

Mottagare

Ekokem Palvelu Oy

Dokumenttyp

Rapport

Datum

09.06.2009

**BEHANDLINGS- OCH ÅTERVINNINGSCENTRAL
FÖR INDUSTRIAVFALL I KARLEBY
TILLÄGG AV NYTT PLACERINGSALTERNATIV I
MKB-FÖRFARANDET**

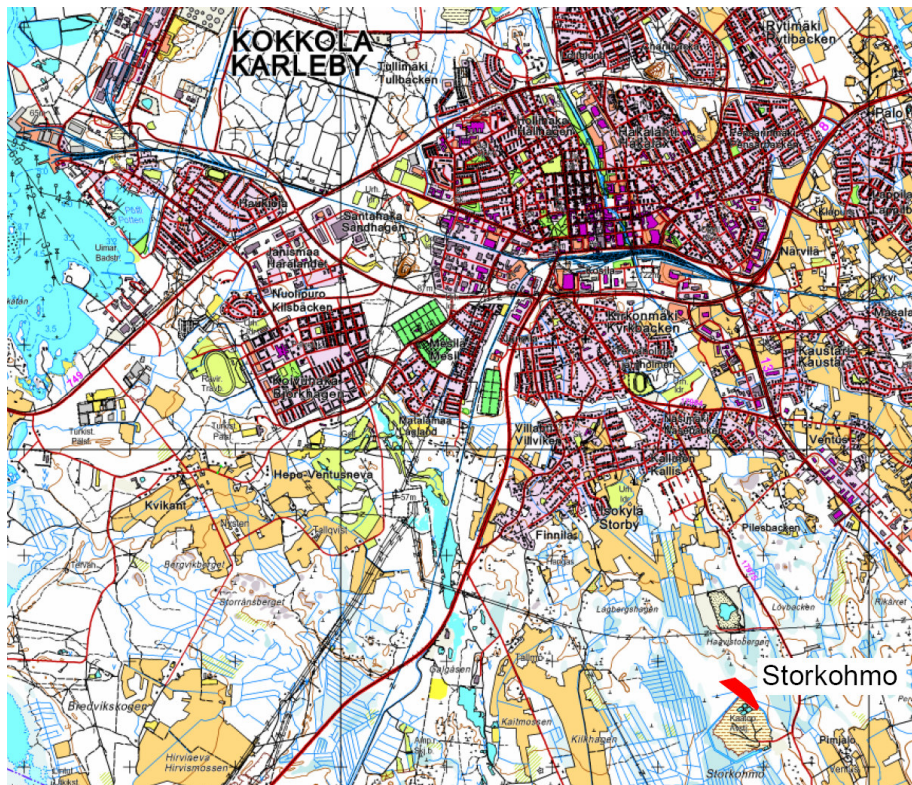
1.	INLEDNING	3
2.	LÄGE	3
2.1	Avloppsvatten	4
2.2	Trafik till området	5
3.	ALTERNATIV SOM SKA BEDÖMAS	6
4.	MILJÖNS NUVARANDE TILLSTÅND PÅ OMRÅDET I STORKOHMO	6
4.1	Jordmån och berggrund	6
4.2	Grundvatten	6
4.3	Ytvatten	6
4.4	Vegetation och fauna	7
4.5	Luftkvalitet	7
4.6	Trafik	7
4.7	Buller	7

1. INLEDNING

Ekokem Palvelu Oy planerar en behandlings- och återvinningscentral för industriavfall i Karlebyområdet. Ett MKB-förfarande för projektet har inletts och bedömningsprogrammet lämnades in till myndigheten 10.12.2008, kontaktmyndigheten hade en kungörelse om projektet 11.12.2008 samt gav sitt utlåtande om bedömningsprogrammet 9.2.2009.

Projektets förläggningsplats har varit Karleby storindustriområde. På basis av kontaktmyndighetens utlåtande har dessutom ett annat förläggningsalternativ tagits med i projektet. Det här alternativet är beläget i anslutning till Oy Ekorosk Ab:s avfallsstation i Storkohmo. Här presenteras den grundläggande informationen om förläggningsalternativet i Storkohmo. Det avfall som ska behandlas samt avfallsmängderna liksom frågor i anslutning till bedömningsförfarandet har presenterats i bedömningsprogrammet. De är desamma oberoende av förläggningsplats.

