

Energiutvinning ur avfall

Sammandrag av miljökonsekvensbeskrivning



Energiutvinning ur avfall

7.4.2008

Sammandrag av miljökonsekvensbeskrivning

Energiutvinning ur avfall

I Österbotten planeras gemensam energiutvinning ur avfallet från de kommunala avfallsbehandlingsbolagen. Energiutvinning ur avfallsbränsle är ett projekt som kräver att en miljökonsekvensbedömning (MKB) genomförs.

Projektet gör det möjligt att utnyttja energiinnehållet i avfall, som annars skulle deponeras på avstjälningsplatserna, och minskar därför avsevärt behovet av slutdeponering av avfall. Energiutvinningen ur kommunalt avfall har hittills varit obetydlig i Finland. I den riksomfattande avfallsbehandlingsplanen fram till år 2005 var ett mål att öka nyttoanvändningen av avfall till 70 procent fram till år 2005. Men det här målet nåddes inte på långt när. År 2004 utnyttjades cirka 38 procent av det kommunala avfallet och energiutvinningen stannade på åtta procent.

Den projektansvariga är Westenergy Oy Ab. Projektet genomförs så att el- och värmeproduktionen vid anläggningen startar 1.1.2013.

Westenergy Oy Ab

För projektet har ett samföretag bildats, Westenergy Oy Ab. Delägare i samföretaget är Ab Stormossen Oy, Lakeuden Etappi Oy, Vestia Oy, Oy Botnjarosk Ab och Millespakka Oy. I projektet deltar också det lokala fjärrvärmenätets ägare Vasa Elektriska Ab. Bolag som eventuellt senare kommer med i projektet är bland andra Ab Ekorosk Oy och Sammakkokangas Oy.

Projektets mål

Målet med projektet är att hitta en både miljöpolitiskt, tekniskt och ekonomiskt godtagbar lösning för att utnyttja energin i det avfall som nu deponeras på avstjälningsplatserna i de tre österbottniska landskapen, i södra delen av Norra Österbotten och eventuellt på andra närliggande områden så att de landsomfattande målen för avfallsbehandlingen kan nås.

Målet med projektet är alltså att kunna utnyttja energiinnehållet i det kommunala avfallet och annat avfall för fjärrvärme och el på ett sätt som belastar miljön så lite som möjligt. I förbränningsanläggningen utnyttjas källsorterat avfall, från vilket största delen av det organiska avfallet först har avlägsnats. Det avfall som ska brännas är främst den del av det kommunala avfallet som inte lämpar sig för materialåtervinning eller återanvändning.



■ Projektets läge.

Då brännbart avfall som uppkommer i samhället utnyttjas som energikälla kan användningen av stenkolk och olja i produktionen av fjärrvärme i motsvarande grad minskas. Då den avfallsmängd som förs till avstjälningsplatserna minskar kommer också utsläppen av växthusgaser från avstjälningsplatserna att minskas.

Avsikten med projektet är också att skapa samarbete mellan energi- och avfallsbehandlingssektorerna. I projektets teknisk-ekonomiska mål ingår att skapa en konkurrenskraftig anläggning som uppfyller de krav som för närvarande är kända.

Förbränningsanläggningen ska producera ånga, som Vasa Elektriska ska använda för produktion av el och fjärrvärme. Med den nya förbränningsanläggningen tryggas en betydande del av den nuvarande fjärrvärmeproduktionen i Vasaområdet och den är ett svar på den ökade efterfrågan på fjärrvärme.

En avfallsförbränningsanläggning stöder de allmänna målen i avfallslagen genom att den minskar deponeringen av avfall på avstjälningsplatserna och ökar möjligheterna att utnyttja avfallet i form av energi. Genom avfallsförbränning minskas dessutom koldioxidutsläppen. Det projekt som bedöms kommer att planeras enligt bestämmelserna om energiutvinning ur avfall och det uppfyller dessa krav i fråga om både teknik och utsläppsnivå.

Alternativ som ska bedömas

Byggande av en förbränningsanläggning, ALT1 och ALT2

- ALT1 Byggande av en förbränningsanläggning och anläggningens drift, avfallsförbränning 120 000 ton per år
- ALT2 Byggande av en förbränningsanläggning och anläggningens drift, avfallsförbränning 150 000 ton per år

Att inte genomföra projektet, ALTO

ALTO Att inte bygga en förbränningsanläggning. I det här alternativet deponeras det brännbara avfallet till en början på avstjälningsplatsen, men efter en viss tid transporteras den brännbara fraktionen till någon annan aktörs anläggning för energiproduktion.

