

Søknad om tillatelse til å drive varmforsinking etter forurensningsloven.

RåZink AS
Torvstikkeren 18
1640 Råde

Org.nr: 920 542 204

Sammendrag

Søknaden er for RåZink AS, Torvstikkeren 18 1640 RÅDE, og gjelder for varmforsinking av stål ofte kalt galvanisering. Dette er en prosess hvor stål beskyttes mot korrosjon ved at det belegges med et lag sink.

Det er ikke utslipp fra bedriften til vann og akutt forurensing er planlagt hindret med flere tiltak både med elektronisk varsling og dobbel sikring av kjemibad ihht gjeldende krav. Det er gjennomført tiltak for å hindre eller minimere utslipp til luft ved å gjennomføre partikkel og kjemikalierensning i ventilasjonssystemet, i samarbeid med offentlig godkjent leverandør med erfaring fra utvikling av slike anlegg blant annet i Borgeskogen i Vestfold.

RåZink AS er en videreføring av DuoZink Selbak AS med en endring på eiersiden. DuoZink Selbak AS har drevet varmforsinking i Løenveien 4, 1653 Sellebakk siden 2004 midt i et bolig og butikkområde. Virksomheten har lite utslipp til omgivelsene både av kjemikalier og støy og det er forventet minimalt med utslipp til luft og ingen utslipp til vann. Vurderingen er at et slik anlegg har liten negativ miljøeffekt og stor samfunnsmessig gevinst i forhold til korrosjon og omliggende mekanisk industri sin konkurranseevne. Bedriften innfører system for energiledelse fra oppstart og har som mål å opprettholde nullskadenivå fra utslipp og å øke energieffektiviteten i virksomheten.

Innhold

Søknad om tillatelse til å drive varmforsinkning etter forurensningsloven.....	1
Sammendrag	1
Entydig angivelse av den eller de eiendommer hvor virksomheten foregår	3
Redegjørelse for forholdet til eventuelle oversikts- og reguleringsplaner	3
Beskrivelse av anlegget, arten og omfanget av virksomheten og den teknologi som er valgt.....	4
Utslipp til luft.....	6
Utslipp til vann eller grunn	7
Oversikt over råstoffer og hjelpestoffer.....	8
Beskrivelse av energikilder, forbruk av energi og energi som genereres av virksomheten.....	9
Grytelokk	9
Utnyttelse av energien tilført varmforsinket stål.....	9
Beskrivelse av kildene til utslipp fra anlegget	9
Oversikt over interesser som antas å bli berørt av virksomheten, herunder en oversikt over hvem som er varslet, jf. § 36-6 og § 36-7.....	10
Beskrivelse av tiltak for å forebygge og begrense generering av avfall, herunder muligheter for å forberede til gjenbruk, gjenvinning og utnyttelse av avfall som produseres som følge av virksomheten.....	11
Lagring	11
Beskrivelse av teknikker som kan forebygge eller begrense forurensning og skadevirkningene av denne.....	11
Prosessinterne tiltak for å redusere utslipp.	11
Rensing av utslipp (metoder og rensesgrad)	11
Støy.....	12
Forventet innhold i utslipp og påvirkning på ytre miljø (luftkvalitet) knyttet til dette.....	12
Søkt utslippsgrense	12
Henvisning til vedtak eller uttalelser fra offentlige organer som saken har vært forelagt.....	12

Entydig angivelse av den eller de eiendommer hvor virksomheten foregår

Navn	RåZink AS
Beliggenhet/gateadresse	Torvstikkeren 18, 1640 Råde
Postadresse	Torvstikkeren 18, 1640 Råde
Offisiell e-postadresse	post@razink.no
Kommune og fylke	Råde/Viken
Org. nummer	920 542 204
Gårds- og bruksnummer	RÅDE 3017-82/97
UTM-koordinater	6585053 269670 (32633)
NACE-kode og bransje	25.610 Overflatebehandling av metaller
Kategori for virksomheten	2.6 - Overflatebehandling av metaller og plast ved hjelp av en elektrolytisk eller kjemisk prosess når behandlingsbadene har et volum på over 30 m ³ .
Normal driftstid for anlegget	Mandag til fredag 07:00-15:00
Antall ansatte	Ved normal drift, omtrent 6 personer.

Kontaktperson

Navn	Johnny Theigmann
Tittel	Styreleder
Telefonnr.	+47 926 24 245
E-post	post@razink.no

Redegjørelse for forholdet til eventuelle oversikts- og reguleringsplaner

Område er regulert til forretning, kontorer og industri. Reguleringsplan er tilgjengelig på https://webhotel3.gisline.no/Webplan_3017/gl_planarkiv.aspx?planid=129 og er vedlagt søknaden.

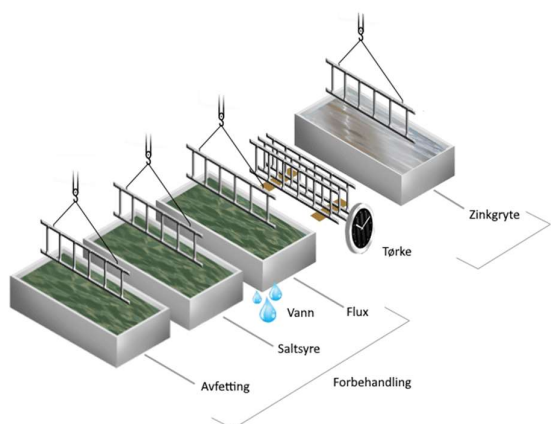
Ifølge miljødirektoratets naturbase ligger området ikke i noen form for verneområde.

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

Noe forenklet, så hindrer varmforsinking stål i å ruste ved å påføre et tynt lag med sink, en prosess beskrevet i NS-EN ISO-1461:2009.

