



Tillæg til Miljøgodkendelse

Miljøgodkendelse af linje (Zink-Nikkel anodisering) til kemisk overfladebehandling samt et inddampningsanlæg til behandling af spildevand fra kemisk overfladebehandling

JAI Overfladebehandling A/S
Sverigesvej 3
7480 Vildbjerg

Sagsnr.: 09.02.00-P19-18-24

Dato: 28. august 2025

Stamdata for virksomheden

Virksomhedens navn	JAI Overfladebehandling A/S
Virksomhedens adresse	Sverigesvej 3, 7480 Vildbjerg, Islandsvej 6, 7480 Vildbjerg
Virksomhedens telefonnr.	99 92 02 22
Virksomhedens mail	info@jai-o.dk
Virksomhedens kontaktperson	Birger Askjær Madsen, bma@jai-o.dk
Virksomhedens matr.nr.	1ba Pugdal Gde, Vildbjerg (Sverigesvej 3) 1bf Pugdal Gde og 1dk Ejsingkær, Vildbjerg (Islandsvej 6)
Virksomhedens ejer	JAI Overfladebehandling A/S
Ejendommens ejer Islandsvej 6	JAI Overfladebehandling A/S, Sverigesvej 3, 7480 Vildbjerg
Ejendommens ejer Sverigesvej 3	AP Ejendomme A/S Østbanegade 135,1 2100 København Ø
CVR-nr. / P-nr.	25804600 / 1003057161
Godkendelsesbekendtgørelsen	Bilag 1, pkt. 2.6 (godkendelsen vedrører kun produktionsanlæg til kemisk overfladebehandling)
Miljøvurderingsloven (VVM)	Nej, udvidelsen er ikke omfattet af miljøvurderingsloven.
VOC-bekendtgørelsen	Biaktiviteten er ikke omfattet.
Dato for øvrige gældende afgørelser	Revurdering og miljøgodkendelse 18. december 2013 Tillæg til miljøgodkendelse 1. juli 2014 Miljøgodkendelse og revurdering 16. oktober 2017 Tillæg til miljøgodkendelse 12. november 2018, Tillæg til miljøgodkendelse 30. september 2019 Tillæg til miljøgodkendelse 4. maj 2020 Tillæg til miljøgodkendelse 3. marts 2021 Tillæg til miljøgodkendelse 13. juli 2022 Tillæg til miljøgodkendelse 3. juli 2024

Aktiviteter

Hovedaktivitet (Bilag 2, A203)

Overfladebehandling af jern og metal ved blæserensning, slyngrensning, metallisering og vådlakering, pulverlakering, rilsanering.

Væsentlige biaktiviteter (Bilag 1, pkt. 2.6):

Overfladebehandling ved jernfosfatering, zinkfosfatering, chromatering og passivering.
--

Ny aktivitet/udvidelse

Aktivitet	Overfladebehandling ved Zn-Ni anodisering og inddampningsanlæg til behandling af spildevand fra kemisk overfladebehandling.
Listebetegnelse:	Bilag 1, pkt. 2.6.

Herning Kommune

		Telefon	Mail
Sagsbehandler	Morten Swayne Storgaard	9628 8103	mikmo@herning.dk
Kvalitetssikring	Lene Hahn	9628 8086	miklh@herning.dk

1. Baggrund for afgørelse	4
2. Vilkår	5
Generelt	5
Indretning og drift	5
Luftforurening	5
Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand	5
Egenkontrol og driftsjournaler	6
3. Herning Kommunes vurdering og begrundelse	7
Placering	7
Til- og frakørsel	7
Bedst tilgængelige teknik (BAT).....	7
Basistilstandsrapport.....	9
Habitatbekendtgørelsen	13
Høring og udtalelser.....	14
Vurdering og begrundelse for vilkår	14
4. Forhold til loven	18
Bortfald af godkendelsen	18
Anden lovgivning.....	19
Offentliggørelse.....	19
Klagevejledning.....	19
Søgsmål	19
Liste over modtagere af kopi af godkendelsen	20
Bilag 1: Oversigtplan	21
Bilag 2: Situationsplan	22
Bilag 3: Kommuneplanrammer (gældende kommuneplan)	23
Bilag 4: Virksomhedens miljøtekniske beskrivelse	24
Bilag 5: Lovgrundlag	33

1. Baggrund for afgørelse

Miljøgodkendelse af linje (Zink-Nikkel anodisering) til kemisk overfladebehandling samt et inddampningsanlæg til behandling af spildevand fra kemisk overfladebehandling

JAI Overfladebehandling A/S søger om godkendelse til linje (Zink-Nikkel anodisering) til kemisk overfladebehandling samt et inddampningsanlæg til behandling af spildevand fra kemisk overfladebehandling.

Det ansøgte omhandler en ændring til virksomhedens biaktivitet på godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, pkt. 2.6. *Behandling af overflader på metaller eller plastmaterialer ved en elektrolytisk eller kemisk proces, hvis behandlingskarrenes volumen er på mere end 30 m³.*

Godkendelsen meddeles efter miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1.

Afgørelse om hvorvidt virksomheden skal udarbejde en basistilstandsrapport i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 15. Virksomheden er ikke omfattet af reglerne om udarbejdelse af basistilstandsrapport.

2. Vilkår

Herning Kommune godkender hermed det ansøgte på følgende vilkår. Hvor andet ikke fremgår af vilkåret, skal vilkåret efterkommes senest fra det tidspunkt hvor godkendelsen udnyttes.

Vilkår i tidligere meddelte miljøgodkendelser er fortsat gældende. Miljøgodkendelserne suppleres med følgende vilkår:

Generelt

1. En kopi af miljøgodkendelsen skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift.
2. Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "befæstet areal" menes en fast belægning, der giver mulighed for opsamling af spild og kontrolleret afledning af nedbør.
Hvor der i vilkårene anvendes betegnelsen "tæt belægning" menes en fast belægning, der i løbet af påvirkningstiden er uigennemtrængelig for de forurenende stoffer, der håndteres på arealet.

Indretning og drift

3. Der skal etableres et nyt inddampningsanlæg til rensning af spildevand fra både den eksisterende kemiske forbehandling og den nye Zink-Nikkel anodiseringslinje. Inddampningsanlægget skal etableres, drives, serviceres og vedligeholdes efter leverandørens anvisninger.

Luftforurening

4. Der skal være etableret udsugning fra alle proceskar, hvor det påkræves iht. BAT-referencedokumentet Overfladebehandling af metaller og plast.
5. Afkast nr. 27 (til Zn-Ni-anodiseringslinje) skal føres mindst 1 meter over tagryg, og være opadrettet.

Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

6. Faste og tætte belægninger skal konstrueres således, at de er i stand til at modstå de mekaniske påvirkninger samt påvirkninger forårsaget af spild, som de måtte udsættes for. Belægningerne skal være i god vedligeholdelsesstand, og virksomheden skal mindst 1 gang årligt gennemføre en kontrol for revner, lunger og andre skader af befæstede arealer og tætte belægninger. Skader og utætheder i tætte og faste belægninger skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.
7. Stoffer, produkter, materialer, der kan forurene grundvand, jord og undergrund skal opbevares i tætte, lukkede beholdere eller lignende, der er mærkede, så det tydeligt fremgår hvad de indeholder. Beholderne skal opbevares under tag og være beskyttet mod vejrlig. Oplagspladsen skal være forsynet med tæt belægning uden afløb til kloak. Oplagspladsen skal være indrettet, så spild kan holdes inden for et afgrænset område uden mulighed for afledning til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne opsamle indholdet af den største beholder, der opbevares på pladsen.

Egenkontrol og driftsjournaler

Driftsjournal

8. Virksomheden skal føje følgende til driftsjournalsvilkår 3.5.16 i miljøgodkendelse af 18. december 2013:

a) Dato for og resultatet af kontrollen med belægninger og eventuelle foretagne udbedringer, jf. vilkår 6.

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

3. Herning Kommunes vurdering og begrundelse

Placering

Virksomheden er beliggende på adresserne Sverigesvej 3, 7480 Vildbjerg (matr.nr. 1ba Pugdal Gde., Vildbjerg) og Islandsvej 6, 7480 Vildbjerg (matr.nr. 1bf Pugdal Gde., og 1dk Ejsingvær, Vildbjerg). Virksomheden ligger i erhvervsområde omfattet af lokalplan nr. 163 for tidligere Trehøje Kommune (nu Herning Kommune), og i kommuneplanrammeområde 81.E1, som i kommuneplanen er udlagt til erhvervsområde. Det ansøgte vedrører udelukkende aktiviteterne på Sverigesvej 3, 7480 Vildbjerg, hvor den kemiske forbehandling foregår i bygning 2/3 og oplagring af råvarer til samme foregår i bygning 5.

Afstand fra virksomhedens skel til nærmeste boligområde ved Vestergade er ca. 150 meter.

Afstand fra virksomhedens skel til nærmeste bolig er ca. 70 meter (Industrivej 5).

Nærmeste beskyttede naturtype (sø) ligger 500 m øst for virksomheden.

Virksomheden ligger i et område med drikkevandsinteresser (OD), og uden for hygiejnezonen for drikkevandsboringer til områdets vandværker.

På adressen Sverigesvej 3 er bygning 2 og 3 kortlagt på vidensniveau 1 (mulig), mens bygning 5 ikke er kortlagt. Herudover er der en kortlagt forurening på vidensniveau 2 (konstateret), der ikke har relation til virksomhedens bilag 1-aktivitet.