Förbränningsteknik och brännbart avfall

Anläggningen är en traditionell pannläggning som bygger på rosterteknik med en förbränningstemperatur över 850 °C. Den totala verkningsgraden för avfallsförbränningsanläggningens energiproduktion är hög, cirka 87–92 %. Anläggningen kommer att vara i kontinuerlig drift året om.

Det avfall som förs till förbränningsanläggningen fördelar sig mellan avfallsbehandlingsbolagen på planområdet enligt följande tabell.

Botnariosk	5000 - 10 000
Ekorosk	5000 - 15 000
Lakeuden Etappi	40 000 - 45 000
Millespakka	3000 - 5 000
Stormossen	35 000 - 40 000
Vestia	25 000 - 30 000
Sammakkokangas	5 000 - 10 000
Sammanlagt	120 000 - ca 150 000

Vid förbränningsanläggningen används en halvtorr eller "halvvt" process för rökgasrening, varvid inget avloppsvatten uppstår. Planeringen utgår ifrån att de nuvarande utsläppsnor-

■ *Tabell. Utsläppsgränser för avfallsförbränningsanläggningar enligt direktivet om avfallsförbränning (mg/m³).*

Utsläppskomponent	Halt i rökgasen, mg/m ³
Svaveldioxid, SO ₂	50
Kväveoxider, NO _x (angett som NO ₂)	200
Partikelutsläpp	10
Klorväte, HCl	10
Fluorväte, HF	1
Dioxiner och furaner	0,1 × 10 ⁻⁶
Cd + Tl	0,05
Hg	0,05
Sb + As + Pb, +Cr + Co + Cu + Mn +Ni + V	0,5
Gasformiga och ångformiga organiska ämnen angivna som total mängd organiskt kol, TOC	10

merna ska uppfyllas. EU:s direktiv om avfallsförbränning kräver att rökgaserna från förbränningsanläggningar som använder returbränsle ska renas betydligt mera än rökgaserna från konventionella förbränningsanläggningar.

Förbränningsanläggningens interna elförbrukning uppskattas till cirka 100 kWh per bränt ton avfall. I alternativ 1 (120 000 ton avfall) produceras för försäljning på årsnivå cirka 71 000 MWh el och cirka 224 000 MWh värme. I alternativ 2 (150 000 ton avfall) produceras för försäljning på årsnivå cirka 87 000 MWh el och 280 000 MWh värme. Fjärrvärmens andel av den energi som förbränningsanläggningen producerar blir cirka 73 %. Anläggningen kommer att utgöra en väsentlig del av Vasa Elektriskas fjärrvärmeproduktion.

Tack vare avfallsförbränningsanläggningen kommer oljepannan, som nu används för värmeproduktion sommartid, att tas ur bruk. Av den fjärrvärme som producerats med kol kan ungefär en tredjedel ersättas med avfallsförbränning. Också den olja som använts vid toppförbrukningen av fjärrvärme på vintern kan ersättas med avfallsförbränning.



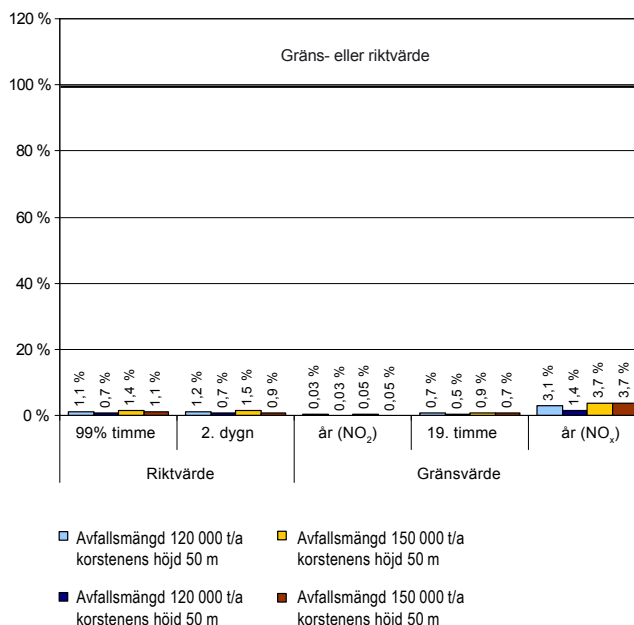
■ 3D - modellering av anläggningens placering

