Miljöprövningsdelegationen

Falkenbergs Biogas AB
Gödastorp 212
311 97 Falkenberg

Ansökan om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till uppförande och drift av biogasanläggning med tillhörande uppgraderingsanläggning på fastigheten Gödastorp 3:14 i Falkenbergs kommun

Beslut

Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Hallands län meddelar, med stöd av 9 kap. 6 och 8 §§ miljöbalken, Falkenbergs Biogas AB, org.nr 556742–8114, tillstånd till att uppföra och driva biogasanläggning med tillhörande uppgraderingsanläggning på fastigheten Gödastorp 3:14 i Falkenbergs kommun.

Tillståndet omfattar framställning av biogas/fordonsgas genom rötning av högst 240 000 ton biologiskt nedbrytbart avfall per kalenderår.

Tillverkningen får omfatta maximalt 6 500 ton biometan inklusive flytande (LBG) per kalenderår samt 11 000 ton förvätskad koldioxid (LCO_2) per kalenderår.

Maximal samtida lagring av flytande biogas (LBG) får uppgå till 175 m^3 (75 ton).

Anläggningen ska lokaliseras enligt huvudalternativet i ansökan, se bilaga 1.

Miljöprövningsdelegationen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen.

Uppskjutna frågor

Med stöd av 22 kap. 27 § första stycket miljöbalken skjuter Miljöprövningsdelegationen upp fastställandet av slutliga villkor för riskreducerande åtgärder avseende verksamhetens infartsväg.

Under prövotiden ska sökanden utföra följande utredning:

U1. Förutsättningarna för att vidta riskreducerande åtgärder på aktuell infartsväg till verksamheten, såsom åtgärder för breddning av väg och åtgärder för att minska skymd sikt samt skapa en tillräcklig framkomlighet vid räddningsinsatser.

Utredningen ska omfatta de tekniska, ekonomiska och tidsmässiga förutsättningarna för att genomföra åtgärderna.

Utredningen ska ske i samråd med övriga ägare till infartsvägen, Trafikverket, Räddningstjänsten och tillsynsmyndigheten.

Utredningen med förslag till slutliga villkor ska lämnas till Miljöprövningsdelegationen senast 18 månader efter det att tillståndet har tagits i anspråk.

Villkor

För tillståndet gäller följande villkor:

Allmänt

1. Om inte annat framgår av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden angivit i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i ärendet.

Substrat och rötrester

2. Vid anläggningen får endast avfallstyper och substrat enligt bilaga 2 tas emot och behandlas. Andra liknande organiska avfallstyper och substrat får dock tas emot om tillsynsmyndigheten godkänner det.
3. För rötresten ska det finnas en aktuell innehållsdeklaration avseende kväve, fosfor och kalium. Bolaget ska dokumentera tillförsel av substrat och gödsel samt bortförsel av biogödsel och hålla denna journal tillgänglig för tillsynsmyndigheten.

Buller

4. Den ekvivalenta ljudnivån (Leq) från verksamheten får utomhus vid bostäder inte överstiga följande värden:

50 dBA	helgfri måndag-fredag	kl. 06.00–18.00
45 dBA	lördagar, söndagar och helgdagar	kl. 06.00–18.00
45 dBA	kvällstid	kl. 18.00–22.00

40 dBA nattetid kl. 22.00–06.00

Kontroll ska ske så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra att värdena riskerar att överskridas eller när tillsynsmyndigheten bedömer att det behövs.

Kontroll ska ske med hjälp av närfältsmätningar och beräkningar alternativt immissionsmätningar. Mätning och beräkning av ekvivalent ljudnivå ska utföras för den tid då den bullrande verksamheten pågår.

Momentana ljud (LFmax) får inte överstiga 55 dBA nattetid kl. 22.00-06.00.

Avfall och kemiska produkter

5. Allt avfall som uppkommer i verksamheten ska hanteras så att återanvändning eller återvinning främjas, bl.a. genom att olika avfallsslag hålls isär.
6. Kemiska produkter, avfall och farligt avfall ska förvaras och hanteras så att spill och läckage inte kan nå avlopp och så att förorening av mark, yt- och grundvatten undviks. Ämnen som kan avdunsta ska förvaras så att risken för avdunstning minimeras. Förvaring ska ske så att sinsemellan reaktiva ämnen inte kan blandas.

   Förvaring av flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska ske på tät invallad yta eller med motsvarande typ av säkerhetssystem för uppsamling av vätska. Uppsamlingsvolymen ska motsvara minst den största enskilda behållarens volym plus 10 % av volymen av övriga behållare inom samma invallning. Behållare ska skyddas mot påkörning och vid förvaring utomhus ska invallningen vara skyddad mot nederbörd.

Utsläpp till luft

Lukt

7. Lagring av rötrest ska ske i behållare med fast eller flytande tak som förhindrar ammoniakavgång och störande lukt.
8. Om olägenhet i form av lukt uppstår i omgivningen till följd av verksamheten ska bolaget vidta tillräckliga åtgärder så att olägenheterna upphör.
9. Luft från samtliga anläggningsdelar som kan orsaka luktolägenheter ska ledas genom luktreduktionsutrustning som begränsar

störande lukt i omgivningen. Luktreduktionsutrustningen ska vara utformad så att illaluktande luftströmmar kan tas omhand även vid underhållsarbeten. Bolaget ska systematiskt söka utsläpp av luftströmmar som kan orsaka störande lukt i omgivningen och åtgärda påträffade utsläpp. Intervall och metod för sökningen ska fastställas i kontrollprogram.

10. Vid lossning ska portarna till mottagningshallen vara stängda. In- och utfart till hallen ska ske med undertryck i mottagningshallen.

11. För att motverka luktspridning ska det okontrollerade luftutbytet vid in– och uttransport i mottagningshallen minskas genom installation av snabbportar och luftgardiner.

Metan

12. Anläggningen ska vara försedd med täta efterrötkammare med gasuppsamling och avledning till gashanteringssystemet. Efterrötkamrarna ska utformas och dimensioneras så att det säkerställs att gasproduktionen avstannar innan rötresten leds till rötrestlagret.

13. Verksamheten ska bedrivas så att metanläckage från anläggningen förebyggs och begränsas. Bolaget ska genomföra systematisk läcksökning av metan och åtgärda påträffade läckor. Intervall och utförande av läcksökning ska fastställas i kontrollprogrammet.

14. Från gasuppgraderingen får metanläckaget, som löpande årsmedelvärde, uppgå till högst 0,2 % av inkommande metanmängd. Kontroll ska utföras genom beräkning av löpande årsmedelvärde utifrån kontinuerlig mätning av metan i restgasen.

15. Vid överproduktion av gas eller driftstörning ska gasen facklas av så att emissionerna blir så låga som möjligt. Facklan ska ha kapacitet att förbränna hela den producerade mängden gas.

Utsläpp till mark och vatten

16. Verksamheten vid anläggningen ska drivas så att förorening av mark samt yt- och grundvatten förebyggs och begränsas. Ytor för hantering av biologiskt nedbrytbart material, restprodukter och avfall ska utformas på sådant sätt att läckage eller spill kan samlas upp och omhändertas.

17. Dagvatten från hårdgjorda ytor inom verksamhetsområdet ska samlas upp och ledas till en dagvattendamm innan det släpps ut

till recipient. Dagvattendammen ska även möjliggöra uppsamling av släckvatten

Dagvattensystemet ska utformas på sådant sätt att automatisk avstängning, för att förhindra utsläpp till vattenområde, sker i händelse av driftsstörning.

Dagvattensystemet ska även utformas så att provtagning kan ske med avseende på dagvattnets innehåll av föroreningar.

Energi

18. Vid uppförande av en ny gasuppgraderingsanläggning ska värmeåtervinning inkluderas.

19. Verksamhetsutövaren ska senast 12 månader efter att detta tillstånd tagits i anspråk lämna in en plan för energihushållning till tillsynsmyndigheten. Av planen ska framgå vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra samt kostnaden och energibesparingen för respektive åtgärd. Betydande mervärden till följd av genomförda åtgärder ska också framgå av planen. Det ska även anges vilka åtgärder som bolaget är beredd att vidta och en motivering till varför övriga redovisade åtgärder inte kommer att vidtas. Planen ska uppdateras löpande och en reviderad plan ska lämnas till tillsynsmyndigheten vart tredje år eller med annat tidsintervall som tillsynsmyndigheten bestämmer.

Kontrollprogram

20. Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas för verksamheten och följas. Kontrollprogrammet ska möjliggöra en bedömning av om villkoren följs. I kontrollprogrammet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder.

    En förstagångsbesiktning ska genomföras inom 6 månader från det att tillståndet tagits i anspråk och därefter ska periodiska besiktningar, där emissionsmätningar ingår, genomföras vart tredje år eller enligt beslut från tillsynsmyndigheten. Emissionsmätningarna ska genomföras av utomstående sakkunnig och omfatta de parametrar som behövs för villkorsuppföljningen av utsläpp till luft.

    Sökanden ska skicka in ett reviderat kontrollprogram för verksamheten till tillsynsmyndigheten inom tre månader från det att detta tillstånd har tagits i anspråk.

Verksamhetens avslutande

21. Senast sex månader innan verksamheten i sin helhet eller i någon väsentlig del upphör ska bolaget lämna in en plan för avveckling till tillsynsmyndigheten. Planen ska minst omfatta omhändertagande av lagrade kemiska produkter och avfall från verksamheten samt förslag till undersökningar av de föroreningar som verksamheten kan ha gett upphov till.

Delegationer

Med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken överlåter Miljöprövningsdelegationen åt tillsynsmyndigheten att meddela de ytterligare villkor som kan behövas vad avser följande.

D1. Vilka andra liknande avfallstyper och substrat som får tas emot (jfr villkor 2 ovan).

D2. Åtgärder för att begränsa luktolägenheter (jfr villkor 7-11 ovan).

Igångsättningstid och verkställighet

Verksamheten ska ha satts igång senast 7 år efter det att detta beslut vunnit laga kraft, annars förfaller tillståndet.

Miljöprövningsdelegationen bifaller sökandens yrkande om verkställighetsförordnande. Tillståndet får tas därmed i anspråk även om beslutet inte vunnit laga kraft

Tillsynsmyndigheten ska skriftligen meddelas både det datum då verksamheten sätts igång och det datum när tillståndet tas i anspråk.

Återkallelse av tidigare tillstånd

När detta tillstånd tas i anspråk upphör, enligt 24 kap. 3 § första stycket 6. miljöbalken, tidigare meddelat tillstånd från den 8 maj 2007 (dnr 551-12474-05) att gälla.

Kungörelsedelgivning samt hur man överklagar

Miljöprövningsdelegationen förordnar med stöd av 49 § delgivningslagen (2010:1932), att delgivning av detta beslut ska ske genom kungörelse. Kungörelsen ska inom 10 dagar efter beslutsdatum införas i Post- och Inrikes Tidningar samt i Hallands Nyheter och på Länsstyrelsens webbplats.

Beslutet hålls tillgängligt hos aktförvararen på Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen i Falkenbergs kommun samt hos Länsstyrelsen, Slottsgatan 2 i Halmstad.

Eventuellt överklagande skickas till Länsstyrelsen, 301 86 Halmstad eller till e-postadress halland@lansstyrelsen.se. Ange vilket beslut som överklagandet gäller genom att ange diarienumret 6360-2025. Skriv också vilken ändring som begärs. För att överklagandet ska kunna prövas, måste det vara inkommet till Länsstyrelsen **senast den 24 november 2026.**

Länsstyrelsen skickar överklagandet vidare till Mark- och miljödomstolen i Vänersborg för prövning.

Kontakta Länsstyrelsen på tfn 010-224 30 00 eller halland@lansstyrelsen.se, om något är oklart.

Verksamhetskod och tillståndsplikt

Verksamheten är tillståndspliktig utifrån miljöprövningsförordningen enligt följande.

- 12 kap 24 § B, verksamhetskod 24.24- i
- 21 kap 4 § B, verksamhetskod 40.05-i
- 29 kap 62 § B, verksamhetskod 90.500- i
- 29 kap 65 § B, verksamhetskod 90.406

Vidare omfattas verksamheten av 21 kap. 11 § C, verksamhetskod 40.60, som gäller för anläggning för förbränning, och omfattas av förordningen om medelstora förbränningsanläggningar.

Anläggningens IED-koder är 24.24- i, 40.05-i, 90.406-i, samt 90.500-i.

Tidigare prövning

I beslut den 8 maj 2007, dnr 551-12474-05, meddelade Miljöprövningsdelegationen tillstånd enligt miljöbalken för biogasanläggning med tillhörande uppgraderingsanläggning. Tillståndet förenades med följande villkor:

1. Om inte annat framgår av övriga villkor skall verksamheten i huvudsak bedrivas i enlighet med vad bolagen angivit i

ansökningshandlingarna eller i övrigt uppgivit eller åtagit sig i ärendet.

2. Buller från verksamheten får som riktvärde inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå vid bostäder än 50 dBA dagtid (kl. 07.00 - 18.00) måndag till fredag, 40 dBA nattetid (kl. 22.00 - 07.00) samtliga dygn och 45 dBA övrig tid.

   Momentana ljud får som riktvärde nattetid (kl. 22.00 - 07.00) samtliga dygn uppgå till högst 55 dBA.

3. Transporter med tunga fordon till och från anläggningen får huvudsakligen ske måndag till fredag kl. 07.00 - 18.00. Undantagsvis får vid behov enstaka transporter ske måndag till fredag kl. 18.00-22.00 samt lördag och söndag kl. 08.00 - 18.00.

4. Vid lossning skall portarna till mottagningshallen vara stängda. Infart och utfart till hallen skall ske via en sluss eller genom att undertryck råder i mottagningshallen.

5. Utgående luft från anläggningen skall renas så att luktolägenheter inte uppstår i omgivningen.

6. Verksamheten skall bedrivas så att minsta möjliga metanläckage uppstår från anläggningen. Från gasuppgraderingen får metan-läckagen som rikt-värde uppgå till högst 0,2 %.

7. Anläggningen skall drivas så att risker för smittspridning inte uppkommer.

8. Rötresterna skall, inom och utom anläggningen, hanteras på sådant sätt att läckage och spill förhindras och så att olägenhet för människors hälsa och trevnad inte uppkommer. Vid transport på allmänna vägar skall transportfordonen för rötrester vara väl rengjorda.

9. Vid leverans av rötrester till mottagande företag skall tillförseln ske nära behållarbotten och på ett sådant sätt att täckningen bibehålls.

10. Spridningsavtal motsvarande den mottagna mängden råvaror skall tecknas i samband med avtal om råvaruleverans. Verksamhets-utövaren skall se till att mottagarna av rötrest informeras om innehållet i detta beslut.

11. Vid överproduktion av gas eller driftsstörning skall gasen facklas av så att emissionerna blir så låga som möjligt och ej ger upphov till olägenheter för människors hälsa eller miljön.

12. Endast rent dagvatten får avledas till dagvattensystemet. Möjlighet att stänga dagvattenavloppet i händelse av driftstörning skall finnas.

13. Kemiska produkter och farligt avfall skall hanteras så att spill och läckage inte kan nå avloppsledningar eller omgivningen. Förvaring av kemiska produkter och farligt avfall skall ske på yta som är ogenomsläpplig för de aktuella ämnena och försedd med invallning eller annan konstruktion till skydd mot utsläpp samt i övrigt utformad så att regnvatten inte samlas. Tankar och cisterner skall vara försedda med överfyllnadsskydd. Uppsamlingsvolymen skall minst motsvara den största behållarens volym plus 10 % av övriga behållares sammanlagda volym.

