



# ATT ANVÄNDA ASKOR RÄTT

## -Handbok för miljöprövning av askor

Så gör du en tillståndsansökan enligt miljöbalken  
för att få använda askor - tips, mallar och checklistor

# Askor en resurs rätt använd

## HANDBOK FÖR MILJÖPRÖVNING AV ASKOR

### FÖRORD

Denna handbok är utgiven av Svenska Energiaskor.

Svenska EnergiAskor är ett branschorgan som arbetar för miljöriktig hantering av askor från energiproduktion. Målet är ett hållbart energisystem där askorna i så stor utsträckning som möjligt återanvänds och ingår i kretsloppet. Idag ägs Svenska EnergiAskor av 11 stycken energiföretag.

Handboken har tagits fram av Tyréns AB. För att få underlag till bedömningar och rekommendationer hölls en workshop i augusti 2011. Ett förslag till handbok har därefter skickats på remiss till berörda aktörer och myndigheter. Vi tackar för allas bidrag!

*Monica Lövström*

**Svenska Energiaskor**

Stockholm maj 2012

## Innehållsförteckning

<b>FÖRORD</b> .....	<b>1</b>
<b>1. ASKOR EN RESURS, RÄTT ANVÄND</b> .....	<b>4</b>
<b>2. PRÖVNINGEN ENLIGT MILJÖBALKEN OCH HUR DENNA HANDBOK KAN VARA EN HJÄLP</b> .....	<b>6</b>
Miljöbalken reglerar användning av askor .....	6
Krävs anmälan eller tillstånd – Ringa risk eller risk? (Kapitel 3) .....	6
Vad avgör om det är tillåtet att använda aska? (Kapitel 4).....	7
Uppgifter om askan (Kapitel 5) .....	7
Plats och Skyddsåtgärder (Kapitel 6).....	7
Anmälan – innehåll och process (Kapitel 7) .....	7
Innehåll i en tillståndsansökan (Kapitel 8) .....	7
Process och samråd (Kapitel 9) .....	8
Tips för att lyckas med tillståndsansökan och anmälan (Kapitel 10).....	8
Askor – avfall, biprodukt eller produkt? (Kapitel 11) .....	8
Återföring av aska till skogsmark (Kapitel 12) .....	8
För dig som vill läsa mer (Kapitel 13).....	8
<b>3. KRÄVS ANMÄLAN ELLER TILLSTÅND RINGA RISK ELLER RISK?</b> .....	<b>9</b>
Vad ingår i bedömning av ringa risk och risk?.....	9
Syftet med tillståndsprövning vägleder om var gränsen bör gå .....	10
Vilken säkerhet kan uppnås genom anmälan respektive tillståndsprövning?.....	11
<b>4. VAD AVGÖR OM DET ÄR TILLÅTET ATT ANVÄNDA ASKA?</b> .....	<b>13</b>
Miljöbalkens mål och hänsynsregler avgör .....	13
Vad innebär målet om att skydda människors hälsa och miljön? .....	15
Vilken påverkan eller risk kan accepteras? .....	15
Hur visar man att en aska kan användas? .....	15
Askan .....	16
Olika uppgifter för olika användning av aska .....	16
Användning av aska med mer än ringa risk .....	17
Användning av aska med ringa risk .....	17
Att beskriva konsekvenser av askanvändning ur ett nationellt perspektiv .....	18
<b>5. ASKPRODUCENTENS ANSVAR</b> .....	<b>19</b>
Askans ursprung .....	19
Vilket bränsle har använts.....	19
Kvalitetssäkring/garanti av bränsle.....	19
Beredning av askan .....	19
Provning och provtagning .....	19
Innehåll och egenskaper ur miljösynpunkt .....	20
Teknisk specifikation .....	20
Rekommenderad användning .....	20
Rekommenderade skyddsåtgärder .....	20
Nödvändig efterkontroll .....	20
<b>6. KORT OM ÅTERVINNING, PLATS, SKYDDSÅTGÄRDER OCH ATT SPARA UPPGIFTER I FASTIGHETSREGISTRET</b> .....	<b>21</b>

Återvinning och att redovisa vilka resurser som sparas.....	21
Skyddsåtgärder .....	21
Vilka platser är lämpliga? .....	22
Registrering i fastighetsregistret .....	22
<b>7. ANMÄLAN AV ANVÄNDNING AV ASKA MED RINGA RISK .....</b>	<b>23</b>
<b>Processen vid anmälningsärenden.....</b>	<b>23</b>
Vad bör en anmälan innehålla? .....	24
<b>8. INNEHÅLL I EN TILLSTÅNDSANSÖKAN .....</b>	<b>26</b>
Att upprätta en ansökan.....	26
Tillståndsansökans olika delar .....	26
Ansökans innehåll .....	26
Bilaga till ansökan: Miljökonsekvensbeskrivning .....	29
<b>9. PROCESSEN OCH SAMRÅD .....</b>	<b>32</b>
Tillståndsprövning av användning av aska med mer än ringa risk .....	32
<b>10. TIPS FÖR ATT LYCKAS MED TILLSTÅNDSANSÖKAN OCH ANMÄLAN .....</b>	<b>34</b>
<b>11. ASKOR – AVFALL, BIPRODUKT ELLER PRODUKT? .....</b>	<b>35</b>
Är aska ett avfall, en biprodukt eller en produkt?.....	35
Vad gäller för avfall? .....	35
Kan askor vara farligt avfall? .....	35
Kan en aska förvandlas från avfall till produkt?.....	36
Vad är en biprodukt?.....	36
Vad gäller för produkter (och avfall som blir produkter)?.....	37
... och till sist .....	37
<b>12. ÅTERFÖRING AV ASKA TILL SKOGSMARK .....</b>	<b>38</b>
<b>13. FÖR DIG SOM VILL LÄSA MER .....</b>	<b>39</b>
Svenska EnergiAskor .....	39
Värmeforsk, Askprogrammet .....	39
Avfall Sverige .....	39

## 1. ASKOR EN RESURS, RÄTT ANVÄND

Sedan 2006 har askmängderna ökat med 20 procent, och ökningen förväntas fortsätta. Det visar statistik från Svenska EnergiAskor. De ökade askmängderna beror på en i grunden positiv utveckling där biobränslen och avfall i allt större utsträckning används för att producera el och värme med låg klimatpåverkan. Men restmaterialet, askorna, som bildas är en bortglömd del av energisystemet.

I Sverige har vi ett smart energisystem där vi tar tillvara alla resurser. Förbränningen av biobränslen ökar i landets fjärrvärmeverk. Istället för att bygga sopberg omvandlas avfallet till fjärrvärme och el. Energiaska är det restmaterial som blir kvar i fjärrvärmeverk och skogsindustri vid framställning av värme, el och ånga.

Varje år produceras ca 1,5 miljoner ton askor bara i Sverige, visar siffror från 2010. Rätt använd är energiaskan en miljövänlig resurs med en given plats i det hållbara samhället. Askorna kan ersätta stora mängder naturmaterial vid byggen av vägar, ytor och stabilisering av hamnar. Det handlar om att placera rätt aska på rätt plats. Lika självklart är det att de miljöskadliga askorna ska plockas ut ur kretsloppet och hanteras på bästa möjliga sätt.

Askorna är en nyttig råvaruresurs som bland annat kan ersätta kemiska kalkningsmedel och gödselmedel i skog och mark och för att uppnå ett hållbart skogsbruk när bränsle tas ur skogen. Uttag av ved och särskilt grenar och toppar, så kallad GROT, innebär att man tar ut basiska ämnen som bör återföras för att motverka en långsiktigt accelererad försurning av våra vattendrag. En av lösningarna är att återföra bioaska till skogen.

All användning av askor ska baseras på underbyggd fakta. Det finns en lång rad forskningsrapporter inom detta område från de senaste 30 åren. De tekniska förutsättningarna och de miljömässiga möjligheterna och begränsningarna har analyserats. Det finns bra tekniska underlag och miljödata som motiverar fortsatt användning av askor utanför deponier och egna industriområden.

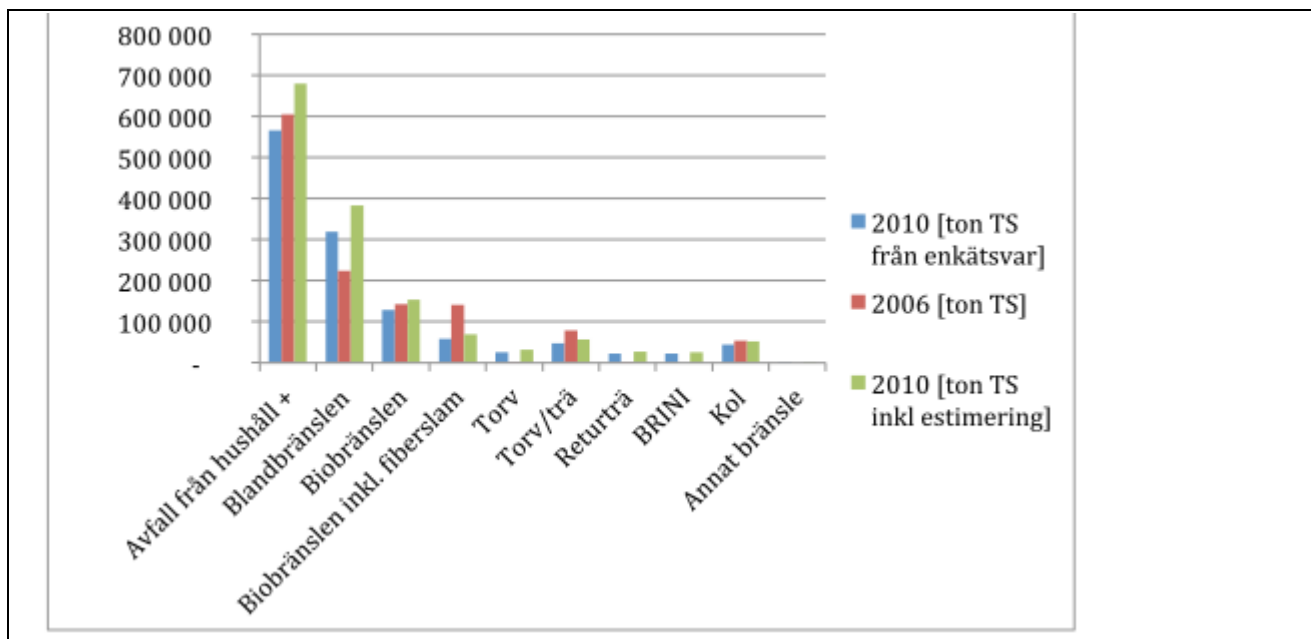
I dag används endast en liten del av energiaskorna som byggmaterial för vägar och ytor, men potentialen är betydligt större. Forskning visar bland annat att vägar med aska som bärlager är mer tåligtåliga och därmed kräver mindre underhåll, vilket visar att askor lämpar sig för exempelvis skogsbilvägar. Rätt använt kan slaggrus spela en viktig roll som ersättning för naturgrus och bergkross vid exempelvis vägbyggen.

Vid tillverkning och användning av betong kan energiaskor vara en viktig beståndsdel. Flygaska kan helt eller delvis ersätta cement. Detta gör betongen billigare och mer miljövänlig. Dels för att askan återanvänds och dels för att cementframställningen är mycket energikrävande.

Stabilisering av muddermassor vid ombyggnad av hamnar är ett annat område där askorna kan komma till nytta. Tekniken går ut på att aska blandas i muddermassorna tillsammans med cement och andra bindemedel. På så sätt binds föroreningarna hårt i muddermassan och hindras att läcka ut. Samtidigt skapas ett nytt, fast byggmaterial som kan användas till konstruktioner i hamnbygget.

Forskning visar att askorna fungerar utmärkt i olika anläggningsprojekt, både tekniskt och miljömässigt. Det finns idag flera lyckade anläggnings- och byggprojekt med askor. Syftet med handboken "Askor en resurs rätt använd" är att underlätta prövningsprocessen i miljöbalksärenden när man bygger med askor.

Vi hoppas att Ni kommer att få användning av handboken.



Tabell 1: Uppkommen mängd aska under 2006 respektive 2010 relaterat till typ av bränsle.

## 2. PRÖVNINGEN ENLIGT MILJÖBALKEN OCH HUR DENNA HANDBOK KAN VARA EN HJÄLP

Målet med denna handbok är att ge stöd i prövningsprocessen enligt miljöbalken till den som vill använda aska i bygg- och anläggningsprojekt. Vi vill att handboken ska underlätta arbetet att ta fram en anmälan eller tillståndsansökan som uppfyller myndigheternas krav.