Til- og frakørsel

Til- og frakørsel sker via Pugdalvej, som mod syd giver adgang til Trehøjevej udenom Vildbjerg by.

Det er kommunens vurdering, at trafikken til og fra virksomheden ikke giver anledning til miljømæssige problemer.

Bedst tilgængelige teknik (BAT)

Virksomhedens biaktivitet er omfattet af BAT-referencedokumentet Overfladebehandling af metaller og plast (2006) (BREF-STM)¹. Ved udarbejdelse af miljøgodkendelsen er kriterierne i BAT-referencedokumentet lagt til grund for vurdering af bedst tilgængelig teknik.

Konkret for den nye Zn/Ni-anodiseringslinje vil virksomheden implementere følgende generelle tiltag for at opnå BAT:

- At genbruge vand fra proces- og skyllekar.
- Der etableres et nyt inddampningsanlæg til rensning af spildevand fra både den eksisterende forbehandlingslinje og den nye Zink-nikkel anodiseringslinje.
- JAI-O A/S forventer at spildevandet efter rensning vil have en renhed der gør, at vandet kan genbruges i både proceskar og skyllekar i begge forbehandlingslinjer.

Herudover vil virksomheden etablere følgende specifikt for at opnå BAT:

- At etablere udsugning fra proceskar (iht. Tabel 5.3 side 406).
- At etablere overdækning af proceskar (iht. afsnit 4.18.3 side 384 og afsnit 4.4.3 side 221).

¹ Læs mere her: <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/overfladebehandling-af-metaller-og-plast/>

Med henvisning til BAT-referencedokumentet, supplerer ovennævnte tiltag alle de tidligere tiltag virksomheden har indført for at opnå BAT.

Det er kommunens vurdering, at virksomheden generelt har redegjort for og vil implementere renere teknologi. Renere teknologi-tiltag omfatter bl.a.:

- Vedligeholdelse af et miljøledelsessystem (ISO 14001).
- At sikre mindst mulig efterbearbejdning af emner ved kendskab til kundekrav og procesbegrænsninger.
- At indsamle data for energi-, vand- og råvareforbrug.
- At vedligeholde impermeable overflader i områder med risiko for spild.
- At sikre, at tanke, der opbevarer risikostoffer, er opstillet på opsamlingsområder.
- At sikre, at tanke, der opbevarer risikostoffer, kontrolleres og vedligeholdes.
- At sikre, at overfladebehandlingsanlægget er etableret i en passende størrelse til de opgaver virksomheden påtager sig.
- At opbevare råvarer på opsamlingsområder.
- At udarbejde beredskabsplan (under udarbejdelse).
- At vedligeholde behandlede gulvarealer i området til sikring af, at der ikke sker forurening af jord og grundvand ved spild.
- At kontrollere proceskemikaliers koncentration og justering til korrekt niveau.
- At forlænge opløsningers levetid ved bestemmelse af kritiske kontrolparametre og vedligehold heraf.
- At identificere støjkluder og gennemføre støjdæmpende tiltag, hvis nødvendigt.
- At arrangere emner hensigtsmæssigt i forhold til overslæb.
- Substituering af kemikalier: EDTA, PFOS, cyanid, Zn-cyanid, Cu-cyanid anvendes ikke.
- Substituering af hexavalent krom med trivalent krom således, at det ikke er relevant at nedbringe luftemissioner af hexavalent krom inkl. overdækning af opløsninger og kar.
- Ikke at anvende cyanid til affedtning.
- At anvende vandbaserede affedtningsmetoder i stedet for opløsningsmiddelbaserede.

Herudover har virksomheden et igangværende projekt kørende, i samarbejde med EnergySolution A/S, for at få udarbejdet en baselinje for bæredygtighed. Her vil det blive undersøgt, hvor virksomheden med fordel kan gøre produktionen mere bæredygtig.

Følgende fra BAT-referencedokumentet Overfladebehandling af metaller og plast (2006) er ikke gennemførte, da de ikke vurderes relevante:

- At nedsætte emissioner til luften ved overdækning, da der anvendes produkter, der indeholder flussyre og salpetersyre og ikke flygtige organiske stoffer i procesbadene. Vilkår vedr. temperaturstyring, der sikrer minimal emission af syrer fra badene, vurderer virksomheden, at overdækning ikke er relevant ift. til denne BAT.
- At genbruge vand fra skylning, da der anvendes kaskadeskyl (modstrømsskyl) og dermed ikke genbrug af vand. Skyllemetoden er en vandbesparende metode. Virksomheden vurderer, at etablering af inddampningsanlæg ikke er teknisk og økonomisk mulig på nuværende tidspunkt.

Virksomhedens samlede revurderede miljøgodkendelse blev meddelt d. 18. december 2013, hvorfor Herning Kommune skal opstarte en revurdering af virksomheden senest d. 18. december 2023. Status på branchens arbejde med BREF-STM fra 2006 er i skrivende stund, at denne er reaktiveret, og således under udarbejdelse med nye BAT-konklusioner.

Basistilstandsrapport

Virksomheder, som er omfattet af IE-direktivet og dermed er på bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen, skal udarbejde basistilstandsrapport i forbindelse med godkendelse eller revurdering, hvis virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver relevante farlige stoffer, som stammer fra et anlæg omfattet af bilag 1, og som kan forårsage jord- eller grundvandsforurening.

Virksomheden har i det fremsendte ansøgningsmateriale indsendt den indledende vurdering jf. EU-vejledningen om udarbejdelse af basistilstandsrapporters trin 1-3². Denne vurdering indeholder en liste over de farlige stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med de aktiviteter, som er omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen (trin 1), en efterfølgende frasortering af ikke relevante stoffer på baggrund af deres fysisk-kemiske egenskaber til at kunne forurene jord- og grundvand (trin 2) samt en endelig vurdering af den reelle forureningsrisiko på anlægsområdet på baggrund af sandsynligheden for, at disse stoffer frigives til jord- og grundvand. Dette er blevet gjort med udgangspunkt i nærværende tillæg omhandlende den nye linje til Zn-Ni anodisering.

Virksomheden beskriver, at de relevante stoffer i trin 2, der på baggrund af deres fysisk-kemiske egenskaber kan forurene jord- og grundvand, benyttes i diverse proceskar, hvor der udføres passivering, aktivering, affedtning, ZnNi stripning, pickling og elektrisk aktivering. Virksomheden oplyser, at alle procestrin har kontrolleret afledning af spildevand, som ledes direkte til eget rensningsanlæg. Herudover beskriver virksomheden at spildevand, der generes fra ovenstående processer vil efterfølgende renses i rensningsanlæg, hvor det sikres at spildevandet renses for indhold af farlige stoffer. Dette skal bekræftes via analyser fastsat som krav i spildevandstilladelse udarbejdet af Herning Kommune.

For de udpegede relevante farlige stoffer skal det vurderes, hvad den reelle risiko for forurening af jord eller grundvand på anlægsområdet er. Her skal der indgå en vurdering af sandsynligheden for, at disse stoffer frigives. I vurderingen indgår, at der tages hensyn til:

- Mængden af pågældende stoffer.
- Lokalisering af det enkelte farlige stof på anlægsområdet, fx hvordan det leveres, opbevares og transporteres rundt, særligt i forhold til jordlagenes beskaffenhed og hvilke konsekvenser dette har for risikoen for jord- og grundvandsforurening på det pågældende sted.
- Anlæggets indretning, herunder hvorledes stofferne lagres og bruges, og hvor de udgør en risiko for at blive frigivet. Der skal også tages hensyn til de foranstaltninger, der er gennemført for at sikre, at der ikke sker en forurening. Det gælder både den tekniske indretning og den løbende forebyggende kontrol.

De relevante stoffer gengives i nedenfor tabel sammen med deres maksimale oplag.

² Europa-Kommissionens [vejledning om basistilstandsrapporter](#), jf. artikel 22, stk. 2, i direktiv 2010/75/EU om industrielle emissioner

Tabel 1 – Stoffer der skal vurderes ift. trin 3 i Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter. Der angives kar nr. samt tilhørende proces, produkt, koncentration brugt i kar (C_{kar}), årligt forbrug, maksimalt oplag, stoffernes CAS-nr. samt klassificering jf. CLP-forordningen³.

Kar nr.	Proces	Produkter	C_{kar} %	Årligt forbrug	Maksimalt oplag	CAS nr. (for farlige indholdsstoffer)	Klassificering (produkt)
16	Passivering	HyProTec 14528_HyProTec Eller*	8	213 liter	200 liter	12336-95-7 7697-37-2 10124-43-3 1341-49-7	H334 (allergi, luftveje) H341 (kimcellemutagenicitet) H350i (carcinogenicitet) H360F (reproduktionstoksicitet) H314 (hudætsning) H318 (alvorlig øjenskade) H400 (akut fare for vandmiljøet) H410 (kroniske farer for vandmiljøet) H302 (akut toksicitet) H317 (allergisk hudreaktion)
		14610_HyProTec LD (u. kobolt)	8	225 liter	200 liter	12336-95-7 7697-37-2 7803-55-6 64-19-7 1341-49-7	H314 (hudætsning) H318 (alvorlig øjenskade) H332 (akut toksicitet)
19	Affedter	Candoclene FA 14014_Candoclene FA	0,5	700 liter	1000 liter	1310-58-3 10213-79-3 7320-34-5	H314 (hudætsning) H318 (alvorlig øjenskade) H302 (akut toksicitet)
		14025_Candowet_FA	5	25 liter	25 liter	9043-30-5 (anført som ufarlig)	H318 (alvorlig øjenskade) H302 (akut toksicitet)
20	Elektrisk affedter	Candoclene FA 14014_Candoclene FA	0,5	700 liter	1000 liter	1310-58-3 10213-79-3 7320-34-5	H314 (hudætsning) H318 (alvorlig øjenskade) H302 (akut toksicitet)
			10	25 liter	25 liter	9043-30-5	H318 (alvorlig øjenskade)

³ CLP (klassificering, mærkning og emballering) forordning (EF) nr. 1272/2008.