Miljökonsekvensbedömning och jämförelse av alternativ

Luftkvalitet och beräkningar av spridningsmodeller

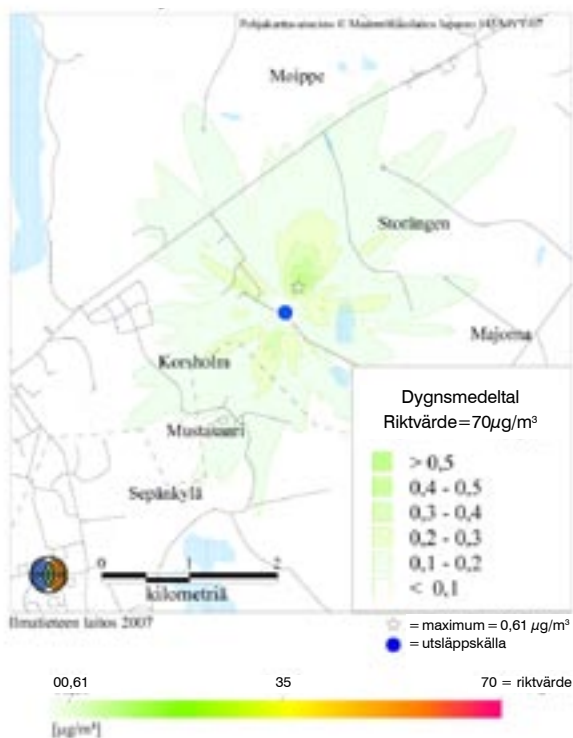
Med hjälp av beräkningar av en spridningsmodell bedömdes hur utsläppen från Westenergy Oy Ab:s planerade avfallsförbränningsanläggning kommer att påverka halterna av svaveldioxid, kväveoxider, kvävedioxid och respirabla partiklar i utomhusluften. Spridningsberäkningarna gjordes för en tre års period vid två olika avfallsmängder (120 000 t/a och 150 000 t/a) och två skorstenhöjder (50 m och 75 m).

Enligt resultaten av spridningsberäkningarna kommer de svaveldioxid-, kvävedioxid- och partikelhalter som utsläppen från avfallsförbränningsanläggningen ger upphov till att klart understiga de gräns- och riktvärden som med tanke på hälsopåverkan gäller för luftföroreningar i Finland vid båda de undersökta avfallsmängderna och skorstenhöjderna. Halterna till följd av utsläppen vid olika undersökta situationer blir som högst under 5 % av gräns- och riktvärdena för svaveldioxid, under 2 % av gräns- och riktvärdena för kvävedioxid och under 1 % av gräns- och riktvärdena för respirabla partiklar. På basis av resultaten av spridningsberäkningarna kan man bedöma att utsläppen ger upphov till så låga föroreningshalter i luften i avfallsförbränningsanläggningens närområde att de enligt vad som nu är känt inte antas orsaka några olägenheter för människornas hälsa. Enligt resultaten av modellberäkningarna kan man också uppskatta att den lägre skorstenen garanterar tillräckligt goda förhållanden för spridning och utspädning av utsläppen med tanke på luftkvaliteten.

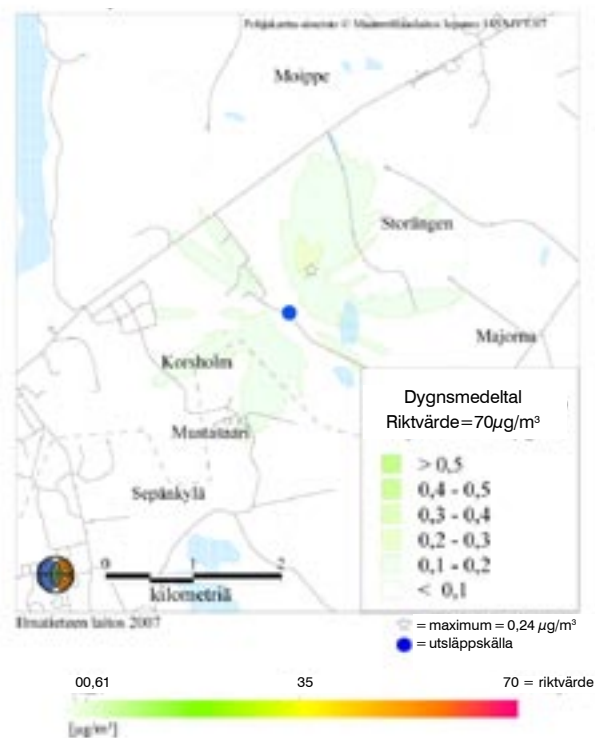


■ De högsta kvävedioxidhalterna (NO₂) i utomhusluften till följd av utsläppen från Westenergys avfallsförbränningsanläggning enligt beräkningarna av en spridningsmodell i förhållande till gräns- och riktvärdena för luftkvaliteten.

