

Bilaga B – Förenklat underlag om verksamhetens miljökonsekvenser - Heby Djurkrematorium AB

Ansökan om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (1998:808) till förbränning av avfall, fastighet Horrsta 4:70, Heby kommun, Uppsala län



Denna handling är framtagen av Bjerking AB på uppdrag av Heby Djurkrematorium AB.

Följande personer har medverkat:

Uppdragansvarig: Annika Uggla

Handläggare: Sabine Rousku

Granskning David Reuterskiöld

Omslagsbild

Foto: Byggnad för bedrivande av sökt verksamhet, Heby Djurkrematorium AB 2025.

Innehållsförteckning

1	Administrativa uppgifter	4
2	Inledning	4
	2.1 Bakgrund och syfte	4
	2.2 Miljöprovning av verksamheten	4
3	Områdesbeskrivning	5
	3.1 Sökt verksamhet och dess omgivningar	5
	3.2 Planförhållanden	8
	3.3 Skyddade områden och arter	10
	3.4 Geologiska förhållanden	13
	3.5 Naturmiljö	13
	3.6 Grundvattenförhållanden	13
	3.7 Ytvattenförhållanden	14
	3.8 Luftkvalitet	14
4	Miljökvalitetsnormer	14
	4.1 Luft	14
	4.2 Omgivningsbuller	15
	4.3 Vatten	15
5	Verksamhetsbeskrivning	15
	5.1 Kremeringsugnar	16
	5.2 Utsläpp till luft	19
	5.3 Drift och hantering	19
	5.4 Kylförvaring	20
	5.5 Transporter	21
	5.6 Buller	21
	5.7 Avfall	21
	5.8 Kemikalier	22
	5.9 Vatten, avlopp och dagvattenhantering	23
	5.10 Driftstörningar och underhåll	23
	5.11 Brandskydd	23
	5.12 Avslutande av verksamhet	23
6	Väsentliga miljökonsekvenser	24
	6.1 Påverkan på kulturmiljö	24
	6.2 Påverkan på naturmiljö	24

6.3	Påverkan på vatten	24
6.4	Påverkan på luft.....	25
6.5	Påverkan på boendemiljö till följd av lukt	25
6.6	Påverkan på boendemiljö till följd av buller	26
6.7	Påverkan på människors hälsa till följd av smittspridning	26
6.8	Förbrukning av råvaror	26
6.9	Sammanställning av bedömning av väsentliga miljökonsekvenser	27
7	Kumulativa effekter.....	28
8	Miljö kvalitetsmål	28
9	Referenser	30

Bilagor

- Bilaga B1 Datablad kremeringsugnar
- Bilaga B2 Bränsleförbrukning kremeringsugnar
- Bilaga B3 Utsläpp från kremeringsugnar

1 Administrativa uppgifter

Sökande	Heby Djurkrematorium AB
Organisationsnummer	559297-5964
Anläggningsnummer länsstyrelsen	0331-60-004
Adress	Virkesgränd 1, 744 31 Heby
Kontaktperson	VD Serdil Öcmaz
Telefon	070-550 45 16
E-postadress	serdil.ucmaz@gmail.com
Fastighet	Horrsta 4:70
Kommun	Heby
Län	Uppsala
Höjdsystem	RH 2000
Referenssystem	SWEREF 99 TM
Centrumkoordinater fastighet	N 6645714, E 602745

2 Inledning

2.1 Bakgrund och syfte

Heby Djurkrematorium AB (fortsättningsvis även kallat bolaget) avser att söka tillstånd enligt kap. 9 miljöbalken (1998:808) för att etablera och bedriva verksamhet i form av kremering av hela djurkroppar av sällskapsdjur, häst, nötkreatur, får och get upp till 1000 ton per år på fastighet Horrsta 4:70.

Länsstyrelsen i Uppsala län har 2025-08-11 beslutat att den sökta verksamheten inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan (diarienummer: 6420-2022). Ingen miljökonsekvensbeskrivning ska därmed upprättas till ansökan utan denna ersätts av ett så kallat förenklat underlag enligt MB 6 kap. 47 § som beskriver de väsentliga miljöeffekter som verksamheten bedöms medföra. Föreliggande dokument utgör ett sådant förenklat underlag. Syftet med underlaget är att identifiera och beskriva miljö- och hälsorisker samt eventuella miljöeffekter som bedöms uppkomma (både direkta och indirekta) från den sökta verksamheten och beskriva hur bolaget avser att minimera bedömda konsekvenser genom vidtagande av försiktighetsmått och skyddsåtgärder.

2.2 Miljöprövning av verksamheten

Miljöfarlig verksamhet regleras i 9 kap. miljöbalken (1998:808) och miljöprövningsförordningen (2013:251). Med miljöfarlig verksamhet avses enligt 9 kap 1 § miljöbalken bland annat "användning av mark, byggnader eller anläggningar på ett sätt som kan medföra olägenhet för omgivningen genom buller, skakningar, ljus, joniserande eller icke-joniserande strålning eller annat liknande".

2.2.1 Verksamhetskod

Sökt verksamhet omfattar nedanstående verksamhetskod i 29 kap 16 § miljöprövningsförordningen (2013:251), se **Tabell 1**.

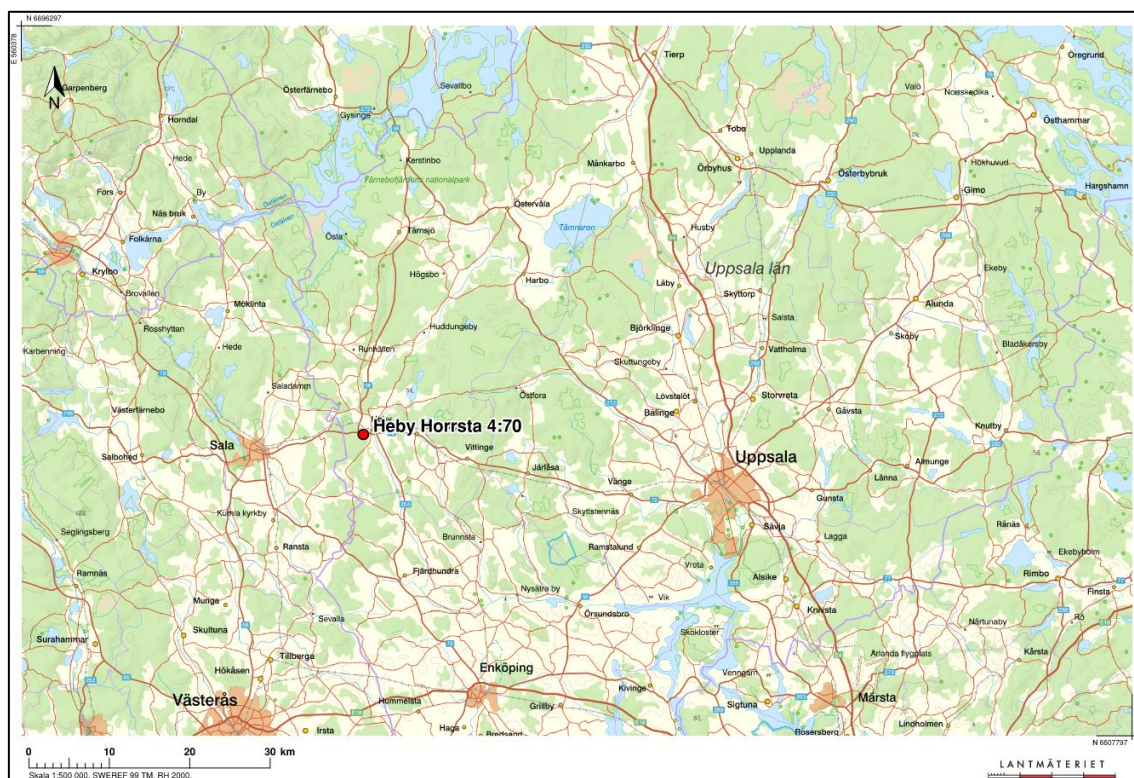
Tabell 1. Verksamhetskod för sökt verksamhet inom fastighet Horrsta 4:70, Heby kommun.

Verksamhets-kod	Verksamhet	Lagrum	Prövningsnivå
90.221	Avfallsförbränningsanläggning	29 kap. 16 § Miljöprövningsförordningen 2013:251 Tillståndsplikt B och verksamhetskod 90.221 gäller för avfallsförbränningsanläggning där icke-farligt avfall förbränns, om den tillförda mängden avfall är 1. högst 3 ton per timme, eller 2. mer än 50 ton men högst 18 000 ton per kalenderår.	Tillståndsplikt B