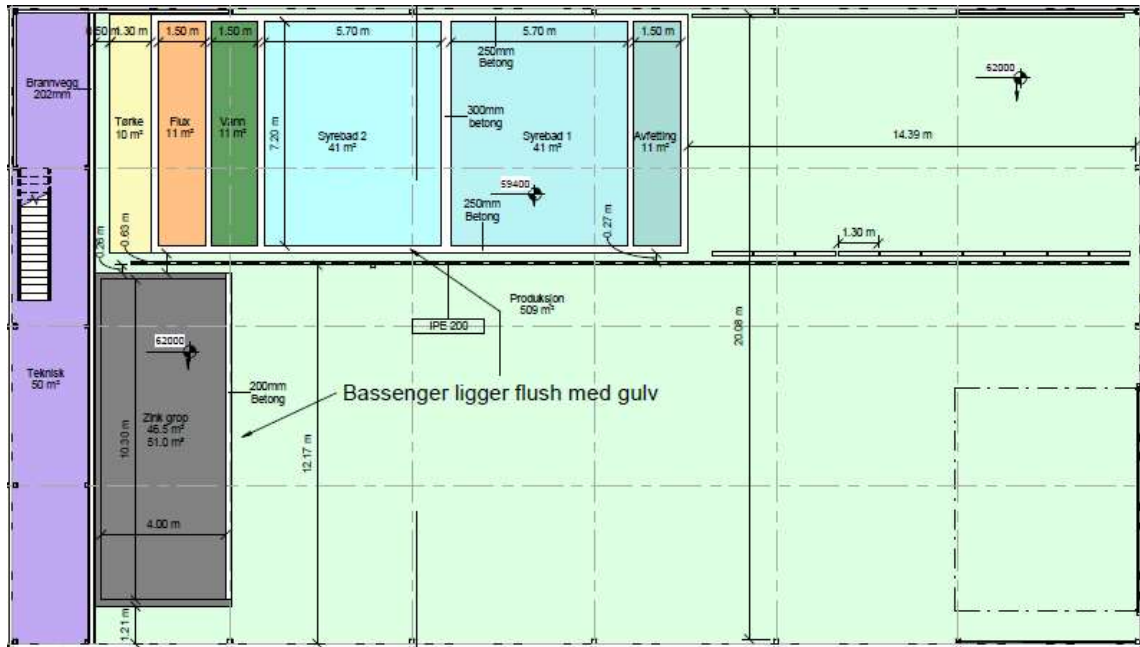
Når fabrikken mottar stål for varmforsinking, må det gjennom en rekke steg. Skissen til høyre illustrerer disse.

Først dyppes stålet ned i et bad med *Soprin Hydronet Base* for avfetting. Så flyttes det over i et bad med saltsyre hvor det står i opptil to timer for å fjerne rust. Deretter må det innom et bad Flux (basisk blanding av salter som sørger for binding mellom sink og stål) før det til slutt duppes i flytende sink med en temperatur 460°C.

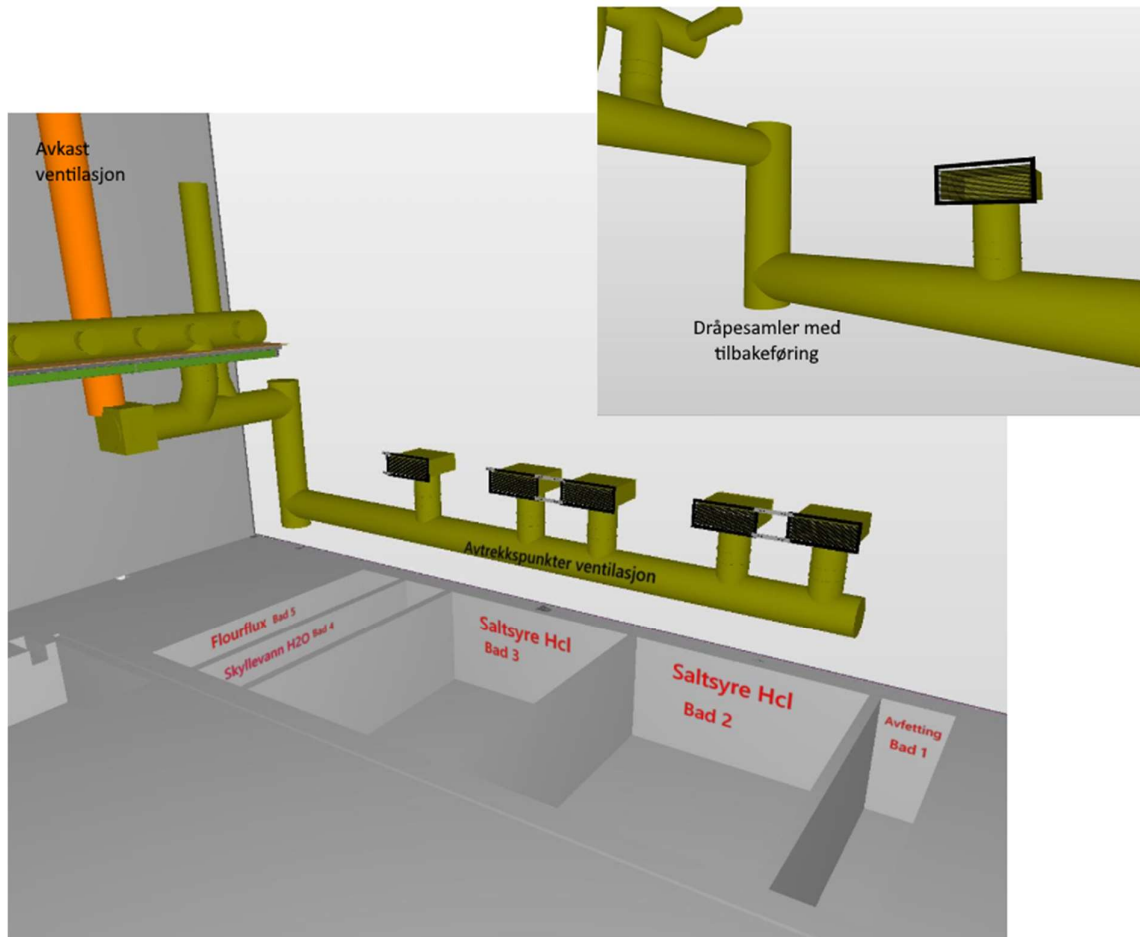


Mer detaljert områdekart er vedlagt som pdf

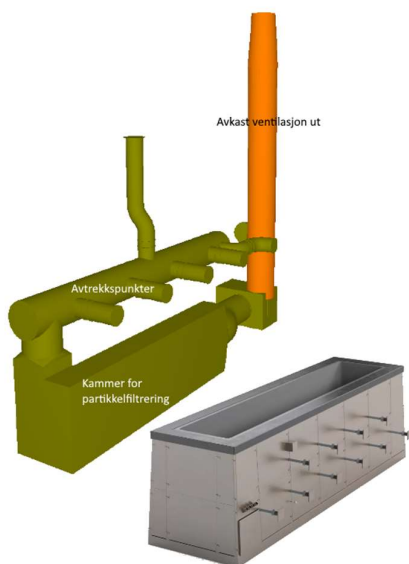
Anlegget er under bygging på industriområdet Åkebergmosen i Råde med forventet ferdigstilling mars 2021.