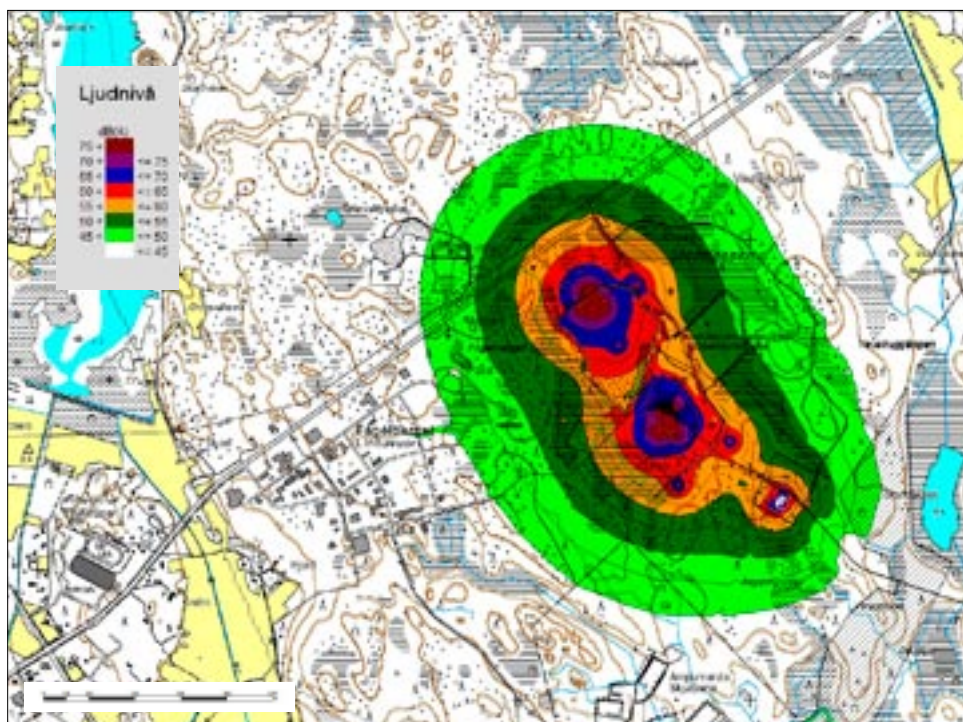
Skorstenens höjd 50m



Skorstenens höjd 75m



■ Den högsta partikelhalt (µg/m³) som är jämförbar med dygnsriktvärdet vid en avfallsmängd på 150 000 t/a.



■ Bullerspridningen i förlägningsplatsalternativ 2 då förbränningsanläggningen är i drift

De beräknade och uppskattade halterna av tungmetaller samt dioxin och furan bedöms inte påverka organismerna i Molnträsket eller användningen av träsket som råvattenkälla. De mängder av föreningar som når Molnträsket utgör redan vid beräkning på maximinivå endast mellan en tiondedel och tvåtusendedel av de utsläppshalter som är skadliga för organismerna.

Luktolägenheterna från avfallscentralen kommer att minska, eftersom mängden avfall som orsakar luktolägenheter på avstjälpningsplatsen kommer att minska betydligt.

Buller

I nuläget orsakas mest buller på Stormossen av stenmaterialtakterna på Rudus Oy:s och Lemminkäinen Infra Oy:s brytningsområden. Bullret från avfallshanteringsverksamheten och trafiken är betydligt lägre. Inom influensområdet för bullret från Stormossens avfallscentral finns ingen bosättning. På det närliggande Naturaområdet är bullernivån från verksamheten på avfallscentralens område och från trafiken under $L_{Aeq\ 7-22}$ 45 dB.

I byggskedet uppstår buller av schaktningsarbeten, brytning för bunkern, hantering av stenmaterial, byggandet av själva anläggningen samt transport av jordmaterial och annat material. Mest buller uppkommer vid brytningen för bunkern och krossningen av stenmaterial, vilket dock pågår en ganska kort tid. Bullret från förbränningsanläggningens utrustning är till sin karaktär normalt kraftverksbuller. I planeringskedet kan man minska bullrets konsekvenser.