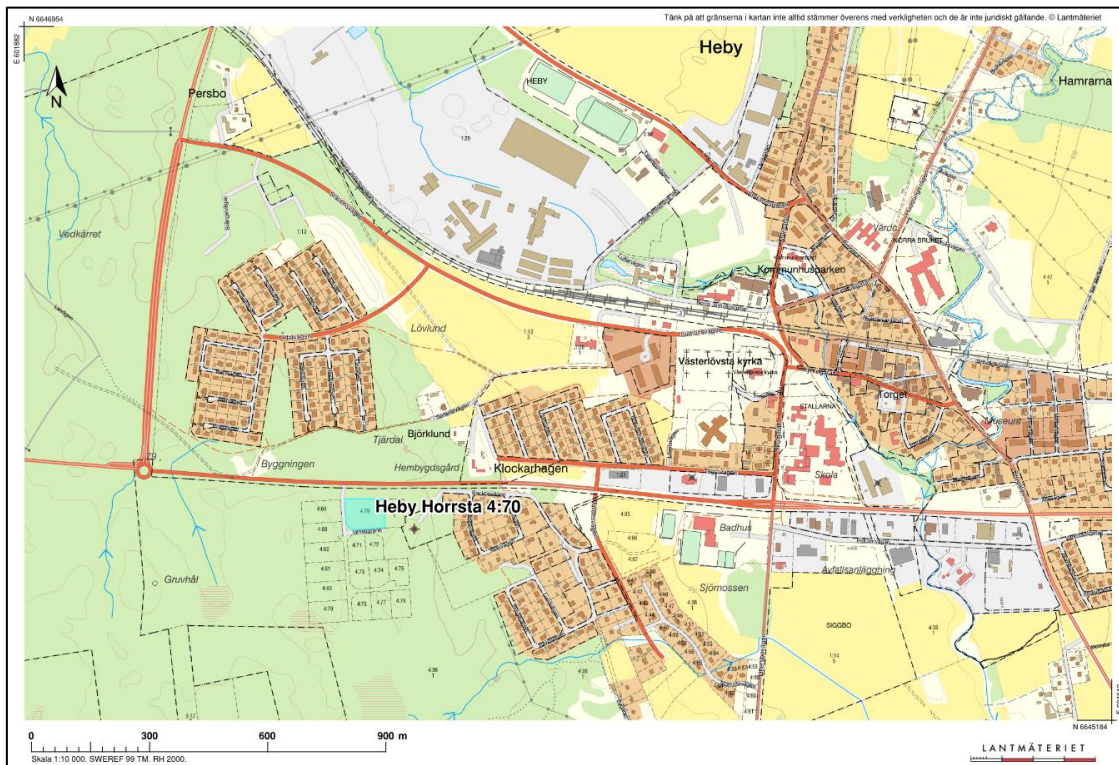
3 Områdesbeskrivning

3.1 Sökt verksamhet och dess omgivningar

Den sökta verksamheten ligger på Virkesgränd 1 i västra delen av tätorten Heby, i Heby kommun, Uppsala län cirka 4 mil väster om Uppsala, se **Figur 1**. Aktuell fastighet för sökt verksamhet, fastighet Horrsta 4:70 är en av flera industritomter inom detaljplaneområde Heby västra företagsby, se **Figur 2**. De övriga industrifastigheterna ligger söder och väster om sökt verksamhet och är i dagsläget obebyggda och utgörs av bedömt avverkade skogsytor som angränsar till skogsmark. Bolaget är den första verksamheten som etablerat inom detaljplaneområdet.



Figur 1. Översiktsskarta över lokalisering av sökt verksamhet (röd markering) på fastighet Horrsta 4:70 i Heby, Heby kommun (Lantmäteriet, 2025).



Figur 2. Fastighetskartan över lokaliseringsområdet i Heby, Heby kommun (Lantmäteriet, 2025).

På fastigheten Horrsta 4:70 har sökanden uppfört en byggnad för att bedriva sökt verksamhet, se **Figur 3**. Delar av fastigheten kring byggnaden är hårdgjord och belagd med grus, övriga delar är ytor från bedömt avverkad skog eller skogsmark. Fastigheten angränsar till gatorna Virkesgränd söderut och Timmergatan västerut samt en mindre yta med enstaka träd och riksväg 72 norrut och ett skogsområde österut. Närliggande bostäder är lokaliserade norr och öster om sökt verksamhet, se **Figur 3** och **Figur 4**. Avstånd till närmaste bostad är cirka 150 meter.

En situationsplan redovisas i bilaga A till ansökan samt i **Figur 11** under rubrik 5 Verksamhetsbeskrivning.



Figur 3. Byggnad för sökt verksamhet Heby Djurkrematorium, vy åt nordost över fastighet Horrsta 4:70, Heby kommun (Heby Djurkrematorium AB, 2025).



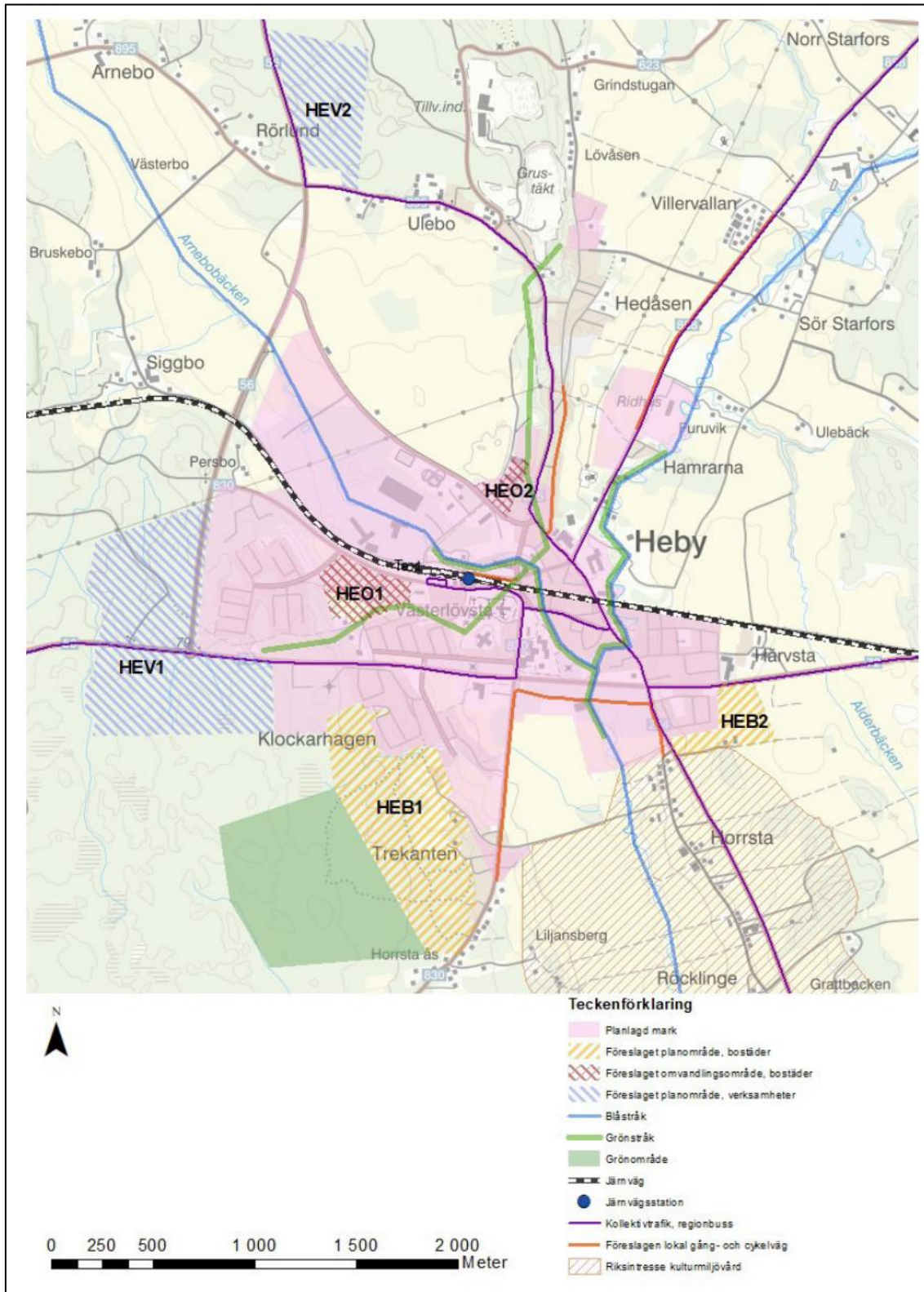
Figur 4. Fastighet för sökt verksamhet markeras med turkos polygon (Lantmäteriet 2025).

3.2 Planförhållanden

3.2.1 Översiktsplan

Varje kommun ska enligt Plan- och bygglagen ha en aktuell översiktsplan som omfattar hela kommunens yta. Översiktsplanen är inte ett juridiskt bindande dokument men ger viktig vägledning i beslut som rör användningen av mark- och vattenområden.

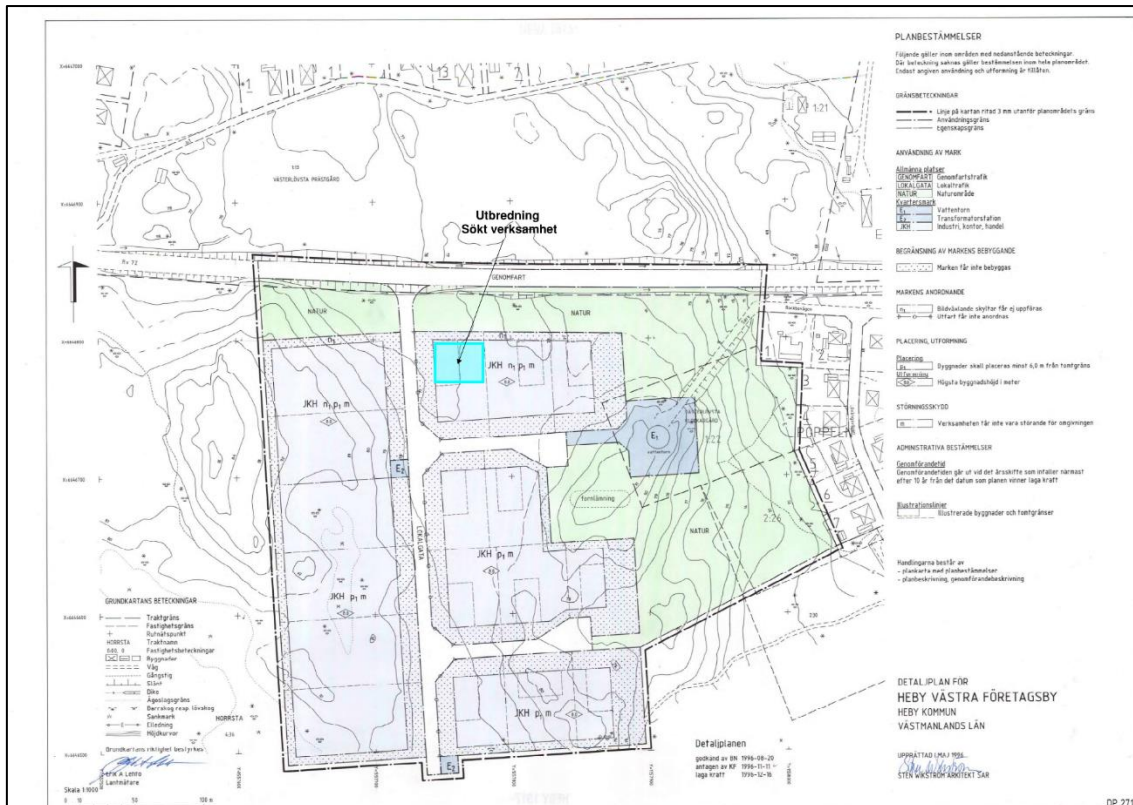
Gällande översiktsplan för Heby kommun antogs år 2013. Kommunens arbete med att ta fram en ny översiktsplan "Översiktsplan 2040" påbörjades 2023 och beräknas pågå fram till 2025. Samråd om förslag till ny översiktsplan avslutades den 26 januari 2025 (Heby kommun, 2025). I samrådshandlingen är platsen för sökt verksamhet utpekad som planområde för verksamheter (HEV1), se **Figur 5**. Sökt verksamhet bedöms förenlig med antagen översiktsplan och även ny översiktsplan utifrån det som ovan nämnts.



