



SÖKANDE

Marksanering Sydost AB, 556670-8383
Box 952
191 29 Sollentuna

Ombud: Advokat Magnus Fröberg
Fröberg & Lundholm Advokatbyrå AB
Olof Palmes gata 23
111 22 Stockholm

Ombud: Biträdande jurist Victoria Viklund
Fröberg & Lundholm Advokatbyrå AB
Olof Palmes gata 23
111 22 Stockholm

SAKEN

Ansökan om tillstånd enligt 9 kap. 6 § miljöbalken för befintlig och ändrad avfalls-
hantering inom fastigheterna Linneberg 1:25, 1:28 och 1:29 i Uppvidinge kommun

Avrinningsområde: 75 (Alsterån)

Koordinater (SWEREF99 TM) N: 6332104 E: 518186

Anläggnings ID: 31687

DOMSLUT

Miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen godkänner den i målet ingivna miljökonsekvensbeskriv-
ningen.

Tillstånd

Mark- och miljödomstolen lämnar Marksanering Sydost AB tillstånd till utökad och
befintlig verksamhet enligt miljöbalken vid Linneberga avfallsanläggning på fastig-
heterna Linneberg 1:25, 1:28 och 1:29 i Uppvidinge kommun. Tillståndet innebär
att bolaget får:

1. mottaga, lagra, och behandla (genom de i punkterna a-i specificerade behandlingsmetoderna nedan) maximalt 540 000 ton avfall per treårsperiod (farligt och icke-farligt avfall),
 - a. varav det per treårsperiod maximalt får deponeras 150 000 ton farligt avfall på deponi för farligt avfall,
 - b. varav det per treårsperiod maximalt får deponeras 120 000 ton icke-farligt avfall på deponi för icke farligt avfall, och
 - c. varav det per treårsperiod maximalt får deponeras 60 000 ton inert avfall på deponi för inert avfall,
 - d. varav det per år maximalt får behandlas 100 000 ton avfall genom sortering och mekanisk behandling,
 - e. varav det per år maximalt får behandlas 50 000 ton avfall genom jordtvätt,
 - f. varav det per år maximalt får behandlas 100 000 ton avfall genom stabilisering och solidifiering,
 - g. varav det per år maximalt får behandlas 100 000 ton avfall genom biologisk behandling,
 - h. varav det per år maximalt får behandlas 50 000 ton avfall genom geoelektrisk behandling, och
 - i. varav det per år maximalt får behandlas 50 000 ton avfall per år genom gravimetrisk avskiljning.

2. Totalt medger tillståndet deponering av maximalt 500 000 ton på deponi för farligt avfall, maximalt 1 000 000 ton på deponi för icke-farligt avfall och maximalt 350 000 ton på deponi för inert avfall.

3. Totalt medger tillståndet användning av maximalt 640 000 ton icke-farligt avfall för anläggningsändamål (konstruktionsändamål) vid konstruktion av deponier och behandlingsytor som tillstånd ges för enligt ovan.

Av domsbilaga 1 framgår de avfallstyper och de behandlingsmetoder med på vilket sätt de däri angivna avfallstyperna får behandlas (enligt punkterna 1. d-i ovan). Tillståndet medger endast behandling av de avfallstyper som framgår där. Tillståndet medger därutöver tillstånd för deponering av samtliga avfallstyper som uppfyller kraven/kriterierna som följer av förordningen (2001:512) om deponering av avfall samt Naturvårdsverkets deponeringsföreskrifter (NFS 2004:10) för respektive typ av deponi (enligt punkterna 1. a-c ovan). Tillståndet gäller inom det verksamhetsområde som framgår av domsbilaga 2.

Slutliga villkor för verksamheten

1. Verksamheten – inbegripet åtgärder för att begränsa skador eller olägenheter för människors hälsa eller miljön – ska bedrivas i huvudsak på det sätt som bolaget angett eller åtagit sig i målet om inte annat framgår av denna dom, förordningar eller föreskrifter.
2. Verksamhetsområdet, vilket framgår av domsbilaga 2, ska vara inhägnat i sådan omfattning att otillbörligt tillträde förhindras. Infarten ska vara försedd med låsbar grind. Samtliga dammar och magasin inom verksamhetsområdet ska hägnas in särskilt.
3. Deponiernas, enligt punkterna 1. a-c ovan, slutliga höjd får inte överstiga +292 m över havet (RH2000).
4. Högst 60 000 ton avfall får lagras samtidigt (exklusive konstruktionsmaterial), varav 50 000 ton får utgöra farligt avfall. Brännbart avfall ska lagras enligt lagringsplan, se villkor 21.
5. Skriftliga instruktioner ska finnas dels för kontroll och klassificering av inkommande avfall, dels för deponering, lagring och behandling av avfall. In- och utflödet av material till och från anläggningen ska journalföras.

6. Vid haveri eller omfattande driftstörning i reningsutrustning ska den behandlingsprocess som utrustningen betjänar avbrytas till dess att reningsutrustningen åter är i funktion.
7. Lagring och behandling av icke-farligt avfall som sker utomhus – med undantag för avfall som uppfyller kraven i NFS 2004:10 för att tas emot vid deponi för inert avfall – ska ske på hårdgjord yta med uppsamling av avrinnande vatten med behandling av förorenat vatten. Lagring ska vid behov även ske vind- och nederbördsskyddat.
8. Farligt avfall ska förvaras väl uppmärkt och hanteras på sådant sätt att förorening av luft, mark och vatten inte riskeras. Lagring och behandling av farligt avfall ska ske på yta beständig mot det som förvaras.

Vidare ska lagring och behandling av farligt avfall – exklusive glasavfall, förorenade massor och askor – ske vind- och nederbördsskyddat. Glasavfall, förorenade massor och askor, klassificerade som farligt avfall, ska vid behov lagras täckt. Vitvaror och ej flisat impregnerat virke får lagras utan nederbördsskydd. Efter godkännande av tillsynsmyndigheten får även andra typer av farligt avfall lagras eller behandlas utan nederbördsskydd.

Vatten som avrinner från lagrings- och behandlingsytor ska samlas upp och avledas till reningsanläggning. Vattnet ska renas före avledning till reningsanläggningen, om det finns risk att vattnet kan påverka reningsanläggningens funktion, eller för det fall det är nödvändigt för att säkerställa att villkoren för reningsanläggningen uppfylls.

Förvaringen av farligt avfall ska ske så att det inte föreligger någon risk att sinsemellan reaktiva föreningar kan komma samman. Farligt avfall innehållande flyktiga organiska föreningar ska förvaras i väl tillslutna behållare så att avdunstningen minimeras.

Flytande farligt avfall ska förvaras och behandlas inom invallat område som är tätt och beständigt mot det som förvaras där. Invallningar ska dimensioneras så att de rymmer största behållarens volym plus 10 % av övrig lagrad volym.

Vid behov ska förvaringsplatsen för farligt avfall vara försedd med påkörningskydd. Kylmöbler ska hanteras så att kylkretsen inte riskerar att skadas.

9. Kemiska produkter ska förvaras väl uppmärkta och hanteras på sådant sätt att förorening av luft, mark och vatten inte riskeras. Kemiska produkter ska förvaras vind- och nederbördsskyddat och vid behov ska förvaringsplatsen vara försedd med påkörningskydd.

Förvaringen av kemiska produkter ska ske så att det inte föreligger någon risk att sinsemellan reaktiva föreningar kan komma samman. Kemiska produkter innehållande flyktiga organiska föreningar ska förvaras och behandlas i väl tillslutna behållare så att avdunstningen minimeras.

Flytande kemiska produkter ska förvaras och behandlas inom invallat område som är tätt och beständigt mot det som förvaras där. Invallningar ska dimensioneras så att de rymmer största behållarens volym plus 10 % av övrig lagrad volym.

10. Asbestavfall ska hanteras så att det deponeras på särskild plats och täcks samma dag som deponering sker.

Kompostering

11. Kompostering av avfall med hygieniseringskrav ska ske inneslutet i behållare eller genom täckning. Frånluften ska samlas in och behandlas på sådant sätt att luktstörning inte uppstår. Efterbehandling och lagring av kompost ska ske så att uppkomst och utsläpp av luktande ämnen, ammoniak, lustgas och metan begränsas.

Utsläpp till vatten

12. Förorenat vatten från behandlings- och lagringsytor inom verksamhetsområdet, se domsbilaga 2, ska samlas upp i diken, ledningar och dagvattendammar och renas innan utsläpp till recipienten. Diken, ledningar och dammar ska vara utformade och dimensionerade så att läckage till omgivningen förhindras.
13. Lakvatten från inertdeponin ska ledas till sedimentationsdamm och därefter avledas till recipient. Sedimentationsdammen ska förses med en avstängningsventil vid utloppet som ska kunna tillslutas vid behov.
14. Lakvatten från deponin för icke-farligt avfall och deponin för farligt avfall ska samlas upp var för sig i separata utjämnings- och sedimentationsdammar. Efter denna behandling ska vattnet ledas vidare till en gemensam lakvattendamm och en gemensam reningsanläggning. Dammarna ska förses med en avstängningsventil vid utloppet för respektive damm och de ska kunna tillslutas vid behov.
15. Dammar för uppsamlat vatten och utpumpningen från dessa ska konstrueras och utföras på ett sådant sätt att utlakning ur och flykt av sediment förhindras.
16. Skriftliga instruktioner för skötsel, kontroll och underhåll av behandlingsanläggningar för uppsamlat vatten ska finnas.

Buller

17. Buller från verksamheten, inkluderat buller från arbetsmaskiner, ska begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än
50 dB (A) vardagar (kl. 07-18)
45 dB (A) kvällstid (kl. 18-22) samt lör-, sön- och helgdag kl. 07-18
40 dB (A) nattetid (kl. 22-07)

Den momentana ljudnivån vid bostäder får nattetid (kl. 22-07) inte överstiga 55 dB (A).

Buller ska kontrolleras genom immissionsmätningar eller genom närfältsmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärdena ska beräknas för de tider då verksamheten pågår. 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.

Deponering

18. Senast sex månader innan respektive deletapp av deponierna för farligt- och icke-farligt avfall anläggs ska bolaget till tillsynsmyndigheten redovisa en detaljerad beskrivning av bottenkonstruktionens utformning (geologisk barriär, botten tätning, dränering och lakvattenuppsamling), vattenavledande åtgärder samt en deponeringsplan.

Bolaget ska, innan respektive deletapp av deponierna anläggs, till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för kvalitetssäkring av bottenkonstruktionen.

Kvalitetssäkringsplanen ska innehålla uppgifter om bottenkonstruktionens utformning, konstruktionsmaterial och utförande. Planen ska också innehålla uppgifter om när de återkommande besiktningarna som ska genomföras under arbetets gång avses ske, hur de ska ske samt tidpunkt för slutbesiktning. I planen ska anges den oberoende kontrollant som bolaget har utsett att genomföra besiktningarna.

19. Senast sex månader innan respektive deletapp avslutas ska bolaget till tillsynsmyndigheten redovisa hur sluttäckningen kommer att genomföras. Redovisningen ska innehålla uppgifter om sluttäckningens utformning, konstruktionsmaterial samt en tidplan för arbetet.

Bolaget ska, innan respektive deletapp sluttäcks, till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för kvalitetssäkring av sluttäckningen. Kvalitetssäkringsplanen ska innehålla uppgifter om sluttäckningens utformning, konstruktionsmaterial och utförande. Planen ska också innehålla uppgifter om när de återkommande besiktningarna som ska genomföras under arbetets gång avses ske, hur de ska ske

samt tidpunkt för slutbesiktning. I planen ska anges den oberoende kontrollant som bolaget har utsett att genomföra besiktningarna.

20. De jordmassor som ska användas ovan tätskiktet vid sluttäckning av en deponi och de konstruktionsmassor som ska användas för andra anläggningsändamål inom verksamheten får, om inte annat anges nedan, inte överskrida de i tabellen nedan angivna halterna och utlakningskraven. För det fall att massorna riskerar att innehålla förorening som inte anges i tabellen och som skulle kunna påverka människors hälsa eller miljön ska bolaget provta och analysera massorna, underätta tillsynsmyndigheten om innehållet i massorna och invänta godkännande före användning.

Energiaskor, klassificerade som icke-farligt avfall, får användas för anläggande av behandlingsytor eller för terrasseringsarbeten under kommande geologisk barriär för respektive typ av deponi. Tätskikt ska anläggas på sådana behandlingsytor. Dessa energiaskor får, om inte annat anges nedan, inte överskrida de i tabellen nedan angivna halterna och utlakningskraven.

Ämne	Halter i mg/kg TS	Utlakning Co LS 0,1 l/kg (mg/l)	Utlakning l/s = 10 l/kg (mg/kg TS)
Arsenik	25	0,06	0,5
Bly	180	0,15	0,5
Kadmium	12	0,02	0,04
Koppar	200	0,6	2
Krom tot	150	0,1	0,5
Kvicksilver	2,5	0,002	0,01
Nickel	120	0,12	0,4
Zink	500	1,2	4
Klorid	-	460	800
Sulfat	-	1 500	1 000
PAH-L	15		
PAH-M	20		
PAH-H	10		

Avfall som används för konstruktionsändamål inne i deponierna ska istället för ovanstående krav uppfylla kraven för deponering på respektive typ av deponi.

Risker

21. Lagringen och hanteringen av avfall ska utformas och verksamheten bedrivs så att risken för brand och följderna av eventuell brand begränsas. För anläggningen ska det finnas en lagringsplan. Denna plan ska revideras i samråd med räddningstjänsten och tillsynsmyndigheten minst vart tredje år.

Övrigt

22. Verksamheten ska bedrivs så att olägenhet till följd av lukt, damning, nedskräpning, skadedjur och invasiva arter förhindras. Vid återkommande eller annan än helt tillfälliga störningar med lukt, damning, nedskräpning, eller förekomst av skadedjur eller invasiva arter ska erforderliga skyddsåtgärder vidtas efter samråd med tillsynsmyndigheten i syfte att omgående begränsa störningen.
23. Senast två år innan verksamheten upphör ska bolaget inge en efterbehandlingsplan till tillsynsmyndigheten. Efterbehandlingsplanen ska upprättas i samråd med markägare och tillsynsmyndighet. Kemiska produkter och farligt avfall ska tas omhand på sådant sätt som tillsynsmyndigheten bestämmer. När området är efterbehandlat ska en anmälan göras till tillsynsmyndigheten för avsyning och godkännande.
24. Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas. Programmet ska bland annat ange hur utsläppen ska kontrolleras med avseende på mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod.

Delegerade frågor

Mark- och miljödomstolen överlåter enligt 22 kap. 25 § miljöbalken åt ansvarig tillsynsmyndighet att vid behov föreskriva ytterligare villkor beträffande:

- hantering av icke-farligt avfall i enlighet med villkor 7, farligt avfall i enlighet med villkor 8 och kemiska produkter i enlighet med villkor 9,
- utformning av diken, ledningar och dammar i enlighet med villkor 12,
- bottenkonstruktion och sluttäckning i enlighet med villkor 18 och 19, förutsättningar att använda massor om andra typer av föroreningar har identifierats enligt villkor 20,
- åtgärder med anledning av den lagringsplan som bolaget ska upprätta enligt villkor 21,
- skyddsåtgärder för att begränsa olägenheter i form av lukt, damning, nedskräpning, skadedjur och invasiva arter enligt villkor 22,
- avslutning och efterbehandling av anläggnings- och deponidelar enligt villkor 23, och
- kontroll enligt villkor 24.

Uppskjutna frågor

Mark- och miljödomstolen skjuter under en provotid, enligt 22 kap. 27 § miljöbalken, upp avgörandet om vilka slutliga villkor som ska gälla för rening av förorenat vatten som uppkommer på anläggningen samt för rening av utsläpp till luft m.m. som uppkommer för vissa specifika tillståndsgivna behandlingsmetoder. Allt enligt U1 – U3 nedan.

Under provotiden ska bolaget utföra följande utredningar och undersökningar:

U1. Bolaget ska låta utföra en karakterisering av det förorenade vatten som avses avledas från anläggningen. Karakterisering ska ske i enlighet med Naturvårdsverkets handbok 2010:3 *Kemisk och biologisk karakterisering av punktutsläpp till vatten* (eller annan motsvarande handbok för karakterisering). Bolaget ska vidare utreda och redovisa vilken vattenrening som kan uppnås med den i ansökan föreslagna reningstekniken. Bolaget ska inom ramen för provotidsutredningen även utreda andra kompletterande reningstekniker samt utreda effekter av utsläppen samt behovet av ytterligare rening samt kostnaden för detta. Vattenrening kan avse såväl rening av förorenat vatten vid källan, dvs. innan vattnet sammanblandas med annat

förorenat vatten inom verksamheten, som rening vid den gemensamma reningsanläggningen.

U2. Utreda och redovisa om det i det renade vattnet från anläggningen förekommer PFAS eller andra prioriterade och särskilt farliga ämnen som finns i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2019:25, utreda behovet och möjligheterna att rena detta vatten genom kompletterande rening samt utreda möjligheterna att utveckla och förbättra metoder för identifiering och hantering av massor som är förorenade med PFAS.

U3. Utreda och närmare redovisa utformningen av behandlingsanläggningarna för geoelektrisk behandling samt bioremediering. Under prøvotiden ska den exakta utformningen av behandlingsanläggningarna, inklusive hantering av avfallet före och efter behandlingen utredas. Bolaget ska även utreda och redovisa utsläpp till luft (inkl. lukt), mark och vatten såsom flyktiga organiska föreningar samt nedbrytningsprodukter från lagring och behandling vid dessa anläggningar.

Av utredningarna i U1 och U2 ska framgå vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra, kostnaderna för dessa åtgärder, konsekvenserna av åtgärderna och vilka skyddsåtgärder som sökanden avser att vidta. Vidare ska bolaget motivera varför en viss skyddsåtgärd/teknik föreslås framför en annan, särskilt i de fall bästa möjliga teknik inte väljs. Bolaget ska också utreda och ge förslag på slutliga villkor för utgående vatten från anläggningen till recipienten. Villkorsförslagen ska omfatta halter i utgående vatten samt den totala årliga mängden föroreningar. Bolaget ska också redogöra för hur villkoren ska följas upp samt möjligheten till flödesproportionell provtagning. Under prøvotiden ska samråd fortlöpande ske med tillsynsmyndigheten.

För U3 gäller motsvarande som enligt stycket ovan gäller för U1 och U2 dock med det tillägget att bolaget även ska ge förslag på slutliga villkor för utsläpp till andra medier (än för utgående vatten från anläggningen) i det fall sådana utsläpp kan påverka människors hälsa och miljön.

För utsläpp av PFOS (ingår i U2 ovan) ska bolaget efter genomförd utredning ge förslag på slutligt villkor för utsläppshalt som årsmedelvärde i utgående behandlat vatten. Utredningen ska även omfatta hur PFOS-innehållande avfall kan identifieras, hanteras och lagras så att påverkan på vatten minimeras.

Resultatet av utredningarna U1 – U3 ska tillsammans med förslag på eventuella ytterligare åtgärder och slutliga villkor lämnas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter att tillståndet har tagits i anspråk. Bolaget ska meddela domstolen och tillsynsmyndigheten vilken dag tillståndet tas i anspråk.

Under provotiden och fram till dess att annat beslutats ska följande provisoriska föreskrifter gälla:

Provisoriska föreskrifter

Pl. Föroreningsinnehållet i det lakvatten, dagvatten och processavloppsvatten som efter rening avleds till recipient från bolagets reningsanläggning får som årsmedelvärde, och månadsmedelvärde under minst tio månader av kalenderåret, inte överstiga följande koncentrationer.

Parameter	Halt
Arsenik (As)	10 µg/l
Kadmium (Cd)	0,4 µg/l
Krom (Cr _{tot})	30 µg/l
Koppar (Cu)	20 µg/l
Kvicksilver (Hg)	0,05 µg/l
Molybden (Mo)	200 µg/l
Nickel (Ni)	80 µg/l
Bly (Pb)	3 µg/l
Antimon (Sb)	50 µg/l
Zink (Zn)	50 µg/l
TOC (Torrsbstans)	100 mg/l
Oljeindex	1 mg/l

Om något av ovannämnda begränsningsvärden överskrids ska bolaget underrätta tillsynsmyndigheten samt närmare undersöka orsaken och vidta åtgärder i syfte att kunna innehålla värdet.

P2. Utöver ovan angivna halter får halten PFOS som årsmedelvärde och riktvärde inte överstiga 80 ng/l i utgående behandlat vatten. Provtagning ska ske månadsvis. Vid beräkning av årsmedelhalt får två månader undantas.

Igångsättningstid

Mark- och miljödomstolen föreskriver att de med denna deldom tillståndsgivna verksamheterna ska ha satts igång senast sju (7) år efter att tillståndet vunnit laga kraft annars förfaller tillståndet i de delar som inte satts igång. Bolaget ska meddela domstolen och tillsynsmyndigheten när tillståndet tas i anspråk.

Förordnande om tidigare tillstånd

När detta tillstånd tagits i anspråk ersätter det tidigare tillstånd för den befintliga verksamheten på aktuell plats, dvs. miljödomstolens avgörande i mål M 63-03 och miljöprövningsdelegationens beslut i ärende med dnr 551-163-16.

Ekonomisk säkerhet

Tillståndet får tas i anspråk under förutsättning att bolaget ställer en ekonomisk säkerhet på trettio (30) miljoner kronor för uppfyllandet av de villkor som meddelats ovan. En indexuppräkningsindex ska göras vart tionde år och beräknas enligt konsumentprisindex med basåret 2021. Säkerheten ska prövas av mark- och miljödomstolen och förvaras hos Länsstyrelsen i Kronobergs län.

Innehåll

SAKEN	1
DOMSLUT	1
BAKGRUND	16
TIDIGARE BESLUT	16
ANSÖKAN	17
Yrkanden.....	17
Förslag till villkor.....	19
Förslag till delegerade frågor	25
Bolagets förslag på provotid	25
Ansökt verksamhet	27
Lokalisering	27
Mark- och vattenförhållanden	28
Geologi.....	28
Hydrologi och geohydrologi	29
Recipient	30
Omfattning av sökt verksamhet.....	30
Kort om planerade behandlings- och lagringsytor	32
Planerade behandlingsmetoder.....	32
Kort om planerad fortsatt deponering.....	42
Deponikonstruktion	45
Krav på avfall som deponeras	48
Krav på massor som ska användas som konstruktionsmaterial	48
Deponeringsteknik av glasavfall	49
Avslutning av deponi.....	49
Behandling av lakvatten och övriga förorenade vatten	51
Kontroll av verksamheten.....	55
Mottagningskontroll	56
BAT-slutsatser	57
Statusrapport	58
Ekonomisk säkerhet	58
Miljökonsekvensbeskrivning	58
Skyddsintressen i området	59
Alternativ	62
Miljökonsekvenser och skyddsåtgärder.....	63

Samlad bedömning	72
Allmänna hänsynsregler	73
Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken)	73
Försiktighetsprincipen samt principen om bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)	74
Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken)	74
Hushållnings- och kretsloppsprincipen (2 kap. 5 § miljöbalken).....	75
Val av plats (2 kap. 6 § miljöbalken).....	75
Miljökvalitetsnormer	76
INKOMNA YTTRANDEN.....	76
Myndigheter	76
Sveriges geologiska undersökning	76
Trafikverket.....	76
Statens geotekniska institut.....	76
Länsstyrelsen i Kronobergs län	79
BOLAGETS BEMÖTANDE	84
Trafikverket.....	85
SGI.....	85
Länsstyrelsen.....	87
DOMSKÄL.....	93
Slutlig miljöbedömning - miljökonsekvensbeskrivning.....	93
Mark- och miljödomstolens bedömning av tillåtligheten.....	93
De allmänna hänsynsreglerna samt skydd av områden och arter.....	94
Miljökvalitetsnormer för vatten och luft.....	95
Avfall och avfallshantering	97
Sammanfattande bedömning av tillåtligheten.....	98
IED-verksamhet	98
Tillståndets omfattning	99
Slutliga villkor och delegation	102
Uppskjutna frågor.....	106
Ekonomisk säkerhet	106
Igångsättningstid	107
Återkallelse av tidigare tillstånd.....	108

BAKGRUND

Marksanering Sydost AB (nedan benämnt Marksanering AB alternativt bolaget) bedriver Linneberga avfallsanläggning på i huvudsak två fastigheter i närheten av Linneberg i Uppvidinge kommun.

Verksamheten inom fastigheten Linneberg 1:29 omfattar idag mottagning, lagring och behandling av förorenade jord- och schaktmassor. Verksamheten på fastigheten Linneberg 1:28 innefattar en deponi för inert avfall. Denna tillståndsgivna deponi sträcker sig delvis in på fastigheten Linneberg 1:25.

På fastigheten Linneberg 1:25 har Uppvidinge kommun bedrivit deponering av icke-farligt avfall. Deponeringen är avslutad och Marksanering AB har kommunens uppdrag att sluttäcka deponin. På fastigheten Linneberg 1:25 finns även en kommunal återvinningscentral.

Det huvudsakliga syftet med aktuell ansökan är att utöka lagringen, behandlingen och deponeringen av avfall (vid flera olika typer av deponier) för att kunna omhänderta förorenade massor och glasavfall från efterbehandlingar som påbörjats vid ett stort antal glasbruk inom "Glasriket". Verksamheten kommer också utformas så att det även finns möjlighet att kunna behandla och deponera annat avfall som uppkommer i regionen.

TIDIGARE BESLUT

Verksamheten omfattas idag av två separata tillstånd enligt miljöbalken.

- Miljödomstolens dom i mål M 63-03 av den 26 juli 2004 (inklusive rättelse av villkor 3, protokoll i mål 733-07 av den 23 april 2007), och
 - Miljödomstolens dom avseende ändring av villkor (villkor 3) i mål M 623-09 av den 4 juni 2009.
- Miljöprövningsdelegationens beslut i ärende med dnr 551-163-16 av den 5 september 2017.

Sammanfattningsvis har bolaget tillstånd att:

- mottaga och behandla maximalt 180 000 ton förorenade massor per treårsperiod, på sätt som angavs i ansökan, varav maximalt 150 000 ton per treårsperiod får vara klassificerade som farligt avfall,
- mellanlagra förorenade massor upp till maximalt 60 000 ton per tillfälle, varav maximalt 50 000 ton per tillfälle får vara klassificerade som farligt avfall,
- utföra behandling av maximalt 30 000 ton icke förorenade massor per treårsperiod,
- lagra renade och utsorterade massor i väntan på borttransport, så kallad jordbank, och
- mottaga och deponera maximalt 180 000 ton inert avfall per rullande treårsperiod.

ANSÖKAN

Yrkanden

Marksanering Sydost AB yrkar att mark- och miljödomstolen meddelar bolaget tillstånd att få mottaga, lagra och behandla högst 540 000 ton avfall per treårsperiod¹ (farligt och icke-farligt avfall),

- a. varav det per treårsperiod får maximalt deponeras
 - a. 150 000 ton farligt avfall på deponi för farligt avfall,
 - b. 120 000 ton icke-farligt avfall på deponi för icke farligt avfall, och
 - c. 60 000 ton inert avfall på deponi för inert avfall,
- b. varav det per år får maximalt behandlas
 - a. 100 000 ton avfall genom sortering och mekanisk behandling,
 - b. 50 000 ton avfall genom jordtvätt,
 - c. 100 000 ton avfall genom stabilisering och solidifiering,
 - d. 100 000 ton avfall genom biologisk behandling,
 - e. 50 000 ton avfall genom geoelektrisk behandling, och
 - f. 50 000 ton avfall per år genom gravimetrisk avskiljning.