		14025_Candowet FA				(anført som ufarlig)	H302 (akut toksicitet)
22	ZnNi stripper	Candacid PA Pickle Accelerator 14318	3	200 liter	200 liter	127-68-4 (anført som ufarlig)	H319 (øjenirritation) H317 (allergisk hudreaktion)
		Bettillsats 50 14086	1,25	100 liter	400 liter	160875-66-1 26635-93-8 20368-76-7	H318 (alvorlig øjenskade) H302 (akut toksicitet)
23	Pickling	Bettillsats 50 14086	1,25	200 liter	400 liter	160875-66-1 26635-93-8 20368-76-7	H318 (alvorlig øjenskade) H302 (akut toksicitet)
25	Elektrisk aktivering	14021_Candoclene RP Flytande	13,94	800 liter	1000 liter	1310-73-2	H314 (hudætsning) H318 (alvorlig øjenskade)
28	Zn/Ni Zink opl. Nikkel Metal-anoder med strøm	Ziniloy 3028 Base 14505_Ziniloy_3028_Base	5	300 liter	400 liter	107-15-3	H334 (allergi, luftveje) H314 (hudætsning) H318 (alvorlig øjenskade) H302 (akut toksicitet) H317 (allergisk hudreaktion)
		3028 BRT X 14507_3028 BRT X	0,1	10 liter	25 liter	15471-17-7	H315 (hudirritation) H319 (øjenirritation)
		Ziniloy 3028 Stabilizer 14509	6	350 liter	200 liter	102-60-3	H319 (øjenirritation)
		Ziniloy Additive B 14511_Ziniloy:AditiveB	0,5	30 liter	25 liter	112-57-2	H314 (hudætsning) H318 (alvorlig øjenskade) H411 (kroniske farer for vandmiljøet) H302 (akut toksicitet) H312 (akut toksicitet) H317 (allergisk hudreaktion)
		Ziniloy 3028 NIC 14506_3028 NIC XL	2	120 liter	150 liter	10101-97-0 77-92-9 107-15-3	H334 (allergi, luftveje) H341 (kimcellemutagenitet)

							H350 (carcinogenicitet) H360 (reproduktionstoksicitet) H372 (specifik organtoksicitet) H410 (kroniske farer for vandmiljøet) H302 (akut toksicitet) H332 (akut toksicitet) H315 (hudirritation) H319 (øjenirritation) H317 (allergisk hudreaktion)
		Ziniloy 3028 Wetter 14510_Ziniloy 3028 W	0,2	12 liter	25 liter	7398-69-8	H315 (hudirritation) H319 (øjenirritation)
		14513_Ziniloy 3028 Complexor Mix (flydende) til vedligehold	3,3	200 liter	200 liter	102-60-3 107-15-3 112-57-2	H334 (allergi, luftveje) H314 (hudætsning) H318 (alvorlig øjenskade) H332 (akut toksicitet) H317 (allergisk hudreaktion) H412 (kroniske farer for vandmiljøet)
		14508_Ziniloy 3028 Toner (flydende)	0,03	2 liter	25 liter	512-42-5	H319 (øjenirritation)

* JAI-O A/S har endnu ikke besluttet hvilken af de to produkter der skal anvendes.

** Procestrin nr. 4 udgøres af enten ZnNi stripper eller Pickling

I bygning 3 findes lokalet til zink-nikkel anodiseringsanlægget, som udgør cirka 260 m² og består af 22 kar i alt:

- 8 behandlingskar a' 1000 liter
- 1 behandlingskar a' 3000 liter
- 1 behandlingskar a' 200 liter
- 12 skyllekar a' 1000 liter

I lokalet etableres fast, tæt belægning i form af epoxybelagte betongulve, uden afløb og det sikres at gulvet i sig selv kan rumme den største beholders volumen, så et evt. spild ikke kan spredes udenfor bygningen eller i afløb på virksomheden.

Oplag af de koncentrerede råvarer findes i bygning 5, hvor de oplagres i leverandørens emballage, i størrelser fra 25 liter dunke til 1000 liter palletanke. Antallet af 1000 liters palletanke, der opbevares i bygning 5, vil typisk være:

- 3 stk. til flydende produkter
- 2 stk. til faste produkter

Alle flydende råvarer i bygning 5 er placeret i spildbakker, der kan rumme volumen af den største beholder.

Samlet set oplagres og håndteres alle relevante farlige stoffer, så der undgås spild og kun i områder med tæt belægning og uden afløb. Den aktuelle anvendte koncentration i hvert proces-trin for de relevante farlige stoffer, fremgår af tabel 3, hvor det oplyste årlige anslåede forbrug også er anført.

Herudover beskriver virksomheden, at de oplyste anvendte koncentrationer af relevante farlige stoffer, vurderes at være lave og den anvendte årlige mængde af stofferne vurderes at være i begrænset mængde og uden risiko for spild, der kan sprede sig til jord og grundvand.

På baggrund af håndteringen af stoffer på virksomheden, forholdene forbundet med brugen af stofferne samt oplysningerne i tabel 1, vurderes der at være en meget lav sandsynlighed for at der kan opstå en risiko for forurening af jord eller grundvand på anlægsområdet med disse relevante farlige stoffer.

Virksomheden konkluderer ud fra ovenstående argumentationsrække, at det ansøgte, ikke er omfattet af kravet om basistilstandsrapport.

Herning Kommune har gennemgået denne trinvis vurdering. Herning Kommune tiltræder vurderingen, og virksomheden er således ikke omfattet af reglerne om udarbejdelse af basistilstandsrapport trin 4-8. Virksomhedens materiale, der ligger til grund for afgørelsen offentliggøres sammen med miljøgodkendelsen på Herning Kommunes hjemmeside, og kan herudover rekvireres ved at kontakte Herning Kommune.

Habitatbekendtgørelsen

Herning Kommune har vurderet projektet i henhold til habitatbekendtgørelsens § 6, stk. 1.

Vurdering omfatter projektets potentielle indflydelse på udpegningsgrundlaget (naturtyper samt arter) for de internationale naturbeskyttelsesområder.

Nærmeste Natura 2000 område ligger ca. 5,5 km fra ansøgte projekt. Der er tale om Skovbjerg Bakkeø (del af Natura 2000-området nr. 64), som er udpeget til habitatområde (H57).

Projektområdet afvander via Vorgod Å til Skjern Å, der er et Natura 2000-område (N68) og udpeget til habitatområde (H61). Projektet ligger i opland til Natura 2000-området Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen (N68). Ringkøbing Fjord og Nymindestrømmen er udpeget til habitatområde (H62), fuglebeskyttelsesområde (F43) og ramsarområde (R2).

Det er Kommunens vurdering på baggrund af den store afstand til nærmeste Natura 2000-område og at projektet ligger i tilknytning til eksisterende bygninger, at projektet i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, ikke vil have nogen negativ påvirkning på nærmeste Natura 2000-område eller Natura 2000-området, som projektområdet afvander til. Det er endvidere Kommunens vurdering, at projektet er uden væsentlig betydning for en opnåelse af gunstig bevaringsstatus/bevaringsprognose for naturtyperne og arterne på udpegningsgrundlaget.

Bilag IV vurdering

En række dyr og planter, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV, kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted i området. Det er kommunens vurdering, at plantearterne næppe findes på ansøgte sted i tilknytning til eksisterende bygninger i erhvervsområdet. Ansøgte projekt vurderes derfor ikke at ville påvirke eventuelle forekomster af plantearterne i området.

På baggrund af Videnskabelig rapport nr. 520, Århus Universitet, DCE⁴ samt kommunens øvrige kendskab vurderes det umiddelbart, at følgende arter kan tænkes at forekomme i Herning Kommune: spidssnudet frø, løgfrø, stor vandsalamander, odder, bæver, småflagermus, markfirben, grøn kølleguldsmed, grøn mosaikguldsmed, guldsjakal og ulv.

- Spidssnudet frø, løgfrø og stor vandsalamander: kan forekomme i nærområdets vandhuller og fugtige arealer, men er med deres levevis næppe truet af ansøgte projekt. Padder påvirkes negativt, når vandmiljøerne næringsstofberiges eller ændrer karakter.
- Odder og bæver: forekommer/kan forekomme i nærmeste vandløb og vil ikke blive påvirket negativt af projektet.
- Småflagermus: Ud fra småflagermus' levevis vurderes det, at de næppe påvirkes negativt af ansøgte projekt.
- Markfirben: er udbredt i store dele af landet, men trues næppe af ansøgte projekt.
- Grøn kølleguldsmed og grøn mosaikguldsmed kan være tilknyttet nærområdets vandhuller og fugtige arealer. Disse påvirkes negativt, når vandmiljøerne næringsstofberiges eller gror til.
- Ulv og guldsjakal: vil ikke blive påvirket negativt af projektet.

