Aune	Jørgen Bjelkes Vei 4	7140	OPPHAUG
182/210	Arild Inge Myhre	Karlsengveien 379	7140	OPPHAUG
182/485	Arild Livard Risvik	Brynhildhaugveien 41	7140	OPPHAUG
182/58	Arnstein Risvik	Karlsengveien 323	7140	OPPHAUG
81/189	Arnt Kjøl	Storsandnesbakken 4	7167	VALLERSUND
182/289	Bente Merethe Olden	Jørgen Bjelkes Vei 15	7140	OPPHAUG
182/290	Berit Strand Johnsen	Jørgen Bjelkes Vei 7	7140	OPPHAUG
20/161	Bilsenteret Bygg As	c/o ASBJØRN HELGE BJØRKLUND Utsynet 2	7160	BJUGN
182/5	Bjørn Anderssen	Austråttveien 335	7140	OPPHAUG
	Brit Dalum	Postboks 136	7129	BREKSTAD
182/271	Brit Næbb	Karlsengveien 335	7140	OPPHAUG
182/299	Elin Bolsø	Jørgen Bjelkes Vei 16	7140	OPPHAUG
182/285	Ellen Eidesen	Jørgen Bjelkes Vei 2	7140	OPPHAUG
182/495	Espen Kalvå	Karlsengveien 363	7140	OPPHAUG
182/289	Geir Terje Gossmann	Jørgen Bjelkes Vei 6	7140	OPPHAUG

Gnr/Bnr	Navn	Adresse	Postnummer	Poststed
182/268	Gerd Inger Storvik	Austråttveien 377	7140	OPPHAUG
182/291	Grazvydas Gudziunas	Jørgen Bjelkes Vei 8	7140	OPPHAUG
182/285	Gunnar Eidesen	Jørgen Bjelkes Vei 2	7140	OPPHAUG
182/284	Hans Bernhard Hagestad	Jørgen Bjelkes Vei 1	7140	OPPHAUG
182/385	Heidi Nyland Fenstad	Karlsengveien 333	7140	OPPHAUG
	Inger Elisabeth Stjern	Postboks 55	7129	BREKSTAD
182/4	Jakob Kalvå	Karlsengveien 403	7140	OPPHAUG
182/275	Jan Arve Sjøreng	Johan Nordlunds Vei 5	7140	OPPHAUG
182/385	Jan Ove Fenstad	Karlsengveien 333	7140	OPPHAUG
182/292	Johan Martin Thoresen	Jørgen Bjelkes Vei 9	7140	OPPHAUG
182/497	Jonas Risvik	Karlsengveien 321	7140	OPPHAUG
182/276	Karen Linn Aunet	Johan Nordlunds Vei 6	7140	OPPHAUG
182/300	Kari Skogseth	Jørgen Bjelkes Vei 17	7140	OPPHAUG
182/296	Katrine Ring	Jørgen Bjelkes Vei 13	7140	OPPHAUG
182/305	Ketil Johnsen	Jørgen Bjelkes Vei 26	7140	OPPHAUG
182/283	Kjersti Lyngaas	Ridder Serks Vei 10	7140	OPPHAUG
182/298	Lasse Olden	Jørgen Bjelkes Vei 15	7140	OPPHAUG
182/288	Leif Arne Skei	Jørgen Bjelkes Vei 5	7140	OPPHAUG
81/189	Lisbeth Synnøve Robertsen	Storsandnesbakken 4	7167	VALLERSUND
182/485	Liz Raaken	Brynhildhaugveien 41	7140	OPPHAUG
182/296	Morten Aftret	Jørgen Bjelkes Vei 13	7140	OPPHAUG
182/274	Morten Grøtan	Johan Nordlunds Vei 4	7140	OPPHAUG
182/318	Odd Idar Kalvå	Karlsengveien 383	7140	OPPHAUG
182/3	Odd Jøssing	Austråttveien 349	7140	OPPHAUG
182/290	Pål Johnsen	Jørgen Bjelkes Vei 7	7140	OPPHAUG



Gnr/Bnr	Navn	Adresse	Postnummer	Poststed
182/323	Robert Olausen	Karlsengveien 409, Kalvå	7140	OPPHAUG
182/295	Rune Oksvold	Jørgen Bjelkes Vei 12	7140	OPPHAUG
168/68	Sb Eiendom Fosen As	Yrjars gate 24	7130	BREKSTAD