14. Allt avfall som uppkommer i verksamheten skall hanteras så att återanvändning eller återvinning främjas bl.a. genom att olika avfallsslag hålls isär. Avfall som för närvarande inte kan återanvändas eller återvinnas skall omhändertas på sätt som tillsynsmyndigheten godkänner.

15. Verksamhetsområdet skall vara inhägnat och försett med stängselgrind. Anläggningen skall vara låst när den är obemannad.

16. Förslag till kontrollprogram skall inges till tillsynsmyndigheten senast 3 månader efter att anläggningen tagits i drift.

I beslut den 9 april 2014, dnr 551-42-13, beslutade Miljöprövningsdelegationen att upphäva villkor 3 och ändra villkor 10 i ovanstående beslut enligt följande

10. Journal ska föras avseende biogödselns destination och omfatta mängd, mottagare samt datum för överlåtelsen. Journalen ska hållas tillgänglig för tillsynsmyndigheten samt uppgifterna sammanställas och bifogas den årliga miljörapporten för verksamheten.

Ärendets handläggning

Ansökan med miljökonsekvensbeskrivning kom in till Miljöprövningsdelegationen den 8 september 2025. Delegationen begärde vissa kompletteringar, vilka kom in den 30 mars, 15 april och 21 april 2026. Ansökan kungjordes därefter i Hallands Nyheter och på Länsstyrelsens webbplats den 30 april 2026. Ansökan sändes för yttrande

till Kommunstyrelsen, Miljö- och hälsoskyddsnämnden och Räddningstjänsten Väst i Falkenbergs kommun, Länsstyrelsen i Hallands län, Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Myndigheten för civil beredskap, Jordbruksverket samt Trafikverket. Sökanden har i sin tur kommenterat yttrandena i skrivelser, vilka kom in den 23 juni och 14 augusti 2026.

Ansökan och yrkanden

Yrkanden

Falkenbergs biogas AB (FBAB) yrkar att Miljöprövningsdelegationen meddelar tillstånd till att inom det område som framgår av Bilaga 4 i komplettering daterad den 30 mars 2026 på fastigheten Gödastorp 3:14 i Falkenbergs kommun uppföra och driva en biogasanläggning med tillhörande uppgraderingsanläggning, i huvudsaklig överensstämmelse med vad som beskrivs i ansökan med bilagor.

Anläggningen får ta emot och behandla högst 240 000 ton biologiskt nedbrytbart avfall per kalenderår för produktion av biogas, koldioxid och biogödsel. Tillverkning av flytande koldioxid får uppgå till högst 11 000 ton per kalenderår[1].

FBAB yrkar vidare att miljöprövningsdelegationen:

a) Bestämmer igångsättningstiden enligt 22 kap. 25 § andra stycket miljöbalken till 7 år från lagakraftvunnet tillstånd.

b) Att tillståndet får tas i anspråk även om det inte vunnit laga kraft.

c) Fastställer villkor i enlighet med sökandens förslag i avsnitt F.

d) Godkänner miljökonsekvensbeskrivningen i Bilaga C.

Åtaganden

Sökanden har i ansökan och kompletteringar gjort bl.a. följande åtaganden:

1 att ersätta befintlig trädrad med annan växtlighet i plangräns mot norr i enlighet med planeringskravet i detaljplanebestämmelserna.

[1] Uppgift om mängd ändrad i enlighet med bolagets komplettering inkommen den 30 mars 2026

2 att genomföra samtliga rekommenderade åtgärder i Dagvatten-och skyfallsutredningen, kap. 5, vilka sammanfattas nedan:

   a. Utöka dagvattensystemet med en fördröjningsvolym på 99 m^3 genom anläggande av en ny, tät dagvattendamm med permanent vattenspegel.

   b. Förse den nya dagvattendammen med avstängningsventil och bypassledning som går till den befintliga dagvattendammen.

   c. Utloppet begränsas till befintligt dagvattenflöde vid ett 10-årsregn, dvs. 27 l/s.

   Åtgärderna genomförs vid ombyggnation till ökad kapacitet.

3 att genomföra samtliga rekommenderade åtgärder i den genomförda Släckvattenutredningen, kap 7, vilka sammanfattas nedan:

   a. Hårdgöra yta vid HVO-tank och förse ytan med klack.

   b. Förse tankplatsen för HVO med saneringsutrustning.

   c. Säkerställa att erforderlig brandvattenvolym (99 m^3) finns tillgänglig oavsett väderlek.

   d. Inrätta rutin att brunnstätningar endast ska användas vid små spill.

   e. Säkerställa två infartsvägar för räddningstjänsten.

   f. Installera vimpel för att kunna läsa av vindriktning.

4 att genomföra samtliga rekommenderade åtgärder i den genomförda Riskutredningen, kap. 10 och 11, vilka sammanfattas nedan:

   a. Brandfarliga ämnen hanteras i enlighet med LBE samt LSO och därtill tillämpliga föreskrifter och branschstandarder.

   b. Följa anvisningar enligt LNGA 2025, BGA 2022 och EGN 2023.

c. Säkerställa en organisation som arbetar förebyggande med att planera verksamheten. Genom rutiner, utbildningar och övning med räddningstjänsten ska personalen ha förmåga att agera på lämpligt sätt vid en olycka.

d. Genomföra kontroller för att säkerställa att processutrustning och skyddssystem fungerar.

e. Säkerställa tillstånd till riskfyllt arbete för särskilt riskfyllda arbetsmoment, till exempel heta arbeten, arbete på hög höjd, inträde i slutet utrymme eller arbete inom EX-klassat område.

f. Uppdatera ATEX-klassningar för befintlig och tillkommande verksamhet.

g. Uppdatera insatsplan med tillkommande verksamheter.

h. Uppdatera beredskapsplan för att innefatta olycksrisker med tillkommande verksamheter.

i. Förvaring av gasflaskor med kalibreringsgas sker utan risk för skada [på] utrustning i uppgraderingsanläggningen.

j. Ammoniaksystemet är slutet och i sin helhet inbyggt inomhus.

k. Installera automatiskt brand- och utrymningslarm kopplat till gas- och branddetektorer.

l. Installera nödstopp i enlighet med LNGA 2025.

m. Förse LCO_2-tankarna med larm.

n. Risken för fallande träd beaktas vid planerad lokalisering av uppgraderingsanläggning.

o. Påkörningsskydd anläggs vid befintlig rötkammare.

p. Påkörningsskydd anläggs för tillkommande rötkammare, efterrötkammare, uppgraderingsanläggning, LCO_2-tankar och lossningsplats, LBG-tankar och lossningsplats och utrymmen med ammoniakbärande utrustning.

q. Lagerbehållare med koldioxid segmenteras i två eller flera mindre behållare.

Villkor

Sökanden yrkar följande villkor för verksamheten:

Allmänt

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsak i enlighet med vad sökanden har angett i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i ärendet.

2. Vid anläggningen får substrat som utgörs av de avfallstyper som framgår av Bilaga E tas emot och behandlas.

Lukt

3. Mottagning av substrat som kan ge upphov till luktolägenhet i omgivningen ska ske i hall där undertryck upprätthålls. Utgående ventilationsluft ska ledas till en luktreningsanläggning.

4. Mottaget substrat samt producerad biogödsel ska lagras och hanteras på ett sätt så att olägenhet inte uppstår. Substrattransporter som kan orsaka olägenhet ska ske täckta.

5. Om olägenheter för omgivningen uppstår till följd av verksamhetens luftutsläpp ska verksamhetsutövaren i samråd med tillsynsmyndigheten snarast vidta åtgärder för att motverka olägenheter.

Metan

6. Metanläckaget från gasuppgraderingen får, som löpande årsmedelvärde, uppgå till högst 0,2 % av inkommande metangasmängd. Kontroll ska utföras genom beräkning av löpande årsmedelvärde.

7. Vid överproduktion av gas eller driftstörning i gasuppgraderingen ska gasen facklas så att metanemissionerna blir så låga som möjligt. Facklan ska ha kapacitet att förbränna hela den producerade mängden gas.

Utsläpp till mark och vatten

8. Ytor för hantering av biologiskt nedbrytbart material, restprodukter och avfall ska utformas på sådant sätt att läckage eller spill kan samlas upp och omhändertas.

9. Dagvatten från hårdgjorda ytor inom verksamhetsområdet ska samlas upp och ledas till en renings- och fördröjningsdamm. Utloppet från dammen ska vara försett med avstängningsventil.

   Dammen ska vara dimensionerad för att möjliggöra uppsamling av släckvatten i händelse av brand, samt vara försedd med utrustning för oljeavskiljning.

   Dagvattensystemet ska vara utformat på sådant sätt att provtagning kan ske med avseende på dagvattnets innehåll av föroreningar.

Buller

10. Buller från verksamheten, inklusive transporter inom verksamhetsområdet, får inte ge upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än vad som anges nedan.

    50 dB(A) vardagar måndag–fredag kl. 06.00–18.00

    40 dB(A) kl. 22.00–06.00

    45 dB(A) övrig tid

    Högsta momentana ljudnivå mellan kl. 22.00–06.00 får inte överstiga 55 dB(A).

    De angivna värdena ska kontrolleras genom immissionsmätningar alternativt närfältsmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärdena ska beräknas för de tider då verksamheten pågår. Kontroll ska utföras i samband med förstagångsbesiktning och därefter så snart det skett förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer eller på tillsynsmyndighetens begäran.

Kemikalier och farligt avfall

11. Kemiska produkter och farligt avfall ska vara märkta och hanteras så att spill och läckage inte kan nå avlopp och så att förorening av mark, yt- och grundvatten undviks.

12. Lagring av flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska ske på invallad yta eller med motsvarande typ av säkerhetssystem för uppsamling av vätska. Uppsamlingsvolymen ska motsvara minst den största enskilda behållarens volym plus 10 % av volymen av övriga behållare inom samma invallning.

13. Behållare ska skyddas mot påkörning.

Risk

14. En beredskapsplan ska upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten och räddningstjänsten. Planen ska innehålla förebyggande och begränsande åtgärder för att hindra utflöde av släckmedel och släckvatten till mark och vatten i samband med en brand eller olycka. Planen ska också innefatta åtgärder för att omhänderta uppsamlat släckmedel och släckvatten.

    Förslag till sådan plan ska lämnas till tillsynsmyndigheten och räddningstjänsten senast sex månader innan den nya anläggningen tas i drift.

Kontroll

15. Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas för verksamheten och följas. Kontrollprogrammet ska möjliggöra en bedömning av om tillståndet och villkoren följs. I programmet ska anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder för de kontroller som utförs i verksamheten.

16. Ett förslag till kontrollprogram ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast tre (3) månader innan den nya anläggningen tas i drift.

Avveckling

17. Om verksamheten eller delar av den upphör ska tillståndshavaren lämna in en plan för avveckling till tillsynsmyndigheten. Planen ska minst omfatta omhändertagande av lagrade kemiska produkter och avfall från verksamheten samt förslag till undersökningar av de föroreningar som verksamheten kan ha gett upphov till.

Planen ska lämnas in till tillsynsmyndigheten senast sex månader innan verksamheten avslutas och produktionen upphör.

Delegation

Tillsynsmyndigheten ges möjlighet att fatta beslut om godkännande och ändring av beredskapsplan (villkor 14) kontrollprogram (villkor 15), avvecklingsplan (villkor 16) samt de avfallstyper som redovisas i Bilaga E (villkor 2).

Ur sökandens beskrivning av verksamheten

Av sökandens beskrivning av verksamheten framgår bl.a. följande.

Allmänt

Falkenbergs Biogas AB bedriver verksamhet i form av en biogasanläggning på fastigheten Gödastorp 3:14 i Falkenbergs kommun. Bolaget ägs av St1 (65 %), Falkenbergs kommun (20 %) och Gekås Ullared (15 %) och anläggningen drivs av Falkenbergs Drift AB. Verksamheten är certifierad enligt KRAV och SPCR 120. Biogasanläggningen producerar i dagsläget ca 35 GWh biogas per år. Biogasen distribueras till det lokala gasnätet. På anläggningen produceras också certifierad biogödsel som återförs till lokala lantbruk.

Bolaget avser att öka produktionen av biogas vid anläggningen från 35 GWh till 90 GWh per kalenderår, vilket bland annat innebär att tillförd substratmängd ökar och att fördelningen mellan olika substrat ändras. I samband med en utökning av verksamheten planeras även tillverkning och lagring av flytande biogas (LBG), vilket innebär att verksamheten kommer att omfattas av Sevesolagstiftningen. Bolaget planerar även att tillverka flytande koldioxid (LCO_2) för användning inom industrin eller för geologisk lagring.

Lokalisering

Fastigheten ligger ca 8 kilometer öster om Falkenbergs tätort. Biogasanläggningen omges huvudsakligen av jordbruksmark med en skogsbeklädd höjdrygg öster om fastigheten. Marken som kommer att tas i anspråk för utbyggnad av verksamheten ligger inom befintligt inhägnat verksamhetsområde och består av öppen gräsmark med en enkel trädrad av lärk i norra delen av fastigheten. Innan befintlig anläggning uppfördes på platsen nyttjades marken för jordbruksändamål.

Teknisk beskrivning av verksamheten

Den ansökta verksamheten omfattar följande förändringar:

- en ny produktionslinje för biogas tillkommer utöver den befintliga
- en ny lagerhall tillkommer i anslutning till befintlig mottagningshall
- befintlig anläggningsdel för gasuppgradering byts ut mot en ny
- en ny anläggningsdel för tillverkning av flytande biogas och koldioxid med tillhörande lagringstankar tillkommer
- den befintliga förbränningsanläggningen kommer att kompletteras och den totala installerade effekten medför att anläggningen omfattas av lagstiftningen gällande medelstora förbränningsanläggningar.

Anläggningen består efter utbyggnaden av två biogasproduktionslinjer som utgörs av en befintlig mottagningshall och mottagningstank, två blandningstankar, två hygieniseringslinjer, tre rötkammare, kombinerat gas- och rötrestlager och två biogödsellager samt en anläggningsdel för gasuppgradering, förvätskning till LBG (flytande biogas) och LCO_2 (koldioxid), samt lagring av LBG och LCO_2.

Mottagning

Råvaror för biogasproduktionen utgörs av substrat i form av biologiskt nedbrytbart hushållsavfall, avfall/restprodukter från vegetabilisk och animalisk livsmedelsindustri och slakterier samt gödsel och restprodukter från lokala lantbruk. Andra substrat som lämpar sig för biogasframställning kan tillkomma.

Mottagningen kommer att anpassas för att tillgodose respektive substratgrupps förutsättningar och krav. En del av de inkommande substraten förbehandlas vid källan innan transport till anläggningen.

All mottagning av substrat kommer att ske inomhus under tak i mottagningshallen. I anslutning till mottagningshallen finns en lagerhall om 500–650 m^3 som kommer att byggas om för att möjliggöra förvaring av fasta, torra substrat i slutna utrymmen.

Följande mottagningsvägar finns inom anläggningen:

- Flytande och pumpbara substrat lossas direkt till en befintlig nedgrävd mottagningstank om 700 m³ inne i mottagningshallen. Mottagningstanken är delvis belägen utomhus och denna del är täckt.

- Flytande substrat från VIVAB:s närliggande anläggning pumpas direkt till mottagningstanken

- Fasta substrat lossas i lastfickor och transporteras med lastmaskin till mottagningshallen där förbehandling finns.

Lagringsvolymen för substrat dimensioneras för ca 4–5 dygns förbrukning för att jämna ut variationer i kvalité och störningar i drift och logistikkedjor.