Vi kommer bland annat att gå igenom:

- vad som avgör om en användning av askor är tillståndspliktig eller om en anmälan är tillräcklig,
- vad som krävs för att få tillstånd enligt miljöbalken,
- hur prövningsprocessen går till och
- vad en anmälan eller ansökan om tillstånd ska innehålla.

Men för att skapa överblick gör vi först en genomgång av vad miljöbalken innebär och beskriver hur denna handbok kan vara en hjälp.

### Miljöbalken reglerar användning av askor

Miljöbalken är den lagstiftning som reglerar många av de frågor som gäller miljön. Syftet med miljöbalken är att främja en hållbar utveckling. Hållbar utveckling innebär att nuvarande och kommande generationer kan leva i en hälsosam och god miljö.

I miljöbalken finns krav på att många olika verksamheter måste prövas (godkännas av myndigheter) innan de får startas eller anläggas. Exempelvis gäller det de flesta typer av industrier, men också avloppsreningsverk, jordbruk och användning av avfall för anläggningsändamål.

Prövningen finns för att miljömyndigheterna ska kunna ställa krav på en verksamhet innan den startas. Det kan gälla krav på reningsutrustning, vilka kemikalier som får användas, nivåer för buller men också vilken plats som ska väljas för en verksamhet eller anläggning.

Mer än ringa risk: Tillstånd

Ringa risk: Anmälan

Mindre än ringa risk: Varken tillstånd eller anmälan

För större och mer miljöfarliga anläggningar krävs tillstånd. För mindre omfattande eller mindre miljöpåverkande verksamheter krävs endast en enklare anmälan.

### Krävs anmälan eller tillstånd – Ringa risk eller risk? (Kapitel 3)

Aska är i de flesta fall definierat som avfall enligt miljöbalken. Den som vill använda avfall i bygg- eller anläggningsprojekt omfattas oftast av krav på anmälan eller tillstånd. Enligt

miljöbalken så krävs anmälan för avfall som återvinns i anläggningar om risken endast är ringa. Om risken är mer än ringa krävs tillstånd. Den risk man syftar på är risken för förorening. Om risken är mindre än ringa så krävs varken anmälan eller tillstånd. I de fall användning av aska är tillståndspliktig söks tillståndet hos respektive länsstyrelse. Anmälan görs till kommunens miljönämnd. Denna bedömning av risk avgör endast om den tänkta användningen av aska kräver tillstånd eller anmälan och inte om användningen är acceptabel eller tillåtlig. I kapitel 3 går vi igenom vad som kan vara vägledande för om en användning av aska kräver tillstånd eller endast anmälan.

## **Vad avgör om det är tillåtet att använda aska? (Kapitel 4)**

För att aska ska få användas, d.v.s. få tillstånd eller en anmälan accepterad, så krävs att det går att visa att miljöbalkens mål och hänsynsregler uppfylls. Även de nationella miljömålen är vägledande i bedömningen. Den fortsatta processen genom en anmälan eller tillståndsansökan är till för att säkerställa användningen av aska inte innebär större miljöpåverkan än vad miljöbalken tillåter. I kapitel 4 går vi igenom hur en sådan bedömning görs och principerna för hur man visar att en aska kan användas. Grundläggande i bedömningen är askan, platsen och skyddsåtgärderna.

## **Uppgifter om askan (Kapitel 5)**

Det är den som avser att starta en verksamhet som kräver anmälan eller tillstånd som har ansvaret för att ta fram alla uppgifter som behövs. Avgörande för att kunna göra en bra tillståndsansökan eller anmälan är att ha tillräckliga och tillförlitliga uppgifter om askan.

Att ha god kunskap om askans innehåll, egenskaper och hur den har behandlats är avgörande för att bedöma vilka skyddsåtgärder som behövs och vilken plats som kan vara lämplig. I kapitel 5 ger vi förslag på uppgifter som askproducenten bör kunna lämna till den som ska använda askan.

## **Plats och Skyddsåtgärder (Kapitel 6)**

Avgörande är att i ansökan kunna visa att den plats som valts är lämplig och att verksamheten innebär minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön. Enligt miljöbalken ska också skyddsåtgärder med bästa möjliga teknik användas för att förhindra skada eller olägenhet för människors hälsa och miljön. I kapitel 6 kommenterar vi särskilt vad som gäller för plats och skyddsåtgärder.

## **Anmälan – innehåll och process (Kapitel 7)**

Askor som endast innebär ringa risk får användas efter anmälan till kommunens miljökontor. Anmälan ska göras minst sex veckor innan verksamheten påbörjas. Det är inte förbjudet att starta verksamheten utan beslut från miljönämnden. Men det kan vara klokt att avvakta eftersom kommunen kan förbjuda verksamheten om den inte stämmer med miljöbalken.

Kommunen kan också förelägga om olika skyddsåtgärder som måste vidtas. Anmälan kan ses som en förenklad tillståndprocess och utgår från samma bedömning av bland annat aska, plats och skyddsåtgärder, som vid en tillståndsansökan. Ofta har kommunerna en blankett för anmälan.

## **Innehåll i en tillståndsansökan (Kapitel 8)**

Innehållet i en tillståndsansökan är reglerat i miljöbalken. Det kan vara komplicerat att avgöra vilka uppgifter och bedömningar som måste ingå en ansökan. Men enkelt uttryckt ska den sökande kunna visa att miljöbalkens mål och hänsynsregler uppfylls. De nationella miljömålen ska vara vägledande i bedömningen. I kapitel 8 finns ett förslag på hur en tillståndsansökan om användning av aska kan ställas upp och vad den bör innehålla.



## Process och samråd (Kapitel 9)

En tillståndprocess startar med samråd med myndigheterna och de som kan vara berörda av verksamheten. Därefter sammanställer den sökande alla nödvändiga uppgifter i en ansökan.



Vanligtvis begär prövningsmyndigheten att ansökan ska kompletteras. När ansökan är komplett skickas den på remiss till de som kan vara berörda, exempelvis boende i närheten, kommunen och andra myndigheter. Därefter fattar miljöprövningsdelegationen beslut om tillstånd, alternativt avslår ansökan. Ett tillstånd är alltid förenat med villkor som reglerar vad som ska gälla för verksamheten. I kapitel 9 beskriver vi processen för en tillståndsprövning och går igenom vad som är viktigt att tänka på.

## Tips för att lyckas med tillståndsansökan och anmälan (Kapitel 10)

Här har vi sammanställt några råd och tips om hur man lyckas med sin ansökan eller anmälan.

## Askor – avfall, biprodukt eller produkt? (Kapitel 11)

I handboken utgår vi ifrån att askor är avfall. Det är avgörande för vilka regler som gäller. Kapitlet tar upp begreppen Avfall, Biprodukt och Produkt. Är askor avfall? Kan en aska upphöra att vara avfall och bli en produkt? När gäller REACH?

## Återföring av aska till skogsmark (Kapitel 12)

Här berättar vi kort om att återföra aska till skogsmark. Återföring omfattas av skogsvårdslagen.

## För dig som vill läsa mer (Kapitel 13)

Den här handboken är i stora delar baserad på kunskap och rekommendationer i andra rapporter. I det avslutande kapitlet har vi gjort en lista över rapporter som ger mer information.

### 3. KRÄVS ANMÄLAN ELLER TILLSTÅND – RINGA RISK ELLER RISK?

Vid användning av aska är det verksamhetsutövarens ansvar att bedöma om det krävs tillstånd eller om det räcker med anmälan. I en bilaga till förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd listas vilka verksamheter som kräver tillstånd och anmälan. Om man avser att använda aska som material i en anläggning är det punkterna som tar upp användning av avfall för anläggningsändamål som är aktuella. Nedanstående formuleringar gäller för de bägge provningsnivåerna, B för tillstånd och C för anmälan.

**Tillstånd:**

*B 90.130 Användning för anläggningsändamål av avfall på ett sätt som kan förorena mark, vattenområde eller grundvatten, och där föroreningsrisken inte endast är ringa.*

**Anmälan:**

*C 90.140 Användning för anläggningsändamål av avfall på ett sätt som kan förorena mark, vattenområde eller grundvatten, och där föroreningsrisken är ringa.*

**Vad ingår i bedömning av ringa risk och risk?**

För att avgöra om en användning av aska kräver tillstånd ska därför en bedömning göras av om användningen kan anses utgöra "risk" eller "inte endast ringa risk". En användning av aska kan också anses utgöra mindre än ringa risk. Då krävs varken anmälan eller tillstånd.

Naturvårdsverkets har tagit fram nivåer som visar vad som kan anses utgöra mindre än ringa risk, se tabell 2. Inga nivåer eller generellt accepterad praxis finns för att avgöra vad som kan anses som "ringa risk".

Tabell 2: Nivåer för mindre än ringa risk

Ämne	Halter i mg/kg TS	Utlakning C <sub>0</sub> LS 0,1l/kg (mg/l)	Utlakning l/s = 10 l/kg (mg/kg)
Arsenik	10	0,01	0,09
Bly	20	0,05	0,2
Kadmium	0,2	0,01	0,02
Koppar	40	0,2	0,8
Krom tot	40	0,2	1
Kvicksilver	0,1	0,001	0,01
Nickel	35	0,1	0,4
Zink	120	1	4
Klorid	-	80	130

Sulfat	-	70	200
PAH-L	0,6	-	-
PAH-M	2	-	-
PAH-H	0,5	-	-

Svårigheten i att ta fram nivåer eller riktvärden beror på att det är flera faktorer som ska vägas samman i den riskbedömning som avgör klassningen. Om en användning av aska ska sägas utgöra ringa risk eller mer än ringa risk avgörs bland annat av askans innehåll av miljöfarliga ämnen och egenskaper i form av exempelvis lakbarhet. Men också mängden aska och vilken typ av anläggning eller konstruktion som askan ska användas i spelar roll för bedömningen. Processen för att bedöma provningsnivå för en tänkt användning av aska innebär således ett förfarande där en sammanvägning av dessa olika faktorer ska göras. Användning av samma typ av aska kan därför bedömas som både tillståndspliktig och anmälningskyldig beroende på vilken typ av konstruktion eller plats som väljs.

Planerade skyddsåtgärder vid användningen ska däremot inte ingå i bedömningen av provningsnivå. Detta eftersom frågan om vilka skyddsåtgärder som ska vidtas avgörs i prövningen.

(Det är en vanlig missuppfattning att en användning som bedöms som mer än ringa risk i slutändan också innebär större miljöpåverkan än en användning som bedöms som "ringa risk". Skyddsåtgärderna som vidtas ska innebära att risken för spridning av föroreningar minskar. Oavsett om en användning bedöms som B- eller C-verksamhet så ska skyddsåtgärderna bidra till att den miljöpåverkan som uppstår inte är större än att miljöbalkens mål klaras och att hänsynsreglerna följs. Utgångspunkten bör därför vara att miljöpåverkan inte blir större från en användning som bedöms som mer än ringa risk än från en som bedöms som ringa risk.)

### **Syftet med tillståndsprövning vägleder om var gränsen bör gå**

Syftet med att dela in verksamheter i tillstånds- eller anmälningspliktiga är att hitta rätt administrativ nivå för beslutet. Provningsnivåerna kan sägas vara en form av skyddsåtgärd som ska säkerställa att en verksamhet genom olika grad av förprovning uppfyller miljöbalkens mål och hänsynsreglerna.

Tillståndsprövning innebär en grundlig lokaliseringssprövning, avancerad teknisk bedömning av skyddsåtgärder, reglerad samrådsprocess och beslut på hög juridisk och teknisk nivå. Kravet på tillstånd bör enbart gälla för verksamheter där den omfattande och grundliga provningsprocessen är nödvändig för att säkerställa att miljöbalkens mål uppnås. För en verksamhet som omfattas av anmälan ska det vara tillräckligt med ett enklare förfarande för att säkerställa att miljöbalkens mål uppnås.

Gränsen mellan ringa risk och risk bör alltså gå där det är motiverat att ha tillståndsprövning för att säkerställa att miljöbalkens mål uppfylls. Om en användning av en aska innebär en sådan risk att både avancerade skyddsåtgärder och en omfattande lokaliseringssutredning krävs för att säkerställa att miljöbalkens krav klaras, så bör användningen omfattas av krav på tillståndsprövning. Användningen utgör därmed mer än ringa risk.

Det leder till följande kriterier för vilken användning av aska som kan anses som anmälnings- eller tillståndspliktig:

En användning av aska utgör **"inte endast ringa risk"** om avancerade tekniska skyddsåtgärder och en omfattande lokaliseringstudering krävs för att säkerställa att miljöbalkens mål uppfylls.