Figuren viser et ovenfra ned perspektiv over plasseringen av de forskjellige komponentene i anlegget.



Bildet over viser badenes plassering og kjemisk innhold med tilhørende avtrekk. Kjemivdelingen er lukket og automatisert, men veggene er fjernet i denne illustrasjonen. Avdampning fra bad kondenseres og tilbakeføres i dråpesamler som vist på liten illustrasjon øverst til høyre.



Bildet viser sinkgrytens plassering i forhold til ventilasjon. Røyk fra varmforsinkingsprosessen trekkes inn i avtrekkspunktene, går igjennom kammeret hvor partikler fanges før filtrert luft sendes ut.

Røyk dannes kun ved nedsenking av gods og foregår maks 4 ganger per time på omtrent 3 minutter hver gang – selve sinkgryten produserer ingen avgasser eller røyk.

Fangede partikler leveres til gjenvinning hos EverZink AS.

Forventet produksjon er overflatebehandling av omtrent 2 000 tonn stål årlig med en ambisjon på å oppnå 3 000 tonn i løpet av noen år. Teoretisk kapasitet for anlegget er cirka 9 000 tonn. Vi er ikke omfattet av IED punkt 2.3 ledd c.

Utslipp til luft

Virksomheten har to punktutslipp til luft; det er avtrekk fra kjemibad og avtrekk fra sinkgryte.

For kjemiavdelingen er stoffet vi ønsker å rense bort / fange, en løsning av hydrogenklorid i vann (saltsyre) Dette gjør vi ved bruk av kondensering; beskrevet i BAT som «Demister» på side 644 kapittel 8.8.1.1

Her bør det understrekes at det ikke er snakk om store mengder damp - badet med saltsyre er ikke oppvarmet og vesken er tilsatt Hexamin for å redusere avdampning mest mulig. Fanget klorid-damp tilbakeføres til produksjonsbad og gjenbrukes.



Bildet viser ventilasjonsanlegget for kjemiavdelingen fra utsiden.

For sinkgryten benyttes en filtreringsløsning levert av Multiluft AS som også har levert ventilasjonsløsningen til varmforsinkingsanlegget til DuoZink AS.

Utslippsbegrensninger hos tilsvarende virksomheter fra disse kildene er en korttidsgrense på 5 mg/Nm³ angitt som midlingstid døgnet.

Utslipp til vann eller grunn

Det vil ikke være andre utslipp til vann fra spyling eller vasking. Vi har ikke noe verksted, men tar imot ferdige gjenstander fra lokale mekaniske verksteder og beskytter dette med et belegg av sink.

Overvann på tomten ledes til grøft mot nabotomten. Det er ingen annen aktivitet på tomten enn lasting og lossing av kjøretøy, samt lagring av gods som skal galvaniseres eller er ferdig. Trucken som benyttes til lasting og lossing er elektrisk. Overvann fra taket på anlegget går i takrenner og renner naturlig av uteområdet som er asfaltert

Når det gjelder uhellsutslipp fra kjemibad i anlegget så vurderes dette som svært lite sannsynlig med mindre en naturkatastrofe som for eksempel et svært kraftig jordskjelv skulle inntreffe. Begrunnelsen for dette er at badene er bygget med 60 cm vanntettet betong i bunnen og 40 cm i veggene, innvendig i betongbadene er det et nytt bad av glassfiber. Bunnen i badene har fall på 15 cm inn mot midten av anlegget, og hvert hjørne av det innvendige glassfiberbadet er konstruert slik at man visuelt kan inspisere bunnen i hvert bad ved mistanke om lekkasje fra innvendig glassfiberbad til utvendig betongkonstruksjon.

Sinkgryten kan teoretisk få en lekkasje, men da smeltetemperaturen for zink er 419,2 grader så tettes lekkasjen av seg selv ganske raskt ved at zinken kjøles og går over til fast form. Zink i fast form forurenses ikke omgivelsene.

Anlegget har et oppsamlingsvolum på 125 000 liter som kan benyttes hvis en lekkasje har oppstått og vi har pumper som kan flytte 122 000 liter i løpet av noen timer. Vi har nok oppsamlingsvolum til å mellomlagre veske fra de andre badene. Det er viktig å merke seg her at noen form for umiddelbar og stor lekkasje er ekstremt lite sannsynlig, badene er av en meget kraftig konstruksjon og befinner seg innenfor et område som er helt avstengt med en 3 meter høy stålkonstruksjon. Området er ubemannet. Det finnes ingen mulighet for noen akutt form for lekkasje annet enn en omfattende naturkatastrofe eller jordskjelv.

Det er ingen sluk i produksjonshallen. Vi lagrer ingen kjemikalier utenfor kjemiavdelingen som er stengt og låst.

Oversikt over råstoffer og hjelpestoffer

Område	Kjemikalie	Leverandør	
Avfetting	Hydronet Base	Soprin	Vedlegg 5-1
	Bydronet Ricarica		
Beising	Saltsyre 30-36%	Borregaard AS	Vedlegg 5-4
	(Blandes med 2,2 deler vann = ca 14% i bad)		
	Hexametylentetramin (hjelpestoff redusere avdamping)	Carl Roth AB	Vedlegg 5-6
Flux	Fluxol STI-II	Norkem B.V.	
	Ammoniakk (hjelpestoff ph justering)	Solberg Industrier AS	Vedlegg 5-3
	Hydrogenperoksid (hjelpestoff regulering av Fe innehold)	Solberg Industrier AS	Vedlegg 5-2
Sink	Zinigal Light Plus NI 0,12% BI 0,05%	Boliden Commercial AB, Odde	Vedlegg 5-5

Hexametylentetramin benyttes for å minske avdamping fra åpne saltsyrebader.

