



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Miljöprövningsdelegationen
(MPD)

BESLUT

1 (32)

2007-12-13

Dnr: 551-5386-06

Östhammars kommun
Tekniska kontoret
Box 66
742 21 ÖSTHAMMAR

Tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (MB) till befintlig och utökad verksamhet inom Vaddika avfallsanläggning i Östhammars kommun

Anläggningsnr. 0382-60-001

BESLUT

Tillstånd

Länsstyrelsen i Uppsala län, miljöprövningsdelegationen (MPD), meddelar Östhammars kommun (org.nr. 212000-0290) tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (MB) till befintlig och utökad verksamhet vid Vaddika avfallsanläggning på fastigheten Vaddika 9:28 i Östhammars kommun, innebärande tillstånd att anlägga och driva följande verksamheter.

1. Deponi för icke farligt avfall, **SNI-kod 90.004-5.**
2. Anläggning för biologisk behandling av avfall, **SNI-kod 90.003-1.**
3. Återvinning av bygg- och industriavfall, **SNI-kod 37-1.**
4. Anläggning för sortering av bygg- och industriavfall, **SNI-kod 90.002-1.**
5. Anläggning för mellanlagring av bygg- och industriavfall, **SNI-kod 90.002-3.**
6. Mellanlagring av farligt avfall, **SNI-kod 90.005-1.**

Verksamheterna under punkterna 1-5 gäller en total avfallsmängd om 83 000 ton per år, varav

- högst 15 000 ton per år, fördelat på de avfallstyper som framgår av bilaga 1 samt andra tillkommande avfallstyper efter tillsynsmyndighetens godkännande, får deponeras, och
- högst 68 000 ton icke farligt avfall per år får återvinnas.

Dessutom får högst 2 100 ton farligt avfall, varav högst 2 000 ton förorenade massor och 100 ton annat farligt avfall, lagras vid varje enskilt tillfälle.

Totalt får 225 000 ton avfall deponeras på Vaddika avfallsanläggning. Prövningsnivåerna för ovannämnda SNI-koder enligt bilagan till förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd är B, vilket innebär prövning i Länsstyrelsen (MPD).

Länsstyrelsen Uppsala län

POSTADRESS: 751 86 UPPSALA **BESÖKSADRESS:** HAMNESPLANADEN 3

TELEFON: 018 - 19 50 00 **TELEFAX:** 018 -12 00 11 **E-POST:** ida.lindén@c.lst.se

POSTGIRO 3 51 73-4 / 6 88 03-6 **ORGANISATIONSNUMMER:** 202100-2254 (VAT SE202100225401)



Länsstyrelsen överlåter med stöd av 22 kap 25 § tredje stycket jämfört med 19 kap. 5 § första stycket 8 MB åt tillsynsmyndigheten att vid behov godkänna andra avfallstyper inom anläggningen än vad som framgår av bilaga 1. Länsstyrelsen överlåter vidare med stöd av samma lagrum åt tillsynsmyndigheten att vid behov föreskriva de ytterligare reningsåtgärder som kan komma att behövas för omhändertagande av lakvatten från de befintliga lakvattendammarna.

Tillståndet gäller tills vidare.

Miljökonsekvensbeskrivning

Länsstyrelsen godkänner med stöd av 6 kap. 9 § MB miljökonsekvensbeskrivningen i ärendet.

Villkor för verksamheten

Utöver vad som gäller i förordningen (2001:512) om deponering av avfall och Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2004:10) om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall, föreskriver Länsstyrelsen att följande slutliga villkor skall gälla för verksamheten.

1. Om inte annat följer av övriga villkor skall verksamheten bedrivas huvudsakligen i enlighet med vad Östhammars kommun angivit i ansökan eller i övrigt åtagit sig i ärendet. Sådana mindre ändringar av verksamheten som avses i 5 § tredje stycket förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd skall anmälas på det sätt som anges i 22 § samma förordning till tillsynsmyndigheten.

Omhändertagande av förorenat dagvatten och lakvatten

2. Ytor avsedda för behandling av avfall skall vara hårdgjorda. Lakvatten från deponin och förorenat dagvatten från de hårdgjorda behandlingsytorna för avfall ska ledas till lakvattendammarna för rening och vidare transport till recipienten. Om behov av ytterligare reningsåtgärder uppstår, skall dessa åtgärder vidtas efter godkännande av tillsynsmyndigheten.

Deponering

3. Deponering, inklusive sluttäckning, får ske till en högsta höjd om 75 m.ö.h.
4. Utformningen av bottenläggning och sluttäckning skall ske i samråd med tillsynsmyndigheten. Därvid skall Östhammars kommun redovisa läggning, respektive kvalitetsplaner för utförandet med särskilt beaktande av hur kontroll av tätskikt skall ske.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

3 (32)

2007-12-13

Dnr: 551-5386-06

Mellanlagring av farligt avfall m.m.

5. Mellanlagring av farligt avfall samt lagring av kemiska produkter skall ske under tak på tät hårdgjord yta inom invallat område. Det invallade området skall rymma en volym motsvarande volymen av den största behållaren samt minst 10 procent av summan av övriga behållares volym.
6. Mellanlagring av elektriskt och elektroniskt avfall, exklusive vitvaror, skall ske under tak.
7. Mellanlagring av impregnerat trä och vitvaror samt förorenade massor skall ske på täta hårdgjorda ytor.

Damning, lukt, nedskräpning och skadedjur

8. Om problem med damning, lukt, nedskräpning eller skadedjur uppkommer skall Östhammars kommun i samråd med tillsynsmyndigheten utreda orsaken till dessa samt vid behov vidta åtgärder.

Buller

9. Buller från anläggningen inklusive transporter inom verksamhetsområdet skall begränsas så att inte högre ekvivalent ljudnivå uppkommer som riktvärde* utomhus vid närmaste bostäder än
50 dB(A) dagtid (kl 07-18)
40 dB(A) samtliga dygn nattetid (22-07)
45 dB(A) kvällstid (kl 18-22), samt lördag, söndag och helgdag (kl 07-18)
Den momentana ljudnivån får nattetid vid bostäder inte överstiga 55 dB (A).

Kontroll

10. Östhammars kommun skall till tillsynsmyndigheten inge ett reviderat kontrollprogram senast 12 månader efter att tillståndet vunnit laga kraft. Kontrollprogrammet ska möjliggöra en bedömning av om villkoren följs. I kontrollprogrammet skall anges mätmetoder, mätfrekvens och utvärderingsmetoder.

Övrigt

11. Vid haveri, omfattande ombyggnads- eller underhållsarbeten som medför att hela eller delar av lakvattenanläggningen tas ur drift skall åtgärder vidtas för att motverka vattenförorening eller andra olägenheter för omgivningen. Samråd skall ske med tillsynsmyndigheten.



Säkerhet

12. Tillståndet gäller under förutsättning att säkerhet i form av bankgaranti uppgående till 10 150 000 kronor ställs för kostnader för efterbehandlingsåtgärder av deponeringsytor och övriga kostnader för de skyddsåtgärder som gäller i övrigt för deponeringsverksamhet. Säkerheten skall godkännas av länsstyrelsen innan tillståndet får tas i anspråk. Efterbehandlingen skall utföras i samråd med tillsynsmyndigheten.

** Med riktvärde avses ett värde som om det överskrids medför skyldighet för tillståndshavaren att vidta sådana åtgärder att värdet kan hållas.*

Utredning under en provotid

Miljöprövningsdelegationen uppskjuter med stöd av 22 kap. 27 § MB frågan om vilka eventuella slutliga villkor som skall gälla för behandling av lakvatten från återvinningsytorna för den nyetablerade återvinningsverksamheten.

U1. Under provotiden skall Östhammars kommun, i samråd med tillsynsmyndigheten, utföra flödesmätningar och analyser av föroreningar i vatten från återvinningsverksamheten.

Utredningar samt eventuella förslag till slutliga villkor rörande utsläppsbegränsande åtgärder och utsläppsvillkor, skall lämnas in till Länsstyrelsen, senast två år efter att återvinningsverksamheten påbörjats.

Till dess Länsstyrelsen beslutat annat skall följande provisoriska föreskrift gälla.

P1. Lakvatten från ytor för återvinningsverksamhet avleds till befintliga lakvattendammar.

Igångsättningstid

Verksamheten skall ha påbörjats senast den 31 december 2010 annars förfaller tillståndet. Östhammars kommun skall meddela tillsynsmyndigheten när verksamheten sätts igång.

Verkställighetsförordnande

Länsstyrelsen förordnar med stöd av 22 kap. 28 § första stycket MB att tillståndet får tas i anspråk även om beslutet inte har vunnit laga kraft.

Återkallelse av tidigare beslut

Länsstyrelsen återkallar med stöd av 24 kap. 3 § första stycket MB Koncessionsnämndens beslut den 26 februari 1982 (dnr. 510-95/81) om tillstånd till deponering. Länsstyrelsens återkallar vidare beslut daterat den 14 juli 1987



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

5 (32)

2007-12-13

Dnr: 551-5386-06

(dnr. 11.1821-2535-86) om tillstånd till mellanlagring av avvattnat avloppsslam och Länsstyrelsens beslut den 14 december 1993 (dnr. 242-2053-92) om tillstånd till utökad deponering.

Särskilda upplysningar

Detta tillstånd befriar inte Östhammars kommun från skyldigheten att iaktta vad som gäller enligt andra bestämmelser för den anläggning eller verksamhet som tillståndet avser.

Östhammars kommun skall vidare fortlöpande planera och kontrollera verksamheten för att motverka och förebygga olägenheter för människors hälsa och miljön (26 kap. 19 § MB) samt i övrigt iaktta vad som sägs i förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll. Varje år före utgången av den 31 mars skall miljörapporten inges till tillsynsmyndigheten (26 kap. 20 § MB). Miljörapporten skall utformas i enlighet med Naturvårdsverkets föreskrift (NFS 2006:9) om miljörapporter för tillståndspliktiga verksamheter.

