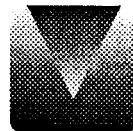


maves

AS Maves Marja 4D Tallinn 10617
Tel. 65 67 300, 65 67 301, 65 65 428 Fax 65 65 429
e-mail maves@online.ee Reg. nr. 10097377
Reg. k/m nr. 5590 A/a Hansapank 221001129112 kood 767



AS KUNDA ELAMU KATLAMAJA KÜTUSEHOIDLA ASUKOHA JA KATLAMAJA TEHNILISE PROJEKTI EKSPERTARVAMUS

Ekspertarvamus on tellitud Lääne-Viru Maavalitsuse Keskkonnaosakonna poolt
Ekspertarvamuse läbiviimine on finantseeritud OÜ Wille Service poolt

Ekspertarvamuse koostas:

AS Maves juhatuse esimees

Arvo Käär

Madis Metsur



**TALLINN
AUGUST, 1999-08-24**

AS Kunda Elamu katlamaja kütusehoidla asukoha ja katlamaja tehnilise projekti ekspertarvamus sisaldab 7 lk. teksti ja 1 joonise.

Ekspertarvamus on koostatud 5 eksemplaris:

2 eksemplari	- OÜ Wille Service;
2 eksemplari	- Lääne-Viru Maavalitsuse Keskkonnaosakond;
1 eksemplar	- AS Maves.

SISUKORD

KOKKUVÕTE	4
1. Üldist	5
1.1 Kasutatud dokumentide loetelu	5
2. Projekti kirjeldus	5
2.1 Projekti eesmärk	5
2.2 Asukoha kirjeldus	5
3. Nullfooni kirjeldus	6
3.1 Pinnas	6
3.2 Vesi	7
3.2.1 Pinnavesi	7
3.2.2 Põhjavesi	7
3.3 Õhk	7
3.4 Jäätmemajandus	7
4. Oluliste keskkonnamõjude piiritlemine	7
4.1 Mõju õhu kvaliteedile	7
4.2 Mõju veekeskkonnale	8
4.3 Mõju ümbritseva ala ökosüsteemidele	8
4.4 Avariide oht	8
5. Keskkonnamõjude kontrolli alla võtmine ja leevendamine	8
5.1 Avariide ennetamine ja likvideerimine, töökaitse	8
5.2 Hinnang välisõhku suunatavatele saasteainetele	8
5.3 Mõju pinnaveele	9
5.4 Mõju põhjaveele	9
5.5 Hinnang projekteeritavale konteinerkatlamajades ja kütteõlihoidlas kasutatavale tehnoloogiale	9
6. Alternatiivide hinnang	9
6.1 Projekti käivitamine esitatud kujul	9
6.2 Projektist loobumine	9
6.3 Projekti käivitamine täiendavate keskkonnameetmete rakendamisega	10
7. Ekspertarvamuse avalikustamine	10

KOKKUVÕTE

AS Wille Service rekonstrueerib AS Kunda Elamu soojamajanduse. Soojamajanduse rekonstrueerimisprojekti koostas OÜ Tartu EKE Projekt.

Projekteeritud on AS-i Kunda Elamu 2 konteinerkatlamaja (4 ja 8 MW) jaoks 200 m³ masuudi ja 25 m³ kerge kütteõli tarvis kütteõliladu kergkonstruktsiooniga metallhoonesse. Vastavalt tellija soovile on kütusehoidla mahutiteks planeeritud endise Valga EPT poolt toodetud 1 tk. a' 25 m³ ja 4 tk. a' 50 m³ tsisternid, mis on olnud kasutuses.

Rekonstrueeritava katlamaja territooriumil ja selle naabruses esineb pinnase ja põhjavee reostatus naftasaadustega ning põlevkiviõliga, mis ei ole kaardistatud.

Rekonstrueeritava katlamaja territooriumil on põhjavesi maapinnalt lähtuva reostuse eest nõrgalt kuni keskmiselt kaitstud.

Rajatav kergkonstruktsiooniga metallhoones olev kütusehoidla on Kunda jõest > 200 m. Rajatavad konteinerkatlamajad (4 ja 8 MW) jäävad Kunda jõest 180...200 m kaugusele.

Ennem projekti käivitamist on vajalik kasutamiseks planeeritud endiste mahutite tehniline kontroll.

Projekti järgi välisõhus saasteainete sisaldus ei ületa saastetaseme piirväärtust. Konteinerkatlamaja (4 ja 8 MW) tegutsemise algusajaks peab selle valdaja koostama ja kooskõlastama praeguse Lääne-Viru Keskkonnaosakonnaga *Välisõhu saasteloa*.

Projekti käivitumisel oleks vajalik kaardistada olemasolev jääkreostus rekonstrueeritava katlamaja territooriumil ja selle naabruses.