Ammoniakk benyttes for å opprettholde pH i Flux fra 3.5 til 4.5.

Hydrogenperoksid benyttes for å gjøre treverdige jernforbindelser til toverdige. (Oppløst jern blir til partikler og kan filtreres ut). Denne prosessen gjøres omtrent hvert tredje år og avhenger av produksjonsvolum. Partiklene leveres til godkjent avfallsmottak som fluxslam med basisk pH ca 3,5 til 4,5

Samtlige av tilsetningsmidlene i kjemiavdelingen benyttes for å redusere forbruk og hindre avgivelse av damp og røyk til luft samt redusere forbruk av råvarer.

Tilsetningsstoffene er spesialutviklet for varmforsinkingsbransjen og er konstant gjenstand for substitusjon, hvor vi holdes oppdatert av bransjeforeningen Nordic Galvanizers.

Beskrivelse av energikilder, forbruk av energi og energi som genereres av virksomheten

Primærforbruket av energi i fabrikk er strøm til oppvarming av sinkgryten. Forventet forbruk vil være på omtrent 1 000 MWh i året. Forventet produksjonsvolum er på cirka 2 000 tonn, noe som tilsvarer 500 Wh per produsert kilo.

Produsent av zinkgryte heter C.H. Evensen og holder til i Tomteveien 19, 1618 FREDRIKSTAD. Vi har dermed hatt god tilgang til ekspertise for energiplanlegging på den produksjonsenheten som har det hovedsakelige forbruket. Her er det planlagt to tiltak fra start for effektiv energibesparelse og gjenbruk.

Grytelokk

Zinkgryten har et totalt volum på 166 tonn og inneholder flytende sink som i produksjonstiden vil ha en temperatur på 460 grader.

Lokket til gryta er produsert av C.H. Evensen, og skal automatiseres slik at gryta kun står åpen når det skal foregå produksjon i enheten. Dette gjennomføres ved å knytte traverskranene sin styring til styringen av lokket. Med lokket på reduseres varmetap per kvadratmeter med 13 kWh per m². Sinkgryten har en overflate på 12,6 m² med et varmetap på 13 kWh per m² med åpen gryte. En slik automatisert lukking har dermed et stort innsparingspotensial.

Utnyttelse av energien tilført varmforsinket stål

Sammen med Multiluft AS er det utviklet et system for å resirkulere varm luft fra opplagssone for produsert gods. Den oppadgående luftstrømmen varmer innluftsaggregatet som distribuerer friskluft til de bemannede områdene i produksjonshallen.

Virksomheten har kun planlagt elektrisk energiforbruk, og vil ikke ha noe forbruk av fossilt brensel.

Fabrikk er også klargjort for installasjon av ladebokser for elektriske biler, og det er planlagt å utrede muligheten for å utnytte tak / vegg arealer til solcellepaneler. Dette vil være svært hensiktsmessig i forhold til at et slikt anlegg ikke trenger mellomagring vha. et batteri, men kan lagre energi i sinkgryten som varme. Daglig innsanking av solenergi tilføres dermed direkte til forbruk.

Beskrivelse av kildene til utslipp fra anlegget

Brukt HCl (saltsyre), avfetting og flux deponeres til godkjent avfallsmottak. Avfiltrert slam deponeres også til godkjent avfallsmottak.

Avfiltrerte partikler fra avtrekk sinkgryte selges til EverZink Norway AS for gjenbruk.

Fabrikk er hel-elektrisk og forbruker ikke fossilt drivstoff. Alle kjøretøy er elektriske og leies av Toyota.

Oversikt over interesser som antas å bli berørt av virksomheten, herunder en oversikt over hvem som er varslet, jf. § 36-6 og § 36-7

Rosnes Elisabeth
Enebekkveien 53
1643 RÅDE

Torvstikkeren Eiendom AS
c/o Fearnley Business Management
Postboks 1158 Sentrum
0107 OSLO

Rabben 3 AS
Torvstikkeren 16
1640 RÅDE

Strømnes Hans og Sidsel
Kråkerødveien 5
1640 RÅDE

Roos Fredrik
Rabben 18
1640 RÅDE

Grønt Pakkeri Øst SA
Rabben 16
1640 RÅDE

Åkebergmosen Eiendom AS
c/o Center—Revisjon AS
Tuneveien 97
1712 GRÅLUM

Smeni Eiendom AS
Postboks 23
1713 GRÅLUM

Dina Jeanette Osnes
Rabben 18
1640 RÅDE

To mest leste avisene i området er Smaalenene og Moss avis; <https://www.smaalenene.no> og <https://www.moss-avis.no>.

Beskrivelse av tiltak for å forebygge og begrense generering av avfall, herunder muligheter for å forberede til gjenbruk, gjenvinning og utnyttelse av avfall som produseres som følge av virksomheten

Lagring

Bedriften lagrer ikke annet avfall enn restavfall (plast fra pakking av mottatte varer og emballasje)

Annet avfall avsettes på bunnen av kjemikaliebad og håndteres i samarbeid med aktører med næringskode 37.000 og leveres direkte til godkjent avfallsmottak med næringskode 38.320. Slamsuging utføres normalt hvert fjerde år, men justeres i forhold til produksjonsvolum. Slam består i hovedsak av støv, sand og noe biologisk avfall fra vegetasjon som kan følge med stål som har vært lagret ute.

Aske som genereres ved dyping av stål i flytende zink leveres til Everzink Norway AS for gjenvinning.

Beskrivelse av teknikker som kan forebygge eller begrense forurensning og skadevirkningene av denne

Prosessinterne tiltak for å redusere utslipp.