Figur 5. Översiktsplan avseende användning av mark och vatten redovisad i samrådshandling från Heby kommun. Sökt verksamhet ingår i det blåstreckade området namngivet HEV1 (Heby kommun, 2025).

3.2.2 Detaljplan

Den sökta verksamheten ligger inom en antagen detaljplan för Heby västra företagsby (detaljplan 271) se **Figur 6**. Enligt detaljplanen är det aktuella området planlagt som kvarterersmark för industri, kontor och handel.



Figur 6. Detaljplan 271 för Heby västra företagsby där fastighet för sökt verksamhet ingår. Detaljplan antagen år 1996-12-16 (Heby kommun, 2025).

Kommunen har i samråd med bolaget tagit fram aktuell fastighet som förslag på en lämplig placering av sökt verksamhet. Den sökta verksamheten bedöms således vara i god överensstämmelse med kommunens fysiska planering.

3.3 Skyddade områden och arter

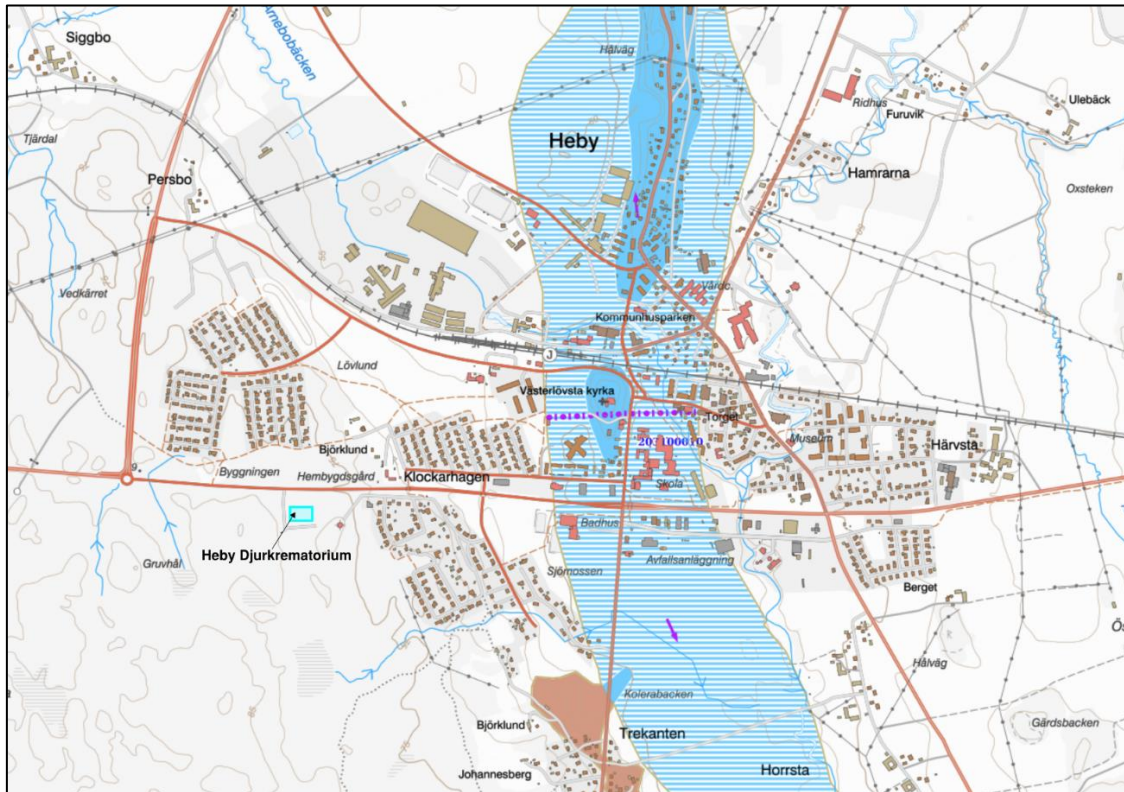
Information om skyddade naturområden har inhämtats från Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur (2025) och Skogsstyrelsens Skogens Pärlor (2025). Information om vattenskyddsområden har sökts hos Sveriges geologiska undersökning (SGU 2025) och i Vatteninformation Sverige (VISS, 2025) och om skyddade arter i Artportalen (2025). Information om skydd enligt kulturmiljölagen har inhämtats hos Riksantikvarieämbetets databas Fornsök (2025).

3.3.1 Områdesskydd enligt miljöbalken

Sökt verksamhet ligger inte inom eller i direkt närhet till några områden som är utpekade som riksintressen, naturreservat eller Natura 2000-områden.

Vattenskyddsområden

Närmast liggande vattenskyddsområde är Enköpingsåsen Heby-Härnevi (ID: WA42617205) cirka 700 meter öster om fastigheten för sökt verksamhet, se **Figur 7**.

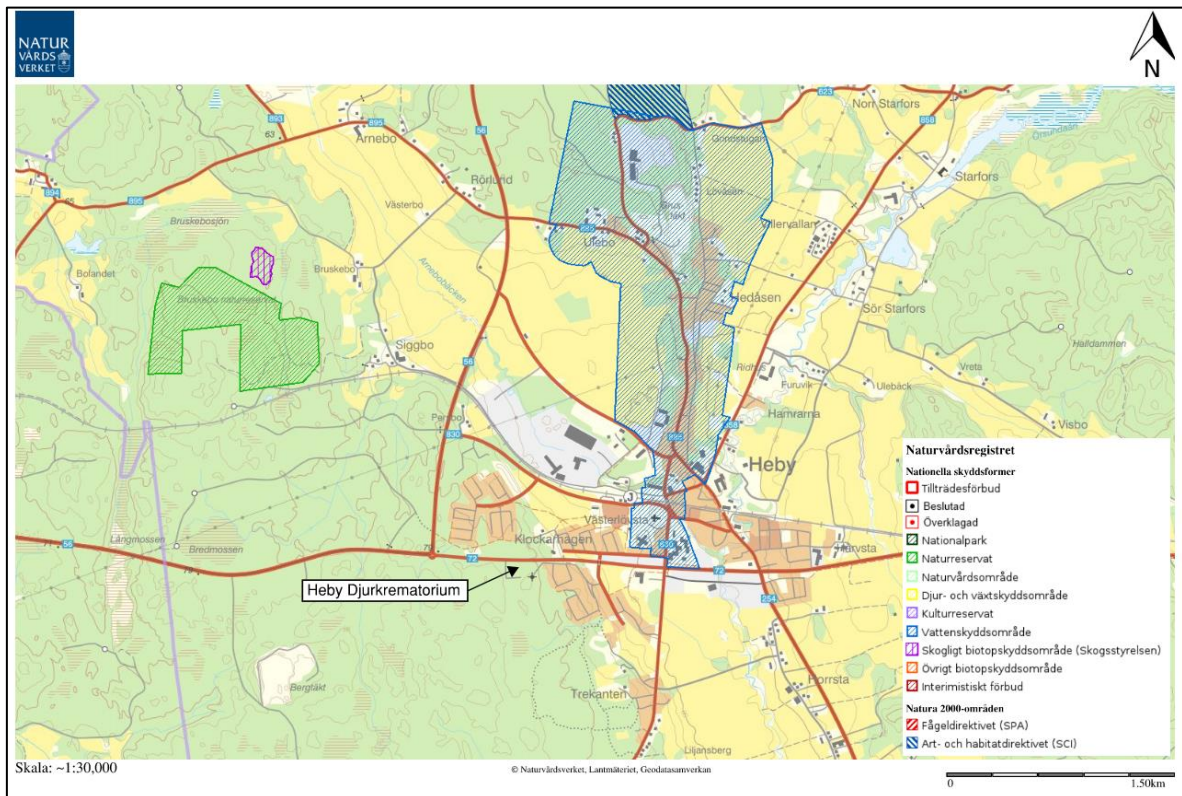


Figur 7. Grundvattenmagasin Enköpingsåsen Heby-Härnevi och dess lokalisering i förhållande till sökt verksamhet. Pilarna anger strömningsriktning för grundvattenmagasin (SGU, 2025).

Naturskyddsområden

Närmast belägna skyddade naturområde är Bruskebo naturreservat (grön streckad polygon) i **Figur 8** som är beläget ca 2 km nordväst om den sökta verksamheten. Strax norr om Bruskebo naturreservat finns ett skogligt biotopskyddsområde (lila streckad polygon) i **Figur 8**.

Inom fastigheten för sökt verksamhet finns inga av Skogsstyrelsen utpekade nyckelbiotoper eller objekt med naturvärden.



Figur 8. Översiktskarta över skyddade naturområden från Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur, 2025-09-08.

3.3.2 Skyddade arter

Enligt 8 kap. miljöbalken, artskyddsförordningen (2007:845) samt EU:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG) och fågeldirektivet (2009/147/EC) gäller särskilda bestämmelser för skyddade och fridlysta arter. Genom sökning i Artportalen (2025) inom och i anslutning till fastigheten Horrsta 4:70 noterades inga fynd av fridlysta eller på annat sätt särskilt skyddade arter från år 2000.