Trafik

Det sorterade avfallet transporteras redan nu till Stormossen. Avfallsförbränningen kommer därför inte att kännbart öka

transporterna. Avfallstransporterna bedöms öka med cirka tio fordonskombinationer per dygn till följd av projektet, om kapaciteten är 150 000 t/a. Vid den lägre kapaciteten på 120 000 t/a blir ökningen av trafikmängden cirka åtta fordonskombinationer i dygnet.

Trafiken till avfallscentralen på Stormossen sker via riksväg 8. Den genomsnittliga dygnstrafiken på riksvägen vid planområdet är cirka 8730 fordon, av vilka den tunga trafikens andel är cirka 600 bilar eller knappt 7 %. För närvarande är antalet transporter som kommer till Stormossen cirka 120 fordon i dygnet. Rudus trafikmängd är i genomsnitt 30–40 fordon i dygnet och Lemminkäinenens trafikmängd likaså 30–40 fordon i dygnet. Forssan Betonis trafik är cirka 10 fordon i dygnet. När man beaktar trafiken tur-retur blir den genomsnittliga tunga trafiken i nuläget sammanlagt cirka 200 fordon, eller dygnstrafiken i genomsnitt, då man räknar transporter tur-retur, cirka 400 fordon i dygnet. Personbilstrafiken har uppskattats till cirka 160–200 fordon per dygn på vardagarna.

Ökningen av trafikmängden till följd av projektet är liten vid jämförelse med de nuvarande trafikmängderna, och ökningen av trafikmängden till följd av projektet har ingen större inverkan på riksvägens eller anslutningens funktion. Förbättringsåtgärder för riksvägen har planerats, oberoende av verksamheten i anslutning till avfallshanteringen, eftersom trafikmängden på vägen har ökat kraftigt, och smidigheten och säkerheten på vägen har konstaterats kräva förbättringsåtgärder. Då de planerade åtgärderna genomförs förbättras också trafikens smidighet vid Stormossen. Projektet att förbättra riksvägen har i planen för Vasa trafiksystem konstaterats vara det mest angelägna projektet för vägtrafiken.

Markanvändning

I närheten av planområdet finns ingen bosättning. Avståndet till närmaste bosättning är ungefär en kilometer. På Stormossen har en avfallsbehandlingscentral sin verksamhet. I närheten av avfallscentralen finns dessutom bergsbrott och en asphaltstation. Fågelbergets industriområde ligger cirka 800 meter väster om avfallscentralens område. De skogar som omger planområdet används främst som ekonomiskog, med undantag av Natura-området Vedahugget sydost om avfallscentralens område.

På planområdet finns gällande regionplan för Vasa kustregion fastställd av miljöministeriet 11.4.1995. I regionplanen finns ett täktområde för stenmaterial ur berg med objektbeteckningen EO-4 utmärkt på Stormossens område. I förslaget till landskapsplan har planområdet beteckningen EJ, avfallsbehandlingsområde/avfallscentral. Enligt definitionen anvisas med denna beteckning områden för avfallscentraler för landskapet eller för flera kommuner. För området har dessutom anvisats ett avfallsbehandlingsområde/avfallsområde för energiförsörjning med beteckningen ej-1.

På planområdet finns en gällande delgeneralplan för Smedsby. Den godkändes av Korsholms kommunfullmäktige 13.2.2003. Enligt generalplanen är planområdet ett område för avfallshandling (EJ). För planområdet finns ingen gällande detaljplan. Den projektansvariga har börjat förbereda en detaljplan för området.

Jordmån och berggrund

Jordmånen på området består av morän. Området är stenigt och dessutom finns det många flyttblock. På planområdet finns inga klippområden som är klassificerade som värdefulla. På området måste cirka 4.000 kubikmeter berg brytas. Bunkerns yta är cirka 20 x 15 meter och dess djup är cirka 30 meter. Området måste jämnas ut och omformas enligt vad förbränningsanläggningens konstruktioner kräver. Brytningen ska i första hand ske på den plats där avfallsbunkern ska placeras.

Byggandet förändrar områdets jordmån på grund av den schaktning som görs för byggandet. Området ligger inte på grundvattenområden som är viktiga för samhället. Därför påverkas användning och skydd av grundvatten inte nämnvärt. Normal drift vid energiverket påverkar inte jordmånen eller grundvattnet. Lagringen och hanteringen av bränslen och kemikalier planeras och byggs så att eventuella läckage och flöden observeras så att de stannar inom anläggningsbyggnaden och städas bort. Gårdsområdena får permanent beläggning och regnvattnet leds till ett avlopp. Beredskap för olje- och kemikalieläckage skapas med oljeavskiljningsbrunnar.