På grundlag af nuværende viden vurderes det, at det ansøgte projekt ikke vil medføre negativ påvirkning af bilag IV-arter. Det er endvidere kommunens vurdering, at projektet ikke vil skade yngle- eller rasteområder for arter, der er beskyttet af Habitatdirektivets bilag IV.

Høring og udtalelser

Herning Kommune har givet offentligheden mulighed for at komme med bemærkninger, se ansøgningsmaterialet mv. Dette har ikke givet anledning til bemærkninger eller tilsagn om at se endeligt udkast.

Ud over virksomheden og matriklens ejer har Herning Kommune vurderet, at der ikke er andre som kan anses at have en væsentlig, individuel og retlig interesse i sagen og dens udfald.

Udkast til godkendelsen har været sendt i høring hos sagens parter den 4. juni 2025 til 18. juni 2025 samt hos virksomheden i august måned.

I høringsperioden har det været muligt at komme med indsigelser, bemærkninger og ændringsforslag til det ansøgte. Herning Kommune har ikke modtaget indsigelser til projektet i høringsperioden. Herning Kommune har d. 27. august 2025 modtaget en opdateret beskrivelse af karnumre. I det omfang det er vurderet relevant, er de indkomne bemærkninger indarbejdet i nærværende godkendelse med tilhørende bilag.

Vurdering og begrundelse for vilkår

Vilkår er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsen §22.

⁴ Christian Kjær (Red): 2023: Opdatering af: Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets Bilag IV. Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi - Videnskabelig rapport nr. 520. <https://dce.au.dk/udgivelser/vr/501-599>

Tabel 2 – Vurdering og begrundelse for godkendelsens vilkår.

Godkendelsens vilkår nr.	Vurdering og begrundelse
	Generelt Det ansøgte omfattes i miljøgodkendelsen af 18. december 2013's Generelle- og beredskabsvilkår om ophør, driftsuheld, der kan medføre forurening af jord og grundvand mv., definitioner af tæt belægning og befæstet areal og andre vilkår under de pågældende afsnit. Virksomheden har fremsendt sikkerhedsdatablade på de nævnte produkter.
1	Vilkåret fastsættes således, at de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift, kan konsultere miljøgodkendelsen for at sikre vilkårene overholdes.
2	Vilkåret fastsætter, hvad der forstås ved et befæstet areal og en tæt belægning af hensyn til beskyttelse af jord og grundvand
	Indretning og drift Vilkårene skal sikre, at virksomheden ikke påfører omgivelserne væsentlig forurening, herunder ved uheld. Virksomheden har tydelige driftsinstrukser for kontrol af tætheden i de anvendte kar, for at minimere risikoen for lækager. Der findes endvidere driftsinstrukser for løbende vedligeholdelse af kar og tæt gulv i de områder, hvor der håndteres opløsninger. Da de ansøgte kar også omfattes af miljøgodkendelsen af 18. december 2013 skal de ansøgte proceskar også være forsynet temperaturfølere inkl. månedlig kalibrering og driftsjournalføring jf. vilkår 3.3.17 i nævnte miljøgodkendelse. Det ansøgte omfattes indretnings- og driftsvilkårene i miljøgodkendelsen generelt.
3	Inddampningsanlæg behandles primært i særskilt spildevandstilladelse, dog fastsættes her et indretning- og driftsvilkår til inddampningsanlægget.
	Luftforurening Der etableres et enkelt nyt afkast, der samler alt den udsugede luft fra den nye Zink-Nikkel-linje. Da der installeres temperaturfølere og dermed styring af temperatur, vil der ikke ske unødigt fordampning. Det primære emitterende stof beskrives som vanddamp, mens procesopvarmningen kommer fra 75 kW gasfyr. For virksomhedens gasfyr generelt er der stillet emissionsgrænseværdier til NO_x og CO jf. Luftvejledningen. Den samlede udsugede mængde fra behandlingskar vil være ca. 800 m³/time, og karrene overholder BAT kravene ift. udsugning og låg. Virksomheden har dog besluttet at etablere udsugning på samtlige proceskar. Det nye afkast får afkast-nr. 27.
4	Det er et krav i BREF-dokumentet "Overfladebehandling af metaller og plast (2006) (BREF-STM)", at der skal etableres udsugning ved relevante proceskar, når en række betingelser gør sig gældende, hvorfor det fastsættes her. Der henvises her til de specifikke retningslinjer, som knytter sig til de enkelte processer og den anvendte kemi (Tabel 5.3 side 406). Krav om udsugning fra behandlingskar stilles primært på baggrund af en sundheds- og sikkerhedsmæssig vurdering, men også for at undgå korrosion af anlæg og installationer i arbejdsområdet.

	Gennemgang af de enkelte kar ses i den miljøtekniske redegørelse (bilag 4). Virksomheden etablerer randudsugning fra proceskar.
5	Det fastsættes, at afkast nr. 27 skal føres 1 meter over tagryg på bygningen, så der kan ske fri fortynding, efter ansøgers ansøgningsmateriale. Dette vurderes i overensstemmelse med Luftvejledningen.
	Spildevand Virksomheden ønsker at forbedre rensning af deres spildevand mhp., at sikre kravoverholdelse af diverse emissionsgrænseværdier. Virksomheden etablerer således et inddampningsanlæg, hvis formål er at rense spildevand fra den kemiske forbehandling. JAI-O A/S har oplevet overskridelser af grænseværdierne for fluorid, nikkel, kobolt, chrom samt nitrifikationshæmning (ift. vilkårene i den revurderede tilslutningstilladelse af 22. februar 2024) i det spildevand som er rensset i det eksisterende renseanlæg. Virksomheden ønsker derfor at etablere et nyt anlæg til rensning af processpildevand. Der er tale om et el-drevet inddampningsanlæg (ZLD – 4 Compact) fra Anmasi (tidligere Envotherm), som skal behandle spildevand fra både den eksisterende forbehandlingslinje, den nye Zink-nikkel anodiseringslinje, vaskeplads 1 samt fra vaskemaskine til affedtning. Foruden at rense spildevand for at sikre kravoverholdelse er det også forventningen af 95 % af vandet kan genbruges i den kemiske forbehandling.
	Affald Vilkårene omhandler affald, som opstår ved virksomhedens drift og som virksomheden skiller sig af med eller agter eller er forpligtet til at skille sig af med. Mængderne angivet i ansøgningsmaterialet overskrider ikke det maksimale affaldsoplag fastsat i virksomhedens miljøgodkendelse af 18. december 2013, og vurderes til at kunne rummes inden for denne miljøgodkendelse. Herning Kommune vurderer ikke, at der er behov for supplerende vilkår til virksomhedens miljøgodkendelse. Der gøres dog opmærksom på, at <u>faremærkede emballager såsom plast-dunke skal bortskaffes som farligt affald</u>.
	Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand Det ansøgte kan omfattes virksomhedens miljøgodkendelse af 18. december 2013 ift. beskyttelse jord, grundvand og overfladevand med følgende to vilkårstilføjelser.
6	I virksomhedens miljøgodkendelse af 18. december 2013 findes der ikke vilkår, der sikrer at faste (befæstede) og tætte belægninger skal kunne holde til de påvirkninger, de udsættes for under virksomhedens produktion (kemiske forbehandling), samt at disse belægninger holdes i god vedligeholdelsesstand samt at disse skal udbedres.
7	De anvendte stoffer er langt overvejende klassificerede stoffer (jf. CLP), hvorfor Herning Kommune vurderer, at disse stoffer skal opbevares jf. virksomhedens i forvejen fastsatte krav til farligt affald. Et tilsvarende vilkår (3.4.8.) gælder allerede for opbevaring af farligt affald.

	Det skal ligeledes fremgå tydeligt hvad beholderne indeholder og at der i tilfælde af spild kan holdes inden for et afgrænset område uden mulighed afledning til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Området kunne opsamle indholdet af den største beholder, der opbevares på pladsen. Det er Herning Kommunes vurdering at virksomhedens oplag og indretning af den kemiske forbehandlings Zn/Ni linje er i overensstemmelse med vilkåret.
	Egenkontrol
8	<u>Driftsjournal</u> Virksomheden skal tilføje dato for og resultatet af kontrollen med belægninger og eventuelle foretagne udbedringer til vilkår 3.5.16 i virksomhedens miljøgodkendelse af 18. december 2013.

4. Forhold til loven

Virksomheden er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2, listepunkt A 203 og dermed standardvilkår vådmeleanlæg i bilag 1, afsnit 1.4.4 i standardvilkårsbekendtgørelsen.

Virksomhedens biaktivitet er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, listepunkt 2.6, der er omfattet af BAT-reference dokumentet for branchen Overfladebehandling af metaller og plast.

Listepunkt	
A 203	Anlæg, der foretager støvfrembringende overfladebehandling, herunder slibning, sandblæsning og pulverlakering, af emner af jern, stål eller andre metaller, når den samlede udsugningskapacitet overstiger 10.000 normal m ³ pr. time, bortset fra anlæg placeret på virksomheder omfattet af § 1 i bekendtgørelse om virksomheder, der forarbejder emner af jern, stål eller andre metaller. Anlæg, der foretager overfladebehandling af emner af jern, stål og andre metaller, herunder undervognsbehandling, når kapaciteten til forbrug af organiske opløsningsmidler overstiger 6 kg pr. time, bortset fra anlæg, der er omfattet af listepunkt 6.7 i bilag 1, og anlæg placeret på virksomheder omfattet af § 1 i bekendtgørelse om virksomheder, der forarbejder emner af jern, stål eller andre metaller.
2.6	Behandling af overflader på metaller eller plastmaterialer ved en elektrolytisk eller kemisk proces, hvis behandlingskarrenes volumen er på mere end 30 m ³ .