3.3.3 Skydd enligt kulturmiljölagen

Fornlämningar omfattas av skydd enligt kulturmiljölagen (1988:950). Enligt Riksantikvarieämbetets kartdatabas Fornsök ligger närmsta fornlämning cirka 250 meter nordost om fastigheten för sökt verksamhet. Objektet (L1944:1273) är av lämningstyp runristning och är beläget inom området för hembygdsgården, norr om riksväg 72.

Det finns även en *möjlig fornlämning* och en *övrig kulturhistorisk lämning* på fastighet Horrsta 4:36 som ligger i anslutning till fastigheten för sökt verksamhet. Objektet (L1944:1352 och L1944:1353) beskrivs som en kalugnsruin och en slaggförekomst och återfinns cirka 65–70 meter sydost om fastigheten för sökt verksamhet, se **Figur 9**. Dessa objekt omfattas i dagsläget inte av skydd enligt kulturmiljölagen. Skulle den arkeologiska bedömningen ändras och ett eller båda objekten klassas som *fornlämning* så kommer respektive objekt omfattas av skydd. Till fornlämningar hör ett skyddsområde som är olika stort beroende på fornlämningens art. Ett vanligt skyddsavstånd är cirka 30 meter. Bedömningen är att om något av objekten i framtiden skulle komma att omfattas av skydd med omgivande skyddsområde enligt kulturmiljölagen så bedöms det osannolikt att området skulle omfatta ytor som berör fastigheten för sökt verksamhet.



Figur 9. Fastighetskartan med Horrsta 4:70 markerad med turkos polygon. Läget för möjlig förnlämning (L1944:1352, markerad med en blå cirkel, illustreras med text i figuren) sydöst om fastigheten och läget för förnlämning (objekt L1944:1273, markerad med en röd cirkel, illustreras med text i figuren) nordöst om fastigheten samt övriga kulturhistoriska lämningar markeras med blå cirkel (Lantmäteriet, 2025).

3.4 Geologiska förhållanden

Den större delen av fastigheten utgörs av jordarten glacial silt med ett jorddjup på cirka 5–20 meter enligt med undantag för de allra östligaste delarna som består av sandig morän, enligt Sveriges Geologiska Undersökning (SGU, 2025).

3.5 Naturmiljö

Fastigheten Horrsta 4:70 utgörs främst av hårdgjorda ytor kring uppförd byggnad samt avverkade skogsytter och en mindre del skogsmark österut. Närliggande områden utgörs främst av avverkade skogsytter som gränsar till skogsmark. I artportalen finns inga uppgifter om fridlysta eller rödlistade arter från det berörda området efter år 2000. År 2014 gjordes en notering av gullpudra i medelålders granskog inom fastigheten. Gullpudra är enligt Skogsstyrelsen en indikator för sumpskog med högre värden. Idag är dock skogen avverkad och några värden knutna till sumpskog bedöms inte finnas (Artportalen, 2025). Fastigheten för sökt verksamhet bedöms inte hysa några högre naturvärden.

3.6 Grundvattenförhållanden

Det sökta verksamheten ligger inte inom någon utpekad grundvattenförekomst enligt Vatteninformation Sverige (VISS, 2025). Närmast belägna grundvattenförekomst är cirka 700 meter Enköpingsåsen, se rubrik 3.3.1 Områdesskydd enligt miljöbalken.

3.7 Ytvattenförhållanden

Närmast liggande vattendrag från fastigheten Horrsta 4:70 är ett dike på ett avstånd på cirka 350 meter som leder vatten från skogsmarken öster om fastigheten vidare norrut mot väg 72. Därutöver finns ett dike cirka 450 meter söder om fastigheten som leder vatten från skogsmarken vidare österut till Örsundaån.

Närmast liggande statusklassade vattenförekomster, vilka omfattas av miljö kvalitetsnormer för vatten, är Örsundaån cirka 1,4 km öster om fastigheten och Vansjön cirka 7,2 km nordöst om fastigheten.

Det sökta verksamhetsområdet är beläget inom delavrinningsområde (ID: A8C35FC5-4F70-4CF7-8520-91E855662C7C) som ingår i Norrströms huvudavrinningsområde.

3.8 Luftkvalitet

Heby kommun är medlem i Västmanlands luftvårdsförbund. Förbundet består av Västmanlands läns kommuner, offentliga organisationer och större företag samt Heby kommun. Inom ramen för samarbetet finns bland annat en emissionsdatabas som används för beräkningar av luftkvalitet.

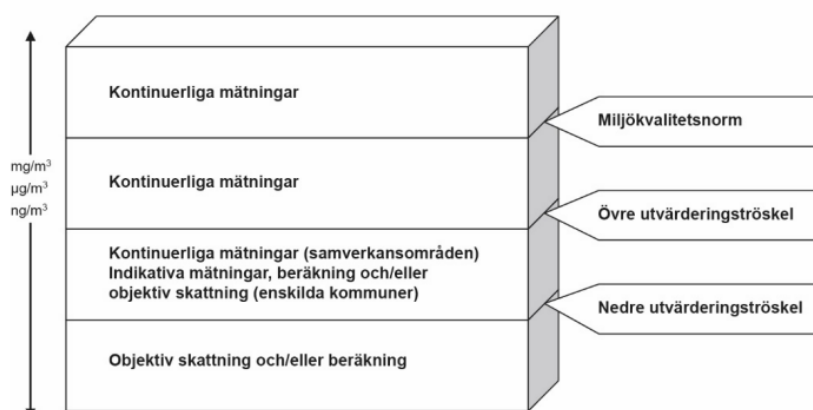
I Heby kommuns rapport till Naturvårdsverket för 2023 redovisas modellsimuleringar som påvisar att PM10-halterna (partiklar $<10 \mu\text{m}^3$) längs Skolgatan i Heby ligger väl under den nedre utvärderingströskeln, se **Figur 10**. Detta trots att mycket sand används för halkbekämpning. I rapporten för 2024 anges att föroreningshalter som PM_{2,5}, NO₂, SO₂ och CO i Heby kommun fortsatt ligger under de nedre utvärderingströsklarna (Heby kommun, 2024).

4 Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är juridiskt bindande regler enligt miljöbalken som anger den lägsta acceptabla miljö kvaliteten eller högsta tillåtna nivåer av föroreningar i vår omgivning. I Sverige finns miljö kvalitetsnormer för luft, buller och vatten. Normerna syftar till att skydda människors hälsa och miljön, samt att uppnå nationella och EU-gemensamma miljömål. Miljö kvalitetsnormer som krematorieverksamhet av djur kan påverka är luftkvalitet från förbränningsprocessen och vattenkvalitet vid risk för förorening från kemikalier samt buller från verksamheten.

4.1 Luft

Miljö kvalitetsnormerna för luft omfattar gränsvärden för partiklar $<10 \mu\text{m}^3$ (PM10), partiklar $<2,5 \mu\text{m}^3$ (PM_{2,5}), svaveldioxid, kolmonoxid, kvävedioxid, bensen och bly. Kommunerna ansvarar för att kontrollera luftkvaliteten i områden där människor exponeras för utomhusluft. Kommunerna rapporterar årligen sitt arbete till Naturvårdsverket, **Figur 10**. Kontrollerna sker på olika sätt beroende på vilka halter som har uppmätts, beräknats eller uppskattats. Om halterna ligger under den nedre utvärderingströskeln behöver mätningar inte göras. I avsnitt 3.6 redovisas hur utomhusluften i Heby kommun förhåller sig till MKN för luft.



Figur 10. Schematisk bild av omfattningen av kontrollen av luftkvalitet. Figuren visar grundkraven i förhållande till miljökvalitetsnormen samt den övre utvärderingströskeln och den nedre utvärderingströskeln (Naturvårdsverket, 2019).

4.2 Omgivningsbuller

Miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller reglerar kommunernas arbete med kartläggning och åtgärdsprogram för buller från vägar, järnvägar, flygplatser och industriell verksamhet. Förordningen (2004:675) om omgivningsbuller gäller kommuner med mer än 100 000 invånare vilket innebär att Heby kommun inte omfattas.

4.3 Vatten

Miljökvalitetsnormer för vattenkvalitet omfattar vattenförekomster som ytvatten och grundvatten med syfte att upprätthålla och säkra god vattenkvalitet i Sverige utifrån olika statusklassningar.

