
ANSÖKAN OM TILLSTÅND FÖR MILJÖFARLIG
VERKSAMHET ENLIGT 9 KAP. MILJÖBALKEN

ANSÖKAN OCH TEKNISK BESKRIVNING
KRETSLOPPSCENTRAL KIL



2017-10-12

GÖTEBORG MILJÖTEKNIK

SWECO ENVIRONMENT AB

EMMA HAMILTON
FREDRIK LARSSON
JONAS SELANDER
ÅSA BERGÉRUS RENSVIK

Innehållsförteckning

1	1	
2	Bakgrund	4
3	Sökande och administrativa uppgifter	5
4	Yrkanden och åtaganden	5
4.1	Verksamhetskoder	5
4.2	Avfallsmängder och yrkanden	6
4.3	Förslag till villkor	7
5	Industriemissionsdirektivet (IED)	9
6	Lokalisering	9
6.1	Vald lokalisering	10
6.2	Alternativ lokalisering	11
6.2.1	Värmdö kommun	11
6.2.2	Nacka kommun	12
6.3	Nollalternativ	13
6.4	Planförhållanden	14
7	Teknisk beskrivning	14
7.1	Historik	14
7.2	Planerad verksamhet	15
7.2.1	En återvinningsstation för mottagning av förpacknings- och tidningsavfall kommer att anordnas på området.	16
7.2.2	Mottagning av föremål för återbruk	17
7.2.3	Mottagning av sorterat farligt avfall	17
7.2.4	Mottagning av sorterat elektronikavfall	18
7.2.5	Mottagning av sorterat icke-farligt grovavfall mm från hushåll och mindre företag.	18
7.2.6	Mottagning av park och trädgårdsavfall	18
7.2.7	Mottagning av sten, betong och blandade schaktmassor	18
7.2.8	Mellanlagring av de olika avfallsfraktionerna i avvaktan på borttransport.	19
7.2.9	Flisning av trädgårdsavfall, mellanlagring av flisat trädgårdsavfall	19
7.2.10	Försäljning av återbruksmaterial i särskilda butiker, caféverksamhet samt visnings/utställningsplats.	19
7.3	Avfallsslag, avfallsmängder och hämtningsfrekvens	20
7.4	Utsläpp till mark och vatten	20
7.4.1	Skyddsåtgärder	20
7.4.2	Hantering av släckvatten i händelse av brand	21

7.5	Utsläpp till luft	21
7.5.1	Skyddsåtgärder	21
7.6	Buller	22
7.6.1	Skyddsåtgärder	22
7.7	Transporter	22
7.7.1	Skyddsåtgärder	23
7.8	Nedskräpning	23
7.8.1	Skyddsåtgärder	23
7.9	Råvaror, kemikalier och energi	23
7.9.1	Skyddsåtgärder	24
8	Riskbeskrivning	24
8.1	Brand och släckvatten	24
8.1.1	Skyddsåtgärder	24
8.2	Avfall som inkommer felaktigt	25
8.2.1	Skyddsåtgärder	25
8.3	Hushållning av naturresurser	25
8.4	Kontroll av verksamheten	25
9	Allmänna Hänsynsreglerna	26
9.1	Bevisbörderegeln	26
9.2	Kunskapskravet	26
9.3	Försiktighetsprincipen	26
9.4	Produktvalsprincipen	27
9.5	Hushållnings- och kretsloppsprinciperna	27
9.6	Lokaliseringsprincipen	27
9.7	Skälighetsregeln	27
9.8	Skadeansvaret	28
9.9	Stoppregeln	28
10	Redovisning av samråd	28
11	Miljökonsekvensbeskrivning	29
12	Sammanfattning av ansökan (Icke-Teknisk)	29
13	Underskrift och datum	30

Bilagor

Bilaga 1	Layoutskiss över KLC Kil
Bilaga 2	Mängder, transportfrekvens och avfallsslag

2(30)

ANSÖKAN OM TILLSTÅND FÖR MILJÖFARLIG VERKSAMHET
ENLIGT 9 KAP. MILJÖBALKEN
2017-10-12

Bilaga 3	MKB
Bilaga 4	Samrådsredogörelsen
Bilaga 5	Beslut om betydande miljöpåverkan
Bilaga 6	Start PM samt planbeskrivning verksamhetsområde Östra Kil

2 Bakgrund

Värmdö kommun har för avsikt att söka tillstånd för en ny Kretsloppscentral (KLC) belägen på fastigheten Västra Ekedal 1:10 i Värmdö.

Tillståndprocessen initierades gemensamt av Nacka Vatten och avfall samt Värmdö kommun. Kretsloppscentralen kommer att bekostas gemensamt av Värmdö kommun och Nacka Vatten och Avfall för att nyttjas av boende i båda kommunerna. Då anläggningen fysiskt är belägen i Värmdö står Värmdö kommuns tekniska kontor som sökande och ansvarig för anläggningen.

Kretsloppscentralen kommer vara avsedd för att ta emot icke-farligt avfall samt farligt avfall från invånare både i Nacka och Värmdö kommun och ligga geografisk lämpligt i närheten till kommungränsen. Kretsloppscentralen är en återvinningscentral (ÅVC) med goda förutsättningar och utrymmen för återbruk. Det kommer att finnas försäljning av återbruksprodukter samt en caféverksamhet på platsen. Lokaler för utbildning och information om förebyggande av avfall kommer inrymmas i anläggningen.

Behovet av en ny KLC är mycket stort. Nacka har tvingats avveckla en ÅVC i Skuru och Värmdö kommer att behöva göra samma sak. Samtidigt står kommunerna inför en planerad utökning av bostäder, Nacka bedömer att mängden bostäder kommer att öka med 50 % under den kommande 15 års perioden. Det finns även ett behov hos småföretagarna i kommunerna att lämna sorterat verksamhetsavfall.

I Nacka kommun finns det idag två återvinningscentraler i drift, Österviks ÅVC och en tillfällig etablering i Boo. Nacka har även en mindre KLC i Älta som ligger geografisk avskilt från övriga delar av kommunen. Värmdö kommun har tre stycken återvinningscentraler på fastlandet, Brunn ÅVC, Hemmesta ÅVC, Djurö ÅVC samt tre stycken belägna i skärgården, Möja ÅVC, Runmarö ÅVC och Svartsö ÅVC.



Figur 1 Vy över gamla Skärgårdsvägen och tilltänkta området för KLC:n

3 Sökande och administrativa uppgifter

Sökandens namn: Värmdö kommun
 Adress: Skogsbovägen 9-11, 134 81 Gustavsberg
 Telefon: 08-570 470 00
 Telefax: 08-570 483 05
 E-postadress: varmdo.kommun@varmdo.se
 Organisationsnummer: 212000-0035
 Platsnamn: Kretsloppscentral Kil
 Fastighetsbeteckning: Västra Ekedal 1:10
 Fastighetsägare: Jm AB
 Kontaktperson eller miljöansvarig: Erland Thordarson
 Tillsynsmyndighet: Bygg- och miljöavdelningen, Värmdö kommun
 Faktureringsadress:
 Värmdö kommun
 Leverantörsfakturaservice VK001
 Box 101
 134 22 Gustavsberg

4 Yrkanden och åtaganden

4.1 Verksamhetskoder

Den verksamhet som tillstånd söks för omfattas av följande verksamhetskoder enligt Miljöprövningsförordningen (2013:251):

90:29 C	47§ Anmälningsplikt C och verksamhetskod 90.29 gäller för att förbereda avfall för återanvändning.
90:40 C	49 § Anmälningsplikt C och verksamhetskod 90.40 gäller för att lagra icke-farligt avfall som en del av att samla in det, om mängden avfall vid något tillfälle är <ol style="list-style-type: none"> 1. Mer än 10 ton men högst 30 000 ton och avfallet ska användas för byggnads- eller anläggningsändamål, eller 2. Mer än 10 ton men högst 10 000 ton annat icke-farligt avfall i andra fall.
90:50 B	50 § Tillståndsplikt B och verksamhetskod 90.50 gäller för att lagra farligt avfall som del av att samla in det, om mängden avfall vid något tillfälle är <ol style="list-style-type: none"> 1. mer än 5 ton och utgörs av olja, 2. mer än 30 ton och utgörs av blybatterier, 3. mer än 50 ton och utgörs av elektriska eller elektroniska produkter, 4. mer än 30 ton och utgörs av impregnerat trä,