2. LÄGE



Figur 2-1 Läget för Storkohmo avfallsstation

Storkohmo avfallsstation ligger cirka 5 kilometer söder om Karleby centrum och cirka 9 kilometer sydost om Storindustriområdet. Den planerade avfallscentralen ligger vid nordöstra sidan om Storkohmo avfallsstation.

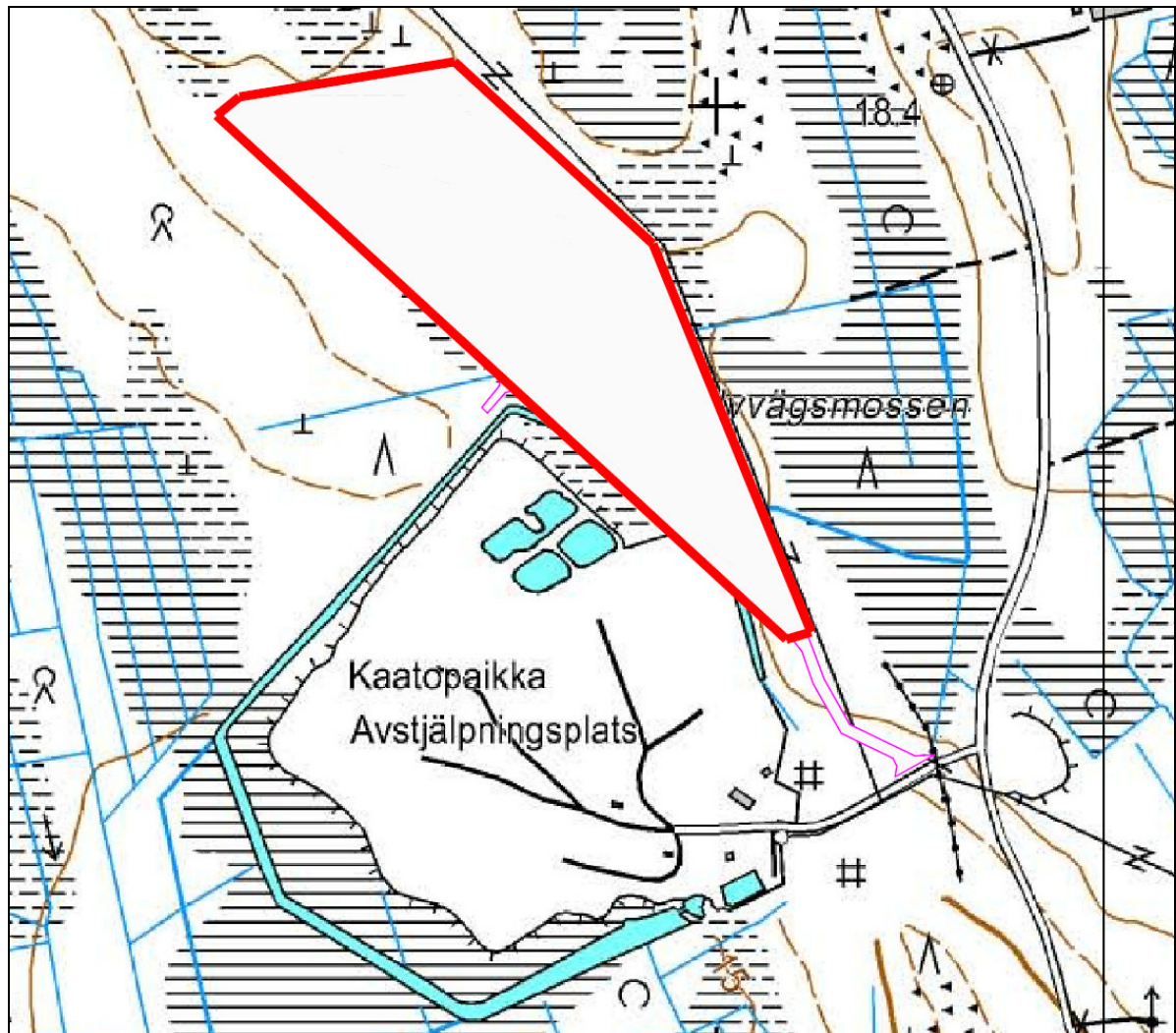
Behandlingscentralen för industriavfall består av två delar, behandlingsfältets område och slutdeponeringsområdet. Områdena ligger intill varandra. Dessutom är det ett alternativ att endast ett slutdeponeringsområde placeras i Storkohmo, varvid behandlingsfältets verksamhet finns på storindustriområdet.