I mottagningshallen finns det även utrustning för invändig tvätt av lastbilarnas tank och hjultvätt för att säkerställa att smittspridning inte kan ske mellan gårdar. Till tvättvattnet tillsätts desinfektionsmedel för att uppnå god effekt.

Förbehandling

De flesta substrat som ska rötas kräver någon form av förbehandling för att påskynda eller underlätta nedbrytningsprocessen.

Finfördelning med mixerpumpning används på anläggningen för att homogenisera fasta och flytande substrat. Sand, grus och annat ovidkommande material avskiljs från substratet. Sedimenterat material, som sjunkit till botten och som avskilts i förbehandlingen, omhändertas som avfall.

Järnklorid tillsätts till mottagningstanken vid behov, framför allt för att minska svavelvätehalten i den producerade biogasen.

Vid mottagningen och förbehandlingen bereds de olika substraten till en pumpbar ström och leds sedan via två blandningstankar vidare till hygieniseringen. Befintlig blandningstank om 1 200 m³ kommer att kompletteras med ytterligare en blandningstank om 1 500 m³.

Hygienisering

För den ansökta verksamheten antas en lösning med hygienisering före rötningsprocessen. Ytterligare en serie hygieniseringstankar om 3 x 30 m³, utöver de befintliga, kommer att installeras vid den nya produktionslinjen, vilket innebär att volymen blir den dubbla mot idag. Syftet med hygieniseringen är att avdöda eventuella

patogena mikroorganismer och på så sätt förebygga smittspridning. Principen med tre tankar bygger på att medan en tank fylls, så hygieniseras den andra tanken medan den tredje töms. Det möjliggör kontinuerlig drift samt värmeåtervinning vid in- och utpumpning. Tankarna är försedda med omrörare och temperaturkontroll för att säkerställa att temperaturen inte understiger 70°C under uppehållstiden.

Hygieniseringstankarna är anslutna till gassystemet, vilket minskar risk för metanemissioner eller spridning av lukt.

Anläggningen är godkänd av Jordbruksverket för rötning av animaliska biprodukter.

Rötning

I rötningsprocessen bryts det organiska materialet ned till framför allt metan och koldioxid. Nedbrytningen sker i syrefri miljö, s.k. anaerob nedbrytning. Den ansökta verksamhetens biogasprocess sker mesofilt (35–42 °C).

Den planerade utformningen inkluderar tre rötkammare i betong- eller stålkonstruktioner, vilka kommer att utgöras av primär- och efterrötkammare, försedda med stål- eller membrantak. Befintlig primärrötkammare om 7 000 m^3 kommer att kompletteras med ytterligare en primärrötkammare om 7 000 m^3, total volym 14 000 m^3. Befintlig efterrötkammare om 1 500 m^3 kommer att ersättas av en ny med volymen 7 000 m^3. Omrörare säkerställer god omblandning av inmatat material, jämn temperatur, samt ser till att hela rötkammarvolymen utnyttjas.

Rötkamrarna är utrustade med över- respektive undertrycksskydd samt överfyllnadsskydd, såsom vattenlås eller annan lämplig utrustning. Utrustning väljs så att det förebygger metanslip. Varmhållningen sker genom att nyttja restvärmen från hygieniseringen eller gasuppgraderingen. Vid behov tillförs värme från egen gaspanna. Rötkamrarna är också isolerade för att minska värmeförluster.

Gaslager

Den nuvarande efterrötkammaren med volymen 1 500 m^3 kommer vid ansökt verksamhet att fungera som gaslager. Gaslagret fungerar som buffert och jämnar ut flödet till gasuppgraderingen, vilket minskar behovet av fackling. I lagertanken passerar även materialet på

väg till biogödsellagringen, d.v.s. tanken fungerar även som tertiär rötkammare.

Kondensavskiljning

Biogasen som produceras i rötkamrarna är mättad med fukt som delvis kondenserar i gassystemet och därför installeras kondensatfällor eller gastorkar på strategiska platser. Utöver vatten, kondenserar och avskiljs till stor del även andra lättkondenserade föreningar. Kondensvattnet återförs som spädvatten i mottagningstanken.

Gasuppgradering

Den producerade rågasen leds till gasuppgraderingen. Rågasen består i huvudsak av metan (ca 65 %) och koldioxid (35 %), men även mindre mängder av svavelväte (H_2S), kvävgas, ammoniak och lättflyktiga organiska föreningar (VOC) kan förekomma. I gasuppgraderingen renas gasen så att en biometanfraktion med en metanhalt om 97–99% utan koldioxid erhålls.

I ansökt verksamhet anläggs en ny, större uppgraderingsanläggning som ersätter den befintliga. Gasuppgraderingen dimensioneras för att kunna uppgradera all rå biogas från rötkamrarna.

Fackla

För att klara kraven i BAT 15 i BAT-slutsatser för avfallsbehandling enligt Kommissionens genomförandebeslut (EU 2018/1147) av den 10 augusti 2018, så kommer en ny gasfackla att ersätta den befintliga. Facklan dimensioneras så att det finns kapacitet att förbränna all producerad biogas. Facklan är av typen mörk flamma (dold låga) för att inte störa eller oroa närboende eller förbipasserande.

Användning av metan

I ansökan ingår både möjligheten att komprimera den avskilda metangasen och injicera den till gasnätet eller att förvätska den (LBG).

Komprimering av metan

Gastrycket ut från den planerade verksamheten är tillräckligt högt för att kunna mata ut på det lokala gasnätet, dvs. det finns inget behov av kompressor eller reducerstation. Från det lokala nätet kommer dock nätägaren att installera den kapacitet som behövs för

att nå ut på transmissionsnätet, vilket inte ingår i den sökta verksamheten.

Förvätskning av metan (LBG-produktion)

Förvätskning av gasen innebär nedkylning tills det gasformiga metanet kondenserar till flytande fas. Förvätskning av biometan kommer att införas först efter det att tillräcklig elförsörjning har säkrats till anläggningen.

En tank med en lagringskapacitet om minst 3 dygns LBG-produktion (150-175 m^3) för export av LBG kommer att installeras. Den flytande gasen transporteras från anläggningen med tankbil. Utlastning uppskattas ske ca 4-6 gånger/vecka med ca 20-30 ton per transport. Placering och utformning av LBG-tank följer gällande regelverk och skyddsavstånd enligt gällande anvisningar för LNG-anläggningar, LNGA 2020.

Koldioxidseparation och förvätskning av CO_2

Vid uppgradering från biogas till biometan avskiljs en off-gas med hög halt koldioxid. Denna gas kan renas, förvätskas, lagras och lastas ut som vätskeformig koldioxidprodukt (LCO_2).

För att förvätska koldioxid, CO_2, från gasuppgraderingen krävs viss polering för att avlägsna kvarvarande föroreningar t. ex. genom aktivt kolfilter. Flödet torkas och komprimeras därefter innan det kyls ned till den temperatur som vid det aktuella trycket ger en kondenserad vätskeformig produkt.

Den flytande koldioxiden lagras i 2–5 lagringstankar av storleksordningen 60 m^3 styck.

Produkten lastas därefter till lastbil. Koldioxiden kommer efter förvätskningen antingen att säljas för användning (CCU) eller skickas för geologisk lagring (CCS). Vid ansökt produktion blir den uppskattade mängden ca 10 000–13 000 ton LCO_2 per år.

Biogödselhantering

Efter rötning och lagring i rötrestlager pumpas det utrötade materialet till biogödsellager och all lagring kommer att ske under tak. Vid ansökt verksamhet utökas biogödsellagringen från en befintlig lagertank om 5 070 m^3 till två lagertankar med en sammanlagd total lagringskapacitet om 11 500 m^3 inklusive rötrestlagrets volym.

Mängden producerad biogödsel vid ansökt verksamhet uppskattas till max 217 500 ton biogödsel/år jämfört med dagens 78 000 ton biogödsel/år. Den hygieniserade rötresten är en biogödsel som kan användas direkt.

Utlastning av flytande biogödsel sker som idag utomhus vid en laststation, där slang kopplas till mottagande bil. Avlopp för spill finns i närheten och leds till mottagningstank. Ytterligare en utlastningsstation kommer att uppföras.

Råvaror och kemikalier

Substrat

Bolaget planerar att utöka verksamheten från dagens tillståndsgivna 120 000 ton substrat till 240 000 ton substrat per år. Typ av substrat kan variera över tid, men exempel på substrat och mängder som antas komma att tas emot i den utbyggda anläggningen visas i tabellen.

Substrat	Mängd (ton/kalenderår)
Svin- och nötgödsel flytande	67 000
Matavfallsslurry	116 000
Annat organiskt livsmedelsavfall	39 000
Gödsel fast	18 000
SUMMA	**240 000**

Avloppsslam är inte aktuellt att tillföra som substrat. För att säkerställa en stabil process samt jämn och pålitlig leverans av biogas, är det nödvändigt att substratmixen kan varieras beroende på tillgänglighet samt möjlighet att avsätta biogödsel. Större eller mindre delmängder av substrattyperna kan därmed förekomma. Bolaget arbetar med substrat och biogödsel under modellen att de jordbruk som förser anläggningen med gödsel i samma utsträckning ska få tillbaka motsvarande mängd biogödsel. All biogödsel som tillverkas ska ha en omsättning som går tillbaka till jordbruket. Anläggningen kan inte ta in mer substrat än vad avsättningen av biogödsel klarar av. Detta säkerställs genom att inleveranser av substrat stoppas om lagren är fulla.

Substraten som kommer att användas medger att biogasen uppfyller kraven i lagen (2010:598) om hållbarhetskriterier för biodrivmedel och flytande biobränslen.

Kemikalier

I rötningsprocessen tillsätts kemikalier såsom järnklorid och vid behov skumdämpande medel.

Amin används i gasuppgraderingsanläggningen i ett slutet recirkulerande system och byts ut regelbundet.

En invallad oljecistern, som konverteras för förnybart bränsle, finns på anläggningen. Cisternen är anmäld till tillsynsmyndigheten.

Utöver ovan angivna kemikalier används också mindre mängder underhållskemikalier så som smörjoljor, fetter, rengöringsmedel.

Alla kemikalier förvaras invallat eller på tråg. De kemikalier som lagras i mottagningshallen är invallade i och med att mottagningshallen i sig är en invallning. Ett eventuellt spill som når golvbrunnen i mottagningshallen hamnar i mottagningstanken. Behållare med kemikalier är tydligt märkta.

Befintligt biotricklingfilter ersätts med en alkalisk skrubber som installeras som ett första steg i luktreningen för att bättre avskilja H_2S från de mest koncentrerade luktkällorna. Förbrukning av lut är inte fastställd. Bolaget uppskattar att som mest kommer 2 m^3 50%-ig lut att lagras på anläggningen inom mobila invallningar. Den årliga förbrukningen uppskattas till mellan 50 - 100 m^3. Skrubbervätskan som ersätts kommer att omhändertas internt i t.ex. biogödsellagret, vilket medför att avskilt svavel kan tillvaratas som näringsämne i biogödseln.

Drift- och övervakning

Anläggningen är bemannad vardagar normal arbetstid (kl. 07.00 – 17.00). Övrig tid finns personal i beredskap med en timmes inställelsetid.

Anläggningen är utrustad med automatiskt processövervakningssystem och gasdetekteringssystem strategiskt placerat i verksamheten.

Anläggningen är försedd med automatiska larm- och styrsystem där avvikelser från normala förhållanden föranleder larm. Vid akuta nödlägen finns nödstoppsfunktioner.

I det fall driftstörningar uppstår som medför att substrat inte kan tas emot vid anläggningen hanteras detta hos respektive lantbrukare samt i de lagringsvolymer som finns inom anläggningen. Flytgödsel lagras i gödselbrunnar hos respektive lantbrukare.

Gaseldad panna

Värmesystemet består i dagsläget av en gaseldad panna i kombination med HVO som reservbränsle, för att ha redundans i systemet. Reservbränsle används enbart då gas inte kan användas. Befintlig gaspanna kompletteras med ytterligare en gaspanna om 1 MW för värmeförsörjning i ansökt verksamhet.

Transporter

Interna transporter

Interna transporter av fasta substrat sker med gaffeltruck och lastmaskin i mottagningshallen.

Externa transporter

Transportarbetet till och från anläggningen utgörs av lastbilstransporter av substrat, biogödsel, LBG, LCO_2, kemikalier, reserv- och slitdelar samt avfall.

En fördubbling av inkommande material innebär att transporterna ökar från dagens cirka 24 fordonsrörelser per dygn till cirka 90 fordonsrörelser per dygn.

Farligt gods

Verksamheten ger upphov till transporter av farligt gods främst genom utleveranser av LBG och LCO_2, där respektive produkt genererar 4 fordonsrörelser per dag. Verksamhetsområdet är anpassat för att förhindra olyckor vid utlastning och fordonsrörelser.

Avfall

Icke farligt avfall som kan uppkomma med anledning av verksamheten är skrot, trä, sten, sand/grus och plast från förbehandlingen av

inkommande substrat. I övrigt förväntas avfall främst bestå av plast, papp, trä m. m. Under 2024 uppkom cirka 1–2 ton avfall i osorterad container, 128 ton grus och bottensediment har skickats för destruering i förbränningsanläggning, 5 500 kg uttjänt aktivt kol, 283 kg spillolja samt 1 800 kg amin från uppgraderingsanläggningen. I och med en utökad verksamhet kan avfallsvolymerna komma att dubbleras. Farligt avfall som uppkommer kan vara olika typer av oljor och fetter för underhålls- och servicearbeten samt kemikalierester, batterier och lysrör m.m. Förvaring av farligt avfall sker invallat under tak.

Seveso

Kravnivå

Den totala mängden hanterade kemiska produkter, främst lagring av LBG, medför att verksamheten omfattas av den lägre kravnivån i Sevesolagstiftningen. Anläggningen kommer att utformas så att den följer gällande regelverk och skyddsavstånd enligt anvisningar för LNG-anläggningar, LNGA 2020.

Handlingsprogram

Ett handlingsprogram har upprättast i syfte att förebygga och hantera allvarliga kemikalieolyckor. Handlingsprogrammet har bifogats ansökan.

IED-lagstiftning och statusrapport

Bolaget är en IED-anläggning och omfattas av följande IED-koder 24.24- i, 40.05-i, 90.406-i samt 90.500- i. Anläggningens huvudverksamhet är återvinning av avfall genom biologisk behandling i en omfattning som överstiger 18 750 ton per kalenderår (90.406-i). Det innebär bl. a. att verksamheten ska uppfylla relevanta BAT-slutsatser för avfallsbehandling och BREF-dokument.

När det gäller industriutsläppsverksamheter ska en ansökan innehålla en statusrapport som beskriver nuläget avseende föroreningar i mark och grundvatten. En statusrapport har upprättats av bolaget och lämnats in till tillsynsmyndigheten den 7 juni 2022. Statusrapporten har bifogats ansökan.

Ur sökandens miljökonsekvensbeskrivning

Av miljökonsekvensbeskrivningen framgår bl.a. följande.

Lokalisering

Översiktsplan

Översiktsplan 2.0 för Falkenbergs kommun (antagen 2014-05-27) anger att kommunen har en positiv inställning till förnybara energikällor och att planeringen ska stödja ett energieffektivt samhälle och fortsatt utveckling och produktion av förnybar energi. Markanvändningen vid aktuell fastighet är utpekad som *Utredningszon Biogasanläggning*. Enligt översiktsplanen räknas befintlig biogasanläggning som en riskkälla avseende tekniska olycksrisker och översiktsplanen anger ett generellt skyddsavstånd på 100 meter runt anläggningen.