	<p>5. mer än 50 ton och utgörs av motordrivna fordon, eller</p> <p>6. mer än 1 ton i andra fall.</p>
90:70 B	<p>42 § Tillståndsplikt och verksamhetskod 90.70 gäller för att sortera icke-farligt avfall, om mängden avfall är</p> <p>1. mer än 10 000 ton per kalenderår och avfallet inte används för byggnads- eller anläggningsändamål.</p>
90:110 C	<p>41 § Anmälningsplikt C och verksamhetskod 90.110 gäller för att</p> <p>1. yrkesmässigt återvinna icke-farligt avfall genom mekanisk bearbetning, om den tillförda mängden avfall är högst 10 000 ton per år, eller</p> <p>2. genom krossning, siktning eller motsvarande mekanisk bearbetning återvinna avfall för byggnads- eller anläggningsändamål.</p>

4.2 Avfallsmängder och yrkanden

Värmdö kommun yrkar härmed att Länsstyrelsen (Miljöprövningsdelegationen) meddelar tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken att:

- Få tillstånd för nyetablering av en Kretsloppscentral på fastigheten Västra Ekedal 1:10 enligt denna tillståndsansökan
- Mängderna som anges nedan regleras i villkor och inte i beslutstext i tillståndet

Samt att på anläggningen få:

- Mellanlagra icke-farligt avfall såsom träavfall, trädgårdsavfall, utsorterat brännbart avfall, utsorterat icke brännbart avfall, gips, metallskrot, möbler, däck, wellpapp, och textil till en mängd av 79 000 ton per år. Mellanlagring av icke-farligt avfall kan vid ett och samma tillfälle uppgå till cirka 7 000 ton.
- Mellanlagra farligt avfall såsom kemikalier, färgavfall, spillolja, blybatterier, tryckimpregnerat trä, elektronikavfall, övrigt elavfall som innehåller farliga komponenter till en mängd av 9 000 ton per år. Samtidig mellanlagring av farligt avfall kan vid vissa tillfällen uppgå till 370 ton.
- Mekaniskt bearbeta trädgårdsris genom flisning till en mängd av 4000 ton per år. Flisning av ris och grenar innefattar enbart ris som klassas som icke farligt avfall.
- Utsläpp av behandlat dagvatten till närliggande recipient.
- Förbereda avfall för återanvändning genom utsortering och kontroll.
- Att mängderna av respektive avfallsfraktion ska tillåtas variera inom kategorierna farligt avfall respektive icke farligt avfall utan att den totalt angivna mängden överskrids.

6(30)

- Att möjlighet medges att bolaget kan ta emot eventuella framtida tillkommande fraktioner av farligt avfall, efter anmälan till tillsynsmyndigheten.

4.3 Förslag till villkor

Värmdö kommun föreslår följande villkor:

Allmänt villkor

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten bedrivas i huvudsak i enlighet med vad Värmdö kommun har angett i ansökningshandlingarna och i övrigt åtagit sig i ärendet. Mindre ändringar får vidtas efter godkännande av tillsynsmyndigheten.

Påverkan på omgivningen

2. Verksamheten ska bedrivas så att olägenheter i form av lukt, damning och nedskräpning undviks. Om olägenheter ändå uppkommer ska verksamhetsutövaren vidta åtgärder för att avhjälpa dessa.
3. Den ekvivalenta ljudnivån från verksamheten får utomhus vid bostäder inte överstiga följande värden.

Helgfri måndag-fredag	kl 07.00-18.00	50 dB(A)
Nattetid	kl 22.00-7.00	40 dB(A)
Övrig tid		45 dB(A)

Momentana ljud från verksamheten får nattetid (kl. 22.00–07.00) uppgå till högst 55 dB(A) utomhus vid bostäder.

De angivna värdena ska kontrolleras genom mätning vid bullerkällorna (närfältsmätning) eller genom mätning vid berörda bostäder (immissionsmätning). Kontroll ska ske när verksamheten tas i bruk eller då det genomförts förändringar i verksamheten som kan medföra ökade bullernivåer eller när tillsynsmyndigheten anser att kontroll är befogad.

4. Mottagning av annat från miljösynpunkt likvärdigt avfall än det som anges i ansökan får ske efter godkännande av tillsynsmyndigheten. Nya avfallsslag inom småskaligt farligt avfall får tas emot utan godkännande av tillsynsmyndigheten. Avfallsslagen kommer att redovisas årligen i miljörapporten.

Utsläpp till mark och vatten

5. Ytor där avfall hanteras ska vara hårdgjorda och täta för förekommande avfallsslag med möjlighet till uppsamling och kontroll av avlett vatten.
6. Bränslepåfyllning eller oljebyte på arbetsmaskiner ska ske på för detta ändamål iordningställd yta med tätt, oljebeständigt material och där eventuellt spill kan samlas upp.

7. Lagring av avfall eller parkering över öppna dagvattenbrunnar får inte ske. Brunnarna ska vara färgmarkerade. Det ska finnas möjlighet att vid behov stänga dagvattenbrunnarna, exempelvis med skyddslock.
8. Eventuellt spill eller läckage av kemiska produkter eller farligt avfall ska samlas upp och omhändertas. Detsamma gäller för vatten som förorenats. Absorbtionsmedel ska finnas lätt tillgängligt.
9. Dagvatten ska samlas upp och renas i reningsanläggning bestående av en olje- och slamavskiljare följt av en dagvattendamm för det södra avrinningsområdet. För norra avrinningsområdet ska dagvatten samlas upp och fördröjas genom markbäddar samt renas i torrdamm.
10. Anläggningen ska vara inhägnad. Infarter ska vara försedd med låsbara grindar som ska hållas låst när anläggningen inte är bemannad.

Farligt avfall inklusive el-avfall

11. Farligt avfall ska mellanlagras inlåst med undantag för stora vitvaror, kylmöbler, asbest och impregnerat trä. Förvaringen ska ske i för ändamålet lämpliga och täta behållare eller motsvarande samt på ytor som är ogenomträngliga för aktuella ämnen.

Tillsynsmyndigheten får medge undantag från detta villkor.
12. Elektriskt och elektroniskt avfall (el-avfall) utöver stora vitvaror och kylmöbler ska hanteras och förvaras på för avfallet tät hårdgjord yta skyddat för nederbörd.
13. Elektriskt och elektroniskt avfall (el-avfall) i form av stora vitvaror och kylmöbler ska hanteras och förvaras på för avfallet tät hårdgjord yta.
14. Blybatterier ska förvaras på tät hårdgjord yta i täta syrafasta behållare skyddat från nederbörd.
15. Träavfall som klassas som farligt avfall ska förvaras på tät hårdgjord yta. Asbest ska förvaras i tät container, skyddat från nederbörd.
16. Arbets- och säkerhetsinstruktioner samt rutiner för hantering av farligt avfall vid eventuellt spill och läckage ska finnas upprättade och tillgängliga på anläggningen.
17. Kemiska produkter och småskaligt farligt avfall ska förvaras under tak eller på annat sätt skyddat från nederbörd. Förvaring ska ske i för ändamålet lämpliga och täta behållare eller motsvarande samt på ytor som är ogenomträngliga för aktuella ämnen.

Mellanlagring av farligt avfall ska ske på sådant sätt att med varandra reaktiva ämnen separeras. Kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras frostfritt om frostsprängning kan göra behållarna de förvaras i otäta.

Ytor där flytande kemiska produkter och farligt avfall förvaras ska vara invallade eller försedda med motsvarande skydd som innebär att spill, läckage och förorenat vatten kan samlas upp. Invallningen ska vara tät och hårdgjord för förevarande ämnen och minst rymma den största behållarens volym plus 10 % av övriga inom invallningen förvarade behållares volym.