Enligt 2 kap. MB gäller vissa allmänna hänsynsregler som skall iakttas. Särskilt erinras om 2 kap. 4 § vari föreskrivs om skyldigheten att undvika sådana kemiska produkter som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljö om de kan ersättas med sådana produkter som kan antas vara mindre farliga.

Ändring av verksamheten kan kräva nytt tillstånd eller anmälan i enlighet med bestämmelserna i 5 och 21 §§ förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Bedrivs miljöfarlig verksamhet av annan än den som meddelats tillståndet, skall den nye verksamhetsutövaren enligt 32 § samma förordning snarast möjligt upplysa tillsynsmyndigheten om det ändrade förhållandet.

Avgift för prövning och tillsyn av miljöfarlig verksamhet skall enligt 2 kap. 1 § förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt MB betalas av den som bedriver miljöfarlig verksamhet som anges med beteckningen A eller B i bilagan till förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd.

Om verksamheten i sin helhet eller någon del av denna upphör skall detta i god tid före nedläggningen anmälas till tillsynsmyndigheten. Östhammars kommun ansvarar för att undersöka om mark- och vattenområden, byggnader och anläggningar är så förorenade att de kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön och i så fall även ansvara för att efterbehandling sker (10 kap. MB).



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

6 (32)

2007-12-13

Dnr: 551-5386-06

Östhammars kommun har att följa de generella föreskrifter för deponier som reglerar skyddsbarriärer, mottagning av avfall, kontroll av deponins effekter på omgivningen m.m. i enlighet med deponiförordningen (2001:512) med flera föreskrifter.

REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

Tidigare beslut samt skäl för ansökan

Koncessionsnämnden för miljöskydd meddelade den 26 februari 1982 (dnr. 510-95/81) Östhammars kommun tillstånd att inom del av fastigheten Väddika 9:28 deponera hushålls- och industriavfall. Länsstyrelsens beslutade den 14 juli 1987 (dnr. 11.1821-2535-86) att meddela tillstånd till mellanlagring av avvattnat avloppsslam vid Väddika avfallsanläggning och i beslut daterat den 14 december 1993 (dnr. 242-2053-92) lämnade Länsstyrelsen Östhammars kommun tillstånd till utökad deponering vid Väddika, innebärande att sammanlagt 32 000 ton avfall per år fick deponeras. Länsstyrelsen gav vidare den 18 juli 1996 (dnr. 242-8074-95) Östhammars kommun tillstånd, enligt förordningen om miljöfarligt avfall, till deponering av arsenik-förorenad jord i särskild monocell.

Skälet till nu aktuell ansökan är att fortsatt drift vid Väddika kräver att den nuvarande deponin måste anpassas till kraven i förordningen (2001:512) om deponering av avfall. Det innebär att stora delar av den befintliga deponin kommer att sluttäckas och endast en mindre del anpassas för att uppfylla kraven i förordningen. Avsikten är också att utveckla och utöka återvinningsverksamheten vid anläggningen. Detta innebär en utökning av tillståndet. Syftet är att bidra till en ökad återvinning i samhället.

Ansökan med åtaganden och yrkanden

Östhammars kommun, nedan kallad kommunen, yrkar om tillstånd till fortsatt och utökad verksamhet för att

dels mottaga, mellanlagra, behandla och återvinna 83 000 ton icke-farligt avfall per år; varav 68 000 ton kan komma att återvinnas och 15 000 ton kan komma att deponeras på en deponi för icke farligt avfall

och dels mottaga och mellanlagra maximalt 2 000 ton förorenade massor och 100 ton farligt avfall vid varje enskilt tillfälle.

Kommunen yrkar vidare enligt 22 kap. 28 § första stycket MB, eftersom verksamheten redan pågår vid anläggningen, att tillståndet får tas i anspråk även om beslutet inte vunnit laga kraft.

Verksamheten enligt tillståndet skall ha startats senast inom tre år från dagen för meddelandet av tillståndet.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

7 (32)

2007-12-13

Dnr: 551-5386-06

Ingen deponering kommer att ske på befintlig deponi efter utgången av år 2008.

Kommunen föreslår följande villkor för Vaddika avfallsanläggning.

Allmänt villkor

1. Verksamheten skall bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad kommunen i ansökningshandlingar eller i övrigt i ärendet har angivit eller åtagit sig om inte annat framgår av nedanstående villkor.

Utsläpp till vatten

2. Lakvatten och annat förorenat vatten från deponeringsområdet som samlas upp i dikes- och dräneringssystem ska ledas till lakvattendammar (= utjämningsmagasin). Lakvattnet ska vidare avledas via dike till Vaddikasjön. Sedimenterat slam i lakvattendammarna ska föras åter till deponin. Om så erfordras för att säkerställa tillräcklig syrgashalt (aeroba förhållanden) i lakvattendammarna ska lakvattnet luftas, så att förutsättningarna för utfällning och sedimentering bibehålls. Om så erfordras, för att förhindra hög belastning av krom eller andra metaller på Vaddikasjön, ska ytterligare reningsåtgärder vidtas.

3. Insamlat lakvatten ska kunna mätas och kontrolleras.

4. Runt anläggningen ska det i öst och väst finnas yttre avskärande diken.

5. Ytor avsedda för behandling av avfall ska vara hårdgjorda. Förorenat vatten från dessa ytor ska samlas upp och avledas till lakvattensystemet.

Utsläpp till luft

6. Om luktstörningar uppkommer till omgivningen ska åtgärder vidtas så att störningar upphör.

Deponering

7. Deponering får ske till en högsta höjd om 75 m.ö.h.

8. Deponin ska kompakteras och täckas regelbundet. Tipsåret ska begränsas i sin storlek.

9. Asbestavfall ska deponeras separat. Den exakta placeringen ska utmärkas och koordinatsättas i handling hos kommunen.



Övrigt

10. Buller från verksamheten ska begränsas så att det inte vid någon bostad ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå som riktvärde utomhus än

50 dB(A) vardagar 07.00- 18.00

40 dB(A) nattetid 22.00-07.00

45 dB(A) övrig tid.

Den momentana ljudnivån får nattetid inte överstiga 55 dB(A).

Ovan angivna värden ska sänkas med 5 dB(A)-enheter om bullret innehåller impulsljud eller hörbara tonkomponenter.

11. Avfallsanläggningen ska vara inhägnad.

12. Kommunen ska vidta åtgärder för att minska risken för att brand uppstår i deponin. Brandsläckningsutrustning, i tillräcklig omfattning, ska finnas tillgängliga. Utjämningsmagasinen ska fungera som branddammar.

13. Mottagning av avfall ska i möjligaste mån ske när anläggningen är bemannad.

14. Kemiska produkter och farligt avfall ska hanteras på sådant sätt att spill eller läckage inte kan nå avlopp och så att förorening av mark, ytvatten och grundvatten inte kan ske.

15. Mellanlagring av förorenade massor ska ske på täta hårdgjorda ytor.

16. På anläggningen ska aktuella drifts- och skötselplaner finnas tillgängliga.

17. Befintligt kontrollprogram ska kompletteras och inlämnas till tillsynsmyndigheten senast 6 månader efter att tillståndsmyndighetens beslut vunnit laga kraft.

Kommunen föreslår vidare att Länsstyrelsen med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket MB överlåter till tillsynsmyndigheten att vid behov fastställa närmare villkor för

A. rening av lakvatten enligt villkor 2 och

B. luktåtgärder enligt villkor 6.

Utredningsvillkor

Kommunen föreslår att Länsstyrelsen med stöd av 22 kap. 27 § miljöbalken under en prövotid uppskjuter avgörandet av vilka slutliga villkor som ska gälla avseende vilken rening som ska ske av det vatten som uppkommer från yta där återvinnings-verksamheten sker. Kommunen ska under prövotiden, i samråd med



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

9 (32)

2007-12-13

Dnr: 551-5386-06

tillsyns-myndigheten, utföra flödesmätningar och analyser av föroreningar i vatten från återvinningsverksamheten. Kommunen ska inom 3 år från det att återvinnings-verksamheten har satts igång redovisa resultaten av undersökningarna till Länsstyrelsen samt lämna förslag till eventuella åtgärder och slutliga villkor.

Generella föreskrifter

I övrigt kommer verksamheten i mycket hög grad att vara reglerad av generella föreskrifter enligt deponiförordningen, Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall samt av avfallsförordningen (2001:1063).

Samråd

Länsstyrelsen beslutade den 10 februari 2006 att den planerade verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Utökat samråd i ärendet genomfördes den 5 april 2006 i församlingshemmet i Hökhuvud. Flera statliga myndigheter, organisationer och andra intressenter var inbjudna. Deltagarna i samrådet var representanter från miljökontoret, tekniska kontoret i Östhammars kommun och Länsstyrelsen samt enskilda berörda. Enskilda berörda hade genom utskick direkt till hemadress och genom annonsering i Uppsala Nya Tidning informerats och getts möjlighet att inkomma med synpunkter om tillståndsansökan.

Ärendets handläggning

Tillståndsansökan enligt 9 kap MB inkom den 14 juli 2006. En miljökonsekvensbeskrivning bifogades ansökan. Länsstyrelsen begärde kompletteringar av miljökonsekvensbeskrivningen och begärda kompletteringar inkom den 27 november 2006. Ansökan och miljökonsekvensbeskrivning kungjordes i Uppsala Nya tidning den 4 december 2006. Ansökan remitterades för yttrande till miljö- och hälsoskydds nämnden. Kommunen har bemött inkomna yttranden. Kommunen har vidare fått del av förslaget till beslut i ärendet och beretts tillfälle att bemöta vad som anförts. Kommunen har kommit in med synpunkter.