¹ Exklusive massor som används som konstruktionsmaterial.

Allt på det sätt som anges i den tekniska beskrivningen, bilaga A och i enlighet med ansökningshandlingarna i övrigt.

Bolaget yrkar om tillstånd att totalt få deponera maximalt 500 000 ton på deponi för farligt avfall, maximalt 1 000 000 ton på deponi för icke-farligt avfall och maximalt 350 000 ton på deponi för inert avfall.

Av domstolens aktbilaga 23, framgår de avfallstyper som ansöks om att få behandlas eller deponeras.

Bolaget hemställer vidare att mark- och miljödomstolen förordnar

- att tiden för igångsättning av den miljöfarliga verksamheten bestäms till sju (7) år räknat från det att tillståndsdomen vunnit laga kraft, och
- att miljökonsekvensbeskrivningen godkänns.

Bolaget föreslår vidare att det bör regleras att bolaget ska meddela domstolen och tillsynsmyndigheten vilken dag tillståndet tas i anspråk. Vidare föreslår bolaget att i den mån enskilda behandlingsanläggningar inte tagits i anspråk inom föreskriven igångsättningstid förfaller tillståndet i de delarna.

Om domstolen anser att mängden avfall som får tas emot för anläggningsändamål behöver regleras i tillståndsmeningen hemställer bolaget att det ska framgå följande:

- Maximalt 640 000 ton icke-farligt avfall för anläggningsändamål (se bolagets yttrande av den 22 november 2022, s. 2-3, aktbilaga 18).
- Typ av massor framgår av bilaga 5 till bolagets yttrande av den 22 november 2022, aktbilaga 23.

Slutligen föreslår bolaget, i det fall domstolen anser att det bör regleras, att befintliga tillstånd upphör att gälla när det nya tillståndet tagits i anspråk och den ekonomiska säkerheten har godkänts av mark- och miljödomstolen.

Förslag till villkor

Marksanering AB föreslår följande slutliga villkor för verksamheten:

1. Verksamheten – inbegripet åtgärder för att begränsa skador eller olägenheter för människors hälsa eller miljön – ska bedrivas i huvudsak på det sätt som bolaget angett eller åtagit sig i målet om inte annat framgår av denna dom, förordningar eller föreskrifter.
2. Infarten ska vara försedd med låsbar grind. Uppsamlingsdammar och lagringsmagasin för lakvatten ska hägnas in.
3. Deponiernas slutliga höjd får inte överstiga +292 m över havet (RH2000).
4. Högst 60 000 ton avfall får lagras samtidigt, varav 50 000 ton får utgöra farligt avfall.
5. Skriftliga instruktioner ska finnas dels för kontroll och klassificering av inkommande avfall, dels för deponering, lagring och behandling av avfall. In- och utflödet av material till och från anläggningen ska journalföras.
6. Lagring och behandling av icke-farligt avfall som sker utomhus – med undantag för avfall som uppfyller kraven i NFS 2004:10 för att tas emot vid deponi för inert avfall – ska ske på hårdgjord yta med uppsamling av avrinnande vatten med behandling av förorenat vatten. Lagring ska vid behov även ske vind- och nederbördsskyddat.
7. Farligt avfall ska förvaras väl uppmärkt och hanteras på sådant sätt att förorening av luft, mark och vatten inte riskeras. Lagring och behandling av farligt avfall ska ske på yta beständig mot det som förvaras.

Vidare ska lagring och behandling av farligt avfall – exklusive glasavfall, förorenade massor och askor – ske vind- och nederbördsskyddat. Glasavfall, förorenade massor och askor, klassificerade som farligt avfall, ska vid behov lagras

täckt. Vitvaror och ej flisat impregnerat virke får lagras utan nederbördsskydd. Efter godkännande av tillsynsmyndigheten får även andra typer av farligt avfall lagras eller behandlas utan nederbördsskydd.

Vatten som avleds från lagrings- och behandlingsytor ska avledas till reningsanläggning. Vattnet ska renas före avledning till reningsanläggningen, om det finns risk att vattnet kan påverka reningsanläggningens funktion, eller för det fall det är nödvändigt för att säkerställa att villkoren för reningsanläggningen uppfylls.

Förvaringen av farligt avfall ska ske så att det inte föreligger någon risk att sinsemellan reaktiva föreningar kan komma samman. Farligt avfall innehållande flyktiga organiska föreningar ska förvaras i väl tillslutna behållare så att avdunstningen minimeras.

Flytande farligt avfall ska förvaras och behandlas inom invallat område som är tätt och beständigt mot det som förvaras där. Invallningar ska dimensioneras så att de rymmer största behållarens volym plus 10 % av övrig lagrad volym.

Vid behov ska förvaringsplatsen för farligt avfall vara försedd med påkörningsskydd. Kylmöbler ska hanteras så att kylkretsen inte riskerar att skadas.

8. Kemiska produkter ska förvaras väl uppmärkta och hanteras på sådant sätt att förorening av luft, mark och vatten inte riskeras. Kemiska produkter ska förvaras vind- och nederbördsskyddat och vid behov ska förvaringsplatsen vara försedd med påkörningsskydd.

Förvaringen av kemiska produkter ska ske så att det inte föreligger någon risk att sinsemellan reaktiva föreningar kan komma samman. Kemiska produkter innehållande flyktiga organiska föreningar ska förvaras och behandlas i väl tillslutna behållare så att avdunstningen minimeras.

Flytande kemiska produkter ska förvaras och behandlas inom invallat område som är tätt och beständigt mot det som förvaras där. Invallningar ska dimensioneras så att de rymmer största behållarens volym plus 10 % av övrig lagrad volym.

9. Bolaget ska senast sex veckor innan respektive behandlingsanläggning för bioremediering och geoelektrisk behandling tas i bruk redovisa den närmare utformningen av anläggningarna.

Kompostering

10. Kompostering av avfall med hygieniseringskrav ska ske inneslutet i behållare eller genom täckning. Frånluften ska samlas in och behandlas på sådant sätt att luktstörning inte uppstår. Efterbehandling och lagring av kompost ska ske så att uppkomst och utsläpp av luktande ämnen, ammoniak, lustgas och metan begränsas.

Utsläpp till vatten

11. Lakvatten från inertdeponin ska ledas till sedimentationsdamm och därefter avledas till recipient. Sedimentationsdammens utlopp ska gå att tillsluta vid behov.
12. Lakvatten från deponin för icke-farligt avfall och deponin för farligt avfall ska samlas upp var för sig i separata utjämnings- och sedimentationsdammar. Efter denna behandling ska vattnet ledas vidare till en gemensam lakvattendamm och en gemensam reningsanläggning. Dammarna ska förses med en avstängningsventil vid utloppet för respektive damm.
13. Dammar för uppsamlat vatten och utpumpningen från dessa ska konstrueras och utföras på ett sådant sätt att utlakning ur och flykt av sediment förhindras.
14. Skriftliga instruktioner för skötsel, kontroll och underhåll av behandlingsanläggningar för uppsamlat vatten ska finnas.

Buller

15. Buller från verksamheten, inkluderat buller från arbetsmaskiner, ska begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än
- 50 dB (A) vardagar (kl. 07-18)
 - 45 dB (A) kvällstid (kl. 18-22) samt lör-, sön- och helgdag kl. 07-18
 - 40 dB (A) nattetid (kl. 22-07)

Den momentana ljudnivån vid bostäder får nattetid (kl. 22-07) inte överstiga 55 dB (A).

Buller ska kontrolleras genom immissionsmätningar eller genom närfältsmätningar och beräkningar. Ekvivalentvärdena ska beräknas för de tider då verksamheten pågår. 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.

Deponering

16. Senast tre månader innan respektive deletapp av deponierna för farligt- och icke-farligt avfall anläggs ska bolaget till tillsynsmyndigheten redovisa en detaljerad beskrivning av bottenkonstruktionens utformning (geologisk barriär, botten tätning, dränering och lakvattenuppsamling), vattenavledande åtgärder samt en deponeringsplan.

Bolaget ska, innan respektive deletapp av deponierna anläggs, till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för kvalitetssäkring av bottenkonstruktionen.

Kvalitetssäkringsplanen ska innehålla uppgifter om bottenkonstruktionens utformning, konstruktionsmaterial och utförande. Planen ska också innehålla uppgifter om när och hur de återkommande besiktningarna som ska genomföras under arbetets gång samt när slutbesiktningen avses ske. I planen ska anges den oberoende kontrollant som bolaget har utsett att genomföra besiktningarna.

17. Senast tre månader innan respektive deletapp avslutas ska bolaget till tillsynsmyndigheten redovisa hur sluttäckningen kommer att genomföras. Redovisningen ska innehålla uppgifter om sluttäckningens utformning, konstruktionsmaterial samt en tidplan för arbetet.

Bolaget ska, innan respektive deletapp sluttäcks, till tillsynsmyndigheten redovisa en plan för kvalitetssäkring av sluttäckningen. Kvalitetssäkringsplanen ska innehålla uppgifter om sluttäckningens utformning, konstruktionsmaterial och utförande. Planen ska också innehålla uppgifter om när och hur de återkommande besiktningarna som ska genomföras under arbetets gång samt när slutbesiktning avses ske. I planen ska anges den oberoende kontrollant som bolaget har utsett att genomföra besiktningarna.

18. De jordmassor som ska användas ovan tätskiktet vid sluttäckning av deponin och de massor som ska användas för andra anläggningsändamål får inte överskrida de i tabellen nedan angivna halterna och utlakningskraven. För det fall att massorna riskerar att innehålla förorening som inte anges i tabellen och som skulle kunna påverka människors hälsa eller miljön ska bolaget analysera massorna och göra en platsspecifik bedömning av vad som är en lämplig föroreningsnivå för platsen, vilken sedan ska samrådats med tillsynsmyndigheten innan massorna kan användas.

Ämne	Halter i mg/kg TS	Utlakning Co LS 0,1 l/kg (mg/l)	Utlakning l/s = 10 l/kg (mg/kg TS)
Arsenik	25	0,06	0,5
Bly	180	0,15	0,5
Kadmium	12	0,02	0,04
Koppar	200	0,6	2
Krom tot	150	0,1	0,5
Kviksilver	2,5	0,002	0,01
Nickel	120	0,12	0,4
Zink	500	1,2	4
Klorid	-	6 200	11 000

Sulfat	-	2 900	8 500
PAH-L	15		
PAH-M	20		
PAH-H	10		

Energiaskor, icke-farligt avfall, får användas för anläggande av behandlingsytor eller för terrasseringsarbeten under kommande geologisk barriär för deponi även om begränsningsvärdena ovan inte uppfylls. Tätskikt ska anläggas på sådana behandlingsytor. Avfall som används för konstruktionsändamål inne i deponierna ska istället för ovanstående krav uppfylla kraven för deponering på respektive typ av deponi.

Risker

19. Lagringen och hanteringen av avfall ska utformas och verksamheten bedrivs så att risken för brand och följderna av eventuell brand begränsas. För anläggningen ska det finnas en lagringsplan. Denna plan ska revideras i samråd med räddningstjänsten och tillsynsmyndigheten minst vart tredje år, med start senast två år efter det att tillståndet har tagits i anspråk.

Övrigt

20. Verksamheten ska bedrivs så att olägenhet till följd av lukt, damning, nedskräpning, skadedjur och invasiva arter förhindras. Vid återkommande eller annan än helt tillfälliga störningar med lukt, damning, nedskräpning, eller förekomst av skadedjur eller invasiva arter ska erforderliga skyddsåtgärder vidtas efter samråd med tillsynsmyndigheten i syfte att omgående begränsa störningen.
21. Senast två år innan verksamheten upphör ska bolaget inge en efterbehandlingsplan till tillsynsmyndigheten. Efterbehandlingsplanen ska upprättas i samråd med markägare och tillsynsmyndighet. Kemiska produkter och farligt avfall ska tas omhand på sådant sätt som tillsynsmyndigheten bestämmer. När området är efterbehandlat ska en anmälan göras till tillsynsmyndigheten för avsyning och godkännande.

22. Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas. Programmet ska bland annat ange hur utsläppen ska kontrolleras med avseende på mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmetod.

Förslag till delegerade frågor

Bolaget föreslår att mark- och miljödomstolen överlåter enligt 22 kap. 25 § miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att vid behov föreskriva ytterligare villkor beträffande:

- ytterligare avfallstyper som får behandlas utöver de som anges i bilaga TB1,
- hantering av icke-farligt avfall i enlighet med villkor 6 och farligt avfall i enlighet med villkor 7,
- anläggningarna angivna i villkor 9,
- bottenkonstruktion och sluttäckning i enlighet med villkor 16 och 17, förutsättningar att använda massor om andra typer av föroreningar har identifierats enligt villkor 18,
- skyddsåtgärder för att begränsa olägenheter i form av lukt, damning, nedskräpning, skadedjur och invasiva arter enligt villkor 20,
- avslutning och efterbehandling av anläggnings- och deponidelar enligt villkor 21, och
- kontroll enligt villkor 22.

Bolagets förslag på provotid

Uppskjutna frågor

Bolaget föreslår att mark- och miljödomstolen under en provotid, enligt 22 kap. 27 § miljöbalken, skjuter upp avgörandet om vilka slutliga villkor som ska gälla för rening av förorenat vatten.

Under provotiden ska bolaget utföra följande utredningar och undersökningar:

U1. Utredda och redovisa vilken vattenrening som kan uppnås med föreslagen reningsteknik. Bolaget ska inom ramen för provotidsutredningen även utreda andra

kompletterande reningstekniker samt utreda effekter av utsläppen samt behovet av ytterligare rening samt kostnaden för detta.

U2. Utreda och redovisa om det i det renade vattnet från anläggningen förekommer PFAS eller andra prioriterade och särskilt farliga ämnen som finns i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2019:25, utreda behovet och möjligheterna att rena detta vatten genom kompletterande rening samt utreda möjligheterna att utveckla och förbättra metoder för identifiering och hantering av massor som är förorenade med PFAS.

Av utredningarna ska framgå vilka åtgärder som är tekniskt möjliga att genomföra, kostnaderna för dessa åtgärder, konsekvenserna av åtgärderna och vilka åtgärder som sökanden avser att vidta. Bolaget ska också utreda och ge förslag på slutliga villkor för utgående vatten från anläggningen. Villkorsförslaget ska omfatta halter i utgående vatten samt den totala mängden föroreningar. Bolaget ska också redogöra för hur villkoren ska följas upp samt möjligheten till flödesproportionell provtagning. Under prövotiden ska samråd fortlöpande ske med tillsynsmyndigheten.

För utsläpp av PFOS (ingår i U2 ovan) ska bolaget efter genomförd utredning ge förslag på slutligt villkor för utsläppshalt som årsmedelvärde i utgående behandlat vatten. Utredningen ska även omfatta hur PFOS-innehållande avfall kan identifieras, hanteras och lagras så att påverkan på vatten minimeras.

Resultatet av utredningarna ska tillsammans med förslag på eventuella ytterligare åtgärder och slutliga villkor lämnas till mark- och miljödomstolen senast tre år efter att tillståndet har tagits i anspråk. Bolaget ska meddela domstolen och informera tillsynsmyndigheten vilken dag tillståndet tas i anspråk.

Under prövotiden och fram till dess att annat beslutats föreslås följande provisoriska föreskrifter gälla:

Provisoriska föreskrifter

P1. Utsläppet till recipient från reningsanläggningen får som årsmedelvärde, och månadsmedelvärde under minst tio månader av kalenderåret, inte överstiga följande koncentrationer.

Parameter	Halt
Arsenik (As)	25 µg/l
Kadmium (Cd)	1,5 µg/l
Krom (Cr _{tot})	30 µg/l
Koppar (Cu)	20 µg/l
Kvicksilver (Hg)	0,05 µg/l
Molybden (Mo)	200 µg/l
Nickel (Ni)	80 µg/l
Bly (Pb)	25 µg/l
Antimon (Sb)	50 µg/l
Zink (Zn)	100 µg/l
TOC (Torrsustans)	100 mg/l
Oljeindex	3 mg/l

P2. Utöver ovan angivna halter får halten PFOS som årsmedelvärde och riktvärde inte överstiga 80 ng/l i utgående behandlat vatten. Provtagning ska ske månadsvis. Vid beräkning av årsmedelhalt får två månader undantas.

Ansökt verksamhet

Lokalisering

Linneberga avfallsanläggning är lokaliserad cirka 6 km sydväst om Åseda tätort i Uppvidinge kommun, Kronobergs län. Från anläggningen är det cirka 35 km till Växjö, 40 km till Vetlanda och 95 km till Kalmar. Området är beläget i norra delen inom det så kallade Glasriket och en dryg kilometer från anslutningen till riksväg 23/37.

Närmaste bostadshus finns på ett avstånd av cirka 1 km norr om anläggningen, i byarna Linneberga och Högaholm. Sydväst om anläggningen, cirka 1 km bort, finns det även bostadsbebyggelse i byarna Åker, Åkerskvarn och Åkerström.

Den senaste antagna översiktsplanen för kommunen antogs 2011 och vann laga kraft den 26 juli 2012. Det aktuella området som tas i anspråk för avfallshantering i Linneberga utgör inget speciellt utpekade område i översiktsplanen med avseende på riksintressen, kulturmiljö, naturmiljö, friluftsliv och rekreation. Området är dock utpekade som riksintresse för vindkraft. Direkt öster om anläggningen håller bland annat Vindpark Tvinnesheda på att byggas ut.

Det finns inte någon detaljplan för området.

Mark- och vattenförhållanden

Linneberga avfallsanläggning är belägen på det sydsvenska höglandet. Anläggningen ligger på en svag höjdrygg, nära vattendelare högt upp i Alsteråns avrinningsområde. Området omkring Linneberga är relativt flackt med skogsbevuxna höjdryggar som bara delvis är täckta med stenig och blockrik morän. Det finns stora ytor med berg i dagen medan de mera låglänta partierna består av kärr- och torvmarker eller sjöar. Jorddjupet är generellt litet, upp till några få meter. Markanvändningen närmast omkring anläggningen är skogsbruk som delvis avvattnas med små dräneringsdiken och det finns även små kärr och mossar som delvis är dränerade med diken.

Geologi

Berggrunden i området består huvudsakligen av intrusiva bergarter, främst graniter, men just vid Linneberga en mera basisk och mörkare gabbroid-dioritoid. Berggrunden bedöms ha relativt låg sprickighet vid Linneberga, men det finns några mindre öst-västliga sprickzoner cirka hundra meter söder om anläggningen samt en nordsydlig förmodad sprickzon öster om anläggningen.

Jordlagren vid anläggningen är tunna eller obefintliga och består av morän. Söder om anläggningen finns en liten torvmosse, Helsikekärr. Det finns även flera mindre områden med kärrtorv nedströms. Sydost om Linneberga avfallsanläggning, mellan byn Åker och anläggningen finns ett stråk av sandigt isälvsmaterial. Stråket fortsätter söderut och norrut mot väg 23.

Hydrologi och geohydrologi

Avrinningen i området följer i huvudsak topografin och den generella marklutningen leder mot Hultbren. Från Linneberga avfallsanläggning lutar det naturligt i två riktningar mot sydväst och sydost där avrinning sker i små skogsdiken och bäckar genom mindre kärr och mossar. I båda fallen når vattnet så småningom sjön Hultbren i sydost. Vatteninsamlingssystemen inom anläggningen är utformade så att vatten samlas in till ett lakvattensystem för behandling. Det renade lakvattnet avleds till Pukabäcken, dvs. med avrinning mot sydost. Övriga skogsdiken som finns runt anläggningen avvattnar endast skogsmarker i omgivningen.

Grundvattenströmning i jordlagren står endast för en mindre del av den totala vattenströmningen. Jordlagren är tunna och genomsläpligheten i moränen är hög, cirka $1 \cdot 10^{-5}$ m/s. Avrinning i jord och ytavrinning är ur praktisk synvinkel nästan samma sak. Det finns inga större sammanhängande grundvattenmagasin i jord utan det förekommer jordgrundvatten lokalt i lågpunkter (kärr) och jordfickor och avrinningen sker ytligt. Vid Linneberga by, huvudsakligen norr om riksväg 23 finns dock ett sammanhängande grundvattenmagasin i isälvsmaterial. Magasinet ligger helt och hållet på andra sidan grundvattendelaren sett från Linneberga avfallsanläggning.

Grundvattenströmning i berg sker i sprickor. Berget i området är relativt osprucket, men det kan förväntas finnas både horisontella och vertikala sprickor som gör att det finns genomsläplighet i alla riktningar. Enskilda brunnar i byn Linneberg norr om avfallsanläggningen har generellt låg kapacitet vilket gör att berggrundens generella genomsläplighet förväntas vara låg, under $1 \cdot 10^{-7}$ m/s. Grundvattnets strömningsriktning i berg följer i huvudsak topografin från höglänta områden, mot mera

låglänta och den storskaliga gradienten i området nedströms anläggningen varierar mellan 0,1 till 1 %. Strömningshastigheten i berg kan då uppskattas till 0,5 till 5 m/år med ett förväntat verkligt värde kring 1 m/år.

Recipient

Vattnet från deponierna för icke-farligt avfall och farligt avfall, och vatten från behandlingsytorna, samlas upp och leds till en lakvattendamm med tillhörande reningsanläggning. Det renade vattnet släpps ut öster om lakvattendammen, i Pukabäcken, där vattnet fortsätter i bäcken cirka 4 km till sjön Hultbren. Delavrinningsområdet för Hultbren är stort, cirka 40 km², i förhållande till sjöns yta, 2 km².

Delavrinningsområdet består till 90 % av skogsmark och resterande del av sjöar och vattendrag. Medelvattenflödet i Pukabäcken vid anläggningens tillflöde till bäcken är beräknat till 0,01 m³/s, vid Pukabäckens utlopp till Hultbren är medelflödet beräknat till 0,09 m³/s och vid Hultbrens utlopp är medelvattenflödet beräknat till 0,43 m³/s.

Omfattning av sökt verksamhet

Bolaget ansöker om ett nytt samlat tillstånd för bolagets befintliga och planerade verksamheter på bolagets fastigheter Linneberg 1:28, Linneberg 1:29 samt Linneberg 1:25.

Ansökan omfattar befintlig samt utökad lagring och behandling, totalt 540 000 ton avfall per treårsperiod. Den utökade verksamheten utgörs främst av deponering av avfall på en deponi för farligt avfall. Totalt planeras deponering av upp till 500 000 ton farligt avfall varav maximalt 150 000 ton per treårsperiod.

Ansökan omfattar också en ändring av verksamheten på fastigheten Linneberg 1:28 på så sätt att en del av inertdeponin, samt en yta norr, väster och söder om inertdeponin, byggs ut för att även kunna deponera icke-farligt avfall. Mängden avfall som deponeras på inertdeponi begränsas därmed till förmån för deponering av motsvarande mängd avfall på deponi för icke-farligt avfall. Totalt planeras deponering av upp till 1 000 000 ton icke-farligt avfall och 350 000 ton inert avfall. Den totala

mängden avfall kommer fortfarande att vara 180 000 ton per treårs-period, men med den skillnaden att 60 000 ton avfall får deponeras på inertdeponi och 120 000 ton avfall får deponeras på deponi för icke-farligt avfall. Ansökt verksamhet illustreras översiktligt i Figur 1 nedan.

Vad gäller hur länge deponering kommer att pågå (drifttid) har bolaget gjort en preliminär uppskattning, vilket räknas på halva ansökta tillståndsmängden/år som ett genomsnitt. För deponin för farligt avfall innebär detta cirka 20 års drifttid, medan det för deponin för icke-farligt avfall innebär en drifttid om cirka 33 år. Deponeringstiden påverkas dock i hög grad av omvärldssituationen, framför allt vilka saneringar som genomförs och i vilken takt dessa kan genomföras. Behovet kommer därför variera över tid.



Figur 1, Befintlig och framtida verksamhet med placering av deponier och behandlingsyta.

Kort om planerade behandlings- och lagringsytor

Behandling av avfall kommer i huvudsak att innefatta nya behandlingstekniker för att behandla (återvinna eller förbehandla före deponering) avfall från glasbruksområden, men även innefatta befintliga behandlingstekniker samt vissa andra tekniker för att möjliggöra behandling av andra avfall som uppkommer i närområdet/regionen, se vidare nedan under rubriken Planerade behandlingsmetoder. Idag har bolaget tillstånd till behandlingstekniken *Termisk avdrivning*. Någon sådan behandling har dock inte utförts och ansökan för det nya tillståndet omfattar inte denna teknik.

Sedan tidigare finns en behandlingsyta i öster på fastigheten 1:29, vilken kommer fortsätta att användas som behandlings- och lagringsyta. Även ytor där de nya deponierna planeras, kommer att användas till lagring och behandling innan deponierna byggs ut helt.

Förorenade massor för provtagning och klassificering, förorenade massor för behandling, askor från bioeldade kraftvärmeverk, bottenaskor från avfallseldade pannor, slam från reningsverk, returträ, stubbar samt städbark är exempel som kan bli aktuellt att lagra innan vidare behandling. Lagringen innefattar både icke farligt och farligt avfall. Farligt avfall kan exempelvis utgöras av förorenade massor och askor som klassas som farligt avfall.

Lagring av annat avfall än inert kommer att ske på hårdgjorda ytor med uppsamling av vatten. Brännbart avfall exempelvis returträ och stubbar kommer att lagras i enlighet med en lagringsplan som tas fram med fokus på brandskydd. Lagring av avloppsslam (avfall som innehåller höga halter av näringsämnen och organiskt material) planeras att göras nederbördsskyddat med hjälp av skärmtak eller på annat sätt som ger motsvarande skydd. Även lagring i cisterner kan förekomma av exempelvis insatsmaterial så som flygaska i samband med stabilisering och solidifiering.

Planerade behandlingsmetoder

Nedan beskrivs planerade behandlingsmetoder för avfall. Flera av metoderna omfattas av befintligt behandlingstillstånd för Linneberga avfallsanläggning och samtliga

metoder är etablerade inom Ragn-Sells verksamhet i Sverige. De metoder för behandling av förorenade massor som bolaget i nuvarande tillstånd får bedriva och som fortsatt är aktuella omfattar följande:

- Sortering och mekanisk behandling
- Jordtvätt
- Biologisk behandling i form av kompostering
- Stabilisering/solidifiering
- Avvattning av avfall

Mekanisk behandling

Exempel på avfall som kan behandlas mekaniskt är returträ, stubbar, städ bark, aska, sten, tegel samt betong. Se vidare exempel på avfallstyper (med sexsiffrig avfallsskod) som avses behandlas mekaniskt i aktbilaga 23 i målet.

Returträ, stubbar, städ bark krossas genom en avfallskross. Vid krossningen sorteras metaller ut med hjälp av en magnet.

Efter den mekaniska behandlingen transporteras den brännbara fraktionen till kraftvärmeverk. Städ bark avses i huvudsak hanteras vidare inom anläggningen som exempelvis insatsmaterial till komposteringen.

Energiaskor, såsom askor från bioeldade kraftvärmeverk krossas med syfte att senare kunna återvinnas (spridas) i skogsmark. Askor lagras och krossas till den fraktion som passar spridaren ute i skogen.

Inerta massor såsom sten, tegel och betong krossas kampanjvis med exempelvis en mobil förkross i syfte att senare kunna återvinnas eller deponeras om det inte finns avsättning. Vid krossning av större betongblock kan även eventuell armering sorteras ut med magnet. Vid huvudförhandlingen framkom att kampanjerna beräknas pågå cirka en vecka åt gången 3-4 gånger per år.