Alle kjemibad er sikret ved doble bad – et indre lag av glassfiber og et ytre lag av vesketettet betong. For kjemibad benyttes fem lag glassfiber a 600g/m med finvev som ytre lag samt voksbehandling som hindrer avgivelse fra bad via diffusjon. Alle bad har et 15 cm laveste punkt hvor det plasseres elektronisk lekkasjesikring tilknyttet alarm - en slik løsning vil gi tidlig beskjed om en lekkasje fra indre bad (glassfiber) og det vil være god tid til å gjøre utbedringer med en ytre sikring i vesketettet betong på 25 cm. Slik vil vi unngå at bedriften avgir utslipp til omgivelsene.

Rensing av utslipp (metoder og rensegrad)

Rensing av utslipp til luft er levert av Multiluft AS, dette foregår ved to separate metoder.

For kjemiavdeling er det levert anlegg for kondensering av damp fra HCl og flux for sirkulær gjenvinning med dråpeutskiller og tilbakeføring til kjemibad. Luften som trekkes bort ledes inn i et utvendig rør med stort volum hvor luften kjøles ned slik at fuktighet avsettes på veggene i røret. Fuktigheten samles opp før vifteavkast og føres tilbake til kjemibad. Det er ingen filter i plast eller liknende og miljøpåvirkningen totalt regnes som meget god.

Det benyttes også et bransjegendkjent kjemikalie i HCl som heter Hexamin for å minimere avdamping fra bad ved at damptrykket i vesken senkes (opptrer mindre flyktig i romtemperatur).

For sinkgryte er det installert kammer for partikkelrensing med turbulens som fangstprinsipp og null forbruk av syntetiske poser – partiklene selges videre til EverZink AS i Larvik for gjenvinning til andre produkter som for eksempel batterier. Prinsippet som benyttes er likt Dyson filterløse støvsugere, en undertrykksteknologi som separerer partikler fra luften ved hjelp av et kammer med innvendige lommer som øker hastigheten på luften over vingene som danner de innvendige lommene og dermed senker farten på luften bak hver vinge. Dette medfører at partikler med tyngde fanges i lommen med lavtrykk / lavere lufthastighet slik at disse kan samles og fjernes manuelt når avtrekket slås av.

Det benyttes bransjegodkjent Flourflux for å minimere zinkforbruk og avgivelse av røyk fra produksjonen.

Støy

Bedriften genererer lite støy både internt og eksternt, internt vil det i størst grad genereres støy fra luftstrømmer i ventilasjonsanlegg og heisverk – samt sporadisk bruk av vinkelsliper.

Eksternt er bedriften lokalisert lavt i terrenget og normale tiltak i bygg er utført etter tek 17.

Forventet innhold i utslipp og påvirkning på ytre miljø (luftkvalitet) knyttet til dette.

Forventet innhold i luft fra avtrekk er partikler av aske og zinkklorid. Forutsetter at hvis man holder seg innenfor utslippsgrensen så er påvirkningen akseptabel. Utslippsgrensen vi søker om er den samme som er gitt til tilsvarende bedrifter tidligere.

Søkt utslippsgrense

Vi ønsker samme utslippsgrense som tilsvarende bedrifter. Vi har fått opplyst at dette er en korttidsgrense på 5 mg/Nm³ angitt som midlingstid døgn.

Henvising til vedtak eller uttalelser fra offentlige organer som saken har vært forelagt

Saken har ikke vært fremlagt andre offentlige organer og har således ingen tidligere vedtak eller uttalelser.

Tilstandsrapport

Fase 1

RåZink AS

Innhold

Bakgrunn	2
Beskrivelse av virksomheten.....	2
Beskrivelse av det fysiske området.....	2
Beskrivelse av aktivitet og prosess	3
Vurdering av fare for forurensning til grunn og grunnvann med relevante farlige stoffer	4
Vurdering av sannsynlighet for historisk forurensning med relevante farlige stoffer	4
Kart og bilder over virksomhetens område	5

Bakgrunn

Bedriften skal vurdere behovet for å dokumentere forurensningstilstanden i grunn og grunnvann. Denne vurderingen skal gjennomføres i henhold til trinn 1-3 i Miljødirektoratets veileder M-630/2016 Tilstandsrapport for industriområder.

Dersom forurensningsmyndigheten med utgangspunkt i denne vurderingen finner at tilstanden i grunn og grunnvann må dokumenteres, vil bedriften bli pålagt å utarbeide en full tilstandsrapport i henhold til trinn 4-7 i Miljødirektoratets veileder M-630/2016.

Beskrivelse av virksomheten

RåZink AS varmforsinker stål. Kort fortalt går det ut på å legere stål med sink slik at det ikke ruster. Selve prosessen er beskrevet i detalj i søknaden samt ISO 1461:2009.

Beskrivelse av det fysiske området

Fabrikken er lokalisert på Torvstikkeren 18 i Råde kommune. Området var før udyrket mark og ligger i et område designert til industrivirksomhet. Det har ikke vært aktivitet på tomten før RåZink etablerte seg her (nybygg).

Beskrivelse av aktivitet og prosess

Kunder leverer stålprodukter som loggføres og kontrollsjekkes for feil eller andre avvik. Stålet dyppes så i saltsyre for å fjerne urenheter, skylles i vann før det klargjøres i en flux-blanding. Stålet senkes så i noen minutter i en gryte med oppvarmet flytende sink før det så kjøles og leveres tilbake til kunde.