Afgørelsen omfatter:

- miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33, stk. 1 og godkendelsesbekendtgørelsen
- hvorvidt virksomheden skal udarbejde en basistilstandsrapport i henhold til godkendelsesbekendtgørelsens § 15. Godkendelsen er givet på grundlag af ansøgningen og supplerende oplysninger.

Virksomhedens indretning og drift skal være i overensstemmelse ansøgning, supplerende oplysninger og de ændringer, der fremgår af beskrivelsen og vilkårene i denne godkendelse.

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 2 år fra godkendelsesdatoen.

Miljøgodkendelsen er gyldig straks efter modtagelsen.

Ansøger har indgivet ansøgning om både tillæg til miljøgodkendelse samt tillæg til virksomhedens tilslutningstilladelse. Reglerne om samtidighed gælder dels kun for en aktivitet på godkendelsesbekendtgørelsens bilag 1, og dermed ikke bilag 2 jf. § 40 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Fremtidige nye aktiviteter, ændringer eller udvidelser såvel bygningsmæssigt som driftsmæssigt, som kan indebære forurening, herunder affaldsfrembringelse, må ikke påbegyndes, før der foreligger en afgørelse fra kommunen. Det er kommunen, der afgør om godkendelse er nødvendig (miljøbeskyttelsesloven § 33 og 37).

Bortfald af godkendelsen

Godkendelsen bortfalder, hvis de godkendelsespligtige aktiviteter ikke har været i drift i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøbeskyttelseslovens § 78 a, stk. 1. Hvis driften genoptages, kræves der ny godkendelse. Begrundelsen for godkendelsespligten er, dels at omgivelserne i almindelighed vil have disponeret i tillid til, at virksomhedens drift er ophørt, dels at godkendelsen kan hvile på forældede vilkår, hvorfor forudsætningen for fortsat drift er en nyvurdering af virksomheden og vilkårene for driften.

Anden lovgivning

Virksomheden er ud over godkendelsesbekendtgørelsen bl.a. omfattet af:

- VOC-bekendtgørelsen
- Herning Kommunes regulativ for erhvervsaffald.

Offentliggørelse

Afgørelsen offentliggøres ved annoncering på kommunens hjemmeside den 29. august 2025. Derudover orienteres en række interessenter direkte jf. liste over modtagere af kopi af afgørelsen.

Miljøgodkendelsen kan i klageperioden ses på kommunens hjemmeside <https://www.herning.dk/politik/planer-offentliggoerelser-og-hoeringer/offentliggoerelser-og-hoeringer/>

Klagevejledning

Der kan efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 11 klages til Miljø- og Fødevareklagenævnet over kommunens afgørelse.

Følgende kan klage: Ansøgeren, Sundhedsstyrelsen jf. Styrelsen for patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning samt enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald. Der kan desuden klages af visse organisationer, som angivet i miljølovens §§ 99 - 100.

Du klager via klageportalen, som du finder via borger.dk eller virk.dk. Du logger på klageportalen med MIT-ID. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Herning Kommune via klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 900 kr. for borgere og 1.800 kr. for virksomheder, organisationer og offentlige myndigheder.

I klageportalen sendes din klage automatisk til Herning Kommune. Hvis Herning Kommune fastholder afgørelsen, sender kommunen klagen videre til behandling i nævnet via klageportalen. Du får besked om videresendelsen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Herning Kommune. Kommunen videresender din anmodning til nævnet, som herefter beslutter om, du kan fritages. Se betingelserne for at blive fritaget på klagenævnets hjemmeside: <https://naevneneshus.dk/>.

Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen dog altid fra bekendtgørelsen.

Klagen skal være indgivet via klageportalen senest den 26. september 2025.

Hvis klagefristen udløber på en lørdag eller helligdag, forlænges klagefristen til den følgende hverdag.

En klage over en tilladelse, godkendelse eller dispensation har ikke opsættende virkning, medmindre Miljø- og Fødevareklagenævnet bestemmer andet. Udnyttelse af afgørelsen sker imidlertid på virksomhedens eget ansvar

Søgsmål

Ifølge miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1 kan afgørelsen prøves ved domstolene. Sag skal anlægges inden 6 måneder efter, at afgørelsen er offentliggjort.

Liste over modtagere af kopi af godkendelsen

Ansøger: JAI-Overfladebehandling A/S, E-mail: info@jai-o.dk

Miljørådgiver: Annemette Lindemann Larsen, Uni-Sign Miljø, E-mail: miljo@uni-sign.dk

Styrelsen for patientsikkerhed, Tilsyn og Rådgivning; E-mail: TRnord@stps.dk

Sundhedsstyrelsen; E-mail: sst@sst.dk

Danmarks Naturfredningsforening; E-mail: dn@dn.dk

Friluftsrådet, kreds Midt Vestjylland; E-mail: midtvestjylland@friluftsradet.dk

Andre:

Matrikelejer: AP Ejendomme P/S, CVR: 32467644

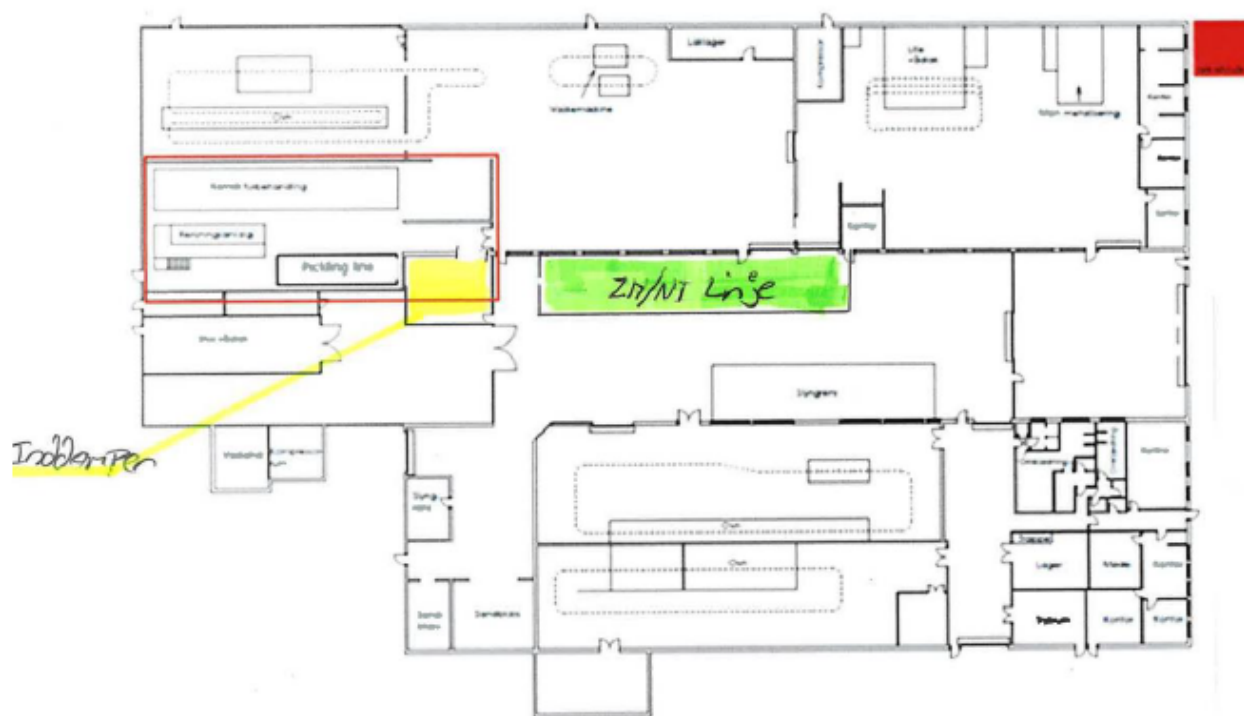
Bilag 1: Oversigtplan



Figur 1.

Copyright: Udklip fra virksomhedens ansøgningsmateriale.