Brännbart avfall

18. Mellanlagring av brännbart avfall får endast ske i behållare. Samt i upplag löst på tät yta för väl sorterat park- och trädgårdsavfall.

Kontroll

19. För verksamheten ska finnas ett aktuellt kontrollprogram. Programmet ska bland annat ange hur verksamheten kontrolleras med avseende på mätmetod, mätfrekvens och utvärderingsmodell. Förslag till kontrollprogram ska lämnas till tillsynsmyndigheten senast sex månader efter att tillståndet vunnit laga kraft.

5 Industriemissionsdirektivet (IED)

Enligt industriutsläppsförordningen (SFS 2013:250) ska för berörda verksamheter upprätta en statusrapport för att redovisa aktuell föroreningsstatus hos mark och grundvatten inom verksamhetsområdet som bygger på information om tidigare och nuvarande verksamhet samt miljötekniska markundersökningar med efterföljande laboratorieanalyser.

Naturvårdsverket fick i uppdrag att göra en översyn av bestämmelser i MPF. Bland annat ingick att se över vad som anses vara huvudsakliga industriutsläppsverksamheter.

Naturvårdsverket publicerade Vägledning till MPF 29 kap. Avfall 2017-04-28. Där förtydligas vilka verksamhetskoder som är att betrakta som IED verksamheter. En differentiering görs mellan lagring som del av insamling samt lagring i avvaktan på återvinning eller bortskaffande.

I och med att mer än 50 ton farligt avfall kan komma att hanteras samtidigt på KLC:n söks verksamhetskod 90.50 B. Koden innefattar momentet lagring som del av insamling vilket innebär att verksamheten inte omfattas av Industriemissionsdirektivet (IED).

Verksamhetsutövaren avser på grund av detta inte att lämna in en statusrapport enligt krav på IED verksamhet. Detta med hänsyn till de förändringarna i miljöprövningsförordningen (2013:251) (MPF).

6 Lokalisering

Eftersom det är många olika faktorer att ta hänsyn till (läge, storlek, omgivning, detaljplan, framtidsplaner, markägare m.m.) är det svårt att finna lämpliga platser för återvinningscentraler. Detta gör att processen med att finna en ny lokalisering, få tillgång

till marken, ansöka om och erhålla tillstånd samt byggnation av en återvinningscentral normalt tar flera år.

6.1 Vald lokalisering

Den valda fastigheten Västra Ekedal 1:10 är mest fördelaktig utifrån area, geografisk placering och omgivande infrastruktur. Andra platser för en gemensam KLC som har utretts har förkastats då de inte har haft tillräcklig yta för att möjliggöra återbrukscentrum samt har en geografisk planering som endast gynnar en av de båda kommunernas invånare samt saknar naturligt omgivande infrastruktur



Figur 2 KLC Kil är lokaliserad längs med Värmdöleden (väg 222).

Fastigheten Västra Ekedal 1:10 är kraftigt kuperat och det finns stora sprängstensmassor på platsen. Målsättningen är att använda de naturliga höjdskillnader som finns genom att anlägga KLC:n i flera nivåer. Resursbehovet för att skapa dessa nivåskillnader kan då minskas.

Geografin i området kombinerat med utformningen av anläggningen bidrar till att bullerstörning av omgivningarna kan minimeras.

Storleken på cirka 43100 m² och formen på tomen för KLC Kil samt närheten till väg 222 och väg 622 medger även skapande av en effektiv anläggning med hög kapacitet. Att skapa motsvarande kapacitet genom mindre anläggningar i respektive kommun skulle kräva ett flertal etableringar. Lanspråktagande av exploaterbar mark och resurser för uppförande av dessa skulle innebära en större miljöbelastning än uppförandet av KLC Kil.

Fastigheten ägs idag av en privat aktör, JM AB men ett arrendeavtal ska upprättas med fastighetsägaren.

Tillstånd för att bygga och driva KLC Kil bedöms vara det bästa alternativet för att tillgodose allmänhetens behov av ytterligare återvinningscentraler. Lokaliseringen möjliggör en satsning på återbruk och förebyggande av avfall genom att den medger ett samutnyttjande som gör att båda kommunerna kan dela kostnaderna. Planerad lokalisering innebär en mindre miljöbelastning jämfört med om avfallet i stället skulle transporteras till andra befintliga återvinningscentraler.

Kapaciteten vid befintliga återvinningscentraler i Nacka och Värmdö kommuner är i dagsläget inte tillräcklig. Pågående bostadsbyggande leder till kraftig ökning av invånare, vilket kräver en ökad service vad gäller avfallsanläggningar. En kretsloppscentral skulle ge bättre tillgänglighet för avfallslämnaren samt minskade transportsträckor.

6.2 Alternativ lokalisering

Två lokaliseringalternativ till KLC Kil har undersökts. De undersökta platserna är lokaliserade i Ekobacken (Värmdö) samt Dalkarsäng (Nacka). Andra platser längre från kommungränsen har övervägts för renodlade återvinningscentralslösningar för respektive kommun. De kan dock inte utgöra alternativ för en fullvärdig kretsloppscentral. Att kunna uppföra en Kretsloppscentral med återbruksdel och lokaler för arbete med avfallsförebyggande förutsätter en gemensam satsning för Nacka och Värmdö kommun. Att bygga en gemensam anläggning möjliggör en satsning på generösa öppettider och hög kapacitet. Lokalisering av sådan anläggning behöver ligga så att båda kommuner ges rimlig tillgänglighet.

6.2.1 Värmdö kommun

Ekobacken (Gustavsberg 1:462) i Gustavsberg i Värmdö kommun utreddes som plats för en gemensam KLC. Platsen förkastades på grund av att det inte fanns tillräcklig yta för att möjliggöra återbruk. Ekobackens geografiska läge gynnade även en av de två kommunerna och saknade naturligt omgivande infrastruktur.

Andra lokaliseringar i Värmdö Kommun av KLC i skulle innebära ökat trafik i centrala delarna av kommunen eller att anläggningen skulle behöva kompletteras med flera mindre ÅVC:er i andra delar av kommunerna.



Figur 3 lokalisering Ekobacken

6.2.2 Nacka kommun

Dalkarsängen (Bo 1.608) i Boo i Nacka kommun utreddes som plats för en gemensam KLC. Platsen utgör för närvarande lokalisering för en mindre tillfällig återvinningscentral.

I pågående programarbete för sydöstra Boo och delprogram för Dalkarsängen utpekats ytorna som verksamhetsområde, rekreationsområde samt trafikplats. Marken utgörs delvis av gammal tippmark som avses sluttäckas i samband med exploatering.

Platsen förkastades på grund av att det inte fanns tillräcklig yta för att möjliggöra återbruk och en fullvärdig kretsloppscentral. Motsvarande Ekobacken gör avståndet till kommungränsen att en kommun gynnas vid nyttjande.



Figur 4 lokalisering Dalkarsäng

Andra lokaliseringar i Nacka Kommun av KLC i skulle innebära ökat trafik i centrala delarna av kommunen samt att anläggningen skulle behöva kompletteras med flera ÅVC:er i i andra delar av kommunerna.

6.3 Nollalternativ

Enligt Värmdö kommuns befolkningsprognos beräknas en ökning med cirka 12 000 invånare under en nioårsperiod i Värmdö. Nacka kommun bedömer att andelen bostäder kommer att öka med 50 % under en period om 15 år och därmed även befolkningen. Således beräknas även avfallsmängderna öka.

Nacka har två ÅVC, Boo återvinningscentral (tillfällig) och Österviks återvinningscentral samt en mindre kretsloppscentral i Älta. Älta ligger geografiskt avskilt från övriga kommundelar och upptagningsområde för den anläggningen är i princip endast Älta.

Nacka vatten och Avfall AB har avvecklat Skuru ÅVC under år 2016 då det tillfälliga bygglovet löpte ut.

Värmdö kommun har idag tre ÅVC på fastlandet Djurö ÅVC med upptagningsområde Djurö, Stavnäs och Fågelbrolandet. Hemmesta ÅVC har upptagningsområde

Värmdölandet. Brunn ÅVC har upptagningsområde Ingarö och Gustavsberg. Värmdö kommun kommer att avveckla Brunn ÅVC då det ska ske byggnation på fastigheten.