Detaljplan

Fastigheten Gödastorp 3:14 omfattas av en detaljplan som antogs den 28 februari 2006. Gällande detaljplan betecknas B64. Detaljplanen medger att biogasanläggning får bedrivas inom planområdet.

I detaljplanen finns en planbestämmelse om högsta ljudnivå vid plangräns.

Enligt detaljplanen ska biogasanläggningen kringgärdas av en vegetationszon med syfte att rama in anläggningen och dämpa det visuella intrycket. I dagsläget finns planteringar söder och väster om anläggningen. Befintlig trädrad i norra delen av fastigheten kommer att avverkas vid utbyggnaden. Bolaget åtar sig att ersätta befintlig trädrad med annan växtlighet i plangräns mot norr i enlighet med planeringskravet i detaljplanebestämmelserna.

Närliggande verksamheter och närboende

I direkt anslutning till fastighetens nordvästra hörn ligger VIVAB:s omlastningsstation för hushållsavfall. Väster om biogasanläggningen (300 m), ligger ett fryslager med tillhörande plantskola som drivs av Södra Skogsägarnas ekonomiska förening. I samma riktning ligger verksamheterna Gödastorp Grönt och Samo truckar AB, båda på ett avstånd av ca 600 meter.

I närområdet ligger även spridda gårdar och bostadshus. Inom 700 m befinner sig nio bostäder varav tre av dessa ligger inom 500 m. Avstånd till närmsta bostad är ca 350 m.

Riksintressen och Natura 2000- områden

Fastigheten Gödastorp 3:14 berörs inte av något riksintresse. Närmsta riksintresse för naturvård är Ätradalen-Högvadsån (NN12) som ligger på ett avstånd av ca 1 300 m. Ätradalen-Högvadsån är ett synnerligen värdefullt avsnitt av brytningszonen mellan den halländska kustslätten och sydsvenska höglandet. Området har stora geovetenskapliga värden och en särpräglad topografi. Växt- och djurlivet är rikt med ett flertal hotade eller sårbara biotoper och arter.

Ätran-Högvadsån är också av riksintresse för friluftsliv (FN 09). Ätran och Högvadsån hyser en ursprunglig laxstam. Ätran är västkustens främsta reproduktionsområde för lax och är därför även utpekat som Natura 2000-område (SCI) enligt EU:s art och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG).

I övrigt finns det inga områden som omfattas av formellt skydd enligt miljöbalken inom en kilometer från anläggningen.

Den planerade verksamheten bedöms inte påverka riksintressen eller Natura 2000-området på ett negativt sätt.

Grund- och ytvatten

Anläggningen ligger inom tillrinningsområdet till en stor grundvattenförekomst i nordväst, Heberg (WA28551556) med god kemisk och god kvantitativ status.

Verksamheten har en egen brunn på fastigheten Gödastorp 3:14. Brunnen har en kapacitet på 3600 liter/timme. Ansökt verksamhet bedöms ha en vattenanvändning på ca 5 000 - 10 000 l per dag (bl.a. bevattning av biofilter och tvätt av lastbilar). Vatten antas inte behövas för spädningsändamål, eftersom användning av flytgödsel täcker spädningsbehovet av de fasta substraten.

Ätran, sträckan Vinån-Lilla Å (WA73650181), har enligt den senaste statusklassningen måttlig ekologisk status. Vattenförekomsten bedöms även ha en betydande påverkan av miljögifter (bekämpningsmedel) från jordbruket. Vattenförekomsten uppnår ej god kemisk status på grund av förekomst av kvicksilver och bromerad difenyleter.

Årstadbäcken (WA60353211) som går sydöst om fastigheten bedöms inte påverkas av verksamheten, eftersom avrinning från fastigheten sker mot Ätran.

Det bedöms inte uppkomma några negativa effekter för ytvatten eller på vattenförekomstens möjligheter att uppnå gällande miljökvalitetsnormer.

Kulturmiljö

Inom området finns ett registrerat fornminne (Lämningsnr L1996:-6464), som kommer att beröras av tillkommande byggnader. Boplatsområdet har enligt Riksantikvarieämbetet genomgått flera utredningar. Kulturmiljö Halland genomförde 2024, på uppdrag av Falkenbergs Biogas, en förundersökning av norra delen av fastigheten Gödastorp 3:14. Arkeologiska lämningar från bronsåldern och järnåldern/folkvandringstiden påträffades. Av rapporten framgår att Kulturmiljö Halland förordar en arkeologisk slutundersökning inför utökning av biogasanläggningen.

Innan exploatering av ny mark sker kommer Falkenbergs Biogas att låta genomföra en slutundersökning av fornminnet. De arkeologiska lämningarna som idag ligger dolda under mark kommer att grävas ut, dokumenteras och tas tillvara.

Den ansökta verksamheten bedöms medföra positiva konsekvenser för kulturmiljö, eftersom slutundersökningen kan bidra med ökade kunskaper av ett fornminne som idag har lågt upplevelsevärde.

Alternativ lokalisering, utformning och teknik

Alternativ lokalisering

Alternativa lokaliseringar har utretts på fastigheten Gödastorp 3:14 i Falkenbergs kommun, fastigheten Källstorp 1:16 i Falkenbergs kommun, ett område invid Falkenbergsmotet, ett område i Getinge i Halmstads kommun samt ett område vid Getteröverken i Varbergs kommun. Under utredningen jämfördes bl. a. möjlighet till effektivt upptagnings- och avsättningsområde för biogas och biogödsel, goda förutsättningar till teknisk försörjning, samt logistiska förutsättningar för transporter samt skillnader i lokaliseringsalternativens miljöeffekter.

Lokaliseringarna Getteröverken i Varberg kommun och Getinge i Halmstads kommun valdes bort i ett första steg, eftersom de krävde stora anpassningar och låg nära områden med flera motstående intressen (riksintresse för naturvård, riskområde för framtida översvämningar respektive område med höga landskapsbildsvärden).

Av de tre återstående alternativen bedömdes fastigheten Gödastorp 3:14, med närheten till befintliga substratleverantörer samt befintlig ledning från VIVAB, som mest lämpad för ansökt verksamhet. De båda alternativ som valdes bort hade bl. a. den nackdelen att de i dagsläget utgörs av oexploaterad jordbruksmark.

Alternativ utformning

En placering av rötkammaren inom fastighetens sydvästra del är ett alternativ som inledningsvis utretts, men på grund av detaljplanen som bl. a. styr högsta totalhöjd flyttades den till fastighetens nordöstra del som tillåter högre byggnader.

Vid utformning av anläggningen har hänsyn till närboende tagits på så vis att bullrande anläggningsdelar, så som uppgraderingsanläggningen, placeras så långt bort från närliggande bostäder som möjligt. Alternativt hade uppgraderingen kunnat stå kvar vid nuvarande plats, med risk för högre bullernivåer vid närmsta bostad.

Alternativ teknik

Gasuppgraderingstekniker

Att separera koldioxid från rågas så att metanhalten i den användbara gasen höjs kan göras genom flera olika metoder. De metoder som utretts är membranteknik, vattenskrubber, kemisk absorption (amin) och PSA. Deras för- och nackdelar avseende el-, värme- och vattenbehov, metanslip, hantering av VOC samt kompatibilitet vid infångning av CO_2 har utretts och jämförts.

Sammanfattningsvis är PSA-teknik och kemisk absorption de teknikval som fallit bäst ut vid utredningen och som kommer att utredas ytterligare. Kostnaden för PSA-teknik och kemisk absorption ligger kring 40 MSEK. Vid val av kemisk absorption så tillkommer även kostnader om ca 4 MSEK för en ny panna med kringutrustning.

Luktreningstekniker

Bolaget har utrett ett flertal luktreningstekniker och olika kombinationer. För den planerade verksamheten kommer processventilationen att delas upp i olika flöden efter luktbelastning. För processventilationsluft med hög luktbelastning är det främst [svavelväte] som behöver reduceras i ett försteg för att minska belastningen på efterföljande slutrening. Tekniker som lämpar sig för detta är biotricklingfilter (likt idag), kemskrubber, katalytiskt järnfilter eller RTO.

Efter att luft med hög luktbelastning har förbehandlats, så slutrenas den tillsammans med övrig processventilationsluft. Tekniker som lämpar sig för slutreningen är biofilter som idag. Denna metod har relativt låga investerings- och underhållskostnader. Biofilter kan uppnå reningsgrader på 50–95% och de lägre värdena gäller om inte någon förbehandling sker. Biofilter är således ett lämpligt alternativ förutsatt att svavelvätehalten reduceras i försteg innan biofiltret.

Slutrening kan även ske med UV-filter (fotooxidation) följt av polering med aktivkolfilter (adsorption). Här kommer merparten av VOC:er att tas om hand, men tekniken fungerar även bra för ammoniak, aminer, svavelväte och merkaptaner så länge koncentrationerna inte är för höga. Metoden har en hög luktreducering, men är relativt dyr i investering och över tid. En merkostnad för att investera i ovan nämnd teknik kommer att ligga i spannet 3–5 MSEK samt en driftskostnad runt 200 000 SEK/år.

Sammanfattningsvis är bedömningen att den planerade verksamheten behöver komplettera försteget i reningen av processventilationsluft med hög luktbelastning och att det finns flera lämpliga alternativ att beakta vid projektering. För slutrening är bedömningen att befintliga biofilter kommer att klara de BAT-AEL som anges i BAT 34 för avfallsbehandling samt de målsättningsvärden som föreslagits i luktutredningen. Detta under förutsättning att rening i försteg sker. Eftersom dessa anläggningsdelar redan finns inom verksamheten är det mer resurs- och kostnadseffektivt att anpassa och komplettera dessa jämfört med att investera i annan utrustning, såsom en kombination med UV-filter och aktivt kolfilter.

Nollalternativet

I nollalternativet beskrivs miljöns utveckling om den planerade verksamheten inte blir av. I detta fall innebär nollalternativet att de förväntade miljöeffekterna avseende bl.a. buller, utsläpp till luft och lukt uteblir och kommer att ligga på samma nivåer som i nuläget. Inga miljöeffekter på grund av anläggningsarbeten kommer heller att uppkomma. Nollalternativet innebär vidare att de positiva klimateffekter som verksamheten medför uteblir.

Utsläpp till vatten

Processavloppsvatten

I anläggningen råder neutral vattenbalans, d.v.s. vatten kommer in med substrat och lämnar anläggningen med biogödsel. Process-

avloppsvatten hanteras i slutet system och recirkuleras i biogasprocessen och det sker inget utsläpp av processvatten.

Sanitärt avloppsvatten

Spillvatten från personalutrymmens kök, toaletter och duschar går till anläggningens eget minireningsverk med efterföljande infiltration. Den framtida verksamheten förväntas kunna använda samma anläggning. För anläggningen finns ett tillstånd meddelat av Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Falkenbergs kommun den 18 april 2008, dnr 2008–0189.

Tvätt av lastbilar

Vid tvätt av lastbilarnas tankar och hjul kan t. ex. Parvocide komma att användas, vilket är vanligt förekommande i stallar. Efter tvätt tas allt det uppkomna tvättvattnet omhand i processen (rötningen). Eftersom det rör sig om små volymer och Parvocide är biologiskt lättnedbrytbart, så medför det inga problem i rötningsprocessen.

Dag- och släckvatten

Dagvatten från hårdgjorda ytor inom verksamhetsområdet samlas upp och leds via dagvattenbrunnar till verksamhetens dagvattendamm. En dagvatten- och skyfallsutredning har utförts för att utreda förutsättningar att klara förväntade flöden av dagvatten. Av utredningen framkommer att befintlig dagvattendamm behöver utökas eller kompletteras för att inte avleda mer dagvatten än vid befintlig situation vid dimensionerat 10-årsregn.

Dagvattendammen kommer att utformas för att klara förväntade flöden och utrustas med teknik för oljeavskiljning. Dagvattendammen utrustas även med avstängningsventiler vid in- och utlopp, som kan stänga tillförseln till recipient till exempel vid läckage från maskiner eller släckvatten i händelse av brand.

En släckvattenutredning har genomförts i samband med ansökan. Släckvattenutredningen redogör för tänkbara scenarion vid en brand inom biogasanläggningen och de släckvattenmängder som skulle kunna uppkomma. I händelse av brand och uppkomst av släckvatten kommer vattnet huvudsakligen att ledas till dagvattendammen.

Bolaget har åtagit sig att genomföra samtliga åtgärder som föreslagits i utredningarna avseende dagvatten och släckvatten.

BAT-slutsatser för avfallsbehandling

Dagvattensystemet är utformat på sådant sätt att provtagning kan ske med avseende på dagvattnets innehåll av föroreningar. Provtagning sker i den punkt där vattnet lämnar verksamhetsområdet.

Provtagning av dagvatten sker i enlighet med de för verksamheten tillämpliga BAT-slutsatserna, av relevanta parametrar som gäller för direkt utsläpp av vatten från verksamheten. Utsläpp av vatten avser dagvatten från hårdgjorda ytor och tak inom verksamhetsområdet.

Utsläpp till luft

Verksamhetens utsläpp till luft består huvudsakligen av metan, ammoniak och kväveoxider (NO_x). Utsläppen bedöms generellt komma att öka i relation till produktionsökningen. Metanemissioner är det utsläpp som bedöms ha störst miljöpåverkan från verksamheten. Det förväntas ligga kvar på samma procenthalter som idag, eftersom all biogas som produceras fortsatt kommer att gå till uppgraderingsanläggningen.

Sammantaget bedömer bolaget att verksamhetens utsläpp till luft medför små negativa konsekvenser.

Metan

Enligt de senaste externa mätningarna från 2025 respektive 2023 så har rötningsanläggningen inklusive biogödsellager ett metanslip på 0,55 % och uppgraderingen 0,13 %. Övriga källor är främst processventilationen med uppmätt metanslipp på 0,10%.

De viktigaste åtgärderna för att förebygga utsläpp av metan i driften är läcksökning och löpande åtgärder för att minska diffusa läckage. Vid anläggningen finns det rutiner och kontroller för att säkerställa minimalt frigörande av metan från processen. I egenkontrollen görs regelbundna mätningar med ”sniffers”, Vid montage eller service görs alltid efterföljande läcksökningar. I uppgraderingen finns metanhaltsmätare som vid höga nivåer stoppar och larmar.

Ammoniak

För att minska utsläppen av ammoniak från verksamheten är processer där ammoniak kan avgå inkapslade, till exempel mottagning, förbehandling och blandningstankar. Ventilationsluft från dessa utrymmen leds till luftreningsanläggningen där ammoniak avskiljs. Lagringstankar och rötrestlager (biogödsel) är täckta, vilket också minskar utsläppen av ammoniak.

Kväveoxider

NO_x genereras vid all förbränning. NO_x-utsläppen från förbränning av biogas i pannan är små och årsutsläppet av NO_x förväntas vara inom gränsvärden i förordning (SFS 2018:471) om medelstora förbränningsanläggningar.

NO_x-utsläpp sker också vid fackling av metan. Behovet av fackling i en biogasanläggning uppstår främst vid driftstörningar eller när gas inte kan matas in i uppgradering eller nät. Den viktigaste åtgärden för att minska behovet av fackling är strategisk beskickning av rötkammare för att inte producera mer gas än vad som kan hanteras. I ansökt verksamhet kommer behovet av fackling att reduceras, eftersom en kompressor till överliggande nät installeras av nätägaren.

BAT-slutsatser för avfallsbehandling

I BAT-slutsats 34 regleras utsläppsnivån av ammoniak och luktkoncentration.