Vid behandlingscentralen förbehandlas och mellanlagras industriavfall, biprodukter från industrin utnyttjas och förorenad jord behandlas. Efter behandlingen slutdeponeras det avfall som inte kan gå till nyttoanvändning. Det avfall som tas emot och ska behandlas kan vara inert avfall, vanligt avfall eller problemavfall. Placeringen av de olika funktionerna framgår av figur 3-2.

Behandlingscentralen finns på fastighet 272-404-58-22. Behandlingscentralens areal är 8,5 ha. Området arrenderas av Oy Ekorosk Ab som äger fastigheten. På området är det tänkt att ett cirka 20 000 m² lager- och behandlingsfält ska anläggas och att det ska byggas ut efter behov.

Slutdeponeringsområdet ligger nordväst om behandlingsfältet och dess areal är 62 000 m². Slutdeponeringsområdet byggs enligt kraven för en avstjäpningsplats för problemavfall och byggandet är indelat i fyra skeden. Senare kan slutdeponeringsområdet byggas ut på behandlingsfältets område.

Ovannämnda slutdeponeringsområden ger möjlighet att påbörja slutdeponeringsverksamheten och att bedriva den i cirka 15–20 år.



Figur 2-2 Placeringen av olika funktioner vid Storkohmo avfallsstation

2.1 Avloppsvatten

Avloppsvatten uppkommer på behandlingsfältet samt på avfallsupplagsområdet. Behandlingsfälten är asfalterade och det uppskattas att cirka 9 000 m³ avloppsvatten om året kommer att uppstå på dem. På avfallsupplagsområdet uppskattas maximalt 15 500 m³ vatten om

året uppstå, om hela avfallsupplagsområdet är i användning. I praktiken tas avfallsupplaget stegvis i bruk och föregående skede stängs när nästa tas i bruk. Därför uppskattas cirka 5 000 m³ vatten per år uppkomma på avfallsupplagsområdet. På hela området uppkommer alltså cirka 14 000 m³ avloppsvatten som ska behandlas, då verksamheten i sin helhet har kommit i gång.

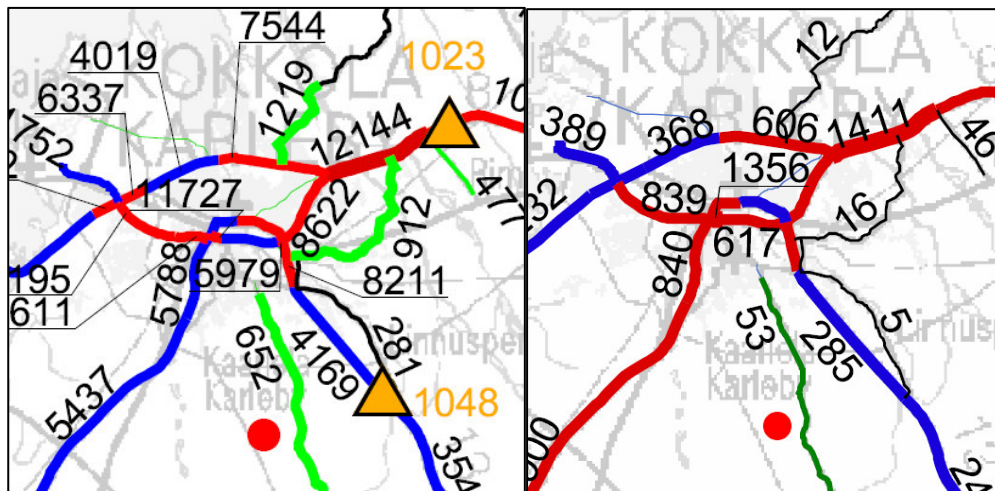
Vatten som behöver behandling uppkommer på området med avfallsbehandlingsfält och på området för slutdeponering av avfall. Det smutsiga vattnet innehåller i synnerhet fast substans och i någon mån metaller, organisk substans och andra skadliga ämnen. Smutsigt vatten samlas upp via avlopp, täckdiken och laggdiken och leds till utjämningsbassänger. Avloppsvattenbehandlingen sker antingen tillsammans med Oy Ekorosk Ab i reningsverket vid Storkohmo avfallsstation eller i behandlingscentralens eget reningsverk.