Sortering och siktning

Sortering och siktning avses ske av jordar och avfall från glasbrukssaneringar samt sortering av bottenaskor/slaggrus från avfallseldade kraftvärmeverk. Se vidare exempel på avfallstyper (med sexsiffrig avfallskod) som avses behandlas genom sortering och siktning i aktbilaga 23 i målet. Vid huvudförhandlingen framkom att bolaget bland annat tar emot bioaska från flera biobränslebaserade förbränningsanläggningar i Småland.

Jordar och askor

Sortering av jordar syftar till att sortera förorenade jordar i olika fraktioner för att kunna koncentrera föroreningarna till en mindre volym. Jorden kan sedan återanvändas och den förorenade resten deponeras.

Det finns olika metoder för fraktionering av jord. Exempelvis kan siktning av jord utföras av hjullastare utrustad med siktskopa eller gallerskopa. Sorteringen kan också utföras med siktverk som sorterar jord i flera olika fraktioner samtidigt.

Laktester och siktningstester utförs för att bestämma andel förorenade partiklar i jordmassan. Efter en sortering klassificeras samtliga fraktioner om för att kunna avgöra fortsatt omhändertagande.

Bottenaska från förbränning av avfall och returträ

Vid förbränning av avfall består cirka 20 % av oförbränt material som hamnar i bottenaskan. Den största delen av detta oförbrända material är aska men cirka 10 % består av magnetiska och icke-magnetiska metaller. Syftet med sorteringen av bottenaskan är att separera dessa metaller från askan så att dessa kan materialåtervinnas. För att kunna genomföra återvinningen krävs att materialet först sorteras upp i flera olika storlekar. Detta görs för att möjliggöra efterföljande metallseparering. Normalt sorteras askan upp i 3-4 fraktioner. Siktning kan ske med exempelvis skaksikt, stjärnsikt och/eller trumsikt. Magnetiska metaller separeras sedan med hjälp av

magneter och icke-magnetiska metaller separeras med hjälp av virvelströmsseparatorer. Det slaggrus som blir kvar efter att metallerna sorterats ut används lämpligtvis som konstruktionsmaterial på anläggningen.

Glas, slagg m.m. via sensorbaserad sortering

Tekniken använder sig exempelvis av sensorer där partiklar i tillsatsmaterialet analyseras med kamerateknik, följt av en separation med tryckluftsstötar. För att lyckas med denna sortering kan det för vissa tillsatsmaterial krävas en sortering, siktning, tvättning, eller magnetseparation innan materialet sorteras i anläggningen. Detta ger då möjlighet till att exempelvis sortera ut sten, jord, och metaller innan den sensorbaserade sorteringen tar vid.

Den sensorbaserade tekniken kommer att ske i huvudsak med IR (IR-strålning skjuts på ytan av materialet som analyseras), UV-ljus, XRT (röntgenstrålning analyserar materialet på ytan och en bit in på djupet) samt LIBS laserteknik. Då teknikutvecklingen går fort inom detta område och tekniken blir allt billigare så är det sannolikt att en kombination av dessa sensortekniker kommer att användas. Sensorsortering kommer i första hand användas för att kunna separera rent glas från glas förorenat med metaller som t.ex. bly, arsenik och kadmium. Men tekniken kan även användas för många andra applikationer som t.ex. upparbetning av icke-magnetiska metaller från slaggsortering.

Jordtvätt

Jordtvätt är en metod för avlägsnande av föroreningar från exempelvis jord- och glasmassor. Jordtvätt innebär en mekanisk separering av partiklar till följd av behandling i syfte att lösa partikelbundna kontamineringsringar från jord till vattenfas. Se exempel på avfallstyper (med sexsiffrig avfallskod) som avses behandlas genom jordtvätt i aktbilaga 23 i målet.

Tekniken syftar till att rena jord eller andra saneringsrester som exempelvis massor från glasbrukssaneringar genom att tvätta dem med vatten. Metod för jordtvätt kan

bestå av flera moduler, som kan kompletteras eller exkluderas utifrån föroreningsgrad eller eftersträvd renhetsgrad. Sorteringsdelen kan bestå av olika sorteringsmoment som exempelvis övergaller, frifallssikt, metallseparation, skaksikt och trumsikt. Vissa siktsteg kan ske som ett torrt steg och andra som vått.

I ett vått steg kommer föroreningar och organiskt material som sitter på jordpartiklarna att kunna avskiljas till vattenfasen. Detta kan göras med exempelvis en "log washer" (vatten tillsätts samtidigt som valsar skjuter det renade materialet framåt och vidare ut till en renad hög). Det kan även göras med exempelvis en våtsikt (vatten tillsätts ovanför en sikt som sorterar ingående avfall i olika fraktioner).

Vid tvättning av jord följer de minsta partiklarna med i vattenfasen vilket ju är syftet med tvättprocessen. För att spara på vatten återanvänds en stor del av vattnet. Ungefär 80 % av vattnet kan återanvändas medan resterande 20 % följer med tillsammans med de tvättade fraktionerna. För att det inte ska ske en ackumulering av föroreningar i tvättvätskan så måste fina partiklar separeras från vattenfasen. Detta görs normalt genom tillsats av polymer som gör att partiklarna klumpar ihop sig och sedan kan avskiljas gravimetriskt. I vissa fall kan det även behövas tillsats av fällningskemikalier. Partiklarna som separeras gravimetriskt bildar ett slam med låg TS. För att förenkla slamhanteringen sker en avvattning av slammet. Detta kan ske t.ex. i en kammarfilterpress eller ett bandfilter. Det avvattnade slammet kan sedan förbrännas eller deponeras.

Stabilisering och solidifiering

Fysikalisk-kemisk behandling som syftar till att minska lakningsegenskaper för t.ex. PFAS, metaller etc. Stabilisering kan också vara en fysikalisk behandling.

Stabilisering av avfallet syftar till att minska miljöpåverkande egenskaper genom att kemiskt binda eller omvandla föroreningarna i avfallet till en mindre mobil form och på så sätt minska avfallets negativa lakningsegenskaper. Solidifiering innebär att kontaktytan mellan avfallet och vatten minskas samt att avfallet blir mer geotek-

niskt stabilt, vilket medför en ökad säkerhet vid användning eller deponering. Metoden används framförallt för behandling av förorenad jord och blöta massor (t.ex. sediment). Behandlingen är i många fall nödvändig som förbehandling inför deponering.

En stabilisering genomförs med någon form av insatsmaterial exempelvis flygaska, bottenaska, kalk och/eller cement som bidrar till att binda/omvandla föroreningarna. Ett recept av kontaminerad jord eller blöta massor med stabiliseringsmedel bestäms i laborietest (lakningstest). Jord och stabiliseringsmaterial läggs i en hög i flera lager i proportion enligt framtaget recept (X ton jord blandas med Y ton insatsmaterial). Homogeniseringen av avfall och insatsmaterial kan exempelvis utföras med hjälp av en sikt- och krosskopa monterad på en hjullastare till dess att en homogen blandning erhålls.

Ragn-Sells har utvecklat en patenterad metod för kemisk stabilisering av arsenikförorenad jord. Arsenikförorenad jord blandas med flygaska för att minska lösligheten av arsenik. Metoden är väl beprövad. Andelen flygaska i blandningen beror på jordens kemiska och fysiska egenskaper.

Stabilisering kan också genomföras genom att tillsätta strukturmaterial till blöta avfall i syfte att få dessa stackningsbara i syfte att kunna ha en kontrollerad och effektiv lagring samt fortsatt hantering. Ett typiskt exempel på det är tillsats av flis till avloppsslam.

Solidifiering av jord eller blöta massor med flygaskor/cement aktiverar de puzzolana (självhärdande) egenskaperna i det inblandade materialet. Detta gör avfallet mer geotekniskt stabilt och ger materialet en bra bärighet och struktur för att exempelvis nyttjas som utjämningslager under tätskikt vid sluttäckning, eller som förbehandling inför deponering.

Se vidare exempel på avfallstyper (med sexsiffrig avfallskod) som avses behandlas genom stabilisering och solidifiering i aktbilaga 23 i målet.

Biologisk behandling

Avfall som kan vara aktuellt att behandla biologiskt är bland annat slam från avloppsreningsverk och skogsindustrin, jordar med organiska föroreningar exempelvis olja samt biologiskt nedbrytbart avfall så som trädgårdsavfall. Se vidare exempel på avfallstyper (med sexsiffrig avfallskod) som avses behandlas genom biologisk behandling i aktbilaga 23 i målet.

Kompostering

Delar av den biologiska behandlingen avses att genomföras med exempelvis hjälp av statisk kompostering under duk eller strängkompostering under duk alternativt trumkompostering, se mer nedan.

Kompostering syftar till att bryta ned organiska ämnen i exempelvis en oljekontaminerad jord, slam från externa reningsverk eller annat biologiskt nedbrytbart avfall. Tekniken går ut på att skapa en biologisk nedbrytning under syrerika förhållanden.

Komposteringens huvudprocess kommer att ske slutet, vilket innebär att materialet innesluts i behållare/reaktor eller genom täckning. Det medför att processen kan kontrolleras samt att frånluften kan samlas in och renas för att minimera risken för luktstörningar. Det finns olika tekniker för rening av frånluft och bolaget avser att tillämpa biofilter, aktivt kol eller ozon.

Det kan bli aktuellt att tillföra vatten till processen för att bibehålla optimal fukthalt. Eventuellt överskottsvatten från processen kommer samlas upp och avledas till reningsanläggning för lakvatten och vatten från behandlingsytor.

Kompostering är inte en statisk verksamhet, utan måste anpassas utifrån rådande förutsättningar. Årstid, väder och avfallets egenskaper spelar stor roll. Syresättning

av komposten anpassas efter typ av material som ska komposteras och insatsmaterial. Fuktighet, temperatur, näringsämnen och syretillförsel kontrolleras under komposteringsfasen för att optimera den naturliga nedbrytningen som sker i jorden.

Efterbehandling av komposten kommer variera beroende på användningsområde för kompostjorden. Framförallt består efterbehandlingen av uppföljning och kontroll av materialets mognadsgrad, dvs. syreförbrukande potential. Vid behov sker även ett mekaniskt behandlingssteg där t.ex. strukturmaterial siktas bort.

Nedan följer ett par exempel på olika komposteringslösningar.

Trumkompostering

Trumkompostering innebär att komposteringens huvudprocess sker i en roterande trumma. Processen kan tekniskt utformas som satsvis eller kontinuerlig. Gemensamt är dock att processen övervakas och styrs med avseende på viktiga parametrar som t.ex. förhållandet mellan temperatur och uppehållstid, men även syrehalt, fukthalt, kol-kväveknot m.m. Vanligen behöver inte värme tillföras då nedbrytningsprocessen naturligt utvecklar värme. Då processen är sluten kan eventuellt överskottsvatten och frånluft vid behov samlas in och behandlas.

Komposteringsprocessen inleds av att syrekrävande mikrober alstrar värme. Värmeanpassade mikrober trivs i denna miljö och står för själva nedbrytningen av materialet. Vid rätt sammansatt blandning av avfall hålls temperaturen i trumkomposten mellan 52-70°C. Vid denna temperatur dör mikroorganismer som inte är värmeanpassade, bland annat patogener och parasiter. Dessutom avtar grobarheten hos ogräsfrön.

I samband med att avfallet tas emot blandas det med strukturmaterial (t.ex. torv och flis) och fukthalten kontrolleras. Själva komposteringen sker i trumman som är isolerad och väl ventilerad. Tiden i trumman avgörs av avfallstypen, där vissa avfallstyper går att processa relativt fort medan andra kan kräva längre tid. Materialet bryts ned till en ren kompostprodukt som är fri från skadliga bakterier, virus, ogräs och

lukt. Volymen av den tillförda mängden har under tiden minskat till cirka 70 % av den ursprungliga. Komposten får sedan eftermogna under 1 till 6 månader innan den används för vidareförädling i till exempel jordtillverkning eller direkt användning.

Tekniken är lämplig för ett flertal olika material som park- och trädgårdsavfall, avloppsslam, gödsel och matavfall.

Statisk kompostering

Precis som vid trumkompostering sker huvudprocessen vid statisk komposteringsluttet, men satsvis i boxar. De är utformade så att luft kan tillföras i botten för att reglera syrehalten. Boxens tak utgörs av ett semipermeabelt membran, vilket möjliggör att t.ex. koldioxid och till viss del vatten släpps igenom. En merpart av vattnet kondenserar dock på membranets undersida vilken är positivt för att bibehålla fukthalten men även för att luktstörande ämnen då stannar i boxen.

Tekniken är särskilt lämplig för ett flertal olika material som park- och trädgårdsavfall, avloppsslam, gödsel och matavfall.

Bioremediering

Bioremediering är en metod för att reducera framförallt oljeföroreningar i jordar. Vid addering av specialiserade mikroorganismer till en oljeförorenad jord kan föroreningen brytas ned. Mikroorganismerna består av ett antal olika arter som bryter ner kontamineringen i flera steg, den ena arten tar över där den andra är klar. Metoden nyttjar mikroorganismers förmåga att använda kolväten som energikälla. Restprodukterna som uppstår vid behandlingen är koldioxid och vatten. Behandlingen sker i en specialkonstruerad biocell (biohög), där bolaget kan styra flödet av tilluft, frånluft samt fuktighet utifrån givare som bland annat mäter temperatur och syrehalt.

Denna teknik omfattas inte av nuvarande tillstånd utan i och med denna ansökan avser bolaget komplettera verksamheten med ytterligare en teknik för behandling av avfall.

Geoelektrisk behandling

Geoelektrisk behandling eller geooxidation är en välbeprövad teknik för att behandla jord förorenad med bensin, diesel, tyngre oljor, PAH, klorerade lösningsmedel och andra organiska föroreningar. Se vidare exempel på avfallstyper (med sex-siffrig avfallskod) som avses behandlas genom geoelektrisk behandling i aktbilaga 23 i målet.

Förbehandlingen går till så att den förorenade jorden kontrolleras avseende föroreningsinnehåll varpå den läggs i limpor som placeras direkt på en deponicell.

Den huvudsakliga behandlingen bygger sedan på att elektroder sätts ner i varje limpa med ett förutbestämt avstånd. Genom att tillföra en svag likström (ca 1 kW) till dessa elektroder renas jordmassorna. Den tillförda likströmmen skapar ett elektriskt fält som påskyndar den naturliga nedbrytningen av föroreningar, och gradvis sönderdelas de organiska föroreningarna och mineraliseras till koldioxid och vatten.

Processen tar i sin helhet mellan 3-12 månader beroende bland annat på föroreningsinnehåll och jordtyp. Efter avslutad behandling tas analyser i form av totalhalt och lakteter och utifrån dessa resultat beslutas vidare hantering av massorna. I de flesta fall kommer troligen de behandlade massorna att behöva deponeras. Behandlingen kommer i dessa fall att medföra en miljösäkrare deponering.

Även denna teknik omfattas inte av nuvarande tillstånd utan i och med denna ansökan avser bolaget komplettera verksamheten med ytterligare en teknik för behandling av avfall.

Gravimetrisk avskiljning

Tekniken syftar till att avskilja föroreningar gravimetriskt. Se exempel på avfallstyper (med sexsiffrig avfallskod) som avses behandlas genom gravimetrisk behandling i aktbilaga 23 i målet.

Blöta/flytande avfall tippas ner i en tät betongficka. Avfallet består av sopsand, borrhax och gatubrunnslam m.m. I fickan avskiljs gravimetriskt i huvudsak tre fraktioner med olika densitet. En tung fraktion i botten bestående av till exempel grus och partiklar, en vattenfraktion i mitten och en oljehaltig fraktion i toppen. Dessa fraktioner tas omhand separat för vidare behandling eller användning på anläggningen eller transporteras vidare till annan aktör för omhändertagande. I och med att fickan är tät undviks utsläpp från behandlingen. Vid huvudförhandlingen framkom att det vatten som avleds från anläggningen passerar antingen en oljeavskiljare eller att en skimmer används för att separera bort oljan innan vattnet leds vidare till bolagets vattenreningsanläggning.

Även denna teknik omfattas inte av nuvarande tillstånd utan i och med denna ansökan avser bolaget komplettera verksamheten med ytterligare en teknik för behandling av avfall.

Kort om planerad fortsatt deponering

Bolaget planerar att på fastigheten Linneberg 1:28 bygga både deponi för inert avfall (redan tillståndsgiven och delvis utbyggd) och deponi för icke-farligt avfall. En mindre del av inertdeponin sträcker sig in på fastigheten Linneberg 1:25.

Deponin för icke-farligt avfall kommer att anläggas på del av den yta som ursprungligen var avsedd för inertdeponi.

På södra delen av fastigheten Linneberg 1:29, planeras en deponi för farligt avfall.

Den totala bottenytan för deponierna för icke-farligt avfall och inert avfall omfattar cirka 6 ha, fördelat på cirka 2 ha för inert avfall och cirka 4 ha plan deponiyta för icke-farligt avfall. Bottenytan för deponi för farligt avfall blir cirka 2,5 ha.

Kommunens deponi på fastigheten Linneberg 1:25 kommer att ha en slutlig höjd om drygt + 292 m över havet. Bolaget planerar att även de nya deponierna vid anläggningen ska ha samma sluthöjd.

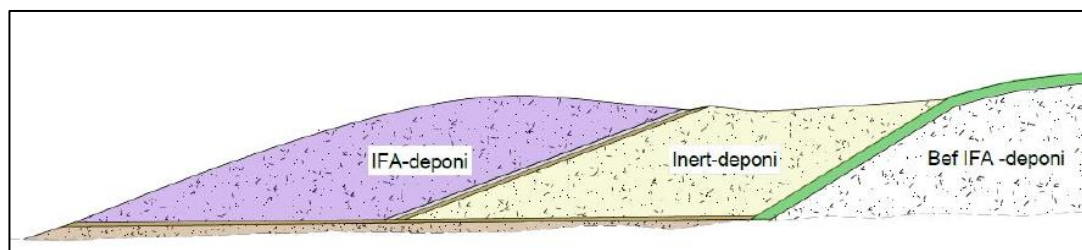
Deponeringen på kommunens deponi har upphört och deponin är till största delen sluttäckt. Den planerade deponin för inert avfall kommer ansluta mot slänten av den avslutade kommunala deponin. Deponin för icke-farligt avfall kommer, när den inerta deponin är uppbyggd, att ansluta mot slänten för den inerta deponin.

Ytorna för de nya deponierna behöver byggas upp till en terrassnivå för att få en lutning på ytorna och på så sätt erhålla en fungerande lakvattenuppsamling. De konstruktionsmaterial som avses användas kommer exempelvis att utgöras av energiaskor, avbaningsmassor, betong och tegel etc. som på så vis återvinns. Ett exempel på där sådana massor avses användas är under bottentätningen för att jämna ut den naturliga marken i området som till stora delar består av berg i dagen, större stenar och morän. Detta framkom vid synen i anslutning till huvudförhandlingen den 15 juni 2023.

Mer om deponiernas konstruktion redovisas nedan.

Deponier för inert avfall och icke-farligt avfall

Deponin för inert avfall är placerad bredvid den kommunala avslutade deponin för icke-farligt avfall och kommer ansluta mot dess avslutade deponislänt, se Figur 2 nedan.



Figur 2, Principsektion genom deponiernas uppbyggnad slänt mot slänt.

När den inerta deponin har byggts upp kommer den nya deponin för icke-farligt avfall att ansluta mot den inerta deponislänten. Genom att ansluta deponierna mot varandras slänter kan deponivolymerna effektiviseras i förhållande till ianspråktagen mark.

Deponierna kommer att luta åt söder med en uppsamling av lakvatten från deponin för icke-farligt avfall i sydost. Vattnet från deponin för inert avfall kommer att samlas upp och ledas ut till en sedimenteringsdamm i deponins sydvästra del.

Deponiytorna kommer att byggas ut i etapper.

Då det finns en naturlig marklutning åt söder, har ett avskärande ytvattendike grävts i anslutning till deponiutbyggnadens norra front för att förhindra att ytvatten tränger in norrifrån. Ytvattendiket har anslutits till det naturliga diket i södra delen av deponiområdet.

Deponi för farligt avfall

Deponin för farligt avfall kommer att byggas upp som en fristående deponikropp med en lutning och lakvattenuppsamling åt nordöst. Deponin för farligt avfall kommer även den att byggas ut i etapper, med början i lågpunkt i nordöstra sidan och succesivt byggas ut mot söder varefter nya etapper ansluts.

Deponikonstruktion

Geologisk barriär

För att skydda omgivande mark och vatten från att påverkas negativt av det deponerade avfallet byggs deponierna upp enligt de lagkrav som finns, exempelvis förordningen (2001:512) om deponering av avfall.

Enligt deponeringsförordningen 19 § ska en deponi vara lokaliserad så att allt lakvatten efter driftsfasen och ej uppsamlat lakvatten under driftsfasen passerar genom en geologisk barriär. Då kraven för en naturlig geologisk barriär, med hänsyn tagen till transporttiden för lakvattnet genom barriären, inte uppfylls på platsen för de nya deponiytorerna får kompletteringar ske så att mark och vatten skyddas genom en konstgjord geologisk barriär.

En konstgjord geologisk barriär, enligt deponeringsförordningens krav i 20 § andra stycket, kommer därför att anläggas för samtliga nya deponier. Barriären ska vara beständig över tid och ha egenskaper motsvarande de som naturlig jord har. Vid anläggande bör det kalkyleras att en sidobarriär kommer att behövas.

Den nya deponin för farligt avfall kommer att byggas upp med minst 0,5 m geologisk barriär av t.ex. naturlig lera, bentonitlera, bentonitblandad stenmjöl/sand (BES), eller liknande material. Inför anläggandet kommer aktuellt material att ha kontrollerats i förväg i fråga om bland annat permeabilitet, eventuella blandningsförhållanden och packningsgrad m.m. så att förutsättningarna att erhålla rätt permeabilitet är kända i förväg.

Den nya deponin för icke-farligt avfall kommer att byggas upp med minst 0,5 m geologisk barriär, med liknande material som för deponi för farligt avfall eller med ett översta skikt med flera lager bentonitmattor.

Den nya deponin för inert avfall kommer att fortsätta byggas upp med minst 0,5 m geologisk barriär av lera med en permeabilitet $<0,5 \times 10^{-7}$ m/s. Ovan den geologiska barriären läggs en materialseparerande geotextil.

Deponiyorna för icke-farligt och farligt avfall kommer att luta cirka 1 % mot lågpunkt där lakvattnet från respektive deponi kommer att samlas upp i separata system.

Bottentätning, dränerade materialskikt och uppsamlingssystem för lakvatten

Deponierna för farligt avfall och icke-farligt avfall kommer att konstrueras enligt 22 § i deponeringsförordningen. Det innebär att deponierna har en bottentätning, ett dränerande materialskikt som är minst 0,5 m tjockt och ett uppsamlingssystem för lakvatten (dessa krav gäller inte för deponi för inert avfall). Det kommer att konstrueras så att lakvattenläckaget genom botten maximalt uppgår till 5 l/m² och år från en deponi för farligt avfall, respektive 50 l/m² och år från en deponi för icke-farligt avfall.

Uppsamlingssystemet för lakvattnet vid bottentätningen kommer att utformas så att det leder lakvattnet från deponiyorna till lakvattenbehandling.

Deponikonstruktion mellan inert- och avslutad IFA-deponi

Deponin för inert deponi kommer att anläggas med en geologisk barriär i botten. Deponin kommer i öster att anslutas mot slänten för den avslutade kommunala deponin för icke-farligt avfall. Genom att ansluta deponin mot den befintliga slänten kan en effektiv deponeringsvolym erhållas i förhållande till ianspråktagen markyta. Den avslutade kommunala deponin kommer att förses med en sluttäckning med tät-skikt och dränerande lager innan den inerta deponin kommer ansluta mot slänten (se Figur 2 ovan).

Påverkan på befintlig kommunal deponin

Utbyggnad av den inerta och den nya icke-farligt avfall deponin kommer påverkas i den bemärkelsen att deponeringen med dess skyddskonstruktioner kommer att ansluta till den befintliga kommunala deponislänten. Lakvattnet från de olika deponierna kommer dock hållas åtskilda och hanteras i separata system.

Deponikonstruktion mellan IFA- och inertdeponi

Deponin för icke-farligt avfall kommer att anläggas runt utbredningen av den inerta deponin och ansluta mot dess slänter i norr, väster och söder. På det sättet nyttjas den ianspråktagna marken effektivt till deponering utan att det blir fristående separata deponikroppar.

För att uppfylla lagkraven för en deponi för icke-farligt avfall kommer deponin förses med en geologisk barriär, vilken kommer läggas såväl på den plana deponibotten som i slänterna mot den inerta deponin. För att kunna anlägga en geologisk barriär mot den inerta deponislänten kommer uppbyggnaden av den inerta deponislänten att begränsas till en lutning på cirka 1:5. Detta för att möjliggöra packning av den geologiska barriären vid utläggning i slänten, vilket annars kan vara svårt i en för brant slänt. På den geologiska barriären kommer en bottentätning och 0,5 m dräneringslager att anläggas.

Deponikonstruktion FA-deponin

Deponin för farligt avfall kommer att byggas upp som en fristående deponikropp.

Kravet på bottentätningen enligt deponeringsförordningens 22 § kan i praktiken innebära att bottenkonstruktionen för lång tid kommer att vara tätare än den sluttäckning som läggs på, i varje fall då ett syntetiskt geomembran väljs som bottentätning. Om det finns risk för att lakvatten svämmar över eller läcker vid sidan av den geologiska barriären, ska det enligt 21 § i lakvattnets strömningsriktning anläggas ett skydd mot att lakvattnet förorenar mark eller vatten, en s.k. sidobarriär. Skyddet bör ge en långsiktig rening och vara likvärdigt med kraven i 19-20 §§ vad avser fastläggning, fördröjning och nedbrytning av föroreningar. Vid huvudförhandlingen framkom att huruvida det kommer att anläggas sidobarriärer är inget bolaget vet i dagsläget, utan kommer att avgöras längre fram.

Bolaget planerar att i första hand använda andra bottentätningar än syntetiska geomembran för att undvika att denna situation uppstår, men kommer i planerandet av deponiernas utbredning mot söder att spara ett utrymme för en sådan sidobarriär.

Generell deponeringsutbyggnad

Utbyggnaden av de nya deponierna kan sammanfattas enligt nedan:

Deponierna kommer byggas ut successivt i etapper anpassat efter deponeringsbehov. På det sättet undviks att ha för stora deponiytor öppna samtidigt vilket gör att lakvattenmängden kan begränsas.

Deponierna kommer att byggas ut från lågpunkt (uppsamlingspunkt för lakvattnet), vilket för deponin för icke-farligt avfall är från söder och för deponin för farligt avfall från norr.

Deponin för icke-farligt avfall kommer i de centrala delarna av ytan att byggas upp mot den inerta deponislänten.

Deponering kommer ske i avgränsade deponiceller.

Sluttäckningen kommer ske successivt varefter deponierna fylls, vilket begränsar lakvattenbildningen.

Krav på avfall som deponeras

Bolaget kommer att säkerställa att kvalitetskraven på behandlat avfall som ska deponeras uppfyller Naturvårdsverkets föreskrifter (2004:10) om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall.

Krav på massor som ska användas som konstruktionsmaterial

För att massor ska kunna användas för konstruktionsändamål måste de vara geotekniskt lämpliga. Bolaget har i komplettering av ansökan (ab 18 sid 3-4) angett deras planerade miljömässiga krav på sådana massor utifrån var och hur de avses användas i deponikonstruktionen. För massor som avses användas såväl ovan som under tätskikt har kraven även specificerats i villkor (villkorsförslag 18). Av aktbilaga 23 i målet framgår därutöver även vilka typer av avfall som avses användas som konstruktionsmaterial.