Rekonstrueeritava katlamaja territooriumil välja töötada ning juurutada põhjaveeseire kava.

Fikseerida olemasolev jääkreostuse tase ning kooskõlastada see tulevikus kohaliku keskkonna järelvalveorganiga ning teavitada sellest oma naabreid.

AS Kunda Elamu katlamajale ei viidud läbi keskkonnaekspertiisi projekti avalikustamist ega avalikku arutelu.

Projektlahenduse järgi AS Kunda Elamu katlamajades ei kasutata kütteks põlevkiviõli.

Antud ekspertarvamus ei sisalda lisadena asukoha valiku ja õhu ekspertarvamusi. Need ekspertarvamusel esitatakse tellijale.

Ranna ja kaldakaitse seaduse järgi taotleda luba keskkonnaministrilt konteinerkatlamajade planeeritud asukohale või neid nihutada planeeritud asukohast 20 m Kunda linna suunas.

1. ÜLDIST

AS Wille Service rekonstrueerib AS Kunda Elamu soojamajanduse.

Rekonstrueerimise käigus paigaldatakse olemasoleva katlamajaga blokeeringus 2 konteinerkatlamaja võimsusega 4 ja 8 MW. Katlamajad on planeeritud õliküttele - masuudile. Kütuse hoidmiseks on kavandatud õlihoidla 4*50 m³ masuudi hoidmiseks ja 1*25 m³ kerge kütteõli - petrooli hoidmiseks.

AS Kunda Elamu katlamaja territooriumi ülevaatus viidi läbi AS Maves töötajate Arvo Käär ja Anastasia Petuhhova poolt 20. juulil 1999.a.

1.1 KASUTATUD DOKUMENTIDE LOETELU

- OÜ Tartu EKE Projekt. AS Kunda Elamu katlamaja kütusehoidla asukohavaliku materjalid. Tartu, 1999.
- OÜ Tartu EKE Projekt. AS Kunda Elamu katlamaja. Tehniline projekt. Seletuskiri ja joonised. Tartu, 1999.

2. PROJEKTI KIRJELDUS

2.1 PROJEKTI EESMÄRK

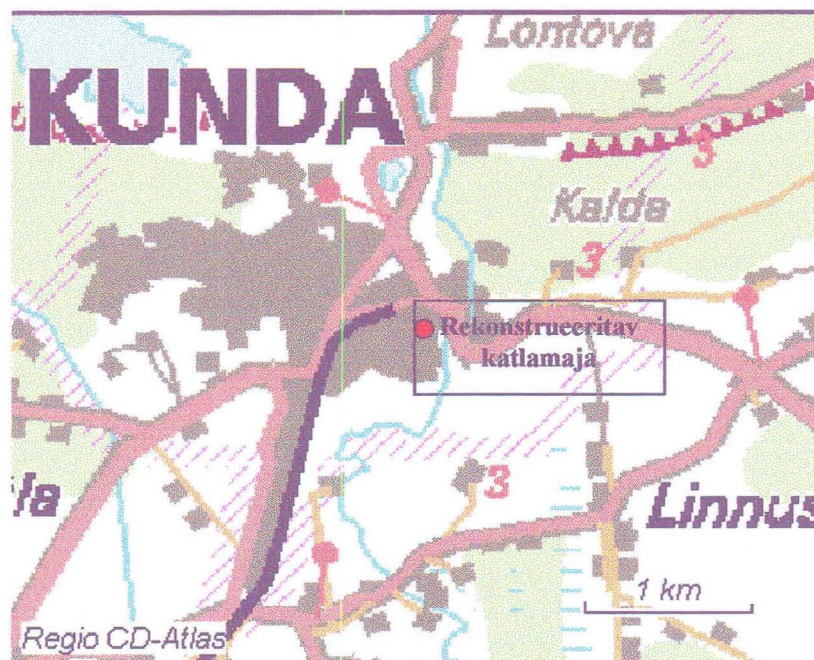
Keskkonnakaitseliseks ekspertarvamuseks esitatud materjalid on toodud punktis 1.1 *Kasutatud dokumentide loetelu*.

Projekti eesmärgiks on rekonstrueerida AS Kunda Elamu katlamaja, rajades sinna kaks uut konteinerkatlamaja ning uue kütusehoidla. Kasutatakse vana katlamaja kommunikatsioone.

2.2 ASUKOHA KIRJELDUS

Rekonstrueeritav AS Kunda Elamu endine katlamaja (mitte konteinerkatlamajad) asub tööstustsoonis, Kunda - Viru-Nigula maantee ääres, Kunda jõest 110... 180 m kaugusel.