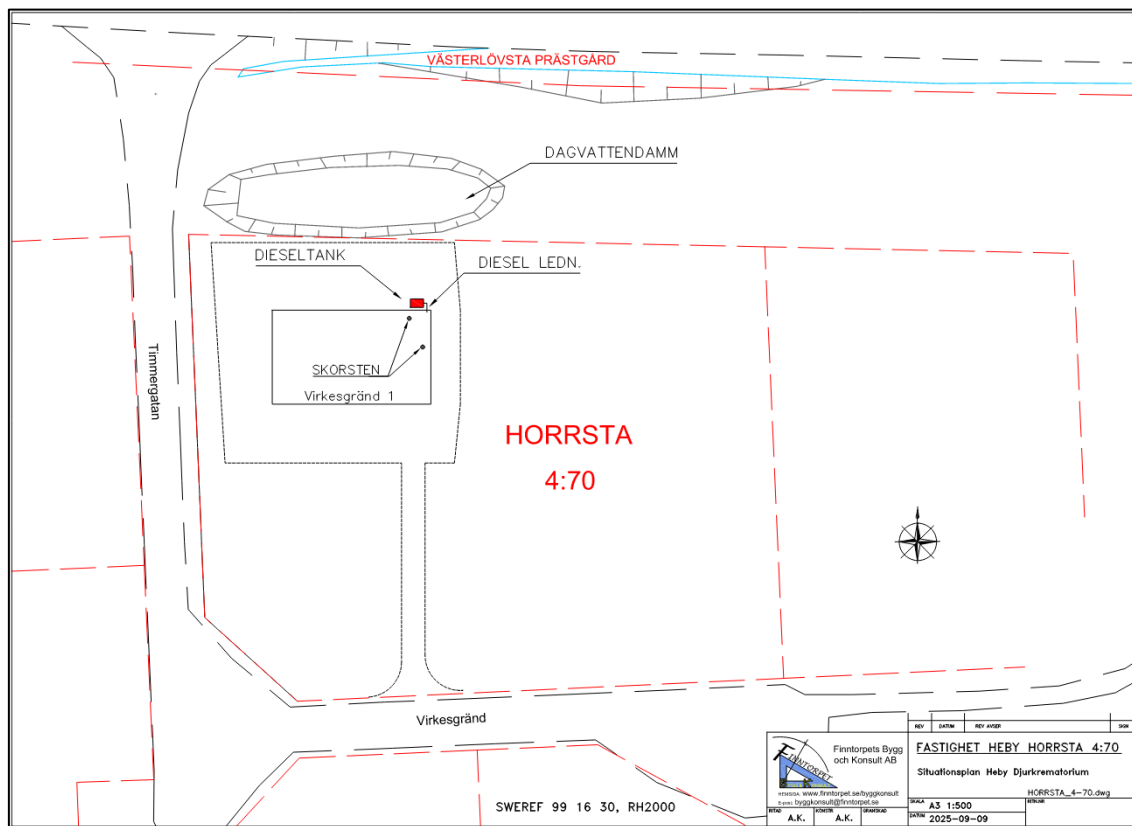
5 Verksamhetsbeskrivning

Bolaget har låtit uppföra en byggnad på fastighet Horrsta 4:70 i syfte att bedriva kremering av sällskapsdjur, häst, nötkreatur, får och get. Jordbruksverket har utifrån hälsobestämmelser för animaliska biprodukter utfärdat ett beslut om godkännande av förbränningsanläggning (2025).

I dagsläget finns två kremeringsugnar installerade i byggnaden och utrymme finns tilltaget i lokalerna för utökning vid behov. Den mindre ugnen är avsedd för sällskapsdjur, exempelvis hund och katt. Den större ugnen är för större djur som häst eller nötkreatur alternativt flera mindre djur som samkremeras. Möjligheter finns till således till samkremering/allmän kremering eller separat kremering om djurägaren önskar återfå aska från sitt eget djur.

I direkt anslutning till byggnaden finns en cistern på cirka 3 m³ för lagring av bränsle till kremeringsugnarna.

En situationsplan redovisas i bilaga A till ansökan samt i **Figur 11**.



Figur 11. Situationsplan över sökt verksamhet på fastighet Horrsta 4:70 där röd rektangel illustrerar placering av cistern för bränsleförvaring.

5.1 Kremeringsugnar

Förbränningsprocessen i kremeringsugnarna drivs av flera oljebrännare som använder diesel/eldningsolja klass 1 och förbränningstemperaturen uppgår till 850 – 1100 °C. Var och en av kremeringsugnarna är försedda med en skorsten med en höjd av 8,2 meter från marknivå. Varje kremeringsugn har enligt tillverkaren (Addfield) en förbränningskapacitet på upp till 50 kg per timme.

Kremeringsugnarna är utrustade med ett förprogrammerbart styrsystem som inför varje kremeringscykel konfigureras för att uppnå en efterbrännkammartemperatur på minst 850 °C i minst två sekunder, i enlighet med gällande EU-direktiv. Detta säkerställer fullständig oxidation av organiskt material och luktämnen. Under pågående förbränning sker kontinuerlig temperaturövervakning via integrerade temperaturprober i både huvudkammare och efterbrännkammare. Dessa sensorer är kopplade till ett automatiserat styrsystem som aktiverar respektive brännare vid temperaturfall under inställt tröskelvärde, vilket säkerställer termisk stabilitet och optimal oxidationsgrad. Huvudkammaren kan vid behov justeras manuellt under processen, exempelvis för att minimera rökutveckling eller för att säkerställa fullständig förbränning där endast mineraliska askfragment återstår. Ugnarna är frontmatade eller toppmatade och försedda med tättslutande luckor som förblir stängda under hela kremeringsförloppet, vilket förhindrar värmeförlust och oönskade emissioner.

Efter avslutad kremering tillåts askan svalna innan den mekaniskt avlägsnas från förbränningskammaren och samlas i stålbehållare. Därefter bearbetas askan i en askberedare för att uppnå homogen konsistens, varefter den förpackas i urna eller annan sluten behållare.

- **Ugn A50-IC (2)** är konstruerad för kremering av sällskapsdjur (exempelvis hundar och katter), **Figur 12**. Den är utrustad med fyra separata förbränningskammare samt en vertikalt placerad efterbrännkammare. Avgaskanalen är tillverkad med en flänsskarvad mantel i svartlackerat stål (tjocklek: 3 mm), isolerad med kalciumsilikat, och invändigt fodrad med gjutmassa/cement för att motstå höga temperaturer och kemisk påverkan.



Figur 12. Krematorieugn A50-IC-2. Bild från tillverkaren Addfield, 2025-09-17. Samtliga luckor i installerad modell i sökt verksamhet öppnas dock från sidan.

- **Ugn TB-AB** är dimensionerad för större djurkadaver (såsom hästar och nötkreatur) och har en volymmässigt större förbränningskammare samt en horisontellt placerad efterbrännkammare, **Figur 13**. Avgaskanalen består av en flänsskarvad mantel i högblankt rostfritt stål (AISI 304, tjocklek: 1,6 mm), invändigt isolerad med kalciumsilikat. Denna kanal saknar invändigt foder, vilket innebär att endast isolermaterial används som termiskt skydd.



Figur 13. Krematorieugn TB-AB. Bild från tillverkaren Addfield, 2025-09-17.

Systemet är inte konstruerat för energiåtervinning, och inget avsiktligt energiuttag sker.

Installerade modeller av kremeringsugnar kan inte drivas med rapsmetylester (RME) eller annat biobaserat flytande bränsle. Modeller av kremeringsugnar som kan drivas på exempelvis RME finns på marknaden men bolaget har bedömt att det inte i dagsläget är ekonomiskt försvarbart att köpa in dessa modeller.

Ugnarna är installerade med ett säkerhetsavstånd om minst 1 meter från närliggande byggnadsdelar. Avgaskanalerna är vertikalt dragna genom yttertaket och är friblåsande utan monterade gasreflekterande huvar eller regnskydd.

Yttertaket har en lutning om cirka 10° och är uppbyggt enligt följande lagerstruktur:

- Bärplåtskonstruktion
- 50 mm stenullsisolering
- 180 mm cellplastisolering
- 20 mm ytterligare stenullsisolering
- Tätskikt av takpapp

Tillgång till taket sker via en väggfast, vertikal stege. Brandskyddet bedöms som tillfredsställande då stenullsisolering är installerad inom ett avstånd om 500 mm från avgaskanalerna, vilket reducerar risken för värmeöverföring och brand.

För mer information om kremeringsugnar, se bilagorna B1 – B3.

5.2 Utsläpp till luft

Kremeringsutrustningen är utrustad med ett integrerat emissionsreducerande system, där en sekundär efterbrännkammare med förbränningstemperatur på minst 850 °C i minst 2 sekunder säkerställer att luktämnen och flyktiga organiska föreningar destrueras fullständigt innan utsläpp till atmosfären sker, se bilaga B1.

Enligt tillverkaren har kremeringsugnar ett utsläpp av partiklar och kolmonoxid enligt redovisade halter **Tabell 2**, se även bilaga B3.

Tabell 2. Tillverkarens uppmätta halter av utsläpp till luft från respektive kremeringsugn.

Parameter	Kremeringsugn TB-AB* Halt [mg/Nm ³ , 11 % O ₂]	Kremeringsugn A-50-IC (2) Halt [mg/Nm ³ , 11 % O ₂]
Partiklar (PM)	8	30
Kolmonoxid (CO)	11	42

*Uppmätta halter från en kremeringsugn av typen TB-AB i bruk vid annat djurkrematorium.

Under en normal förbränningscykel kommer utsläpp till luft inte att överskrida följande gränsvärden:

- **Kolmonoxid (CO):** ≤ 100 mg/Nm³ vid 11 % O₂
- **Stoft (partiklar):** ≤ 100 mg/Nm³ vid 11 % O₂

Vid uppkomst av lukt eller annan störning, exempelvis på grund av maskinhaveri, från verksamheten kommer åtgärder vidtas i samråd med tillverkare av förbränningsugnar och ansvarig tillsynsmyndighet.

5.3 Drift och hantering

Arbetstider för sökt verksamhet planeras till vardagar kl. 06.00-18.00 med drift av kremeringsugnar vardagar 07.00-18.00.

Enbart hela djurkroppar tas emot och exempelvis styckade djur eller slaktrester omfattas inte i sökt verksamhet.

Personal vid anslutna veterinärkliniker som förpackar djurkroppar inför transport till kremering instrueras att avlägsna tillbehör såsom halsband och andra föremål. Kirurgiskt avfall eller biologiskt riskmaterial ska inte inkluderas i kremeringsflödet, utan omhändertas av godkända destruktionsanläggningar, exempelvis Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA) i Uppsala. Vid kännedom eller misstanke om smittsam sjukdom hos ett avlivat djur ska bolaget informeras om riskklassificering. Djuret ska då märkas enligt fastställda rutiner och hanteras enligt särskilda instruktioner för att minimera risken för smittspridning.

Djurkropparna transporteras i slutna polyetensäcken för att undvika direktkontakt med transportfordonets ytor och underlätta rengöring. Vid ankomst till anläggningen kontrolleras säcken. Om säcken är skadad läggs djurkropp och skadad säck omedelbart in i en ny säck. Kropparna lastas av på kärra och förs vidare till kylrum eller kremeringsugn, utan att

förpackningen bryts. Ingen avblodning eller biologisk behandling sker. Eftersom kropparna är frysta och förpackade uppstår inget spill. Polyetensäckarna förbränns tillsammans med djurkroppen, vilket innebär att plastmängden är begränsad och miljöpåverkan bedöms som låg. Polyeten är valt material då det vid fullständig förbränning endast avger koldioxid och vatten. Bolaget tillhandahåller standardiserat förpackningsmaterial till anslutna kliniker för att säkerställa att inga alternativa material används. Kremering sker med djuret förpackat i den säck det inkommit i.