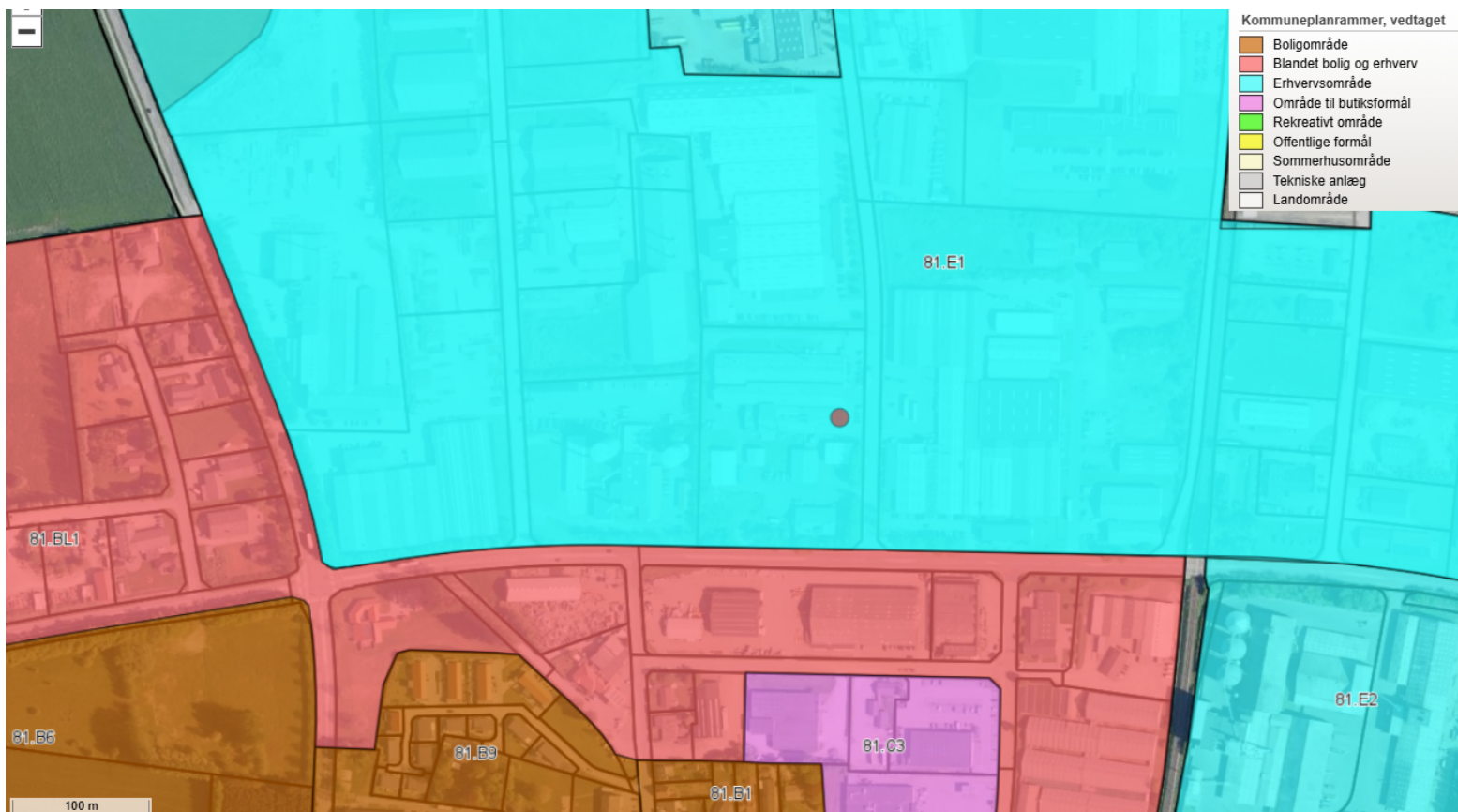
Bilag 2: Situationsplan



Figur 2.

Copyright: Udklip fra virksomhedens ansøgningsmateriale.

Bilag 3: Kommuneplanrammer (gældende kommuneplan)



Bilag 4: Virksomhedens miljøtekniske beskrivelse

Den miljøtekniske beskrivelse er udarbejdet på baggrund af virksomhedens beskrivelse.

Virksomheden

JAI-O er ordreproducerende indenfor overfladebehandling af metaller og kunststof omfattende forbehandling (sandblæsning, slyngrensning og kemisk overfladebehandling), pulvermaling, vådmaling, sintring samt metallisering.

Virksomhedens processpildevand opstår ifm. virksomhedens aktiviteter med afstripping/affedtning af metalmener og efterfølgende kemisk overfladebehandling af emnerne.

JAI Overfladebehandling A/S har ved ansøgning af 16. oktober 2024 søgt om en udvidelse af antallet af behandlingskar til kemisk forbehandling fra 23 til 45 kar på Sverigesvej 3, 7480 Vildbjerg, svarende til en rumfangsforøgelse af behandlingskarrene på 23,2 m³. De nye kar skal anvendes til zink-nikkel legering på metaloverflader.

Nedenfor ses en oversigt over samtlige kar på virksomheden

I alt er der nu følgende kar:

15 stk. a` 4,5 m³ (kar-nr. 2-8 og 10-17)
1 stk. a` 3,8 m³ (kar-nr. 9, anodisering)
2 stk. a` 0,850 m³ kar-nr. 20-21, alkalisk affedtning + skyl)
5 stk. a` 0,740 m³ (kar-nr. 22-27, rustfri stål pickling, afstripper, og demi-, og ledningsskyl).
8 stk a` 1 m³ proceskar nr. (16-18-19-20-22-23-25-28 Pasivate, aktivator, soak cleaner, Electro cleaner, ZnNi stripper, Pickling, Electro activation, Acid activation) – behandlingskar.
1 stk. a` 3 m³ proceskar nr. 33-34-35 ZnNi Det er 1 kar, men der er 3 procespladser i karet.)
1 stk. a` 0,2 m³ proceskar nr. 36 (ZnNi generator)
12 stk. a` 1 m³ Skyllekar nr. (13-14-15-17-21-24-26-27-29-30-31-32 skyllekar)

Karvolumen i alt: 99,9 m³.

Zink-Nikkel anodiseringslinje

JAI-O A/S ønsker at etablere en ny Zink-nikkel anodiseringslinje.

Zink-nikkel anodisering, også kendt som zink-nikkel belægning eller elektroplettering, er en elektrolytisk proces, der bruges til at påføre en zink-nikkellegering på metaloverflader. Metoden anvendes til at forbedre objektets modstandsdygtighed over for korrosion og slid.

Elektroplettering er en proces, hvor en metallegering påføres et emne ved hjælp af elektricitet. Processen indebærer nedsænkning af emnet i en opløsning indeholdende metal ioner. Når elektrisk strøm påføres, reduceres metal-ionerne og danner en fast metallegering på emnet.

Der skal udelukkende behandles emner af sort stål i det nye anlæg.

Forud for den egentlige Zink-nikkel anodisering vil emnet blive forbehandlet, herunder ved affedtning mv.

Efter Zink-nikkel anodiseringen vil emnet ligeledes undergå en række efterbehandlinger i forskellige væsker.

Der sker luftomrøring i proceskarrene under behandlingerne.

Anlægget består af 22 kar i alt:

8 behandlingskar a` 1000 liter
1 behandlingskar a` 3000 liter
1 behandlingskar a` 200 liter
12 skyllekar a` 1000 liter

En oversigt over alle kar, procestrin/rækkefølge, anvendt kemi osv. kan ses i ansøgningens
Bilag 2.1 – Oversigt Kar, Kemi til Zn-Ni anodisering 15-10-2024

En gennemgang af indholdsstoffer i den anvendte kemi kan ses i:
Bilag 2.2 - Kemi til Zn-Ni anodisering 15-10-2024 (ansøgningen) og gengivet nedenfor:

Tabel A – Oversigt over anvendte stoffer fordelt på kar nr. samt produktnavn, problematiske stoffer, CAS nr.,
Indhold %, R-sætninger/CLP-klassificeringer, ABC-stoffer og forbrug pr. år.

Kar. nr./ Procestrin nr.	Produktnavn	Proble- matiske stoffer	CAS nr.	Indhold %	R-sætninger	ABC- listen	Forbrug pr. år (maks oplag)
Proces							
Zn-Ni anodisering							
22/11-12 Ovntørring	-	Ingen					
13/21 Demiskyl (1 m³)	DI vand	Ingen					
14/20 Ledningsskyl (1 m³)	Ledningsvand	Ingen					
15/19 Ledningsskyl (1 m³)	Ledningsvand	Ingen					
16/18 Passivering (1 m³)	HyProTec 14528_HyProTe c	Chromhydro xidsulfat	12336-95- 7	20-30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	213 l (200 l)
		Salpetersyre	7697-37-2	10-15	Ox. Liq. 2, H272 Skin Corr. 1A, H314	-	
		Cobaltsulfat	10124-43- 3	1-4,9	Resp. Sens. 1, H334 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	-	
		Ammoniumh ydrogenfluor id	1341-49-7	1-<2,5	Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1B, H314	-	
	Eller*						
	14610_HyProTe c LD (u. kobolt)	Chromhydro xidsulfat	12336-95- 7	2-<25	Acute Tox. 4, H332	-	225 l (200 l)
		Salpetersyre	7697-37-2	11-<20	Ox. Liq. 2, H272 Skin Corr. 1A, H314	-	
		Ammoniumtr ioxovanadat	7803-55-6	0,1-<10	Acute Tox. 3, H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	-	
		Eddikesyre	7803-55-6	0-<10	Flam. Liq. 3, H226; Skin Corr. 1A, H314	-	
		Ammoniumh ydrogenfluor id	1341-49-7	1-<2,5	Acute Tox. 3, H301; Skin Corr. 1B, H314	-	