Nollalternativet är att båda kommunerna har avvecklat eller kommer att behöva avveckla en befintlig ÅVC och att de resterande befintliga ÅVC:erna kommer behöva ta emot de ökade avfallsmängderna från de nedlagda anläggningarna samt även mängder från nya hushåll.

De befintliga ÅVC:erna saknar kapacitet för att ta emot denna avfallsmängd vilket innebär att det finns ett behov av att anlägga nya ÅVC i respektive kommun. De platser som skulle vara lämpliga för detta enligt lokaliseringsstudien möjliggör inte återbruk, en viktig del av en modern ÅVC, då det inte finns tillräckligt med area för detta på undersökta platser.

Nollalternativet innebär att befintliga kvarvarande ÅVC kommer överbelastas och möjlighet för boende i båda kommunerna att lämna skrymmande och farligt avfall kommer att minska.

Ett återbrukscentrum kräver ett samarbete mellan kommunerna, ett bra geografiskt läge och god infrastruktur.

Det finns även ett behov hos småföretagarna i kommunerna att lämna verksamhetsavfall vilket också skulle bli möjligt med en större gemensam KLC. Befintliga ÅVC har begränsad möjlighet att erbjuda den servicen.

6.4 Planförhållanden

I Värmdö kommuns översiktsplan, antagen 2011-12-14, är Västra Ekedal och Kil utpekade som programområden för arbetsplatser, verksamheter och industri. Ingen mark i anslutning till det aktuella planområdet är idag detaljplanlagt. Detaljplaneprocess för området pågår och samråd har slutförts.

Det finns ingen nu gällande detaljplan som omfattar fastigheten. Ett planprogram för området är antaget i båda kommunerna och även start-PM för detaljplanen för KLC:n är antagen bilaga 6. Samråd för föreslagen detaljplan har genomförts. Verksamheten ligger i linje med dessa dokument. Omgivande marker utgörs av naturmark och är i planprogrammet utpekade som verksamhetsområde. Närmsta bostadshus ligger ca 225 m från verksamheten. I närheten finns även en kraftledning.

7 Teknisk beskrivning

7.1 Historik

Fastigheten Västra Ekedal 1:10 är idag ett upplag av bergmassor och har tidigare utgjort plats för stenkross. Ingen mark i anslutning till det aktuella planområdet är skrivande stund detaljplanlagt. Planprocess för området pågår.

7.2 Planerad verksamhet

Planerad verksamhet är nyetablering av en modern återvinningscentral med inkluderat återbruk. Anläggningen ska ta emot, sortera, mellanlagra och vidaretransportera hushållens grovavfall producentansvarsmaterial och farliga avfall samt visst grovavfall och farligt avfall från verksamheter till behandling.

Följande verksamheter kommer att bedrivas på platsen:

- Mottagning av sorterat icke-farligt grovavfall mm från hushåll och mindre mängder från företag.
- Mottagning av sorterat farligt avfall från hushåll samt mindre mängder från **företag**.
- Mottagning och viss sortering samt kontroll av föremål för återbruk
- Mottagning av park och trädgårdsavfall.
- Mottagning av sten, betong och blandade schaktmassor från hushåll och mindre mängder från företag.
- Mottagning av sorterade producentansvarsmaterial från hushåll och mindre mängder från företag.
- Mellanlagring av de olika avfallsfraktionerna i avvaktan på borttransport.
- En återvinningsstation för mottagning av förpacknings- och tidningsavfall
- Flisning av trädgårdsavfall, mellanlagring av flisat trädgårdsavfall kommer dock inte ske.
- Försäljning av återbrukade produkter i särskilda butiker, caféverksamhet samt visnings/utställningsplats och nytillverkning av produkter från återbruksmaterial.

Anläggningens öppettider är inte fastställda men kommer att vara i storleksordningen:

- Vardagar kl. 7- 20
- Helger 9-17

Driften av KLC:n kommer att utföras av upphandlad entreprenör.

Ett system för att reglera tillträde och fördelning av kostnader för ÅVC mellan kommuner i regionen är under utredning. I det fall att ett sådant system blir aktuellt kan passersystem eller registrering av inpasseringar komma att införas på anläggningen.

Inom anläggningen finns också garage för arbetsmaskiner, personalbyggnad m.m. En bränsletank kommer att finnas på anläggningen för bränslepåfyllning av maskinparken som används på anläggningen.

Anläggningens olika delar visas på layoutskissen i *bilaga 1*. Uppställning av containrar vid sorteringsrampen samt avlämning av övrigt avfall visas även där.



Figur 5 Layoutskiss över KLC Kil. (se bilaga 1 för större format)

7.2.1 En återvinningsstation för mottagning av förpacknings- och tidningsavfall kommer att anordnas på området.

Det första som besökaren möter vid besök på KLC Kil är en ÅVS för förpacknings- och tidningsavfall som kommer att finnas för insamling av pappers-, plast-, metall-, färgade glas- och ofärgade glasförpackningar samt tidningar i respektive containrar. ÅVS:n ligger på höger sida precis vid infarten till inläggningen. ÅVS:en står på yta som är hårdgjord med asfalt.

Skyddsåtgärder

Trafiken leds i ett enkelriktat flöde genom anläggningen för en säkrare trafiksituation.

Inga övriga skyddsåtgärder planeras för denna yta.

7.2.2 Mottagning av föremål för återbruk

Direkt efter ÅVS så kommer det på KLC Kil finnas en mottagningshall för föremål till återbruk. Mottagningen är under tak, är trefilig för att möjliggöra att bilarna kan stanna och avlämna föremål. Mottagningen kommer att bemannas med personal som kommer vägleda besökaren om vad de kan lämna in för återbruk. Personalen kommer även förmedla ordningsregler för anläggningen och informera om sortering av avfall.

Skyddsåtgärder

Av arbetsmiljöskäl kommer personal ej att bistå med tunga lyft vid den praktiska sorteringen. Personalen kommer se till att ytor städas och hålls i ordning så att risk för olyckor eller brandrisk inte uppstår.

7.2.3 Mottagning av sorterat farligt avfall

På KLC Kil mottas och mellanlagras utsorterat farligt avfall uppdelat enligt bilaga 2 avfallsslag. Farligt avfall tas emot från hushåll och mindre mängder från företag i samma mottagningshall som föremål för återbruk. Besökarna ska lämna kemiskt avfallet på en disk, personalen tar emot avfallet och har aktiv kontakt med kunden. Personal sorterar avfallet i avsedda behållare och placerar det sedan i ett låsbart rum i anslutningen till mottagningshallen med invallat golv i avvaktan på upphämtning av entreprenör. Besökare har inte tillträde till förvaring av farligt avfall.

Vid hantering av farligt avfall kan personalen utsättas för hälsofarliga ämnen framförallt om avfallet är dåligt emballerat. Sprängmedel, ammunition och liknande, som inte tas emot på KLC:n, kan ändå avlämnas utan lov. Dessa avfall innebär en risk för personal och besökande på KLC:n.

Skyddsåtgärder

Anvisningar har lämnats till hushållen om hur farligt avfall ska emballeras och avlämnas samt vilka typer av avfall som tas emot.

Allt farligt avfall som tas emot sorteras av driftpersonalen. Entreprenadens personal har genomgått utbildning angående mottagande av farligt avfall på återvinningscentral. Det finns även skyddsutrustning såsom nöd- och ögonusch samt brandsläckare utplacerade på strategiska platser i mottagningshallen.

På KLC Kil kommer kemikalier förvaras i ett låst utrymme som enbart behörig personal har tillgång till. Utrymmet är väl ventilerat och uppvärmt för att minimera risken att hälsovådliga gaser ansamlas och minimera frostsador på avfallet. Inga förpackningar kommer öppnas eller tappas om till större kärl förutom spillolja.