Hämtning av häst sker med en specialanpassad släpvagn, särskilt konstruerad för säker och värdig transport av avlidna djur. Släpet är ett multisläp utrustat med, halkfritt plywood- och aluminiumgolv, tippfunktion för smidig av- och pålastning, hydraulisk pump, fällbar ramp samt kapell och elektrisk vinsch (DWM 12000 HD, lyftkapacitet 3000 kg).

Transportfordon körs inte in i byggnaden utan backas in med överhäng till tröskel, vilket förhindrar att däck kommer i kontakt med inomhusytor och därmed minimerar risken för kontaminering. Därefter används en truck för att varsamt lyfta och placera hästen direkt i kremationsugnen, i enlighet med gällande rutiner och säkerhetsföreskrifter. Alternativt placeras djuret i kylrum i väntan på kremering.

Djurägare som själva lämnar in sina djur välkomnas till verksamheten under ordnade former. För att skapa en värdig och trygg upplevelse sker mottagandet på olika sätt beroende på djurets storlek.

- Större djur tas emot direkt vid krematoriets huvuddel, där de hanteras på ett diskret och praktiskt sätt av personal. Detta sker i anslutning till den tekniska utrustningen, vilket minimerar onödig förflyttning och underlättar arbetsflödet.
- Mindre djur tas emot via en separat ingång till vårt avskedsrum/minnesrum.

Vid mottagandet registreras djuret, och en individuell märkning tilldelas i enlighet med våra rutiner och Jordbruksverkets föreskrifter för att säkerställa korrekt spårbarhet genom hela kremeringsprocessen.

Efter kremering förs askan över till urna inför återleverans till djurägare. Aska från djur där återtag inte är aktuellt förvaras i slutna behållare för att av bolaget transporteras till godkänd mottagningsanläggning.

Rengöring av ytor sker regelbundet med desinfektionsmedel och vatten enligt dokumenterade rutiner. Lämplig rengöringsutrustning finns tillgänglig. Rutiner redovisas i egenkontrollprogram för verksamheten.

5.4 Kylförvaring

Djurkroppar lagras temporärt i ett kylrum i väntan på kremering. Kylrummet är dimensionerat för att hantera variationer i belastning och är utformat med möjlighet till expansion, med en total golvyta om 12 m². Vid maximal daglig belastning beräknas cirka 25–30 % av kylutrymmet nyttjas, vilket ger god marginal för tillfälliga ökning i volym.

För att säkerställa driftkontinuitet vid exempelvis maskinhaveri eller andra driftstörningar har bolaget analyserat kapacitetsbehovet och konstaterat att ytterligare kylrum kan etableras inom befintliga lokaler utan större ombyggnation. Detta möjliggör skalbarhet vid behov.

Vid längre lagringstider än normalt, exempelvis vid omfattande tekniska fel, bedöms risken för upptining av djurkroppar som den primära utmaningen snarare än fysisk platsbrist. För att undvika kvalitetsförsämring och hygieniska risker kommer bolaget vid behov anlita externa

aktörer med tillstånd för kremeringstjänster, i syfte att upprätthålla verksamhetens standard och följa gällande miljö- och hälsoskyddsföreskrifter.

5.5 Transporter

Transporter till och från verksamheten planeras ske vardagar mellan kl. 06.00-18.00.

Antal transporter från djurägare som själva transporterar avlidna djur till verksamheten bedöms uppgå till cirka en transport per vardag. Antalet transporter från bolagets personal för upphämtning av djur till verksamheten uppskattas till cirka två transporter per vardag. Arbetspendlingen för anställd personal bedöms uppgå till cirka åtta persontransporter till och från anläggningen per vardag vid full drift. Totalt uppskattas antal transporter med personbil vid full drift uppgå till cirka 11 per dag.

Tunga transporter för leverans av bränsle eller annan utrustning bedöms ske cirka 1–2 gånger per månad. I ett scenario där det sökta tillståndet om förbränning av upp till 1000 ton per år nyttjas fullt ut krävs enligt tillverkaren en bränsleåtgång på cirka 320 m³ som motsvarar leverans av bränsle cirka 2 gånger per vecka.

Totalt antal transporter kan uppgå till cirka 11–12 transporter per dag.

5.6 Buller

Sökt verksamhet utgörs vid normaldrift ge upphov till visst av verksamhetsbuller från förbränningsugnar och andra maskiner inne i byggnaden samt transporter till och från anläggningen, inklusive logistikflöden för personal, djurhämtning och andra leveranser.

Naturvårdsverket har tagit fram en vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller i (rapport 6538, april 2015). Dessa bedöms tillämpliga för verksamheten (förbränningsugnar m m).

Den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten kommer vid bostadsfasad inte överstiga redovisade gränsvärden för verksamheter utomhus i **Tabell 3**. Kontrollmätningar kan genomföras om behov föreligger.

Det kortaste avståndet till närboende är cirka 150 meter och bedöms inte påverkas av bullerstörning från verksamheten.

Tabell 3. Gränsvärden för ljudnivåer från verksamheter utomhus.

Ekvivalenta ljudnivåer	Dag	Tid
50 dBA	helgfri vardag, mån-fre dagtid	kl. 06.00 – 18.00
40 dBA	nattetid	kl. 22.00 – 06.00
45 dBA	övrig tid	

De transporter som verksamheten genererar bedöms ha försumbar effekt på bullernivåerna från trafik på omgivande vägnät.

5.7 Avfall

Samtliga avfallsfraktioner lagras under tak på ytor som är täta i syfte att förhindra läckage och kontaminering av omgivande mark eller vattenmiljö. Hanteringen sker enligt etablerade rutiner för att minimera miljörisker och uppfylla gällande föreskrifter.

Verksamheten tillämpar källsortering och strävar efter att minimera uppkomsten av avfall. De vanligaste avfallsfraktionerna utgörs av:

- Wellpapp – sorteras för materialåtervinning
- Bladskrot – främst metallimplantat från djurkroppar, återvinns som metallavfall
- Plastfilm och hårdplast – från rengöringsmedel och förpackningar, sorteras för återvinning

Aska som genereras vid kremering lämnas vid önskemål åter till djurägaren. Om djurägaren önskar att verksamheten omhändertar askan transporterar bolaget askan avfallet till godkänd mottagningsanläggning i sluten behållare. Aska från djurkroppar tas emot som icke-farligt avfall, avfallskod EWC- 20 01 99 enligt avfallsförordningen (2020:614). Vid förbränning av upp till 1000 ton djurkroppar genereras cirka 15 – 30 ton aska per år.

5.8 Kemikalier

I direkt anslutning till byggnaden finns en cistern på 3 m³ för lagring av bränsle (diesel/eldningsolja 1) till förbränningsugnar.

Verksamheten omfattar i dag två kremeringsugnar där vardera ugnen enligt tillverkarens uppgifter har kapacitet att förbränna upp till 50 kg per timme och som medelvärde förbrukar cirka 16 liter eldningsolja per timme, se bilaga B2. Vid full drift, vardagar kl. 07 – 18 motsvarande 2860 timmar per år, ger detta en bränsleförbrukning på cirka 90 m³ och en förbränd mängd djurkroppar på cirka 290 ton.

Utifrån detta skulle ett scenario där det sökta tillståndet om förbränning av 1000 ton per år nyttjas fullt ut kräva installation av totalt sju kremeringsugnar. Total bränsleförbrukning beräknas då till cirka 320 m³. En sammanställning av beräkningar utifrån tillverkarens uppgifter redovisas i

Tabell 4.

Tabell 4. Beräkningar på total förbränningskapacitet och bränsleförbrukning per år utifrån tillverkarens uppgifter om medelförbrukning av bränsle (ca 16 l/h) och förbränningskapacitet upp till 50 kg djurkroppar/h per ugn.

Antal kremeringsugnar	Förbränningskapacitet [ton djurkroppar per år]	Drifttid 11 timmar per vardag [timmar per år]	Bränsleförbrukning [m ³ eldningsolja per år]
2	Ca 290	2860	Ca 90
7	Ca 1000	2860	Ca 320

Baserat på tidigare erfarenhet från samma typ av anläggningar är det dock sökandens bedömning att det genom optimering av förbränningen, till exempel genom samkremeringar, är möjligt att förbränna betydligt mer än 50 kg per timme utan motsvarande ökning av bränsleåtgången. Sökanden bedömer därmed att förbränning av den sökta mängden på 1000 ton djurkroppar per år kan uppnås med färre än sju ugnar och att den totala mängden förbrukat bränsle därmed kan förväntas bli mindre än vad som anges ovan.

Bolaget har informerat tillsynsmyndigheten om installation av cistern och erhållit ett beslut om försiktighetsåtgärder (Sala Heby kommun, 2025). Kontroller och andra försiktighetsåtgärder avses genomföras inom ramen för kommande egenkontrollprogram.

Mindre mängder av kemikalier exempelvis för desinfektionsmedel och tvättmedel kommer finnas och användas för rengöring.

5.9 Vatten, avlopp och dagvattenhantering

Fastigheten är ansluten till det kommunala dricks- och avloppsvattennätet samt dagvattennätet.

Djurkropparna från anslutna kliniker hanteras i fryst tillstånd och är förpackade i slutna säckar under hela logistik- och kremeringskedjan. Detta eliminerar direktkontakt med ytor såsom transportbilens interiör, hyllsystem och golvytor, vilket i sin tur medför att vattenförbrukningen för rengöring är minimal. Spill förekommer i praktiken inte. Eventuella mindre spill hanteras med rengörings- och desinfektionsmedel enligt fastställda rutiner.