SÖKANDENS BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN

Befintlig verksamhet

Av ansökningshandlingarna och vad kommunen i övrigt angett framgår bland annat följande. Avfallsupplaget på fastigheten Vaddika 9:28 har utvecklats kontinuerligt sedan den togs i bruk första gången år 1978. På avfallsanläggningen



hanteras avfall som uppkommer i Östhammars kommun. Tillstånd finns för att deponera högst 32 000 ton per år. Verksamheten vid anläggningen kan beskrivas enligt följande.

- Omlastning av hushållsavfallet inför vidare transport till godkänd anläggning för förbränning.
- Utsortering av återvinningsbara fraktioner från hushåll och företag.
- Kompostering av slam och deponering av deponirest.

I den östra delen av deponin har skett/sker huvudsakligen deponering av industriavfall; grovavfall, ”rockwool-avfall”, bariumsulfat och metallhydroxidslam. Vattenhaltiga slam, såsom fettavskiljarslam, och rens från brunnar avvattnas i centralt belägna gropar inom deponiområdet. Nya gropar grävs allt eftersom behov uppstår. Slam avvattnas i reningsverket eller i mobilt system innan det transporteras till deponin. I södra delen av deponiområdet sker kompostering av avvattnat slam och latrin. Kompostering sker genom att lika delar slam, sand och spån blandas och processas. Efter tre år används komposten som anläggningsjord på kommunens grönytor. Strax söder om deponiområdets centrala delar har hushållsavfall tidigare deponerats. Detta område har ett vegetationstäck. I den västra delen har deponering av jordmassor skett och i det södra hörnet finns en monocell för arsenikförorenade jordmassor. Även detta område har numera ett vegetationstäck. Centralt på området sker deponering av affärs-, bygg- och rivningsavfall. I nära anslutning till infarten till området finns en cell för asbest och en omlastningsstation för hushållsavfall. Massor som är ringa kontaminerade med olja (från t.ex. olyckstillbud) tas emot och läggs upp på sandbädd. Efter behandling läggs massorna i den östra delen av deponin. Kompaktering av deponerade massor har gjorts från och med år 1996. På Vaddika avfallsanläggning har huvudsakligen inert eller icke farligt avfall deponerats. Små inslag av farligt avfall har troligen följt med i grovavfall från industri och hushåll. En specialdeponi för arsenikförorenad jord har konstruerats. Den användes under begränsad tid och avslutades därefter. Asbest deponeras på särskild plats inom anläggningen. Under år 2004 deponerades 5 820 ton avfall, varav 4 090 ton komposterades, 20 ton farligt avfall mellanlagrades samt 6 100 ton hushållsavfall omlastades för vidare transport till Vattenfalls sopförbränningsanläggning i Uppsala.

Ansökans omfattning

Den planerade verksamheten består dels i befintlig verksamhet, dels i nya verksamheter. Deponin kommer att anpassas till deponiförordningens krav, en ny stor återvinningsverksamhet kommer att anläggas. Hela anläggningen upptar ca 18 ha, varav 15 ha utgörs av deponiområdet. Den framtida deponin kommer att rymmas inom en yta av 1,7 ha. Övriga deponiytor kommer att avslutas och tas i anspråk för återvinningsverksamheten.



Kommunen ansöker om tillstånd för mottagning och behandling av 83 000 ton icke-farligt avfall per år, varav 68 000 ton avses att återvinnas och 15 000 ton deponeras. Deponeringsklassen bedöms vara deponi för icke farligt avfall. I det nya tillståndet ska även mellanlagring av farligt avfall inbegripas, både från hushåll och från företag.

I nedanstående tabell redovisas översiktligt hur många ton av de olika avfallsslagen som kan komma ifråga samt planerad behandling.

	Planerad omfattning Ton/år (ca)	Behandling
Sandslam	200	Deponering
Gjutsand	5000	Deponering
Kadaverrester och annat riskavfall	50	Deponering
Industriavfall	5000	Deponering
Hårdmetallslam från industri	2000	Deponering
Metallhydroxid	1000	Deponering
Asbest	150	Deponering
Stoft och slaggprodukter	1000	Deponering
Slam från avloppsreningsverk, enskilda avloppsanläggningar	6500	Kompostering
Latrin	200	Kompostering
Hushållsavfall	4000	Kompostering
Avloppsrens	200	Kompostering
Förorenade jordmassor	2000	Mellanlagring
Farligt avfall	100	Mellanlagring
Avfall från andra kommuner, avloppsreningsverksslam och annat organiskt avfall	50000	Jord- och biobränsleframställning samt odling
Byggavfall	5000	Återvinning

Deponeringsteknik



För att avrinningen ska fungera på ett bra sätt kommer den nya deponin att få en slutlig utformning som en kupol. Deponering sker på hela ytan i pallhöjder om 2 m. Tekniken ger en stabil deponi. Deponering av asbest, kolmetallslam, metallhydroxidslam och gjutsand kommer att ske på särskild plats. Även för deponering av döda djur kommer separat område att avsättas.

Mottagningskontroll

Inkommande avfall vägs och okulärbesiktigas vid infarts- och mottagningskontrollen. Därefter körs avfallet till anvisad plats. Vid lossning av last görs ytterligare en besiktning av avfallet för att kontrollera överensstämmelse med vad som angetts i handlingarna.

Deponering

Enligt förordningen om deponering av avfall ska deponier för farligt avfall och för icke-farligt avfall under driftfasen vara försedd med bottentätning. I konstruktionen ska finnas ett dränerande materialskikt som är minst 0,5 m tjockt och ett uppsamlingssystem för lakvatten. Då Vaddika avfallsanläggning är en deponi för icke-farligt avfall ska tätningen konstrueras så att lakvatten inte läcker med mer än 50 liter per m² och år. En ny deponi kommer att anläggas ovanpå del av den gamla deponin. Bottentätningen ska utföras på en yta av 17 000 m². Deponin kommer att nyttjas under en period av 10-15 år. Deponin föreslås ha en maximal höjd om 75 m.ö.h.

Geologisk barriär

Kommunen har genomfört en utredning om den naturliga barriären vid Vaddika. Beräkningarna, baserade på utredningen, visar på en transporttid på mellan 140- 230 år. Därmed anses kravet på geologisk barriär, enligt deponiförordningens krav, vara uppfyllt. Samma utredning visar att den geologiska barriären vid höga grundvattenflöden inte är tillräcklig. Höga grundvattenflöden tillhör dock ovanligheterna vid anläggningen. Utredningen om den geologiska barriären kompletterades då med en studie om möjligheten att nyttja den igenväxta Vaddikasjön som en kompletterande geologisk barriär. I utredningen avseende geologisk barriär, visade beräkningar och analyser av den kemiska samman-sättningen i Vaddikasjöns in- och utlopp, att Vaddikasjön kunde fungera som en del i skyddssystemet. Ingen betydande påverkan på utgående vatten kunde påvisas. Utredningens slutsats är att Vaddikasjön kan utgöra ett sådant skydd, som avses i 19 § deponiförordningen och föreslås utgöra ett nödvändigt komplement till den naturliga geologiska barriären för deponin. Något behov av att komplettera den naturliga geologiska barriären för det lakvatten som avbördas mot Vaddikasjön, med en konstgjord geologisk barriär finns därför inte.



Bottenkonstruktion

Bottenkonstruktionen på den nya deponin ska uppfylla två syften, dels ska den fungera som sluttäckning på den gamla deponin och dels som bottenkonstruktion för den nya deponin. Den nya deponin ska klara kraven enligt deponiförordningen. Befintlig deponi saknar bottenkonstruktion och dräneringssystem. Princip-utformningen av deponin består av ett utjämningsskikt i lämpligt material för att säkerställa ett bra underlag att utgå ifrån. Därefter anläggs ett tätskikt, t.ex. en betonnittmatta (lermembran), en dränering och en skyddstäckning.

Sluttäckning av befintlig deponi

En täckning ska enligt deponiförordningens krav klara att släppa igenom högst 50 liter per kvadratmeter och år. Efter år 2008 kommer ingen deponering att ske på befintlig deponi. Alla ytor som inte utnyttjas för deponering kommer att mellan-täckas för att minimera lakvattenproduktionen och andelen öppna tippytor. Utformningen av ytorna på befintlig deponi syftar till att skapa en bra avrinning från deponin samt skapa förutsättningar för att bedriva återvinningsverksamhet på delar av befintlig deponi. Kommunen har upprättat en täckningsplan. För att skapa ett bra underlag för tätskiktet bör avfallet jämnas av med lämpligt material i ett skikt om ca 3 dm. I Vaddikas fall har avfallsaska, gjuterisand, morän bedömts vara godtagbara material i avjämningsskiktet. En lermembran används som tätskikt. Ett dränerande skikt med exempelvis grus och sand får överlagras tätskiktet. På dränytan läggs materialskiljande skikt. Hela deponin täcks sedan med ett lager av morän som ska skydda överytan från att skadas. Skyddstäckningen skyddar också tätskiktet mot påverkan som rotpenetration och vattenerosion.

Sluttäckning av den nya deponin

Den nya deponin kommer att upprättas enligt samma principer för sluttäckning som befintlig deponi och uppfylla kraven enligt deponiförordningen. Slutlig plan för sluttäckning kommer att upprättas när sluttäckning aktualiseras.