Avloppsvattnet från Storkohmo avfallsstation leds för närvarande via kemisk behandling av avloppsvatten till ett dike som rinner ut i Såkabäcken. Reningssystemet består av avfallsstationens kantdiken, utjämningsbassäng, pumpbassäng, pumpstation, fällningskemikalielager och sedimenteringsbassäng. Den avloppsvattenmängd som renas utgör 45 000–50 000 m³/år. Om avloppsvattnet leds till det nuvarande reningsverket kontrolleras det om reningsverkets kapacitet räcker till för att ta emot detta tillskott av vatten och hurudana åtgärder som måste vidtas.

Alternativt sker reningen i behandlingscentralens eget reningsverk, där även förorenat vatten annanstans ifrån kan behandlas. Vattenbehandlingen är baserad på sedimentering och filtrering. Vattnet leds därefter ut i ett ytvattendrag. Vid behov kan vattenbehandlingen effektiveras med kemisk behandling eller en behandling baserad på membranfiltrering. Vattenkvaliteten kontrolleras regelbundet.

2.2 Trafik till området

Avfallsmaterialet transporteras till avfallshanteringscentralen främst med långtradare längs landsvägar. Trafiken till behandlingscentralen går via Såkavägen. För närvarande är trafikmängden på Såkavägen 652 fordon/dygn, varav den tunga trafiken utgör 53 fordon/dygn.



Figur 2-3 På den vänstra bilden finns trafikmängden på Såkavägen och till höger den tunga trafikens andel (Källa: Vägförvaltningens kartor över trafikmängder)

Trafiken till behandlingscentralens område leds antingen via Storkohmo avfallsstation eller via en egen anslutning från vägen till avfallsstationen (se figur 3-2).

3. ALTERNATIV SOM SKA BEDÖMAS

De alternativ som ska bedömas består av funktioner på Karleby storindustriområde samt funktioner som placeras i anslutning till Storkohmo avfallsstation.

- Alternativ 0 är nuläget, där ingen behandlingscentral byggs på området
- Alternativ 1 är en behandlingscentral enligt planen på Storindustriområdet, inklusive avfallsbehandlings- och slutdeponeringsområde. I det här alternativet är slutdeponeringsområdets areal 2,5 ha.
- Alternativ 2 är en behandlingscentral enligt planen på Storindustriområdet, inklusive avfallsbehandlings- och slutdeponeringsområde samt behandling av vatten från utomstående. I det här alternativet är slutdeponeringsområdets areal 2,5 ha.
- Alternativ 3 är en behandlingscentral enligt planen på Storindustriområdet, inklusive avfallsbehandlings- och slutdeponeringsområde. I det här alternativet är slutdeponeringsområdets areal 5 ha.
- Alternativ 4 är en behandlingscentral enligt planen på Storindustriområdet, inklusive avfallsbehandlings- och slutdeponeringsområde samt behandling av vatten från utomstående. I det här alternativet är slutdeponeringsområdets areal 5 ha.
- Alternativ 5 är en behandlingscentral enligt planen vid Storkohmo avfallsstation, inklusive avfallsbehandlings- och slutdeponeringsområde.
- Alternativ 6 är en behandlingscentral enligt planen vid Storkohmo avfallsstation, inklusive endast slutdeponeringsområde. I det här alternativet placeras behandlingsfältets funktioner på Storindustriområdet.

4. MILJÖNS NUVARANDE TILLSTÅND PÅ OMRÅDET I STORKOHMO

4.1 Jordmån och berggrund

Enligt Geologiska forskningscentralens jordartskartor består behandlingsområdets jordmån av morän. Runt området finns också torvområden. Utgående från de borrhinar som gjorts består områdets jordmån av siltmorän/siltsand med liten vattengenomsläpplighet. I områdets nordvästra och norra delar finns sandmoränavlagringar.