Därefter utförs även vid behov ytterligare sortering av entreprenör ansvarig för borttransport och behandling av farligt avfall. Farligt avfall entreprenören ansvarar för transportklassning och kan även tillhandahålla en kemist.

Utrymmet för förvaring av kemikalier är försedd med en golvbrunn utan utlopp. Eventuella spill samlas upp i lågpunkten och saneras omgående.

7.2.4 Mottagning av sorterat elektronikavfall

Mindre elektronikavfall tas emot från hushåll och mindre mängder från företag i samma mottagningshall som föremål för återbruk. Kyl/frys och vitvaror tas inte emot vid mottagningshallen utan vid yta för ris och fyllnadsmassor. Lyskällor och elektronik placeras direkt av kunder i olika behållare under överseende av personalen.

Elektronikskrot kan vara stöldbegärligt. En viktig funktion för personalen är även att övervaka så att inte stölder sker samt hålla rent och snyggt.

Skyddsåtgärder

Anvisningar har lämnats till hushållen om hur farligt avfall ska emballeras och avlämnas.

Små elektronik förvaras i ett låst utrymme och borttransporteras regelbundet av producenternas entreprenör.

7.2.5 Mottagning av sorterat icke-farligt grovavfall mm från hushåll och mindre företag.

På KLC Kil mottas och mellanlagras utsorterat grovavfall uppdelat enligt bilaga 2 avfallsslag. Avfallet mellanlagras i containrar i avvaktan på borttransport till behandlingsanläggning. Ytan är belagd med bärlager och asfalt. Ytan avvattnas via en dagvattenbädd och dagvattnet avleds sedan genom oljeavskiljare till dagvattensystemet för området.

Skyddsåtgärder

Nödlock och länsar för att kunna försegla dagvattenbrunnar och inflöden till dagvattenbäddar vid eventuella spill finns tillgängliga.

Skärmtak över ramp minskar risk för utlakning och ger en bättre arbetsmiljö.

7.2.6 Mottagning av park och trädgårdsavfall

Mottagningen och park och trädgårdsavfall sker på en särskild iordningställd yta på kretsloppscentralen. Ytan är belagd med bärlager och asfalt. Kunder ges möjlighet att lasta av rent trädgårdsavfall utan emballage direkt på ytan. Materialet kontrolleras och högas löpande av personalen. Ytan avgränsas i två riktningar med stödmurar. Dessa fungerar som mothåll och begränsning för högar samt bullerskydd.

Skyddsåtgärder

Nödlock och länsar för att kunna försegla dagvattenbrunnar och inflöden till dagvattenbäddar vid eventuella spill finns tillgängliga.

7.2.7 Mottagning av sten, betong och blandade schaktmassor

På anläggningen finns det yta för mellanlagring av trädgårdskompost, sten, betong och blandade schaktmassor. Mellanlagringen är fördelad på fem fack med betongskiljeväggar

mot bergväggen. Kunder ges möjlighet att lasta av materialet direkt i fickorna materialet kontrolleras och högas löpande av personalen.

Skyddsåtgärder

Nödlock och länsar för att kunna försegla dagvattenbrunnar och inflöden till dagvattenbäddar vid eventuella spill finns tillgängliga.

7.2.8 Mellanlagring av de olika avfallsfraktionerna i avvaktan på borttransport.

Det utsorterat avfallet mellanlagras i containrar i avvaktan på borttransport till behandlingsanläggning. I anläggningens östra del ligger en mellanlagringsyta, se bilaga 1. Vid detta område kommer Kyl/frys och vitvaror att mellanlagras på en yta på 340 m² under väderskydd. Ris, grenar, kompost och schaktmassor kommer mellanlagras på en yta på 650 m² och även en övrig yta på 1300 m² kommer finnas för flisning och lagring av ris.

Skyddsåtgärder

Containrar som nyttjas för transport och förvaring av avfall kommer täckas med täta lock när de är förvaras fulla på upplaget. Detta för att minimera utlakning av föroreningar som kan nå dagvattensystem.

7.2.9 Flisning av trädgårdsavfall, mellanlagring av flisat trädgårdsavfall

Flisning sker cirka 6 ggr/år, i upp till 3 dagar per tillfälle. Flisning utförs enbart på dagtid vardagar och bakom lokal bulleravskärmning för att minimera bullerpåverkan på omgivningar. Riset kommer direkt transporteras bort så fort materialet har flisats. Ingen mellanlagring av färdigt flis kommer att ske.

Skyddsåtgärder

För skydd mot bullerstörning kommer användning av flismaskin endast ske under dagtid bakom avskärmade murar. Även omgivande bergväggar kommer att utnyttjas för att förhindra buller.

Flisning fördelas över flera tillfällen på året. Detta för att minska brandrisk genom att hålla mängder i lager samt liggstider nere. Uppdelning sker även för att eventuell störning från buller vid kontinuerlig lägre flisperiod ska undvikas.

Vid flisning under anläggningens öppettider sker avspärrningar i den omfattning som behövs för att kunder inte ska komma in i riskområden kring flismaskin.

7.2.10 Försäljning av återbruksmaterial i särskilda butiker, caféverksamhet samt visnings/utställningsplats.

En separat infart kommer att finnas på området där utställning och försäljning av återbrukat material samt café och växthus kommer att finnas. Ingen avlämning av avfall kommer att ske på detta område. Fokus på verksamheterna vid denna yta kommer ligga på återbruket och att försöka förändra synen på avfall.

Aktiviteter och evenemang kommer att ordnas för att göra Kretsloppcentralen till en innovativ mötesplats. Regelbundna workshops, föreläsningar, studiebesök och andra aktiviteter kommer att anordnas vid detta område.

Återbruksmaterialet kommer primärt ifrån de uppmärkta ytorna för återbruk inne på återvinningscentralen. Materialet kontrolleras och gallras ut av personal och samarbetspartners och tas sedan in i butiker och verksamheterna. Verksamheterna inne på återbruket kan sedan sälja de begagnade produkterna som dom är eller göra om dom till något annat för försäljning.

Skyddsåtgärder

Inga speciella skyddsåtgärder planeras för denna yta

7.3 Avfallsslag, avfallsmängder och hämtningsfrekvens

Mängd avfall och avfallsslag som ska tas emot på Kretsloppcentralen Kil framgår av bilaga 2. Verksamhetsutövaren upphandlar transport och behandling av avfallsslagen som tas emot på Kretsloppcentralen Kil. Hämtning sker efter avrop från personalen och hämtningsintervallet är anpassat till mängden avfall som inkommer.

7.4 Utsläpp till mark och vatten

Marken för kretsloppscentralen omfattar totalt cirka 43 100 kvadratmeter varav cirka 9800 kvadratmeter utgör återbruksdel med butiker. Ytorna inom området kommer att övervägande utföras hårdgjorda och asfalterade. Delar av ytan kommer att utgöras av planterade dagvattenbäddar.

En särskild dagvattenutredning har utförts av Atkins under 2014, för programområdet där kretsloppscentralen ingår. En utökad dagvattenutredning genomfördes 2016 av Sweco. Aktuella recipienter är Baggensfjärden och Insjön. Dagvattenutredningarna visar att avrinningen från Kretsloppscentralen kommer fördelas på två recipienter och övervägande del kommer att gå till Baggensfjärden.

Uppsamling av dagvatten kommer att ske via dagvattenbäddar som avrinner i kupolbrunnar. Anläggningen är delad i två avrinningsområden och dagvattensystem. Oljeavskiljare kommer att kopplas på respektive dagvattensystem innan det lämnar anläggningen och ansluter mot områdets dagvattenhantering. En provtagningsbrunn kommer att installeras efter oljeavskiljaren. Oljeavskiljare kommer att förses med larm för hög slam- och oljenivå och ha en dimensionering för 2 års regn på 10 minuter. Rutiner kommer finnas för tömning, kontroll av larm, besiktning etc. Provtagning på utgående vatten kommer att ingå i det ordinarie kontrollprogrammet. Dagvattensystem för hela verksamhetsområdet innefattar sedimenteringsdamm som utjämningsmagasin med möjlighet till att stänga av utflödet till recipienten.