Sättningar och volymförändringar

Kommunen har låtit sakkunnig konsult utföra provgropsmätningar inom området för nya deponin. I samtliga gropar fanns rockwool, plast, skrot, trä, metall, skumgummi, däck, bräddor m.m. Provgropsgrävningarna visar att materialet är finfördelat med ingen eller låg biologisk aktivitet, inga hålrum konstaterades. Om sättningar uppstår, är bedömningen att den blir jämt fördelad över deponin. Av konsultutredningen framgår att när deponins överyta fylls upp med de massor som behövs för att grundlägga för en ny deponi för icke farligt avfall kommer deponin att belastas relativt jämt över hela ytan. Sättningarna kommer att uppstå. Den största sättningen sker initialt och därefter minskar sättningarna med tiden.



Avfallsmassornas enhetliga sammansättning gör att sättningarna förväntas fördelas relativt jämt över ytan. Ojämna sättningar av betydelse bör inte uppstå. Stora delar av det avfall som har deponerats på deponin har samma karaktär som schaktmassor eller bygg- och rivningsavfall som kan deponeras med slänthlutningar i huvudsak mellan 1:3-1:5. Det förekommer ett område med brantare slänthlutning (1:2) i deponins sydöstra del som vetter mot lakvattenbassängerna. Inom ett mindre område har hushållsavfall deponerats. I det området är slänthlutningen mycket flack, i storleksordningen 1:14. För att undvika ras och topptättnings-problem bör området i huvuddeponins sydöstra del där lutningen är något brantare omplaneras inför en sluttäckning. Innan sluttäckning görs alltid en avjämning, för att fördela belastning jämt och minska risken för ras. Deponin är belägen i ett område med ett tunt moräntäcke ovanpå kristallint berg. Begränsade områden med torvjord finns framför allt längs den nordvästra randen av deponiområdet där det sträcker sig in under deponiområdet.

Lakvattensystemet

Två lakvattendammar finns för deponiområdet. Enligt villkor i tidigare prövning ska lakvatten och annat förorenat vatten ledas till dammarna innan det via dike avleds till Väddikasjön. Dammarna är tätade med geomembran och med ett sandskikt i botten. Volymerna uppgår till sammanlagt ca 4 400 m³. I dammarna sker sedimentation. Från dammarna rinner lakvattnet till ett öppet dike och vidare till Väddikasjön som har sitt utlopp i ett 11 km långt dike som mynnar i Olandsån. Om så krävs ska lakvattnet luftas för att säkerställa tillräckligt aeroba förhållanden i dammen så att förutsättningar för utfällning och sedimentering bibehålls. Något behov av att lufta dammarna för att höja syrehalten har hittills inte förekommit.

Efterbehandling

I deponiförordningen anges att under deponins efterbehandlingsfas ska verksamhetsutövaren under minst 30 år vidta åtgärder för underhåll, övervakning och kontroll som behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön.

Kompostering

Avfallsanläggningen mottar slam från avloppsvattenbehandling och latrin för kompostering. Komposteringen sker genom att lika delar slam, sand och spån blandas. Därefter vänds komposten två gånger per år. Efter tre års behandling och eftermognad används komposten som anläggningsjord på kommunens grönytor och som täckningsmaterial på deponin. Kompostering sker på asfalterad yta. Nederbördsvatten från ytorna avleds till särskild slambrunn som töms med slamsugabil vid behov.

Omlastning av hushållsavfall



Hushållssopor omlastas och kan vid behov även mellanlagras. Sedan ett par år sker omlastning av hushållsavfall från sophämningsbilar till containrar genom tippning på en hårdgjord yta i anslutning till magasinet. Avfallet komprimeras i containrarna med hjälp av grävmaskin. Från omlastning och mellanlagring av hushållsavfall uppstår förorenat dagvatten, vilket avleds till lakvattendammarna.

Återvinning av byggavfall

Grovavfall behandlas på hårdgjord yta för utsortering av brännbart avfall. I anslutning till ytan finns en upplagsplats för lagring av flisat trä och utsorterat brännbart avfall. Även från yta kan förorenat dagvatten uppkomma, detta avleds till lakvattensystemet. Inkommande avfall kommer normalt försorterat i containrar. Då osorterat avfall kommer till anläggningen sorteras det i lämpliga fraktioner, som exempelvis metall, trä och deponirest. Utsorterat trä lagras och flisas sedan kampanjvis med hjälp av mobil flisanläggning.

Mellanlagring

Inom anläggningen kommer avfall att mellanlagras periodvis innan avfallet går till annan behandling eller deponering. Mottagningsstation för farligt avfall från hushåll och småföretag kommer att anläggas i norra delen av området.

Mottagningen kommer att uppföras på hårdgjord och invallad yta under tak för att förhindra risk för spridning av förorening till mark och vatten. Inom den invallade ytan ska inte finnas några dagvattenbrunnar. För förorenade massor kommer en för aktuella föroreningar ogenomtränglig platta att anläggas, där mellanlagring kan ske i avvaktan på behandling i extern anläggning.

Hantering av döda djur

Vid anläggningen hanteras ett fåtal döda djur. Vid hantering av döda djur tas hänsyn till SJVFS 1998:34, avseende djurkadaver och annat animaliskt avfall. Mottagning och deponering sker på särskild plats.

Återvinningsverksamhet

Kommunen planerar att *nyetablera en större återvinningsverksamhet* inom området. Vissa av verksamheterna är snarlika de befintliga verksamheterna. Syftet är att skapa goda återvinningsmöjligheter vid anläggningen. Det är framförallt avfall från branscherna skog, energi, sågverk och kommuner samt avfall/material som exempelvis sand, torv, naturgödsel m.m. som ska behandlas för återvinning. Behandlingen anpassas efter inkommande kvalitet på avfallet eller materialet. Inkommande avfallsprodukter till återvinningsverksamheten kommer att hämtas inom en radie på ca 200 kilometer från Vaddika. Under sommar sker vind- och soltorkning av inkommet avfall. Under höst- och vinter byggs lager med avfall upp och under sommarhalvåret byggs bränslelager upp. Komposterings- och hygieniseringsverksamheten är relativt jämnt fördelad över året. Högsäsong för



försäljning av jordprodukter är vår och högsäsong för försäljning av bränsle är höst och vinter. Kampanjvis kommer krossning att genomföras med mobila enheter. Inledningsvis kommer anläggningen endast att ta emot avloppsslam från avloppsreningsverk, vilket komposteras.

De olika momenten i återvinningsverksamheterna beskrivs i följande text.

Framställning av biobränsle sker genom att sol- och vindtorkning utnyttjas. Biobränsleavfallet läggs upp i madrassform. Utläggning sker under hela året. I princip används samma metod (frästorvprincipen) som vid skördning av torv. De förädlade bränslekomponenterna lagras var för sig eller blandas innan lagring. Utleverans av biobränsle kan ske året runt. Huvudsaklig utleverans sker dock vintertid. Mottagare av bränslet är regionala pappers- och massabrukens fastbränslepannor samt biobränsleeldade fjärr- och kraftvärmepannor. Kommunen avser att i samarbete med extern entreprenör arbeta med *jordtillverkning*. En viktig del av arbetet är hygienisering av inkommande material i form av slam från avloppsreningsverk, stallgödsel m.m. Materialet används sedan i kompostering. Hygieniseringsmetoden går ut på att blanda kolinnehållande material som bark, fiberslam, parkavfall m.m. med kväverikt material som slam från avloppsreningsverk och stallgödsel under syresättning av materialet. Därefter läggs materialet upp för hygienisering, för att sedan kunna användas i komposteringsprocess. Kompostering är en kontrollerad biologisk behandling med hjälp av mikroorganismer. Komponenterna gödsel, träfiber, torv m.m. kombineras för att erhålla lämplig kol/kväve kvot, därefter sker en noggrann omblandning. Det blandade materialet läggs i öppna komposter, vilka vänds med jämna intervall för god syresättning. Den färdiga komposten siktas och krossas samt rensas från sten och metaller. Med beskriven metod kan bark, olika fiberslam, renserigrus och biobränsleaska från skogsindustrin, avloppsslam och parkavfall från kommunal verksamhet tas tillvara som basmaterial vid jordtillverkning. Jorden kan användas till enklare grönområdesanläggningar, vägslänter, golfbanor, bullervallar, växtskikt för deponitäckning samt odlingsområde inom anläggningen.

Eventuellt kommer odlingsytor att anläggas inom området för exempelvis parkväxter, vall- och energigrödor. Under höst- och vinter samlas vatten upp i ett separat slutet vattensystem bestående av sedimenteringsdammar/vattenmagasin. Under odlingssäsongen bevattnas odlingen med vattnet. Syftet är att nyttiggöra både vatten och näringsalter. Utflödet till recipienten minskar totalt sett.

Lokalt vattenomhändertagande/vattenpåverkan

Vattenbalansberäkning har genomförts för anläggningsområdet. Området omfattar 18 ha, varav 15 ha har utnyttjats för deponering och har avledning mot lakvattensystemet. Nederbörden som faller över området fördelas mellan



avrinning, avdunstning och förändring i mängd magasinerat vatten. Vid studien har nederbördsdata från åren 1993-2005, från SMHI-stationen i Risinge, belägen 3 km från deponin använts. Vattenbalansbräkningen för åren 2004 och 2005 visar att en relativt stor andel passerar förbi anläggningen utan att samlas in. Avrinningen är i storleksordningen 70 000 m³/år, varav ca 31 000 m³/år samlas in, vilket ger en uppsamlingsgrad av 44 %. Brunnar och ledningssystem finns för insamling av dagvatten från ytor för mellanlagring och hantering av avfall. Dagvatten samlas upp och avleds till lakvattensystemet. Vatten som uppstår till följd av nederbörd på ytorna för kompostering av slam och latrin leds till särskild brunn. Brunnen töms vid behov och vattnet förs till avloppsreningsverket i Östhammar för behandling. För att kunna ge en uppfattning av konsekvenserna av återvinningsverksamhet med avloppsreningsverksslam har erfarenheter från andra anläggningar inhämtats. På Herrebrodeponin i Norrköpings kommun, blandas och lagras stora mängder avloppsslam (60 000 ton/år) som används för täckning av deponin. En återvinningsanläggning i Flybo i Småland, mottar och komposterar årligen ca 6 000 ton avloppsslam. Dessa anläggningar visar att konduktiviteten i lakvattnet ökar under en uppstartningsperiod för att därefter gå ner till lägre värden. Erfarenheter från återvinningsanläggningar visar att det bildas små mängder lakvatten. Återvinningsverksamheten kommer huvudsakligen att bedrivas på hårdgjorda ytor vilket gör att lakvatten som uppstår kan omhändertas genom avledning till lakvattendammarna

Under en rullande 12 månaders period kommer berednings-, komposterings-, lager- och torkytor under övervägande del av tiden att vara täckta av arbetsmaterial i olika faser. Eftersom verksamheten innebär en kontinuerlig omsättning av råvaror till färdiga produkter är bedömningen att risken för anrikning av tungmetaller eller andra miljöbelastande ämnen till underliggande mark är liten.