De BAT-AEL som gäller enligt BAT 34 omfattar kanaliserade utsläpp. Enligt gällande BAT-slutsatser ska antingen ammoniak eller luktkoncentration mätas. Bolaget har mätt båda och mätningarna visar att ammoniak ligger under detektionsgränsen/analysgränsen.

Gasfackla

I BAT-slutsats 15 ställs krav på teknik avseende fackling. Bolaget avser att ersätta den befintliga gasfacklan med en ny som uppfyller dessa krav.

Förordningen (SFS 2018:471) om medelstora förbränningsanläggningar

Ansökt verksamhet omfattas av förordningen (SFS 2018:471) om medelstora förbränningsanläggningar och dess begränsningsvärden kommer att beaktas.

Utsläpp av lukt

Luktbidraget från befintlig verksamhet är på en sådan nivå att det finns risk för tydlig lukt i omgivningen. Eftersom bolaget i ansökt verksamhet utformar luktreningsanläggningen med målsättningen att minska omgivningshalterna betydligt, antas att konsekvenserna avseende lukt minskar jämfört med befintlig verksamhet.

Konsekvenserna avseende lukt bedöms därmed bli små negativa. Förutsatt att målsättningsvärdet för lukt i omgivningen för ansökt verksamhet nås, bedöms även de kumulativa effekterna av lukt bli små, givet att VIVAB:s luktbidrag fortsatt är lågt.

BAT-slutsatser

Lukthantering planeras med hänsyn till BREF 4.5.1.4 och BAT-slutsatser för avfallsbehandling vad gäller luktrening.

Reningsanläggning för lukt

På anläggningen finns en luktreningsanläggning som består av ett förfilter (skrubber) och efterpolering (två biofilter) där illaluktande föreningar bryts ned. Bärarmaterialet i biofiltret utgörs huvudsakligen av lecakulor och bark. All ventilationsluft från mottagningshall, mottagningstank, blandningstank, hygienisering samt lagerhall 1 är anslutna till luktreningsanläggningen.

För befintlig och utökad verksamhet har en luktutredning med spridningsberäkning tagits fram. Av resultatet framkommer att kapaciteten i befintlig luktreningsanläggning behöver utökas för att kunna omhänderta och rena ventilationsluften från tillkommande produktionslinje.

Utökad produktion innebär att luktreningsanläggningen behöver byggas ut för att tillgodose ett ökat luftflöde från anläggningen. Utformning och kapacitet för en utökad luktreningsanläggning kommer att utredas vidare vid detaljprojektering.

Luktbehandlingens prestanda kommer att ökas genom att befintligt biotricklingfilter ersätts med en alkalisk skrubber (eller lutskrubber) som installeras som ett första steg i luktreningen för att bättre avskilja [svavelväte] från de mest koncentrerade luktkällorna. Installationen beräknas till 1,5 MSEK. Med beskriven förbättrad luktrening bedöms emissionerna inte komma att överstiga 2 500 le/m^3. De beräknade utsläppen från ansökt verksamhet vid närmaste bostad beräknas till ca 1-2 le/m^3. För bostäder längre bort blir resultatet <1 le/m^3 som minutmedelvärde och 99-percentil, vilket redovisas i spridningsberäkningar i luktutredningen. Att ytterligare minska risken för lukt skulle innebära ett större ingrepp på reningsanläggningen samt ytterligare investeringar om ca 5–6 MSEK.

Ytterligare möjliga åtgärder för att minska luktspridning

Följande åtgärder har utretts av bolaget för att minska luktspridning vid in- och uttransport i mottagningshallen:

- Installation av en sluss, vilket är en effektiv lösning för att minska luktspridning vid in-och uttransport, men eftersom mottagningshallen har begränsat utrymme är en installation av slussar inte möjlig att genomföra

- En snabbport öppnar och stänger på 2–4 sekunder, vilket minimerar portarnas öppettid. Med snabbportar kan det okontrollerade luftutbytet minska med runt 50 %. Kostnaden för installation av snabbportar vid in- och uttransport uppskattas till ca 150 000 per port.

- En luftgardin kan installeras ovanför eller vid sidan om en snabbport för att blåsa ut en stark luftström genom öppningen och på så vis skapa en luftbarriär. Med en luftgardin kan luftutbytet minska med ytterligare ca 60 – 80 %. Kostnaden för installation av en luftgardin är ca 100 000 kr per öppning. Därtill behöver konsekvenserna av en ökad elförbrukning beaktas.

Utsläpp till markmiljö- och grundvatten

Statusrapport

Verksamheten omfattas av lagstiftning som gäller för IED-verksamheter. Periodiska kontroller av mark och grundvatten sker enligt 1 kap. 21–22 § § i industriutsläppsförordningen.

Innan biogasanläggningen uppfördes utnyttjades marken för jordbruksändamål. I samband med att statusrapporten togs fram år 2022 genomfördes en miljöteknisk undersökning av området för att bedöma föroreningssituationen i jord och grundvatten.

Resultatet av den miljötekniska undersökningen visade att inga riktvärden, med avseende på oljeföroreningar, metaller eller oorganiska ämnen, överskreds varken i grundvatten, ytvatten eller jord inom området.

Biogasanläggningen bedömdes vid upprättande av statusrapporten medföra en låg föroreningsrisk för mark och grundvatten.

Buller

I detaljplanen finns en planbestämmelse om högsta ljudnivå vid plangräns. Naturvårdsverkets riktlinjer avseende buller är utformade så att de anger den ljudnivå som inte får överstigas vid bostad, medan planbestämmelsen anger att ljudnivån vid plangräns inte ska överstigas. Även bullervillkoren i befintligt miljötillstånd reglerar bullernivåer vid bostad.

Bullerutredning för Falkenbergs Biogas visar att ansökt verksamhet, som omfattar utökning av verksamheten, beräknas klara både verksamhetens nu gällande bullervillkor och Naturvårdsverkets riktvärden.

Ansökt verksamhet kommer att utformas enligt detaljplanen och förhålla sig till de bullervillkor som fastställs i prövning av nu aktuell tillståndsansökan. Uppgraderingsanläggningen och facklan kommer att bytas ut mot en modernare anläggning som förväntas alstra mindre buller än befintlig. Moderna anläggningar utförs ofta ljudinkapslade och bolaget kommer att ställa krav på bullernivåer i upphandlingen för att säkerställa att bullerkraven i detaljplanen tillgodoses.

Avfall

Hushållsavfall genereras i små mängder och det hämtas och omhändertas av VIVAB. Övrigt verksamhetsavfall sorteras i möjligaste mån och lämnas till återvinningscentralen i Falkenberg.

Icke farligt avfall som kan uppkomma med anledning av verksamheten är skrot, trä, sten, sand/grus och plast från förbehandlingen av inkommande substrat. I övrigt förväntas avfall främst bestå av normalt industriavfall så som plast, papp, trä m. m.

Farligt avfall som uppkommer kan vara olika typer av oljor och fetter för underhålls- och servicearbeten samt eventuella kemikalierester, batterier och lysrör. Förvaring av farligt avfall sker invallat under tak.

Transporter

Transporter till och från anläggningen utgörs av lastbilstransporter av substrat, biogödsel, LBG, LCO_2, kemikalier, reserv- och slitdelar samt avfall. Transporterna är jämnt fördelade över arbetstiden och sker huvudsakligen på vardagar under dagtid, men vid behov även tidiga morgnar, kvällar och helger.

Majoriteten av transporterna kommer från E6 och vidare på väg 150 in till Gödastorp. Från väg 150 går en mindre tillfartsväg förbi fryslagret, VIVAB:s mottagningsanläggning och fram till biogasanläggningen. Transporter kommer även österifrån via väg 150, främst från närliggande gårdar.

Befintlig verksamhet genererar cirka 24 fordonsrörelser per dygn, vilket motsvarar ca 70 % av den faktiska tillståndsgivna mängden substrat i befintligt tillstånd, eftersom verksamheten i dagsläget inte nyttjar sin tillståndsgivna mängd fullt ut. Om det ansökta tillståndet nyttjas helt innebär det en ökning av transporter som maximalt ger upphov till cirka 90 fordonsrörelser per dygn.

Vid produktion av LBG tillkommer cirka 4 fordonsrörelser per dygn och transporter av LCO_2 beräknas ge upphov till 2 transporter per dygn vid full produktion. Både LBG och flytande CO_2 är klassade som farligt gods-transporter.

Verksamheten har låtit utföra en trafikutredning. I trafikutredningen görs en bedömning av kumulativa effekter så som trafiksäkerhet och eventuella åtgärder, kopplade till transportrörelserna till och från samtliga verksamheter i anläggningens direkta närhet bl. a. VIVAB.

Under den mest belastade timmen bedöms ökningen bli två lastbilar in mot anläggningen och 5 lastbilar ut, totalt 7 fordonsrörelser, en förändring som knappt kommer att vara märkbar i korsningarna utmed väg 150. Således rekommenderas varken kapacitets- eller trafiksäkerhetsåtgärder till följd av den förväntade trafikökningen.

Lokalt på de enskilda vägarna rekommenderas antingen breddning eller mötesplatser för att minska fördröjningar till följd av att fordon inte kan mötas. För bäst nyttjande av mötesplatser behöver sikten mellan dem vara god, varför regelbunden röjning av vegetation rekommenderas.

Infartsvägen från väg 150 ägs gemensamt av VIVAB, Södra Skogsägarna, Falkenbergs kommun och Falkenbergs biogas. Diskussioner pågår gällande åtgärder för att förbättra framkomligheten och sikten på vägen. I samband med VIVAB:s utökning kommer en ny mötesplats att anläggas vid VIVAB:s infart. Diskussioner pågår även om möjligheten att bredda och siktröja vägen vid Södras infart. Eftersom Falkenbergs Biogas inte har ensam rådighet över de beslut som tas gällande vägen ska åtgärderna inte ses som åtaganden.

Risk- och säkerhet

Anläggningen och dess utbyggnad utformas i enlighet med Energigasnorm 2020, EGN 2020, Energigas Sverige, Anvisningar för anläggningar för flytande metan, LNGA 2020 samt Naturgassystemanvisningar, NGSA 2023 (alternativt 2018), SIS/Energigas Sverige. Det medför att ett stort antal riskreducerande åtgärder som inneboende säkerhet och avståndskrav mellan de olika farliga anläggningarna inom verksamheten uppfylls, men även att bästa tekniska, fysiska och organisatoriska riskreducerande åtgärder genomförs.

Riskanalys

I samband med tillståndsansökan för ny verksamhet har bolaget utfört en riskutredning. Syftet med utredningen är att identifiera potentiella skadehändelser som skulle kunna inträffa i den planerade verksamheten samt orsaker, konsekvenser och befintliga eller planerade skyddsbarriärer. Riskutredningen har som mål att beakta Lag (1999:381) (Sevesolagen) samt tillhörande förordning (2015:236) och föreskrifter (MSBFS 2015:8) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

Riskvärderingen görs utifrån en helhetssyn på de risker som kan påverka första och tredje person samt miljön. Riskvärderingen inkluderar även bedömning av eventuella dominoeffekter, både inom anläggningen och i dess omgivning.

Risker som identifierats är bl.a.

- utsläpp av LBG som antänds och kan utgöra en risk för människor och egendom vid olika scenarier baserat på utsläppets storlek och antändningskälla

- utsläpp av ammoniak (som beroende på teknikval kan vara aktuellt vid förvätskning [till] LBG), kan ge skada på människor vid inandning. Mängden som kan komma att förvaras är förhållandevis liten, men har potential att spridas långt med vind.

Dominoeffekter

Brand inom anläggningen kan innebära följdscenarier, så som större utsläpp av metangas och utsläpp av ammoniak eller koldioxid, vilka kan ge allvarliga konsekvenser för personal inom anläggningen samt tredje person.

En annan dominoeffekt som identifierats är att brand inom anläggningen sprider sig till den närliggande skogen och därifrån ger upphov till en skogsbrand som kan påverka eller skada omgivningen.

En skogsbrand som uppstår av andra orsaker kan även påverka anläggningen och eventuellt leda till ett utsläpp av metangas, vilket utgör en dominoeffekt.

Dominoeffekter från närliggande verksamheter

Inga Seveso-verksamheter befinner sig i närområdet, avståndet till närmaste Sevesoverksamhet är 5,5 km.

Inget i omgivande verksamheters dagliga drift bedöms medföra risk för dominoeffekter.

Befintliga skyddsåtgärder

Befintliga riskreducerande åtgärder inom anläggningen utgörs av en dagvattendamm med avstängningsventil på utlopp, trafikregler och hastighetsbegränsning till 20 km/h, skalskydd, passersystem och kameraövervakning, brandsläckningsutrustning, brunnstättingar och utrustning för spilluppsamling, rutiner, kontroller, besiktningar, utbildningar för ansvarig personal.

Riskbedömning

Följande bedömning har gjorts i riskutredningen:

- hanteringen av farliga ämnen är acceptabel ur miljörisksynpunkt
- egendomsskador utanför anläggningen bedöms som acceptabla ur risksynpunkt
- risknivåerna för tredje person är acceptabla eftersom risken är lägre än kriterierna och befinner sig med marginal helt under ALARP-området för både individ- och samhällsrisk utanför anläggningen[2]
- för första person är risknivån högre och når upp i ALARP-området för både individ- och samhällsrisk. Det medför att ytterligare riskreducerande åtgärder bör vidtas.

[2] ALARP = As Low As Reasonably Practicable, MPD:s anm.

Rekommenderade åtgärder

Ett antal riskreducerande åtgärder rekommenderas för den utökade verksamheten. Förutsatt att de befintliga och planerade riskreducerande rekommendationerna i riskutredningen implementeras, är bedömningen att risknivåerna för den planerade anläggningen är acceptabla vid placering av riskkällor enligt föreslagen layout.

Bolaget har åtagit sig att genomföra samtliga rekommenderade åtgärder i kap. 11 i Riskutredningen.

Släckvattenomhändertagande

Bolaget har låtit genomföra en släckvattenutredning med syfte att analysera vilka förväntade mängder släckvatten som kan behöva omhändertas för att hindra spridning till känsliga miljöer samt redovisa förslag på åtgärder för omhändertagande av detta.

Efter samtal med Räddningstjänsten i Väst utgår denna utredning ifrån att gasbränder (rågas, uppgraderad biometan eller ammoniak) inte försöker släckas, utan att påfört vatten huvudsakligen kommer att användas i syfte att kyla kringliggande byggnader för att förhindra antändning. Bedömningen av dimensionerande scenarier samt genomförande av räddningsinsatser har även de baserats på analytisk dimensionering i samråd med Räddningstjänsten Väst.

Fyra scenarier har undersökts och ligger till grund för uppskattning av behovet för uppsamling av släckvatten. I den släckvattenutredning som bolaget låtit genomföra rekommenderas ett antal åtgärder.

Bolaget åtar sig att genomföra samtliga rekommenderade åtgärder i utredningens kap. 7. I de rekommenderade åtgärderna ingår bl. a. brandvattenförsörjningen från en ny damm som bör utformas så att erforderlig mängd vatten (99 m^3) finns tillgänglig oavsett väderlek.

Åtgärderna kommer att samordnas med rekommenderade åtgärder i dagvatten- och skyfallsutredningen.

Verksamhetens känslighet för klimatförändringar

Höjning av vattenstånd

Ansökt verksamhet bedöms inte utgöra något riskområde vad gäller höjning av vattenstånd, eftersom den är lokaliserad 20–25 meter över havet. Ansökt verksamhet ligger inte heller inom riskområde för ras eller skred.