Deponeringsteknik av glasavfall

I samband med saneringsåtgärder vid glasbruk uppkommer det saneringsrester innehållande glasavfall, i vissa fall stora mängder. Glaset i sig är att se som en resurs som, när teknik finns tillgänglig, kan materialåtervinnas. Därför planerar bolaget att deponera den typen av avfall i så kallade materialbanker för att avfallet, på sikt ska kunna plockas ur deponin och materialåtervinnas.

Materialbankerna (cellerna) placeras i en deponi och det kommer att anges var respektive cell är placerad. Cellerna kan vara av olika typ. Exempelvis kan det vara celler med glas som har genomgått en sensorbaserad sortering eller annan sortering, alternativt celler för osorterade eller obehandlade saneringsrester innehållande glas.

Den dag det blir aktuellt ska det vara möjligt att utvinna/återvinna avfallet i deponerade celler, genom att ta ut glasavfallet och genomföra materialåtervinning. Den aktuella ansökan avser inte en sådan framtida materialåtervinning då det troligtvis kommer att ske på annan plats. I det fall teknik för materialåtervinningen blir aktuell på Linneberga avfallsanläggning kommer det att hanteras genom en framtida tillståndsansökan.

Avslutning av deponi

Sluttäckningskonstruktion

Enligt 31 § i deponeringsförordningen ska en deponi som avslutas förses med sluttäckning som ska vara konstruerad så att mängden lakvatten som passerar genom täckningen inte överskrider eller kan antas komma att överskrida 5 liter per kvadratmeter och år för deponier för farligt avfall och 50 liter per kvadratmeter och år för deponier för icke-farligt avfall.

En deponi för inert avfall bör förses med ett jordlager på vilket växtetablering kan ske.

Sluttäckningen på IFA och FA-deponin kommer att ske etappvis varefter full deponeringshöjd på deletapperna uppnås. Så snart sluttäckningens material är utlagda på en etapp kommer överytan att besås för att vegetation snabbt ska etableras.

Sluttäckningskonstruktionen för IFA-deponin består underifrån av ett 0,2 m skyddsskikt av ett finkornigt material som skyddar tätskiktet, bestående av 1,5 mm LLDPE (plastduk). Som dränerande material över tätskiktet används en dräneringsmatta, däröver läggs 1,2 m skyddstäckningsmaterial av lämpliga jordmassor med ett översta skikt lämpligt för vegetation.

För sluttäckning av nya deponiytor för farligt avfall kommer konstruktionen kompletteras med ett extra tätskikt, förslagsvis bentonitmatta, för att uppfylla kravet på genomsläpplighet på 5 liter per kvadratmeter och år. Då nya material kommer ut på marknaden kan även ett komposittätskikt bli aktuellt. Slutlig sluttäckningskonstruktion föreslås hanteras med tillsynsmyndigheten genom anmälan.

Som konstruktionsmaterial för terrassering av deponierna under tätskikt planeras konstruktionsmaterial av liknande karaktär som har deponerats att användas.

Bolaget föreslår att material som ska användas i sluttäckningskonstruktionen ej får innehålla och utlaka mer än vad som framgår av Tabell 1 i den tekniska beskrivningen bilagd ansökan. Föreslagna halter baseras på tillåtna lakningsegenskaper för inert avfall enligt Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:10), samt totalhalterna i Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). För parametrarna klorid och sulfat är lakningsegenskaperna i enlighet med Naturvårdsverkets förslag till sluttäckningsmassor i Naturvårdsverkets handbok 2010:1.

Bolaget föreslår vidare att materialval i sluttäckningskonstruktionen, beräkningar på perkolation samt redovisning av system för kvalitets- och utförandekontroll ska hanteras med tillsynsmyndigheten.

En översiktlig sluttäckningsmodell är framtagen för de nya deponierna, se Figur 23 i den tekniska beskrivningen som är bilagd ansökan. Utifrån sluttäckningsmodellen är de nya deponeringsmängderna framtagna. En mer detaljerad plan på sluttäckningen föreslås hanteras med tillsynsmyndigheten.

Det går inte att i dagsläget precisera när deponierna kommer vara helt sluttäckta, men sannolikt inom 3-5 år från det att sista delen av respektive deponi är utfylld.

Behandling av lakvatten och övriga förorenade vatten

Vattenbildning inom området för lakvattenuppsamlingen kan under normala förhållanden bli cirka 40 000 m³/år, men kommer att variera mellan 10 000 m³/år och 100 000 m³/år beroende på väderförhållanden samt hur snabbt anläggningen byggs ut och deponiytor sluttäcks.

Vattenbildning och dimensioneringsbehov har även analyserats med utgångspunkt från dagvattenbildning och behov av utjämningsmagasin. Vid en utjämningsvolym i lakvattensystemet på cirka 4 500 m³ kan intensiva nederbördstillfällen med återkomsttid på upp till 50 år klaras även i ett förändrat klimat. Vid huvudförhandlingen framkom även att det kommer finnas möjlighet till återpumpning av vatten efter reningsanläggningen, t.ex. om det skulle uppstå driftstörningar i reningsutrustningen.

Nuvarande behandling

I den nuvarande anläggningen för bolagets verksamhet samlas vatten från behandlingsytan upp och leds till en sedimentationsdamm där partiklar får sedimentera. Vattnet pumpas därefter genom ett filter med jonbytarmassa och aktivt kol där föroreningar avskiljs innan det renade vattnet släpps ut till recipient.

Ytvatten från den inerta deponin samlas upp i en sedimentationsdamm innan det leds vidare till recipient.

Planerad hantering och behandling av förorenade vatten

På anläggningen kommer hanterat avfall huvudsakligen vara oorganiska avfall. Det förorenade vatten som uppkommer inom anläggningen kommer därför i huvudsak att ha förhöjda halter av oorganiskt, partikulärt material varför reningen kommer att fokusera på partikelavskiljning.

En viss mängd lagring och kompostering av reningsverksslam kommer också ske på anläggningen, men då denna hantering kommer ske under tak eller täckt kommer förorenat vatten ifrån detta kunna minimeras.

Vatten från lagringsytor som inte ger upphov till ett förorenat vatten, liksom vatten från sluttäckta delar kommer ledas till närliggande ytvattendike.

Vatten från den inerta deponin kommer att samlas upp i en sedimentationsdamm. Sedimentationsdammens utlopp ska gå att tillsluta vid behov.

Lakvattendammar

Lakvatten från IFA respektive FA-deponin kommer att samlas upp var för sig i separata utjämnings- och sedimentationsdammar innan fortsatt avledning till den gemensamma reningsanläggningen och lakvattendammen, se Figur 3 nedan. Lakvattendammarna kommer förses med en avstängningsventil vid respektive utlopp och möjlighet för provtagning kommer finnas för varje damm.

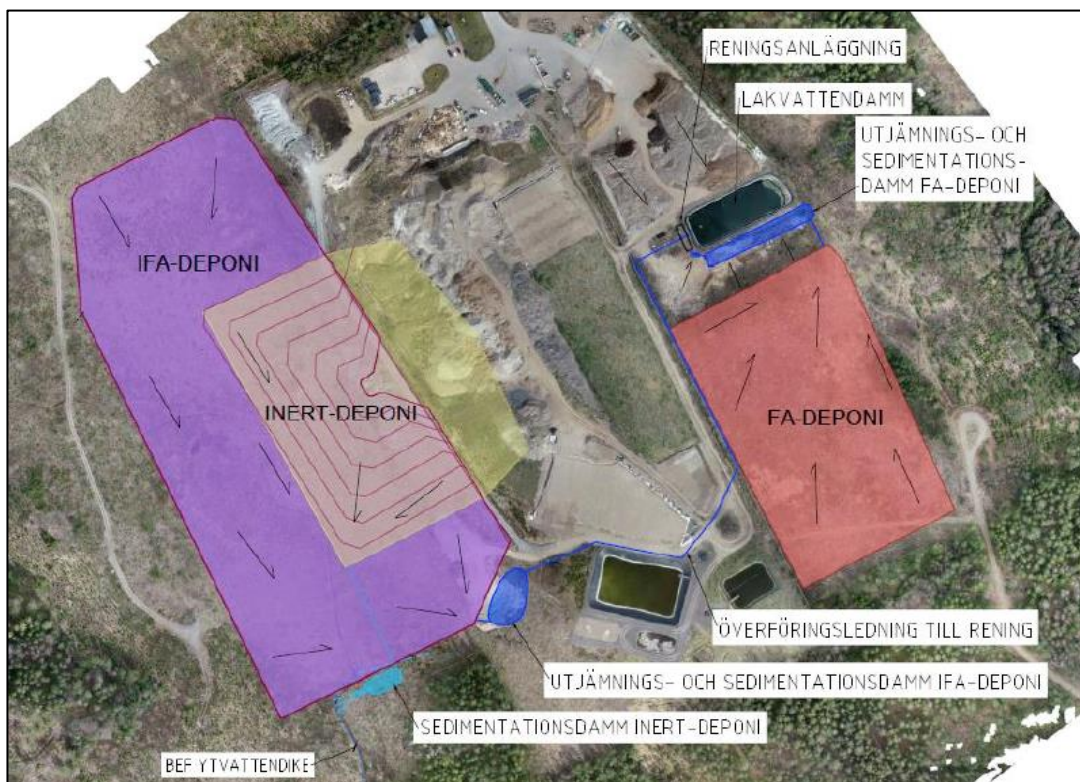
Även avrinnande vatten från lagrings- och behandlingsytorna kommer samlas upp för rening i reningsanläggningen. Det gäller dock inte ytor där endast inert avfall hanteras.

I lakvattendammarna kommer framförallt partikelbundna föroreningar sedimentera. Exempel på ämnen/ämnesgrupper som kan sedimentera är PAH, PCB, dioxin, organiska pesticider, metaller och metallorganiska föreningar.

Dimensionering

För att begränsa lakvattenbildningen kommer de öppna deponiyorna att begränsas i storlek genom etappvis utbyggnad och successiv sluttäckning. Som maximalt kommer cirka en fjärdedel av deponiyorna att vara öppna och generera ett lakvatten, vilket dimensioneringen av lakvattendammarna kommer utgå ifrån. Lakvattendammarna kommer dimensioneras för att klara ett 50-årsregn, vilket även motsvarar att kunna magasinera knappt hälften av genererat lakvatten på ett normalt nederbördsår.

Lakvattendammarna dimensioneras med en säkerhetsfaktor på 1,25 utifrån nederbördsmängd och intensitet med hänsyn till klimatanpassningar.



Figur 3, Översiktlig karta över uppsamling och hantering av respektive lakvatten.

Reningssteg vid lakvattendammen

För att rena de föroreningar som finns främst i löst form kommer den befintliga reningen att kompletteras med nya reningssteg. En samlad reningsanläggning med flera reningssteg placeras vid lakvattendammen.

pH-reglering, fällning och avskiljning

De flesta metaller har som lägst löslighet kring pH 8-9. Genom att reglera pH i vatt-
net till detta värde förekommer de flesta metaller istället i partikelform, om än som
små partiklar som är svåra att avskiljas. Därför tillförs fällningskemikalier som gör
att partiklarna klumpar ihop sig till större flockar som sedan kan avskiljas.

Avskiljningen av flockarna från vattnet kan göras på flera olika sätt och metoden
kommer provas ut och utvärderas under en inledande period. Utredningen görs i
samråd med tillsynsmyndigheten och kopplas till ett prøvotidsvillkor med proviso-
risk villkor.

Sandfilter

Som ett efterpoleringssteg till ovan beskriven rening kommer ett sandfilter använ-
das för borttagning av kvarstående små partiklar.

Temporära reningsmetoder

Om avfall tas in på anläggningen som består av andra föroreningar än partikel-
bundna kommer ytterligare reningssteg för att reducera lösta föroreningar i vattnet
kopplas på vid behov. Exempel på reningssteg är kolonnfilter där kolonnerna fylls
med adsorbtionsmedel som kan binda olika typer av lösta föroreningar.

Adsorbtionsmedel kan vara aktivt kol, jonbytare eller granulerad torv. Kol kan t.ex.
användas för att separera lösningsmedel, alifater, PAH och PFAS. Jonbytare kan an-
vändas för att separera lösta metaller, PFAS m.m. Torv kan användas för att sepa-
rera vissa lösta metaller, alifater och aromater.

Vid huvudförhandlingen framkom att bolaget, genom Ragn-Sells AB, har stor till-
gång till olika reningstekniker för olika typer av förorenade vatten. Inom Ragn-Sells
finns dessutom en avdelning som har en gedigen erfarenhet och kompetens och som
arbetar med dessa typer av frågor. Ragn-Sells har dessutom tillgång till olika typer
av mobila anläggningar som kan flyttas runt till de olika anläggningarna där behov
av olika reningstekniker uppstår.

Hantering av avskilt slam

Slam som uppstår vid avskiljning av partiklar är mycket lättflytande och har en TS på 1-5 %. För att förenkla hanteringen och för att minska mängden slam kommer det att avvattnas. Avvattning av slam kan ske t.ex. genom geotuber som är stora säckar av semipermeabel duk där vatten kan passera igenom membranet men slammet stannar i tuben. Efter avskiljning erhålls ett slam med cirka 20-25 % TS som är staplingsbart och kan efter karakterisering deponeras i avsedd deponicell. Andra möjliga metoder för att avvattna slam är genom centrifugering eller genom filterpress. Gemensamt för samtliga metoder för att avvattna slam är att ett polymer behövs tillsättas innan avvattning för att slammet skall bli så stabilt att det inte faller sönder och löser sig i vattnet igen vid avvattningen.

Vattenhantering vid den nedlagda kommunala deponin

Den kommunala deponin, som är belägen i direkt anslutning till bolagets föreslagna verksamhetsytor, består av en deponi för hushållsavfall samt annat avfall och var främst i drift under 1980- och 1990-talen. Deponin omringas av täckdiken som samlar upp lakvattnet till en reningsanläggning söder om deponin. Vattnet från den kommunala deponin har ett behandlingsbehov med fokus främst på organiska ämnen och kväve. Reningsanläggningen för den kommunala deponin består av fördröjningsmagasin, luftningsbassäng, sedimentationstrumma, sandfilter och avslutas med poleringsdammar med svackdike emellan. Den kommunala deponins vattenhantering är och kommer även fortsättningsvis att vara helt skild från bolagets vattenhantering. Vattnet från Linneberga avfallsanläggning och från den kommunala deponin släpps dock ut i samma dike i den södra delen av anläggningen och rinner sedan via ett skogsdike till Pukabäcken.

Kontroll av verksamheten

Ragn-Sells, och Marksanering Sydost AB, är certifierat enligt ISO 9001, ISO 14001 och ISO 45001. Miljöledningssystemet (ISO 14001) innehåller dokumenterade rutiner och checklistor för de olika typer av kontroller som utförs på företagets anlägg-

ningar, däribland Linneberga avfallsanläggning. Detta inkluderar bland annat rutiner för mottagande av avfall, lagring av avfall, hantering och behandling av avfall samt hur skyddsronder och riskbedömningar ska utföras.

Kontroll av verksamheten på Marksanerings Sydosts verksamhet på Linneberga avfallsanläggning sker i enlighet med 26 kap. 19 § miljöbalken samt förordning (SFS 1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll. Förordningen ställer långtgående krav på kontroll och dokumentation av denna.

För befintlig verksamhet finns ett upprättat kontrollprogram som bland annat beskriver hur verksamheten arbetar med egenkontroll, risker samt utsläpps- och recipientkontroll. Kontrollprogrammet ses kontinuerligt över och uppdateras vid förändringar i verksamheten. Efter att tillstånd för den utökade verksamheten har meddelats, kommer bolaget att till tillsynsmyndigheten lämna in ett uppdaterat kontrollprogram.

Bolaget lämnar årligen in en miljörapport till tillsynsmyndigheten. I miljörapporten redovisas utsläpp, driftstörningar samt hur tillståndsvillkoren för verksamheten efterlevs.

Mottagningskontroll

Mottagningskontroll vad avser avfallstyp och avfallets innehåll av föroreningar omfattar i huvudsak okulär kontroll och kontroll av handlingar. Kontroll av handlingar kommer i möjligaste mån göras innan transport till anläggningen. Vid infart till anläggningen, kommer avfallets överensstämmelse med innehåll i handlingar gällande grundläggande karakterisering och annan dokumentation kopplad till avfallet att kontrolleras.

Analysdokument från lakning och totalhalt kommer att begäras in för massor, enligt angivna gränsvärden i Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2010:4) om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall. Om avfallet överensstämmer med det som beskrivs i den medföljande

dokumentationen och avfallet får deponeras, kommer det att tas emot för deponering. I annat fall kommer det att avvisas.

Om avfallet inte tas emot för deponering kommer bolaget att underrätta tillsynsmyndigheten om detta så snart som möjligt. För varje leverans av avfall som tas emot för deponering, kommer ett skriftligt mottagningsbevis att utfärdas och överlämnas till den som levererat avfallet. Dokument och kopior på de dokument som kontrollerats kommer att sparas i enlighet med avfallsförordningens krav.

I tillägg till ovanstående redogjorde bolaget vid huvudförhandlingen för att de även utförde provtagning av oklassat avfall, som i så fall även mellanlagras separat på anläggningen. Det gällde mottagning av små mängder avfall som kund inte karakteriserat (från olyckor, oväntade föroreningar etc.). Det kunde även avse mottagning av inleveranser som saknar komplett dokumentation. Prov tas då ut i första hand för att analysera totalhalter. Om klassning visar att det är farligt avfall skickas prov in till laboratorium för lakttest. Klassning och grundläggande karakterisering görs av Ragn-Sells personal.

BAT-slutsatser

Den aktuella anläggningen är en industriutsläppsverksamhet enligt industriutsläppsförordningen (2013:250), vilket innebär att den ska uppfylla relevanta BAT-slutsatser och BREF för verksamheten.

Bolagets planerade verksamhet vid Linneberga avfallsanläggning berörs av två referensdokument, dels BAT-slutsatser för avfallsbehandling (WT) som offentliggjordes av EU-kommissionen 17 augusti 2018, dels BAT-slutsatser för avfallsförbränning (WI) som offentliggjordes 2 december 2019. Skälet till att verksamheten berörs av BAT för avfallsförbränning är att BAT för behandling av slagg och bottenaska ingår i dessa slutsatsers tillämpningsområde. Deponering omfattas inte av några BAT-slutsatser. Eftersom avfallsanläggningens huvudverksamhet kommer att

vara deponering omfattas anläggningen således inte heller av BAT-slutsatser för sidoverksamheterna. Emellertid ska dessa beaktas som referens vid tillståndsprövning.

En redovisning av hur bolaget förhåller sig till BAT-slutsatser som kan vara relevanta för verksamheten framgår av bilaga 3 till miljökonsekvensbeskrivningen, bilagd ansökan.

Statusrapport

Då bolaget har klassificerats som en industriutsläppsanläggning ska det finnas med en statusrapport enligt 1 kap. 23 § industriutsläppsförordningen. En statusrapport har upprättats och bilagts miljökonsekvensbeskrivningen.

Ekonomisk säkerhet

Enligt 15 kap. 35 § och 16 kap. § miljöbalken får ett tillstånd till en verksamhet som omfattar deponering av avfall endast ges om verksamhetsutövaren ställer säkerhet för de kostnader som kan uppstå för avhjälpande av en miljöskada och andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Till ansökan har därför bolaget bifogat en beräkning av den ekonomiska säkerheten. Bolaget föreslår att tillståndet får tas i anspråk först när sökanden ställt en ekonomisk säkerhet på tjugofem (25) miljoner kronor för uppfyllandet av de villkor som meddelats. En indexuppräknings av säkerhetsbeloppet ska göras vart tionde år och beräknas enligt konsumentprisindex med basåret 2021. Säkerheten ska prövas av mark- och miljödomstolen och förvaras hos Länsstyrelsen i Kronobergs län.

Miljökonsekvensbeskrivning

Bolaget har låtit upprätta en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som bifogats ansökan. MKB:n omfattar miljökonsekvenser vid anläggningen och drift av befintlig och utökad verksamhet vid Linneberga avfallsanläggning, samt transporter till och från verksamheten. Av den till ansökan bilagda MKB:n framgår bland annat följande.

Skyddsintressen i området

Yt- och grundvatten

Yt- och grundvatten som finns närmast Linneberga avfallsanläggning har inget speciellt utpekat skyddsvärde utan består av små diken och bäckar samt berggrundvattnen i skogsmark. Det grundvattenmagasin som finns i jord vid Linneberga by ligger bortom en grundvattendelare och kan därmed inte påverkas. Närmaste vatten nedströms från Linneberga avfallsanläggning som har ett skyddsvärde är sjön Hultbren cirka 3,5 km från anläggningen.

Hultbren

Hultbren är en cirka 2 km² stor sjö i den övre delen av Alsteråns avrinningsområde. Sjön är relativt grund och största djupet är mellan 2 och 6 m i den östra delen av sjön. Tillrinningsområdet till sjön är 40 km² stort och består av mycket skogsmark, men det finns även en del betes- och jordbruksmarker, några mindre byar samt en torvtäkt och Linneberga avfallsanläggning. Närmast runt sjön finns det några enstaka hus, men består så gott som uteslutande av skogsmark. Sjön är en egen vattenförekomst med tillhörande miljö kvalitetsnorm, se vidare nedan.

Under 2018 lät bolaget genomföra en utredning om Hultbren eftersom allmänheten uttryckt oro för försämrade vattenkvalitet i sjön. I undersökningen beskrivs sjöns tillrinningsområde och utsläppskällor för ämnen som kan påverka sjöns vattenkvalitet, bland annat från Linneberga avfallsanläggning. Därutöver gjordes fältbesök med okulär bedömning av förhållanden i vattendrag uppströms Hultbren, bland annat vattenfärg och grumlighet. Resultaten av utredningen visar att den upplevda kvalitetsförsämringen, främst brunifiering, i huvudsak kan kopplas till skogsbruk och avverkningar som gjorts i närområdet kring sjön. Linneberga avfallsanläggning bedöms främst påverka sjön med avseende på eutrofiering, kväve, vilket kommer från den gamla avslutade kommunala deponin, men det bedöms totalt sett inte ha så stor betydelse för vattenkvaliteten i sjön.

Hultbren är naturligt en näringsfattig sjö och bedöms vara känslig för utsläpp som ökar tillgången på organiskt kol, TOC, samt utsläpp som leder till förskjutning av

pH uppåt eller nedåt. Sjön var tidigare försurad, men har nu återhämtat sig till en normal nivå.

Bolaget leder, vilket angivits i beskrivning av nuvarande och ansökt verksamhet, renat vatten från anläggningen till en utsläppspunkt i ett dike strax väster om Pukabäcken, genom vilket vattnet leds till Hultbren. Hultbren är en utpekad vattenförekomst i Vatteninformationssystem Sverige (VISS) (vilket inte Pukabäcken är). Vid statusklassningen 2017 (från aktuell förvaltningscykel 2017-2021) klassas Hultbrens ekologiska status som "*måttlig*" och dess kemiska status som "*uppnår ej god*".

Klassning av den ekologiska statusen till "*måttlig*" baseras främst på kvalitetsfaktorerna artantal för växtplankton, siktdjup, morfologiska förändringar samt flödesförändringar. Av dessa parametrar är längsgående konnektivitet den parameter med sämst status, på grund av både industriella och okända/föråldrade dammar och andra barriärer. Dessa påverkar den ekologiska statusen både för att de är fiskvandringshinder och att de är hämmande för flödet av näringsämnen, sediment och organiskt material.

Klassning av den kemiska statusen till "*ej god*" beror på klassificeringen av kvicksilver och bromerade difenyletrar som påverkas av långväga luftburna föroreningar. Detta är en nationell klassning som har gjorts av myndigheterna och klassningen beror inte av förhållanden lokalt omkring Hultbren utan främst atmosfäriskt nedfall.

Enskilda brunnar

Det finns bostäder med egen vattenförsörjning med enskilda brunnar i Linneberga norr om avfallsanläggningen, samt i byn Åker, väster om avfallsanläggningen. Det kan även finnas brunnar med annan användning, t.ex. för vattning av djur. Dessa brunnar ligger bortom tolgad grundvattendelare och det finns därmed inte förutsättningar för påverkan på vattenkvalitet eller vattentillgång.

Natur

Området närmast anläggningen är relativt flackt med skogbevuxna höjdryggar delvis med berg i dagen, medan de mera låglänta partierna består av kärr- och torvmarker eller sjöar.

Det finns inga naturvärden av nationell betydelse i närheten av befintlig eller utökad verksamhet. Det saknas skyddsintressen för vattenskyddsområde, biotopskyddsområden eller strandskyddsområde. Det finns inget Natura 2000-område, naturreservat eller riksintressen för naturvård och friluftsliv som påverkas av planerad verksamhet.

Naturreservat och område för riksintresse för naturvård finns beläget cirka 2 km sydväst om verksamhetsområdet. Närmsta Natura 2000-område ligger cirka 4 km sydväst om verksamhetsområdet.

Skogsstyrelsen har vid kartläggning av nyckelbiotoper inte identifierat några sådana inom verksamhetsområdet eller i dess påverkansområde. Naturligt finns det sumpskogar söder om verksamhetsområdet. Enligt SLU Artportalen har flera rödlistade fågelarter såsom tornseglare, grönfink, hussvala, och havsörn noterats kring avfallsanläggningen.

Närmast belägna objekt av naturvårdsintresse är Helsikekärr, samt Mosseskog med huvudsaklig dominans av tall. Nedströms verksamhetsområdet finns våtmarken Snålåsa fly på ett avstånd av cirka 2 km och sjön Hultbren på ett avstånd av cirka 4 km.

Friluftsliv och rekreation

Verksamhetsområdet berörs inte av riksintresse för friluftsliv eller annat känt område för friluftsliv.

Kultur

Inom utökat verksamhetsområde finns inga forn- eller kulturlämningar eller andra objekt som omfattas av riksintresse för kulturmiljövård. Närmast belägna fornlämning finns cirka 250 m i sydvästlig riktning och utgörs av en fossilåker av typen röjningsröseområde.

Alternativ

Alternativ lokalisering

Bolagets huvudsyfte med utökningen av Linneberga avfallsanläggning är att kunna ta emot och hantera material från glasbrukssaneringar. Möjligheten att hitta ett realistiskt alternativ för en lokalisering av en ny avfallsanläggning med både behandlings- och deponeringskapacitet i önskad storlek på ett helt nytt område inom Glasriket bedöms mycket svår. Att ta i anspråk ett naturområde för ny avfallshantering kommer typiskt sett att vara sämre ur miljö- och hushållningssynpunkt än att fortsätta verksamheten på Linneberga. Det är inte heller rimligt att söka ett alternativ utanför Glasriket eftersom det skulle öka transportarbetet väsentligt, vilket leder till såväl ökade utsläpp som ökade kostnader. Bolagets utredning av alternativa lokaliseringar har genomförts med utgångspunkt att hitta den bästa lokaliseringen inom Glasriket.

Sammanfattningsvis bedöms huvudalternativet, dvs. Linneberga avfallsanläggning, vara klart lämpligaste lokalisering med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljö.

Nollalternativ

Nollalternativet innebär att befintlig verksamhet vid Linneberga avfallsanläggning drivs vidare inom ramen för befintligt tillstånd. Bolaget kommer kunna fortsätta att behandla avfall och deponera inert avfall, men med nollalternativet finns ingen möjlighet till deponering av icke-farligt avfall och farligt avfall. Dessa avfallsmassor, huvudsakligen från glasbrukssaneringar, behöver då tas emot i motsvarande mängd på annan anläggning.

Möjligheten att behandla avfall med nya tekniker blir begränsat och tillståndet är inte heller anpassat utifrån de behov som finns i samhället.