Produkt	Lokasjon	Leverandør	Faremerking	Helse- risiko	CAS- nr
ANTIBLAST	Prod.hall	Algol Chemicals AS	GHS05	3	
BISMUTH 99,99 %	Prod.hall	Algol Chemicals AS		1	7440- 69-9
FLUX ZINC	Prod.hall	Algol Chemicals AS	GHS07	2	
FLUXOL STI- II	Prod.hall	Norkem B.V.	GHS05, GHS07, GHS09	3	
Hurtigrustløser	Prod.hall	BILTEMA NORGE AS	GHS02, GHS07	3	
HYDROGENPEROXID 10%	Prod.hall	Brenntag Nordic A/S	GHS05	2	7722- 84-1
HYDRONET BASE, HYDRONET RICARICA	Prod.hall	Algol Chemicals AS	GHS05	3	
KAOLIN	Prod.hall	Permakem AS		1	1332- 58-7
SALTSYRE 30-36%	Prod.hall	Borregaard AS	GHS05, GHS07	3	
SANOLIT	Prod.hall	Remitek AS		1	
Sink-nikkellegering (Zinigal, ZiNiGal Plus)	Prod.hall	Boliden AB		2	
Universalfett i patron 400 g	Prod.hall	Würth Norge AS		1	
Universaltynner	Prod.hall	Würth Norge AS	GHS02, GHS07, GHS08	2	
Zink 300 sinkrik maling boks 500 ml	Prod.hall	Würth Norge AS	GHS02, GHS07, GHS08, GHS09	1	
ZINKSPRAY LYS 400 ML Art.nr: 0893 114	Prod.hall	Würth Norge AS	GHS02, GHS07, GHS09	3	

Vurdering av fare for forurensning til grunn og grunnvann med relevante farlige stoffer

Alle stoffene som benyttes i prosessen oppbevares i en bad-i-bad-løsning med lekkasjedetektor. Badene er også nedsenket for å hindre skade gjennom ytre påvirkning. Dersom lekkasje detekteres, har vi en katastrofegrop med stor nok kapasitet som innholdet kan overføres til. Vi oppbevarer heller ikke råstoffer på tomten, da disse leveres og hentes direkte av leverandør. Fabrikken har støpt gulv uten avløp og det er ingen utslipp av vann eller kjemikalier fra anlegget. Området rundt fabrikken har to-lags asfalt.

Utslipp til luft er fra saltsyre og flux som går gjennom en avfukter hvor kondensen renner tilbake i forbehandlingen. Utslipp fra zinkbad som inneholder zinkstøv og røyk. Dette går gjennom en filtreringsløsning før det slippes ut.

Det er utført risikovurdering med hensyn til fare for forurensning og risikovurderingen viser at det er liten fare for forurensning til det ytre miljø. Alle andre kjemikalier står innelåst og det er prosedyrer for behandling av farlig avfall.

RåZink håndterer farlig avfall, men slipper ikke ut noe til omgivelsene. Alt farlig avfall oppbevares sikkert, blir deklart og deponert. Tomme spraybokser blir deklart og levert som farlig avfall minimum en gang pr år.

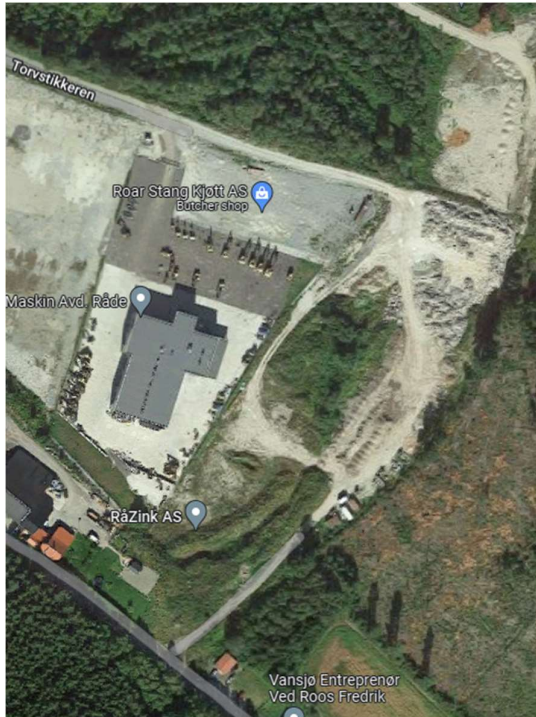
Vurdering av sannsynlighet for historisk forurensning med relevante farlige stoffer

Tomten har tidligere vært udyrket mark og ikke blitt benyttet til industrivirksomhet. Eneste tidligere bruk vi har funnet er at en tidligere eier av tomten kan ha benyttet den for lagring av asfalt-rester. Det er derfor meget lite sannsynlig at det er noen historisk forurensning med stoffer som kan knyttes til vår virksomhet.

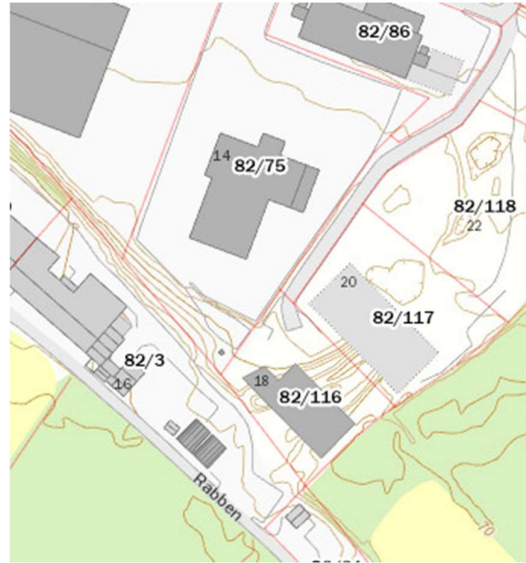
Vår vurdering på bakgrunn av kartleggingen er at det ikke er sannsynlig at området har historisk forurensning eller at bedriften skal forurense med farlige stoffer som følge av utslipp.

Vi vurderer at det på denne bakgrunn ikke må gjennomføres nærmere undersøkelser av jord og grunnvann ref veileder M-630/2016 tilstandsrapport for industriområder.

Kart og bilder over virksomhetens område



Oversiktsbilde fra før bygget ble bygget fra Google maps



Utsnitt fra grunnforurensningskartet hos miljødirektoratet som ikke viser noen registrert grunnforurensning. Vårt bygg er 82/116.