7.4.1 Skyddsåtgärder

Alla ytor inom KLC:n är hårdgjorda eller täta. Golvytor inne i garagen är belagda med betong liksom ytan där bränslepåfyllning sker för att minimera risken för infiltration i

20(30)

marken i händelse av spill av bränsle, olja eller liknande. Absorbentmedel finns lätt tillgängligt i händelse av spill på marken.

Regelbunden sopning av ytorna förhindrar att föroreningarna på markytan följer med dagvattnet ut i recipienten.

Risken för utsläpp av farligt avfall till vatten eller mark bedöms som liten eftersom hanteringen av miljöfarliga ämnen sker i utrymme försett med spilltråg. Spilloljan förvaras i en tank i en invallning som klarar oljevolymen plus 10 %. Där farligt avfall hanteras används inte öppna dagvattenbrunnar. Vid eventuellt spill läggs absorptionsmedel genast ut och spillet saneras.

Öppna dagvattenbrunnar och inflöden till dagvattenbäddar kommer att markeras ut med parkeringsförbud. Skyddslock till dagvattenbrunnarna och länsar för att stoppa inflöden till dagvattenbäddar kommer att finnas lättillgängligt på anläggningen i händelse av större utsläpp av flytande föroreningar. Mekaniska avstängnings- och fördämningsmöjligheter genom slussluckor kommer finnas med ett s.k. cellsystem inom dagvattensystemet för att kunna isolera en fördämning till relevanta sektioner.

Risken för påkörning av behållare med flytande farligt avfall bedöms som liten då dessa behållare står inne i byggnaden avsedd för farligt avfall.

De skyddsåtgärder som vidtagits och planeras att vidtas bedöms räcka för att minimera risken för allvarliga utsläpp till recipienten under normala förhållanden.

7.4.2 Hantering av släckvatten i händelse av brand

I MKB:n beskrivs släckvattenhanteringen närmare. I händelse av brand eller andra utsläpp inom KLC-området ska släckvatten kunna samlas upp för att inte riskera utsläpp av allvarliga föroreningar till recipienten.

7.5 Utsläpp till luft

De utsläpp till luft som anläggningen bedöms ge upphov till kommer från besökandefordon, lastbilstransporter och arbetsfordon. Inga speciella utsläpp till luft sker från ÅVC:n. Utsläpp från t.ex. olja och lösningsmedel som lämnats in på ÅVC:n bedöms som obetydligt vid normal hantering. Farliga kemikalier ställs in i ett låst utrymme. Inlämnade förpackningar med flytande kemikalier, förutom spillolja, öppnas ej eller tappas om. Spillolja hålls direkt i tankar. Miljökvalitetsnormer för utomhusluft bedöms inte att överskridas.

Verksamheten kan även ge upphov till damm. Damning bedöms kunna ske endast i begränsad omfattning och spridning utanför området är inte trolig.

7.5.1 Skyddsåtgärder

De åtgärder som kontinuerligt vidtas för att minska transporter är att uttransporter av avfall alltid sker med fulla containrar och vanligtvis tre containrar samtidigt.

Komprimeringsutrustning kommer användas för relevanta fraktioner för att på så sätt reducera antal transporter. Flisning av ris och komprimering av avfallet gör att antalet tunga transporter kan reduceras betydligt.

Inga övriga åtgärder planeras för närvarande för att minska utsläpp till luft.

7.6 Buller

De främsta källorna till buller förväntas vara de driftaktiviteter som kommer att ske på området som:

- Transporter till och från samt inom anläggningen
- Rangering av containrar
- Kast i containrar o dylikt
- Flisning av trädgårdsavfall- ris och grenar

Störningen för omgivningen är dock begränsad eftersom avståndet till närmaste bostadshus är ca 225 m. I riktning mot närmsta bostadshus avskärmar delvis bergskärning samt byggnader för återbruk. En bullerutredning för KLC:n har gjorts och redovisas i detalj i MKB.

Flisning kommer att ske max 6 ggr/år. Vid varje tillfälle pågår flisning ca tre dagar och endast under dagtid vardagar.

Naturvårdsverkets riktlinjer för ljudnivå från industri/verksamhet bedöms inte överskridas.

7.6.1 Skyddsåtgärder

Flisning kommer att ske dagtid vardagar. Det kommer att finnas avskärmning kring ytan där flisning sker samt ett buller- och insynsskydd i form av utnyttjandet av platsens naturliga bergvallar. Om så påkallas kan bullermätning utföras.

Flisning och komprimering av avfallet minskar transportbullret då det reducerar mängden tunga fordonsrörelse med upp till två tredjedelar för berörda fraktioner.

Kommunen kommer i upphandling av utrustning och driftentreprenörer ställa extra krav på underhåll och hantering avseende buller.

7.7 Transporter

Transporter ger upphov till bl.a. luftföroreningar, buller och olycksrisker.

Transporter sker i huvudsak i form av besökare till och från återvinningsanläggningen. Därutöver tillkommer borttransporter av avfall samt interna transporter och personalens resor.

Trafiken inne på återvinningscentralen är enkelriktad. KLC:n kommer att utformas så att in- och utfart för tunga fordon är separerad från personbilstransporten.

Utöver motordrivna fordon kommer även en gång- och cykelsbana finnas in på kretsloppcentralen. Gång och cykelbanan kommer att leda in till parkeringen på kretsloppcentralen där även en cykelparkering kommer att finnas tillgänglig.

7.7.1 Skyddsåtgärder

De åtgärder som kontinuerligt vidtas för att minska transporter är att uttransporter av avfall alltid sker med fulla containrar och vanligtvis tre containrar samtidigt. Flisning och komprimering av avfallet minskar transporter då det reducerar mängden tunga fordonsrörelse med upp till två tredjedelar för berörda fraktioner.

Inne på anläggningen kommer det råda hastighetsbegränsningar för att minska risken för olyckor.

Inga övriga åtgärder planeras för närvarande för att minska transporter.

7.8 Nedskräpning

Nedskräpning längs Värmdöleden kan komma att ske då besökare till KLC:n inte sorrar fast sitt avfall ordentligt på bilarna utan detta blåser av och lägger sig på vägbanan eller vid sidan av.

Nedskräpningen kan även komma att ske i skogen kring avfallsanläggningen. Sådan nedskräpning beror huvudsakligen på de intrång som eventuellt kommer att ske på KLC:n då personer kan stjäla skrot, saker mm och sprida skräp i skogen. Kringblåsande avfall bidrar också till nedskräpning.

Rutin kring städningen längs Värmdöleden kommer att uppföras.

Lock kommer att finnas på containrar med lättflyktiga avfallsslag. Regelbunden funktionskontroll av locken på containrar ska ske för att minska risken att avfall flyger iväg.

Städning av skogsområdet runt avfallsanläggningen ska ske minst två gånger per år.

Nätstängsel sätts upp runt mellanlagringsytan för att minska vindspridningen av avfall.

Stöldbegärligt avfall skyddas i görligaste mån och prioriteras för borttransport.

7.8.1 Skyddsåtgärder

Städning av skogsområdet runt KLC Kil ska ske minst två gånger per år. Regelbunden funktionskontroll av locken på containrar ska ske för att minska risken att avfall flyger iväg då locken inte är täta.

7.9 Råvaror, kemikalier och energi

De råvaror och kemikalier som är aktuella i verksamheten är främst bränsle (diesel) till arbetsmaskinerna. Även hydraulolja, smörjolja, spolarvätska och dylikt används på anläggningen.

7.9.1 Skyddsåtgärder

Kemikalieförteckning, kontroll av energiförbrukning och bränslen i verksamheten kommer att upprättas och hanteras likt gällande rutiner i övriga anläggningars egenkontroll.

8 Riskbeskrivning

En utförligare riskbeskrivning finns i MKB:n, se bilaga 3. Nedan sammanfattas riskerna med verksamheten.

Största risken för omgivningspåverkan bedöms vara en brand på anläggningen. Vid brand kan omgivningen främst påverkas via rökgaser och via utsläpp av släckvatten.

Exempel på andra risker kan vara maskinhaverier, driftstörningar, spill eller läckage av farligt avfall.