En användning av aska utgör **"ringa risk"** om det endast krävs enklare skyddsåtgärder och en enklare kontroll av valet av plats för att säkerställa att miljöbalkens mål uppfylls.

En aska utgör **mindre än ringa risk** om särskilda skyddsåtgärder inte är nödvändiga och valet av plats inte behöver kontrolleras för att säkerställa att miljöbalkens mål uppfylls.

### **Vilken säkerhet kan uppnås genom anmälan respektive tillståndsprövning?**

Vilken användning av aska som kan anses utgöra ringa risk kan då bedömas utifrån det extra skydd som rimligen kan säkerställas genom ett anmälningsförfarande.

Ett anmälningsförfarande bör dels kunna säkerställa att de mest olämpliga platserna undviks (närhet till grönsaksodling, vattentäcker etc.) och dels att grundläggande skyddsåtgärder vidtas både för att motverka påverkan både under anläggandet, under och efter anläggningens livstid (tätt ytskikt, åtgärder mot damning etc.). Därmed bör användning av askor med högre nivåer av föroreningar än den naturliga bakgrundshalten kunna bedömas som "ringa risk".

Ett anmälningsförfarande bör också kunna vara tillräckligt för att säkerställa särskilt att lämpliga platser väljs i de fall där det finns väl etablerad praxis. Exempelvis att en aska är lämplig att använda vid anläggningar i stadsmiljöer eller industriområden där användningen inte innebär risk för människor hälsa eller miljön. I de fallen bör även användning av aska med måttliga halter föroreningar och med låg lakbarhet kunna anses som ringa risk och därmed endast kräva anmälan.

Vi har inom ramen för arbetet med denna handbok inte beräknat riktvärden. Det är dock vår förhoppning att sådan riktvärden för användning av aska på olika "typ-plaster" kan tas fram eller bli tydliga genom att praxis utvecklas i prövningsärenden.

I det följande kapitlet redovisar vi vad som bör ligga till grund för om en användning av aska uppfyller miljöbalkens mål. Vi beskriver också vad miljöbalkens mål mer precist innebär för användning av aska och resonerar om vilka skyddsåtgärder m.m. som är nödvändiga för att klara det.

## Mindre än ringa risk

Varken anmälan eller tillstånd  
U-verksamhet

Askans halt och lakbarhet enligt NV:s nivåer i tabell 2

Ingen prövning eller kontroll av plats

## Ringa risk

Anmälan  
C-verksamhet

Aska med låga halter och låg lakbarhet, platser med risk undviks

Aska med måttliga halter, låg lakbarhet, (särskilt) lämpliga platser

## Mer än ringa risk

Tillstånd  
B-verksamhet

Aska med högre halter och lakbarhet

Aska med måttliga halter på platser där särskilda skyddsåtgärder krävs

## 4. VAD AVGÖR OM DET ÄR TILLÅTET ATT ANVÄNDA ASKA?

### Miljöbalkens mål och hänsynsregler avgör

Vad avgör om en ansökan om att få använda aska leder till ett tillstånd? Prövningsmyndigheten ska i första hand avgöra om den verksamhet som ansökan avser kan tillåtas eller inte. För en anmälan gäller som sagt ett enklare förfarande. Principerna för att avgöra vad som kan accepteras är dock desamma.

Myndighetens beslut baseras på ansökan och vad som framkommit vid samråd och remiss. Ett första krav på ansökan är därför att den är komplett och innehåller tillräckliga uppgifter för beslut.

Om verksamheten ska få tillstånd avgör prövningsmyndigheten genom att pröva ansökan mot flera olika bestämmelser i miljöbalken. Viktigast är att ansökan stämmer med miljöbalkens mål och hänsynsreglerna

(se faktarutor). Som en vägledning för beslutet gäller också de nationella miljömålen.

#### 1 kap. Miljöbalkens mål och tillämpningsområde

1 § Bestämmelserna i denna balk syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.

Miljöbalken skall tillämpas så att

1. människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan,
2. värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas,
3. den biologiska mångfalden bevaras,
4. mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god hushållning tryggas, och
5. återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

I ansökan gäller det att visa att användningen av aska är i linje med miljöbalkens mål. Det som ofta är avgörande vid användning av askor är miljöbalkens mål att skydda människors hälsa och miljön mot skador som orsakas av föroreningar. Här blir själva risken att sådan skada skulle kunna uppstå ofta tillräcklig för att avgöra om en verksamhet kan tillåtas. Men i ansökan måste det också visas att de övriga målen klaras. Självklart är att användningen av aska exempelvis inte får hota värdefulla natur- och kulturmiljöer.

En av de grundläggande hänsynsreglerna är regeln om krav på försiktighetsmått (2 kap 3 §). Vid användning av aska är det ofta avgörande att kunna visa att man vidtagit skyddsåtgärder så att skador på människors hälsa eller miljön förhindras. Vilka skyddsåtgärder och andra krav som är rimliga avgörs i en skälighetsbedömning där nyttan av åtgärden vägs mot kostnaden.

Att välja en lämplig plats för verksamheten eller anläggningen är en skyddsåtgärd som miljöbalken ställer särskilda krav på. Om en verksamhet ska tillåtas avgörs till sist genom en sammanvägd bedömning. Förenklat kan det beskrivas som att verksamheten, inklusive miljöpåverkan och risker, ska genom tillräckliga skyddsåtgärder och ett klokt val av plats m.m. sammantaget innebära att miljöbalkens krav klaras. Om en verksamhet, trots att alla rimliga skyddsåtgärder vidtas, innebär för stor påverkan eller risk så ska den inte tillåtas.

**Illustration:** Aska (innehåll och egenskaper) + Plats + Skyddsåtgärder = Miljöbalkens mål m m

Rubrik: Formel för att avgöra om det är tillåtet att använda aska.

Text: I ekvationen är miljöbalkens mål redan bestämt och kan inte ändras. Askans innehåll och egenskaper är också givna och kan vara svåra att påverka. Att välja lämplig plats och vidta tillräckliga åtgärder är därför avgörande för om verksamheten kan godkännas.

### Hänsynsregler

2 § Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.

3 § Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsmått i övrigt som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärden medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I samma syfte skall vid yrkesmässig verksamhet användas bästa möjliga teknik. Dessa försiktighetsmått skall vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

4 § Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall undvika att använda eller sälja sådana kemiska produkter eller biotekniska organismer som kan befaras medföra risker för människors hälsa eller miljön, om de kan ersättas med sådana produkter eller organismer som kan antas vara mindre farliga. Motsvarande krav gäller i fråga om varor som innehåller eller har behandlats med en kemisk produkt eller bioteknisk organism. Lag (2006:1014).

5 § Alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd skall hushålla med råvaror och energi samt utnyttja möjligheterna till återanvändning och återvinning. I första hand skall förnybara energikällor användas.

### Val av plats

6 § För en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde ska det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

## Vad innebär målet om att skydda människors hälsa och miljön?

Miljöbalkens mål är generellt formulerade. Vad innebär det att skydda människors hälsa och miljön? Det är svårt att avgöra vad det exakt betyder för en verksamhet. Vilken risk och vilken påverkan kan accepteras? Vi vill här försöka konkretisera och beskriva vad målet om att skydda människors hälsa och miljön innebär. Tanken är att det ska kunna användas som utgångspunkt för att i ansökan beskriva askanvändningens miljöpåverkan.

Som utgångspunkt för att beskriva vad målet innebär kan Kemaktas rapport "Användning av avfall för anläggningsändamål – Underlag för bedömning av risker" (Kemakta Rapport 2009-23) användas. Samma grund för att beskriva och bedöma risker används också i Värmeforsks rapport "Miljöriktlinjer för askanvändning i anläggningsbyggande" (Värmeforsk Rapport 1110). I ansökan eller anmälan behöver det visas att användningen av aska inte innebär en risk för förorening av vatten eller mark eller en hälsorisk för de som bor och vistas i närheten.

Utifrån ovan nämnda rapporter kan skyddet för människor hälsa och miljön beskrivas närmare i följande riskkategorier:

- Skydd av människors hälsa  
Exponeringsvägarna kan vara genom att människor kommer i kontakt med askan antingen direkt eller genom damning eller förångning eller genom intag av växter eller vatten som påverkats av föroreningar från askan.
- Skydd av markmiljön  
Föroreningar i askan kan spridas till mark och det biologiska livet i marken kan påverkas.
- Skydd av grundvatten och ytvatten  
Vatten som kommer i kontakt med askan kan transportera föroreningar vidare till omgivande grundvatten och ytvatten.

## Vilken påverkan eller risk kan accepteras?

I ovanstående rapporter redovisas också vilken exponering som kan anses ge en liten risk för hälso- eller miljöeffekter. För hälsa beskrivs acceptabel exponering exempelvis utifrån kriterier för vad som är acceptabelt dagligt intag av olika ämnen för vuxna och barn. För markmiljön beskrivs det exempelvis som att en mindre andel av marklevande organismer ska påverkas. För ytvatten anges att det inte ska avvika från föroreningshalter som kan anses motsvara bakgrundshalter och för grundvatten att påverkan inte på något avgörande sätt bidrar till att dricksvattennormen överskrids.

Genom att tillämpa dessa kriterier för hälsa och miljö fås ett förtydligande av vad miljöbalkens mål innebär. Det kan sedan användas som mått för att bedöma när en enskild användning av aska ska tillåtas. Användningen av aska kan inte inteckna hela utrymmet för den miljöpåverkan som är acceptabel. I bedömningarna måste hänsyn också tas till påverkan från andra verksamheter och konsekvenser på nationell nivå av användning av aska (se avsnittet om att beskriva konsekvenserna av askanvändning ur ett nationellt perspektiv).

## Hur visar man att en aska kan användas?

Beroende på askans innehåll och egenskaper får skyddsåtgärder och plats anpassas så att människors hälsa och miljö skyddas.

Avgörande för vilken påverkan som kan uppstå vid en tänkt användning av aska är i första hand beroende av askans innehåll av föroreningar och föroreningarnas lakbarhet (d.v.s. till vilken grad föroreningarna lossnar från askan och följer med vatten ut ur konstruktionen). Risken påverkas



naturligtvis av hur konstruktionen utformas och om särskilda skyddsåtgärder, som tätande och skyddande skikt, vidtas. Avgörande är också var anläggningen är placerad. Risken för påverkan minskar om närhet till vattentäkter, yt- och grundvatten, odlingar eller platser där människor vistas undviks.

För att prövningsmyndigheten ska godkänna ansökan är det därför avgörande att man kan visa att askans innehåll av föroreningar och hur hårt dessa är bundna, tillsammans med de skyddsåtgärder som vidtas och den plats som valts, inte orsakar mer än acceptabla risker för människors hälsa och miljön. Uppgifter om såväl askan som skyddsåtgärderna och platsen behöver redovisas. Bedömningen av vad som är tillåtligt måste göras samlat.

### **Askans**

Även om det är den som ansöker om tillstånd eller gör anmälan, vanligtvis den som avser att bygga med aska, som ska redovisa allt underlag som behövs, så är den sökande beroende av att få uppgifter om askan från askproducenten. Uppgifter behövs dels om askans innehåll och egenskaper men också om hur den har behandlats. Det är också viktigt att askproducenten kan garantera en jämn och säker kvalitet på askan. I kapitel 5 redovisar vi vilka uppgifter som askproducenten bör kunna lämna som underlag till den som ska använda askan och skriva ansökan eller anmälan.

Som underlag för bedömningen av vilken risk askan innebär behövs också uppgifter om total mängd aska som ska användas. Redovisa också totalt innehåll av föroreningar.