Dagvatten och skyfall

Risker kopplade till skyfall har bedömts inom den dagvatten- och skyfallsutredning bolaget låtit utföra. Konsekvenser som skyfall medför är risk för översvämningar, när intensiteten av vattenflödet överskrider ledningsnätets avledande kapacitet och markens förmåga att infiltrera.

I utredningen rekommenderas åtgärder för att området ska vara lämpligt för ytterligare exploatering. Bolaget har åtagit sig att genomföra samtliga rekommenderade åtgärder i dagvatten- och skyfallsutredningens kap. 5. Därmed bedöms risken för skador orsakade av skyfall vara låg.

Starka vindar

Starka vindar kan påverka verksamheten genom uppkomst av direkta skador på byggnader, utrustning eller säkerhetskritisk utrustning. Indirekta skador kan uppstå till följd av flygande föremål som dras med i vinden, vilka kan skada tankar eller rörledningar med farliga ämnen. Även fallande träd kan orsaka skador på anläggningen.

För att förebygga risker vid stark vind kommer de träd som finns inom verksamhetsområdets norra del att avverkas. Inga lösa behållare kommer att hanteras utomhus. Avståndet till närmsta belägna verksamheter gör att risken för skador av flygande föremål bedöms vara låg.

Mark- eller vegetationsbrand

Mark- eller vegetationsbrand i omgivningen kan påverka anläggningen. I enlighet med LNGA finns krav på att cisterner innehållande LBG ska placeras med ett avstånd om 25 meter från brännbart material (så som vegetation). Vid resterande anläggningsdelar där brandfarlig vara hanteras förväntas ett avstånd till vegetation om ca 15 meter (Energigas Sverige, 2020). Med angivna skyddsavstånd bedöms risken för skada orsakad av vegetationsbrand vara låg.

Energi

Energibehovet uppskattas för ansökt verksamhet till cirka 8 GWh värme per år och 7 GWh el per år vid LBG och LCO_2 produktion.

Primärt sker energiförsörjning i befintlig verksamhet via en gaspanna. Den befintliga pannan kommer att utökas med ytterligare en panna och den totala installerade tillförda effekten kommer att uppgå till 2 MW. Pannan möjliggör drift med reservbränsle (HVO) för

redundans i systemet. Reservbränsle används enbart när gaspannan inte kan användas.

Att energieffektivisera biogasanläggningar handlar om att minimera energiförbrukningen i processen och maximera återvinningen av den energi som produceras. Arbete med processoptimering sker kontinuerligt för att minska energiinsatsen per producerad mängd biogas. Genom att redan i projekteringen optimera pumpvägar vid anläggningen skapas förutsättningar för energihushållning i verksamheten.

För att minska värmebehovet tillämpas värmeåtervinning på anläggningen. Värmeväxling sker mellan rötrest och inkommande substrat för att ta vara på överskottsvärme i processerna.

Med planerat teknikval är den största enskilda värmeförbrukaren gasuppgraderingen och därefter hygieniseringen. Den största enskilda elförbrukaren är metanförvätskningsanläggningen (LBG) och LCO_2-förvätskning. Restvärme kan huvudsakligen återvinnas från gasuppgraderingen, antingen från en gasuppgradering baserad på aminteknologi (likt i befintlig anläggning) eller PSA.

Bolaget kommer i samband med upphandling av den planerade verksamheten att inkludera värmeåtervinning från gasuppgraderingen oavsett val av teknologi. Om aminteknologi väljs uppskattas kostnaden till ca 5 MSEK, medan för PSA-teknik uppskattas kostnaden till ca 1,2 MSEK.

Vidare kommer värme att återvinnas från hygieniseringsanläggningen likt idag och utnyttjas för att värma upp substraten som ska hygieniseras.

Inkomna yttranden

Av de yttranden som kommit in framgår bl.a. följande.

Kommunstyrelsen

Kommunen bedömer att den planerade utökningen och vidareutvecklingen av verksamheten inte strider mot kommunens översiktsplan ÖP 2.0 eller mot befintlig detaljplan.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har inget att erinra avseende ansökan om tillstånd till utökad verksamhet vid Falkenbergs biogas AB.

Räddningstjänsten Väst

Miljökonsekvensbeskrivning, kap 6 och kap 8.4

Utifrån granskade handlingar gör Räddningstjänsten Väst bedömningen att påverkan på kringliggande fastigheter, boende och andra verkande inom närområdet vid en händelse på anläggningen är begränsad. Köldmedium i kylsystemet kan bli ammoniak (ca 100 kg) beroende på val av system. Ammoniak är lättare än luft och den mängd som eventuellt skulle komma ut i atmosfären bör skingras och inte vara skadlig när den når kringliggande verksamheter och kringboende.

Räddningstjänsten rekommenderar att LBG-tanken förses med torrsprinkler, som räddningstjänsten kan ansluta och trycksätta vid behov från säker plats.

Med tanke på det ökade antalet transporter på den gemensamma infartsvägen till VIVAB:s och Falkenbergs Biogas AB:s anläggningar bör man säkerställa tillfartsväg för räddningsinsatser.

För övrigt delar Räddningstjänsten slutsatserna i miljökonsekvensbeskrivningen.

Bilaga C6 – Släckvattenutredning

Punkterna i kap 7 bör säkerställas och genomföras för att få bra förutsättningar för att hantera en händelse.

Bilaga C7 – Riskutredning och begärda svar på komplettering, punkt 24 - 29

Räddningstjänsten bedömer att den riskbedömning som är gjord är tillfredsställande. Störst risker är inom verksamhetsområdet.

Räddningstjänsten har även tillsynat anläggningen och funnit anläggning och organisation i förväntat skick och funktion.

Övriga synpunkter

Transporter till och från anläggningarna i området kommer med ansökan att öka. Väg 150 är en relativt tungt belastad väg. År 2021 visade en trafikmätning på 2702 fordon per dygn. Denna siffra har säkert ökat de senaste åren och kommer med planerad utökning hos Falkenbergs Biogas AB att öka med nästan 100 per dygn.

Räddningstjänsten anser att in- och utfarten vid väg 150 bör ses över så att en säkrare trafiksituation kan skapas med god sikt och plats för flera tunga fordon samtidigt.

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen tillstyrker att tillstånd lämnas. Länsstyrelsen lämnar följande synpunkter:

- den ansökta verksamheten ligger i linje med den nya regionala energi- och klimatstrategin från 2025,
- sökanden har inkommit med två Klimatklivsansökningar avseende utökad produktion och uppgradering av biogas samt möjligheter till förvätskning, där Länsstyrelsen yttrat sig positivt till Naturvårdsverket
- tillstånd bör förenas med villkor om att driva verksamheten så energi- och klimateffektivt som möjligt och med så god utrötning av substrat och lite läckage av metan som möjligt.
- Sökanden har ansökt om tillstånd för ingrepp i fornlämning enligt 2 kap. kulturmiljölagen (1988:950), vilket hanteras i länsstyrelsens ärende dnr 8840-2025. Utifrån kulturmiljövärdena på platsen är det inte aktuellt med krav på ytterligare skyddsåtgärder i samband med aktuell tillståndsprövning.

Trafikverket

Trafikutredningen, daterad 2025-08-12, har Trafikverket tagit del av, som bilaga C3.

Det är noterat att nuvarande verksamhet genererar cirka 24 fordonsrörelser med lastbil per dygn. Enligt ansökan bedöms antalet fordonsrörelser uppgå till 106 fordonsrörelser per dygn.

Åtgärder bör ske på enskilda vägar för att motverka köbildning utmed väg 150.

Privatpersoner

Mats och Veronica Gerhardsson, närboende på adressen Gödastorp 207, har framfört följande.

De motsätter sig att tillståndet beviljas i sin nuvarande form, samt att FBAB beviljas verkställighetsförordnande, på grund av följande omständigheter:

- Ökad tung trafik

  En fördubbling av den mottagna avfallsmängden (från 120 000 till 240 000 ton) kommer att generera en kraftig ökning av transporter med tunga fordon. Det innebär ökat buller, försämrad trafiksäkerhet på lokala vägar samt ökade vibrationer och avgaser i närmiljön,

- Lukt och sanitär olägenhet

  Redan i dagsläget medför hanteringen av biologiskt nedbrytbart avfall periodvis betydande luktproblem. En fördubbling av volymerna riskerar att göra närområdet obeboeligt på grund av stank, samt ökar risken för skadedjur,

- Risk för allvarliga olyckor (SEVESO)

  Eftersom verksamheten omfattas av Sevesolagstiftningen och ansökan gäller storskalig tillverkning och lagring av 6 500 ton biometan samt flytande koldioxid, innebär det en påtaglig riskökning för explosion, brand eller gasutsläpp i direkt anslutning till deras hem,

- Verkställighetsförordnande

  De motsätter sig starkt att verksamheten ska få tas i anspråk omedelbart trots eventuell överklagan. Det är av största vikt för boende att rättsprocessen har sin gång och att miljöprövningen är helt fastställd innan en så omfattande expansion påbörjas.

  De kräver att Länsstyrelsen gör en mycket strikt miljöbedömning och tar hänsyn till boendes hälsa, livskvalitet och egendomsvärde, samt avslår ansökan om utökning i dess nuvarande form.

Sökandens bemötanden

Sökanden har i bemötande av inkomna yttranden anfört bl.a. följande.

Kommunstyrelsen, Falkenbergs kommun

Bolaget delar kommunstyrelsens uppfattning att utvecklingen inte strider mot gällande planer.

Räddningstjänsten Väst

Räddningstjänsten har rekommenderat följande åtgärder:

- *Rekommendation att LBG-tank förses med torrsprinkler som Räddningstjänsten kan ansluta och trycksätta vid behov från säker plats.*

  Bolaget tar med sig rekommendationen och kommer att utreda möjligheten att förse LBG-tank med torrsprinkler.

- *Punkterna i släckvattenutredningen kap 7 bör säkerställas och genomföras för att få bra förutsättningar för att hantera en händelse.*

  Bolaget har i svar på kompletteringsföreläggande åtagit sig att genomföra samtliga rekommenderade åtgärder i släckvattenutredningen.

- *Den gemensamma infartsvägen till* VIVAB:s *och Falkenbergs Biogas* AB:s *anläggningar bör säkerställas som tillfartsväg för räddningsinsatser. In- och utfarten vid väg 150 bör ses över så att en säkrare trafiksituation kan skapas med god sikt och plats för flera tunga fordon samtidigt.*

  I den trafikutredning som genomförts inom ramen för ansökan rekommenderas att infartsvägen från väg 150 breddas eller förses med mötesplatser. Några åtgärder kopplade till infarten från väg 150 föreslås inte eftersom vägen är 17 meter bred vid infarten. Bolaget ska se över möjligheten att uppföra extra skyltning vid infarten

Mats och Veronica Gerhardsson

Mats och Veronica Gerhardsson motsätter sig att tillståndet beviljas i sin nuvarande form, samt att FBAB beviljas verkställighetsförordnande, på grund av följande omständigheter:

- *Ökad tung trafik: En fördubbling av den mottagna avfallsmängden (från 120 000 till 240 000 ton) kommer att generera en kraftig ökning av transporter med tunga fordon. Detta*

innebär ökat buller, försämrad trafiksäkerhet på lokala vägar samt ökade vibrationer och avgaser i närmiljön.

Utifrån de utredningar och bedömningar som gjorts i MKB:n är bolagets uppfattning att risk för olägenheter och risker kopplat till ökad trafik kommer att bli små. Bullerutredningen visar att riktvärdet för trafikbuller innehålls även för tillkommande trafik. Av trafikutredningen framgår att den förväntade trafikökningen knappt kommer att vara märkbar i korsningarna utmed väg 150 (huvudsaklig transportväg). Således rekommenderas varken kapacitets- eller trafiksäkerhetsåtgärder till följd av förväntad trafikökning. Utsläppen till luft från transporter bedöms vara förhållandevis små. Bolaget bedömer också att risken för olägenheter orsakat av vibrationer från transporter kommer att vara liten. Bolaget ska se över möjligheten att uppföra extra skyltning vid infarten.

- *Lukt och sanitär olägenhet: Redan i dagsläget medför hanteringen av biologiskt nedbrytbart avfall periodvis betydande luktproblem. En fördubbling av volymerna riskerar att göra närområdet obeboeligt på grund av stank, samt ökar risken för skadedjur.*

  I ansökt verksamhet kommer luktreningsanläggningen att byggas om så att omgivningshalterna av lukt minskar. Av den anledningen antas verksamhetens utsläpp till luft i form av lukt minska jämfört med befintlig verksamhet. Någon ökad risk för skadedjur bedöms inte föreligga.

- *Risk för allvarliga olyckor (*SEVESO*): Eftersom verksamheten omfattas av Seveso-lagstiftningen och ansökan gäller storskalig tillverkning och lagring av 6 500 ton biometan samt flytande koldioxid, innebär detta en påtaglig riskökning för explosion, brand eller gasutsläpp i direkt anslutning till deras hem.*

  FBAB följer Energigas Sveriges anvisningar för biogasanläggningar och högtryckskledningar för metan, BGA respektive EGN. Genom att anläggningen följer anvisningarna säkerställs att lag- och säkerhetskrav uppfylls. Det medför också att ett stort antal riskreducerande åtgärder såsom inneboende säkerhet och avståndskrav mellan de olika farliga anläggningarna inom verksamheten uppfylls, men även att bästa tekniska såväl som fysiska och organisatoriska riskreducerande åtgärder har vidtagits.

Inom ramen för ansökan har bolaget genomfört en riskutredning som visar att verksamheten har goda möjligheter att förebygga och hantera allvarliga kemikalieolyckor även i ansökt verksamhet och att riskerna för närboende är små. Även Räddningstjänsten har i sitt yttrande gjort bedömningen att påverkan på kringliggande fastigheter, boende och andra verkande inom närområdet vid en händelse på anläggningen är begränsad. Störst risk är inom verksamhetsområdet.

- V*erkställighetsförordnande: MVG motsätter sig starkt att verksamheten ska få tas i anspråk omedelbart trots eventuell överklagan. Det är av största vikt för oss boende att rättsprocessen har sin gång och att miljöprövningen är helt fastställd innan en så omfattande expansion påbörjas.*

  Bolaget bedömer att det finns ett behov av att tillståndet får tas i anspråk även om det inte har vunnit laga kraft. Den planerade utökningen utgör en viktig del i omställningen till ett mer cirkulärt och fossilfritt samhälle genom produktion av förnybar energi, återföring av växtnäring samt omhändertagande av restprodukter.

  Ett uppskjutet ianspråktagande skulle medföra betydande ekonomiska konsekvenser genom fördröjda investeringar, ökade projektkostnader och risk för att ingångna avtal och finansiering påverkas negativt.

  Verksamheten har lokaliserats, projekterats och utformats så att påverkan på människors hälsa och miljön begränsas och kommer att bedrivas inom ramen för de villkor som föreskrivs i tillståndet. Verksamheten medför inte någon irreversibel miljöpåverkan, så att ett omedelbart ianspråktagande skulle försvåra ett återställande om tillståndsbeslutet senare skulle ändras. Mot denna bakgrund bedöms nyttan av att tillståndet får tas i anspråk omedelbart väga tyngre än de eventuella störningar som kan uppstå om verksamheten får påbörjas innan tillståndet vunnit laga kraft. Bolaget anser därför att det finns skäl att meddela verkställighetsförordnande.

Länsstyrelsen i Halland

- *Länsstyrelsen anser att den utökade verksamhet som ansökan omfattar ligger i linje med bland annat den nya regionala*

energi- och klimatstrategin från 2025, vilket länsstyrelsen ställer sig positiv till.