Miljökonsekvenser och skyddsåtgärder

Ytvatten

Effekter och konsekvenser

De massor som kommer att tas emot, hanteras och deponeras vid Linneberga avfallsanläggning förväntas till stora delar vara jordmassor från efterbehandling av förorenade områden. Massorna kan innehålla olika typer av främst oorganiska föroreningar, metaller som bly, arsenik m.fl. som är partikulärt bundna. Utsläpp till vatten från anläggningen uppstår genom utsläpp av renat vatten till recipient samt diffust till omgivningen genom oavsiktligt läckage. Diffust läckage kan ske till ett litet biflöde till Pukabäcken, öster om anläggningen, samt till ett skogsdike sydväst om anläggningen.

Den ökade behandlingen och deponeringen innebär att mängden vatten som kommer till lakvattendammarna kommer att öka i förhållande till nuvarande situation. Det renade vattnet innehåller, trots rening, föroreningar. Den planerade utökade reningen ska säkerställa att vattnet minst uppfyller kvalitetskrav enligt föreslagna provisoriska villkor. Med utökad rening förväntas en successiv förbättring av kvaliteten på utsläppt vatten, trots utbyggnad av anläggningen. Baserat på de provisoriska begränsningsvärden som föreslås har en beräkning gjorts av vilka halter som maximalt kan uppstå i recipienten Hultbren, efter att renat vatten från avfallsanläggningen blandas ut i recipienten. Beräkning av haltbidrag till Hultbren visar att även vid maximalt tillskott av ämnen enligt föreslagna utsläppsvillkor finns det förutsättningar att nå miljökvalitetsnormen "god status" i Hultbren enligt de bedömningsgrunder som utarbetats av Havs- och vattenmyndigheten. Undersökningar av PFAS vid Linneberga avfallsanläggning pågår och preliminära resultat indikerar att det finns PFAS i recipientvatten runt anläggningen och att den huvudsakliga källan för dessa ämnen är den befintliga kommunala deponin.

Påverkan på recipientens vattenkvalitet följs upp genom utvärdering av provtagningen som görs enligt verksamhetens kontrollprogram. Kontrollprogrammet revideras efterhand och kommer att ses över efter ett förnyat tillstånd.

Skyddsåtgärder

Många av de tekniska systemen och konstruktioner som finns vid avfallsanläggningen har som enda syfte att skydda omgivningen från påverkan. Deponeringsytorna är försedda med tätskikt, dräneringslager och geologisk barriär som i stor utsträckning hindrar lakvatten från att tränga ner i underliggande mark. Vattnet leds i stället till lakvattendammarna. Deponerat avfall täcks efterhand med tätskikt som motverkar att vatten tränger genom det deponerade avfallet och lakar ur föroreningar.

Vatten från ytor som används för hantering och behandling samlas upp och leds till lakvattendammar. Lakvattendammarna, inklusive utjämnings- och sedimentationsdammarna, har kapacitet att samla in och utjämna flöden som kommer från anläggningen. Intill den gemensamma lakvattendammen finns även en reningsanläggning anpassad till lakvattnets föroreningar. Vidare beskrivning av skyddsåtgärder för utsläpp av vatten från avfallsanläggningen till ytvatten samt placering av dammar framgår under rubriken Behandling av lakvatten och övriga förorenade vatten ovan.

Samlad bedömning

Bolagets bedömning är att när den nya verksamheten är utbyggd kommer halterna i det vatten som släpps till recipient vara oförändrade eller minskade trots en utökad verksamhet. Den ansökta verksamheten bedöms inte medföra en försämring av någon vattenförekomst status, och försämrar inte heller möjligheten att uppnå "god status" i någon vattenförekomst.

Grundvatten

Effekter och konsekvenser

Av det vatten som bildas inom anläggningen är det endast en liten del som passerar genom botten tätning och geologisk barriär för att slutligen kunna tränga ner i grundvattnet under anläggningen. Majoriteten av vattnet som bildas inom anläggningen kommer att avrinna i anläggningens konstruerade avvattningsystem till lakvattenrening och därefter till ytvattenrecipienten utan att nå grundvattnet.

På lång sikt är det troligt att en del av det förorenade vatten som passerar genom deponeringscellernas bottenkonstruktioner når grundvattnet. Grundvattnet under och närmast utanför anläggningen kommer sannolikt att få halter av ämnen som överstiger halten för god grundvattenkvalitet enligt bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013-02), men det grundvatten som finns under och intill anläggningen är inte en grundvattenförekomst. Det finns inga brunnar eller andra skyddsobjekt som riskerar att påverkas och mängden föroreningar som kan lämna anläggningen via grundvattnet bedöms vara liten jämfört med motsvarande mängd för ytvatten. Även i ett långsiktigt perspektiv är grundvattenpåverkan liten.

Skyddsåtgärder

Huvuddelen av de konstruktioner som anläggs vid Linneberga avfallsanläggning har som enda syfte att skydda omgivande miljö. Skyddsbarriärerna består av täta bottenkonstruktioner med geologisk barriär, hårdgjorda arbetsytor med uppsamling av vatten, utjämning och behandling. Sluttäckning för att motverka vattenbildning till deponerat avfall genomförs efterhand. Kontroll av vatten inom och utanför anläggningen görs för att säkerställa att omgivande grundvatten inte påverkas.

Samlad bedömning

Totalt sett finns det en risk för att grundvattnet på sikt under och närmast runt avfallsanläggningen blir påverkat av verksamheten. De nu planerade deponierna kan komma att bidra med förorening till grundvattnet, men påverkan kan förväntas bli liten. Det finns inga brunnar eller andra grundvattenintressen nedströms som riskerar att påverkas.

Utsläpp till luft (inkl. lukt)

Effekter och konsekvenser

Utsläpp till luft sker via användning av arbetsmaskiner och transporter till och från anläggningen. Kompostering kommer vidare ske täckt med begränsade utsläpp till luft. Ingen deponigasbildning förväntas på de nya deponierna.

Den ökade användningen av arbetsmaskiner för behandling och hantering av avfall inom anläggningen kommer innebära en viss ökning av de lokala utsläppen till luft, bland annat i form av koldioxid, kväveoxider, svaveloxider och kolväten. Miljöpåverkan till luft kan bidra till försurning, övergödning, marknära ozon och klimatförändringar. Utsläpp av partiklar från transporter och damning kan påverka människors hälsa negativt. Viss risk för lukt förekommer i princip alltid vid den typ av verksamhet som bedrivs vid en avfallsanläggning, särskilt vid hantering av organiska avfall.

Verksamhetsutvecklingen bedöms inte påverka miljökvalitetsnormer för utomhusluft eftersom den nuvarande luftkvaliteten bedöms uppfylla miljökvalitetsnormerna för luft med stor marginal och den planerade verksamhetens bidrag av utsläpp till luft i sammanhanget är mycket begränsat. Vidare bedöms inga negativa konsekvenser uppkomma för människors hälsa och för naturmiljön till följd av lukt vid normal drift.

Skyddsåtgärder

Maskiner med hög miljöprestanda kommer att användas. Komposteringen kommer ske täckt t.ex. under duk eller i trumma vilket begränsar luftutsläppen. Dammbekämpning, exempelvis bevattning av interna transportvägar, sker vid behov. Vid huvudförhandlingen framkom vidare att där kommer inte finnas några kanaliserade utsläpp från verksamheten.

Komposteringen av slam kommer att ske täckt, exempelvis med goretex-duk, så att lukt minimeras. Komposten kommer att blandas med strukturmaterial i form av flisat ris, grenar, m.m. för att erhålla en lämplig struktur och därmed säkerställa en lämplig fukthalt och god syretillgång. Komposten kommer att vändas med jämna mellanrum, vilket säkerställer att processen syresätts i erforderlig omfattning. Kontroll av lukt kommer att ingå som en del av verksamhetens egenkontroll. Driftinstruktioner för hantering av komposteringen kommer tas fram.

Samlad bedömning

Den planerade verksamheten, med vidtagna skyddsåtgärder, bedöms inte påverka människors hälsa eller miljön avseende luftföroreningar. Verksamheten bedöms heller inte påverka djur och växter på lokal nivå. Med rutiner för skötsel och vidtagna skyddsåtgärder bedöms lukten vara begränsad och inte spridas utanför anläggningen.

Transporter

Effekter och konsekvenser

Den planerade verksamheten innebär ökade transporter till och från anläggningen då möjligheten att ta in ökade avfallsvolymer finns.

Transporter orsakar framför allt utsläpp av växthusgaser samt föroreningar till luft och vatten. Negativa konsekvenser på klimat kan uppstå i begränsad omfattning till följd av lokala utsläpp av fossila växthusgaser i samband med ett ökat antal transporter. Samtidigt innebär den planerade utökningen att det kommer att finnas större regional kapacitet att ta hand om det avfall som uppkommer inom regionen på anläggningen. Det totala transportbehovet är jämförbart med att transportera avfallet till annan anläggning inom regionen, eller mindre om alternativet är annan anläggning utanför regionen.

Transporter är också en orsak till buller. Bolaget har beräknat hur många transporter den utökade verksamheten kommer leda till. Vid maximalt nyttjat tillstånd kommer

i medel cirka 25 transporter per dag (50 transportrörelser) till och från anläggningen, jämfört med i medel knappt 20 transporter per dag vid maximalt nyttjat befintligt tillstånd.

Det finns ett fåtal fastigheter längs med Soptippsvägen in till anläggningen, de närmaste bostäderna har ett avstånd av cirka 80-100 m till vägen. Avståndet är tillräckligt för att buller från transporterna inte riskerar att överskrida gällande riktvärden för buller från infrastruktur. Hastighetsbegränsning på vägen är 30 km/h. Transporterna kommer att innebära en viss lokal ökning av utsläpp till luft, se ovan under rubriken Utsläpp till luft (inkl. lukt).

Buller

Effekter och konsekvenser

Buller från verksamheterna kommer främst från transporter till och från anläggningen, men även de maskiner som hanterar avfallet såsom lastmaskiner, grävmaskiner och olika typer av siktar och eventuella ventilationsaggregat utgör bullerkällor. Tillfälligt buller kan uppstå vid behandling av avfall genom sortering av jord och sten, krossning av avfall och stubbar eller flisning av trä.

Buller från planerad verksamhet kommer att öka, men då avståndet till närliggande bostäder är tillräckligt långt kommer dessa inte att påverkas.

Miljö kvalitetsnormen för omgivningsbuller rör kommuner och myndigheter och gäller därför inte den aktuella verksamheten vid Linneberga. Verksamhetsutövare ska dock genom sin egenkontroll sträva efter att begränsa buller.

Skyddsåtgärder

Bullrande verksamhet kommer så långt som det är möjligt att ske dagtid, klockan 07.00 – 16.00.

Samlad bedömning

Bullernivån bedöms klara gällande riktvärden för buller och därmed inte påverka

människors hälsa.

Damm och nedskräpning

Effekter och konsekvenser

Damm och nedskräpning kan förekomma vid avlämning, transport, omlastning, sortering, balning, lagring och övrig hantering av framför allt finkornigt och lätt avfall. Störst risk för nedskräpning föreligger vid hantering av relativt lätt avfall, såsom förpackningar av papper eller plast samt wellpapp vid torr och blåsig väderlek.

Den planerade verksamheten bedöms vid normal drift och vidtagna skyddsåtgärder inte innebära negativa konsekvenser för människors hälsa eller för naturmiljön till följd av nedskräpning.

Skyddsåtgärder

Skyddsåtgärder för nedskräpning kan bestå av sopning med sopmaskin och städning för hand av vindspritt material, fångstnät, avskjutning av fåglar med hjälp av skyddsjägare, fågelskrämma, dialog med entreprenörer som transporterar avfall i öppna flak och där avfall sprids, samt krav på att avfallstransporter täcks.

Damning kan hanteras genom bevattning av avfall, vägar och andra ytor. Rutiner för skyddsåtgärder ses över löpande.

Samlad bedömning

Med vidtagna skyddsåtgärder bedöms risken för negativa konsekvenser för människors hälsa och miljö till följd av nedskräpning och damning som liten.

Topografi och landskapsbild

Effekter och konsekvenser

Effekten av deponeringen av farligt avfall kommer bestå av en deponikropp som efter sluttäckning kommer se ut som en gräsbeklädd kulle.

Effekten av deponeringen av icke-farligt avfall kommer bestå i en till ytan lite större deponikropp än den redan tillståndsgivna deponin för inert avfall. Nivå för slutlig deponihöjd kommer bli samma som för befintlig deponihöjd. Den något större deponikroppen som deponin för icke-farligt avfall för med sig, samt den nya deponikroppen för farligt avfall, kommer ha en liten lokal påverkan på landskapsbilden. Då anläggningen ligger omgiven av skog, en vindkraftpark och långt ifrån grannar kommer landskapsförändringen inte att påverka landskapsbilden för omgivningen.

Skyddsåtgärder

Vid avslutande av verksamheten kommer återställning av behandlingsytorna ske på så sätt att hårdgjorda ytor tas bort och ett vegetationsskikt läggs ut så att vegetationen kan etableras. Deponeringsytorna kommer successivt vartefter deponietapperna fylls upp att sluttäckas och sås in så att en snabb växtetablering kan ske.

Samlad bedömning

Den nya deponin för farligt avfall och den utökade utbredningen av deponiområdet som deponin för icke-farligt avfall resulterar i, får en liten lokal påverkan på landskapsbilden och topografin. Deponihöjden kommer inte att överstiga höjden för den befintliga deponin och anläggningen syns endast på nära håll i terrängen. Påverkan på landskapsbilden blir obetydlig.

Brandrisk

Effekter och konsekvenser

Konsekvensen av en brand kan vara direkta skador från brand, rök och förorenat släckvatten på flora och fauna i brandens närhet. Påverkan från brand är framför allt lokal vid anläggningen. Brand kan emellertid spridas till omkringliggande växtlighet. Det finns dock inga skyddsvärden för natur- eller kulturmiljö i närheten till anläggningen. Utsläpp till luft i samband med en brand kan skada människors hälsa, påverka mark, växter, luft, vatten och skada kulturminnen.

Skyddsåtgärder

Bolaget kommer ta fram en lagringsplan i samråd med Räddningstjänsten. Det kommer finnas vatten i lakvattendammarna som kan användas som släckvatten, och för uppsamling av släckvatten. Även jordmassor etc. kommer finnas för släckning. Avfallsanläggningen kommer att vara avgränsad mot omgivningen så att förutsättningarna för spridning av brand begränsas.

Samlad bedömning

Med framtagen lagringsplan och övriga rutiner som följs bedöms risken för brand och dess konsekvenser som låga.

Kemikaliehantering

Effekter och konsekvenser

Generellt kommer kemiska produkter att användas i mycket begränsad omfattning och förvaras så att risken för spill till mark eller vatten minimeras. Kemikalieolyckor som involverar spill eller läckage kan exempelvis inträffa vid hantering av flytande farligt avfall och från arbetsmaskiner.

Spill inom anläggningen kan spridas till lakvattendammarna. Skulle större mängder från ett läckage nå lakvattendammarna, kan utloppet till recipienten stängas av i avvaktan på utredning om hantering av vattnet. Därav kan konsekvenser för människors hälsa eller för naturmiljön till följd av ett eventuellt utsläpp begränsas.

Skyddsåtgärder

Kemiska produkter och flytande farligt avfall kommer att lagras, inom invallat område som rymmer största behållarens volym +10 % av övriga behållares och skyddat från nederbörd. Cisterner för drivmedel är placerade så att risken för påkörning är minimal. Det kommer att säkerställas att personal som arbetar vid anläggningen har kunskap om lämplig hantering och förvaring av avfallet. Absorptionsmedel etc. kommer att finnas tillgängligt.

Samlad bedömning

Kemikalieanvändningen kommer öka något men fortfarande hållas på en låg nivå, samtidigt som utrymmen för hantering av kemiska produkter och farligt avfall kommer bli mer ändamålsenliga.

Smittspridning med skadedjur

Smittspridning med skadedjur är också en identifierad risk. Vid hantering av organiskt avfall kan skadedjur i form av gnagare och fåglar förekomma på anläggningen. Skadedjuren drar sig till anläggningen främst för att söka mat och eventuellt boplatser. Fågelskrämma i form av skott-kanon har reducerat antalet fåglar avsevärt. Vid behov kan skydds jakt av fågel eller gnagare ske. Detta kommer att hanteras enligt de regler som finns för sådan skydds jakt.

Klimatanpassning

Klimatförändringar kan eventuellt leda till ökade nederbörds mängder och ökad regnintensitet. Lak- och dagvattensystem, lakvattendammar och täta konstruktioner dimensioneras för 25 % ökning av nederbörds mängd och nederbördsintensitet.

Anläggningen är belägen så att andra klimateffekter som kan uppstå i form av höjd havsnivå och översvämningar, samt kraftigare vind m.m. inte riskerar att påverka anläggningen eller dess omgivning.

Samlad bedömning

Linneberga avfallsanläggning är lokaliserad i ett skogsområde utanför Åseda i Småland. Verksamhetsutövaren Marksanering Sydost AB ser ett behov att kunna ta emot, hantera och behandla massor från förorenade områden i regionen, främst glasbruken, men även andra typer av avfall kan komma att tas emot.

Närmast omkring anläggningen finns det skog och längre bort i väster och norr finns det landsbygdsbebyggelse och jordbruksmarker. Anläggningen är dold från omgivningen och orsakar därför inte någon betydande påverkan på människor och

bebyggelse. Infarten för trafik från norr görs från riksväg 23 och nära infarten passeras några få hus.

Recipienten för vatten från anläggningen är Hultbren som ligger några kilometer sydost om anläggningen. Den befintliga verksamheten vid Linneberga avfallsanläggning orsakar inte någon betydande påverkan på sjön och vid en utbyggnad kommer skyddsbarriärer i form av tätskikt, vatteninsamling och vattenbehandling att göra att påverkan på recipienten förblir liten. Under och nedströms anläggningen finns det berggrund med låg genomsläpplighet och det finns inte någon grundvattenförekomst eller grundvattenintressen som kan riskera att skadas.

Totalt sett är anläggningen anmärkningsvärt väl lokaliserad och kommer inte att orsaka någon betydande negativ påverkan på omgivningen ur någon aspekt. Vid anläggningen skapas möjlighet att ta emot, hantera och även deponera avfallsmassor av många slag. Det är betydelsefullt för en region där det pågår och förbereds omfattande efterbehandlingsprojekt av glasbruk.

Allmänna hänsynsregler

Kunskapskravet (2 kap. 2 § miljöbalken)

Marksanering AB har ett ledningssystem som är certifierat enligt ISO 9001 (kvalitet), ISO 14001 (miljö) och ISO 45001 (arbetsmiljö). Utbildning av medarbetare sker fortlöpande, bland annat med avseende på frågor som rör drift, avfall, säkerhet och yttre miljö. Personalen vid Linneberga avfallsanläggning har stor erfarenhet av att ta emot, kontrollera och behandla avfall samt av att utföra utsläpps- och omgivningskontroll i anslutning till verksamheten.

Bolaget har tillgång till den kompetens som finns inom Ragn-Sellskoncernen. Ragn-Sells AB är ett familjeägt bolag som har arbetat med avfallshantering och återvinning i mer än ett halvt sekel och har stor erfarenhet av hantering och behandling av avfall. Marksanering AB har även anlitat extern kompetens.

Försiktighetsprincipen samt principen om bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § miljöbalken)

I den tekniska beskrivningen och i miljökonsekvensbeskrivningen, som bilagts ansökan, redovisas den teknik och de skyddsåtgärder som bolaget avser att tillämpa för att minimera påverkan på miljön och människors hälsa. Bolaget har vidare i ansökningshandlingen föreslagit ett antal villkor för verksamheten som ger uttryck för tillämpningen av försiktighetsregeln och regeln om bästa möjliga teknik. Det gäller bland annat villkor för hantering av avfall samt för att begränsa utsläpp och dess konsekvenser till framförallt vatten.

Vad som utgör bästa tillgängliga teknik styrs i mycket hög utsträckning av kraven i deponeringsförordningen, som anses motsvara bästa tillgängliga teknik vid deponering. När det gäller avfallshantering i övrigt redovisas vad som utgör bästa tillgängliga teknik i BAT-slutsatserna.

Produktvalsprincipen (2 kap. 4 § miljöbalken)

Produktvalsprincipen innebär att användningen av miljö- och hälsopåverkande produkter ska undvikas i den mån det är möjligt. Som stöd för att systematiskt hantera kemiska produkter använder bolaget det digitala systemverktöget iChemistry. Systemet ger möjlighet att sammanställa digitala kemikalieförteckningar och tillhandahåller senaste säkerhetsdatablad för alla produkter som finns inlagda i systemet.

Generellt kommer kemiska produkter att användas i mycket begränsad omfattning och de kommer riskbedömas fortlöpande utifrån aktuell användning. Bolaget gör även utvärderingar ur substitutionsavseende, dvs. kontroll utifrån ingående ämnen med avseende på PRIO-databasens riskminsknings- och utfasningsämnen, hygieniska gränsvärden, CMR-klassning, inkludering i SIN-listan etc. Substitutionsbedömningarna ligger till grund för vilka produkter som finns tillgängliga i Ragn-Sells centrala inköpssystem som bolaget använder sig av.

Hushållnings- och kretsloppsprincipen (2 kap. 5 § miljöbalken)

Den aktuella verksamheten är redan ianspråktagen för avfallshantering och deponering. Att använda den befintliga avfallsanläggningen för fortsatt avfallshantering innebär en resurshushållning av mark och vatten i förhållande till att ta i anspråk ett nytt område för sådan verksamhet.

Vid anläggningen kommer avfall att sorteras och behandlas i syfte att möjliggöra en effektiv återvinning och, vid behov, en säker deponering. Glasbruksavfall kommer att kunna behandlas, återvinnas eller deponeras. Genom att ha tillgång till tre typer av deponier (inert, icke-farligt och farligt avfall) kan deponering av varje specifikt avfall ske med optimalt utnyttjande av tillgängliga deponi- och transportresurser.

Glaskross som deponeras i särskilda celler på deponin för farligt avfall, kommer på sikt att kunna lyftas ur deponin och återvinnas som en resurs.

Val av plats (2 kap. 6 § miljöbalken)

Närmsta tätortsbebyggelse finns i Åseda som ligger cirka 6 km från verksamhetsområdet och de närmsta bostadshusen finns på ett avstånd av cirka 1 km från anläggningen. Det finns inte några utpekade områden med särskilda natur- eller kulturvärden i närheten av anläggningen. Området är ianspråktaget för vindkraft.

Bolaget äger den huvudsakliga marken som kommer nyttjas och det finns en uppbyggd infrastruktur på platsen. Det finns inga känsliga områden avseende bostadsbebyggelse, natur eller rekreation i närområdet. En utökning av den tillståndsgivna verksamheten kommer inte att få en påverkan av betydelse för miljön eller människors hälsa, vare sig i sig självt eller tillsammans med redan befintlig verksamhet. Valet av plats får anses lämpligt och väl avvägt. Att flytta anläggningen till en annan plats skulle kräva att ny mark tas i anspråk och fordra flertalet nya tillstånd, vilket skulle medföra betydande kostnader och mycket begränsad nytta.

Sammantaget bedöms anläggningen vara lämpligt lokaliserad med hänsyn till den verksamhet som bedrivs och den påverkan som följer. Den lokaliseringsutredning

som har genomförts visar att det inte finns någon plats som är lämpligare än ansökt alternativ.

Den valda platsen uppfyller mycket väl lokaliseringsregeln i 2 kap. 6 § miljöbalken.

Miljö kvalitetsnormer

Av beskrivningen ovan framgår att verksamhetens utsläpp till vatten inte ska öka till följd av den ändrade verksamheten. Några av villkoren för utsläpp till vatten föreslås i stället att skärpas, trots att verksamheten ökar i omfattning. Av miljökonsekvensbeskrivningen framgår att den ansökta verksamheten inte bedöms ge upphov till en sådan ökad förorening som innebär att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller att den kommer att ha en sådan betydelse att det äventyrar möjligheten att uppnå den status eller potential som vattnet ska ha enligt en miljö kvalitetsnorm.

INKOMNA YTTRANDEN

Myndigheter

Sveriges geologiska undersökning (SGU), Myndigheten för samhällsskydd och beredskap och Havs- och vattenmyndigheten har avstått från att yttra sig i målet.

Trafikverket har i yttrande framfört att de tolkar underlaget som att det maximala antalet lastbilstransporter kommer att uppgå till cirka 25 stycken per dag. Trafikverket har i övrigt inget att erinra.

Statens geotekniska institut (SGI) har i yttrande framfört bland annat följande. Mot bakgrund av SGI:s kompetensområden har myndigheten valt att fokusera på följande områden i sitt yttrande:

Mottagningskontroll

En ändamålsenlig mottagningskontroll är central för verksamheterna på en avfallsbehandlingsanläggning så att rätt avfall hanteras på rätt sätt.

SGI vill speciellt betona vikten av en fungerande mottagningskontroll för avfall som ska deponeras på den inerta deponin eftersom miljöskyddsåtgärderna är mycket begränsade och för avfall som sorteras och bearbetas på anläggning innan de behandlade fraktionerna lämnar anläggningen för att användas på annan plats.

SGI vill speciellt uppmärksamma att det på senare år har framkommit att det sker en oönskad spridning av PFAS i miljön bland annat från avfallshantering och deponier. SGI anser därför att det är viktigt att mottagningskontrollen beaktar risken för förekomst av PFAS i alla material som tas in på anläggningen och speciellt i avfall som ska återvinnas eller deponeras i en deponi för inert avfall. Detta för att minska risken för ett fortsatt spridande av dessa ämnen i samhället och miljön.

Bolaget anger i sitt förtydligande av den föreslagna uppskjutna frågan (U2) att "utredningen ska även omfatta hur PFOS-innehållande avfall kan identifieras, hanteras och lagras så att påverkan på vatten minimeras." Mot bakgrund av vad som har angivits ovan kan SGI inte nog betona behovet av den här typen av utredningar för att utveckla och förbättra metoder för identifiering och hantering av massor som är förorenade med PFAS.

Utsläpp till recipient

I förslag på provisoriska föreskrifter (P2) i ansökan anges att "utöver ovan angivna halter får halten PFOS som årsmedelvärde och riktvärde inte överskrida 80 ng/l i utgående behandlat vatten."

SGI vill påpeka att Livsmedelsverket kommer att införa gränsvärden för PFAS i dricksvatten vilket kommer att ersätta den tidigare rekommenderade åtgärdsgränsen. Livsmedelsverkets förslag ligger på 4 ng/l för summahalten av PFHxS, PFOS, PFNA, PFOA och 100 ng/l för summahalten av 21 PFAS (Livsmedelsverket, 2022). Enligt tillgängliga uppgifter på Livsmedelsverkets webbplats ska de nya gränsvärdena för PFAS tillämpas från den 1 januari 2026. Vidare anges att under övergångsperioden till den 1 januari 2026 kan gränsvärdena för PFAS användas som riktvärde för när åtgärder behöver vidtas

Konstruktionsmaterial

I avsnitt 5.2 i den tekniska beskrivningen anges att konstruktionsmaterial som avses användas för att bygga upp en terrassnivå för de nya deponierna kan utgöras av exempelvis energiaskor, avbaningsmassor, betong och tegel. Dessa ytor förses därefter med en bottenkonstruktion som är tät.

I bolagets bemötande av fråga 4 i bolagets yttrande (2022-11-08) anges att terrassmaterial ska ha egenskaper som motsvarar deponeringsförordningens krav på aktuell deponiklass.