Transportfordon körs inte in i byggnaden utan backas in med överhäng till tröskel, vilket förhindrar att däck kommer i kontakt med inomhusytor och därmed minimerar risken för kontaminering. Fordonen kan rengöras vid standardiserade tvättinrättningar tack vare den slutna förpackningslösningen.

Utomhusytorna inom fastigheten är delvis hårdgjorda men inte täta, vilket möjliggör naturlig infiltration av nederbörd direkt i marken. Takvatten leds till det kommunala dagvattensystemet via ett fördröjningsmagasin, vilket minskar risken för överbelastning vid kraftig nederbörd och bidrar till kontrollerad avrinning. Fördröjningsmagasinet är en dagvattendamm som är lokaliserad norr om anläggningen, i direkt anslutning till fastigheten.

5.10 Driftstörningar och underhåll

Vid ett maskinhaveri eller annan teknisk störning tillhandahåller leverantören Addfield en garanti om 48 timmars respons på plats, vilket innebär att teknisk support initieras inom två dygn från anmälan. Under denna period förvaras samtliga djurkroppar som väntar på kremering i förseglade, läckagesäkra behållare för att säkerställa hygien och undvika kontaminering.

Kremeringsugnarerna är inte i drift dagligen, vilket är ett medvetet val för att optimera värmeutnyttjande och reducera bränsleförbrukning. Genom att samordna kremeringscykler och nyttja den ackumulerade värmen från tidigare cykler minimeras energibehovet och miljöpåverkan.

5.11 Brandskydd

Anläggningen är utrustad med handbrandsläckare av både pulver- och skumtyp, installerade i enlighet med rekommendationer från certifierad brandskyddskonsult. Dessa släcksystem är strategiskt placerade för att möjliggöra snabb insats vid brandincidenter.

Med hänsyn till verksamhetens karaktär, där högtemperaturugnar används, är vattenbaserad släckning inte tillämplig. Därför förväntas inget släckvatten uppkomma vid en eventuell brand.

Fullständig brandskyddsdokumentation finns tillgänglig på plats och omfattar rutiner, utrustningsspecifikationer samt ansvarsfördelning vid brandtillbud.

5.12 Avslutande av verksamhet

Fastigheten ägs av bolaget och byggnaden är konstruerad för att hantera tung interiör. Fastigheten kan säljas eller eventuellt hyras ut som helhet eller delvis till liknande eller annan verksamhet. Vid avslut planeras avveckling av verksamheten och utrustning genomföras. Om kvarvarande djurkroppar finns lämnas dessa till en annan godkänd kremeringsaktör. Eventuell kvarvarande aska lämnas till godkänd mottagningsanläggning. Bränslecisternen kommer att tömmas, rengöras och lämnas in till en godkänd mottagningsanläggning. Kremeringsugnarerna kommer om möjligt att inventeras och säljas vidare till andrahandsverksamheter eller tillverkare där så är möjligt.

Tillsynsmyndigheten kommer att informeras om verksamhetens avslut i god tid, inklusive planerade åtgärder för avveckling och eventuell återställning.

6 Väsentliga miljökonsekvenser

Miljökonsekvenserna för de aspekter som tas upp i detta förenklade underlag kan innefatta både positiva och negativa konsekvenser, se bedömningsskala i **Tabell 5**. Positiva konsekvenser graderas inte utan konstateras bara som positiva. Negativa konsekvenser graderas utifrån skalan obetydliga – små – måttliga – stora. I vissa fall kan en verksamhet medföra både positiva och negativa konsekvenser för berörda intressen.

Bedömningarna av miljökonsekvenser baseras på att krematorieugnarna nyttjas i enlighet med tillverkarens anvisningar och utgår från att förbränd mängd djurkroppar per tidsenhet ligger i nivå med tillverkarens uppgifter om ugnarnas kapacitet.

Tabell 5. Bedömningsskala för miljökonsekvenser.

Positiva konsekvenser	Negativa konsekvenser			
Positiva konsekvenser	Inga/obetydliga konsekvenser	Små negativa konsekvenser	Måttliga negativa konsekvenser	Stora negativa konsekvenser

6.1 Påverkan på kulturmiljö

Inga registrerade fornlämningar ligger inom fastigheten för den sökta verksamheten som därmed inte bedöms inte medföra någon betydande påverkan på kulturmiljön.

6.2 Påverkan på naturmiljö

På fastigheten finns en byggnad för verksamhetens syften uppförd och delar av kringliggande ytor är hårdgjorda.

Området omfattas inte av några skydd enligt miljöbalken och inte heller av några utpekanden av värdefull natur inom samhällsplaneringen i övrigt. Inga fynd av skyddade arter enligt artskyddsförordningen eller rödlistade arter finns heller uppgivna från området efter år 2000.

Den störning som verksamheten kan förväntas medföra på omgivande naturmiljöer, kopplat till buller, ljud, transporter och liknande bedöms generellt bli marginell mycket lokal. Sökt verksamhet bedöms få obetydliga konsekvenser för naturmiljön inom eller i direkt anslutning till verksamheten.

6.3 Påverkan på vatten

Sökt verksamhet genererar inget processvatten. Verksamheten hanterar förhållandevis stora volymer diesel/eldningsolja som bränsle till ugnarna och som lagras inom fastigheten i en 3 m³ stor tank. I övrigt används endast mindre volymer kemikalier för rengöring. Fastigheten är ansluten till kommunalt avlopp och dagvattennät och inga utsläpp till grund- eller ytvatten förväntas uppkomma från normal drift.

Installerad cistern för förvaring av bränsle är godkänd enligt kontrollrapport (RagnSells, 2025). Cisternen är bland annat dubbelmantlad, anlagd ovan mark med tillfredställande underlag. Om ett läckage skulle inträffa så har den placerats med avrinning mot en närliggande dagvattendamm norrut där ett eventuellt läckage bedöms ansamlas och kan saneras.

Påverkan på grundvatten

Närmsta grundvattenförekomst, som delvis även omfattas av ett vattenskyddsområde, är Enköpingsåsen Heby-Härnevi (ID: WA42617205) och som är knuten till den ås med isälvsmaterial av sand och grus som löper i nord-sydlig riktning genom Heby samhälle. Horrsta 4:70 avvattnas mot Heby och grundvattenförekomsten men på ett avstånd på cirka 700 meter, se **Figur 7**. Enligt Naturvårdsverket anges 200 meter som ett generellt skyddsavstånd vid bedömning av spridningsrisker från föroreningar i mark till grundvatten. Detta avstånd är vägledande och används i beräkningsverktyget för generella riktvärden för förorenad mark, särskilt vid bedömning av risk för påverkan på grundvatten som skyddsobjekt.

Jordlagren där cisternen är placerad, bestående av glacial silt är inte täta men jorddjup på cirka 5–20 meter, bedöms som förhållandevis stora och kan utgöra ett skyddande lager till underliggande grundvatten om ett eventuellt läckage eller liknande från bränslecisternen skulle inträffa. Kringliggande jordarter av sandig morän är dock ett mer genomsläppligt material vilket kan öka spridningshastigheten. En låg risk för påverkan på närliggande grundvatten kring fastigheten bedöms föreligga.

Avståndet till Enköpingsåsen är betydligt större än de 200 meter som används som säkerhetsavstånd. Ingen risk för påverkan av grundvattenförekomsten Enköpingsåsen bedöms föreligga.

Påverkan på ytvatten

Avstånd till närmsta vattendrag är diken cirka 350–450 meter västerut respektive söderut. I händelse av ett eventuellt läckage från bränslecisternen eller liknande så bedöms avståndet vara så pass stort att inget vattendrag bedöms påverkas. Ingen risk för påverkan på ytvatten bedöms föreligga.

6.4 Påverkan på luft

Förbränning av djurkroppar och bränsle (diesel/eldningsolja) ger utsläpp till luft som kan påverka luftkvaliteten. Luftföroreningar kan innebära hälsorisker för människor som befinner sig i miljöer med höga halter. Miljökvalitetsnormer för luft finns framtagna för att skydda mot negativa effekter på människors hälsa.

I krematorieutrustningen finns emissionsreducerande system och under en normal förbränningscykel kommer utsläpp till luft inte att överskrida följande gränsvärden:

- **Kolmonoxid (CO):** $\leq 100 \text{ mg/Nm}^3$ vid 11 % O_2
- **Stoft (partiklar):** $\leq 100 \text{ mg/Nm}^3$ vid 11 % O_2

Mot bakgrund av detta bedöms utsläppen från sökt verksamhet inte orsaka hälso- eller miljöskadliga halter av luftföroreningar. Verksamhetens utsläpp bedöms inte heller påverka möjligheten att uppfylla miljökvalitetsnormerna i Heby kommun.

Sökt verksamhet bedöms innebära obetydliga konsekvenser för luft.

6.5 Påverkan på boendemiljö till följd av lukt

Förbränning av djurkroppar kan ge upphov till en olägenhet med lukt. I och med att kremeringsugnarna är försedda med emissionsreducerande system där förbränningstemperatur i efterbrännkammare uppgår till minst 850 °C i minst 2 sekunder och tillverkaren säkerställer att ingen lukt bildas, bedöms ingen olägenhet i form av lukt uppkomma i omgivande boendemiljöer.

6.6 Påverkan på boendemiljö till följd av buller

Sökt verksamhet bedöms vid normal drift ge upphov till visst verksamhetsbuller från kremeringsugnar, transporter, arbetsfordon med mera. Verksamheten bedrivs dock inomhus och bullret bedöms till största del kapslas in av byggnaden. Ljudnivåer som inte ska överskridas vid bostadsfasad redovisas i **Tabell 6** Verksamheten bedöms inte leda till att dessa gränsvärden överskrids för någon bostad, där den närmaste är belägen cirka 150 meter från Horrsta 4:70.

Tabell 6. Gränsvärden för ljudnivåer från verksamheter utomhus.