### **Skyddsåtgärderna och konstruktionen**

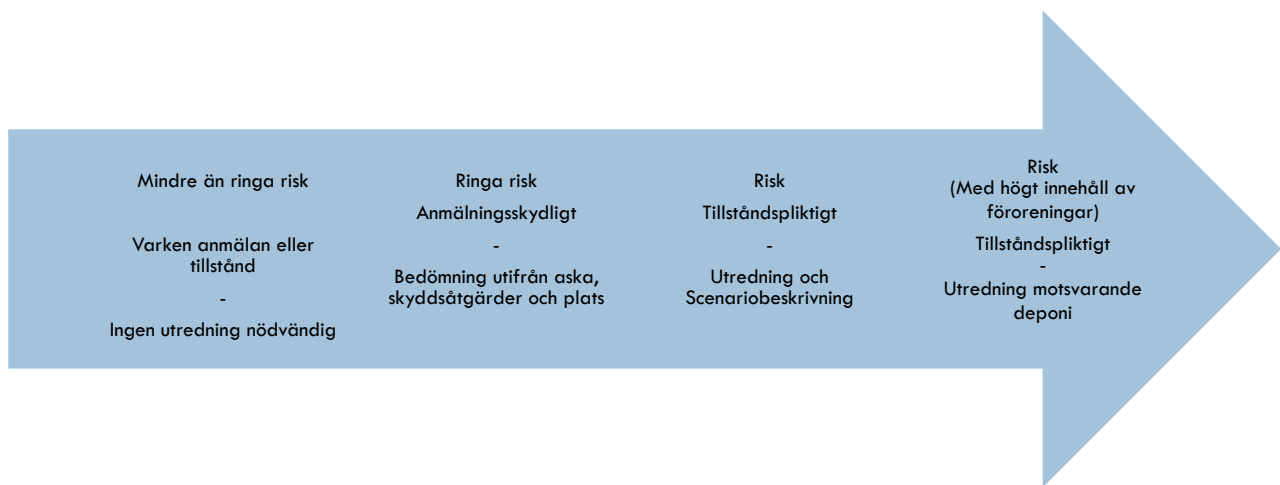
Grundläggande information behövs om konstruktionens längd och bredd. Hur askan är placerad i konstruktionen och även utbredningen för den del av konstruktionen som utgörs av aska. Uppgifter behövs också om skyddsåtgärder som tät- och ytskikt. I kapitel 6 redovisar vi var du kan hitta mer information om lämpliga skyddsåtgärder. Även skyddsåtgärder för att minska damning i samband med konstruktion kan behöva redovisas.

### **Platsen**

Valet av plats ska redovisas särskilt i ansökan eller anmälan. För riskbedömningen måste uppgifter finnas om hur marken används i anläggningens närhet. Exempelvis bör det anges om det finns dricksvattentäkter, enskilda brunnar, sjöar och vattendrag, våtmarker, bostäder, skolor, daghem, lekplatser, odling eller skyddade områden. Att välja en lämplig plats där man undviker närhet till exempelvis vattentäkter och odlingar är ett enkelt sätt att minska riskerna, se kapitel 6.

## **Olika uppgifter för olika användning av aska**

I en ansökan eller anmälan görs förslagsvis en samlad bedömning av askans innehåll och egenskaper, platsen och skyddsåtgärderna. Bedömningen utmynnar i en slutsats om i vilken mån användningen av aska sammantaget innebär en risk för människors hälsa och miljön. Hur detaljerade och omfattande uppgifterna måste vara beror på askans innehåll och egenskaper. Om platsen innebär särskilda risker för miljöpåverkan så behövs också mer detaljerade uppgifter. Men det beror även på hur pass välkänd askans kvalitet är och hur mycket erfarenhet som finns från användning. Ju större innehåll av föroreningar och ju mindre erfarenhet av användning som finns desto noggrannare uppgifter behövs.



#### HUR DETALJERADE UTREDNING BEHÖVS?

#### Användning av aska med mer än ringa risk

För en aska med mer än ringa risk kan en scenariobeskrivning och spridningsberäkning i enlighet med den metod som används i Värmeforsks rapporter vara nödvändig. För en aska med hög risk kan noggrannheten i underlaget behöva motsvara den hos en ansökan om tillstånd för en deponi. För en användning av aska som ligger i närheten av ringa risk bör det räcka med en mer översiktlig scenariobeskrivning.

#### Användning av aska med ringa risk

För en aska med lägre halter av föroreningar och med låg lakbarhet och där god kunskap och erfarenhet finns kan det räcka med en översiktlig redovisning som underlag för beslut.

I ett tänkt medelfall kan den samlade bedömningen utgå ifrån en bedömning av askan. För att sätta askans innehåll och egenskaper i ett sammanhang kan en jämförelse göras med exempelvis egenskaperna hos naturliga material. Något riktvärde eller praxis finns ännu inte för hur mycket högre halter som kan accepteras för att askan ska klassas som innebärande ringa risk.

Utifrån en beskrivning av konstruktionen och vidtagna skyddsåtgärder beskrivs exempelvis hur stor mängd föroreningar som kan antas laka per år, utsläpp under anläggande och totalt utlakad mängd under anläggningens livstid. En jämförelse kan göras med om naturliga material hade använts.

En bedömning görs av om dessa utsläpp utgör risk för människors hälsa och miljön utifrån den plats som föreslås. En genomgång görs av de olika riskerna för hälsa, markmiljö, yt- och grundvatten. Kan utsläppen innebära påverkan i samband med anläggande eller under anläggningens användning och därefter?

Nedanstående tabell kan användas för att skapa överskådlighet i redovisningen av bedömningen.

Faktor för miljöpåverkan	Askans	Skyddsåtgärd/konstruktion	Plats	Bedömning av om MB:s mål och krav uppfylls
<b>Instruktion</b>	Kommentera i vilken mån askans innehåll och egenskaper innebär en påverkan för respektive faktor.	Bedöm hur påverkan för respektive faktor minskas genom olika åtgärder och/eller konstruktion	Redovisa för respektive faktor hur den påverkas av platsen, exempelvis genom avstånd till odling, dricksvattenbrunnar eller markförhållanden.	Sammanfatta i en bedömning om användning av aska på föreslagen plats och med angivna skyddsåtgärder uppfyller miljöbalkens mål m m om skydd av människors hälsa och miljön.
Hälsorisker				
Skydd av mark				
Skydd av grundvatten och ytvatten				

## Att beskriva konsekvenser av askanvändning ur ett nationellt perspektiv

Ur ett nationellt perspektiv innebär kanske inte varje enskild användning av aska ett hot mot miljön. Men prövningsmyndigheten måste avgöra vad det skulle innebära om ett stort antal liknande anläggningar skulle tillåtas. En felaktig användning av aska skulle kunna leda till en diffus spridning av föroreningar som sammantaget bidrar till förhöjda bakgrundshalter eller ökad exponering för människor. Det skulle tillsammans med andra utsläpp kunna påverka människors hälsa och miljön och bidra till att de nationella miljömålen inte nås.

Det är därför viktigt att i ansökan visa att användningen av aska inte innebär utsläpp av betydelse. Ett sätt kan vara att visa på det totala innehållet av miljöfarliga ämnen i anläggningen och jämföra förväntade utsläpp med om naturliga material hade används eller med bakgrundshalter i naturen eller befintlig påverkan från nedfall m.m. I jämförelsen bör även fördelarna med användning av aska framgå, exempelvis minskad resursförbrukning och minskade utsläpp av koldioxid. Som underlag kan bland annat Svensk Fjärrvärmes rapport "Livscykelperspektiv på återvinning av askor" användas (Rapport 2008:4).

## 5. ASKPRODUCENTENS ANSVAR

Avgörande för att kunna göra en bra tillståndsansökan eller anmälan är att ha tillräckliga och tillförlitliga uppgifter om askan. Att ha god kunskap om askans innehåll, egenskaper och hur den har behandlats är avgörande för att bedöma vilka skyddsåtgärder som behövs och vilken plats som kan vara lämplig. Den som producerar askan är ansvarig för att ge uppgifter om askan till den som ska använda den. Och den som ska använda askan är ansvarig för att få uppgifterna från producenten.

I det här avsnittet beskriver vi vilka uppgifter som askproducenten bör ta fram. Hur omfattande och noggranna uppgifterna behöver vara beror på askans innehåll av farliga ämnen och om man kan anta innehållet varierar.

### Askans ursprung

Uppgifter bör finnas om vid vilken anläggning askan har producerats. Typen av anläggning och panna bör framgå. Ägaren och kontaktuppgifter för denne bör redovisas.

### Vilket bränsle har använts

Det bör framgå vilket bränsle eller vilka blandningar av bränslen som använts. Uppgifter om bränslet som är av betydelse för askans innehåll och egenskaper bör framgå. Exempelvis om bränslet är förorenat eller innehåller halter av miljöfarliga ämnen som påverkar askans kvalitet.

### Kvalitetssäkring/garanti av bränsle

Uppgifter behövs som visar att askan alltid motsvarar den kvalitet som uppges. Hur kvalitetssäkras inkommande bränsle? Hur garanteras att bränslet och askan håller angiven kvalitet? Om bränslen eller bränslets innehåll varierar eller är svåra att förutsäga, vilket till viss del gäller vid förbränning av blandat avfall som hushållsavfall, påverkar detta hur provtagning och analys bör genomföras.

### Beredning av askan

Beskrivs hur askan behandlas. Exempel på moment kan vara siktning, magnetavskiljning, separering och lagring. Beskriv syftet med och resultatet av de olika momenten.

### Provning och provtagning

Provning av askan bör utföras av ackrediterade laboratorier och om möjligt med standardiserade metoder. Naturvårdsverket rekommenderar att man upprättar en provtagningsplan enligt SS-EN 14899:2005 för att strukturera och kvalitetssäkra provtagningen. För avfallets innehåll av oorganiska ämnen anser Naturvårdsverket att SS-EN13657 ska användas. Om det finns risk för att askan innehåller organiska föreningar kan en screeningsanalys med GC-MS göras. Detta gäller exempelvis aska från avfallsförbränning.

I provningen kan de ämnen som ingår i Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk ingå. Dessa är arsenik, bly, kadmium, koppar, krom tot, kvicksilver, nickel, zink, klorid, sulfat, PAH-L, PAH-M, PAH-H. Ämnen kan undantas från provning om de inte är relevanta för en viss typ av aska, exempelvis kan det gälla det PAH-er i biobränsleaskor. Såväl halt som utlakning på kort och lång sikt bör anges. Om det finns skäl att anta att askan innehåller andra miljö- eller hälsofarliga ämnen eller föreningar bör även dessa provtas.

För askor som kan antas ha samma kvalitet, exempelvis aska som uppstår vid en anläggning där alltid samma kvalitetssäkrade bränsle används, kan man använda sig av s.k. överensstämmelseprovning. En sådan provning är inte lika omfattande och går ut på att säkerställa att askan har de relevanta egenskaper som tidigare information visat.

### **Innehåll och egenskaper ur miljösynpunkt**

Beskriv innehåll av ämnen med miljöpåverkan. Jämför med konventionella material. Beskriv konsekvenser i utsläpp vid användning, hur mycket lakas under normala och exceptionella förhållanden. Hur mycket mer innehåller en väg byggd med askan jämfört med en byggd av konventionella material?

### **Teknisk specifikation**

Redogör för de egenskaper som påverkar askans användning såsom exempelvis kornstorleksfördelning, densitet, hållfasthet, elasticitetsmodul, bärighet och tjälfarlighet. För att läsa mer om hur askan kan bedömas och beskrivas ur teknisk synvinkel rekommenderas SGI:s handbok Slaggrus i väg och anläggningsarbeten (SGI, Information 18:5, 2006).

### **Rekommenderad användning**

Vilka funktioner kan askan fylla? Redovisa hur den kan användas i olika typer av anläggningar och vilka material den kan ersätta. Det är också värdefullt med rekommendationer om hur askan bäst lagras, hanteras och hur överskottsmaterial bör tas om hand.

### **Rekommenderade skyddsåtgärder**

Vilka skyddsåtgärder är lämpliga med tanke på skydd av miljö, hälsa och arbetsmiljö? Ur miljösynpunkt kan det gälla åtgärder mot damning och läckage vid anläggande, skyddsskikt, val av plats etc.

### **Nödvändig efterkontroll**

Hur ska miljöpåverkan kontrolleras efter det att anläggningen är utförd? Vilka funktioner ska kontrolleras? Vilka ämnen ska analyseras? Var tas lämpligen prover?

## 6. KORT OM ÅTERVINNING, PLATS, SKYDDSÅTGÄRDER OCH ATT SPARA UPPGIFTER I FASTIGHETSREGISTRET

### Återvinning och att redovisa vilka resurser som sparas

En stor del av denna handbok används för att visa hur askan kan återvinnas utan risker för människans hälsa och miljön. Men det är också viktigt att på ett bra sätt redovisa vilka resurser som sparas. Det är i linje med både Sveriges miljömål och EU:s avfallshierarki.

För det första är det avgörande att, i ansökan eller anmälan om användning av aska, kunna visa att det är frågan om återvinning. Syftet med den anläggningen som ska byggas får inte vara att ta hand om askor. I så fall är det en deponi. Den väg som byggs måste leda någonstans och en bullervall ska ha ett tydligt syfte att dämpa buller. För alla seriösa användare är detta en självklarhet men det är viktigt att redovisa eftersom det förekommer att mindre seriösa användare försöker dölja bortskaffande av avfall genom anläggningsarbeten. Det är därför viktigt att redovisa att anläggningen fyller en funktion.