Tabell 3 – Interesser berørt av virksomhet

## 10 – Tiltak for forebygging og begrensning av generering av avfall, og mulighet for gjenbruk og gjenvinning

Avfallstyper:

EAL-kode	Avfall	Årlig mengde (2016-2021)	Lagres og leveres eller behandles
130503	Slam fra oljeutskiller	1326 kg	Leveres
130501	Oljeforurenset masse	306 kg	Leveres
160601	Blybatterier	N/A	Lagres i miljøcontainer og leveres
130205	Spillolje	1140 liter	Leveres
160107	Oljefilter	N/A	Lagres i miljøcontainer og leveres
150110	Spraybokser	N/A	Lagres i miljøcontainer og leveres
7152	Organisk avfall uten halogen	9591 kg i 2020	Leveres
	Metall/stål	N/A	Lagres i container og leveres

Tabell 4 – Tiltak for begrenset generering av avfall

## 11 – Teknikker som kan forebygge eller begrense forurensning og skadevirkningene av denne

### Gjennomførte tiltak:

- Investert i prosessutstyr for LTA produksjon (mindre gassforbruk)
- Bedre planleggingsverktøy som bidrar til færre oppstarter ila en dag (mindre gassforbruk)
- I 2018 ble LTA standardprodukt for Veidekkes fabrikker i Trøndelag og avvik skulle godkjennes av distriktsleder før den ble produsert.
- Telt over finfraksjonen som gir tørrere tilslag (mindre gassforbruk)
- Frekvensstyring på alle store elektromotorer (begrenser strømforbruk)
- "Smart" styring av fabrikken, under oppstart så kutter strømmen til elementer som ikke trenger det når andre elementer starter (Unngår strømtoppene og mindre effektbelastning)
- Bruk av gjenbruk i asfaltmassen. (Ble gjennomført 2021)

### Fortløpende tiltak:

- Ingen tomgangskjøring på hjullaster.
- Presisjon i planlegging
- Større skuffe på hjullaster for å redusere antall turer for å mate fabrikk.
- Innkjøp/leie av energieffektive kjøretøy (nyere modeller).

### Fremtidige tiltak:

- Vurdere alternative utslippsfrie energikilder som pellets, biogass, etc.

### Kost/Nytte vurdering

Hva	Hvordan	Forventet gevinst	Kostnad
Kutte støvutslipp	Proaktivt skifte av filterposer	lavere støvutslipp	200.000 pr skift
Kutte støy	Bygge inn asfaltfabrikk Frekvensstyrt vifte i fabrikk.	Støyreduksjon, (ikke blitt målt)	5 millioner 200.000 pr stk
Støy	Større hjullaster, reduserer antall turer for mating av fabrikk	30% mindre turer, 30% mindre støy	2,5 millioner

Merk: Fabrikken ligger godt skjermet for utilsiktet støy

## 12 – Måleprogram for utslipp til ytre miljø

Se felles Måleprogram Ytre Miljø for virksomheten i Ottersbo Pukkverk (*Måleprogram Ytre miljø Ottersbo 2020*).

## 13 – Vedtak eller uttalelser fra offentlige organer som saken har vært forelagt

På denne fabrikken er det ingen kjente vedtak eller uttalelser

## 14 – Vedlegg:

Vedlegg 1 Støyrapporter 2016-2021 Asfaltfabrikk 60103

Vedlegg 2 Støvrappporter 2017-2021 Asfaltfabrikk 60103

Vedlegg 3 Måleprogram Ytre miljø Ottersbo 2020

Vedlegg 4 Plankart\_reguleringskart

Vedlegg 5 Mottak av gjenbruk

Vedlegg 6 Forurensning \_miljøundersøkelser i sjø\_Ottersbo\_Rambøll

Vedlegg 6\_1 Konsekvensutredning Forurensning\_Rambøll

Vedlegg 7\_Støyrapport\_Rambøll

Vedlegg 8\_Områderegeringsplan

Vedlegg 8\_1Reguleringsbestemmelser, endret 04.05.15

Signert 31.05.2022



---

Hans Jørgen Saksen, Produksjonsleder Trøndelag, Veidekke Industri AS