8.1 Brand och släckvatten

Brand kan uppstå där olika typer av brännbart avfall mellanlagras. Bränder kan orsakas av självantändning då värmeutvecklingen i ett upplag blir för hög. Bränder kan också orsakas av gnistbildning eller brand i arbetsmaskiner, åsknedslag, pyromaner etc.

Vid brand kan omgivningen främst påverkas av rökgaser samt via utsläpp av släckvatten. Hantering av släckvatten berörs närmare i avsnitt 7.4.2. och MKB bilaga 3.

Beroende på förbränningsförloppet och materialet som brinner kan olika typer av mer eller mindre allvarliga föroreningar bildas.

Störst risk för att brand på KLC Kil bedöms vara i samband med flisning av trä, mellanlagring av brännbart, möbler, papper samt mellanlagring av farligt avfall och då speciellt olja och elektronikavfall.

De allvarligaste effekterna blir om släckvatten når recipienten Vattenlevande organismer kommer att slås ut av toxiska ämnen. De föroreningar som ger störst akut miljöpåverkan är syreförbrukande ämnen, petroleumprodukter, dioxiner, PAH och skumtillsatser.

Brandrök kommer att påverka framförallt personalen på anläggningen och besökare på KLC:n men beroende på vindriktning också närboende bli påverkade. Det är dock förhållandevis långt till närmaste bostadshus.

Större bränder ger oftast lägre koncentrationer av giftiga brandgaser vid marknivå och därmed bättre förhållanden för människor i omgivningen men miljöpåverkan vid dessa bränder är dock betydande.

8.1.1 Skyddsåtgärder

Genom ett systematiskt brandskyddsarbete och vidtagna skyddsåtgärder minskas risken för miljöpåverkan vid en brand. I egenkontrollplanen för KLC Kil kommer det finnas en rutin för detta arbete.

En översyn kommer att ske av mellanlagringen av brännbart avfall så att tillräckliga skyddsavstånd finns mellan uppställning av containrar och omkringliggande skog för att förhindra att branden spridas vid en olycka.

Avfall lagras i containrar vilket begränsar risken för spridning. Plan för uppställning av containrar med tomma och behållare med inerta material eller tomma containrar som barriärer kommer tillämpas.

Rök- och eldningsförbud råder på hela avfallsanläggningen och avfall avlämnas alltid under uppsikt av personalen.

Personlig skyddsutrustning, saneringsutrustning och brandsläckare ska finnas lätt tillgängliga på anläggningen.

Brandsläckare finns tillgängliga på flera ställen på anläggningen så att personalen kan släcka mindre bränder snabbt. Arbetsmaskiner är också utrustade med brandsläckare.

Punktsprinkler med pulver kommer monteras i lokaler för förvaring av kemiskt avfall.

Brandposter kommer finnas i anslutning till upplagsyta för ris och containrar.

Larmlista finns uppsatt i personalbyggnad och sorteringshall så att personalen lätt kan kontakta räddningstjänst m.fl.

8.2 Avfall som inkommer felaktigt

Sprängmedel, explosiv restprodukt, ammunition och liknande ska inte tas emot på KLC:n. Sprängmedel och explosiv vara kan orsaka brand eller explosion på anläggningen. Konsekvenserna av en explosion är mycket stora, främst direkt fara för besökare och personal på grund av splitter och att en brand skulle kunna inträffa som följd av explosionen. Sannolikheten att en explosion skulle ske bedöms dock vara mycket liten.

8.2.1 Skyddsåtgärder

Det kommer finnas rutiner för hantering av avfall som inkommer felaktigt på anläggningen. Rutinen är skriftligt och finns tillgänglig på anläggningen. Utbildning genomförs avseende explosiv vara och polisen ska inkallas vid behov och anläggningen utrymras. När ammunition eller pyroteknik påträffas läggs det av behörig personal i ett säkerhetsskåp för explosiva varor och hämtas beroende på situationen av kemist eller polisen.

8.3 Hushållning av naturresurser

Syftet med sökt verksamhet är att bidra med en ökad hushållning av naturresurser.

8.4 Kontroll av verksamheten

Egenkontroll kommer att utföras i enlighet med de krav som ställs i 19 § 26 kap. miljöbalken, förordningen (1998:901) om verksamhetsutövers egenkontroll, 42 §

avfallsförordningen (2001:1063) och i Naturvårdsverkets allmänna råd om verksamhetsutövares egenkontroll (NFS 2001:2).

Ett program för egenkontrollen kommer att upprättas och lämnas in till tillsynsmyndigheten innan anläggningen tas i drift.

Vattenprovtagning och analys av dagvattnet kommer att ingå i ordinarie kontrollprogram för KLC Kil.

I egenkontrollplanen finns också beskrivet aktuell organisation och ansvarsområden.

9 Allmänna Hänsynsreglerna

Enligt 22 kap 1 § Miljöbalken (MB) skall en ansökan innehålla de uppgifter som behövs för att bedöma hur de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. MB iakttas. Nedan följer en redogörelse av hur Värmdö kommun som huvudman följer de allmänna hänsynsreglerna.

9.1 Bevisbörderegeln

Enligt 2 kap 1 § MB är verksamhetsutövare skyldig att visa att de förpliktelser som följer av 2 kap. i Miljöbalken iakttas. Detta krav anses vara uppfyllt genom denna ansökan.

9.2 Kunskapskravet

Enligt 2 kap 2 § MB är det krav på att kunskap skall gå före handling.

Denna ansökan innehåller en redovisning av bedömda miljöeffekter av verksamheten samt en redovisning av vilka skyddsåtgärder som Värmdö kommun har genomfört och avser att genomföra, vilket anses uppfylla kunskapskravet.

9.3 Försiktighetsprincipen

Enligt 2 kap 3 § MB är det krav att verksamhetsutövare ska vidta de försiktighetsmått och skyddsåtgärder som behövs för att motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

I denna ansökan beskrivs de skyddsåtgärder samt övriga försiktighetsmått och villkor som verksamhetsutövaren åtar sig. Detta anses vara tillräckligt för att motverka skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Försiktighetsprincipen omfattar Principen om att förorenaren betalar och Principen om bästa möjliga teknik (BAT).

Principen om att förorenaren betalar är internationellt vedertagen genom bl a Agenda 21 och är en självklarhet i all verksamhet som bedrivs inom KLC Kil.

Värmdö kommun strävar ständigt mot att använda bästa möjliga teknik från miljösynpunkt i den mån det är ekonomiskt rimligt.

Den utformning och teknik som används för mottagning av källsorterat material och farligt avfall på KLC:n är väl beprövad och används på många ställen i Sverige och bedöms

vara den bästa teknik som finns idag. Utformningen uppfyller väl arbetsmiljökrav och säkerhetskrav vad gäller hantering av farligt avfall och andra avfallslag.

Den reningsteknik som föreslås med olje- och slamavskiljare av klass I för dagvattnet bedöms som tillräckligt effektiv för att minimera utsläpp av olja och partikelburna föroreningar till recipienten.

9.4 Produktvalsprincipen

2 kap 4 § MB innebär att verksamhetsutövare skall undvika att använda kemiska produkter som kan innebära risk för människors hälsa och miljön om de kan ersättas med andra produkter som är mindre farliga.

I den mån det blir aktuellt kommer Värmdö kommun att i verksamheten välja den eller de kemiska produkter som ger minst miljöpåverkan.

9.5 Hushållnings- och kretsloppsprinciperna

Enligt 2 kap 5 § MB ska verksamhetsutövare hushålla med råvaror och energi och utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning.

Verksamheten vid avfallsanläggningen syftar till att öka återvinningen av material i samhället genom att tillhandahålla en lättillgänglig och säker anläggning för mottagning och mellanlagring av sorterat avfall och farligt avfall. Hushållnings- och kretsloppsprinciperna följs därmed.

9.6 Lokaliseringsprincipen

Lokaliseringsprincipen, enligt 2 kap 6 § MB innebär att platsen som väljs är lämplig med hänsyn till ändamålet ska kunna uppnås med minsta olägenhet för människors hälsa och miljön.