För att få räknas som återvinning måste askan fylla en funktion i anläggningen och ersätta något annat material. Det är viktigt att kunna visa att askan har de tekniska egenskaper som krävs för att fylla funktionen i fråga, exempelvis bärförmåga eller stabilitet. Det får inte heller användas mer aska än vad som krävs för konstruktionens funktion.

Askor är, rätt använda, en resurs. Att ersätta naturmaterial genom att återvinna askor för anläggningsändamål spar resurser och miljön. Naturmaterial som sand, grus och bergkross kan sparas. Utsläppen från brytning av materialen undviks. Att visa på de resurser som sparas och vilka utsläpp som minskar är viktigt för att visa på nyttan jämfört med att använda naturliga material. Det är därför lämpligt att i ansökan eller anmälan redovisa hur stor mängd material som askan ersätter. Det är också lämpligt att redovisa de alternativa transportvägarna för de olika materialen. Vid större projekt kan miljönyttan också redovisas som utsläpp av koldioxid beräknade utifrån de erfarenheter som vunnits inom bland annat Värmeforsk.

### Skyddsåtgärder

Skyddsåtgärder ska vidtas som bidrar till att skydda människors hälsa och miljön. Skyddet bör avse hälsa, grundvatten, ytvatten och mark.

Exempel på lämpliga skyddsåtgärder är:

- Åtgärder vid anläggandet
  - undvik damning genom att ha optimal vattenkvot
  - minimera damning genom att anpassa arbetsutförandet
  - transportera i täckta bilar om risk för damning
  - lagra övertäckt om risk för damning
  - aska som inte kommer till användning ska omhändertas som avfall
- Utformning av konstruktionen och askans placering
  - täck med slitlager etappvis
  - se till att god dränering finns
  - utforma så att ytvänning sker
  - placera inte askan i anslutning till rör- och ledningsgravar
- Underhåll av konstruktionen
  - underhåll slitlager
  - underhåll dränering

## Vilka platser är lämpliga?

Miljöbalken ställer krav på att platsen som väljs ska vara lämplig. Platsen ska innebära minsta möjliga intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön.

Genom att undvika platser som innebär risker så blir det också lättare att visa att användningen av aska i just det fallet uppfyller miljöbalkens krav om skydd av människors hälsa och miljön.

För att minimera riskerna för grundvatten bör exempelvis platser som ligger inom vattenskyddsområden eller nära enskilda brunnar undvikas. För att minimera riskerna för människors hälsa är det lämpligt att undvika närhet till grönsaksodling och även närhet till lekplatser, skolor eller andra områden där barn vistas. I många fall utgör askan inte någon risk men att undvika platserna underlättar tillståndsprövningen och kommunikationen med närboende och andra berörda.

Lämpliga platser kan vara områden för handel eller industri. I dessa områden undviks såväl odling som enskilda brunnar. Att använda aska till anläggningar i hamnar kan också vara lämpligt då risker för såväl odling som grundvatten och mark undviks.

## Registrering i fastighetsregistret

För askor som innebär risk är det värdefullt om uppgifter om var de har använts kan sparas och finnas tillgängliga för de som kan komma att använda marken. Exempelvis kan anläggningar komma att rivas och vägar byggas om. En aska som innebär risk bör då hanteras, användas eller omhändertas på ett riktigt sätt.

En möjlighet är att tillsynsmyndigheten kan ta initiativ till att ett föreläggande som meddelats med stöd av miljöbalken vid användningen av aska på en fastighet skrivs in i fastighetsregistret. Detta möjliggör för framtida köpare och användare att få information om att aska använts.

Om en registrering i fastighetsregistret inte är möjlig bör andra möjligheter övervägas för att spara information om användningen. Exempelvis finns i vissa kommuner olika digitala system för att registrera och spara information om fastigheter.

## 7. ANMÄLAN AV ANVÄNDNING AV ASKA MED RINGA RISK

En användning av aska som endast innebär ringa risk för förorening är anmälningspliktig till kommunens miljönämnd. I detta kapitel ger vi tips om vad anmälan bör innehålla och hur processen med anmälan kan gå till.

### Processen vid anmälningsärenden

Anmälningsförfarandet kan ses som en förenklad tillståndsprövning. Den som vill använda aska i bygg- eller anläggningsändamål där risken för förorening endast är ringa behöver endast anmäla verksamheten till kommunens miljökontor. Anmälningsförfarandet är mindre komplicerat och mindre reglerat än en tillståndsansökan. En anmälan ska lämnas in i god tid innan verksamheten påbörjas. Verksamheten får påbörjas tidigast sex veckor efter att anmälan lämnas in, om inte tillsynsmyndigheten bestämmer annat. Det finns ingen skyldighet för kommunen att svara på anmälan eller fatta något beslut som tillåter verksamheten. I praktiken är det ändå klokt att avvakta kommunens svar eftersom kommunen kan förbjuda verksamheten eller alternativt meddela ett föreläggande om skyddsåtgärder. Här följer ett förslag på ett lämpligt sätt att hantera processen med en anmälan.

#### 1. Sammanställ uppgifter om användningen av aska

En anmälan ska inte behöva innehålla lika omfattande uppgifter som en tillståndsansökan. Men uppgifterna måste ändå vara tillräckliga för att kommunen ska kunna bedöma verksamheten. Informationen om vad en tillståndsansökan ska innehålla kan utgöra en grund även för anmälan. Till att börja med kan det vara bra att sammanställa ett dokument med grundläggande uppgifter, exempelvis:

- kontaktuppgifter för den sökande
- typ av anläggning
- uppgifter om askan
- eventuella planerade skyddsåtgärder
- uppgifter om platsen
- översiktlig bedömning av om askan innebär risk för människor hälsa och miljö.

#### 2. Avstämning/samråd med kommunens miljökontor

Även om det vid anmälan, som utgångspunkt, inte finns några formella krav på samråd är det lämpligt att ha ett möte med kommunens miljökontor. Vid mötet presenteras den tänkta verksamheten och kommunen får möjlighet att lämna synpunkter och bedöma om ytterligare uppgifter behövs. Tillsammans med kommunen kan det också bedömas hur andra berörda som exempelvis närboende bör informeras.

#### 3. Kontakt med närboende och andra berörda

Det är viktigt att närboende och andra berörda, som exempelvis ägare till verksamheter i närheten, informeras på ett sätt som inger förtroende. Synpunkter på utformning, tillvägagångssätt och skyddsåtgärder bör dokumenteras och tas tillvara.

#### 4. Lämna in anmälan

En anmälan sammanställs baserad på de uppgifter som tidigare tagits fram kompletterad med de uppgifter som möten med kommunen respektive de närboende visat vara nödvändiga. Ofta har kommunen en mall för vad en anmälan ska innehålla. Här nedan redovisar vi ett förslag till hur en anmälan om användning av aska kan ställas upp.

#### 5. Avvakta kommunens beslut

Kommunen har möjlighet att förbjuda verksamheten om den inte uppfyller miljöbalkens krav. Kommunen kan också förelägga om försiktighetsmått. Som nämns ovan får verksamheten påbörjas tidigast sex veckor efter att anmälan lämnats in. Det är också klokt att avvakta kommunens ställningstagande innan verksamheten påbörjas. Det bör vara möjligt att stämma av med kommunen hur de avser att göra och



inom vilken tid ett eventuellt beslut är att vänta. Därefter kan verksamheten påbörjas. Observera att kommunen miljökontor har tillsyn över verksamheten och anläggningen enligt miljöbalken. Det innebär att de kan ta ut en avgift och har rätt att närsomhelst förelägga om ytterligare skyddsåtgärder om det är nödvändigt.

## Vad bör en anmälan innehålla?

Innehållet i en anmälan regleras i 25 § i förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899). Där sägs att "en anmälan ska innehålla de uppgifter, ritningar och tekniska beskrivningar som behövs för att tillsynsmyndigheten ska kunna bedöma den miljöfarliga verksamheten eller åtgärdens art, omfattning och miljöeffekter. I den utsträckning som behövs i det enskilda fallet ska en anmälan innehålla också en miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. miljöbalken."

Anmälningshandlingarna ska vanligen ges in i minst två exemplar.

I punkterna nedan har vi sammanfattat hur en anmälan kan ställas upp och vad den bör innehålla.

### 1. **Kontaktuppgifter för den sökande**

Som en första information bör det finnas uppgifter om vem som söker och hur man får kontakt med den sökande. Följande uppgifter bör finnas med:

- Den sökandes namn, adress, kommun, organisationsnummer, telefonnummer, e-post, kontaktpersoner, juridiskt ansvarig och miljöansvarig.
- Den sökandes faktureringsadress.

### 2. **Grundläggande uppgifter om verksamheten**

Ange vilken typ av anläggning som avses. Hur askan kommer att användas, funktion och placering i anläggningen. Uppgifterna ska styrka att det är fråga om återvinning, se kapitel 6.

### 3. **Uppgifter om askan**

I stort sett behövs uppgifter om askan enligt vad som redovisas i kapitel 5. Noggrannheten i uppgifterna kan bero på hur välkänd askan är.

### 4. **Beskrivning av skyddsåtgärder**

För exempel på skyddsåtgärder se kapitel 6.

### 5. **Platsen**

Redovisa platsen för anläggningen på en karta. Ange fastighetsbeteckning. Ange även det i omgivningen som påverkar riskbedömningen. I stort behöver samma skyddsvärden och verksamheter redovisas som i en tillståndsansökan. För resonemang om val av plats se också kapitel 6.

### 6. **Övriga frågor**

Redovisa övriga relevanta miljöaspekter som buller, vibrationer, störningar från transporter, driftsstörningar och risk för olyckor.

### 7. **Redovisning av möte med kommunen och kontakt med berörda**

Redovisa en minnesanteckning från mötet med kommunen och kort en redogörelse för kontakterna med närboende och andra berörda samt de synpunkter som framkommit.

### 8. **Samlad bedömning**

Gör en samlad bedömning av askans innehåll och egenskaper, platsen och skyddsåtgärderna.

Bedömningen utmynnar i en slutsats om i vilken mån användningen av aska sammantaget innebär en risk för människors hälsa och miljön. För förslag om hur detta kan redovisas se kapitel 4.

## 8. INNEHÅLL I EN TILLSTÅNDSANSÖKAN

### Att upprätta en ansökan

I det här kapitlet gör vi en genomgång av vad en tillståndsansökan bör innehålla och hur den kan ställas upp. Ofta kan man få bra generella anvisningar från länsstyrelsen. Denna text är bland annat baserad på exempel från Länsstyrelserna i Stockholm och Västra Götaland.

Här har vi anpassat det särskilt för användning av aska. Om det i ditt fall är fråga om anmälan, d.v.s. askan innebär endast ringa risk, så finns ett förslag till hur en anmälan ställs upp i kapitel 7. Kommentarer och förklaringarna nedan kan ändå vara av värde eftersom det ofta handlar om samma typ av uppgifter.

I miljöbalken är det reglerat vad en ansökan ska innehålla (Miljöbalken 22 kap. 1 §). Innehållet i en ansökan måste naturligtvis anpassas till den verksamheten som ansökan avser. Det kan vara komplicerat att avgöra vad som måste ingå i ansökan. För att vara säker på att ansökan uppfyller lagstiftningens krav kan det vara bra att rådgöra eller ta hjälp av en miljöjuridisk expert. Värdefulla synpunkter kan också fås av kommunens miljökontor eller länsstyrelsen. Samrådsprocessen, som vi beskriver i det följande avsnittet kan ge bra bidrag till vad ansökan bör innehålla.

### Tillståndsansökans olika delar

En ansökan delas ofta upp i minst två delar. Dels en formell ansökan som innehåller yrkanden och beskrivning av vad ansökan avser. Dels en miljökonsekvensbeskrivning. Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) ska enkelt uttryckt beskriva hur man tänkt när man kommit fram till det man ansöker om. MKB:n ska beskriva effekterna av verksamheten och hur man övervägt olika skyddsåtgärder, platser och andra alternativ för verksamheten. MKB:n upprättas som ett underlag till samrådsprocessen där olika överväganden ska ingå. Tillståndsansökan kan i vissa delar bli en upprepning av MKB:n. Tillståndsansökan innehåller ofta slutsatserna från MKB:n.

### Ansökans innehåll

Vad som ska ingå i en ansökan regleras i 22:a kapitlet 1 § miljöbalken. Innehållet ska vara tillräckligt för att kunna bedöma om tillstånd kan ges och vilka villkor som ska gälla. Omfattningen behöver därför anpassas till vilken typ av askanvändning ansökan avser. Nedanstående punkter bör dock ingå som en grund och bör räcka långt i de flesta fall.