KKMm 14.02.96 nr. 10 *Lõhilaste kudemis- ja elupaikade nimistu kinnitamine* RTL 1996, 25/26, 165 järgi on **Kunda jõgi lõhilaste kudemis- ja elupaik**. Ranna ja kalda kaitse seaduse (22.02. 1995.a., RT I 1995, 31, 382) järgi **rannal ja kaldal on keelatud tootmistegevus 200 m kaugusel veekogust lõheliste kudemis- ja elupaikades**. Ranna ja kalda kaitse seaduse järgi **keskkonnaminister annab nõusoleku ranna või kalda muutmiseks** (§ 6, p. 1). Ranna ja kalda kaitse seaduse järgi maavalitsuse keskkonnateenistus kontrollib seaduste täitmist (§ 19).



Joonis 1. Rekonstrueeritav AS Kunda Elamu katlamaja ja kütusehoidla.

Geoloogiline ehitus

Antud maa-alal koosneb pinnakate 0,50...1,20 m paksusest täitepinnase kihist, 0,70 m paksusest liivsavi kihist ning millest põhjapool lamab 1,90 m paksune savikiht. Rekonstrueeritavast maa-alast lõunasse jääb 2,10 m paksune liivakiht ja 1,10 m paksune liivsavi kiht.

Rekonstrueeritava katlamaja territooriumil on põhjavesi maapinnalt lähtuva reostuse eest nõrgalt kuni keskmiselt kaitstud (EV Valitsuse 20. jaanuari 1998. a. määruse nr. 11 terminoloogia alusel).

Hüdrogeoloogilised tingimused

Rekonstrueeritava katlamaja maa-ala on nõrgalt kaldu Kunda jõe suunas.

Rajatav kütusehoidla on Kunda jõest > 200 m kaugusel. Rajatavad konteinerkatlamajad (2 tk.) jäävad Kunda jõest 180...200 m kaugusele.

Põhjavesi liigub Kunda jõe suunaliselt.

3. NULLFOONI KIRJELDUS

3.1 PINNAS

Rekonstrueeritava katlamaja maa-ala asub Kunda linnas ja tööstustsoonis. Antud maa-alal on eksisteerinud pikemat aega Kunda linna kütusemajandus.

Rekonstrueeritava katlamaja maa-alal esineb erineva tasemega naftasaadustega ja põlevkiviõliga pinnase ja põhjavee reostatus.

3.2 VESI

3.2.1 PINNAVESI

Lähimaks pinnaveekoguks on Kunda jõgi, mis asub rekonstrueeritavast maa-alast 180...220 m. Endise kütusemajandi territooriumist paikneb Kunda jõgi 100...200 m kaugusel.

3.2.2 PÕHJAVESI

Rekonstrueeritaval territooriumil on põhjavesi nõrgalt kuni keskmiselt kaitstud.

3.3 ÕHK

Rekonstrueeritav maa-ala asub tööstustsoonis. Konteinerkatlamajade korstnate (2 tk.) kõrgusteks on planeeritud 32 m diameetriga 0,40 m. Antud maa-alal toimub naaberettevõtete saasteainete emissioon atmosfääriõhku.

3.4 JÄÄTMEMAJANDUS

Praegu antud territooriumil jäätmete käitlemist ei toimu. Rekonstrueeritava katlamaja maa-alal ja selle naabruses esineb pinnase ja põhjavee naftasaadustega ja põlevkiviõliga reostus, mis pärineb endise katlamaja kütusemajandist (kütusehoidla ja raudtee estakaad).

4. OLULISTE KESKKONNAMÕJUDE PIIRITLEMINE

4.1 MÕJU ÕHU KVALITEEDILE

Õhukeskkonda saavad mõjutada katlamajas kütuseks kasutatavate kütteõlide (masuut ja petrool) aurud, mis lähtuvad kütusehoidlast.

Katelde kütmisel kergelt ja raskelt kütteõli kasutades saastavad atmosfääri SO_2 , SO_3 , NO , NO_2 , CO , V_2O_5 , lendtuhk.

Välisõhus saasteainete sisaldus ei ületa saastetaseme piirväärtust.

4.2 MÕJU VEEKESKKONNALE

Veekeskkonda (sadevesi, põhjavee ülemine horisont) saavad mõjutada masuudi (alifaatsed ja polüaromaatsed süsivesinikud) ja petrooli (alifaatsed süsivesinikud) vees lahustuvad komponendid.

4.3 MÕJU ÜMBRITSEVA ALA ÖKOSÜSTEEMIDELE

Olulist määratlevat/kahjustavat mõju pole selles osas ette näha.

4.4 AVARIIDE OHT

Laadimisplats

Laoesine plats, kus toimub masuudi laadimine, on tehtud betoonkattega. Kütteõlilao juures on 0,5 m³ saepuru konteiner.