Inför beslutet att anlägga en ny KLC gjordes en förstudie som undersökte förutsättningarna för alternativa lokaliseringar. Värmdö kommun och Nacka vatten AB konstaterade att fördelarna med detta alternativ var flest, bl.a. god yta för återbruksverksamhet och geografisk lämpligt för båda kommunerna.

9.7 Skälighetsregeln

Rimlighetsavvägningen som anges i 2 kap 7 § MB innebär att kraven som anges i de allmänna hänsynsreglerna 2-5 §§ och 6 § första stycket gäller i den utsträckningen att det inte är orimligt att uppfylla dem. Det innebär att nyttan av skyddsåtgärder vara rimliga i förhållande till kostnaderna för åtgärderna.

De åtgärder som vidtas och planeras att vidtas för att minska miljöpåverkan från anläggningen bedöms som rimliga.

9.8 Skadeansvaret

Kravet som anges i 2 kap 8 § MB innebär att verksamhetsutövare är ansvarig för de skador som verksamheten skulle ge upphov till. Värmdö kommun tar ansvar för att avhjälpa eventuella skador som verksamheten vid kretsloppscentral Kil ger upphov till.

9.9 Stoppregeln

Stoppregeln innebär, enligt 2 kap 9 §, att om verksamheten ger upphov till stor skada på människors hälsa eller miljön trots att de allmänna hänsynsreglerna följs, får den inte bedrivas.

Någon olägenhet av sådan betydelse som denna paragraf syftar på torde inte uppkomma med anledning av verksamheten vid kretsloppscentralen.

10 Redovisning av samråd

Ett samrådsmöte om den planerade tillståndsansökan hölls med Länsstyrelsen och Värmdö kommun samt Nacka vatten AB 2016-09-15. Synpunkterna från samrådet har beaktats i upprättad ansökan och MKB.

Information om tillståndsansökan för den planerade anläggningen har delgetts närboende privatpersoner, näringsidkare och markägare i ett brevutskick. Utskick gjordes till fastighetsägare inom en radie på 1000 meter från den planerade anläggningen. Brevutskicket gjordes den 2016-10-10.

Allmänheten har informerats genom annonsering i Nacka Värmdö Posten och givits möjlighet att lämna in synpunkter. Annonsen publicerades i tidningen den 2016-10-11.

Det fullständiga samrådsunderlaget har under samrådstiden funnits på kommunens hemsida: www.varmdo.se/kretsloppscentral-kil.

Ursprungligen skulle remissperioden avslutas den 16 november, men då Villaägareföreningen i Insjön missades som remissinstans vid utskicket förlängdes remissperioden till den 9 december efter att Villaägareföreningen fick samrådsunderlaget samt informationsbrev digitalt.

Bygg- och Miljökontoret i Värmdö kommun resp. Nacka kommun har yttrat sig via e-post och anser inte att verksamheten medför betydande miljöpåverkan.

Tio stycken yttranden inkom under samrådstiden.

Samrådsredogörelsen skickades till Länsstyrelsen i 2017-01-03. (se *bilaga 4*) för beslut om verksamheten innebär en betydande miljöpåverkan eller ej. Länsstyrelsens bedömning (Meddelande 2017-02-14.) blev att verksamheten inte kan antas medföra någon betydande miljöpåverkan.

11 Miljökonsekvensbeskrivning

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har upprättats med den omfattning som Länsstyrelsen angivit i beslutet om att verksamheten inte kan antas medföra någon betydande miljöpåverkan bilaga 5. MKB:n redovisas i *bilaga 3*.

12 Sammanfattning av ansökan (Icke-Teknisk)

Värmdö kommun har för avsikt att söka tillstånd för en ny Kretsloppscentral (KLC) belägen på fastigheten Västra Ekedal 1:10 i Värmdö. Anläggningen kommer drivas i samarbete med Nacka Vatten och Avfall. Kretsloppscentralen kommer vara avsedd för att ta emot icke-farligt avfall samt farligt avfall från invånare både i Nacka och Värmdö kommun och ligger geografisk lämpligt i direkt anslutning till kommungränsen.

Samråd har skett med närboende genom brevutskick med information om den planerade tillståndsansökan. Annonsering har skett i lokaltidningen Nacka Värmdö Posten. I tillståndsansökan har kommunen tagit hänsyn till inkomna synpunkter.

På KLC Kil sker mottagning av avfall från hushåll och till viss del från företag. Mottagning sker av sorterat grovavfall, trädgårdsavfall, däck, vitvaror, el-avfall, elektronikavfall och annat farligt avfall. Förpackningar av glas, papper, metall och plast kan också lämnas på anläggningen. På anläggningen mellanlagras träavfall, däck, tryckimpregnerat trä, skrot mm.

Den miljöpåverkan som KLC:n ger upphov till är framförallt; utsläpp av dagvatten som kan vara förorenat, nedskräpning, transporter som innebär luftutsläpp, buller och olycksrisker. Vid olyckshändelser som t.ex. en brand skulle släckvatten och brandrök kunna ge en stor miljöpåverkan.

Som skyddsåtgärder, för att minska risken för att föroreningar hamnar på marken och följer med regnvattnet, förvaras farligt avfall som kemikalier inomhus, spillolja hanteras under tak, färgavfall förvaras i täta behållare och bilbatterier i behållare med lock etc. Elektronikavfall i burar förvaras inomhus.

Dagvattnet från KLC:n är uppdelat i två avrinningsområden vilka avleds till olika recipienter. För båda avrinningsområdena kommer dagvattenbäddar nyttjas för att fördröja höga flöden.

Dagvattnet från KLC:n ska passera en olje- och slamavskiljare innan det släpps ut i en lakvattendamm alternativt torrdamm. I händelse av brand finns möjlighet att dämna upp eventuellt släckvatten vid flera platser inom dagvattensystemet. Detta för att inte förorenat vatten ska kunna rinna ut från KLC:n. Förorenat släckvatten kan då sugas upp med slamsugningsbil och transporteras till en behandlingsanläggning. Även utloppet på den befintliga lakvattendammen kan stängas för att förhindra utsläpp av kraftigt förorenat vatten. Provtagning sker enligt ett kontrollprogram på utgående dagvatten för båda avrinningsområden från avfallsanläggningen.

Nedskräpningen kring Värmdöleden och kring KLC:n ska begränsas genom information till hushållen om att surra fast avfallet bättre vid transporten till KLC:n samt att kommunen ska se till att städning sker i närområdet.

Kundernas transporter är svårt att minska eftersom systemet med KLC bygger på att hushållen själva transporterar sitt grovavfall och farliga avfall. Avfallet som lämnas på KLC:n lastas om och lastbilar som kör ut avfallet har ofta två eller tre fulla containrar på släp för att minska transportererna. En av grundfunktionerna av en KLC är att samordna och rationalisera transporter. Material från upp till 100 kundfordon kan samlas på en tung transport till behandlingsanläggning. Komprimering och flisning minskar ytterligare behovet av transporter.

Buller från flisning, hantering och arbetsmaskiner mm på KLC:n är bedöms inte överskrida gränsvärden. Närmaste bostadshus ligger ca 225 m ifrån KLC:n. Vid upphandlingar av driftentreprenörer för anläggningen kommer kommunen ställa extra höga krav på ljuddämpning och underhåll av utrustning som förebygger buller. Flisning kommer endast ska dagtid vardagar och maximalt 6 gånger om året.

En av grundfunktionerna med en kretsloppscentral är tillvaratagande av resurser och återvinning av material. Kils KLC kommer även att ha utrymmen för återanvändning och förebyggande av avfall. Produkter som lämnats på anläggningen och bedömts värda att ta till vara kan återföras genom second hand verksamhet. Möjlighet till utbildning och studiebesök kommer finnas på anläggningen.

13 Underskrift och datum

Gustavsberg den

Carina Molin
Avdelningschef Samhällsbyggnad

Värmdö kommun

Lars Öberg
Sektorchef Samhällsbyggnad
och Tillväxt

Värmdö kommun