Detta skulle innebära, som SGI uppfattar det, att farligt avfall skulle kunna användas som konstruktionsmaterial i terrassen under bottenkonstruktionen och den konstruerade geologiska barriären för en deponi för farligt avfall (se t.ex. figur 18 i den tekniska beskrivningen). Detta skulle innebära att avfall som ska deponeras i en deponi för farligt avfall placeras i en konstruktion nedströms de skyddsåtgärder som krävs enligt deponeringsförordningen, vilket SGI inte anser är förenligt med deponeringsförordningens krav på skyddsåtgärder.

Deponikonstruktion

Mot bakgrund av vad som anges i den tekniska beskrivningen och bilaga 7 till bolagets yttrande om kompletteringar anser SGI följande:

Vid projekteringen av terrassen till bottenkonstruktionen ska överlasten och undergrundens lutning beaktas för att kunna bedöma behovet av förstärkningar.

Det är viktigt att beakta stabiliteten och risken för sättningar i kontaktzonen (kombinerade botten- och sluttäckningskonstruktioner) mellan de olika deponierna (se bilaga 7 till bolagets yttrande). Önskade rörelser skulle kunna påverka funktionen hos konstruktionerna såsom deras dränerande förmåga. SGI anser därför att upp-

läggningen av lösa och sättningsbenägna avfall (framför allt material med långsamma sättningsförlopp) i deponin för inert avfall bör beskrivas mer utförligt i deponeringsplanen.

I övrigt har SGI inga ytterligare synpunkter på det som bolaget angett i sitt bemötande på myndighetens tidigare synpunkter.

Länsstyrelsen i Kronobergs län (länsstyrelsen) har i yttranden och vid huvudförhandlingen anfört bland annat följande.

Länsstyrelsens inställning

Länsstyrelsen tillstyrker ansökan. Länsstyrelsen anser att påverkan på människors hälsa och miljön bedöms kunna hanteras på ett acceptabelt sätt för omgivningen med de skyddsåtgärder bolaget beskrivit i ansökan och att tillstånd kan lämnas under förutsättning att de yrkanden som länsstyrelsen nedan framför under rubriken "Länsstyrelsens synpunkter" beaktas i tillståndsdomen och dess föreskrivna villkor.

Länsstyrelsens synpunkter

Länsstyrelsen lämnar följande synpunkter med tillhörande motiveringar på bolagets ansökan och miljökonsekvensbeskrivning:

Återvinning av avfall bör ha en egen punkt i beslutsmeningen

Länsstyrelsen anser att det tydligt bör framgå att frågan om återvinning av avfall för anläggningsändamål är prövad i tillståndsprövningen för att ge en tydlighet för sökanden och tillsynsmyndigheten vid framtida tillsyn. Det ger också en trygghet för sökanden att begränsningsvärden och platser/ändamål där avfall avses återvinnas för anläggningsändamål är prövade och fastställda redan i tillståndsprövningen.

Länsstyrelsen upplever även att det är svårt att bedöma den sammanvägda miljöpåverkan om flera anmälningar om återvinning av avfall för anläggningsändamål görs på samma anläggning. Det finns risk att återvinningen för anläggningsändamål sammanvägt har en risk som är mer än ringa för förorening av grund- och ytvatten samt

omgivande mark och därmed är tillståndspliktig. Länsstyrelsen utesluter inte att tillstånd kan lämnas, men anser att miljöpåverkan från avfall som ska användas bör bedömas och prövas i samband med tillståndsprövningen då det rör sig om betydande mängder. Länsstyrelsen anser också att påverkan på yt- och grundvattnet bör vägas samman med miljöpåverkan från de deponier och de avfallsbehandlingar som bolaget nu ansöker om ska ingå i tillståndet då påverkansområdet är densamma.

Länsstyrelsen uppfattar det som att utfyllnadsmassor och konstruktionsmassor behövs på anläggningen för driften av deponin samt för att bygga ut ytor där nya deponier kan anläggas.

Länsstyrelsen har i sitt yttrande den 12 januari 2023 (s. 3) framhållit att det är fråga om återvinning av en betydande mängd avfall, cirka 380 000 ton (640 000 ton med sluttäckningsmassor inräknade).

Att återvinna avfall ingår i begreppet "behandla avfall" (15 kap. 6 § miljöbalken). Enligt 22 kap. 25 a § 1 p. miljöbalken ska en dom som omfattar tillstånd alltid innehålla uppgifter om mängder av avfall som får behandlas.

Dessa uppgifter är obligatoriska och innebär att det av tillståndet ska framgå den totala mängd avfall som får lagras, återvinnas respektive bortskaffas (B. Bengtsson m.fl. Miljöbalken. En kommentar 22:25 a).

Den särreglering som gäller för tillstånd till behandling av avfall och de stora mängder det är fråga om gör enligt länsstyrelsens mening att tillåten mängd avfall som ska återvinnas bör anges i tillståndsmeningarna.

Länsstyrelsen menar också att återvinningen bör regleras i tillståndsmeningarna eftersom den har en sådan miljöpåverkan att den bör anses utgöra en tillståndspliktig B-verksamhet (29 kap. 35 § miljöprövningsförordningen (2013:251)).

Mängden massor som ska återvinnas anser länsstyrelsen är sådan att risken för föroreningspåverkan på ytvatten, grundvatten inte kan anses vara ringa. Länsstyrelsen i Västra Götaland har i sin checklista om återvinning av avfall för anläggningsändamål på sin webbplats ansett att en anläggning med återvinning av över 100 000 ton är att se som en mycket stor anläggning.

Om utlakning i nivå med avfall som läggs på en deponi för inert avfall, i enlighet med bolagets yrkande, tillåts så kan föroreningsrisken enligt länsstyrelsen därför inte anses vara ringa. Som jämförelse är en deponi för inert avfall alltid tillståndspliktig och i tillståndsprövningen görs en bedömning av miljöpåverkan av bland annat påverkan på yt- och grundvatten från den inerta deponin. En inert deponi ska enligt deponeringsförordningen vara utformad så att allt lakvatten efter driftsfasen och ej uppsamlat lakvatten under driftsfasen passerar genom en geologisk barriär där transporttiden för lakvattnet genom barriären inte får vara kortare än 1 år. Motsvarande krav ställs generellt inte vid återvinning av avfall för anläggningsändamål.

Länsstyrelsen anser även att utfyllnadsmassor och konstruktionsmassor som ska återvinnas för anläggningsändamål på anläggningen ska omfattas av begränsningsvärden för totalhalter och utlakning, inte bara sluttäckningsmassor som används ovan tätskiktet.

Villkorsförslag

Villkor 4

Länsstyrelsen har i yttrandet över ansökans kompletteringsbehov angett att mängden avfall som får lagras samtidigt bör regleras i tillståndsmeningen i stället för genom ett villkor då det gäller en begränsning av verksamheten. Begränsningar och verksamhetens omfattning regleras normalt sett i tillståndsmeningen. Länsstyrelsen vidhåller denna åsikt men har samtidigt vid huvudförhandlingen uppgett att de lämnar till domstolen att avgöra var mängden avfall som får lagras samtidigt lämpligast regleras.

Villkor 6

Länsstyrelsen har i yttranden ansett att det kan vara problematiskt att villkoret undantar så kallat inert avfall från lagring på hårdgjord yta. Om bolaget menar att avfall som uppfyller kraven för att få läggas på en inert deponi ska få lagras utanför hårdgjord yta så bör de framgå tydligare.

Någon definition av inert avfall finns inte i avfallsförordningen eller i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Däremot finns en definition av inert avfall i 3 a § förordningen om deponering av avfall:

Några rikt- eller gränsvärden till vägledning för när föroreningsinnehållet i avfallet kan anses vara obetydligt finns inte, det finns endast gränsvärden för när ett avfall får läggas på en deponi för inert avfall (NFS 2004:10).

Även om ett avfall inte genomgår några väsentliga fysikaliska, kemiska eller biologiska förändringar, löses upp, brinner eller reagerar fysikaliskt eller kemiskt på något annat sätt eller inte bryts ned biologiskt eller inverkar på andra material som det kommer i kontakt med så kan föroreningar bundna till avfallet fortfarande laka ur och påverka underliggande mark och grundvatten.

Efter att ha tagit del av bolagets bemötande, se nedan under rubriken Bolagets bemötande, har länsstyrelsen i yttrande och vid huvudförhandlingen angett att de inte har några ytterligare synpunkter.

Villkor 7

Länsstyrelsen har i yttranden ansett att all lagring och behandling av farligt avfall ska ske på yta som är beständig mot det som förvaras och behandlas och att glasavfall, förorenade massor och askor inte ska undantas från krav på beständig yta.

Länsstyrelsen anser att det också bör vara en förutsättning för att avrinnande vatten som har varit i kontakt med farligt avfall ska kunna samlas upp och renas i reningsanläggningen för vatten enligt samma villkor.

Efter att ha tagit del av bolagets bemötande, se nedan under rubriken Bolagets bemötande, har länsstyrelsen i yttrande och vid huvudförhandlingen angett att de har inga ytterligare synpunkter.

Villkor 18

Länsstyrelsen har vid huvudförhandlingen framfört att de inte har några synpunkter på bolagets förslag till villkor 18. I tidigare yttranden har länsstyrelsen haft synpunkter på villkor 19 (nuvarande villkor 18) men som bolaget har efterkommit. Länsstyrelsen har vid huvudförhandlingen dock framfört att i det fall bolaget inte har några invändningar mot det kan ett tillägg göras avseende regleringen av energiskor i villkor 18. Det gäller första meningen under tabellen som i så fall kan avslutas med ”, även om ovanstående begränsningsvärden inte uppfylls.”

Förslag om provotid

Bolaget har föreslagit att mark- och miljödomstolen under en provotid skjuter upp avgörandet om vilka slutliga villkor som ska gälla för rening av förorenat vatten. Länsstyrelsen har inget att invända mot detta förslag, men anser dock på grund av de många avfallstyper som bolaget avser kunna ta emot (avfallskoder i aktbilaga 23) att lakvattenkaraktiseringar bör göras med ett inte allt för långt tidsintervall för att kunna fastställa vilka parametrar som bör följas upp, även när slutliga villkor har fastställts. Andra parametrar än de som är villkorade i tillståndet kan vara viktiga att följa upp för att kunna bedöma verksamhetens påverkan på recipienten och vilken reningsmetod som är lämplig.

Naturvårdsverket skriver i sitt faktablad fakta 8306 om lakvatten från deponier:
"Den grundläggande karakteriseringen för utsläpp till recipient kan lämpligen upprepas vanligen vart femte/sjätte år men intervallet får bedömas från fall till fall. Sker en förändring av deponerat avfall samt om utpekade parametrar varierar mycket med tiden kan ett tätare intervall vara aktuellt."

Länsstyrelsen har efter att ha tagit del av bolagets bemötande, se nedan under rubriken Bolagets bemötande, framfört att de anser att det är positivt att bolaget åtar sig

att vidare utreda reningsbehov och metoder för rening samt förekommande ämnen i utgående vatten från anläggningen. Länsstyrelsen anser att det är bra att frågan kan hanteras i kontrollprogrammet och vill särskilt framhålla följande.

Bolaget har yrkat att få ta emot många olika avfallstyper. Länsstyrelsen gör bedömningen att vilka föroreningar/ämnen som förekommer i det avfall som tas emot kan variera kraftigt över tid och att det därför kan ge en missvisande bild av vilken kontroll och rening som behövs av det utgående vattnet om frågan endast utreds under prövotiden. Länsstyrelsen anser att det är av vikt att föroreningsnivån i utgående vattnet från deponier och behandlingsytor följs upp under hela tillståndstiden. Det är inte säkert att avfallet som tagits emot under prövotiden innehåller PFAS eller andra särskilt farliga ämnen som finns i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2019:25 och det kan därför bli svårt att endast under de första tre åren utreda om det renade vattnet från anläggningen fortsättningsvis kommer att innehålla PFAS eller andra särskilt farliga ämnen som finns i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2019:25 eller inte.

Beräkning av säkerhet

Länsstyrelsen har i yttranden och vid huvudförhandlingen ansett att den av bolaget föreslagna säkerheten är för låg för att täcka sluttäckning och kontroll av deponier och bortforsling av lagrat avfall vid maximalt utnyttjande av ett tillstånd med de yrkade mängderna. Länsstyrelsen har som utgångspunkt utgått från det ansökta tillståndets omfattning, inklusive mängd samtidigt lagrat avfall. Utifrån ovanstående har länsstyrelsen föreslagit en säkerhet som bör uppgå till 30 miljoner kronor. I länsstyrelsens beräkningar ingår bland annat ovanstående liksom tillsynsmyndighetens eventuella behov av projektering, borttransport och mottagningskostnader av avfall, lakvattenrening och andra framtida kostnader för underhåll och kontroll efter deponiernas sluttäckning m.m. i det fall säkerheten kan behöva användas.

BOLAGETS BEMÖTANDE

Bolaget har i skriftliga bemötanden och vid huvudförhandlingen angett bland annat nedanstående som svar på de synpunkter som framförts.

Trafikverket tolkar underlaget som att det maximala antalet lastbilstransporter kommer att uppgå till cirka 25 stycken per dag.

Vid maximalt nyttjat tillstånd förväntas i medel cirka 25 transporter per dag (50 transportrörelser) till och från anläggningen.

SIGI pekar på att det är viktigt att mottagningskontroll för avfall beaktar risken för förekomst av PFAS i alla material och speciellt avfall som ska återvinnas eller deponeras i en deponi för inert avfall. Vidare bör den föreslagna uppskjutna frågan U2 inkludera utredning för att utveckla och förbättra metoder för identifiering och hantering av massor som är förorenade med PFAS.

Bolaget delar SIGI:s uppfattning om vikten av en väl fungerade mottagningskontroll. Bolaget har ett väl utarbetat system för detta och allt avfall som deponeras genomgår en grundläggande karakterisering helt i enlighet med gällande lagstiftning. Finns misstanke om någon typ av förorening (inklusive PFAS) som det saknas analyser för så kompletteras detta och läggs till i klassificeringen. En svårighet kring hanteringen av PFAS är emellertid att det ännu inte finns några mottagningskriterier för PFAS. Det finns heller inga nationella regler kring klassificering av PFAS. Trots detta kommer bolaget i varje läge att göra en riskbedömning innan mottagning av avfall som är förorenade av PFAS. Bolaget accepterar att den uppskjutna frågan U2 inkluderar utredning för att utveckla och förbättra metoder för att identifiering och hantering av massor som är förorenade med PFAS.

Livsmedelsverkets nya gränsvärden för PFAS i dricksvattnet. De nya gränserna är 4 ng/l för summahalten av PFAS 4 (PFHxS, PFOS, PFNA och PFOA) och 100 ng/l för summahalten av PFAS 21.

Bolaget har åtagit sig att halten av det specifika PFAS-ämnet PFOS inte ska överstiga 80 ng/l i vatten till recipient och har även föreslagit att frågan om PFAS ska utredas under provotid (förslaget U2) med den komplettering som anges ovan.

Bolaget noterar Livsmedelsverkets nya gränsvärden men vill påpeka att de värdena avser vatten som livsmedel och att det inte är sannolikt att det kan uppnås vid utsläppspunkt vid Linneberga, särskilt inte med hänsyn till den bakgrundsbelastning som redan finns från den tidigare kommunala deponeringen. Det saknas dricksvattenbrunnar i närområdet som riskerar att påverkas av verksamheten.

Bolaget har påbörjat utredningen av PFAS vid anläggningen och i lakvatten. Provtagning har gjorts i ett tiotal punkter inom anläggningen och i omgivningen. Resultaten visar att det finns PFAS vid Linneberga avfallsanläggning. Det är dock för tidigt att dra några långtgående slutsatser av resultaten, då provtagning endast har gjorts vid ett tillfälle, men de resultat som finns indikerar att:

- PFAS kan finnas överallt till följd av atmosfäriskt nedfall i en halt som är nära gränsvärdet för dricksvatten,
- det har påvisats PFAS utanför kommunens deponi, och
- halten PFOS i utgående vatten från bolagets anläggning klarade föreslaget villkor (80 ng/l) vid det provtagningstillfället, vilket inte var fallet för den kommunala anläggningen vid Linneberga.

Bolaget anser att de av bolaget föreslagna slutliga och provisoriska villkoren är det lämpligaste och mest effektiva sättet att arbeta vidare med PFAS-frågan.

Bolagets tidigare yttrande har uppfattats på så sätt att farligt avfall kan komma att användas som konstruktionsmaterial i terrassen under bottenkonstruktionen och den konstruerade geologiska barriären för en deponi för farligt avfall, vilket inte anses vara förenligt med deponeringsförordningens krav på skyddsåtgärder.

SGI har i detta avseende missuppfattat vad bolaget tidigare anfört i sitt yttrande daterat den 22 november 2022. Det planeras inte att användas något farligt avfall i terrasseringen under bottenkonstruktionen vid byggnation utav nya deponiceller för farligt avfall, dvs. utanför de skyddsåtgärder som beskrivs i deponeringsförord-

ningen. Det bolaget menar är att konstruktionsmaterial under framtida tätskikt (sluttäckning) och ovan geologisk barriär ska ha egenskaper som motsvarar deponeringsförordningens krav på aktuell deponiklass.

Det är viktigt att beakta stabiliteten och risken för sättningar i kontaktzonen mellan de olika deponierna. Uppläggningsplanen av lösa och sättningsbenägna avfall i deponin för inert avfall bör beskrivas mer utförligt i deponeringsplanen.

Innan deponering av avfall påbörjas kommer bolaget att ta fram en deponeringsplan med driftinstruktioner för hur deponering av olika avfallsslag/material med varierade egenskaper kommer hanteras för att kunna utföra en säker deponeringsteknik som ger en stabil deponi på både kort och lång sikt. Bolaget har väl utarbetade deponeringsmetoder från andra anläggningar som kommer kunna nyttjas och anpassas för deponierna på Linneberga.

Länsstyrelsen

Återvinning av avfall är tillståndspliktig verksamhet och bör ha en egen punkt i beslutsmeningen.

Alla punkter i miljöprövningsförordningen som skulle kunna vara anmälningspliktiga eller tillståndspliktiga behöver inte anges i beslutsmeningen. För stora industri- anläggningar anges ofta en punkt i miljöprövningsförordningen i tillståndsmeningen, men verksamheten kan omfatta över 10 punkter som ingår i den tillståndsgivna verksamheten. I förevarande fall är det frågan om användande av avfall för konstruktionsändamål där föroreningsrisken är ringa. Det bör utgöra en anmälningspliktig verksamhet. I 22 kap. 25 a § miljöbalken anges att en dom som omfattar tillstånd att behandla avfall ska innehålla *uppgifter*. Bolaget överlämnar till domstolen att avgöra om det ska anges i tillståndsmeningen eller om det räcker att det framgår av ansökan i övrigt.

Mängden avfall som får lagras samtidigt bör regleras i tillståndsmeningen i stället för genom ett villkor (bolagets förslag till villkor 4).

Bolaget överlämnar till domstolen att avgöra huruvida det är lämpligast att reglera detta i tillståndsmeningen eller i särskilt villkor.

Det är problematiskt att föreslaget villkor 6 undantar inert avfall från lagring på hårdgjord yta. Om bolaget menar att avfall som uppfyller kraven för att få läggas på inert deponi får lagras utanför hårdgjord yta bör detta framgå tydligare.

För att förtydliga vad som avses med föreslaget villkor 6 föreslår bolaget att villkoret förtydligas. Se slutligt föreslaget villkor 6 under rubriken Förslag till villkor.

All lagring och behandling av farligt avfall, inklusive glasavfall, förorenade massor och askor, bör ske på beständig yta. Vidare bör det vara en förutsättning att avrinnande vatten som varit i kontakt med farligt avfall ska kunna samlas upp och renas i reningsanläggning.

Bolaget tolkar det som att länsstyrelsen uppfattat tidigare föreslaget villkor 7 som att glasavfall, förorenade massor och askor undantas från kravet på beständig yta, vilket inte varit bolagets avsikt. För att förtydliga detta, samt för att tillmötesgå länsstyrelsens önskemål vad gäller uppsamling och rening av avrinnande vatten, föreslår bolaget att villkor 7 omformuleras. Se slutligt föreslaget villkor 7 under rubriken Förslag till villkor.

Länsstyrelsen anser att bolaget behöver visa vilken påverkan förorenade massor (som planeras återanvändas för anläggningsändamål) kan innebära för yt- och grundvatten. Ett begränsningsvärde för totalhalter och utlakning för massor som ska återvinnas bör fastställas. Länsstyrelsen föreslår även ett villkorsförslag.

Uppgifterna i bolagets tidigare komplettering avsåg packningsbara friktionsjordar och inte alla typer av konstruktionsmaterial. Egenskaperna i slaggrus, betong, tegel m.m. är utmärkt avfall att ersätta jungfruliga material med, exempelvis grus och

sand. Detta har bolaget beviljats tillstånd för i liknande verksamheter.² Dessa avfallsmaterial har en låg lakning med avseende på metaller. Slaggrus kommer att lagras på hårdgjorda ytor med uppsamling av vatten inför användning i konstruktioner. Slaggrus är ett material som blir allt vanligare att använda i olika typer av konstruktioner, även utanför avfallsanläggningar. Mot bakgrund av detta bedöms påverkan på yt- och grundvatten bli ytterst begränsad och bolaget motsätter sig därför att begränsningsvärden för totalhalter och utlakning ska gälla för dessa typer av konstruktionsmaterial. Bolaget medger att föreslaget villkor 18 (tidigare 19) kompletteras i enlighet med länsstyrelsens förslag ovan.

Vidare har länsstyrelsen efter att ha tagit del av bolagets bemötande framfört att i första hand motsätter sig länsstyrelsen sig att slaggrus, betong, tegel m.m. ska undantas från begränsningsvärden för totalhalter och utlakning. I andra hand anser länsstyrelsen att avfallskoder för de avfallsslag som undantas från begränsningsvärden ska anges i tillståndsbeslutet.

Ytorna för de nya deponierna behöver byggas upp till en terrassnivå för att få en lutning på ytorna och på så sätt erhålla en fungerande lakvattenuppsamling. Innan deponierna är fullt utbyggda kommer dessa ytor även att användas som behandlingsytor. De konstruktionsmaterial som bolaget avser använda till denna uppbyggnad som klassas som avfall är betong och tegel samt slaggrus, dvs. energiaska. Energiaska är bottenaska från förbränningsanläggningar av avfall, och har tekniska egenskaper såsom hållfasthet och slitstyrka som lämpar sig som konstruktionsmaterial.

Användandet av energiaskor som konstruktionsmaterial är ett sätt att hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning. Ovanpå färdig terrass av konstruktionsmaterialet kommer senare bottenkonstruktionen för nya deponin att anläggas. För det fall det dröjer att anlägga deponikonstruktionen på hela behandlingsytan kommer ett tätskikt av syntetiskt geomembran (typ HDPE) att läggas på energiaskan för att minimera infiltrationen genom konstruktionsmaterialet innan bottenkonstruktionen läggs på.

² Se exempelvis mark- och miljödomstolen vid Växjö tingsrätt dom 2022-03-17 i mål 4346-20.

Över det syntetiska tätskiktet läggs sedan först en dräneringsmatta, vilket både har en skyddande effekt på tätskiktet och en dränerande förmåga på avrinningen. Över dräneringsmattan läggs sedan ett slitlager av exempelvis kross 0-32 mm som har en skyddande effekt på tätskiktet och utgör en bra arbetsyta, se Figur 4 nedan.



Figur 4, Sektion över behandlingsyta uppbyggd av energiaska.

Energiaskor har även använts vid byggnation av den nya förbränningspannan vid Gärdstadverken Linköping, vid anläggande av nya verksamhetsytor på Gärdstad Väst vid Linköping (se mark- och miljödomstolens (vid Växjö tingsrätt) dom av den 30 oktober 2019 i mål nr M 3178-18), samt för anläggande av ytor på Häradsuddens avfallsanläggning utanför Norrköping (se mark- och miljödomstolens (vid Växjö tingsrätt) dom av den 17 mars 2022 i mål nr M 4346-20).

För det fall domstolen väljer att gå på länsstyrelsens andrahandsyrkande vill bolaget anföra följande. De avfallstyper som kan bli aktuella vid konstruktioner enligt ovan omfattas av avfallskoderna 10 01 01, 10 01 15, 10 01 24, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 04, 19 01 12, 19 01 16 och 19 12 12.

Bolaget har efter de synpunkter som länsstyrelsen framförde vid huvudförhandlingen accepterat det förslag till tillägg i villkor 18 som myndigheten framförde. Dvs. tillägg i första meningen under tabellen i villkor 18 om att även om inte begränsningsvärden enligt ovan uppfylls får energiaskor användas.

Frågan om slutliga villkor för rening av förorenat vatten kan skjutas upp under en prövotid, men på grund av många avfallstyper bör inte lakvattenkaraktiseringar göras med allt för lång tidsintervall för att kunna fastställa vilka parametrar som bör följas upp, även när slutliga villkor fastställts.

Bolaget har inga invändningar mot att lakvattenkaraktiseringar ska göras med inte allt för långa tidsintervall för att kunna avgöra vilka ytterligare parametrar som bör följas upp. Bolaget anser vidare att intervall för lakvattenkaraktiseringar, liksom vilka ytterligare parametrar som bör följas upp till följd av resultaten, ska regleras i ett kontrollprogram som bestäms i samråd med tillsynsmyndigheten. Kontrollprogrammet kan behöva anpassas och förändras över tid utifrån resultatet av exempelvis lakvattenkaraktisering och annan provtagning.

Den föreslagna säkerheten är enligt länsstyrelsen för låg för att täcka sluttäckning och kontroll av deponier samt bortforsling av lagrat avfall vid maximalt utnyttjande av tillståndet med de yrkade mängderna.

Vad gäller avfall för bortforsling vid ett eventuellt nyttjande av den ekonomiska säkerheten så har bolaget gjort bedömningen baserat på mängden avfall som potentiellt inte skulle kunna hanteras inom anläggningen. Mycket av det avfall som lagras på anläggningen kommer kunna hanteras inom anläggningen varpå man inte har räknat på hela den totala mängden avfall som bolaget yrkat på. Farligt avfall som lagras bedöms i huvudsak vara förorenade massor i väntan på behandling. Bolaget har uppgifter från en rad olika upphandlingar som bekräftar att 500 kr/ton är en rimlig summa att räkna med för omhändertagande vid externa anläggningar.

Vidare har länsstyrelsen efter att ha tagit del av bolagets bemötande ovan framfört att länsstyrelsen anser att den ekonomiska säkerhetens storlek ska grundas på borttransport av 60 000 ton avfall, varav 50 000 ton utgörs av farligt avfall, eller att kostnaden för iordningställande av en ny deponibotten med uppsamling av lakvatten för 60 000 ton avfall, varav 50 000 ton utgörs av farligt avfall, ska ingå i kostnadsberäkningen.

Att bygga en bottentätning, geologisk barriär och lakvattendränning i en deponi för farligt avfall respektive en deponi för icke-farligt avfall kostar cirka 530 kr/m² respektive 340 kr/m². Sluttäckning för motsvarande konstruktioner kostar cirka 278 kr/m² respektive 241 kr/m². Densiteten på avfallet kan beräknas till cirka 1,6 ton/m³ och den genomsnittliga fyllnadshöjden kan sättas till cirka 12 meter. Att fyllnadshöjden inte kan ansättas till den maximala höjden beror på att det även kommer att bli slänter i samband med avslutningen.

