

Översikt över miljökonsekvensbedömningen av avfallskraftverket

Åbonejdens Avfallsservice Ab har utrett hur energiutvinningen ur avfall från verksamhetsområdet kan tryggas efter att miljötillståndet för Oriketo avfallsförbränningsanläggning har löpt ut. Utredningen har gjorts enligt Södra och Västra Finlands regionala avfallsplan och målen för avfallspolitiken i Åbonejdens kommuner.

Målet var att med beaktande av tekniska och ekonomiska synpunkter hitta den bästa lösningen för hur nyttoanvändningen av avfall kan utvecklas i Åboregionen. Alternativa platser för ett nytt avfallskraftverk blev Toppåområdet i Åbo och Palovuoriområdet i Reso.

Det projekt som ska bedömas i miljökonsekvensbedömningen är energiutvinning ur avfallsbränsle i ett avfallskraftverk. Det ger möjlighet att på lång sikt utnyttja avfallets energiinnehåll i Åbonejden.

Avfallskraftverket kommer att utvinna energi ur källsorterat avfall som är olämpligt för återvinning och som kommer från hushåll och service samt eventuellt avfall från handel och industri, totalt cirka 150 000 ton per år. Avfallskraftverket ska också bränna små mängder av specialavfall från hälsovården klassificerat som farligt avfall. Avfallet för energiutvinning ska samlas in på Åbonejdens Avfallsservice Ab:s verksamhetsområde, andra delar av Egentliga Finland och eventuellt också längre ifrån.

Miljökonsekvensbedömning

Uppgiften är att bedöma projektets miljökonsekvenser på det sätt och i den omfattning som MKB-lagen och förordningen kräver.

Det nya avfallskraftverkets tekniska data

Bränslekapacitet 150 000 t/a

Effekt ca 15 MW

Värmeeffekt ca 35 MW

Total verkningsgrad 85 - 90 %

Årlig drifttid i genomsnitt 8 000 h

Årlig elproduktion i genomsnitt ca 100 GWh

Årlig värmeproduktion i genomsnitt ca 280 GWh



Illustrationer av hur kraftverket kunde se ut, om det placeras i Palovuori i Reso (ovan) eller i Toppå (nedan).



Förfarandet vid miljökonsekvensbedömning omfattar:

- avgränsning av alternativa sätt att genomföra projektet
- beskrivning av miljöns nuvarande tillstånd på influensområdet
- uppskattning av konsekvenser som kan väntas
- jämförelse av alternativa sätt att genomföra projektet samt en situation då projektet inte genomförs
- utredning av möjligheter att minska de negativa konsekvenserna
- förslag till uppföljningsprogram för konsekvenserna av projektet
- hörande av invånarna och andra intressenter inom projektets influensområde.

Det finns två alternativa förläggningsplatser och ett nollalternativ för det nya avfallskraftverket

- ALT 0a: Inget avfallskraftverk byggs, utan energiutvinningen ur avfallet från Åbonejdens Avfallsservice Ab:s område fortsätter i Oriketo enligt nuvarande kapacitet (50 000 ton/år) och den överstigande delen av avfallet förs någon annanstans för behandling.
- ALT 0b: Inget avfallskraftverk byggs. Avfallet från Åbonejdens Avfallsservice Ab:s område transporteras någon annanstans för energiutvinning eller behandlas på annan plats som har tillstånd för detta.
- ALT 1: Ett avfallskraftverk med en kapacitet på 150 000 ton placeras i anslutning till avfallscentralen i Toppå
- ALT 2: Ett avfallskraftverk med en kapacitet på 150 000 ton placeras på Palovuoriområdet i Reso.

Inom projektalternativen undersöks förutom de alternativa förläggningsområdena också två alternativa förbränningsprocesser:

- 1) traditionell rostförbränning av avfallet samt
- 2) förbränning av avfallet i en fluidiserad bädd

Metoderna för rening av rökgaser och avloppsvatten och anläggningens övriga tekniska lösningar är i princip desamma i alla olika förläggningssalternativ samt i de alternativa förbränningsprocesserna.

Konsekvensbedömningens situation för närvarande

Trafik

Trafikkonsekvenserna har bedömts utgående från den ökade trafikmängden till följd av avfallskraftverket. Avfallskraftverkets trafik består av avfallstransporter, transporter av slagg och avfall från rökgasreningen samt materialleveranser. Den här tunga trafiken uppskattas till cirka 95 fordon/dygn. Dessutom uppskattas avfallskraftverkets personal medföra trafik på cirka 30 fordon/dygn. Ökningen av trafikmängden jämfört med den nuvarande trafikmängden och trafiknätets kapacitet är liten i båda projektalternativen (ALT 1 och ALT 2). Tack vare det nya avfallskraftverket minskar andelen tung trafik i området kring den nuvarande avfallsförbränningsanläggningen med cirka 60 fordon/dygn.

Luftkvalitet

Avfallskraftverkets inverkan på luftkvaliteten har undersökts genom modellberäkning av utsläppen. Beräkningsmodellen beaktar områdets vindförhållanden, terrängformer och markytans klassificeringar. I undersökningen har områdets bakgrundshalter beaktats. Enligt bedömningen blir halterna till följd av utsläppen i båda projektalternativen (ALT 1 och ALT 2) små jämfört med EU:s gränsvärden för luftkvaliteten, nationella rikt- och gränsvärden för luftkvaliteten samt andra använda jämförelsevärden. Till följd av det nya avfallskraftverket upphör utsläppen från den nuvarande avfallsförbränningsanläggningen i Oriketo, men konsekvensen av detta blir liten.