#### 1. Företagets namn, adress och andra administrativa uppgifter

Som en första information bör det finnas uppgifter om vem som söker och hur man får kontakt med den sökande. Följande uppgifter bör finnas med:

- Den sökandes namn, adress, kommun, organisationsnummer, telefonnummer, e-post, kontaktpersoner, juridiskt ansvarig och miljöansvarig.
- Den sökandes faktureringsadress.

#### 2. Yrkanden och förslag till villkor

Yrka, d.v.s. beskriv, vad ni vill ha tillstånd till.

Exempel: Att använda aska för anläggningsändamål.

Komplettera yrkandet genom att ange vilken typ av anläggning det gäller. Ange också typ och mängd av aska och vilken funktion askan ska ha i anläggningen. Yrkandet avgör ramen för vad som ska prövas. Det är därför viktigt att utforma yrkandena rätt. Föreslå villkor för verksamheten och redovisa vilka typer av skyddsåtgärder som ni åtar er att göra.

### 3. Verksamhetskod

Ange verksamhetskod enligt bilaga till förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899). Användning av aska faller under koden 90.130, Användning för anläggningsändamål av avfall på ett sätt som kan förorena mark, vattenområde eller grundvatten, och där föroreningsrisken inte endast är ringa.

### 4. Icke teknisk sammanfattning

Denna sammanfattning ska finnas med så att även någon som inte är kunnig om askanvändning ska förstå vad ansökan avser. Beskriv i korthet vad ansökan avser, var verksamheten kommer äga rum, vilka skyddsåtgärder man vidtagit och vilken miljöpåverkan den kommer ge upphov till. Beskriv också kort hur samrådet gått till.

### 5. Beskrivning av askan (råvaror och kemikalier)

Beskriv askan utifrån riktlinjerna i kapitel 5. Ange också mängd aska som avses användas. Redovisa också andra råvaror och kemikalier som kommer att användas.

### 6. Anläggning och skyddsåtgärder (teknisk beskrivning)

Beskriv vilken typ av anläggning aska ska användas i. Beskriv askans funktion och placering i anläggningen. Av redovisningen ska framgå att användningen uppfyller kravet för att klassas som återvinning, se kapitel 6. Redovisa vilka skyddsåtgärder som vidtagits för att skydda människors hälsa och miljön. För exempel på skyddsåtgärder se kapitel 6. Ritningar och skisser över anläggningen bör medfölja.

### 7. Lokalisering

Redovisa vilken plats ni valt och varför. Alternativa platser ska redovisas.

Följande uppgifter bör finnas med:

- Karta där den aktuella platsen är markerad och anläggningens yta inritad.
- Planförhållanden, områdesbestämmelser, skyddsvärda objekt som exempelvis natur- eller kulturvärden, naturreservat, vattenskyddsområden etc.
- Redovisa avstånd till närmsta bostadshus och bebyggelse i övrigt. Ange också var enskilda dricksvattenbrunnar och odlingar finns. Närhet till daghem, skolor, arbetsplatser där människor vistas är också viktigt att ange
- Platsens tidigare användning om sådan finns och som har betydelse, exempelvis om marken är förorenad eller om platsen använts för industri, handel eller någon annan verksamhet.

Redovisa er motivering till varför ni valt just denna plats. Detta kan göras som en sammanfattning och slutsats av de överväganden som gjorts i miljökonsekvensbeskrivningen.

### 8. Risk för olyckor

Redovisa risker för olyckor där askan kan riskera att orsaka miljöpåverkan. Redovisa risken för att skyddsåtgärdernas funktion försämras och risken för att askan grävs bort och hanteras på felaktigt sätt. Bedöm den skada eller påverkan som kan uppstå vid felaktig hantering. Redovisa åtgärder för att minska riskerna, exempelvis genom registrering i fastighetsregistret.

### 9. Egenkontroll

Beskriv hur miljöpåverkan kommer kontrolleras under anläggandet. Exempelvis kontroll av den aska som används och hur damning eller läckage kontrolleras. Beskriv också om ni avser att kontrollera anläggningen efter det att den är färdigställd. Det kan exempelvis gälla funktion hos tät- eller skyddsskikt eller kontroll av vattenkvalitet i närliggande vattendrag eller

brunnar/provtagningsrör.

## 10. De allmänna hänsynsreglerna

I miljöbalkens andra kapitel finns de s.k. hänsynsreglerna som tillsammans med miljöbalkens mål avgör om en verksamhet kan tillåtas (se kapitel 4). Till viss del redovisas åtgärder för att uppfylla hänsynsreglerna under andra rubriker i ansökan. Men eftersom det är en avgörande fråga för om tillstånd kan lämnas efterfrågas ofta en särskild redovisning. Vi föreslår att en sådan rubrik ingår i ansökan. Ni kan där sammanfatta och komplettera bedömningen av hur hänsynsreglerna uppfylls.

### - Kunskapskravet

Regeln säger att den som bedriver en verksamhet ska ha den kunskap som behövs för att skydda människors hälsa och miljön. Att visa att kunskapskravet uppfylls görs bland annat genom att ansökan innehåller de uppgifter som behövs och att den sökande vidtagit tillräckliga skyddsåtgärder. Att tillräcklig kunskap finns om askan är ett grundläggande sätt att visa att kunskap finns. Det kan vara bra att också redovisa i vilken mån som tillgång finns till utbildad och certifierad personal.

### - Försiktighetsprincipen

Försiktighetsprincipen ställer krav på att de skyddsåtgärder som behövs ska vidtas. Här bör det räcka med att hänvisa till den beskrivning av skyddsåtgärder som ska finnas i miljökonsekvensbeskrivningen.

### - Produktvalsprincipen

Denna princip går ut på att undvika kemiska produkter som kan innebära risker för människors hälsa och miljön. Här bör det hänvisas till beskrivningen av askan och även motiveras varför aska valts som byggmaterial.

### - Hushållnings- och kretsloppsprincipen

Principen säger att alla som bedriver en verksamhet ska hushålla med råvaror och utnyttja möjligheter till återvinning. Här är det viktigt att visa på att användningen av aska är återvinning och att kunna visa vilka resurser som sparas.

### - Lokaliseringsprincipen

Den sökande ska visa att platsen som valts är lämplig och leder till att verksamheten kan bedrivas med minsta olägenhet för människors hälsa och miljön. För redovisning av denna hänsynsregel kan hänvisning göras dels till rubriken "Lokalisering" och dels till miljökonsekvensbeskrivningen. Det bör framgå vilka platser som utretts och varför den aktuella platsen valts.

### - Skälighetsprincipen

Regeln säger att åtgärder enligt hänsynsreglerna ska genomföras om de inte kan anses orimliga. I en bedömning av vad som kan anses som rimligt ska ingå att ställa nyttan av åtgärder mot kostnaderna. För att visa att denna regel uppfylls är det viktigt att i ansökan visa att alla rimliga skyddsåtgärder är vidtagna. Till stor del är det detta tillståndsprövningen handlar om – att avgöra vilka kostnader som är rimliga för att minska miljöpåverkan.

## 11. Redovisning av samråd

Redovisningen av samrådet bör innehålla en beskrivning av samrådsprocessen och de synpunkter som framkommit. Se kapitel 9 för beskrivning av samrådsprocessen.

## 12. Miljöpåverkan och sammanfattande bedömning

Sammanfatta verksamhetens miljöpåverkan utifrån beskrivningen i miljökonsekvensbeskrivningen. Redovisa exempelvis den mängd miljöfarliga ämnen som kan förväntas laka från askan respektive anläggningen under olika tidsperspektiv. Redovisa förväntade utsläpp från damning.

Gör en sammanvägd bedömning av verksamheten och hur den uppfyller miljöbalkens mål och hänsynsreglerna.

- Bedömningen av risker för människors hälsa och miljön kan redovisas utifrån förslagen i kapitel 4. Redovisa påverkan och risk utifrån aska, plats, anläggning och skyddsåtgärder.
- Redovisa miljönytta med återvinning av aska.
- Sammanfatta i en slutsats där risk och miljöpåverkan av att använda aska på den aktuella platsen och med planerade skyddsåtgärder vägs mot nyttan.

### 13. Underskrift

Ansökan ska skrivas under av den som är behörig att företräda sökanden.

## Bilaga till ansökan: Miljökonsekvensbeskrivning

En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska alltid finnas med i en ansökan om tillstånd. En MKB ska identifiera och beskriva de direkta och indirekta effekter som den planerade verksamheten eller åtgärden kan medföra på människors hälsa och miljön.

Det finns en risk att tillståndsansökan och miljökonsekvensbeskrivningen innehåller samma uppgifter. Det kan upplevas som dubbelarbete och till viss del är det inte upplagt på ett tydligt sätt i lagstiftningen.

Skillnaden mellan ansökan och miljökonsekvensbeskrivning är att ansökan redovisar det som framkommit som bäst alternativ från miljökonsekvensbeskrivningen. Det som den sökande bestämt sig att ansöka om tillstånd för. Miljökonsekvensbeskrivningen ska redovisa övertvägande mellan olika alternativ, framförallt olika lokaliseringar, redovisning av utredning av vilka skyddsåtgärder som är nödvändiga men också utförligt redovisa miljökonsekvenserna av den sökta verksamheten.

Miljökonsekvensbeskrivningen ska göra det möjligt för myndigheterna att bedöma om de skyddsåtgärder som finns i ansökan är bästa möjliga och rimliga.

Miljökonsekvensbeskrivningen ska också finnas som underlag under samrådsprocessen och utvecklas och kompletteras efterhand som synpunkter kommer in. Eftersom miljökonsekvensbeskrivningen upprättas först kan sedan uppgifterna återanvändas i själva ansökan.

En MKB ska innehålla:

#### 1. Sökande och anläggningsnamn

Miljökonsekvensbeskrivningen ska kunna fungera som ett fristående dokument. Det bör därför tydligt framgå vem som söker och vilken verksamhet det är fråga om. I stort sett kan samma uppgifter som under motsvarande punkt i ansökan redovisas.

#### 2. Beskrivning av verksamheten

Kort orientering om den verksamhet miljökonsekvensbeskrivningen avser. Motsvarar delvis vad som ingår i yrkandet i ansökan. Skillnaden är att i miljökonsekvensbeskrivningen kan fortfarande olika alternativ vara möjliga.

#### 3. En icke-teknisk sammanfattning

Se beskrivning av samma punkt för ansökan.

#### 4. Nollalternativ

Beskriv konsekvenserna av att tillstånd till den sökta verksamheten inte ges. Vilka är alternativen till använda aska? Vilken miljöpåverkan kan förväntas om aska inte används.

Vilka resurser och material kommer att användas. Hur skulle transporter ske om annat material användes?

### 5. Lokaliseringsutredning

Beskriv bakgrunden till varför aktuell plats valts för att använda aska för anläggningsändamål. Redovisa om möjligt olika alternativa platser för anläggningen där aska ska användas. Beskriv de alternativ som eventuellt framkommit vid samrådet.

I vissa fall kanske det inte finns alternativa platser beroende på att anläggningens läge är bestämt. Vid ett längre vägbygge kanske det kan finnas möjligheter att välja vilken sträckning där användning av aska passar bäst. Valet av plats beror naturligtvis på behovet av att använda aska för anläggnings- eller byggändamål.

I andra fall kan man välja var just användningen av aska sker exempelvis vilken vägsträcka som väljs. Sammantaget bör det visas att man valt en lämplig plats utifrån behovet och för att skydda människors hälsa och miljön samt andra värden. Se särskild text om att välja plats i kapitel 6.

### 6. Omgivningsbeskrivning

För att få underlag för att bedöma hur anläggningen kan påverka sin omgivning behövs uppgifter om omgivningen. Exempel på punkter som bör ingå är:

- Gällande planförhållanden

Vad säger översiktsplanen om området? Finns detaljplan eller områdesbestämmelser?

- Berörda av verksamheten

Redovisa vilka som kan beröras av verksamheten. Exempelvis närboende, markägare, lantbrukare, andra verksamhetsutövare eller skolor, daghem, friluftsliv.

- Situationsplan

Bifoga en karta där anläggningens placering markeras i förhållande till berörda och annan markanvändning, särskilt odling, vattentäkter, brunnar, platser där människor uppehåller sig som skolor, daghem, arbetsplatser.

- Vatten och geologi

redovisa anläggningens placering i förhållande till sjöar och vattendrag. Beskriv de geologiska och hydrogeologiska förutsättningarna i närheten av anläggningen.

- Förorenade områden

Beskriv om det finns förorenade områden eller områden som kan antas vara förorenade.