En kemisk karakterisering av lakvattnet har genomförts år 2003. Karakteriseringen omfattade allmänna parametrar (organiska summaparametrar, salter), grundämnesanalys, PCB-analys samt GC-MS screening av flyktiga och mindre flyktiga organiska föreningar. Halterna tungmetaller bedömdes som "mindre allvarliga" enligt bedömningsgrunderna i Naturvårdsverkets rapport 4918, vilket innebär att nivån då det finns ökade risker för biologiska effekter inte överskrids. Vid analys av PCB och vid GC-MS screening kunde inga organiska föreningar påvisas i mätbara halter. De organiska summaparametrarna indikerar att syreförbrukande ämnen förekommer i halter som är låga till medelhöga. Kvävehalten var mycket låg medan fosforhalten var normal i förhållande till andra lakvatten (handbok för lakvattenbedömning, RVF 2000:7).



För Vaddika avfallsanläggning finns flera möjliga spridningsvägar för föroreningar från deponin till yt- och grundvatten. En stor del av områdets avrinning sker som ytvatten, dels mot Vaddikasjön, diken som leder till Vaddikasjön eller Olandsån. Slutlig recipient för alla flöden är Olandsån. Vid besiktning av lakvattendiken m.m. under år 2002 konstaterades att justeringar var nödvändiga av diken i nordost och väster för att förhindra att lakvatten läcker ut i våtmark istället för att ledas till lakvattendammen. Vid ansökans inlämnande var diket i nordost omgrävt och åtgärder för västra sidan projekterades. Runt anläggningen i öst och väst finns yttre avskärande diken för att samla upp och avleda rent ytvatten från omgivande marker. Detta avleds i öster till en liten skogsbäck och i väst till ett våtmarksområde. Inom ramen för egenkontrollen sker provtagningar och analyser av lakvatten, ytvatten och grundvatten. De grundvattenrör som placeras i norr (G2), respektive öster (G4) om deponin visar ingen påverkan på grundvattnet. Mätningar från den provtagningspunkt som ligger sydost om anläggningen visar på förhöjda halter av framförallt klorid, vilket kan indikera läckage av lakvatten till grundvattnet sydost om anläggningen.

En sammanfattning av analys- och mätresultat från ytvatten visar att en viss påverkan från avfallsanläggningen kan påvisas både västerut och österut från området. Påverkan sker främst i form av ett ökat näringstillstånd i vattnet samt genom tillförsel av framförallt krom. Halter av samtliga analyserade metaller är enligt bedömningsgrund (naturvårdsverkets bedömningsgrunder sjöar/vattendrag) mycket låga till låga. De grundvattenrör som placerats norr respektive öster om deponin visar ingen påverkan på grundvattnet. Mätningar från provtagningspunkt som ligger sydost om anläggningen visar förhöjda halter av i första hand klorid, vilket kan indikera läckage av lakvatten till grundvatten sydost om anläggningen.

Sluttäckning av de gamla deponidelarna innebär minskad lakvattenbildning. Den nya deponin med botten tätning och separat uppsamlingsystem för lakvatten samt åtgärder på dikessystemet minskar radikalt riskerna för läckage av förorenat lakvatten. För lakvatten som, av något skäl, inte samlas in, fungerar trots allt Vaddikasjön som en geologisk barriär. Transporttiden genom barriären är minst 50 år.

Recipienter

Sydost om avfallsanläggningen finns Vaddikasjön som fungerar som recipient för områdets lakvatten. Vaddikasjön har en areal av ca 27 hektar och är i princip igenvuxen av vass och sly. Vaddikasjön ingår i ett tidigare sjösystem med svag lutning mot nordväst mot sjöarna Brosjön, Tränsjön och Vaddikasjön. En dikesartad förbindelse mellan sjöarna fanns redan på 1700-talet och mot 1800-talets slut genomfördes en dikesuträtning av Kvarnbäcken nedströms Vaddikasjön. Dikesuträtningen gjordes i moränterräng som faller ca 5 meter mot



åkrarna i norr, detta kan ha bidragit till sjöytans sänkning och igenväxning. Vaddikasjön är idag en våtmark som finns upptagen som klass 3- objekt av totalt fyra klasser vid våtmarksinventering år 1986. Baserat på flygbildstolkning anses sjön ha ett visst naturvärde. Våtmarken är ett s.k. topogent kärr vilket är ett plant kärr med en lutning på mindre än 3 %. Hela avrinningsområdet omfattar en yta av ca 6 km² och mynnar ut i Vaddikabäcken på åkrarna i norr. Bäckens rinner genom ett stråk av före detta sjöar och myrar som, med undantag från Stora Hallsjön, saknar limniska värden. Bäckens mynnar i Olandsån. Olandsån utgör recipient för flera kommunala reningsverk, ån tillförs näringsämnen från enskilda avlopp samt genom näringsförluster från jord- och skogsbruksmark. Olandsån har ett högt limniskt värde eftersom den utgör en fri vandringsled för fisk ända upp till åns översta delar. I området finns en grundvattentäkt, en brunn som betjänar avfallsanläggningen. Närmaste annan vattentäkt ligger ca 1,5 kilometer från anläggningen. Inga större vattentäkter finns i anslutning till deponin. Två regionala yt- och grundvattendelare finns inom området, en i nordvästlig riktning genom deponeringsområdet och en i nordöstlig riktning, nordväst om deponeringsområdet. Den vattendelare som skär området i nordvästlig riktning delar deponeringsområdet i två delavrinningsområden. Ungefär en fjärdedel av deponeringsområdet (västra delen) dräneras åt sydväst till ett dikessystem med utlopp i Olandsån medan resterande del dräneras mot Vaddikasjön. Vaddikasjön avvattnas åt norr via det 11 km långa, så kallade, stängseldiket till sjön Romaren, som leder till Olandsån. Den största delen av deponerade massor ligger inom östra avrinningsområdet. Närheten till vattendelare innebär mindre mängd genom anläggningen genomströmmande grund- och ytvatten. De små höjdskillnaderna innebär att avrinningen huvudsakligen sker som ytvatten eller som ytligt grundvatten. Flöden i djupare grundvatten (i bergets sprickor) sker, men hastigheten är mycket långsam. Grundvattennivån i såväl jord som berg ligger nära markytan och följer i stort markytans topografi. Till största delen kan grundvattenströmningen antas ske lokalt, från inströmningsområden i mindre höjder, till utströmningsområden i närliggande sänkor. Detta visas bland annat av de lägre liggande torvmarkerna, mellan deponeringsområdet och Vaddikasjön.

Påverkan recipient

En ökad mängd avfall kan betyda högre halter föroreningar i lakvattnet. För verksamhet motsvarande den nuvarande kommer i stort sett samma mängder avfall som nu att hanteras. Skillnaden ligger i att mängden avfall till deponin kommer att minska och mängden som tas om hand för utsortering, kompostering m.m. ökar. Utökad verksamhet i form av återvinningsanläggning kommer att lokaliseras till västra delen av avfallsanläggningen. I den delen går lakvatten ut i våtmark, lakvattensystemet behöver förbättras så att uppkommet lakvatten går till lakvattendammarna. Ytorna anläggs med lutning och avrinning mot lakvattensystemet. Vatten från komposteringsverksamhet och eventuella odlingsområden



kommer att ledas via diken till separata sedimenteringsdammar. Från dessa kommer vatten att användas för bevattning av odlingsytor. Överskjutande vatten går till lakvattensystemet.

Hanterat avfall har stor hög permabilitet och vattenupptagningsförmåga, varför endast mindre mängder lakvatten bedöms uppstå. Detta gäller framförallt på de ytor där råvarorna ska sol- och vindtorkas. Beräkningarna på vattenbalansen visar att en relativt liten del av nederbörden som faller på anläggningen samlas in. En botten tätning ökar möjligheten att samla upp lakvatten från aktiva deponiytor. Risken för att förorenat lakvatten ska nå recipienten bedöms som låg. En utredning bör genomföras under provotid avseende flödesbestämning och i vattnet ingående föroreningar avseende den utökade återvinningsverksamheten. Sammanfattningsvis bedömer kommunen att påverkan på ytvatten främst sker genom ett ökat näringstillstånd i vattnet samt genom tillförsel av krom. Halter av samtliga analyserade metaller i ytvattnet är mycket låga till låga. Hittills har analyser på grundvattnets sammansättning generellt visat på låg konduktivitet och låga halter av föroreningar. En ökad mängd avfall på anläggningen kan betyda högre halter föroreningar i lakvattnet som skulle kunna nå grundvattnet. Då det inte finns några grundvattentäkter i området bedöms konsekvenserna av detta som liten.