17/17 Ledningsskyl (1 m ³)	Ledningsvand	Ingen					
18/16 Aktivering (1 m ³)	Sulfaminsyre	Sulfaminsyre	5329-14-6	>70%	Hudirritation kategori 2, H315 Øjenirritation kategori 2; H319 Kronisk toksicitet for vandmiljøet kategori 3; H412	-	150 l (150 l)
	Eller*						
	Citronsyre	Citronsyre Flydende	77-92-9	40-60	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	-	121 l (100 l)
19/1 Affedter (1 m ³)	Candoclene FA 14014_Candoclene FA	Kaliumhydroxid	1310-58-3	20-30	Met. Corr.1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302	-	700 l (1000 l)
		Natriummeta silikat pentahydrat	10213-79-3	1-10	Met. Corr.1, H290 Skin Corr. 1A, H314 STOT SE 3, H335	-	
		Tetrakalium pyrophosphat	7320-34-5	1-2	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	-	
	14025_Candowet_FA	Tridecylalkoholethoxylat	9043-30-5	20-30	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302	Nej, Bionedbrydelig, jf. SD	25 l (25 l)
20/2 Elektrisk affedter (1 m ³)	Candoclene FA 14014_Candoclene FA	Kaliumhydroxid	1310-58-3	20-30	Met. Corr.1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302	-	700 l (1000 l)
		Natriummeta silikat pentahydrat	10213-79-3	1-10	Met. Corr.1, H290 Skin Corr. 1A, H314 STOT SE 3, H335	-	
		Tetrakalium pyrophosphat	7320-34-5	1-2	Met. Corr.1, H290 Skin Corr. 1A, H314 STOT SE 3, H335	-	
	14025_Candowet_FA	Tridecylalkoholethoxylat	9043-30-5	20-30	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302	Nej, Bionedbrydelig, jf. SD	700 l (1000 l)
23/3-5 Ledningsskyl (1 m ³)	Ledningsvand til affedter og pickling	Ingen					
22/4** ZnNi stripper (1 m ³)	Saltsyre (34%)	Hydrogenchlorid	7647-01-0	25-37	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 STOT SE 3, H335	-	600 l (1000 l)
	Candacid PA Pickle Accelerator 14318	Natrium-3-nitrobenzensulfonat	127-68-4	20-30	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	Nej Bionedbrydelig, jf. ECHA	200 l (200 l)
	Bettillsats 50 14086	2-Propylheptanol, ethoxylat	160875-66-1	10-19	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302	B-stof , da LC 50 (fisk, alger og dafnier) 10-100 mg/l ingen oplysninger om biologisk nedbrydelighed	100 l (400 l)
		Oleylamin ethoxylat	26635-93-8	5-10	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302	Nej ,	

						Bionedbryd deli, jf. SD	
		Hexamethyl entetramine, stof med 1- chlor -2,3- epoxypropa n	20368-76- 7	1-2,5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	A/B Ingen oplysnin ger om LC/EC eller bionedbry delighe d	
23/4** Pickling (1 m³)	Saltsyre (34%)	Hydrogenchl orid	7647-01-0	25-37	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 STOT SE 3, H335	-	600 l (1000 l)
	Bettillsats 50 14086	2- Propylhepta nol, ethoxylat	160875- 66-1	10-19	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302	B-stof , da LC 50 (fisk, alger og dafnier) 10-100 mg/l ingen oplysnin ger om biologisk nedbryd elig	200 l (400 l)
		Oleylamin ethoxylat	26635-93- 8	5-10	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302	Nej , Bionedbryd deli, jf. SD	
		Hexamethyl entet ramine, stof med 1-chlor -2,3- epoxypropa n	20368-76- 7	1-2,5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	A/B Ingen oplysnin ger om LC/EC eller bionedbry delighe d	
24/6 Ledningsskyl (1 m³)	Ledningsvand	Ingen					
25/7 Elektrisk aktivering (1 m³)	14021_Candoclene RP Flytande	Natriumhydr oxid	1310-73-2	20-40	Met. Corr.1, H290 Skin Corr. 1A, H314	-	800 l (1000 l)
26/8 Ledningsskyl (1 m³)	Ledningsvand	Ingen					
27/9 Ledningsskyl (1 m³)	Ledningsvand	Ingen					
28/10 Syre aktivering (1 m³)	14115_Candacid 91 NF	Natriumhydr ogensulfat	7681-38-1	80-<100	Eye Dam. 1, H318	-	800 l (1000 l)
		Natriumfluori d	7681-49-4	1-5	Acute Tox. 3, H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	-	
29/11 Ledningsskyl (1 m³)	Ledningsvand til aktivering	Ingen					

30/15 Ledningsskyl (1 m³)	Ledningsvand til Zn/Ni	Ingen					
31/14 Ledningsskyl (1 m³)	Ledningsvand til Zn/Ni	Ingen					
32/13 Ledningsskyl (1 m³)	Ledningsvand til Zn/Ni	Ingen					
33-34-35/12 Zn/Ni (3 m³)	Zink opløsning (se kar nr. 25)						
	Natriumhydroxid Pulverform	Natriumhydr oxid	1310-73-2	95-100	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Skin Corr. 1A, H314 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	-	1944 kg (1000 kg)
	Ziniloy 3028 Base 14505_Ziniloy_ 3028_Base	Ethylendiami n	107-15-3	25-<50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H311 Resp. Sens. 1, H334 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H302 AcuteTox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Nej, Bionedb rydelig, jf. ECHA	300 l (400 l)
	3028 BRT X 14507_3028 BRT X	1- (3- sulfonatopro pyl) pyridinium	15471-17- 7	10-20	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Nej, Bionedb rydelig, jf. ECHA	10 l (25 l)
	Ziniloy 3028 Stabilizer 14509	1,1',1'',1'''- ethylendinitri lotetrapropa n-2-ol	102-60-3	45-55	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	-	350 l (200 l)
	Ziniloy Additive B 14511_Ziniloy: Additive_B	3,6,9- Triazaundex an-1,11- diamin tetraethylen e pentamin	112-57-2	25-<50	Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Sens. 1, H317	A/B Ingen oplysnin ger om LC/EC eller bionedbr ydelighe d	300 l (25 l)
	Ziniloy 3028 NIC 14506_3028 NIC XL	Nickel sulfate hexahydrate	10101-97- 0	25-<50	Resp. Sens. 1, H33Muta. 2, H341; Carc. 1A, H350i Repr. 1B, H360; STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	-	120 l (150 l)
		Citronsyre	77-92-9	1-<10	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	-	
		Ethylendiami n	107-15-3	25-<50	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H311 Resp. Sens. 1, H334 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H302 AcuteTox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Bionedb rydeligt, jf. ECHA	
	Ziniloy 3028 Wetter 14510_Ziniloy 3028 W	Diallyldimeth ylammonium chlorid	7398-69-8	1-5	H315 Forårsager hudirritation. H319 Forårsager alvorlig øjenirritation	A/B Ingen oplysnin ger om LC/EC eller bionedbr	12 l (25 l)

						ydelighe d	
	14513_Ziniloy 3028 Complexor Mix (flydende) til vedligehold	1,1',1'',1'''- ethylendinitri lotetrapropa n-2-ol	102-60-3	18-23	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319		200 l (200 l)
		Ethylendiami n	107-15-3	7-15	Flam. Liq. 3, H226 A cute Tox. 3, H311 Resp. Sens. 1, H334 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Bionedb rydeligt, jf. ECHA	
		3,6,9- Triazaundex an-1,11- diamin tetraethylen e pentamin	112-57-2	1-4	Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Sens. 1, H317	A/B Ingen oplysnin ger om LC/EC eller bionedb rydelighe d	
	14508_Ziniloy 3028 Toner (flydende)	Natriummeth ylsulfat	512-42-5	1-10	Eye Irrit. 2, H319	-	2 l (25 l)
36 Zn-generator (0,2 m³)	Zink opløses i samme blanding som kar nr. 24/12, hvor der sker en konstant udveksling mellem de to kar.						45 kg (45 kg)

* JAI-O A/S har endnu ikke besluttet hvilken af de to produkter der skal anvendes.

** Procestrin nr. 4 udgøres af enten ZnNi stripper eller Pickling

Luftemissioner

Luftemissioner fra behandlingskar Zn/Ni anodisering:

Til Zn/Ni-anodisering anvendes en række forskellige produkter i de enkelte behandlingstrin. Produkterne tilsættes behandlingskarrene via doseringspumper under behandlingerne. Produkterne anvendes i karrene ved temperaturer mellem 15 og 90 grader. Der sker en konstant luftomrøring i karrene under behandlingerne.

Datablade for alle produkter er gennemgået og følgende er konstateret:

Opløsningsmidler:

Ingen af produkterne indeholder flygtige organiske opløsningsmidler.

Syrer og baser:

En stor del af indholdsstofferne i de anvendte produkter udgøres af forskellige syrer (salpetersyre, eddikesyre, saltsyre og svovlsyre) og baser (kaliumhydroxid og natriumhydroxid).

Et produkt (14528_HyProTec) indeholder Ammoniumhydrogenfluorid, som kan frigive hydrogenfluorid (HF), en stærk syre, når det opløses. Indholdet af Ammoniumhydrogenfluorid i produktet er dog kun 1-5 %, hvilket er svarende til 0,08 – 0,4 % i den anvendte opløsning (kar nr. 5).

Et produkt (14115_Candacid 91 NF) indeholder natriumfluorid. Natriumfluorid er generelt stabilt, men kan reagere med syre og producere hydrogenfluorid (HF). Indholdet af natriumfluorid i produktet er dog kun 1-5 %, hvilket er svarende til 0,2 – 1 % i den anvendte opløsning (kar nr. 19).

Under behandlingerne vil der ske en mindre fordampning af vand fra karrene, men det vurderes at indholdet af syrer og baser i vanddampen vil være beskedent.

Nikkel:

Et produkt (14506_3028 NIC XL) indeholder Nikkel. Leverandøren af produktet har oplyst at koncentrationen af nikkel i den anvendte opløsning vil være ca. 1,1 g/l (kar nr. 24 + 25). Temperaturen i kar nr. 24 og 25 er 20-29 grader, hvorfor det vurderes af fordampningen fra disse kar, vil være minimal. Der forventes ikke at findes nikkel i vanddampen.