Bolaget delar länsstyrelsens uppfattning.

- *I det fall tillstånd lämnas anser länsstyrelsen att tillstånd ska förenas med villkor som styr verksamhetsutövaren att driva verksamheten så energi- och klimatmässigt effektivt som möjligt, med så god utrötning av substratet som möjligt och med så lite läckage av metan som möjligt.*

  Bolaget har föreslagit villkor avseende metanläckage, men anser att det inte finns behov av ett särskilt villkor om att verksamheten ska bedrivas så energi- och klimatmässigt effektivt som möjligt.

  Enligt 2 kap. 5 § miljöbalken ska verksamhetsutövaren hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning. Bestämmelsen gäller direkt för verksamheten oberoende av om den kommer till uttryck i ett särskilt tillståndsvillkor. Ett villkor som endast föreskriver att verksamheten ska bedrivas så energi- eller klimatmässigt effektivt som möjligt tillför därför inte någon självständig reglering utöver vad som redan följer av lag.

  Därutöver saknas den precision som normalt krävs för tillståndsvillkor. Villkoret skulle vara svårt att följa upp inom ramen för tillsynen, eftersom det inte anger några mätbara eller verifierbara kriterier för när kravet är uppfyllt. Det skulle därmed skapa osäkerhet om villkorets innebörd och tillämpning. Den planerade biogasanläggningens grundläggande syfte är att omvandla organiska restprodukter till förnybar energi och växtnäring. Anläggningens energi- och klimatprestanda påverkas av ett flertal faktorer, såsom tillgängliga substrat, marknadsförutsättningar, teknisk utveckling och mottagarnas behov av gas och biogödsel. Dessa förutsättningar kan förändras över tid och lämpar sig därför mindre väl för reglering genom ett generellt tillståndsvillkor. Om behov av ytterligare åtgärder skulle identifieras under verksamhetens drift kan sådana frågor hanteras inom tillsynen.

  Mot denna bakgrund saknas skäl att föreskriva ett särskilt villkor om att verksamheten ska bedrivas så energi- och klimatmässigt effektivt som möjligt.

Trafikverket

- *Trafikverket har tagit del av ansökningshandlingarna och anser att åtgärder bör ske på enskilda vägar för att motverka köbildning utmed väg 150.*

  Falkenbergs Biogas AB har redogjort för åtgärder på enskilda vägar i svar på föreläggande daterat 2026-03-30. Planerade åtgärder i form av ny mötesplats, breddning och siktröjning av vägen bidrar också till att motverka köbildning utmed väg 150, eftersom framkomligheten på den enskilda vägen förbättras.

Miljöprövningsdelegationens överväganden

Miljökonsekvensbeskrivning

Miljöprövningsdelegationen konstaterar att Falkenbergs Biogas AB har genomfört samråd och upprättat en miljökonsekvensbeskrivning enligt bestämmelserna i 6 kap. miljöbalken och miljöbedömningsförordningen (2017:966). Miljöprövningsdelegationen finner att inlämnad miljökonsekvensbeskrivning efter gjorda kompletteringar uppfyller kraven och kan godkännas enligt 6 kap. 42 § miljöbalken.

Seveso

Handlingsprogram

Ett handlingsprogram har bifogats ansökan.

Statusrapport

En statusrapport har bifogats i ansökan, men är inlämnad till tillsynsmyndigheten, varvid den inte kräver någon åtgärd av Miljöprövningsdelegationen.

Industriutsläppsverksamhet

Den sökta verksamheten berörs av BAT-slutsatser för avfallsbehandling, i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU.

Av 1 kap. 13 § industriutsläppsförordningen följer att slutsatser om bästa tillgängliga teknik (Best Available Technique) ska användas som referens vid tillståndsprövning.

Miljöprövningsdelegationen bedömer att verksamheten, om den bedrivs i enlighet med villkoren i detta beslut och om de åtgärder som redovisas i ansökan vidtas, kommer att vara förenlig med kravet på bästa tillgängliga teknik.

Lokalisering och tillåtlighet

Planförhållanden

Enligt 2 kap 6 § miljöbalken får tillstånd inte meddelas i strid med gällande detaljplan eller områdesbestämmelser.

Enligt 4 kap. 2 § första stycket 5. plan- och bygglagen (2010:900) ska kommunen, för bygglovspliktiga åtgärder vid nyetablering av Seveso-verksamheter, pröva områdets lämplighet för bebyggelse och byggnadsverk samt reglera bebyggelsemiljöns utformning. Således får inte etablering av verksamhet som omfattas av Seveso-lagstiftningen ske på icke planlagd mark.

Fastigheten Gödastorp 3:14 omfattas av en detaljplan som medger att biogasanläggning får bedrivas inom planområdet. Kommunstyrelsens arbetsutskott i Falkenbergs kommun har meddelat att kommunen bedömer att den tänkta utökningen och vidareutvecklingen av verksamheten inte strider mot kommunens översiktsplan ÖP 2.0 eller mot befintlig detaljplan.

I detaljplanen för verksamhetsområdet finns en planbestämmelse om högsta ljudnivå vid plangräns. Bolaget har uppgett att den ansökta verksamheten kommer att utformas enligt detaljplanen samt förhålla sig till de bullervillkor som fastställs i prövning av nu aktuell tillståndsansökan. Delegationen bedömer att den bullerutredning som genomförts, efter viss komplettering, visar att kraven i detaljplanen avseende buller kan innehållas.

Enligt detaljplanen ska biogasanläggningen kringgärdas av en vegetationszon med syfte att rama in anläggningen och dämpa det visuella intrycket. I dagsläget finns planteringar söder och väster om anläggningen. Befintlig trädrad i den norra delen av fastigheten kommer att avverkas vid utbyggnad av anläggningen. Bolaget åtar sig att ersätta befintlig trädrad med annan växtlighet i plangräns mot norr i enlighet med planeringskravet i detaljplanebestämmelserna.

Sammanfattningsvis bedömer miljöprövningsdelegationen att den verksamhet som avses i tillståndet inte strider mot gällande detaljplan för området där verksamheten ska lokaliseras.

Miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. miljöbalken

Tillstånd får inte ges till en verksamhet om den ger upphov till en sådan ökad förorening eller störning som innebär att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller som har sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljökvalitetsnorm.

Dagvatten och eventuellt släckvatten från verksamhetsområdets hårdgjorda ytor kommer att ledas till en dagvattendamm innan det släpps ut till recipienten Ätran. Vid en eventuell brand kommer släckvatten att kunna samlas upp och omhändertas. Inga andra utsläpp till vatten sker normalt sett i anläggningen.

Verksamheten är belägen i ett avrinningsområde till ytvattenförekomsten Ätran. Ätran, sträckan Vinån-Lilla Å (WA73650181), har enligt den senaste statusklassningen måttlig ekologisk status. Vattenförekomsten bedöms även ha en betydande påverkan av miljögifter (bekämpningsmedel) från jordbruket. Vattenförekomsten uppnår ej god kemisk status på grund av förekomst av kvicksilver och bromerad difenyleter.

Miljöprövningsdelegationen bedömer att verksamheten, med angivna skyddsåtgärder och fastställda villkor, inte innebär någon försämring av någon kvalitetsfaktor som ingår i klassificeringen av statusen i den berörda vattenförekomsten. Verksamheten bör därmed inte försämra möjligheterna att uppnå en god ekologisk status i vattenförekomsten eller på annat sätt påverka vattenförekomsten i sådan utsträckning att tillåtligheten kan ifrågasättas.

Risk och säkerhet

Falkenbergs Biogas AB har åtagit sig att genomföra samtliga åtgärder som rekommenderats i de genomförda utredningarna; Riskutredning, Släckvattenutredning samt Dagvatten- och skyfallsutredning. Därmed är riskerna i dessa utredningar reducerade och har bedömts som acceptabla.

Flera av de rekommenderade åtgärderna i utredningarna sammanfaller. Miljöprövningsdelegationens bedömning är att bolagets åtaganden medför att det inte finns behov av villkor i dessa frågor, föru-

tom när det gäller skyddsåtgärder för att minska risken för spridning av kontaminerat släckvatten till omgivningen.

Luft

Metan och ammoniak

Från biogasanläggningen sker diffusa utsläpp av metan. Utsläpp av växthusgaser och stoft sker från transporter, lagringsbrunnar och pannanläggningen. Av ansökan framgår att bolaget avser att vidta åtgärder för att minimera utsläppen av växthusgaser.

Samtliga brunnar där substrat och rötrester lagras kommer att förses med tak. Bolaget avser att systematiskt utföra läckagesökningar och åtgärda eventuella läckage i anläggningen. Miljöprövningsdelegationen bedömer att den ansökta verksamheten är godtagbar ur miljö- och hälsoskyddssynpunkt, med de utsläppsvillkor som nu föreskrivs.

Lukt

Bolaget har i sin ansökan redovisat att luktbidraget från befintlig verksamhet är på en sådan nivå att det finns risk för tydlig lukt i omgivningen. Synpunkter har inkommit i yttrande från närboende angående luktproblem. Bolaget avser att i ansökt verksamhet utforma luktreningsanläggningen med målsättningen att minska omgivningshalterna betydligt.

I de BAT-slutsatser för avfallsbehandlingsanläggningar som verksamheten omfattas av regleras utsläppen av lukt. Utifrån BAT-slutsatserna finns en möjlighet att i stället för att efterleva kraven på mätning och BAT-AEL avseende lukt, så kan kraven avseende mätning och BAT-AEL för ammoniak efterlevas, vilket bolaget valt.

Miljöprövningsdelegationen ser det som angeläget och motiverat med villkor avseende utsläpp av lukt i sig. Med de åtgärder som bolaget har redovisat i ansökan och de skyddsåtgärder som fastställs i villkor, bedömer delegationen att oacceptabel störning p.g.a. lukt inte bör uppkomma från den planerade verksamheten.

Energi

Inom den ansökta verksamheten finns stora möjligheter till energieffektivisering. Utifrån de uppgifter som bolaget redovisat framkommer att en stor andel energi kan återvinnas beroende på val av ny uppgraderingsanläggning. Bolaget har utrett alternativ, men vill

ännu inte binda sig. Bolaget kommer i samband med upphandling av den planerade verksamheten att inkludera värmeåtervinning från gasuppgradering oavsett val av teknologi.

Länsstyrelsen har framfört att tillstånd bör förenas med villkor om att driva verksamheten så energi- och klimateffektivt som möjligt. Bolaget motsätter sig ett villkor i denna del eftersom det redan följer av lagstiftningen samt att mätbara eller verifierbara kriterier saknas, vilket skapar osäkerhet om villkorets innebörd och tillämpning. Bolaget anser vidare att om behov av ytterligare åtgärder skulle identifieras under verksamhetens drift, kan sådana frågor hanteras inom tillsynen.

Miljöprövningsdelegationen bedömer att det är motiverat med ett villkor avseende energiåtervinning samt, som för övriga stora anläggningar där energibesparing är viktig, ett villkor för energihushållning. Prioriteringen av åtgärdsförslag bör ske i dialog med tillsynsmyndigheten.

Motivering av villkor

Villkor 1 – allmänna villkoret

Sökanden bör åläggas att följa de åtaganden som gjorts i ansökan och under ärendets handläggning och som inte kan kopplas till ett specifikt villkor. Det gäller t. ex åtgärder som bolaget åtagit sig gällande ersättning av trädrad i enlighet med detaljplanebestämmelserna, rekommenderade åtgärder i dagvatten- och skyfallsutredningen, släckvattenutredningen samt riskutredningen. Se s. 11-13 ovan.

Villkor 2-3 – substrat och rötrester

Användandet av andra typer av substrat, som inte är redovisade i ansökan, kan ge andra konsekvenser och följdeffekter när det gäller till exempel lagring, transporter, utsläpp till luft och lukt. Det är därför motiverat att i villkor reglera vilka substrat som får användas. Vilka substrat som får användas är dock något som kan förändras över tid, varför tillsynsmyndigheten bör få besluta att även andra substrat med likartade egenskaper kan användas (jfr D1 nedan).

Bolaget bör årligen analysera innehållet av kväve, fosfor och kalium i rötresterna/biogödseln, vilket är uppgifter som är av vikt för avyttringen av denna. All tillförsel av substrat och gödsel samt bortförsel av biogödsel ska dokumenteras och journalen ska hållas tillgänglig för tillsynsmyndigheten, för att möjliggöra uppföljning i denna fråga.

Villkor 4 – buller

De föreskrivna nivåerna är de som normalt föreskrivs som villkor. Det har i ärendet inte framkommit några skäl som motiverar strängare eller mildare krav än dessa. Detaljplanen innehåller dock ett särskilt bullerkrav som också måste uppfyllas.

Villkor 5-6 – avfall och kemiska produkter

Det är viktigt att förvaring, lagring och hantering av kemiska produkter och farligt avfall sker på ett betryggande sätt och i övrigt så att eventuellt spill och läckage kan samlas upp och omhändertas på ett miljömässigt lämpligt sätt.

Villkor 7-15 – utsläpp till luft

Bolaget kommer att röta både avfall (däribland matavfall och slakteriavfall) och stallgödsel, vilket kan orsaka luktstörningar.

Miljöprövningsdelegationen bedömer att det utifrån dessa förutsättningar finns fog för villkor. Bolaget har redovisat olika möjligheter att minska luktolägenheter vid in- och uttransport från mottagningshallen. Genom dessa lösningar kan det okontrollerade luftutbytet med omgivningen minska med upp till 90%. Kostnaden för åtgärderna anges till ca 250 000 SEK per öppning/port vilket delegationen ser som en skälig kostnad.

Delegationen bedömer även att åtgärder bör vidtas vid eventuella luktolägenheter som inte kan förutses och att det är lämpligt att tillsynsmyndigheten kan fastställa villkor om sådana åtgärder (jfr D2 nedan).

Det är viktigt att gödsel, andra substrat och rötrest lagras i täta behållare, så att utsläpp av metan och ammoniak minimeras och att lukt begränsas. Befintliga brunnar har idag fast eller flytande tak. Miljöprövningsdelegationen bedömer att det är rimligt att ställa krav på fast eller flytande tak även på ev. nya brunnar såsom mottagningsbrunn, blandningsbrunn och lagringsbrunnar för rötrester, vilket är att betrakta som bästa möjliga teknik.

Miljöprövningsdelegationen anser att det är viktigt att minimera risken för utsläpp genom att anläggningen byggs så att substratet rötas i tillräcklig omfattning i rötkammare, är så tät som möjligt och att metangasen nyttiggörs eller, vid driftstörningar eller överproduktion, förbränns. Bolaget bör systematiskt kontrollera anläggningen

och åtgärda eventuella läckage för att minimera risken för utsläpp av metan.

Falkenbergs Biogas AB har yrkat att metanslip från uppgraderingen, som löpande årsmedelvärde, maximalt får uppgå till 0,2 % av inkommande mängd metan. Miljöprövningsdelegationen anser att bolagets yrkande i denna del är skäligt.

Villkor 16-17 - utsläpp till mark och vatten

Spill av råvaror och kemikalier som används inom anläggningen samt släckvatten från en eventuell brand, kan innebära att det uppstår en negativ påverkan på miljön eller människors hälsa och därför bör åtgärder vidtas för att minimera denna risk. Tiden är en viktig faktor för när spill kan bli en olägenhet. Därför bör spill tas om hand så snart det är praktiskt möjligt.