Fremside fabrikk



Bakside fabrikk



Innside fabrikk

Risikoanalyse

RåZink AS

Kartlegging og risikovurdering

Nr.	Hva kan gå galt	Beskriv konsekvensen hvis det skjer	Sannsynlighet	Konsekvens	Kommentar
1	Lekkasje fra bad	Innholdet i badet vil lekke ut til omgivelsene	Svært sjelden	Svært alvorlig	
2	Overspill fra bad ved etter/tilbake-fylling	Innholdet i badet vil lekke ut til omgivelsene	Svært sjelden	Svært alvorlig	
3	Søl av kjemikalier	Det kan oppstå søl av kjemikalier ved mottak/henting eller ved internttransport av kjemikalier	Svært sjelden	Alvorlig	
4	Stans av ventilasjon	Noe utslipp av partikler til luft	Sjelden	Mindre alvorlig	

Handlingsplan

Nr.	Kort beskrivelse av faren	Prioritering	Tiltak for å redusere risikoen
1	Lekkasje fra bad	Høy	For å unngå dette benyttes en «bad-i-bad»-prinsippet med lekkasjedetektor imellom. Badene er nedsenket i bakken slik at det ikke vil kunne bli truffet av ytre krefter.
2	Overspill fra bad ved etter/tilbake-fylling	Høy	Vannkran har automatisk stenging via tidsur. I tillegg overvåkes prosessen manuelt. Fall mot senter av bygg vil resultere i oppsamling i katastrofegrop
3	Søl av kjemikalier	Høy	Mottak og henting utføres av sertifisert firma med spesialkunnskap om kjemikaliene. Internttransport av sertifisert truckfører. Absorberende middel tilgjengelig om nødvendig. Fall mot senter av bygg
4	Stans av ventilasjon	Middels	Dette vil oppdages umiddelbart av de som jobber og produksjonen vil stanse inntil problemet er løst.

RåZink AS

BAT

Basert på

https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2021-10/FMP_FD_online.pdf

BAT 11

Gryten som benyttes for varmforsinking er levert av C.H. Evensen som leverer gryter til varmforsinking i hele verden. BAT 11 er løst gjennom å benytte en profesjonell leverandør.

BAT 13

Vi benytter punkt a, et nedsenket varmeelement som frigjør energi gjennom varmeoverføring, men via elektrisitet.

BAT 14

	Technique	Løsning
a	Minimisation of steel corrosion	Vi har område ute med tak hvor utsatt gods kan lagres. Gods kan også markeres som «lagres inne» i mottakssystemet ved behov.
b	Mechanical (pre)descaling	Vi gjennomfører kontroll på motatt gods. Der hvor det vurderes som nødvendig informerer vi kunden om at varene må sandblåses hos tredjepart før varmforsinking.
c	Electrolytic prepickling for high-alloy steel	N/A
d	Rinsing after alkaline degreasing	Ikke implementert da vi ikke har tatt i bruk avfetting av gods.
e	General techniques for increased pickling efficiency	Alle punkter implementert
f	Cleaning of the pickling bath and reuse of free acid	Saltsyre etterfylles inntil den ikke lengre er egnet til bruk. Levers da til tredjepart for gjenvinning.
g	Reverse cascade pickling	Vi har satt av plass til to bad
h	Minimisation of drag out of pickling acid	Kraner med sakte løftehastighet er kjøpt inn for å løfte sakte ut av syrebad
i	Turbulence pickling	Løst gjennom automatiserbare kraner som kontinuerlig kan bevege gods.
j	Use of pickling inhibitors	Kan implementeres ved behov
k	Activated pickling in hydrochloric acid pickling	Prøver tas jevnlig av saltsyre for å sørge for at prosessen er optimal.

BAT 15

	Technique	Løsning
a	Rinsing of workpieces after pickling	Gods duppes i et bad med skyllevann før fluxing
b	Optimised fluxing operation.	Gjennomføres
c	Minimisation of drag out of fluxing so	Kraner med sakte løftehastighet er kjøpt inn for å løfte sakte ut av bad
d	Iron removal and reuse of the fluxing solution	N/A
e	Recovery of salts from the spent fluxing solution for production of fluxing agents	Ikke implementert da det per i dag, ingen klare leverandører for denne tjenesten som vi vet om.

BAT 16

	Technique	Løsning
a	Reduction of the generation of bottom dross	Vi skyller gods mellom saltsyrebad og flux. Gryte-temperatur styres av digitalt og hindrer overopphetning.
b	Prevention, collection and reuse of zinc splashes in batch galvanising	Implementert
c	Reduction of the generation of zinc ash	Gods tørkes før det duppes og vi har så lite som mulig forstyrrelser i gryten mens dupperingen gjennomføres

BAT 17

	Technique	Løsning
a	Cleaning and reuse of the phosphating or passivation solution	N/A (Da bad er glassfiber og ikke metall)
b	Use of roll coaters for strips	N/A
c	Minimisation of drag-out of chemical solution	Kraner med spesifikk sakte hastighet for løft.

BAT 19

Vi har kun ett vannbad for skylling mellom saltsyre og flux, derav ingen flytdiagrammer eller spesiell plan. Vi har sikkerhetsventil på vannkran som automatisk skrur av.

BAT 20/22

Vi benytter elektrisitet og har ingen flammer gods kan komme i nærheten av.

BAT 23

Vi har satt av plass til et avfettingsbad som kan implementeres ved behov, men foreløpig vurdert det til at det ikke er nødvendig. Alle badene er i en sone med avtrekk som har en løsning for kondensering.

BAT 24

«Pickling» gjennomføres i bad i en avgrenset sone med flere dedikerte avtrekk med en kondenseringsløsning implementert.

BAT 26

	Technique	Løsning
a	Low-fume flux	Implementert
b	Minimisation of carry-over of the fluxing solution	Begge punkter implementer
c	Air extraction as close as possible to the source	Eget avtrekk med ende-vinklet kanal ned til gryten implementert
d	Enclosed kettle combined with air extraction	Luft trekkes ut, men gryten er ikke innelukket da det ikke er praktisk gjennomførbart grunnet personells og kraners tilgang
e	Fabric filter	Egen filtreringsløsning for gryteavtrekk implementert

BAT 27

Ingen olje påføres godset, derav ingen olje-gass-utslipp.

BAT 28

Ingen kjemisk etterbehandlingsprosess benyttes.

BAT 29

Saltsyre leveres til tredjepart for gjenvinning.