Ekvivalenta ljudnivåer	Dag	Tid
50 dBA	helgfri vardag, mån-fre dagtid	kl. 06.00 – 18.00
40 dBA	nattetid	kl. 22.00 – 06.00
45 dBA	övrig tid	

De transporter som verksamheten genererar inom fastigheten vardagar mellan kl. 06.00-18.00 med ett totalt uppskattat antal på cirka 11–12 transporter per dag bedöms ha en obetydlig påverkan på omgivningen. Genererade transporterna bedöms även ha en obetydlig påverkan på bullernivåerna från trafik på omgivande vägnät.

6.7 Påverkan på människors hälsa till följd av smittspridning

Ett djur med smittsam sjukdom kan föra vidare smitta till djur eller människa.

Om kännedom eller misstanke om smittsam sjukdom finns hos en djurkropp kommer bolaget informeras enligt gällande rutiner som bolaget kommunicerar till anslutna veterinärkliniker och djurägare som lämnar in djur. Djurkroppen kommer då märkas upp och hanteras enligt särskilda instruktioner för att minimera risken för smittspridning.

Då bolaget hämtar djurkroppar transporteras de i slutna plastsäckar av polyeten för att undvika direktkontakt med transportfordonets ytor och underlätta rengöring. Vid ankomst till anläggningen kontrolleras säcken. Om säcken är skadad läggs djurkropp och skadad säck omedelbart in i en ny säck. Om djur tas emot på anläggningen av djurägare som själva transporterat sitt djur läggs djurkroppen i en polyetensäck. Kropparna lastas på kärra och förs vidare till kylrum eller kremeringsugn, utan att förpackningen bryts. Ingen avblodning eller biologisk behandling sker. Eftersom kropparna är frysta eller kyllda och förpackade uppstår inget spill. Kremering sker med djuret förpackat i den säck det inkommit i.

Vid kremering av häst används en truck för att varsamt lyfta och placera hästen direkt i kremationsugnen, i enlighet med gällande rutiner och säkerhetsföreskrifter. Alternativt placeras djuret i kylrum i väntan på kremering.

Korrekt hantering av djurkroppar, källsortering och återvinning samt rengöring enligt rutiner i egenkontrollprogram motverkar riskerna för smittspridning och risk för smittspridning bedöms som obetydliga.

6.8 Förbrukning av råvaror

Den sökta verksamheten förbrukar råvaror i form av bränsle för kremeringsugnarna. För de två installerade kremeringsugnarna beräknas årlig bränsleåtgång av diesel/eldningsolja uppgå till cirka 90 m³. Ett scenario med full användning av sökt mängd med förbränning upp till 1000 ton djurkroppar per år ger en årlig bränsleåtgång på cirka 320 m³, se även rubrik 5.8 Kemikalier.

Producenten av kremeringsugnar, Addfield, är en av branschens ledande tillverkare. Driften har effektiviserats och kommer även vidare optimeras av bolaget för att hålla bränsleförbrukningen så låg och effektiv som möjlig. Förbrukningen av råvaror genom förbränning av diesel/eldningsolja som fossil ändlig resurs bedöms ge små negativa miljökonsekvenser.

6.9 Sammanställning av bedömning av väsentliga miljökonsekvenser

Verksamhetens bedömt väsentliga konsekvenser för respektive miljöaspekt är sammanställda i **Tabell 7**.

Tabell 7. Miljökonsekvenser av sökt verksamhet och planerade skyddsåtgärder.

Miljöaspekt	Konsekvenser av sökt verksamhet	Planerade skyddsåtgärder	Bedömning konsekvenser
Kulturmiljö	Inga	Inga	Inga/obetydliga
Naturmiljö	Ev. störningar hos djur från ökad förekomst av fordon och människor	Inga	Inga/obetydliga
Grundvatten	Risk för läckage av diesel/eldningsolja vid bränslecistern.	Kontroll och försiktighetsåtgärder gällande installerad bränslecistern kommer ingå i verksamhetens egenkontrollprogram.	Inga/obetydliga
Ytvatten	Risk för läckage av diesel/eldningsolja vid bränslecistern.	Kontroll och försiktighetsåtgärder gällande installerad bränslecistern kommer ingå i verksamhetens egenkontrollprogram.	Inga/obetydliga
Luft	Utsläpp av CO, stoft/partiklar (PM10)	Ugnar med automatisk temperaturstyrning emissionsreducerande system används. Föreslaget gränsvärde för utsläpp av CO och stoft på $\leq 100 \text{ mg/Nm}^3$ vid 11 % O ₂ .	Inga/obetydliga
Människors hälsa effekt av lukt	Luktstörningar från förbränning eller biologiskt material	Användning av kremeringsugnarnas integrerade luktreducerande system. Temperaturen regleras automatiskt och kontroll av att kremeringsugnarna uppnår temperaturer över 850 °C genomförs. Vid uppkomst av lukt eller annan störning från verksamheten (maskinhaveri) kommer åtgärder vidtas i samråd med tillverkare av förbränningsugnar och ansvarig tillsynsmyndighet. Djurkropparna förvaras frysta eller kyllda i kylrum direkt från ankomst i väntan på kremering om inte kremering påbörjas direkt vid ankomst. Rengöring av lokaler sker enligt dokumenterade rutiner i kommande kontrollprogram.	Inga/obetydliga
Människors hälsa effekt av buller	Verksamhetsbuller	Gällande gränsvärden för ljudnivåer från verksamhet utomhus föreslås. Begränsad verksamhet med transporter endast under vardagar kl. 06.00–18.00 med ca 11–12 transporter per dag.	Inga/obetydliga
Människors hälsa effekt av smittspridning	Smittspridning	Förvaring av djurkroppar i täta polyetensäckar. Märkning vid misstanke om smitta. Information om smittspridning hos veterinärklinik. Inga biologiska behandlingar.	Inga/obetydliga

		Källsortering och återvinning av avfallsfraktioner, lagring på tät beständig yta. Rengöring och hantering av djurkroppar enligt dokumenterade rutiner i egenkontrollprogram.	
Förbrukning av råvaror	Förbrukande av ändlig resurs av fossila bränslen (diesel/eldningsolja)	Optimering av driften av kremeringsugnar.	Små

Den sökta verksamheten bedöms inte påverka möjligheterna att följa gällande miljö kvalitetsnormer.

7 Kumulativa effekter

Effekter från källor hos olika verksamheter kan samverka och bidra till kumulativa effekter i en recipient eller i verksamheternas omgivning.

Inga kumulativa effekter förutspås för sökt verksamhet.

8 Miljö kvalitetsmål

Riksdagen har beslutat om ett miljömålssystem som innehåller ett övergripande generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål och 24 etappmål. Miljö kvalitetsmålen fungerar som riktvärden för miljöarbetet i Sverige och beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Det övergripande generationsmålet innebär att vi till nästa generation ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

Den sökta verksamhetens påverkan på bedömt relevanta nationella miljö kvalitetsmål beskrivs i **Tabell 8**.

Tabell 8. Miljö mål som berör den sökta verksamheten.

Miljö mål	Riksdagens definition	Måluppfyllelse
Giffri miljö	Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna.	Utsläpp från verksamheten till luft bedöms som små då anläggningen är liten och endast förbränner icke-farligt avfall upp till 1000 ton per år. Verksamheten påverkar inte möjligheten att nå målet.

God bebyggd miljö	Människor utsätts inte för skadliga luftföroreningar, kemiska ämnen, ljudnivåer och radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker. Användningen av energi, mark, vatten och andra naturresurser sker på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt för att på sikt minska och att främst förnybara energikällor används.	Den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten kommer inte överstiga gällande gränsvärden för verksamheter utomhus och påverkar därför inte möjligheten att nå målet.
Frisk luft	Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas	Risken för ökning av miljö- eller hälsoskadliga halter av luftföroreningar från sökt verksamhet bedöms som låg.

Bjerking AB

Handläggare

Sabine Rousku

010-211 80 59

sabine.rousku@bjerking.se

Granskad av

David Reuterskiöld

010-211 80 79

david.reuterskiold@bjerking.se

Uppdragsansvarig

Annika Ugglå

010-211 81 92

annika.uggla@bjerking.se

9 Referenser

- Artportalen, 2025. Artdatabanken, Sveriges lantbruksuniversitet. Tillgänglig: www.artportalen.se. Hämtad: [2025-09-25].
- Havs- och vattenmyndigheten (HVM), 2013. *Föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten*, HVMFS 2013:19 (inklusive ändringar genom HVMFS 2019:25).
- Heby kommun, 2024. *Luftkvaliteten i Heby under 2023 - rapportering med fokus på PM10-halter i gaturum*.
- Heby kommun, 2025. [Översiktsplan samrådshandling](#). Hämtad: [2025-09-09].
- Naturvårdsverket, 2015. *Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller*, rapport 6538.
- Naturvårdsverket, 2016. Riktvärden för Buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder, rapport NV 08465-15.
- Naturvårdsverket, 2019. *Luftguiden. Handbok om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft*. Handbok 2019:1 Version 4.
- Naturvårdsverket, 2025. Naturvårdsverket kartverktyg: [Skyddad natur](#). Hämtad: [2025-09-08].
- RagnSells, 2025. Kontrollrapport nr: M676-25-00001, datum: 2025-06-02.
- Riksantikvarieämbetet, 2025. Fornsök. Tillgänglig: [Fornsök](#). Hämtad: [2025-09-09].
- Skogsstyrelsens, 2025. Skogsstyrelsens kartverktyg: Skogens Pärlor. Hämtad: [2025-09-08].
- Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), 2025. Kartvisaren: Grundvattenmagasin. Tillgänglig: [SGUs Kartvisare](#). Hämtad: [2025-09-12].
- Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2025. Örsundaån. Tillgänglig: [Örsundaån Vansjön - Fjärdhundra - Vattendrag - VISS - VattenInformationssystem för Sverige](#). Hämtad: [2025-09-08].
- Sala-Heby kommun, 2025. Beslut med anledning av information om installation av cistern inom fastighet Horrsta 4:70, Heby kommun. Diarienummer: 2025-389, datum: 2025-04-17.
- Jordbruksverket, 2025. Beslut om godkännande av förbränningsanläggning. Diarienummer: 6.7.18-06265/2025. Datum: 2025-07-09.