Kostnaden för att konstruera och sluttäcka en kvadratmeter deponi för farligt avfall kommer således bli cirka 808 kr/m² och för en deponi för icke-farligt avfall cirka 581 kr/m². Varje kvadratmeter kommer fyllas med i genomsnitt 12 m³ avfall som omräknat till ton blir cirka 19,2 ton/m². Kostnaden per ton för att konstruera och sluttäcka en deponi för farligt avfall kommer således bli cirka 42 kr/ton och för en deponi för icke-farligt avfall cirka 30 kr/ton.

På mellanlagringsytan får maximalt 60 000 ton avfall lagras vid ett och samma tillfälle varav 50 000 ton får vara farligt avfall. Detta innebär att det skulle kosta 2,1 miljoner kronor att konstruera en deponi för de 50 000 ton farligt avfall som lagras på behandlingsytan och 300 000 kronor för att konstruera en deponi för de resterande 10 000 ton icke-farligt avfall som kan ligga på behandlingsytan.

För att täcka alla potentiella scenarier så föreslås att den ekonomiska säkerheten höjs till 25 miljoner kronor. Efter att ha tagit del av ytterligare synpunkter från länsstyrelsen vid huvudförhandlingen har bolaget accepterat länsstyrelsens förslag till ekonomisk säkerhet, dvs. 30 miljoner kronor. Detta även om bolaget menar att de redan tagit höjd för det mesta av det som länsstyrelsen anfört.

Övrigt

Vid huvudförhandlingen påtalade bolaget att bestämmelserna i 22 kap. 25 a § p 2 inte ska tolkas så att det för varje avfallstyp (med sexsiffrig avfallskod) ska framgå

vilken specifik behandlingsmetod som avses, utan samtliga ansökta behandlingsmetoder ska kunna användas för de avfallstyper som framgår av aktbilaga 23. Det framgår vidare att när bestämmelsen infördes, se prop. 2019/20:22 – *förbättrat genomförande av avfallsdirektivet*, innebar det inte någon skillnad från tidigare bestämmelse och hur den bestämmelsen har tillämpats. Enligt bolaget skulle någon annan tillämpning innebära ett elände för verksamhetsutövaren.

Vidare framförde bolaget vid huvudförhandlingen att denna typ av verksamhet omfattas i större utsträckning av generella föreskrifter som t.ex. BAT-slutsatser för avfallshantering, deponeringsförordning och deponeringsföreskrifter, kemikalielagstiftning, m.m.

DOMSKÄL

Mark- och miljödomstolen har hållit huvudförhandling och syn i målet den 14 och 15 juni 2023.

Slutlig miljöbedömning - miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen bedömer sammantaget att miljöeffekterna har beskrivits tillräckligt väl i den upprättade och inlämnade miljökonsekvensbeskrivningen (inkl. kompletteringar av denna under målets handläggning) och att den därmed uppfyller kraven på en sådan beskrivning i enlighet med 6 kap. miljöbalken. Därmed kan den specifika miljöbedömningen slutföras och miljökonsekvensbeskrivningen godkännas.

Mark- och miljödomstolens bedömning av tillåtligheten

Tillåtlighetsbedömningen enligt miljöbalken ska grundas på de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken med de tillägg och preciseringar som bland annat följer av 3-4 kap. (hushållning med mark och vatten), 5 kap. (miljökvalitetsnormer), 7 kap. (skydd av områden), 8 kap. (skydd av arter) samt 15 kap. (avfall).

De allmänna hänsynsreglerna samt skydd av områden och arter

Av 2 kap. 3 § miljöbalken framgår att alla som bedriver eller avser att bedriva verksamhet ska utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar, och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för människors hälsa och miljön.

Av 2 kap. 5 § miljöbalken framgår bland annat att alla som bedriver en verksamhet ska hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna att återvinna avfall.

Av 2 kap. 6 § miljöbalken framgår att för en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Av 2 kap. 7 § miljöbalken framgår att kraven i 2-5 §§ och 6 § första stycket gäller i den utsträckning det inte kan anses orimligt att uppfylla dem.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Den ansökta verksamheten kommer att bedrivas inom fastigheterna Linneberg 1:25, 1:28 och 1:29 i Uppvidinge kommun. Fastigheterna är inte detaljplanelagda. Det ansökta verksamhetsområdet utgör inget speciellt utpekad område i kommunens översiktsplan (antagen 2011) med avseende på riksintressen, kulturmiljö, naturmiljö, friluftsliv eller rekreation.

Avstånd till närmsta bebyggelse är cirka 1 km såväl norr som sydväst om anläggningen. Det finns ett fåtal fastigheter längs med infartsvägen till anläggningen, de närmaste bostäderna har ett avstånd om cirka 80-100 m till vägen. Inga naturreservat, Natura 2000-områden eller andra skyddade områden finns i närheten av anläggningen.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning. Med de förutsättningar som råder på platsen och utifrån det underlag som bolaget lämnat in i målet anser domstolen att verksamheten är lämpligt lokaliserad. Avståndet till de hus som ligger längs med transportvägen bedöms även som tillräckligt stort för att inte transporterna ska ge upphov till överskridanden av gällande riktvärden för buller från transporter (se infrastrukturpropositionen, prop. 1996/97:53). I denna bedömning har domstolen dels tagit hänsyn till den hastighetsbegränsning som gäller på vägen (30 km/h) dels antalet transporter till och från verksamheten.

Mark- och miljödomstolen finner sammantaget inget hinder mot att tillstånd meddelas utifrån bestämmelserna i 2 kap. miljöbalken. Vidare konstaterar domstolen att det inte föreligger något hinder mot det sökta tillståndet med hänsyn till de hushållningsbestämmelser som domstolen har att beakta i 3 och 4 kap. miljöbalken.

Domstolen bedömer vidare, baserat på den redovisning av naturvärden som bolaget gjort i MKB:n, att det inte föreligger något hinder för den ansökta verksamheten enligt bestämmelserna i 7 och 8 kap. miljöbalken. Mark- och miljödomstolen anser därutöver att ingen av de fågelarter som enligt SLU Artportalen har noterats kring avfallsanläggningen (tornseglare, grönfink, hussvala och havsörn) träffas av förbudsbestämmelserna i artskyddsförordningen (2007:845) med anledning av bolagets planerade åtgärder.

Mark- och miljödomstolen bedömer vid en slutavvägning att aktuell verksamhet inte strider mot stoppregeln i 2 kap. 9 § miljöbalken.

Miljö kvalitetsnormer för vatten och luft

Enligt 5 kap. 4 § miljöbalken får mark- och miljödomstolen inte tillåta att en verksamhet ger upphov till en 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 miljö kvalitetsnorm.

I fråga om miljö kvalitetsnormer för annat än vatten (t.ex. luft) ska det, enligt 5 kap. 5 § miljöbalken, vid prövning ställas de krav som behövs för att följa en sådan norm.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Under förutsättning att anläggningen utformas och drivs på det sätt som bolaget angett och i enlighet med de villkor som framgår av domslutet instämmer domstolen i bolagets bedömning att verksamheten inte riskerar att på ett otillåtet sätt försämra eller äventyra möjligheten att nå miljö kvalitetsnormen ”god status” i vattenförekomsten Hultbren. Ingen av remissinstanserna har heller motsatt sig denna bedömning.

Mark- och miljödomstolen har dock med det underlag som givits in i målet inte kunnat fastställa slutliga villkor för utsläpp av vatten utan dessa frågor har satts att utredas under en provotid, i enlighet med bolagets yrkande. Se vidare under rubriken Uppskjutna frågor nedan. Domstolen finner att de uppskjutna frågorna inte har någon betydelse för tillåtligheten av verksamheten. Utsläpp sker redan idag dels via bolagets befintliga verksamhet dels från kommunens befintliga verksamhet. Vidare kommer bättre rening att eftersträvas med komplettering av den befintliga reningsanläggningen.

Vad avser grundvattenförekomster så finns inga sådana vid planerad verksamhet. Vidare kommer skyddsåtgärder vidtas för att begränsa utlakning av ämnen till grundvattnet. Med de skyddsåtgärder som bolaget föreslagit och med de villkor som framgår av domslutet finner därför domstolen att även i detta avseende kan verksamheten tillåtas.

Vad avser de utsläpp till luft som kommer att ske från verksamheten anser domstolen att dessa i sammanhanget är av begränsad omfattning och i första hand kan påverka närmiljön genom t.ex. eventuell damning. Med de villkor som framgår av domslutet och utifrån bolagets analys bedöms verksamheten inte medverka till att miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft överskrids.

Avfall och avfallshantering

Av 15 kap. 10 § miljöbalken framgår bland annat att det finns en bestämmelse om skyldighet att vidta avfallsförebyggande åtgärder enligt 2 kap. 5 § miljöbalken.

Vidare framgår att den behandling av avfallet som bäst skyddar människors hälsa och miljön som helhet ska anses som lämpligast, om behandlingen inte är orimlig.

Av 15 kap. 11 § miljöbalken framgår därutöver att den som hanterar avfall ska se till att hanteringen inte skadar eller orsakar risk för skada på människors hälsa eller miljön. Särskild hänsyn ska tas till

1. den risk som hanteringen kan innebära för skada på vatten, luft, mark, växter eller djur,
2. de olägenheter som hanteringen kan innebära genom buller eller lukt, och
3. den negativa påverkan som hanteringen kan ha på sådana särskilt skyddade områden som avses i 7 kap., på andra områden av särskild betydelse för miljön eller på landskapet i övrigt.

Av 9 kap. 7 a § miljöbalken framgår att en verksamhet för behandling av avfall som är tillstånds- eller anmälningspliktig enligt detta kapitel eller föreskrifter som har meddelats med stöd av kapitlet får tillåtas endast om det finns skäl att anta att den planerade behandlingen kommer att uppfylla kraven i 15 kap. 11 §.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Av ansökan kan konstateras att bolaget avser hantera en stor mängd avfall, dels genom olika behandlingstekniker (mekanisk behandling, jordtvätt m.fl.) dels genom deponering på olika typer av deponier. Ansökan omfattar hantering av ett stort antal olika typer av avfall (med sexsiffrig avfallskod enligt bilaga 3 till avfallsförordningen 2020:614) och även fler typer än de som kan antas vara det huvudsakliga skälet till ansökan, dvs. att kunna omhänderta avfall från sanering av mark inom Glasriket. Rent generellt anser domstolen att vid hantering av så många olika typer av avfall bör det ställas tydliga och långtgående krav för att säkerställa att den an-

sökta hanteringen inte innebär någon betydande skada på människors hälsa och miljö. Som bolaget redogjorde för vid huvudförhandlingen regleras även den här typen av verksamhet, förutom av tillståndsvillkor, av ett stort antal olika generella föreskrifter vilket ska garantera en säker hantering av avfallet.

Mark- och miljödomstolen har under rubrikerna ”Tillståndets omfattning” och ”Slutliga villkor och delegation” särskilt motiverat domstolens bedömning i vissa avseenden som berör avfallshanteringen inom anläggningen, se nedan.

Sammantaget finner domstolen inget hinder mot att tillstånd meddelas utifrån vad som föreskrivs om behandling av avfall i 9 kap. 7 a § och 15 kap. 11 § miljöbalken samt 15 kap. 10 § miljöbalken, eller i övriga bestämmelser som reglerar avfall. Detta under förutsättning att bolaget vidtar de åtgärder som beskrivits i ansökan och i övrigt att de begränsningar och villkor som framgår av domslutet efterlevs.

Sammanfattande bedömning av tillåtligheten

Mark- och miljödomstolen bedömer sammanfattningsvis att det inte föreligger hinder mot att tillåta den ansökta verksamheten i enlighet med bolagets yrkande på grund av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap miljöbalken; bestämmelserna förushållning med mark- och vatten i 3–4 kap.; miljökvalitetsnormer i 5 kap.; skydd av områden i 7 kap.; artskydd i 8 kap. samt avfallsverksamhet i 15 kap.

IED-verksamhet

Bolagets anläggning utgör en s.k. industriutsläppsverksamhet enligt industriutsläppsförordningen (2013:250). Mark- och miljödomstolen har i sin bedömning av vilka villkor som ska föreskrivas använt BAT-slutsatser för avfallsbehandling (2018) och BAT-slutsatser för avfallsförbränning (2019) som del av underlaget.

Ansökans bifogade statusrapport har även den legat till grund för domstolens bedömning av om ansökan kan ha ansetts vara komplett.

Tillståndets omfattning

Av 22 kap. 25 § 2 p. miljöbalken framgår bland annat att en dom som innebär att tillstånd ges till en verksamhet ska i förekommande fall innehålla bestämmelser om omfattningen av verksamheten.

Enligt 22 kap. 25 a § miljöbalken ska en dom som omfattar tillstånd att behandla avfall alltid innehålla

1. uppgift om avfallstyper och mängder avfall som får behandlas,
2. uppgift om den behandlingsmetod som ska tillämpas på avfallet,
3. de villkor som behövs i fråga om åtgärder för att övervaka och kontrollera att de skyldigheter som gäller för verksamheten uppfylls, och
4. de villkor som behövs i fråga om åtgärder för avslutande av verksamheten och efterbehandling.

Enligt 22 kap. 25 c § miljöbalken ska en dom som omfattar tillstånd att bedriva verksamhet med deponering av avfall dessutom alltid innehålla

1. uppgift om vilken av deponiklasserna farligt avfall, icke- farligt avfall eller inert avfall som tillståndet avser,
2. de villkor som behövs i fråga om åtgärder före och under driften av deponin, och
3. de villkor som behövs i fråga om skyldighet att rapportera om avfallstyper och mängder av avfall som har deponerats.

Av ansökan framgår bland annat följande

Bolaget har i sina yrkanden angett den maximala mängden avfall som man avser motta, lagra och behandla (inkl. deponera) på anläggningen. Vad avser deponering har bolaget specificerat såväl totala mängder för de olika typerna (klasserna) av deponier som maximala mängder per treårsperiod. Vad avser behandling genom olika behandlingsmetoder har bolaget specificerat det på årsbasis för respektive metod. Vidare har bolaget i förslag till villkor begränsat vilka avfallsmängder av avfall som samtidigt får lagras på anläggningen (varav en viss mängd utgör farligt avfall). Bolaget har dessutom angett att det av aktbilaga 23 framgår de avfallstyper som ansöks

om tillstånd för att få behandla med de olika behandlingsmetoderna eller deponera. Vidare har bolaget som förslag till delegation angett att det ska överlåtas till tillsynsmyndigheten att vid behov föreskriva ytterligare avfallstyper som får behandlas utöver de som anges.

Vidare anför bolaget att avfall som ska deponeras på de olika deponityperna måste uppfylla de krav/kriterier som följer av deponeringsförordningen samt Naturvårdsverkets deponeringsföreskrifter (NFS 2004:10).

Bolaget har även särskilt påtalat att bestämmelserna i 22 kap. 25 a § p 2. inte ska tolkas så att det för varje avfallstyp (med sexsiffrig avfallskod) ska framgå vilken specifik behandlingsmetod som avses användas för behandling av det specifika avfallet. Bolaget anser att samtliga ansökta behandlingsmetoder ska kunna användas för de avfallstyper som framgår av aktbilaga 23 och därtill likvärdiga avfallstyper enligt föreslagen delegation.

Mark- och miljödomstolens bedömning

Mark- och miljödomstolen bedömer med utgångspunkt från bestämmelserna i 22 kap. 25 § p 2. samt 22 kap. 25 a och 25 c §§ miljöbalken att uppgifter om vilka totala avfallsmängder som tillståndet ska omfatta, liksom vilka avfallstyper och vilka behandlingsmetoder som bolaget ges tillstånd till samt även vilka typer av deponier som tillståndet omfattar bör framgå av tillståndets ramar på det sätt som framgår av domslutet. Mark- och miljödomstolen gör även bedömningen, efter synpunkter från länsstyrelsen, att det i detta fall kan anses befogat att reglera den mängd avfall som får tas emot för anläggningsändamål inom ramen för tillståndet. Mängden baseras på den beräkning som bolaget redovisat i aktbilaga 18 i målet.

Domstolen anser att utöver att tydligt begränsa den totala mängden avfall som får hanteras och behandlas, bör även mängden avfall som får hanteras med respektive behandlingsmetod preciseras i domen (dvs. omfattningen bör även bestämmas för respektive ansökt delverksamhet). Därutöver behöver även i domen framgå vilka ty-

per av avfall som får hanteras med respektive behandlingsmetod (med sexsiffrig avfallskod). Dessa frågor har betydelse för tillåtligheten av verksamheten då det i annat fall blir betydligt svårare att förutse miljöeffekterna, liksom det blir betydligt svårare att avgöra om respektive avfall behandlas på bästa möjliga sätt. Detta inte minst för att försäkra att avfallshierarkins bestämmelser enligt 15 kap. 10 § miljöbalken efterlevs samt utifrån bestämmelserna i 15 kap. 11 § miljöbalken, vilka redogjorts för ovan. Det är även utifrån dessa förutsättningar som vissa behandlingstekniker och vissa utsläpp bör sättas på provotid, se vidare under rubriken ”Uppskjutna frågor” nedan. Vilka typer av avfall som får deponeras och på vilken typ av deponi framgår i tillämpliga delar av bland annat de bestämmelser som bolaget angett ovan och av domslutet. Domstolen noterar att frågor om eventuella dispenser enligt Naturvårdsverkets föreskrifter NFS 2004:10 får prövas särskilt.

Domstolen anser att samtidig lagrad mängd kan regleras i villkor men däremot anser inte domstolen att det finns möjlighet att ge bolaget rätt att för behandling ta emot annat avfall än de avfallstyper som framgår av ramen i domslutet. Bolaget har som nämnts ovan, som förslag angett en delegationsmöjlighet till tillsynsmyndigheten att föreskriva ytterligare villkor för andra avfallstyper än de som angetts i ansökan. Mark- och miljödomstolen bedömer att en sådan reglering inte inryms i 22 kap. 25 § miljöbalken, dvs. att överlåta åt en tillsynsmyndighet att besluta villkor av mindre betydelse.

Att tillföra nya avfallstyper, liksom att ändra den mängd som får behandlas av respektive delverksamhet, är istället att anse som en ändring av verksamheten. Ändringar av en tillståndspliktig verksamhet regleras i 1 kap. 4 och 11 §§ miljöprövningsförordningen (2013:251). Med anledning härav föreskrivs i domslutet vilka avfallstyper, behandlingsmetoder etc. som tillståndet omfattar och någon delegation till tillsynsmyndigheten föreskrivs därför inte.

Vad avser vilka behandlingsmetoder som tillståndet omfattar framgår det som nämnts ovan av domslutet. Domstolen anser att de tekniker som bolaget ansökt om är tillåtliga, men att ytterligare utredningar behöver göras för att kunna avgöra vilka

slutliga villkor som är erforderliga att föreskriva som skyddsåtgärder för behandlingsmetoderna geoelektrisk behandling samt bioremediering. Metoderna ska utredas på det sätt som framgår av domslutet, Uppskjutna frågor.

Domstolen vill även särskilt erinra om att enligt 15 kap. 5 a § 2 och 3 p. miljöbalken får lagringstiden för enskilt avfallsparti inte överstiga tre år innan avfallet återvinns eller ett år innan det bortskaffas.

Slutliga villkor och delegation

Mark- och miljödomstolen kan konstatera att remissmyndigheterna och bolaget i det stora hela är överens om vilka villkor som ska gälla för ansökt verksamhet. Domstolen bedömer även den att flertalet villkor är lämpliga att föreskriva som försiktighetsmått/skyddsåtgärder. Nedan utvecklar mark- och miljödomstolen framförallt sin bedömning där parterna inte är överens eller där domstolen gör en annan bedömning än parterna.

Ett allmänt villkor föreskrivs i överensstämmelse med vad bolaget föreslagit. Genom detta villkor blir bolaget även skyldig att efterkomma de åtaganden som bolaget uppgett och som inte villkoras särskilt.

Ett villkor föreskrivs om att verksamhetsområdet ska vara inhägnat så att otillbörligt tillträde förhindras. Vidare kompletteras villkoret med i huvudsak det som bolaget föreslagit som villkor 2. Vid synen kunde konstateras att infarten till bolagets verksamhet är densamma som infarten till kommunens verksamhet (kommunens återvinningscentral). Vidare fanns ingen personal på plats som kontrollerade inkommande transporter utan det görs via en övervakningskamera. För att förhindra att otillbörliga rör sig inom bolagets verksamhetsområde, av misstag eller av annan anledning, bör hela bolagets verksamhet hägnas in i sådan omfattning att otillbörligt tillträde förhindras. Inte minst för att förhindra skador på människor eller miljön (inklusive djur). Bolaget avser att hantera ett stort antal typer av avfall och påtaglig risk för skada på miljön finns (genom t.ex. utsläpp och läckage, brand etc.) i det fall avfallet hanteras av någon som inte har kunskap om hur avfallet ska hanteras. Mark-

och miljödomstolen konstaterar att efterlevnad av detta villkor innebär en kostnad för bolaget men ser den som skälig i förhållande till de skador som kan uppstå.

Ett villkor föreskrivs om slutlig höjd för de tillståndsgivna deponierna i enlighet med bolagets förslag. Höjden överensstämmer dessutom med tillåten höjd på den kommunala deponin.

Likaså föreskrivs ett villkor om maximala mängder avfall som får lagras momentant i huvudsak i enlighet med bolagets förslag. Domstolen anser att det avfall som ska användas som konstruktionsmaterial inte behöver räknas in i villkoret och förtydligar detta.

Ett villkor föreskrivs i enlighet med bolagets förslag till villkor avseende skriftliga instruktioner och kontroll av inkommande avfall m.m. Liksom SGI påtalat i sina yttranden anser även domstolen att denna kontroll är av stor vikt för att tillse en korrekt hantering av de avfall som tas emot. Av bolagets kontrollprogram får sådana kontroller och instruktioner närmare preciseras. I avfallsförordningen (2020:614) och förordningen om deponering av avfall (2001:512) anges ett antal skyldigheter som rör samma eller liknande frågor.

Vid huvudförhandlingen framkom att bolaget stänger av den eller de behandlingsmetoder som drivs i fall det uppstår problem med driften i tillhörande reningsutrustning. Domstolen anser att ett preciserat villkor som reglerar denna situation är befogat och föreskriver därför detta.

Tre villkor (villkor 7-9 i domslutet) föreskrivs i enlighet med bolagets förslag till villkor. Vid huvudförhandlingen redogjorde bolaget för hur de såg på begreppet ”vid behov” som förekommer i de tre villkoren. Av bolagets redovisning framgick att man avser att göra en riskbedömning för att avgöra om behov föreligger eller inte och stämna av denna riskbedömning med tillsynsmyndigheten. Av inte minst denna anledning bör delegation ges till tillsynsmyndigheten avseende samtliga dessa tre villkor, vilket framgår av domslutet.

Av aktbilaga 23 i målet framgår att bolaget kan komma att ta emot asbestavfall för deponering. Då sådant avfall, när det dammar, är ytterst farligt för människors hälsa, och särskilt med tanke på verksamhetens närhet till den kommunala återvinningscentralen, föreskrivs ett särskilt villkor om hur detta avfall ska hanteras.

Ett villkor föreskrivs om hur kompostering och efterbehandlingen av avfall med hygieniseringskrav ska utföras, allt enligt bolagets förslag.

Vad avser villkor för utsläpp till vatten föreskrivs i nuläget fem stycken villkor (se villkor 12-16 i domslutet) som behandlar uppsamling av vatten från de olika delverksamheterna, hur dammar ska konstrueras samt att det ska finnas skriftliga instruktioner för kontroll och underhåll. Villkoren föreskrivs i huvudsak utifrån bolagets förslag till villkor eller vad som i övrigt har framkommit i målet i bolagets beskrivning av verksamheten. Vad avser villkor 12 i domslutet ger även domstolen delegation till tillsynsmyndigheten att föreskriva ytterligare villkor. Detta inte minst då klimatförändringar kan ge upphov till förändrade förutsättningar vad avser dimensionering av diken, ledningar m.m. I övrigt vad gäller frågor som rör utsläpp till vatten se vidare under rubriken ”Uppskjutna frågor” nedan.

Villkor för buller föreskrivs enligt bolagets förslag till villkor.

Två villkor (villkor 18 och 19 i domslutet) föreskrivs i huvudsak enligt bolagets förslag till villkor och som rör utformning av bottenkonstruktion samt sluttäckning av deponierna. Domstolen anser dock att den redovisning som ska ske till tillsynsmyndigheten bör göras tidigare än de av bolaget föreslagna tre månaderna och ändrar därför detta till sex månader. Genom delegation kan tillsynsmyndigheten mer i detalj reglera utformningen av bottenkonstruktionen och sluttäckningen för det fall det anses nödvändigt. Härigenom kan eventuellt krav på sidobarriär ställas. Vid huvudförhandlingen framkom att bolaget i nuläget inte kunde avgöra om det behövdes sidobarriärer eller ej.

Vad avser användande av massor ovan och under tätskikt föreskrivs villkor i huvudsak enligt bolagets förslag till villkor (se villkor 20 i domslutet). Med beaktande av det begränsade flödet i Pukabäcken anser dock domstolen att utlakningshalterna för klorid och sulfat ska sättas ned till de föreskrivna halterna. Enligt Naturvårdsverkets Handbok 2010:1 *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten* har de av bolaget föreslagna halterna utgått från ett flöde som antagits till minst 2 miljoner m³ per år i recipienten vilket inte är fallet för Pukabäcken (medelflödet vid anläggningens tillflöde uppgår till ca 300 000 m³ per år enligt ab 52). Därutöver avser bolaget även använda de föreslagna halterna som krav för de energiaskor som ska användas under tätskiktet i de olika deponierna (för terrassering). Under botten tätskiktet råder kontakt med grundvattnet, även om det inte finns någon utpekad grundvattenförekomst i området. Domstolen anser därför sammantaget att högre krav bör ställas på dessa lakhalter än de som bolaget själva föreslagit.

Villkor för lagring och hantering av avfall så att risken för brand begränsas föreskrivs i huvudsak i enlighet med bolagets förslag till villkor. Domstolen anser därutöver att även detta villkor bör medge en delegation till tillsynsmyndigheten att föreskriva ytterligare villkor med anledning av eventuella åtgärder som kan föranledas av den föreskrivna planen.

Ett villkor föreskrivs även enligt bolagets förslag till villkor och delegation till tillsynsmyndigheten som rör olägenhet i form av lukt, damning, nedskräpning m.m. Bolaget uppgav vid huvudförhandlingen att de inte har några kanaliserade utsläpp av stoft/damm. I de fall utbyte av arbetsmaskiner sker kan krav på stofffilter eventuellt bli aktuellt i de fall nya maskiner har kanaliserade utsläpp och det kan anses skäligt att förse dessa med filter.

Villkor föreskrivs även angående vad som åligger bolaget innan verksamheten upphör, detta i enlighet med bolagets förslag till villkor och med delegation till tillsynsmyndigheten.

Ett aktuellt kontrollprogram ska finnas vid varje tillfälle. Det ankommer på bolaget att revidera gällande kontrollprogram innan nya behandlingsmetoder inleds. Domstolen ger även här möjlighet för tillsynsmyndigheten att föreskriva ytterligare villkor vad avser kontroll.

Uppskjutna frågor

Mark- och miljödomstolen anser liksom bolaget att vissa frågor som rör skyddsåtgärder för utsläpp till vatten bör utredas under en provotid. Vidare anser domstolen att för de nya behandlingsanläggningarna geoelektrisk behandling samt bioremediering bör även frågor som har med utsläpp till luft och mark utredas närmare innan slutliga villkor kan fastställas. De uppskjutna frågorna ska hanteras på det sätt som framgår av domslutet (U1-U3). Som grund för vilka kompletterande reningsmetoder som kan behövas vid anläggningen ska bolaget utföra en karakterisering av vattnet.