- Annat

Beskriv om andra skyddsvärden finns i omgivningen och som har betydelse för att bedöma anläggningen. Det kan exempelvis vara naturreservat, värdefulla kulturmiljöer, fornlämningar, viktiga friluftsområden

### 7. Miljömål och miljö kvalitetsnormer

Beskriv hur användande av aska påverkar de nationella miljömålen. Utgå gärna även ifrån regionala eller lokala mål. Vid användning av aska är de mest relevanta miljömålen God bebyggd miljö, Giffri miljö och Begränsad klimatpåverkan.

### 8. Hushållning med råvaror och energi

Beskriv vilket och hur mycket material askan ersätter. Beskriv om möjligt värdet i den insparade resursen, exempelvis hur mycket naturgrus som sparas. Beskriv också resultatet av

ökade eller minskade transporter på grund av att aska ersätter andra material. Om möjligt redovisa miljövinster i form av minskade koldioxidutsläpp.

#### 9. **Råvaror och kemikalier**

Redovisa vilken aska som används och vilken mängd. Redovisa uppgifter om askan enligt förslaget i kapitel 5. Om tillståndsansökan avser användning av avfall för anläggningsändamål behöver inte alltid själva anläggningen tillståndsprövas, exempelvis vägbygget. Men om anläggningen är tillståndspliktig, exempelvis om det rör sig om en industri eller förbränningsanläggning, prövas allt i ett sammanhang. Kemikalieanvändning, exempelvis asfalt, som inte har samband med askanvändningen ska därför inte behöva redovisas.

#### 10. **Utsläpp till luft, mark och vatten**

Redovisa de skyddsåtgärder som planeras för att minska utsläpp till luft, mark och vatten. Efterföljande kontroller och eventuella framtida skyddsåtgärder bör också redovisas. En redovisning bör också göras över de skyddsåtgärder som övervägts men som inte ansetts lämpliga eller rimliga att vidta. Redovisa utsläpp från askan både under anläggningsskedet och efter att anläggningen är färdigställd. Till luft avses utsläpp genom damning vid anläggandet och möjligen också vid underhåll. Utsläpp till mark och vatten avser utsläpp genom lakning. Utsläppen kan redovisas både som halter, årsutsläpp och utsläpp i ett hundraårsperspektiv. Redovisningen kan förslagsvis ställas upp enligt förslaget i kapitel 4.

#### 11. **Övriga frågor**

Redovisa övriga relevanta miljöaspekter som buller, vibrationer, störningar från transporter, driftsstörningar och risk för olyckor.

#### 12. **En samlad bedömning av effekter på människors hälsa och miljön**

Den planerade verksamheten eller åtgärden samt dess alternativ, inklusive nollalternativet, beskrivs på ett jämförbart sätt.



## 9. PROCESSEN OCH SAMRÅD

### Tillståndsprövning av användning av aska med mer än ringa risk

Den som avser att använda aska för anläggningsändamål och där föroreningsrisken inte endast är ringa ska söka tillstånd hos länsstyrelsens miljöprövningsdelegation. I detta avsnitt beskriver vi de olika stegen i ansökningsprocessen. Processen är närmare reglerad i miljöbalken. De flesta länsstyrelser har bra anvisningar om hur processen går till.



#### 1. Förberedelser inför samråd och ansökan

Den sökande sammanställer grundläggande uppgifter om den tänkta användningen av aska. Underlaget kan ses som en första version av en miljökonsekvensbeskrivning. För närmare förklaring till innehållet se kapitel 8. Följande delar bör ingå:

- Administrativa uppgifter om vem som söker och adress, telefonnummer m.m.
- Verksamhetskod enligt bilagan till förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd
- Lokalisering, inklusive karta och beskrivning av alternativa platser
- Planförhållande och avstånd till närboende m.m.
- Typ av anläggning, uppgifter om aska inklusive mängd och grundläggande karakterisering
- Kort beskrivning av skyddsåtgärder och miljöpåverkan, bedömning av risk för människors hälsa och miljön vid användning av askan i planerad användning.

#### 2. Samråd

Samråd ska ske med länsstyrelsen och tillsynsmyndigheten. Syftet med samrådet är att den sökande tidigt ska få besked om vad som kan utgöra hinder för tillstånd. Det är den sökande som i god tid ska kalla till samråd och då också se till att myndigheterna får uppgifter om verksamheten (se ovan). Samrådet ska genomföras i god tid innan den sökande upprättar en MKB. Samrådet ska innebära möjlighet att lämna synpunkter på innehållet i MKB:n.

Vid samrådet med myndigheterna tas också beslut om verksamheten kan anses medföra en betydande miljöpåverkan. Beslutet påverkar omfattningen på samråd och MKB.

I samrådet ska verksamhetens eller åtgärdens lokalisering, omfattning, utformning och miljöpåverkan tas upp. Det är också viktigt att på ett bra sätt presentera de fördelar i form av resurshushållning som det innebär att låta aska ersätta jungfruliga material.

Samråd ska också ske med andra som kan vara berörda av verksamheten. Det kan exempelvis gälla enskilda som kan antas bli särskilt berörda, allmänheten, organisationer, ytterligare myndigheter och kommuner. Vid användning av aska är det viktigt att kontakta närboende. De bör antingen kontaktas personligen eller genom brev. De bör då få samma information som myndigheterna.

Vid större anläggningar som kan påverka ett större område bör det övervägas om annonsering i tidningen eller ordnande av ett öppet möte är en bättre form för samråd. Möjlighet att lämna synpunkter ska finnas och den sökande ska dokumentera både att samråd skett och de synpunkter som lämnas.

Det är den sökande som är ansvarig för att samrådet dokumenteras. Dokumentation kan bland annat bestå av:

- En kortfattad sammanställning av vilka som informerats och hur det skett, vilka synpunkter som inkommit och hur det påverkat inriktningen på verksamheten.
- Anteckningar från möten.
- Kopior på tidningsannonser och informationsblad

### **3. Upprätta miljökonsekvensbeskrivning**

Utifrån de synpunkter som inkommit, både från myndigheter och andra berörda, utvecklar den sökande sitt dokument med grundläggande information till en miljökonsekvensbeskrivning. I kapitel 8 ger vi råd om vad en miljökonsekvensbeskrivning vid användning av aska kan innehålla.

### **4. Ansökan med miljökonsekvensbeskrivning**

Med miljökonsekvensbeskrivningen som utgångspunkt upprättar den sökande en ansökan. Vad ansökan bör innehålla framgår av kapitel 8.

### **5. Komplettering av ansökan**

Avgörande för att beslut om tillstånd ska kunna fattas är att ansökan är komplett. När ansökan lämnats in ger därför länsstyrelsen kommunen och andra berörda myndigheter möjlighet att lämna synpunkter på om ansökan behöver kompletteras. I de allra flesta fall begär länsstyrelsen därefter att den sökande ska komplettera ansökan.

### **6. Kungörelse och remiss**

När länsstyrelsen anser att ansökan är komplett remitteras den för yttrande till kommunen och andra som kan vara berörda. Samtidigt kungör länsstyrelsen i lokalpressen att ansökan inkommit.

### **7. Yttranden**

Yttranden från kommunen, andra myndigheter och berörda lämnas till länsstyrelsen. Yttrandena innehåller ofta ett ställningstagande till om tillstånd bör lämnas och om vilka villkor som bör gälla för verksamheten. Den sökande ges möjlighet att bemöta synpunkterna i yttrandena.

### **8. Miljöprövningsdelegationen godkänner miljökonsekvensbeskrivningen och beslutar om tillstånd**

Ansökan har fram till hit handlagts av länsstyrelsens miljöenhet. Ansökan, tillsammans med ett förslag till beslut, lämnas nu över till länsstyrelsens miljöprövningsdelegation. I de fall där länsstyrelsen är oenig med den sökande sänds förslaget först för bemötande till den sökande. Därefter fattar miljöprövningsdelegationen beslut i ärendet. Beslut avser om tillstånd ges eller inte, och vilka villkor som ska gälla. Beslutet kungörs i lokalpressen.

### **Eventuellt överklagande till miljödomstolen**

Den sökande och de som berörs av beslutet, exempelvis kommunen eller närboende kan överklaga beslutet till Miljödomstolen. Information om hur man överklagar ska följa med beslutet när det skickas ut.

## 10. TIPS FÖR ATT LYCKAS MED TILLSTÅNDSANSÖKAN OCH ANMÄLAN

- Berätta om miljöfördelarna med att använda aska.  
Enligt miljöbalken ska alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd hushålla med råvaror. Att ersätta naturmaterial med aska är att hushålla med råvaror.
- Se till resurshushållning i närområdet.  
Planera användningen av aska så att den kommer till nytta i närområdet. På så sätt undviks transporter. Undersök var behov finns för ett material med askornas egenskaper. Hamnbyggen i närheten, utbyggnad av industriområde, behov av uppställningsytor, shoppingcentra, etc.
- Har askorna egenskaper som passar för återföring till skog och mark?
- Etablera en långsiktig kontakt med aktör i närområdet.  
Vi rekommenderar att själva kontakta de som bor i närheten av den planerade anläggningen. Det kan också vara bra att kontakta verksamhetsutövare inom närområdet. Informera om er anläggning och hur ni tänkt att använda aska. Ta själv hand om synpunkter och besvara frågor.
- Skapa god kontakt med kommunens planeringskontor/samhällsbyggnadsavdelning.
- Håll kommunens miljökontor informerad om företagets planer och askornas egenskaper.  
Starta dialogen med de lokala myndigheterna innan ert första projekt är beslutat. På så sätt finns en möjlighet att nå samsyn om hur en ansökan ska göras, i god tid innan den verkliga tillstånds- eller anmälningsprocessen börjar. När ett projekt planeras underlättar det om det finns gott om tid. Inled processen med möten med kommunen eller länsstyrelsen där ni kan informera om era planer och diskutera vilka uppgifter som myndigheterna behöver.
- Sammanställ tillräckliga uppgifter och var noggrann i analysen av den egna askan.  
Visa att ni tar ansvar för er verksamhet genom att själva bedöma vilka uppgifter som är nödvändiga. Det kan gälla bland annat uppgifter om askan, anläggningen, skyddsåtgärder, platsen och samrådsprocessen. Utgå gärna från rekommendationer i denna handbok. Lyssna på synpunkter som framkommer från samråden. Komplettera med de uppgifter som behövs.
- Gör egna bedömningar  
Utifrån uppgifterna om verksamheten bör ni utgå från er egen bedömning av om verksamheten kräver anmälan eller tillstånd. Ni bör också själva på ett tydligt sätt ta ställning till att användning av den aktuella askan på den plats som avses och med tillräckliga skyddsåtgärder, är tillåtlig. Presentera bedömningen på ett sådant sätt att era överväganden är möjliga att följa. Använd gärna vägledningen i denna handbok. Föreslå också gärna vilka skyddsåtgärder och villkor som ska gälla.
- Hänvisa till forskningsrapporter och handböcker  
En stor mängd kunskap och erfarenhet finns dokumenterad i rapporter från Värmeforsk, SGI, Avfall Sverige och Svenska EnergiAskor. För tips om underlag se kapitel 13.

## 11. ASKOR – AVFALL, BIPRODUKT ELLER PRODUKT?

### Är aska ett avfall, en biprodukt eller en produkt?

Om ett material klassas som avfall eller produkt har stor betydelse för vilka regler som gäller. Vi vill i detta avsnitt ge en snabb överblick över vad olika begrepp som avfall, biprodukt, end-of-waste och produkt innebär.

### Vad gäller för avfall?

I denna handbok har vi utgått ifrån att askor är avfall. Avfall är definierat i miljöbalken som "varje föremål eller ämnen som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med". Många gånger är det tydligt vad som är avfall. Saker man slänger bort eller lägger i sin sopcontainer är självklart avfall. Men under tiden som återvinningen har utvecklats har det ibland blivit svårt att avgöra vad som är avfall. Exempelvis räknas även väl sorterade material för återvinning som avfall, som papper eller metall. Att återvinna räknas också som "att göra sig av med". Att framställa askor är inte syftet med en förbränningsprocess och aska har därför hittills setts som något oönskat som man velat göra sig av med.

Att askor anses vara avfall innebär att det krävs tillstånd eller anmälan enligt miljöbalken om man vill använda askor vid anläggningsarbeten. När material används, som tillverkas eller framställs just för att användas som bygg- eller anläggningsmaterial krävs inte tillstånd enligt miljöbalken. Andra regler gäller för produkter som vi berättar om nedan.

Eftersom askan klassas som avfall gäller bland annat också att transportören kan behöva ha ett särskilt tillstånd och att särskilda krav finns på att uppgifter om askans ursprung, innehåll och egenskaper ska följa med från askproducent till användare.