En oversigt over alle kar, procestrin/rækkefølge, anvendt kemi osv. kan ses i: Bilag 2.1 – Oversigt Kar, Kemi til Zn-Ni anodisering 15-10-2024

En gennemgang af indholdsstoffer i den anvendte kemi kan ses i: Bilag 2.2 - Kemi til Zn-Ni anodisering 15-10-2024

Udsugning fra behandlingskar Zn/Ni anodisering:

I dette tilfælde er der taget udgangspunkt i de gældende BAT-konklusioner "Overfladebehandling af metaller og plast (2006) (BREF-STM)" i forhold til vurdering af om der stilles krav om etablering af udsugning fra behandlingskarrene.

Der henvises her til de specifikke retningslinjer, som knytter sig til de enkelte processer og den anvendte kemi (Tabel 5.3 side 406).

Krav om udsugning fra behandlingskar stilles primært på baggrund af en sundheds- og sikkerhedsmæssig vurdering, men også for at undgå korrosion af anlæg og installationer i arbejdsområdet.

Herunder ses en oversigt over de enkelte behandlingskar sammenholdt med kravene i tabel 5.3.

Kar nr. 16 Passivering (24-32 grader) Udsugning kræves pga. emission af Salpetersyre og hydrogenfluorid

Kar nr. 18 Aktivering (15-35 grader) Kræver ikke udsugning (sulfaminsyre/citronsyre)

Kar nr. 19 Affedter (50-80 grader) Udsugning kræves pga. emission af Kaliumhydroxid (base) når temp. er over 60 grader

Kar nr. 20 elektrisk Affedter (50-80 grader) Udsugning kræves pga. emission af Kaliumhydroxid (base) når temp. er over 60 grader

Kar nr. 22 Zn/Ni stripper (20-30 grader) Udsugning kræves pga. emission af Hydrogenchlorid = HCl (saltsyre) når konc. er større end 18 %

Kar nr. 23 Pickling (20-50 grader) Kræver ikke udsugning (Hydrogenchlorid = HCl = saltsyre når konc. er mindre end 18 %

Kar nr. 25 elektrisk aktivering (50-90 grader) Udsugning kræves pga. emission af natriumhydroxid (base) når temp. er over 60 grader

Kar nr. 28 Syre- aktivering (15-30 grader) Udsugning kræves pga. emission af hydrogenfluorid

Kar nr. 33-34-35 Zn/Ni (20-29 grader) Udsugning kræves pga. forekomst af nikkel, når der er omrøring i karret

Kar nr. 36 Zinkgenerator (20-29 grader) Udsugning kræves pga. forekomst af nikkel, når der er omrøring i karret

Det fremgår at der stilles krav om etablering af udsugning fra 8 ud af de 10 behandlingskar. Virksomheden har dog besluttet at etablere randudsugning på alle proceskar.

Den samlede udsugede luftmængde fra de 10 behandlingskar vil være ca. 800 m³/h.

Overdækning af behandlingskar Zn/Ni anodisering: I dette tilfælde er der ligeledes taget udgangspunkt i de gældende BAT-konklusioner "Overfladebehandling af metaller og plast (2006) (BREF-STM)" i forhold til vurdering af om der stilles krav om overdækning af behandlingskarrene.

Hvor der er krav om udsugning er der som udgangspunkt også krav om overdækning af karret i form af låg eller andet, der kan begrænse den udsugede luftmængde (afsnit 4.18.3) side 384.

Krav om overdækning fremgår ligeledes under punktet, der omhandler reducere af energiforbruget ved f.eks. at begrænse varmetabet fra kar (afsnit 4.4.3) side 221.

Virksomheden har derfor besluttet at etablere manuelt betjente låg på alle proceskar.

Afkast: Den udsugede luft fra behandlingskarrene udledes via et samlet afkast (nyt afkast nr. 27). Eftersom det vurderes at vanddampen ikke vil indeholde syrer og baser i en mængde, der giver anledning til luftforurening i omgivelserne, og da den samlede udsugede luftmængde samtidig er lav, er det vurderet, at der ikke skal etableres emissionsbegrænsende foranstaltninger. Det nye afkast føres 1 meter over tagryg på bygningen, så der kan ske fri fortynding.

Inddampningsanlæg

Forbedret spildevandsrensning ved etablering af inddampningsanlæg

JAI-O A/S har oplevet overskridelser af grænseværdierne for fluorid, nikkel, kobolt, chrom samt nitrifikationshæmning (ift. vilkårene i den revurderede tilslutningstilladelse af 22. februar 2024) i det spildevand som er rensset i det eksisterende renseanlæg.

Virksomheden ønsker derfor at etablere et nyt anlæg til rensning af processpildevand.

Der er tale om et el-drevet inddampningsanlæg (ZLD – 4 Compact) fra Anmasi (tidligere Envotherm), som skal behandle spildevand fra både den eksisterende forbehandlingslinje, den nye Zink-nikkel anodiseringslinje, vaskeplads 1 samt fra vaskemaskine til affedtning.

ZLD – 4 Compact inddampningsanlæg (rensningsprincip)

Herunder følger en kort beskrivelse af rensningsprincippet i inddampningsanlægget.

1. Spildevandet ledes til samletank, hvor pH reguleres med NaOH 27,7 % til pH ca. 7
2. Spildevandet ledes herefter til inddampningsanlægget, hvor det opvarmes til 100 grader
3. Vanddamp ledes gennem en absorber, hvor opkoncentreret "snaps" tilbageholdes og udskilles særskilt til en beholder (bortskaffes som farligt affald)
4. Vanddampen ledes herefter tilbage til en varmeveksler, hvor den overskydende varme bruges til at opvarme nyt spildevand
5. Vanddampen nedkøles i varmeveksleren og kondenseres til vand
6. Vandet ledes gennem en koalescens olieudskiller, hvorfra olien ledes særskilt til en beholder (bortskaffes som farligt affald)
7. Vandet ledes gennem et aktivt kulfilter, hvori evt. rester af olie fjernes
8. Det destillerede vand aftappes til en opsamlingsbeholder og genanvendes eller afledes til kloak

Inddampningsanlægget har kapacitet til at behandle 350 liter spildevand/time svarende til 8,4 m³/døgn.

En mere detaljeret beskrivelse af det aktuelle anlæg findes i ansøgningsmaterialets Bilag 9.1 - EN0041-1 JAI-Overfladebehandling ZLD 4 Compact

Teknologien er endvidere forklaret i en video på leverandørens hjemmeside: [Overfladebehandling - Envotherm](#).

Håndtering af rensset spildevand fra inddampningsanlæg

JAI-O A/S forventer at spildevandet efter rensning vil have en renhed der gør, at vandet kan genbruges i både proceskar og skyllekar i begge forbehandlingslinjer.

Det anslås at ca. 95 % af det samlede vandforbrug, til drift af de to forbehandlingslinjer, i fremtiden vil udgøres af rensset spildevand.

Virksomheden forventer således, at der på længere sigt ikke længere skal afledes processpildevand til kloak fra de to forbehandlingslinjer.

Driftsforstyrrelser og uheld

JAI-O A/S har ikke tidligere oplevet driftsforstyrrelser eller uheld i forbindelse med drift af anlæg til kemisk forbehandling og spildevandsrensning.

Efter udvidelsen med den nye Zn/Ni-anodiseringslinje samt nyt inddampningsanlæg forventes der ikke at være øget risiko for driftsforstyrrelser eller uheld, idet alle nye anlæg vil blive omfattet af de samme sikkerhedsforanstaltninger som de eksisterende anlæg, hvilket omfatter:

Proceskar, tanke og beholdere

Alle proceskar til kemisk forbehandling og Zn/Ni anodisering, inddampningsanlæg samt tanke og beholdere der indeholder forurenede spildevand er placeret i afgrænsede områder med spildsikring og uden gulvafløb.

I lokalerne er der etableret fast, tæt belægning i form af epoxybelagte betongulve, hvilket minimerer risikoen for forurening af jord og grundvand ved lækage eller spild af væsker.

Virksomheden har tydelige driftsinstrukser for kontrol af tætheden i de anvendte kar, tanke og beholdere for at minimere risikoen for lækager.

Der findes endvidere driftsinstrukser for løbende vedligeholdelse af kar, tanke, beholdere og gulv i de områder, hvor der håndteres væsker, råvare, forurenede spildevand mv.

Dermed vurderes risikoen for forurening af jord og grundvand ved spild eller lækage at være minimal, når virksomheden overholder fastsatte vilkår.

Bilag 5: Lovgrundlag

Godkendelsen er givet på følgende lovgrundlag fra Miljøministeriet (inklusive eventuelle ændringer til den anførte lovgivning, der er gældende på godkendelsestidspunktet):

- Lov om miljøbeskyttelse, nr. 358 af 6. juni 1991, jf. lovbekendtgørelse nr. 1093 af 11. oktober 2024 (miljøbeskyttelsesloven).
- Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1027 af 2. september 2024 (godkendelsesbekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse om lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 4 af 3. januar 2023 (miljøvurderingsloven).
- Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1098 af 21. august 2023 (habitatbekendtgørelsen).
- Bekendtgørelse om affald, nr. 1749 af 30. december 2024 (affaldsbekendtgørelsen).
- BAT-referencedokument - Overfladebehandling af metaller og plast (2006).

Der er endvidere benyttet følgende vejledninger/orienteringer fra Miljøstyrelsen:

- Luftvejledning nr. 71/2024.
- B-værdivejledning nr. 72/2024.
- Ekstern støj fra virksomheder nr. 5/1984.