Kütusehoidla mahutid

Mahutiteks kasutatakse endise Valga EPT poolt toodetud tsisterne. Kuna antud tsisternid on olnud juba eksploatatsioonis, **siis on vajalik nende olukorra tehniline kontroll.**

Kütteõli püüdmissüsteem

Kütusehoidla on projekteeritud maapealsena kergkonstruktsiooniga metallhoonesse. Võimaliku avari puhuks on mahutite aluseks projekteeritud avariivann mahuga 100 m³. Kütteõlisegust sadevett kergkonstruktsioon-metallhoonet kasutades ei moodustu.

5. KESKKONNAMÕJUDE KONTROLI ALLA VÕTMINE JA LEEVENDAMINE

5.1 AVARIIDE ENNETAMINE JA LIKVIDEERIMINE, TÖÖKAITSE

Keskkonnamõjude kontrolli alla võtmiseks on oluline avariide prognoosimine ja õnnetuste kiire likvideerimine, enne kui nende mõju levib suuremale alale. Selles osas tuleb koostada täpsed, vastavate ametkondadega kooskõlastatud instruksioonid ja juhendid ning tagada töötajate pidev väljaõpe.

5.2 HINNANG VÄLISÕHKU SUUNATAVATELE SAASTEAINETELE

Konteinerkatlamaja (2 tk.) tegutsemise algusajaks peab selle valdaja koostama ja kooskõlastama praeguse Lääne-Viru Keskkonnaosakonnaga *Välisõhu saasteloa*.

5.3 MÕJU PINNAVEELE

Avariide mitteesinemise korral olulist kahjustavat mõju selles osas ette näha pole. Kütteõli hoidla asub Kunda jõest > 200 m kaugusel.

5.4 MÕJU PÕHJAVEELE

Rekonstrueeritaval maa-alal on põhjavesi maapinnalt lähtuva reostuse eest nõrgalt kuni keskmiselt kaitstud (EV Valitsuse 20. jaanuari 1998.a. määruse nr. 11 terminoloogia alusel). Põhjavesi liigub kirdesuunaliselt.

Rekonstrueeritaval maa-alal põhjavees naftasaaduste ja põlevkiviõli sisaldusi pole varem määratud. Antud territooriumil esineb kütteõli ja põlevkiviõli jääkreostus (territooriumi visuaalne vaatlus viidi läbi 20.08.1999). Põhjavesi on saastunud naftasaadustega, fenoolidega ja vanaadiumiga.

5.5 HINNANG PROJEKTEERITAVALE KONTEINERKATLAMAJADES JA KÜTTEÕLIHOIDLAS KASUTATAVALE TEHNOLOOGIALE

Rajatavad kaks konteinerkatlamaja ja kütteõlihoidla vastavad kaasaegsetele keskkonnanõuetele. Tehnilist kontrolli vajavad ainult taaskasutatavad kütteõli mahutid.

Rajatava katlamaja ja kütteõlihoidla tuleohutus on tagatud.

6. ALTERNATIIVIDE HINNANG

6.1 PROJEKTI KÄIVITAMINE ESITATUD KUJUL

Projekti käivitamine esialgsel kujul ei halvenda oluliselt olemasolevat keskkonnaseisundit. Vajalik on antud kompleksi keskkonnavalase põhjavee seire väljatöötamine, kuna antud territooriumil ning selle vahetusümbruses esineb naftasaadustega ja põlevkiviõliga pinnase ning põhjavee reostatus. Samuti projekteeritava katlamaja kompleksi naabruses on naftasaadusi kasutatavaid ettevõtteid.

6.2 PROJEKTIST LOOBUMINE

Projektist loobumine pole otstarbekas. Rekonstrueeritud soojatootmine on keskkonnasõbralikum kui soojatootmise jätkamine praegusel kujul.

6.3 PROJEKTI KÄIVITAMINE TÄIENDAVATE KESKKONNA-MEETMETE RAKENDAMISEGA

Olemasoleva jääkreostuse kaardistamine ning keskkonnavalase põhjavee seire väljatöötamine võimaldab keskkonnamõjud võtta parema kontrolli alla ning tulevikus ennetada pinnase ja põhjavee reostatuse probleeme antud piirkonnas.

7. EKSPERTARVAMUSE AVALIKUSTAMINE

AS Kunda Elamu katlamajale ei viidud läbi keskkonnaekspertiisi projekti avalikustamist ega avalikku arutelu, kuna:

- antud maa-alal asus juba enne töötav katlamaja ning uue konteinerkatlamaja käivitamine ei halvenda olemasolevat keskkonnavalast olukorda;
- rekonstrueeritav territoorium asub tööstustsoonis;
- rekonstrueeritava territooriumi vahetusläheduses asuvad HydroTexaco bensiinijaam, Kunda Nordic Cement jne.;
- Kunda linna detailplaneeringus on antud maa-ala kuulutatud tööstustsooniks.