Yt- och grundvatten

Dikesvattnet nedströms från projektområdet är mycket humusrikt. I den här miljön bildar vissa metaller, t.ex. koppar, stabila bindningar till humusföreningarna i vattnet. Detta minskar i motsvarande grad den aktuella metallens giftighet för organismerna. Samtidigt kompenserar det följdverkningarna av lågt pH. Inom influensområdet för det avledda behandlade vattnet från avfallscentralens område (dikena nedströms) sker inga förändringar till följd av projektet. De organismer som



■ Figur. Utdrag ur förslaget till landskapsplan för Österbotten 24.9.2007.

förekommer i området bedöms inte bli exponerade för mer skadliga föreningar än nu. Dikena saknar betydelse för fiskeriekonomin och rekreationen.

Storträsket, som vattnet från området rinner igenom, ligger nära ett Natura 2000-område. Avledningen av vattnet äventyrar dock inte de motiveringar som utgör grund för att området valts som skyddsobjekt. Eftersom dikesvattnet inte står i direkt förbindelse med Molnträsket, har avledningen av vattnet inte heller nu någon skadlig inverkan på vattenkvaliteten i träsket, som används som råvattentäkt. Det behandlade vattnet från avfallscentralens område avleds huvudsakligen i riktning mot Finnbäcken.

Aska från avfallsförbränningen kommer att tillfälligt lagras på projektområdet. Den läggs upp på ett vattentätt fält. Då kan de metaller som regnvattnet urlakar ur askan inte via marken nå grundvattnet utan vattnet samlas upp och leds till vattenbehandling. Grundvattenbildningen på området är mycket obetydlig, och via markskikten går ingen strömningsförbindelse till de närmaste grundvattenområdena. Molnträsket, som används som råvattentäkt för Vasa stad, väntas inte bli utsatt för skadlig inverkan av projektet via grundvattenströmmar.

Vegetation och fauna

Störningen under byggtiden (bl.a. bullret från brytningsarbetet) kan få djuren att söka sig bort från ett större område än själva planområdet. Byggandet ändrar fullständigt förläggingsplatsens natur och områdets ursprungliga vegetation försvinner.

De viktigaste konsekvenserna då anläggningen är i drift är rökgasutsläpp och buller. De svavel- och kvävedioxidhalter som avfallsförbränningsanläggningen ger upphov till blir betydligt lägre än gränsvärdet för vegetationspåverkan. För partikelhalterna har inga motsvarande gränsvärden för vegetationspåverkan getts. Partikelhalten är dock mindre än 1 % av gräns- och riktvärdena för respirabla partiklar och den antas inte påverka vegetationen.

Rökgaserna från förbränningsanläggningen renas effektivt, så olägenheterna för vegetationen i näromgivningen blir obetydliga. Skorstenens höga utsläppshöjd bidrar till att utsläppen effektivt späds ut i utomhusluften, varvid utsläppen inte ger upphov till några höga halter i utomhusluften.

Förbränningsanläggningens bullerolägenheter är störst i byggskedet, då brytning sker på området. Bullret från förbränningsanläggningens drift är jämnt buller, som inte förväntas vara lika störande för faunan som det impulsartade bullret från brytningsarbetet i byggskedet. Planområdena placeras i anslutning till och i närhet av verksamhet som redan nu orsakar buller (bl.a. skjutbana, bergsbrott).

Skyddsobjekt och andra särskilda naturobjekt

Sydost om planområdet, som närmast på cirka 120 meters avstånd finns Natura-området Vedahugget, som hör till nätverket Natura 2000. Bullret från förbränningsanläggningen under driften stiger vid västra kanten av Naturaområdet något över riktvärdet för buller på naturskyddsområden, vilket är 45 dB dagtid. Den naturtyp som ska skyddas på Vedahugget är boreal naturskog. Konsekvenserna av projektet förändrar inte nämnvärt de strukturella och funktionella särdragen i gransko-gen, som är i naturtillstånd, på Vedahugget.