BAT 33

Varmforsinking har ingen spesielle støykilder utover normal industriidrift. Vi er lokalisert i et industriområde, dører lukkes automatisk, lifter er elektriske osv.

BAT 35

	Technique	Løsning
a	Recycling of fabric filter dust	Ingen leverandør av denne tjenesten som vi er klar over.
b	Recycling of zinc ash and top dross	Leveres Everzink i Larvik
c	Recycling of bottom dross	Leveres Everzink i Larvik

BAT 36

Gjennomføres

BAT 58/59

Vi gjennomfører ikke «Stripping». Dersom behovet skulle oppstå, sendes godset til DuoZink AS

BAT 60

	Technique	Løsning
a	Optimised dipping time	Dette er en manuell prosess. Sikres gjennom god kunnskap hos personen som utfører doppingen.
b	Slow withdrawal of workpieces from the bath	Kraner er spesialbestilt for å kunne løfte sakte. Kombinert med kunnskap hos dupperen.

BAT 62

	Technique	Løsning
a	Enclosed pretreatment section with extraction	Kjemibehandlingsavdelingen har vegger mot resten av anlegget og et flere separate avtrekk
b	Extraction by lateral hood or lip extraction	Luftavtrekkene er lateralt plassert og kan individuelt justeres digitalt
c	Wet scrubbing followed by a demister	Kondenseringsløsning implementert. «Wet scrubbing» i samarbeid med leverandren Multiluft AS er planlagt når volumet øker.
d	Restricted operating range for hydrochloric acid open pickling baths	Prøver av kjemi og temperatur sjekkes jevnlig. Luftbevegelser er minimert gjennom tidsstyring av avtrekk.

BAT 63

Skyllevann tilbakeføres jevnlig i syrebad. Alle kjemikalier sendes til tredjepart for gjenvinning.

From: Jan Gylta[jan.gylta@razink.no]

Sent: 26.06.2022 17:05:23

To: Postmottak SFOV[sfovpost@statsforvalteren.no]

Cc: Vestgård, Martina[fmosmve@statsforvalteren.no]; Johnny Theigmann[johnny@duozink.no]

Subject: Tilleggsinformasjon i forbindelse med tidligere innsendt søknad om tillatelse til å drive varmforzinking etter forurensningsloven for RåZink AS

Saksnr. 2021/8138

Hei,

Kan dere utdype hva dere mener med «*søknaden mangler en klar og entydig beskrivelse av den planlagte virksomheten*»? Det er beskrevet både overordnet og ganske detaljert i selve søknaden. Jeg ser ikke helt hvordan vi kan forklare det enklere; fabrikken tar imot stål fra kunder, stålet renses i en kjemiblanding, klargjøres i en annen, dyppes i varm sink for å så bli levert tilbake. Jeg har inkludert en referanse i søknaden til ISO 1461:2009 som er standarden som definerer prosessen og dermed muligens kan betegnes som en «klar og entydig beskrivelse», men ikke inkludert den som et vedlegg da den er opphavsbeskyttet.

I forbindelse med usikkerhet rundt «*hvilke miljøpåvirkninger som forventes*» så tror jeg dette kanskje kan være noe uklart da vi egentlig ikke forventer noen miljøpåvirkning. Grunnen til at vi søker er fordi vi treffer punkt 2.6 i vedlegg I til §36-1 med prosessbad over 30m³, ikke fordi vi forventer utslipp som vil ha negativt påvirkning på miljøet. Muligens dette kan komme av at størrelsen på anlegget ikke er helt satt i et perspektiv. Et spørsmål i en tidligere epost var om vi hadde et produksjonsvolum over 20 tonn i timen. Dette tilsvarer en fabrikk med mellom 100 til 200 ganger høyere volum enn hva som vil være normalt for oss. Vi er altså en meget liten fabrikk med dertil lavt miljøavtrykk, til og med i norsk perspektiv. DuoZink AS som er nærmeste varmforzinkingsanlegg har omtrent fire til fem ganger så høy produksjon. Det betyr ikke at fabrikken ikke har noen som helst form for utslipp, men disse ligger langt under satte grenseverdier for bransjen.

Når det gjelder gebyret, som vi har frist til 30. juni å kommentere, så har vi ikke andre kommentarer en at 169 100 virker noe høyt dersom prosessen så langt «kun» har vært 35 000 kr og at dersom det er noe vi kan gjøre for å redusere summen at dere sier ifra.

Risikoanalysen er oppdatert med noen ytterligere punkter, men det er begrenset hva som kan gå galt. Jeg er derfor usikker på hva mer vi kan inkludere utover naturkatastrofer som jordskjelv eller lignende. Jeg har også sammenlignet med risikoanalysen til DuoZink AS som nevnt over og kan ikke finne noen punkter vi mangler.

Vedlagt er

- En revidert søknad som inkorporerer utfyllende kommentarer tidligere sendt på epost samt tar høyde for at BAT-vurdering og risikoanalysen er skilt ut i separate dokumenter. Det er fortsatt noe overlapp med tilstandsrapporten, da jeg er usikker søknaden og tilstandsrapporten skal fungere uavhengig av hverandre.
- Tidligere innsendt BAT-vurdering, uten endringer
- Tilstandsrapport fase 1 basert på M-630 istedenfor §36-21. Analyse av grunnvann og jordprøver er da fjernet.
- Ny miljørisikovurdering

Håper dette svarer på alle spørsmålene deres. Dersom det er behov for ytterligere avklaringer eller om det er behov for endringer i dokumentene ifm høring er det bare å ta kontakt.

Mvh
Jan Gylta

From: Vestgård, Martina <fmosmve@statsforvalteren.no>
Sent: torsdag 16. juni 2022 10:28
To: Jan Gylta <jan.gylta@razink.no>
Subject: Melding fra Statsforvalteren

Hei, du er satt som kopimottaker på brev i sak 2021/8138

Med vennlig hilsen
Martina Vestgård
seniorrådgiver



Statsforvalteren i Oslo og Viken

klima- og miljøvernavdelingen

Telefon 69 24 75 17

:

E-post: fmosmve@statsforvalteren.no

Web: www.statsforvalteren.no/ov