4.2 Grundvatten

Väster om området på cirka 1,5 km avstånd finns Patamäki 1 klass grundvattenområde, som är viktigt för Karleby stads vattenförsörjning. Närmaste vattentäkt ligger cirka 2 km sydväst om området. I närheten av avfallsstationen finns inga privata brunnar för hushållsvatten.

På Storkohmo avfallsstations område kontrolleras grundvattnet i 13 grundvattenrör. Grundvattenytan i områdets norra del är på nivå +15...16 och i områdets södra del på nivå +12...13. Det innebär att grundvattennivån ligger ungefär en meter från markytan.

På basis av grundvattenprover märks inverkan av den nuvarande avfallsstationen i avfallsstationens omedelbara närhet och i södra delen av Storkohmo mossområde.

4.3 Ytvatten

Storkohmo avfallsstation ligger på Perho ås avrinningsområde, närmare bestämt på avrinningsområdet för Säkabäckens övre del. Vattnet i Säkabäcken rinner ut i Kålabäcken, som senare byter namn till Hongabäcken då den rinner ut i Perho å. Från Kronoby flygfält kommer kvävebelastning till Säkabäcken på vintern, men inga andra punktblastningar finns på Säkabäckens avrinningsområde.

Ytvattnet i avfallsstationens omgivning leds till ett dike som rinner ut i Säkabäcken, liksom också det vatten som uppstår vid avfallsstationen. Ytvattnet från områdets nordöstra hörn leds genom

Halvvägs mossens mossområde norrut. Från Storkohmo avfallsstation leds årligen cirka 50 000 m³ renat avloppsvatten ut från området.

4.4 Vegetation och fauna

Enligt den naturutredning som gjordes våren 2006 hittades på området inga sådana värdefulla naturobjekt som avses i skogslagen, naturskyddslagen eller vattenlagen. Området är vad beträffar avfallsstationen ett område som formats av mänsklig verksamhet och till övriga delar skogsbruksmark som behandlats på olika sätt.

4.5 Luftkvalitet

I Karleby mättes luftkvaliteten år 2007 vid två mätstationer, i Yxpila och i Karleby centrum. I Yxpila mättes svaveldioxid (SO₂), kväveoxider (NO_x) och respirabla partiklar (PM₁₀) med hjälp av kontinuerligt fungerande analysatorer. I centrum mättes kväveoxider (NO_x), respirabla partiklar (PM₁₀) samt kolmonoxid (CO).

Vid kontroll av luftkvalitetsindexen framkom att luftkvaliteten i Karleby liksom under tidigare år i huvudsak var god. Luftkvaliteten i centrum år 2007 var god 82 % av tiden och i Yxpila närmare 90 % av tiden. Antalet timmar med dålig och mycket dålig luftkvalitet år 2007 var 27 st i centrum och 9 st i Yxpila. De här sämsta timmarna inföll främst under den dammiga perioden på våren och berodde i första hand på förhöjda halter av respirabla partiklar (PM₁₀).

Vid avfallsstationen uppkommer damm i luften bl.a. till följd av avfallstransporter och behandling av massor.

4.6 Trafik

Storkohmo ligger logistiskt sett på en bra plats med goda förbindelser i riktning mot Karleby. För närvarande kommer det 69 fordon/dygn till Storkohmo avfallsstation. Trafiken till området går via Såkavägen. För närvarande är trafikmängden på Såkavägen 652 fordon/dygn, varav den tunga trafiken utgör 53 fordon/dygn.

4.7 Buller

På Storkohmoområdet uppkommer buller för närvarande av verksamheten vid avfallsstationen och bullret sprids i näromgivningen. I samband med undersökningen av miljökonsekvenser 2006 gjordes modeller av det buller som verksamheten ger upphov till. Undersökningen visar att verksamheten ger upphov till buller endast i näromgivningen, varvid bullret inte orsakar konsekvenser vid de närmaste bostadsfastigheterna, som ligger ungefär en kilometer från avfallscentralen.