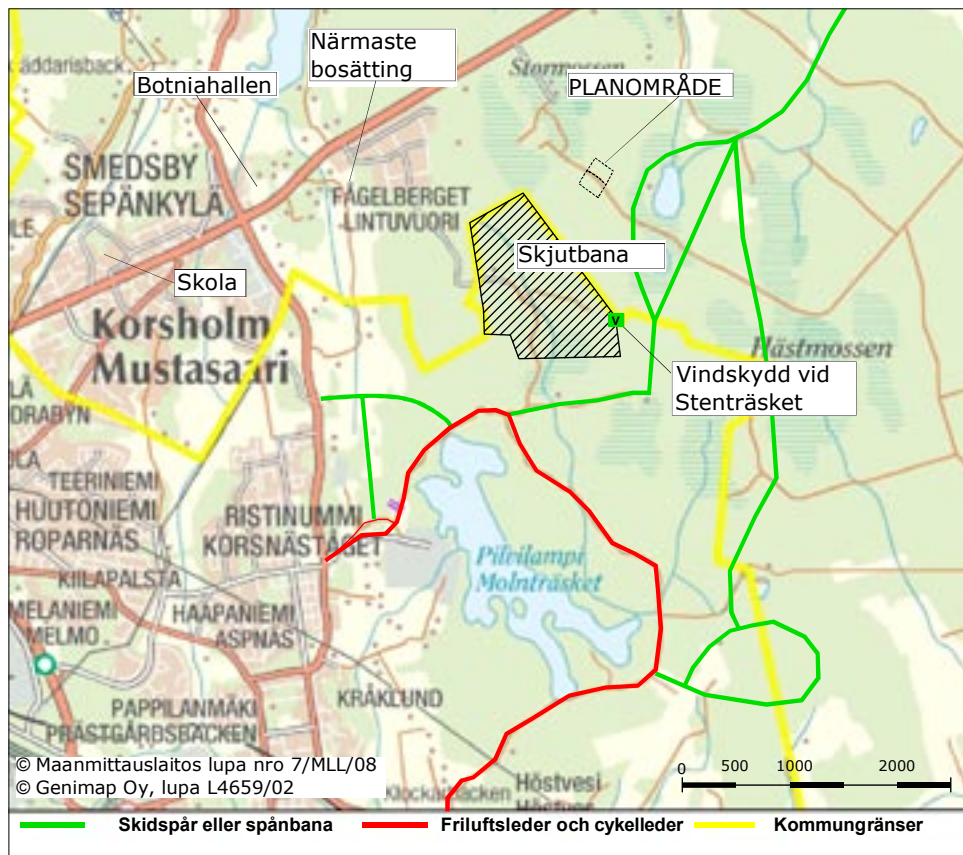
Störningarna av projektet är som störst i byggskedet. Då kan till exempel bullret från brytningsarbetet störa djuren också på Naturaområdet Vedahugget. Störningarna för faunan kan minskas genom att utföra brytningsarbetet under vintern. De

olika alternativen att genomföra projektet försämrar inte avsevärt områdets ekologiska förhållanden så att flygekorrrens levnadsförhållanden på Vedahugget skulle förstöras. Av arterna i bilaga I till fågeldirektivet påträffas bl.a. tretåig hackspett, bivräk, sparvuggla och järpe på området. De livsmiljöer som arterna kräver förblir oförändrade på Naturaområdet, men de förhöjda bullernivåerna till följd av projektet kan orsaka förändringar i placeringen av arternas bon på olika delar av Naturaområdet. Projektet antas inte medföra några kännbara förändringar i dessa arters levnadsförhållanden på området.

Användning för rekreation

Skogsområdena kring planområdet har ett värde som områden för rekreation. Folk motionerar på området och på höstarna plockar folk bär och jagar i skogarna. Kring planområdet finns friluftsleder. Avståndet från planområdena till en friluftsled är som minst cirka 400 meter. Söder om behandlingscentralen på Vasa stads område finns en skjutbana.

Olika intressenter upplever förbränningsanläggningen på olika sätt och projektet kan ha både positiv och negativ inverkan på rekreationen i närområdena. Tack vare förbränningsanläggningen kommer luktölagenskaperna från avfallscentralen att minska. Människornas oro för rökgaserna från anläggningen kan dock minska de allra närmaste områdenas rekreativvärde.



■ Rekreativ användning och närmaste ställen som kan bli störda.

Landskap

Avfallsförbränningsanläggningens skorsten blir ca 50–70 meter hög och kommer därför att synas i landskapet. I fjärrlandskapet är skorstenen ett element som urskiljs i landskapet på skogsbruksområdet. Anläggningen placeras dock inte i närheten av landskapsmässigt värdefulla områden och den påverkar inte landskaps- eller kulturområden.