Sediment

År 2005 genomfördes en sedimentundersökning i Vaddikasjön med syfte att översiktligt kartlägga sedimentens föroreningsinnehåll. Resultaten visade att identifierade metaller generellt förekom i låga halter och att metallhalterna i sediment vid utlopp från lakvattendammen understeg de halter som uppmätts i sedimentet i inloppet till sjön. Halten tyngre alifater och totalkväve var högre vid lakvattenutloppet än vid inloppet till sjön. Motsatt förhållande rådde för fosforhalterna. Sammanfattningsvis visade undersökningen att lakvatten från avfallsanläggningen inte har någon betydande påverkan i Vaddikasjön.

Mark

Den nya deponin kommer att anläggas på befintlig deponi samt få en bottenkonstruktion som klarar kraven enligt förordningen om deponering. Övriga delar av anläggningen anläggs på den befintliga deponin eller bibehåller samma plats som det har idag. Därmed kan risken för utsläpp till mark minimeras. Flytt av mellanlagring av farligt avfall från nuvarande område utanför anläggningen, in till Vaddikaanläggningen innebär bättre daglig tillsyn, vilket innebär att ev. olyckor/läckage med risk för markförorening kan upptäckas och åtgärdas snabbt.

Luft och lukt

På Vaddika hanteras organiskt lättnedbrytbart avfall som hushållsavfall, avloppsslam och latrin. I återvinningsverksamheten förekommer aktiviteter som kan medföra damning och ökad risk för luktstörningar p.g.a. kompostering av



utsorterat lättnedbrytbart avfall. Risk finns, om än liten, att lukt och damm/partiklar sprids till bebyggelsen närmast avfallsanläggningen. Bedömningen är dock att med ett avstånd på 1 200 m till närmaste bebyggelse bör verksamheten inte föranleda några lukt- eller damningsolägenheter. Inga klagomål har inkommit till kommunen rörande befintlig verksamhet. Problem kan också minimeras genom en rad åtgärder som montering av dammkjolar på arbetsmaskiner, inblandning av organiska material vid mottagning av luktbenägna avfall, kompost sker i strängkompost och inte i ”storstack”, kontroll av vindriktning vid vändning av kompost m.m.

Transporter

Den befintliga anläggningens transporter uppskattas till 320 st/vecka, d.v.s. 16 640 st/år. Transporterna går via väg 288, antingen österut (mot Östhammar) eller västerut (mot Gimo). Byn Hökhuvud ligger vid infartsvägen till Vaddika avfallsanläggning. Inga klagomål avseende avfallstransporter längs väg 288 har noterats av kommunen. Den planerade utökade verksamheten i form av återvinningsanläggningar beräknas ge 2 500 stycken transporter/år (tur och retur), vilket motsvarar en ökning med 15 % jämfört med befintlig situation. Transporterna till och från Vaddika utgör endast en liten del (11 %) av totala antalet transporter som sker längs väg 288. Ett större transportarbete ger större utsläpp av avgaser. Av kommunens översiktsplan framgår dock att trafikintensiteten inte någonstans i kommunen är så hög att hälsovådliga nivåer av luftföroreningar uppkommer.

Närboende

Närmaste bebyggelse ligger 1 200 m sydväst om anläggningen. Inga uttalade friluftstråk går förbi anläggningen. Naturvårdsverkets rapport ”Plats för arbete” rekommenderar ett skyddsavstånd om 500 m mellan deponi och boende. Kommunen anser att avståndet till närmaste bostadshus är tillräckligt stort.

Landskap och insyn

Vaddika avfallsanläggning ligger i ett småkuperat skogs- och odlingslandskap. Anläggningen döljs av skog och ligger avskilt från vägar och bebyggelse. Utgångspunkten för anlita arkitektkonsult har varit att undersöka hur deponin ter sig i landskapet om den ges föreslagen lutning av slänter med 1/3 lutning samtidigt som deponin höjs ca 12 m jämfört med nuvarande nivå. I ansökan redovisas fotomontage över förändringen. Kommunens slutsats är att den föreslagna nya höjden utgör en markant landform som dock blir synlig endast på nära håll. Den nya höjden har inte bedömts vara synlig från väg 288 eller från Vaddika sjön, förutsatt att området även fortsatt på någon del är beskadad.

Brand, ras och skred, haveri- och olyckor



Den allvarligaste risken för människors hälsa och miljön bedöms risken för brand och explosion vara. Mellan åren 1995 och 2001 har mindre brandhärddar inträffat på industrideponin vid fyra tillfällen. Under år 2001 inträffade en brand på upplagt brännbart material på sorteringsplattan. En högtryckspump finns permanent tillgänglig vid lakvattendammarna som även utgör branddamm. Vattenledningar finns permanent utlagda ut mot aktivt deponiområdet. Därutöver finns kopplingsbara rör tillgängliga som täcker hela deponiområdet. Grävmaskin finns att tillgå för bekämpning av djupare brand. Brand motverkas genom en effektiv kompaktering av deponerat material och mellantäckning med kompostmaterial som det finns god tillgång till. Sorteringsytor för och upplag av brännbart material har förlagts på skyddsavstånd från deponin. Stor vikt kommer att läggas vid att förebygga uppkomsten av brand. De planerade åtgärderna för återvinnings-verksamheten är följande.

- Kontrollerad utformning av stackar/högar av råvara och färdiga produkter avseende bl.a. storlek och höjd.
- Fortlöpande temperaturmätning av högarna.
- Rutin för uppsamling av släckvatten.
- Konstruktion av bärande och lättillgängliga tillfartsvägar i enlighet med brandkårens föreskrifter.
- Brandövning och kontroll av brandutrustningen och brandgenomgångar ska göras regelbundet.
- Egen brandutrustning för egen hantering av mindre bränder finns inom anläggningen.

Brandsläckare finns monterade på de hjullastare och traktorer som är verksamma på anläggningen.

Ras och skred kan uppkomma i deponins slänter om dessa byggs alltför branta. Släntlutningen bör inte överstiga 1:3. För avfall som är slam- eller pulverartade vid deponering är kraven högre. Inget hålrumsbildande avfall har deponerats på senare tid och en speciell press för tunnor m.m. har funnits på anläggningen en längre tid. Större hålrum från tidig deponering bör redan ha kollapsat. Vilka avfall som tillförts deponin under 1970- och 1980-talen är dåligt dokumenterat. Provgropsgrävning i mars 2006 gav resultatet att inga hålrum, inget vatten, ingen organisk nedbrytning eller lukt konstaterades vid kontrollgroparna. Kommunens slutsats är att risken för stora differentialsättningar som kan skada ett tätskikt eller påverkar deponins stabilitet är liten.

Buller

Råvaror tas emot för utläggning på sol- och vindtorkningsfält och läggs upp i stackar och ”madrasser” för torkning. Därefter tas den färdiga bränslefraktionen tillvara med hjälp av hjullastare och jordbrukstraktor. Vid tillverkning av jordfraktion är utgångspunkten slam och gödsel i blandning med bark, fiberslam,



parkavfall m.m. Blandningen komposteras. Denna verksamhet kräver samma maskinpark som hanteringen av bränslefraktionen. Den utökade verksamheten ger ökad användning av arbetsmaskiner vilket bedöms inte medföra någon större bullerstörning då verksamheten är belägen ca 1,3 km från närmaste bebyggelse.

Lokalisering, allmänt

Utöver vad som gäller generellt för lokaliseringsbedömning enligt balken, så anges i 18 § förordning om deponering av avfall att en deponi ska vara lokaliserad så att den inte utgör någon allvarlig risk för miljö med beaktande av bland annat skyddade naturområden, rekreatiomsområden, jordbruksområden, samt natur- och kulturvärden på och omkring platsen. Områden som omfattas av förordningen är t.ex. riksintresseområden för natur- och kulturvård, Natura 2000-områden, naturreservat, nationalparker o.s.v. Det finns ingen skyddad natur eller riksintressen för kulturvård inom flera kilometers avstånd från anläggningen. Enligt Länsstyrelsens naturvårdsprogram finns inte heller områden som bedömts värdefulla för kulturvården. Kulturhistorisk miljö finns kring Hökhuvuds samhälle. Närmast belägna riksintresse för kulturmiljö finns norr om Gimo och väster om väg 288. Området utgör inte heller något område som har betydande friluftsvärden - indirekt en följd av deponin. Verksamheten bedöms därför inte ge några konsekvenser på natur-, kultur-, och friluftsliv.

Lokalisering, nollalternativ

Deponiverksamheten vid Vaddika kan inte bedrivas vidare i nuvarande omfattning på grund av ny lagstiftning. Nollalternativet innebär att deponeringsverksamheten avslutas senast under december månad år 2008. Övrig verksamhet skall bedrivas i samma omfattning som idag.