### Kan askor vara farligt avfall?

Särskilda och mer stränga regler finns för avfall som klassas som farligt avfall. Farligt avfall är något förenklat avfall som är explosivt, brandfarligt, frätande, smittförande eller giftigt för människa och miljö. Askor kan klassas som farligt avfall om de har höga halter av miljöfarliga eller giftiga ämnen.

För att avgöra om en aska är farligt avfall eller inte ska den klassas i enlighet med avfallsförordningen (SFS 2011:927). I en bilaga till förteckningen finns en lista över olika avfallstyper. Avfall är indelade efter bransch och försedda med en sexsiffrig kod. Askor listas under kapitel "10 Avfall från termiska processer" och "19 Avfall från avfallshanteringsanläggningar...". De typer som är försedda med en asterisk är farligt avfall.

Askor kan klassas både som icke farligt-avfall och farligt avfall beroende på innehållet av miljöfarliga ämnen. De finns då både med och utan asterisk. Om askan ska klassas som farlig eller inte avgörs då beroende på om det anses ha farliga egenskaper. Dessa farliga egenskaper listas i förordningens bilaga 1 och numreras H1-H15. Här ingår flera typer av hälso- och miljöfarliga egenskaper. Analyser av askan krävs för att avgöra om den har någon av dessa egenskaper.

En aska som klassas som farligt avfall kan ändå få användas för anläggningsändamål. Det avgörande för användningen är inte klassningen som farligt avfall. Det är snarare själva innehållet av farliga ämnen som även kan försvåra användningen av sådana askor. Skyddsåtgärder och val av plats behöver anpassas så att samma skydd för människors hälsa och miljön kan uppnås oavsett askans innehåll av föroreningar.

## Kan en aska förvandlas från avfall till produkt?

När blir en aska som har behandlats, testats och sedan används som anläggningsmaterial en produkt? Enligt nuvarande tolkning av lagstiftning upphör askan att vara avfall, det vill säga blir produkt, först när den fyller en funktion i anläggningen, exempelvis som vägbyggnadsmaterial. Men det är möjligt att göra aska till en produkt tidigare i återvinningsprocessen. Några exempel på det finns inte ännu men det är teoretiskt och juridiskt möjligt.

Förutsättningen för att ett avfall ska upphöra att vara avfall är bland annat att det ska genomgå ett återvinningsförfarande, att det är tänkt att användas för ett specifikt ändamål som det finns en marknad för och att det uppfyller tekniska och juridiska krav och kan användas utan att leda till negativa följder för hälsa och miljö.

Just nu pågår en utveckling där EU-kommissionen tar fram kriterier för vad som krävs för att olika avfall ska upphöra att vara avfall och övergå till en produkt. Det kallas "end-of-waste criterias". Några sådana kriterier har ännu inte tagits fram för askor. Kriterierna för skrot handlar exempelvis om att

- farligt avfall, med vissa undantag, inte ska användas som råmaterial
- all mekanisk behandling som krävs för att skrotet ska kunna användas direkt i stålverk och gjuterier ska ha slutförts
- halten främmande material i det återvunna skrotet inte ska överstiga 2 procent

### Definitioner i miljöbalken (15 kap. 1 §)

**Avfall:**  
Med avfall avses varje föremål eller ämne som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med.

Metallskrotet upphör att vara avfall när det överförs från innehavaren till mottagaren under förutsättningen att kriterierna är uppfyllda, innehavaren har utfärdat en skriftlig försäkran om att kriterierna är uppfyllda och innehavaren har ett certifierat kvalitetsledningssystem för kontroll och övervakning av de förfaranden som kriterierna tar sikte på.

Det är alltså avfallsinnehavaren som avgör om avfallet har upphört att vara avfall. Denne kan dock låta bli att utfärda någon försäkran och istället låta metallskrotet, precis som tidigare, omfattas av avfallslagstiftningen. Kraven i förordningen gäller alltså enbart om innehavaren önskar omklassificera metallskrotet.

## Vad är en biprodukt?

Det finns också en annan möjlighet att inte klassas som avfall. För att förtydliga att det finns restprodukter som inte är avfall har det i lagstiftningen införts en definition av biprodukt.

**Definitioner i miljöbalken (15 kap. 1 §)**

Biprodukt: Ett ämne eller föremål ska anses vara en biprodukt i stället för avfall, om ämnet eller föremålet

1. har uppkommit i en tillverkningsprocess där huvudsyftet inte är att producera ämnet eller föremålet,
2. kan användas direkt utan någon annan bearbetning än den bearbetning som är normal i industriell praxis, och
3. kommer att fortsätta att användas på ett sätt som är hälso- och miljömässigt godtagbart och som inte strider mot lag eller annan författning.

En restprodukt kan ha uppstått oavsiktligt vid produktionen av något annat, ett typiskt exempel är sågspån som uppstår vid ett sågverk, men kan likväl kanske användas som vilken produkt som helst. Exempelvis om sågspånet används för tillverkning av spånskivor.

Vad som är att betrakta som en biprodukt regleras i första paragrafen i miljöbalkens femtonde kapitel (se faktaruta). Enligt lagen är en biprodukt något som uppkommer i en tillverkningsprocess där huvudsyftet inte är att producera ämnet eller föremålet. Biprodukten ska kunna användas direkt utan någon annan bearbetning än den bearbetning som är normal i industriell praxis, och den ska kunna användas på ett sätt som är hälso- och miljömässigt godtagbart och som inte strider mot lagen. Om ett material klassas som biprodukt gäller produktlagstiftningen och därmed REACH (se nedan). I REACH finns dock vissa undantag för biproduktliknande material.

**Vad gäller för produkter (och avfall som blir produkter)?**

När ett avfall blivit en produkt gäller produktlagstiftningen istället för avfallsreglerna, som exempelvis kemikalier regelverket REACH. REACH har bland annat syftet att öka kunskapen om kemiska ämnens hälso- och miljöfarliga egenskaper och att se till att kemiska ämnen används på ett säkert sätt.

Den som återvinner ett ämne så att det upphör att vara avfall betraktas som tillverkare enligt REACH och ämnet skall då registreras enligt REACH. Sammanfattningsvis kan man säga att det genom REACH delvis gäller hårdare krav på registrering och karakterisering av produkter än för avfall. För avfall finns istället hårdare krav på att avfallet ska kunna följas från producent till användare, exempelvis genom krav på uppgifter och tillstånd för transport. Detta just eftersom det kan finnas ett intresse att "göra sig av med" avfall och att det därmed hamnar på en olämplig plats eller används på ett olämpligt sätt.

Om du som verksamhetsutövare har frågor kring avfall och biprodukter ska du i första hand kontakta din tillsynsmyndighet, det vill säga den kommunala miljöförvaltningen eller i vissa fall länsstyrelsen.

**... och till sist**

Oavsett om en restprodukt är en biprodukt eller avfall så gäller dock alltid de allmänna hänsynsreglerna i 2 kapitlet miljöbalken. Enligt dessa regler ska en verksamhetsutövare vidta de skyddsåtgärder och begränsningar som behövs för att undvika skada eller olägenhet för människors hälsa och miljön, så länge det inte rör sig om orimliga åtgärder.

Oavsett vad lagen säger så måste man för askor som ska användas ofta uppfylla samma krav på kontroll och redovisning som för en produkt, inte bara för att skydda miljön, utan också för att vinna användarens och omgivningens förtroende.

Oavsett om något är eller har blivit en produkt så blir det ett avfall så snart någon gör sig av med det.

## 12. ÅTERFÖRING AV ASKA TILL SKOGSMARK

Denna handbok tar upp frågan om prövning enligt miljöbalken av askanvändning i olika konstruktioner. Det finns andra bra sätt att använda vissa askor. Ett sådant sätt är att återföra bibränsleaskor till skogen. En sådan användning omfattas av skogsvårdslagen. För att visa på denna möjlighet redovisar vi här kort vad som gäller för askåterföring till skogsmark.

Vi anser att det finns en stor potential för att återföra lämplig aska till skogsmark.

Avverkning av skog bryter skogens kretslopp och påverkar balansen av näringsämnen. Skogsstyrelsen har gett ut ett meddelande (2:2008) med rekommendationer om uttag av avverkningsrester och askåterföring. Skogsstyrelsen anser att återföring av aska bör ske, på marker där avverkningsrester tas ut i betydande omfattning, någon gång under omloppstiden. Syftet är i första hand att motverka försurande effekter. Aska bör alltid återföras när uttag av avverkningsrester görs vid föryngringsavverkning om:

- merparten av barr tas ut,
- marken är starkt försurad,
- skogen växer på torvmark.

Den aska som passar bäst för återföring till skog och som ofta uppfyller Skogsstyrelsens rekommendationer är flygaska från förbränning av rent trä, grot eller fiberslammer.

EU-Life-projektet Recash tog 2006 fram en handbok kallad Från skogsbränsleuttag till askåterföring. Till handboken finns också utbildningsmaterial om återföring av aska till skog. Handboken tar upp hur regelverket och Skogsstyrelsens rekommendationer ser ut och ger även praktiska anvisningar om hur askåterföringen bör planeras och genomföras.

Inom Värmeforsk har också många rapporter om återföring av aska till skogsmark tagits fram exempelvis:

- Förslag till handlingsplan för askåterföring (Rapport 790, 2002),
- Skogsbränsleaska som näringsresurs eller konstruktionsmaterial – Miljöeffekter av olika hanteringsalternativ (Rapport 1068, 2008),
- Arealer för skogsgödsling med träaska och torvaska på organogena jordar i Sverige (Rapport 872, 2004),
- Tillförsel av aska i tallskog på dikad torvmark i södra Sverige; Effekter på skogsproduktion, avgång av växthusgaser och vattenkemi (Rapport 974, 2006),

Energimyndigheten har gett ut rapporten Miljöeffekter av skogsbränsleuttag och askåterföring i Sverige (2006). Rapporten är en syntes av Energimyndighetens forskningsprogram 1997 till 2004.

## 13. FÖR DIG SOM VILL LÄSA MER

En stor mängd rapporter finns som tar upp användning av askor och angränsande frågor. För dig som vill läsa mer kan vi särskilt rekommendera nedanstående hemsidor och rapporter.

### **Svenska EnergiAskor**

Svenska Energiaskors hemsida ([www.energiaskor.se](http://www.energiaskor.se)) är en bra start för dig som vill läsa mer. Förutom Svenska Energiaskors egna rapporter finns här länkar till rapporter och handböcker från myndigheter och forskningsprogram. Här finns också nyheter, goda exempel på användning av aska och länkar till lagstiftning m.m.

### **Värmeforsk, Askprogrammet**

Värmeforsks forskningsprogram "Miljöriktig användning av askor" har bedrivits sedan 2002 och över 140 projekt har genomförts. Det tagits fram ett stort antal värdefulla rapporter. Rapporterna kan du hitta genom Svenska Energiaskors hemsida eller på Värmeforsks hemsida ([www.varmeforsk.se/rapporter](http://www.varmeforsk.se/rapporter)). Exempel på rapporter som kan vara intressanta för den som vill läsa som vill ha mer djupare underlag för miljöprövning av askor är:

- Miljöriktlinjer för askanvändning i anläggningsbyggande (Rapport 1110, 2009, David Bendz, Ola Wik, Celia Jones, Michael Pettersson, Mark Elert)
- Tas beslut om askanvändning på rätt grunder? – Livscykelperspektiv i praktiken (Rapport 1062, 2008, Erik Kärrman, Susanna Olsson, Björn Frostell, Tommy Edeskär)
- Regional riskanalys av askanvändning (Rapport 1113, 2009, Ola Wik)

### **Naturvårdsverket**

På Naturvårdsverkets hemsida ([www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)) finns en stor mängd information om miljö allmänt och om miljöprövning. Följande rapporter är viktiga.

- Återvinning av avfall i anläggningsarbeten (Handbok 2010:1)
- Tillståndsprövning av anmälan avseende miljöfarlig verksamhet (Handbok 2003:5)

### **Statens Geotekniska Institut (SGI)**

- Flygaska i mark- och vägbyggnad. Grusvägar (Information 18:4, 2006)
- Slaggrus i väg och anläggningsarbeten (Information 18:5, 2006)

Vägverket (numera Trafikverket)

- Alternativa material i väg- och järnvägsbyggnad (Publikation, 2007:110)

### **Avfall Sverige**

- Miljökonsekvensanalys av Naturvårdsverkets förslag till kriterier för återvinning av avfall i anläggningsarbeten (Rapport F2008:04)
- Erfarenheter av miljöpåverkan vid användning av slaggrus som förstärkningslager (Rapport F2009:02)

### **Sysav**

- Produktinformationsblad, slaggrus

### **Svensk Fjärrvärme**

- Livscykelperspektiv på återvinning av askor (Rapport 2008:4)