Fornlämningar och kulturarv

I närheten av planområdet finns två fornlämningar som är fredade med stöd av fornminneslagen, Koppargruvan och Djupsjön. I närheten av planområdet finns inga objekt som utgör byggt kulturarv.

Inget av genomförandealternativen äventyrar fornlämningarnas existens. Projektet påverkar inte heller det byggda kulturarvet eller kulturlandskapet.

Sociala konsekvenser

Negativa konsekvenser av projektet ansågs vara luftutsläpp, ökad trafik, konsekvenser för användningen av skogen för rekreation och de sociala konsekvenserna av detta. Positiva konsekvenser av projektet ansågs vara att jungfruligt bränsle sparas, beroendet av fossila bränslen minskar, avfallet utnyttjas, mindre behov av avstjälpningsplatser, områdets positiva image och minskade luktolägenheter.

Konsekvenser för näringslivet och sysselsättningen

Avfallsförbränningsanläggningens sysselsättande verkan är störst i byggskedet. Byggandets sysselsättande verkan blir uppskattningsvis cirka 200 årsverken. Dessutom sysselsätter projektet utrustningsleverantörer. Då avfallsförbränningsanläggningen är i drift kommer den att sysselsätta cirka 20 arbetare samt några personer i förvaltningen. Anläggningen sysselsätter indirekt också transportarbetare. Projektet och dess alternativ påverkar inte regionens övriga näringsliv.

Konsekvenser för människornas hälsa

Hälsoeffekter kan uppstå genom utsläpp i vattendrag eller grundvatten som används som dricks- eller hushållsvatten eller för rekreation samt utsläpp i luften, och dessutom buller. På basis av ovan beskrivna modellberäkningar av luftutsläpp och buller kommer omgivningen inte att utsättas för olägenheter som påverkar människornas hälsa och trivsel. Bullret från byggskedet och verksamheten kommer i regel inte heller att överstiga riktvärdena.

Utnyttjande av naturresurser

Projektet sparar energiresurser genom att den energi som är bunden i annars oanvändbart avfall utnyttjas och därmed delvis ersätter andra bränslen. Då avfallet kan utnyttjas för samproduktion av el och värme ersätts andra bränslen till 100 %.

Bedömning av projektets genomförbarhet och jämförelse av alternativ

Projektet är tekniskt, miljömässigt och samhällligt genomförbart och uppfyller samhällets krav på avfallsbehandlingen. Då projektet genomförs ökar det inte nämnvärt de nuvarande miljökonsekvenserna på Stormossen. Därför är skillnaden liten vid jämförelse med alternativet att projektet inte genomförs.

Tidtabell och informering

En plan för projektets affärsverksamhet blev färdig 15.8.2007. Ansökan om bygglov och miljö tillstånd för projektet kommer att göras då det är möjligt med tanke på planeringen, planläggningen och miljökonsekvensbedömningen.

Byggarbetena kommer enligt planerna att påbörjas efter att behövliga tillstånd för byggande av anläggningen har fåtts. Anläggningen kan tas i drift efter att projektet har beviljats miljö tillstånd. Centrala fakta om projektets tidtabell:

- Planeringen av anläggningen har påbörjats
- Anläggningens MKB blir färdig våren 2008
- Miljö tillståndsansökan för anläggningen inlämnas till tillståndsmyndigheten under år 2008
- Byggandet startar under år 2009
- Provdrift startar hösten 2012
- El- och värme produktionen startar 1.1.2013

Bedömningsbeskrivningen finns till påseende för allmänheten i Korsholms kommuns huvudbibliotek, Korsholms ämbetshus, Vasa stads miljöcentral, Vasa stads huvudbibliotek, Stormossen Ab:s kontor och på internet på adressen www.stormossen.fi.

Kontaktuppgifter

Information om projektets miljökonsekvensbedömning ger:

Projektansvarig	Westenergy Oy Ab PB 10 65101 Vasa
Kontaktperson	Jan Teir tel. 050 550 2522 e-post jan.teir@westenergy.fi
Kontaktmyndighet	Västra Finlands miljöcentral Skolhusgatan 19 65101 Vasa
Kontaktperson	Päiviö Tokola tel. 020 490 5600 e-post paivio.tokola@ymparisto.fi
MKB-konsult	Ramboll Finland Oy Terveystie 2 15870 Hollola
Kontaktperson	Joonas Hokkanen tel. 020 755 7216 e-post joonas.hokkanen@ramboll.fi