Huvudalternativet, alternativa lokaliseringar

Huvudalternativet betyder att verksamheten utökas med en återvinningsanläggning samt att mängden av olika avfall som hanteras inom ramen för befintlig verksamhet förändras. Mellanlagring av farligt avfall flyttas från kommunens tidigare avfallsanläggning (Hökhuvud) till Vaddika avfallsanläggning. Deponidelen utförs enligt de nya kraven som ställs enligt deponiförordningen med flera lagstiftningar. Då den deponi som tidigare använts för kommunalt avfall vid Hökhuvuds samhälle var i det närmaste fullt utnyttjad lät kommunen år 1976 utreda tre alternativa lokaliseringar i kommunen. De tre alternativa deponeringsområden som studerades inom kommunen var fastigheten Vaddika 9:3 vid den gamla deponin (alt 1), ett område ca 200 m västnordväst Vaddikasjön (alt 2) samt ett område ca 100 m väster om Vaddikasjön (alt 3). Utredningen från år 1976 visade att lokalisering enligt alternativ 3, d.v.s. nuvarande lokalisering, var den bästa med avseende på bland annat tillgänglig yta, markförhållanden och avstånd till bebyggelse. Kommunen anser att den



lokaliseringsstudie som gjorts är relevant även i nuvarande prövning. Platsen ligger väl avskild från bebyggelse, markförhållandena är relativt goda och verksamhet har bedrivits under lång tid utan att klagomål inkommit om störningar från verksamheten. Även för tillkommande återvinningsverksamhet har ett antal lokaliseringar studerats. Utgångspunkter för val av plats var lämpliga mark- och omgivningsförhållanden och tillgången på lämpligt avfall samt mottagare av färdiga produkter. De platser som studerades var Lunda flygfält, nedlagd gruva vid Alunda och slaggdammen vid Dannemoragruvan. Lunda flygfält ansågs mindre lämpligt då avståndet till närboende är för litet, området vid nedlagda gruvan visade sig ha för låg bärighet för de tunga maskiner som krävs vid verksamheten. Slaggdammen vid Dannemora avskrevs då den enda möjliga transportvägen går genom samhället. Väddika bedöms som ett bra alternativ bl.a. därför att avståndet till närboende är betryggande, liknande verksamhet bedrivs redan i mindre skala samt att betydande investeringar har gjorts i lakvattensystem och personalutrymmen.

Hushållning med mark, råvaror och energi

Verksamheten vid Väddika avfallsanläggning bidrar till återvinning och energiutvinning av avfall och restprodukter genom bland annat omhändertagande av organiskt material som komposteras för att kunna nyttjas som jord och massor.

Miljömål

Kommunen bedömer att de miljömål som berör verksamheten i första hand är ”giftfri miljö”, ”ingen övergödning” och ”god bebyggd miljö”. Kommunen redovisar i ansökan de områden och effekter som berör ovanstående miljömål som näringsämnen, vattenhushållning, lokalisering m.m.

Ekonomisk säkerhet

Storleken på säkerheten baseras på beräknade kostnader för sluttäckning tillsammans med kostnaderna för efterbehandlingskontroll i 30 år. Den aktiva deponiytan är 1,7 ha stor, en sluttäckning bedöms kosta 244 kr/m². Kostnaderna för sluttäckningen blir då ca 4 miljon kr. I efterbehandlingskontroll ingår provtagning och analys av yt- och grundvatten, drift av lokal reningsanläggning, pump- och ledningskontroll, besiktning och justering av deponiyta, vegetationsröjning och tillsynsavgifter till tillsynsmyndighet. Kostnaderna bedöms uppgå till 200 000 kr per år. Kostnaderna för efterbehandlingskontrollen kommer att fortgå under 30 år, vilket är stipulerat krav enligt deponiförordningen. Den samlade kostnaden för efterbehandlingskontrollen blir då 6 000 000 kr. Den totala ekonomiska säkerheten beräknas enligt följande. Sluttäckning av aktiv deponiyta ca 4 148 000 kr. Efterbehandlingskontroll 6 000 000 kr. Totalt ca 10 148 000 kr.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

25 (32)

2007-12-13

Dnr: 551-5386-06

Övrigt

Anläggningen är stängslad i sin anslutning till tillfartsvägen. Grindarna låses när anläggningen är obemannad och tillfarten till deponin är då TV övervakad. Ett vaktbolag har anlåtats för bevakning av området

YTTRANDEN

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Östhammars kommun har yttrat sig. Nämnden anger att man vill få sökandes klagande angående två frågor.

1. Angående föreslaget villkor 2. kommunen har i ansökan föreslagit att tillsynsmyndigheten vid behov ska ges möjlighet att fastställa närmare villkor för rening av lakvattnet enligt villkor 2. Därmed kan miljökontoret om så erfordras utöka villkoret. Nämndens tolkning är att tillsynsmyndigheten kan begära åtgärder för rening av lakvatten från andra ämnen än metaller om så erfordras för att förhindra hög belastning på Vaddikasjön av t.ex. övergödande ämnen.

2. Av ansökningshandlingarna (teknisk beskrivning, sid 1) framgår att enligt anpassningsplanen 2002 bör åtgärder genomföras för att förbättra lakvatten-systemet. Enligt underlaget flödar lakvattnet i nordöst över till det yttre diket och på den västra sidan måste åtgärder vidtas för att leda in vattnet till lakvattendammen istället för att gå ut i en våtmark och vidare ut i ett dike i sydväst. Nämnden anser inte att det finns anledning att vänta med förbättringsåtgärder tills det nya tillståndet träder i kraft då verksamheten redan pågår.

BEMÖTANDE

Kommunen har tagit del av miljö- och hälsoskyddsnämndens yttranden och har följande synpunkter. Tekniska kontoret har inget att erinra mot att andra parametrar än metaller inbegrips i de förutsättningar som kan motivera ytterligare reningsåtgärder enligt villkor 2 så länge som åtgärderna behandlas i samråd med tekniska kontoret. Tekniska kontoret delar nämndens syn att det inte "finns anledning att vänta med förbättringsåtgärder" avseende lakvattnets spridningsvägar. Åtgärder planeras redan vid tekniska kontoret och kommer att börja vidtas under våren 2007.

LÄNSSTYRELSENS BEDÖMNING

Enligt bilagan till förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd utgör



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

26 (32)

2007-12-13

Dnr: 551-5386-06

Väddika avfallsanläggning, SNI- koderna 90.004-5, 90.003-1, 37-1. 90.002-1, 90.002-3 och 90.005-1 tillståndspliktiga verksamheter, som prövas av Länsstyrelsen (prövningsnivå B). Deponeringen omfattas av Rådets direktiv 96/61/EG om samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar (IPPC-direktivet). Verksamhet bedrivs enligt kod 5.4, avfallsdeponi som tar emot mer än 10 ton/dygn eller med en totalkapacitet på mer än 25 000 ton.

Ansökan avser fortsatt och utökad verksamhet vid Väddika avfallsanläggning. Utökningen av verksamheten avser i huvudsak nyetablering av återvinningsverksamhet.

Miljöbalkens mål

Enligt 1 kap. 1 § MB syftar bestämmelserna i balken till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl. MB skall tillämpas så att

1. människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan,
2. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas,
3. den biologiska mångfalden bevaras,
4. mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas, och
5. återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

Länsstyrelsen gör i denna del den bedömningen att Kommunen visat att verksamheten kommer att bedrivas så att en hållbar utveckling främjas enligt 1 kap. 1 § MB.

De allmänna hänsynsreglerna

Enligt 2 kap. 2 § MB ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet (det s k kunskapskravet).

Enligt 2 kap. 3 § MB ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön (den s.k. försiktighetsprincipen). I samma syfte ska vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik. Dessa försiktighetsmått ska vidtas så



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

27 (32)

2007-12-13

Dnr: 551-5386-06

snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Enligt 2 kap. 4 § MB ska alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd undvika att använda eller sälja sådana kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön, om de kan ersättas med sådana produkter eller organismer som kan antas vara mindre farliga. Motsvarande krav gäller i fråga om varor som innehåller eller har behandlats med en kemisk produkt eller bioteknisk organism (den s.k. produktvalsprincipen).

Enligt 2 kap. 5 § MB ska alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning (de s.k. hushållnings- och kretsloppsprinciperna). I första hand ska förnybara energikällor användas.

Länsstyrelsen gör i denna del den bedömningen att Kommunen visat att verksamheten med föreslagna skyddsåtgärder kommer att bedrivas enligt de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. MB.

Val av plats

Enligt 2 kap. 6 § MB ska det för en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Vid bland annat tillståndsprövning enligt 9 kap. MB ska bestämmelserna i 3 och 4 kap. MB tillämpas endast i de fall som gäller ändrad användning av mark- eller vattenområden. Ett tillstånd eller en dispens får inte ges i strid med en detaljplan eller områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (1987:10). Små avvikelser får dock göras, om syftet med planen eller bestämmelserna inte motverkas.

Länsstyrelsen gör i denna del följande bedömning.

Området omfattas inte av detaljplan eller områdesbestämmelser. Hinder mot tillstånd utifrån detaljplanesynpunkt eller utifrån områdesbestämmelsesynpunkt föreligger därför inte.

Den gällande översiktsplanen för Östhammars kommun antogs den 10 juni 2003. I översiktsplanen beskrivs Vaddika avfallsanläggning enligt följande;
Befintliga förhållanden: Vaddika avfallsanläggning är kommunens enda deponeringsplats för avfall. Anläggningen är prövad enligt miljöskyddslagens tillåtlighetsregler. Vid anläggningen sker både omlastning och deponering.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

28 (32)

2007-12-13

Dnr: 551-5386-06

Lämplig utveckling: Anläggningen torde komma att finnas kvar på platsen under överskådlig tid. Verksamheten följer de regler som lagen föreskriver. Istället torde området få allt större betydelse som insamlings- och sorteringsplats för olika former av återvinningsbart material och för farligt avfall.

Enligt 18 § förordningen om deponering av avfall ska en deponi vara så lokaliserad att den inte utgör någon allvarlig risk för miljö med beaktande av bl.a. skyddade naturområden, rekreationsområden, jordbruksområden, samt natur- och kulturvärden på och omkring platsen. Områden som omfattas av förordningen är exempelvis områden av riksintresse för natur- och kulturvård, Natura 2000-områden, naturreservat, nationalparker m.m. Länsstyrelsen konstaterar att Lyssnar-bergets naturreservat är beläget strax väster om anläggningen, den närmaste delen ligger 100-150 meter från inhägnat område för Vaddika avfallsanläggning. I Länsstyrelsens beslut den 20 december 2005 (dnr. 511-5723-99) anges syftet med reservatsbildningen vara att bevara gammal barrskog, värdefulla aspbestånd, de geologiska bildningarna, de hydrologiska betingelserna samt hotade och miss-gynnade arter som är förknippade med nämnda naturförhållanden. Kulturhistorisk miljö finns kring Hökhuvud samhälle. Närmast belägna riksintresse för kultur-miljön finns norr om Gimo och väster om väg 288. Länsstyrelsen bedömer att någon allvarlig risk för miljön, utifrån definitionen i 18 § deponiförordningen inte föreligger.