Villkor 18-19 - energi

Inom den ansökta verksamheten finns stora möjligheter till energieffektivisering. Bolaget har uppgett att det i samband med upphandling av den planerade verksamheten kommer att inkluderas värmeåtervinning från gasuppgradering oavsett val av teknologi. Av bolagets uppgifter framgår att med planerat teknikval är den största enskilda värmeförbrukaren gasuppgraderingen. Miljöprövningsdelegationen bedömer att det är motiverat med villkor i denna del.

Delegationen bedömer vidare att det, liksom för övriga stora energianläggningar, är motiverat med villkor avseende energihushållning. Prioriteringen av åtgärdsförslag bör ske i dialog med tillsynsmyndigheten.

Villkor 20 – kontrollprogram

Enligt förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll ska en verksamhetsutövare fortlöpande och systematiskt undersöka och bedöma riskerna med verksamheten från hälso- och miljösynpunkt. Resultatet ska dokumenteras. En del av egenkontrollen är att ha ett kontrollprogram.

Villkor 21 - verksamhetens avslutande

Villkoret syftar till att säkerställa att verksamheten, om den avslutas, inte kvarlämnar avfall eller föroreningar. Eventuella åtgärder på grund av föroreningsskador, inklusive framtagande av provtagnings-

planer och åtgärdsplaner, kan tillsynsmyndigheten besluta om med stöd av 10 och 26 kap. miljöbalken.

Utredningsvillkor U1 – åtgärder utmed infartsväg

I den trafikutredning som tagits fram har ett antal åtgärder rekommenderats lokalt på de enskilda vägarna, såsom antingen breddning eller mötesplatser för att minska fördröjningar till följd av att fordon inte kan mötas. För bäst nyttjande av mötesplatser behöver sikten mellan dem vara god, varför regelbunden röjning av vegetation också rekommenderas.

Bolaget har påpekat att infartsvägen från väg 150 ägs gemensamt av VIVAB, Södra Skogsägarna, Falkenbergs kommun och FBAB. Diskussioner pågår gällande åtgärder för att förbättra framkomligheten och sikten på vägen. I samband med VIVAB:s utökning kommer en ny mötesplats att anläggas vid VIVAB:s infart. Diskussioner pågår även om möjligheten att bredda och siktröja vägen vid Södras infart. Eftersom FBAB inte har ensam rådighet över de beslut som tas gällande vägen ska åtgärderna inte ses som åtaganden.

Trafikverket har yttrat sig över ansökan och aktuell trafikutredning och framfört att åtgärder bör ske på enskilda vägar för att motverka köbildning utmed väg 150.

Räddningstjänsten har framfört att in- och utfarten vid väg 150 bör ses över, så att en säkrare trafiksituation kan skapas med god sikt och plats för flera tunga fordon samtidigt. Räddningstjänsten har även påtalat behovet av att ordna en ny tillfart för räddningsinsatser, vilket bolaget har åtagit sig att göra.

Från närboende har framförts att en fördubbling av den mottagna avfallsmängden (från 120 000 till 240 000 ton) kommer att generera en kraftig ökning av transporter med tunga fordon. Det innebär enligt de närboende ökat buller, försämrad trafiksäkerhet på lokala vägar samt ökade vibrationer och avgaser i närmiljön.

Miljöprövningsdelegationen bedömer att en tillfartsväg som är utformad för att klara tung trafik vid ansökt verksamhet, tillsammans med övrig trafik på vägen, är en förutsättning för verksamhetens bedrivande. Vägens utformning är av särskild vikt för transporter av farligt gods och räddningsinsatser.

Åtgärder för att förbättra framkomlighet och sikt på vägen bör utredas tillsammans med övriga ägare till infartsvägen och i samråd med Trafikverket, Räddningstjänsten och tillsynsmyndigheten.

Delegationer

D1 - Avfallstyper och substrat

Vilka avfallstyper och substrat som kan användas är något som kan förändras över tid. Tillsynsmyndigheten bör därför kunna besluta om att även andra avfallstyper och substrat kan användas, under förutsättning att de har likartade egenskaper som de avfallstyper och substrat som framgår av bilaga 2. Större mängder än vad som framgår av tillståndet får däremot inte användas.

D2 - Åtgärder för att begränsa luktolägenheter

Miljöprövningsdelegationen gör bedömningen att det i dagsläget inte finns fog för att kräva ytterligare skyddsåtgärder utöver vad bolaget har åtagit sig och vad som fastställs i villkor. Delegationen bedömer dock att åtgärder bör vidtas vid eventuella luktolägenheter som inte kan förutses och att det är lämpligt att tillsynsmyndigheten kan fastställa villkor om sådana åtgärder.

Verkställighet

När det finns skäl till det får prövningsmyndigheten enligt 22 kap. 28 § miljöbalken förordna att tillståndet får tas i anspråk även om beslutet inte har vunnit laga kraft. Det ankommer på verksamhetsutövaren att påvisa konkreta skäl för ett verkställighetsförordnande. Miljöprövningsdelegationen bedömer, mot bakgrund av skäl som sökanden åberopar, att det föreligger beaktansvärda nackdelar för sökanden att invänta ett lagakraftvunnet beslut. Nackdelarna får anses väga tyngre än de intressen som talar för att ett lagakraftvunnet avgörande ska inväntas. Sökandens yrkande om verkställighetsförordnande ska därför bifallas.

Igångsättningstid

Bolaget yrkar att igångsättningstiden bestäms till sju år från det att tillståndet vunnit laga kraft. Miljöprövningsdelegationen bedömer att tiden om sju år är rimlig och kan godtas.

Sammanfattning

Genom de åtaganden som sökanden gjort och de försiktighetsmått som föreskrivs i villkoren till detta beslut finner miljöprövningsdelegationen att hinder inte föreligger enligt miljöbalkens hänsyns- och tillåtlighetsregler mot att meddela sökanden tillstånd till den verksamhet som avses bedrivas.

De som medverkat i beslutet

Beslutet har fattats av chefsjurist Peter Jupén, ordförande, och miljövårdsdirektör Per Leander, miljösakkunnig. Miljöhandläggare Lotta Peterson har varit föredragande, men inte deltagit i beslutet.

Denna handling har godkänts digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

Kopia till

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Falkenbergs kommun; miljo.halsa@falkenberg.se

Kommunstyrelsen i Falkenbergs kommun; kommun@falkenberg.se

Länsstyrelsen i Hallands län

Räddningstjänsten Väst, rvast@rvast.se

Trafikverket; trafikverket@trafikverket.se

Myndigheten för civil beredskap; registrator@mcf.se

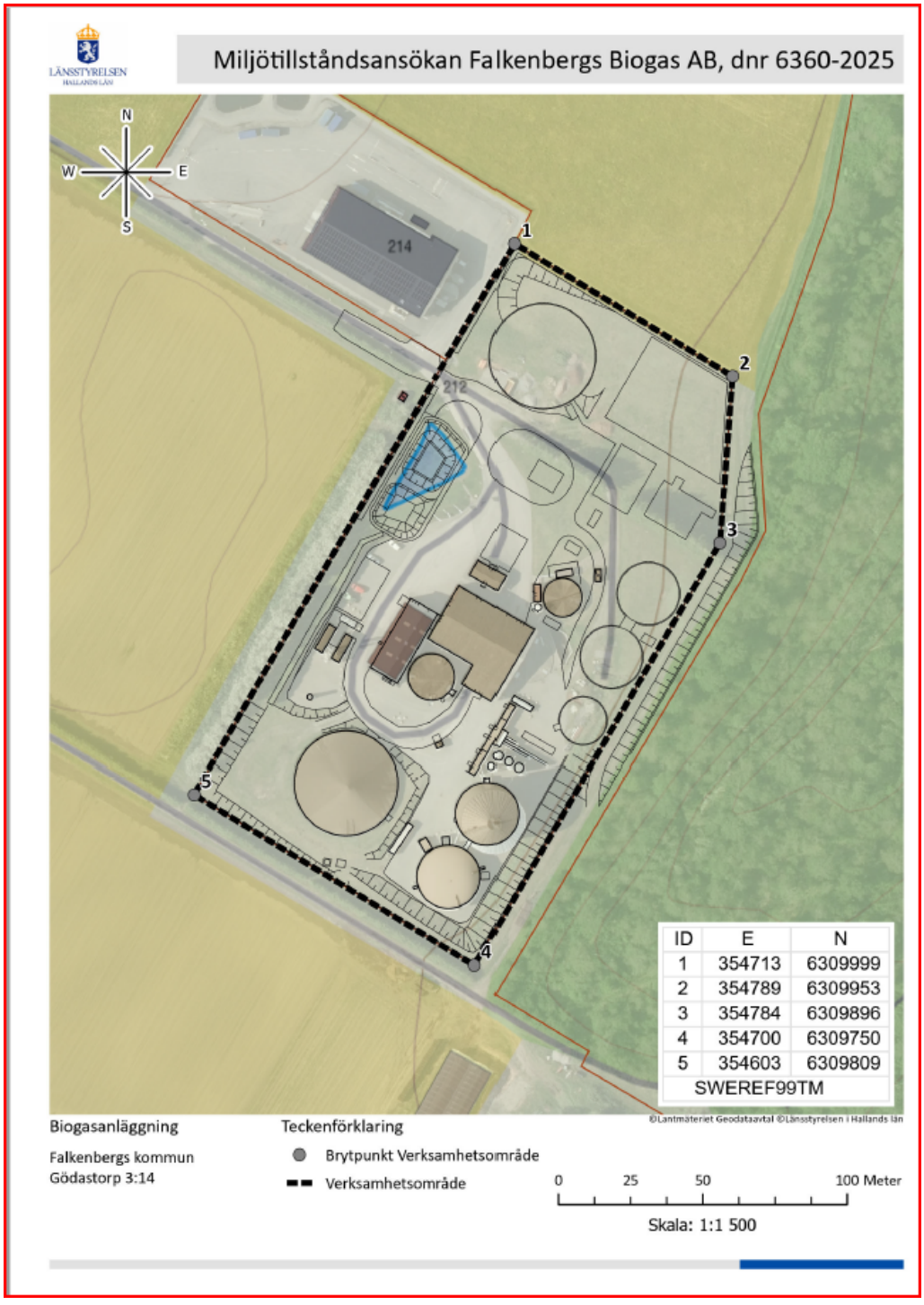
Mats och Veronica Gerhardsson; matsgerhardsson75@gmail.com

Liselott Roth, St 1 Biokraft; liselott.roth@st1biokraft.com

Bilagor

1. Karta över verksamhetsområdet
2. Substratförteckning

Bilaga 1 Verksamhetsområde



Bilaga 2; Substratförteckning

Bilaga E

02 Avfall från jordbruk, trädgårdsnäring, vattenbruk, skogsbruk, jakt och fiske samt från bearbetning och beredning av livsmedel

02 01 Avfall från jordbruk, trädgårdsnäring, vattenbruk, skogsbruk, jakt och fiske:

02 01 01 Slam från tvättning och rengöring.

02 01 02 Vävnadsdelar från djur.

02 01 03 Växtdelar.

02 01 06 Spillning och urin från djur, naturgödsel (även använd halm) samt flytande avfall som samlats upp separat och behandlats utanför produktionsstället.

02 02 Avfall från bearbetning och beredning av kött, fisk och andra livsmedel av animaliskt ursprung:

02 02 01 Slam från tvättning och rengöring.

02 02 02 Vävnadsdelar från djur.

02 02 03 Material som är olämpliga för konsumtion eller beredning.

02 02 99 Annat avfall än det som anges i 02 02 01-02 02 04.

02 03 Avfall från bearbetning och beredning av frukt, grönsaker, spannmål, ätliga oljor, kakao, kaffe och tobak; tillverkning av konserver; tillverkning av jäst och jästextrakt, bearbetning och jäsning av melass:

02 03 01 Slam från tvättning, rengöring, skalning, centrifugering och separering.

02 03 02 Konserveringsmedelsavfall.

02 03 03 Avfall från vätskeextraktion.

02 03 04 Material som är olämpliga för konsumtion eller beredning.

02 03 99 Annat avfall än det som anges i 02 03 01-02 03 05.

02 04 Avfall från sockertillverkning:

02 04 02 Kalciumkarbonat som inte uppfyller uppställda krav.

02 04 03 Slam från avloppsbehandling på produktionsstället

02 04 99 Annat avfall än det som anges i 02 04 01-02 04 03.

02 05 Avfall från tillverkning av mejeriprodukter:

02 05 01 Material som är olämpliga för konsumtion eller beredning.

02 05 99 Annat avfall än det som anges i 02 05 01 och 02 05 02.

02 06 Avfall från bagerier och konfektyrfabriker:

02 06 01 Material som är olämpliga för konsumtion eller beredning.

02 06 02 Konserveringsmedelsavfall.

02 06 03 Slam från avloppsbehandling på produktionsstället

02 06 99 Annat avfall än det som anges i 02 06 01-02 06 03.

02 07 Avfall från produktion av alkoholhaltiga och alkoholfria drycker (utom kaffe, te och kakao):

02 07 01 Avfall från tvättning, rengöring och mekanisk fragmentering av råvaror.

02 07 02 Avfall från spritdestillation.

02 07 03 Avfall från kemisk behandling.

02 07 04 Material som är olämpliga för konsumtion eller beredning.

02 07 05 Slam från avloppsbehandling på produktionsstället.

02 07 99 Annat avfall än det som anges i 02 07 01-02 07 05.

04 Avfall från läder-, päls- och textilindustri

04 02 Avfall från textilindustri:

04 02 10 Organiskt naturmaterial (t.ex. fett, vax).

07 Avfall från organisk-kemiska processer

07 06 Avfall från tillverkning, formulering, distribution och användning av fetter, smörjmedel, såpa, rengöringsmedel, desinfektionsmedel och kosmetika:

07 06 12 Annat slam från avloppsbehandling på produktionsstället än det som anges i 07 06 11.

07 06 99 Annat avfall än det som anges i 07 06 01-07 06 12.

16 Avfall som inte anges på annan plats i förteckningen

16 10 Vattenhaltigt avfall avsett att behandlas utanför produktionsstället:

16 10 02 Annat vattenhaltigt avfall än det som anges i 16 10 01.

19 Avfall från avfallshanteringsanläggningar, externa avloppsreningsverk och framställning av dricksvatten eller vatten för industriändamål

19 05 Avfall från aerob behandling av fast avfall:

19 05 01 Icke-komposterad fraktion av kommunalt avfall och liknande avfall.

19 05 02 Icke-komposterad fraktion av animaliskt och vegetabiliskt avfall.

19 05 99 Annat avfall än det som anges i 19 05 01-19 05 03.

19 06 Avfall från anaerob behandling av avfall:

19 06 03 Vätska från anaerob behandling av kommunalt avfall.

19 06 04 Rötrest från anaerob behandling av kommunalt avfall.

19 06 05 Vätska från anaerob behandling av animaliskt och vegetabiliskt avfall.

19 06 06 Rötrest från anaerob behandling av animaliskt och vegetabiliskt avfall.

19 06 99 Annat avfall än det som anges i 19 06 03-19 06 06.

19 08 09 Fett- och oljeblandningar från oljeavskiljare som endast innehåller ätliga oljor och fetter.

20 Kommunalt avfall (hushållsavfall och liknande handels-, industri- och institutionsavfall) även separat insamlade fraktioner

20 01 Separat insamlade fraktioner (utom 15 01):

20 01 08 Biologiskt nedbrytbart köks- och restaurangavfall.

20 01 25 Ätlig olja och ätligt fett.

20 03 Annat kommunalt avfall än det som anges i 20 01 och 20 02:

20 03 02 Avfall från torghandel.