Utredningarna ska utföras inom den tid som framgår av domslutet. Fram till dess att slutliga villkor föreskrivs ska de provisoriska föreskrifterna P1 och P2 gälla. Domstolen bedömer att angivna halter i P1 och P2 bör kunna nås trots att bolaget för vissa av parametrarna i P1 föreslagit högre halter. Domstolen baserar sin bedömning dels på de halter som anges som BAT-AEL för avfallsverksamheter (där de nedre nivåerna åtminstone bör utgöra målsättning vid etablering av ny verksamhet) dels på de reningsresultat som bolaget själva (genom Ragn-Sells AB) uppnått på sina egna anläggningar. Inte minst den anläggning i Norrköping som bolaget hänvisat till i detta mål (mål M 4346-20). Därutöver ska påtalas att ämnen såsom arsenik, bly och kadmium (några av de parametrar där domstolen bedömt att nivåerna i P1 ska sänkas) är särskilt farliga för miljön och därför ska utsläppshalterna från en behandlingsanläggning där sådana ämnen förekommer (inte minst i glasavfall) hållas så låga som möjligt.

Ekonomisk säkerhet

Av 16 kap. 3 § miljöbalken framgår att tillstånd, godkännande eller dispens enligt balken eller enligt föreskrifter meddelade med stöd av balken, för sin giltighet får göras beroende av att den som avser att bedriva verksamheten ställer säkerhet för

kostnaderna för det avhjälpande av en miljöskada och de andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Vidare framgår av 15 kap. 35 § miljöbalken att ett tillstånd till en verksamhet som omfattar deponering av avfall får ges endast om verksamheten för fullgörandet av de skyldigheter som gäller för deponeringsverksamheten ställer säkerhet enligt 16 kap. 3 § miljöbalken eller vidtar lämplig åtgärd för sådant säkerställande. En säkerhet ska godtas om den visas vara betryggande för sitt ändamål.

Bolaget har beräknat och föreslagit ställande av en ekonomisk säkerhet på tjugofem (25) miljoner kronor, som ska täcka eventuella återställningsåtgärder för den sökta verksamheten. Länsstyrelsen har beräknat och föreslagit en säkerhet om trettio (30) miljoner kronor. Bolaget har accepterat denna.

Mark- och miljödomstolen bedömer att den av länsstyrelsen föreslagna säkerheten och som bolaget accepterat för närvarande är tillräckligt betryggande för sitt ändamål. Bolaget har vidare åtagit sig att förnya säkerheten vart tionde år och då räkna upp den utifrån konsumentprisindex med basåret 2021. Domstolen anser att säkerheten ska regleras skilt från villkoren och anser därutöver att en uppräkningsvart tionde år bör vara tillräckligt, vilket föreskrivs i domslutet. Säkerheten ska efter att ha godkänts av mark- och miljödomstolen i särskilt beslut förvaras hos Länsstyrelsen i Kronobergs län.

Igångsättningstid

Enligt 24 kap. 2 § miljöbalken ska i fråga om tillstånd till miljöfarlig verksamhet i domen anges den tid inom vilken verksamheten ska ha satts igång. Med igångsättningstid menas den tid inom vilken de nya anläggningsdelarna tagits i drift. Bolaget har yrkat om en igångsättningstid på sju år efter lagakraftvunnet tillstånd. Ingen har motsatt sig detta. Domstolen anser att igångsättningstiden ska bestämmas utifrån bolagets yrkande. För de delar som då inte tagits i drift förfaller tillståndet.

Återkallelse av tidigare tillstånd

Enligt 24 kap. 3 § 6 p. framgår att tillståndsmyndigheten får helt eller delvis återkalla tillstånd, dispens eller godkännande som meddelats enligt balken, eller enligt föreskrifter med stöd av balken, om ett nytt tillstånd ersätter tidigare tillstånd.

Mark- och miljödomstolen finner att tidigare domar och beslut beträffande bedrivande av verksamhet (motta, mellanlagra, behandla och deponera avfall) på de aktuella fastigheterna bör upphöra att gälla när tillståndet tas i anspråk, vilket framgår av domslutet.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga 3 (MMD-01)

Överklagande senast den 29 september 2023.

Karin Fridell

Viktor Forsell

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Karin Fridell, ordförande, och tekniska rådet Viktor Forsell samt de särskilda ledamöterna Ann-Christine Vösu och Ola Lindén.

EWC Code	Kolumn2	Konstruktion (K)	Hantera inkl lagra (H)	Behandling (B)	Sortering/ Mekanisk	Jordtvätt	Stab/solid	Biologisk Beh	Geoelektrisk	Gravimetrisk	Deponering (D)
010407*	Avfall som innehåller farliga ämnen från fysikalisk och kemisk behandling av icke-metallhaltiga mineral		H	B							D
010408	Annat kasserat grus och krossat bergartsmaterial än det som anges i 01 04 07	K	H	B							D
010409	Kasserad sand och lera	K	H	B							D
010412	Annat avfall från tvättning och rensning av mineral än det som anges i 01 04 07 och 01 04 11		H	B							D
010413	Annat avfall från stenhuggning och stensågning än det som anges i 01 04 07	K	H	B							D
010499	Annat avfall	K	H	B							D
010504	Slam och avfall från borring efter sötvatten		H	B							D
010599	Annat avfall		H	B							D
020103	Växtdelar		H								
020106	Spillning och urin från djur, naturgödsel (även använd halm) samt flytande avfall som samlats upp separat och behandlats utanför produktionsstället		H	B							
020107	Skogsbruksavfall		H	B	X						
020199	Annat avfall		H	B	X						
020201	Slam från tvättning och rengöring										
020301	Slam från tvättning, rengöring, skalning, centrifugering och separering		H	B				X			
020303	Avfall från vätskeextraktion		H	B				X			
020304	Material som är olämpliga för konsumtion eller beredning		H	B				X			
020305	Slam från avloppsbehandling på produktionsstället		H	B				X		X	
020399	Annat avfall		H	B				X		X	
020502	Slam från avloppsbehandling på produktionsstället		H	B				X		X	
020599	Annat avfall		H	B							
020601	Material som är olämpliga för konsumtion eller beredning		H	B				X			
020603	Slam från avloppsbehandling på produktionsstället		H	B				X		X	
020699	Annat avfall		H	B				X			
020701	Avfall från tvättning, rengöring och mekanisk fragmentering av råvaror		H	B				X		X	
020702	Avfall från spritdestillation		H	B				X			
020705	Slam från avloppsbehandling på produktionsstället		H	B				X			
020799	Annat avfall		H	B				X			
030101	Bark- och korkavfall		H	B	X			X			
030105	Annat spån, spill, trä och faner och andra spånskivor än de som anges i 03 01 04		H	B	X						
030199	Annat avfall		H	B	X						
030301	Bark- och träavfall		H	B	X			X			
030302	Grönlutslam (från återvinning av kokvätska)	K	H	B	X		X				
030307	Mekaniskt avskilt rejekt från tillverkning av pappersmassa från returfiber		H	B			X	X			
030309	Mesa		H		X						
030310	Fiberrejekt, fiber-, fyllmedels- och ytbeläggningsslam från mekanisk avskiljning		H	B				X			
030311	Annat slam från avloppsbehandling på produktionsstället än det som anges i 03 03 10		H	B				X			
030399	Annat avfall	K	H	B	X			X		X	D
080202	Vattenhaltigt slam som innehåller keramiska material		H	B						X	
080203	Vattensuspensioner som innehåller keramiska material		H	B						X	
080299	Annat avfall		H	B						X	
100101	Bottenaska, slagg och pannaska (utom pannaska som anges i 10 01 04)	K	H	B	X						D
100102	Flygaska från kolförbränning		H	B			X				
100103	Flygaska från förbränning av torv och obehandlat trä		H	B			X				
100104*	Flygaska och pannaska från oljeförbränning		H	B			X				D

VÄXJÖ TINGSRÄTT
4:3
INKOM: 2022-11-22
MÅLNR: M 3617/22
AKTBIL: 23

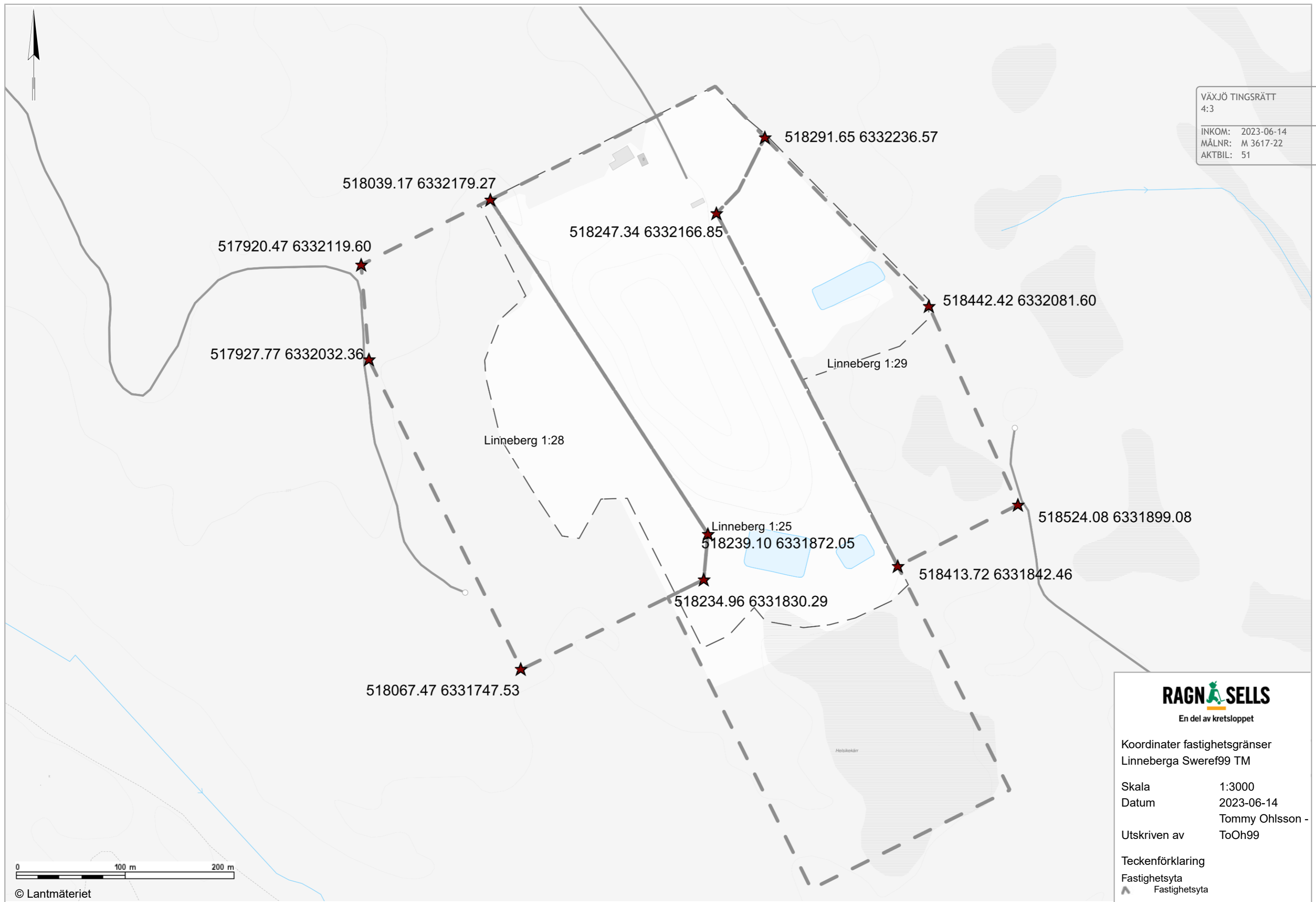
100105	Kalciumbaserat reaktionsavfall i fast form från rökgasavsvavling		H	B	X					D
100107	Kalciumbaserat reaktionsavfall i slamform från rökgasavsvavling		H	B	X					D
100114*	Bottenaska, slagg och pannaska från samförbränning som innehåller farliga ämnen	K	H	B	X					D
100115	Annan bottenaska, slagg och pannaska från samförbränning än den som anges i 10 01 14	K	H	B	X					D
100116*	Flygaska från samförbränning som innehåller farliga ämnen		H	B			X			D
100117	Annan flygaska från samförbränning än den som anges i 10 01 16		H	B			X			D
100118*	Avfall från rökgasrening som innehåller farliga ämnen		H	B	X		X			D
100119	Annat avfall från rökgasrening än det som anges i 10 01 05, 10 01 07 och 10 01 18		H	B	X		X			D
100120*	Slam från avloppsbehandling på produktionsstället som innehåller farliga ämnen		H	B			X			D
100121	Annat slam från avloppsbehandling på produktionsstället än det som anges i 10 01 20		H	B			X		X	D
100122*	Vattenhaltigt slam från rengöring av pannor som innehåller farliga ämnen		H	B			X		X	D
100123	Annat vattenhaltigt slam från rengöring av pannor än det som anges i 10 01 22		H	B			X		X	D
100124	Sand från fluidiserade bäddar	K	H	B	X					
100126	Avfall från kylvattenbehandling		H	B						
100199	Annat avfall	K	H	B	X		X		X	D
100201	Avfall från slaggbehandling	K	H	B	X					D
100202	Obehandlad slagg	K	H	B	X					D
100207*	Fast avfall från rökgasbehandling som innehåller farliga ämnen	K	H	B	X					D
100208	Annat fast avfall från rökgasbehandling än det som anges i 10 02 07	K	H	B	X					D
100210	Glödskal	K	H	B	X					D
100212	Annat avfall från kylvattenbehandling än det som anges i 10 02 11		H	B	X				X	
100213*	Slam och filterkakor från rökgasbehandling som innehåller farliga ämnen		H	B	X				X	D
100214	Annat slam och andra filterkakor från rökgasbehandling än de som anges i 10 02 13		H	B	X				X	D
100215	Annat slam och andra filterkakor		H	B	X				X	D
100299	Annat avfall		H	B	X		X		X	D
100903	Ugnsslagg	K	H	B	X					D
100905*	Oanvända gjutkärnor och gjutformor som innehåller farliga ämnen	K	H	B	X					D
100906	Andra oanvända gjutkärnor och gjutformor än de som anges i 10 09 05	K	H	B	X					D
100907*	Oanvända gjutkärnor och gjutformor som innehåller farliga ämnen	K	H	B	X					D
100908	Andra använda gjutkärnor och gjutformor än de som anges i 10 09 07	K	H	B	X					D
100909*	Stoft från rökgasrening som innehåller farliga ämnen		H	B			X			D
100910	Annat stoft från rökgasrening än det som anges i 10 09 09		H	B			X			D
100911*	Annat partikelformigt material som innehåller farliga ämnen		H	B			X			D
100912	Annat partikelformigt material än det som anges i 10 09 11		H	B			X			D
100999	Annat avfall	K	H	B	X		X			D
101005*	Oanvända gjutkärnor och gjutformor som innehåller farliga ämnen	K	H	B	X					D
101006	Andra oanvända gjutkärnor och gjutformor än de som anges i 10 10 05	K	H	B	X					D
101007*	Oanvända gjutkärnor och gjutformor som innehåller farliga ämnen	K	H	B	X					D
101008	Andra använda gjutkärnor och gjutformor än de som anges i 10 10 07	K	H	B	X					D
101009*	Stoft från rökgasrening som innehåller farliga ämnen		H	B			X			D
101010	Annat stoft från rökgasrening än det som anges i 10 10 09		H	B			X			D
101011*	Annat partikelformigt material som innehåller farliga ämnen		H	B			X			D
101012	Annat partikelformigt material än det som anges i 10 10 11		H	B			X			D
101099	Annat avfall	K	H	B	X		X			D
101103	Glasfiberavfall	K	H	B	X					D
101109*	Avfall från råvarublandningar som inte behandlats termiskt och som innehåller farliga ämnen	K	H	B						D
101110	Annat avfall från råvarublandningar som inte behandlats termiskt än de som anges i 10 11 09	K	H	B						D

101112	Annat glasavfall än det som anges i 10 11 11	K	H	B						D
101113*	Slam från polering och slipning av glas som innehåller farliga ämnen		H	B			X			D
101114	Annat slam från polering och slipning av glas än det som anges i 10 11 13		H	B			X			D
101115*	Fast avfall från rökgasbehandling som innehåller farliga ämnen	K	H	B						D
101116	Annat fast avfall från rökgasbehandling än det som anges i 10 11 15	K	H	B						D
101117*	Slam och filterkakor från rökgasbehandling som innehåller farliga ämnen	K	H	B					X	D
101118	Annat slam och andra filterkakor från rökgasbehandling än de som anges i 10 11 17		H	B					X	D
101119*	Fast avfall från avloppsbehandling på produktionsstället som innehåller farliga ämnen	K	H	B						D
101120	Annat fast avfall från avloppsbehandling på produktionsstället än det som anges i 10 11 19	K	H	B						D
101199	Annat avfall	K	H	B						D
101201	Avfall från råvarublandningar som inte behandlats termiskt	K	H	B						D
101203	Partikelformigt material och stoft		H	B			X			D
101205	Slam och filterkakor från rökgasbehandling		H	B						D
101206	Kasserade formar		H	B	X					D
101208	Keramikavfall, tegel, klinker och byggmaterial (efter termisk behandling)	K	H	B	X					D
101209*	Fast avfall från rökgasbehandling som innehåller farliga ämnen	K	H	B	X					D
101210	Annat fast avfall från rökgasbehandling än det som anges i 10 12 09	K	H	B						D
101211*	Avfall från glasering som innehåller tungmetaller		H	B						D
101212	Annat avfall från glasering än det som anges i 10 12 11		H	B						D
101213	Slam från avloppsbehandling på produktionsstället		H	B			X		X	D
101299	Annat avfall	K	H	B	X		X			D
101301	Avfall från råvarublandningar som inte behandlats termiskt	K	H	B	X					D
101304	Avfall från bränning och släckning av kalk	K	H	B	X					D
101306	Partikelformigt material och stoft (utom 10 13 12 och 10 13 13)		H	B			X			D
101307	Slam och filterkakor från rökgasbehandling		H	B	X				X	D
101311	Andra cementbaserade kompositmaterial än de som anges i 10 13 09 och 10 13 10	K	H	B	X					D
101312*	Fast avfall från rökgasbehandling som innehåller farliga ämnen	K	H		X					D
101313	Annat fast avfall från rökgasbehandling än det som anges i 10 13 12		H	B	X					D
101314	Betongavfall och betongslam	K	H	B	X				X	D
101399	Annat avfall	K	H	B	X					D
120113	Svetsavfall		H	B						D
120116*	Blästringsmaterial som innehåller farliga ämnen	K	H	B						D
120117	Annat blästringsmaterial än det som anges i 12 01 16	K	H	B						D
120199	Annat avfall	K	H	B						D
150102	Plastförpackningar		H							
150103	Träförpackningar		H							
150107	Glasförpackningar		H							D
150202*	Absorbermedel, filtermaterial (även oljefilter som inte anges på annan plats), torkdukar och skyddskläder förorenade av farliga ämnen		H	B				B		
150203	Andra absorbermedel, filtermaterial, torkdukar och skyddskläder än de som anges i 15 02 02		H	B				B		
160117	Järnmetall		H							
160118	Icke-järnmetaller		H							
160119	Plast		H							
160120	Glas		H	B						D
160199	Annat avfall		H	B						D
161002	Annat vattenhaltigt avfall än det som anges i 16 10 01		H	B			X		X	D
161004	Andra vattenhaltiga koncentrat än de som anges i 16 10 03		H	B			X		X	D
170101	Betong	K	H	B	X					D
170102	Tegel	K	H	B	X					D
170103	Klinker och keramik	K	H	B	X					D
170106*	Blandningar eller separata fraktioner av betong, tegel, klinker och keramik som innehåller farliga ämnen	K	H	B	X					D

170107	Andra blandningar av betong, tegel, klinker och keramik än de som anges i 17 01 06	K	H	B	X						D
170201	Träavfall		H	B	X						
170202	Glas	K	H	B	X						D
170204*	Glas, plast och trä som innehåller eller som är förorenade med farliga ämnen		H	B	X						D
170301*	Bitumenblandningar som innehåller stenkolstjära	K	H	B	X						D
170302	Andra bitumenblandningar än de som anges i 17 03 01	K	H	B	X						D
170303*	Stenkolstjära och tjärprodukter		H								
170407	Blandade metaller		H	B	X						
170503*	Jord och sten som innehåller farliga ämnen	K	H	B	X	X	X	X	X		D
170504	Annan jord och sten än den som anges i 17 05 03	K	H	B	X	X	X	X	X		D
170505*	Muddermassor som innehåller farliga ämnen		H	B			X				D
170506	Andra muddermassor än de som anges i 17 05 05		H	B			X				D
170507*	Spårballast som innehåller farliga ämnen	K	H	B							D
170508	Annan spårballast än den som anges i 17 05 07	K	H	B							D
170601*	Isolermaterial som innehåller asbest		H	B							D
170603*	Andra isolermaterial som består av eller som innehåller farliga ämnen		H	B	X						D
170604	Andra isolermaterial än de som anges i 17 06 01 och 17 06 03		H	B	X						D
170605*	Byggmaterial som innehåller asbest		H	B							D
170802	Andra gipsbaserade byggmaterial än de som anges i 17 08 01		H	B	X						D
170901*	Bygg- och rivningsavfall som innehåller kvicksilver		H	B							D
170902*	Bygg- och rivningsavfall som innehåller PCB (t.ex. fogmassor, hartsbaserade golv, isolerrutor och kondensatorer som innehåller PCB)		H	B							D
170903*	Annat bygg- och rivningsavfall (även blandat avfall) som innehåller farliga ämnen	K	H	B	X						D
170904	Annat blandat bygg- och rivningsavfall än det som anges i 17 09 01, 17 09 02 och 17 09 03	K	H	B	X						D
190102	Järnhaltigt material som avlägsnats från bottenaskan		H	B	X						
190105*	Filterkaka från rökgasrening		H								D
190107*	Fast avfall från rökgasrening	K	H								D
190111*	Bottenaska och slagg som innehåller farliga ämnen	K	H	B	X	X					D
190112	Annan bottenaska och slagg än den som anges i 19 01 11	K	H	B	X	X					D
190113*	Flygaska som innehåller farliga ämnen		H	B			X				D
190114	Annan flygaska än den som anges i 19 01 13		H	B			X				D
190115*	Pannaska som innehåller farliga ämnen	K	H	B	X		X				D
190116	Annan pannaska än den som anges i 19 01 15	K	H	B	X		X				D
190119	Sand från fluidiserade bäddar	K	H	B	X						D
190199	Annat avfall	K	H	B	X		X				D
190203	Avfall som blandats, bestående endast av icke-farligt avfall		H	B							D
190204*	Avfall som blandats, bestående av minst en sorts farligt avfall		H	B							D
190205*	Slam från fysikalisk eller kemisk behandling som innehåller farliga ämnen		H	B							D
190206	Annat slam från fysikalisk eller kemisk behandling än det som anges i 19 02 05		H	B							D
190210	Annat brännbart avfall än det som anges i 19 02 08 och 19 02 09		H	B							
190211*	Annat avfall som innehåller farliga ämnen		H	B							D
190299	Annat avfall		H	B							D
190304*	Avfall, klassificerat som farligt, som delvis stabiliserats utom 19 03 08		H	B			X	X	X		D
190305	Annat stabiliserat avfall än det som anges i 19 03 04	K	H	B				X	X		D
190306*	Avfall, klassificerat som farligt, som solidifierats	K	H								D
190307	Annat solidifierat avfall än det som anges i 19 03 06	K	H								D
190401	Förglasat avfall		H								D
190402*	Flygaska och annat avfall från rökgasrening		H	B			X				D
190501	Icke-komposterad fraktion av kommunalt avfall och liknande avfall		H	B				X			
190502	Icke-komposterad fraktion av animaliskt och vegetabiliskt avfall		H	B				X			
190503	Kompost som inte uppfyller uppställda krav	K	H	B	X			X			

VÄXJÖ TINGSRÄTT
4:3

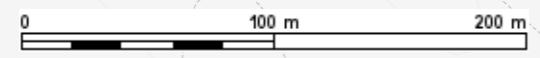
INKOM: 2023-06-14
MÅLNR: M 3617-22
AKTBIL: 51



Koordinater fastighetsgränser
Linneberga Sweref99 TM

Skala	1:3000
Datum	2023-06-14
	Tommy Ohlsson -
Utskriven av	ToOh99

Teckenförklaring
 Fastighetsyta
 ▲ Fastighetsyta





Hur man överklagar

Dom i mark- och miljödomstol som första instans

MMD-01

Vill du att domen ska ändras i någon del kan du överklaga. Här får du veta hur det går till.

Överklaga skriftligt inom 3 veckor

Ditt överklagande ska ha kommit in till domstolen inom 3 veckor från domens datum. Sista datum för överklagande finns på sista sidan i domen.

Överklaga efter att motparten överklagat

Om ena parten har överklagat i rätt tid, har den andra parten också rätt att överklaga även om tiden har gått ut. Det kallas att anslutningsöverklaga.

En part kan anslutningsöverklaga inom en extra vecka från det att överklagandetiden har gått ut. Ett anslutningsöverklagande måste alltså komma in inom 4 veckor från domens datum.

Ett anslutningsöverklagande upphör att gälla om det första överklagandet dras tillbaka eller av något annat skäl inte går vidare.

Så här gör du

1. Skriv mark- och miljödomstolens namn och målnummer.
2. Förklara varför du tycker att domen ska ändras. Tala om vilken ändring du vill ha och varför du tycker att Mark- och miljööverdomstolen ska ta upp ditt överklagande (läs mer om prövningstillstånd längre ner).
3. Tala om vilka bevis du vill hänvisa till. Förklara vad du vill visa med varje bevis. Skicka med skriftliga bevis som inte redan finns i målet.
4. Lämna namn samt aktuella och fullständiga uppgifter om var domstolen kan nå dig: postadresser, e-postadresser och telefonnummer.
Om du har ett ombud, lämna också ombudets kontaktuppgifter.
5. Skriv under överklagandet själv eller låt ditt ombud göra det.
6. Skicka eller lämna in överklagandet till mark- och miljödomstolen. Du hittar adressen i domen.

Vad händer sedan?

Mark- och miljödomstolen kontrollerar att överklagandet kommit in i rätt tid. Har det kommit in för sent avvisar domstolen överklagandet. Det innebär att domen gäller.

Om överklagandet kommit in i tid, skickar mark- och miljödomstolen överklagandet och alla handlingar i målet vidare till Mark- och miljööverdomstolen.

Har du tidigare fått brev genom förenklad delgivning, kan även Mark- och miljööverdomstolen skicka brev på detta sätt.

Prövningstillstånd i Mark- och miljööverdomstolen

När överklagandet kommer in till Mark- och miljööverdomstolen tar domstolen först ställning till om målet ska tas upp till prövning.

Mark- och miljööverdomstolen ger prövningstillstånd i fyra olika fall.

- Domstolen bedömer att det finns anledning att tvivla på att mark- och miljödomstolen dömt rätt.
- Domstolen anser att det inte går att bedöma om mark- och miljödomstolen har dömt rätt utan att ta upp målet.
- Domstolen behöver ta upp målet för att ge andra domstolar vägledning i rättstillämpningen.
- Domstolen bedömer att det finns synnerliga skäl att ta upp målet av någon annan anledning.

Om du *inte* får prövningstillstånd gäller den överklagade domen. Därför är det viktigt att i överklagandet ta med allt du vill föra fram.

Vill du veta mer?

Ta kontakt med mark- och miljödomstolen om du har frågor. Adress och telefonnummer finns på första sidan i domen.

Mer information finns på www.domstol.se.