Avfallskraftverkets preliminära placering på projektområdet. Läget i Toppå ovan och den preliminära placeringen i Palovuori i Reso nedan.



Jordmån, berggrund och grundvatten

På båda områdena krävs en del brytning och schaktning innan avfallskraftverket kan byggas. Under verksamheten kommer avfallskraftverket i princip inte att ge upphov till utsläpp i marken eller grundvattnet. I båda projekialternativen (ALT 1 och ALT 2) har marken på området bearbetats och grundvattenbildningen är obetydlig. Ingetdera alternativet ligger på något viktigt grundvattenområde.

Ytvatten

Under byggtiden kan fast substans följa med ytvattnet från projektområdet. I vattendraget nedanför båda förläggningalternativen (ALT 1 och ALT 2) finns redan rikligt med fast substans, och byggverksamheten bedöms inte påverka ytvattnet. Avloppsvattnet från avfallskraftverket under dess drift leds till ett reningsverk och gårdsområdenas dagvatten leds till regnvattenavlopp eller ut i terrängen. Kvaliteten på gårdsområdenas dagvatten avviker inte från dagvattnet på normala trafikområden.

Markanvändning och landskap

I Toppå motsvarar avfallskraftverket den planerade markanvändningen och planläggningen tillåter att ett avfallskraftverk byggs. På Toppåområdet (ALT 1) förändras landskapet måttligt, men inverkan på fjärrlandskapet är liten.

På Palovuoriområdet (ALT 2) är inverkan på markanvändningen liten och området blir till följd av avfallskraftverket mera byggd miljö. Förläggningsplatsen i Palovuori kräver en planändring och en detaljplan måste utarbetas. På Palovuoriområdet blir avfallskraftverkets inverkan på när- och fjärrlandskapet liten.

Natur

I närheten av Toppåområdet (ALT 1) finns inga skyddade objekt. En del av Toppåområdet är fortfarande i naturtillstånd, men inga förekomster av hotade organismarter har observerats där. Projektområdet i Palovuori (ALT 2) är kraftigt bearbetat och har inga naturvärden. I närheten av projektområdet i Palovuori finns det värdefulla bergsområdet Kullavuori. Inga flygekorrar har observerats i närheten av någotdera projekialternativet.

Konsekvenser för människors hälsa, levnadsförhållanden och trivsel

I bedömningen av människornas levnadsförhållanden och trivsel utnyttjas tidigare konsekvensbedömningar samt bl.a. respons från invånarna under workshopar samt resultaten av denna enkät. Konsekvenserna för hälsan bedöms utgående från resultaten av modellberäkningarna av utsläpp och buller. Värdena jämförs med riktvärden och motsvarande nyckeltal. Konsekvenserna för hälsan bedöms då resultaten av övriga bedömningar finns till förfogande.

Buller

Bedömningen av bullerpåverkan pågår. Bullerpåverkan bedöms genom modellberäkning av bullret från kraftverket och trafiken som hör till dess verksamhet. Resultaten utnyttjas bl.a. i bedömningen av konsekvenserna för naturen och människornas hälsa.

Nollalternativ

Om inget nytt avfallskraftverk byggs, har som nollalternativ undersökts att verksamheten kunde fortsätta vid den nuvarande avfallsförbränningsanläggningen i ALT 0a samt energiutvinning ur avfallet någon annanstans i ALT 0b. Konsekvenserna av alternativet ALT 0a motsvarar den nuvarande situationen, men anläggningens miljötillstånd löper ut år 2014. För fortsatt verksamhet krävs saneringsåtgärder och ansökan om nytt miljötillstånd.

I nollalternativet ALT 0b upphör verksamheten vid den nuvarande avfallsförbränningsanläggningen och områdets fortsättning beror på den kommande markanvändningen. Den nuvarande avfallsförbränningsanläggningen är arkitektoniskt värdefull och utgör en etablerad del av områdets kulturlandskap, vilket påverkar områdets fortsatta användning.

I båda nollalternativen (ALT 0a och ALT 0b) förblir situationen i Toppå och Palovuori i stort sett oförändrad. Den kommande markanvändningen påverkar områdenas utveckling, varvid avfallshanteringsverksamheten utvecklas på Toppå projektområde, och på Palovuoriområdet eftervårdas landskapet troligen enligt någon tidsplan.

Projektets tidtabell - vad ska göras och när?

- Förfarandet vid miljökonsekvensbedömning genomförs under år 2012 och miljötillstånd ansöks i början av år 2013.
- Byggarbetena kan påbörjas efter att behövliga tillstånd för byggande av avfallskraftverket har fåtts.
- Avfallskraftverket ska om möjligt börja byggas under år 2015 och det ska enligt planerna stå klart 2016–2017.

Mer information:

- www.tsj.fi /Jätevoimalan YVA
(Obs. sidan är på finska, kontakta TSJ om du behöver hjälp med översättning).
- <http://projektit.ramboll.fi/YVA/TSJ/index.html>

Päivi Mikkola, Åbonejdens Avfallsservice Ab
paivi.mikkola@tsj.fi, tfn: 020 728 2112

Joonas Hokkanen, Ramboll Finland Oy
joonas.hokkanen@ramboll.fi, tfn: 0400 355 260