Miljö kvalitetsnormer

Enligt 5 kap. 3 § MB skall Länsstyrelsen säkerställa i ärendet att de miljö-kvalitetsnormer som meddelats enligt 1 § samma kapitel uppfylls. Regeringen har i förordningen (2001:527) om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft fastställt sådana normer för kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar och ozon. Regeringen har också utfärdat en förordning (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten.

Länsstyrelsen finner att den sökta verksamheten inte kommer att medföra att någon miljö kvalitetsnorm kommer att överskridas.

Bedömningen av om verksamheten befaras medföra skada eller olägenhet av väsentlig betydelse (2 kap. 9 § MB)

Länsstyrelsen gör den bedömningen att någon sådan skada eller olägenhet av väsentlig betydelse för människors hälsa eller miljön som enligt 2 kap. 9 § MB kräver regeringens tillåtelse inte kan befaras i förevarande fall.

Motivering av villkor

Deponeringsanläggningar omfattas av bestämmelserna i förordningen om deponering av avfall och Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier



och förfaranden för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall. Föreskrifterna är meddelade med stöd av 9 kap. 5 § MB och kan därmed begränsa ett individuellt tillstånd. Det är således inte nödvändigt att vid provningstillfället slå fast vad som följer av föreskrifterna.

Kommunen har i tillämpliga delar att följa vad som stadgas i föreskrifterna. Sökt verksamhet avser förutom deponeringsverksamhet olika återvinningsförfarande av avfall. En avfallsanläggning utgör alltid en potentiell risk för sin omgivning. Länsstyrelsen anser därför att det är motiverat att meddela ett antal villkor rörande damning, lukt, buller och andra olägenheter. Lakvattenhantering och maxhöjd för deponin bedöms också vara områden som kan få stor påverkan på omgivningen och är lämpligt att reglera i villkor.

Fråga uppstår om området behöver vara inhägnat för att förhindra tillträde till anläggningen och om detta bör regleras i villkor. Länsstyrelsen finner att 28 § deponiförordningen anger att okontrollerat tillträde till deponin ska förhindras. I Naturvårdsverkets handbok ”2004:2, deponering av avfall” anges att något generellt krav på att deponier ska vara inhägnade inte finns, men det kan vara nödvändigt i de fall man bedömer att risk annars finns för illegal deponering”. Länsstyrelsen finner utifrån de naturliga förutsättningar som råder vid Vaddika att det inte är möjligt att med fordon ta sig in obehörigt på anläggningen. Tillsynsmyndigheten har att i sin löpande tillsyn beakta att deponiförordningens bestämmelser om okontrollerat tillträde efterlevs, något särskilt villkor rörande stängsling bedöms inte nödvändigt.

Redovisad vattenbalans anger att ca hälften av det vatten som tillförs anläggningen via nederbörd passerar förbi lakvattensystemet, vilket inte är acceptabelt. Målsättningen måste vara att allt vatten inom området fångas upp i lakvattensystemet. Kommunen anger i ansökan att två områden med läckage ut från området har lokaliserats, varav ett har åtgärdats. På västra sidan kvarstår ett område där lakvatten läcker ut i en våtmark och vidare ut i ett dike i sydväst. Enligt uppgift påbörjas åtgärder i området under år 2007 och avslutas år 2008. Då kommer befintligt lakvattendike att justeras och dessutom att förlängas för att täcka in hela västra sidan av deponin. Täckning av gamla deponidelar innebär minskad lakvattenbildning. Den nya deponin med bottentätning och uppsamlingsystem för lakvatten innebär också minskande risker för läckage av förorenat lakvatten. Sammantaget anser därför Länsstyrelsen att Kommunen visat att Vaddika har ett godtagbart system för lakvatteninsamling och behandling. Osäkerhet råder dock om vilka föroreningar som kan finnas i lakvattnet och vilka mängder lakvatten som kan uppstå från den nya återvinningsverksamheten. Ett särskilt utredningsvillkor för den delen bör därför formuleras.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

30 (32)

2007-12-13

Dnr: 551-5386-06

Det finns miljömässiga fördelar med att bygga en deponi på höjden jämfört med att anlägga en lägre deponi över ett större område. Den viktigaste är att lakvattenbildningen minimeras. Detta skall vägas mot att deponihöjden påverkar landskapsbilden. Länsstyrelsen finner att föreslagen sluthöjd är en rimlig avvägning. Slutlig deponihöjd bör anges i särskilt villkor.

Såväl gamla som nya deponidelar skall avslutas i enlighet med funktionskraven i deponiförordningen. Deponiförordningen utgör införande av Rådets direktiv 1999/31/EG (deponeringsdirektivet) i svensk lagstiftning. Deponiförordningen med följdföreskrifter anger också bl.a. hur uppföljning av deponiverksamhetens effekter på vatten i omgivningen skall genomföras. Befintligt kontrollprogram för Väddika avfallsanläggning bör revideras mot de krav som gäller enligt deponiföreskrifterna. Ett reviderat kontrollprogram bör presenteras tillsynsmyndigheten senast 12 månader efter lagakraftvunnet beslut.

Länsstyrelsens bedömning är att de funktionskrav enligt deponiförordningen, för att minimera utsläpp och påverkan på miljön från deponeringsverksamheten, är att betrakta som uttryck för vad som kan betraktas som bästa tillgängliga miljöteknik för deponier.

Kommunen har i ansökan angett exempel på hur en sluttäckning kan se ut. Exempelen uppfyller funktionskraven. Eftersom sluttäckning kommer att ske först om ett antal år, och det sker en kontinuerlig utveckling av material och tekniker för sluttäckning anser Länsstyrelsen att det är olämpligt att i tillståndet binda Kommunen till en slutlig detaljutformning. Det kan finnas goda skäl att låta deponier som man slutat föra avfall till, vila ett antal år innan sluttäckning genomförs, för att ta ut sättningar, som annars kan bilda hålrum som skadar anlagda tätskikt. Utifrån vad som anges funktionsmässigt i deponeringsförordning bör därför ett slutligt förslag till utformning göras i samråd med tillsynsmyndigheten först när sluttäckning blir aktuell.

Kommunen anger att vatten från fettavskiljarbrunnar och rensbrunnar tippas i gropar på befintlig deponi. Flytande avfall kan täppa till dräneringsskikt och dräneringssträngar i deponin och har dessutom låg hållfasthet, vilket kan medföra stabilitetsproblem i deponin. Flytande avfall bör därför inte deponeras. I 8 § deponiförordningen anges att flytande avfall inte får deponeras, varför det inte finns skäl för Länsstyrelsen att ange något särskilt villkor i frågan.

Hushållning med energi är ett viktigt område. För val av typ av uppvärmning av lokaler, val av fordon, val av bränsle till fordonsparken m.m. bör hushållning med ändliga resurser vara ett viktigt kriterium. Länsstyrelsen bedömer att frågan bäst bedrivs i den löpande tillsynen av verksamheten.



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

31 (32)

2007-12-13

Dnr: 551-5386-06

Enligt 22 kap. 25 a § MB skall en dom eller beslut som omfattar tillstånd att bedriva verksamhet med deponering av avfall alltid innehålla en förteckning över de typer av avfall som får deponeras. Sökanden har upprättat förteckning över avfallstyper till deponering, vilken bifogas som bilaga till tillståndsbeslutet. Problem kan uppstå då förteckningen över avfall i bilagan till avfallsförordningen förändras, om exempelvis nya avfallstyper tillkommer. Det är därför rimligt att tillsynsmyndigheten ges möjlighet att godkänna att tillkommande avfallstyper kan läggas till förteckningen över avfallstyper som får deponeras på Vaddika, om så bedöms relevant.

Länsstyrelsens sammanfattande bedömning

Länsstyrelsen anser att, om föreskrivna villkor iakttas, verksamheten går att förena med de allmänna hänsynsreglerna och målen i MB samt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurser. Länsstyrelsen anser att de generella föreskrifter som gäller för deponier, deponiförordningen med tillhörande föreskrifter, kan innehållas senast vid utgången av år 2008, med de åtgärder kommunen avser att vidta. Tillstånd skall därför lämnas till verksamheten. Skäl föreligger att förordna om omedelbar verkställighet enligt 22 kap. 28 § MB.

Hur man överklagar

Detta beslut kan överklagas hos Nacka tingsrätt, miljödomstolen, se bilaga 2.

Beslut om kungörelsedelgivning

Se bilaga 3.

Beslutet i ärendet har fattats av miljöprövningsdelegationen, I beslutet har deltagit länsassessor Roger Gustafsson, ordförande, och miljöskyddshandläggare Ing-Marie Askaner, miljöskakkunnig. Ärendet har föredragits av miljöskyddshandläggare Lars Andersson, miljöenheten.

Roger Gustafsson

Ing-Marie Askaner

BILAGA

1. Förteckning över avfallstyper
2. Hur man överklagar



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

BESLUT

32 (32)

2007-12-13

Dnr: 551-5386-06

3. Beslut om kungörelsedelgivning

SÄNDLISTA

Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm

Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Östhammars kommun, Box 66,

742 21 Östhammar

Kommunstyrelsen i Östhammars kommun, Box 66, 742 21 Östhammar