



## Tillägget omfattar följande Planhandlingar

- Tillägg till plankarta med bestämmelser
- Tillägg till planbeskrivning och genomförandebeskrivning (denna handling)
- Plankarta och planbeskrivning för Forsmarkverket och SFR, 03-P93/23, laga kraft 1994-04-22.
- Illustrationskarta
- Fastighetsförteckning
- Miljökonsekvensbeskrivning

För planprocessen finns dessutom:

- Samrådsredogörelse (utarbetad efter samråd)
- Granskningsutlåtande (utarbetad efter granskning)

Syftet med detta tillägg till planbeskrivning och genomförandebeskrivning är att i ord beskriva planändringens syfte och huvuddrag samt planändringens genomförandefrågor.

## Planens syfte och befintliga förhållanden

En detaljplan reglerar användningen av mark och vatten i enlighet med bestämmelserna i plan- och bygglagens (PBL:s) 5:e kapitel. Detaljplanen skiljer på kvartersmark och allmänna platser. Inom kvartersmark kan bebyggelsens utformning, placering och utförande regleras. Den allmänna markens användning regleras i form av gator, naturområden och andra allmänna intresseområden.

Syftet med detaljplaneändringen är att utvidga möjligheten till en utbyggnad av slutförvaret för kortlivat radioaktivt avfall (SFR) i Forsmark. Behovet av att slutförvara hela reaktortankar har aktualiserats, vilket medför att en extra tillfarts-tunnel behöver anläggas i anslutning till SFR. Den nya tillfartstunneln medför också att en ny väg behöver anläggas väster om befintligt tunnel-påslag till en befintlig kontorsbyggnad. Med anledning av det platsbehov som finns vid SFR vill Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) och Östhammars kommun planlägga delar av kvarvarande naturmark på Stora Asphällan samt vattenområdet i viken norr om densamma så att området kan användas för SKB:s verksamhet. Se figur 4 sidan 11. Detta innebär att gällande detaljplan behöver ändras. I samband med planändringen upphävs även U<sub>1</sub> området som ändrades i detaljplan 9.02a, detta område ges istället en något förändrad planbestämmelse i den denna planändring.

Planen har utformats för att vara flexibel, särskilt med avseende på den aktuella verksamhetsutövarens ovanjordsanläggningar. Bakgrunden till detta är att verksamheten förändras och kommer att förändras över tiden. Tilläggas ska att de verksamheter som finns i nära anslutning till planområdet också förändras över tiden. Planen och dess bestämmelser är utformade för att ge utrymme för utvecklingen av verksamheten. Funktioner som exempelvis anläggningar för kraftförsörjning, och/eller

byggnader för verksamheternas ändamål, ska anses rymmas inom planbestämmelserna. En lämplighetsavvägning ska dock alltid göras i enlighet med bestämmelserna i 2 kap. PBL vid tillståndsprövning enligt PBL i området.

## Avvägning enligt miljöbalken

Planen strider inte mot miljöbalkens allmänna mål, hänsynsregler eller dess grundläggande bestämmelser för hushållning med mark och vatten. Planen bedöms förenlig med miljöbalkens lokaliseringsprincip enligt 2 kap 4§.

## Plandata

### Läge och storlek

SFR är beläget inom Forsmarks industriområde vid kusten i Östhammars kommun i norra Uppland. Planområdet som ändringarna berör upptar en yta om cirka 172 hektar och är beläget öster om Forsmarks kärnkraftverk.

Planområdet omfattar SFR:s befintliga anläggningar. Ett naturområde väster om de befintliga anläggningarna samt vattenområden i norr och öster.



Figur 1. Planändringsområdet markerat med rött. (Foto [www.hitta.se](http://www.hitta.se))

## Ändring av detaljplan

Denna detaljplan utgör en ändring av en del av gällande detaljplan för Forsmarkverket och SFR, 03-P93/23, laga kraft 1994-04-22 (av Östhammar kommun internt betecknad 9.02) och äldre ändringsplan 0382-P08/16, laga kraft 2008-04-11 (av Östhammar kommun internt betecknad 9.02a). Ändringarna ska läsas tillsammans med den gällande detaljplanen för Forsmarkverket och SFR, 03-P93/23. En del av den befintliga

ändringsplanen 0382-P08/16 (området betecknat U<sub>1</sub>) upphör att gälla när denna detaljplaneändring vinner laga kraft. Detaljplaneändringen hanteras enligt plan- och bygglagen 1987:10.

### Planförhållanden

Planändringsområdet omfattas av detaljplanen för Forsmarksverket och SFR, 03-P93/23, lagakraft 1994-04-22. För SFR anger planen i huvudsak U<sub>1</sub> (slutförvar för låg- och medelaktivt radioaktivt avfall, SFR1, beläget minst 50 meter under havets botten), V<sub>1</sub> (Lastageplats hamn) samt Natur.

Ett tillägg, 0382-P08/16, lagakraft 2008-04-11, till detaljplanen 03-P93/23 upprättades 2008 för Forsmarksområdet och gäller också för en del av planändringsområdet. Området för SFR:s underjordsanläggning (U<sub>1</sub>) utökades i denna plan, 0382-P08/16, för att medge utbyggnaden av SFR. I samband med ändringen av planen upprättades också en plan-miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som behandlar SFR-utbyggnaden.

Planarbete pågår även för ett område söder om ställverken i Forsmark. Planändringen påverkar inte denna planprocess.

### Markägoförhållanden

Planområdet berör fastigheterna Forsmark 6:5, 6:8 och 3:32. Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) äger Forsmark 6:8 och 3:32 i sin helhet. Forsmark 6:5 ägs delvis av Forsmark Kraftgrupp AB (FKA) och delvis av SKB.

### Natur- och vattenmiljö

Planändringsområdet inkluderar ön Stora Asphällan som består av hårdgjorda ytor och annan anlagd mark på utfyllnadsmark. På öns norra och västra del utgörs marken av naturmark. Naturmiljön inventerades i juli 2012.



**Figur 2.** Befintligt SFR med skogsområde med regionalt naturvärde (vänster om vägen i figuren) samt områden med kommunalt naturvärde (höger om vägen i figuren) i bakgrunden på Stora Asphällan. (Foto: SKB)

Området väster om befintligt driftområde för SFR som berörs av det nya tunnelpåslaget utgörs av en naturskogartad lövblandskog. Skogen består framförallt av ask, björk och sälg och bedöms ha regionala naturvärden. Naturvärdet är framförallt kopplat till förekomsten av värdefulla ekologiska strukturer som olikåldrig skog och död ved samt förekomst av skyddsvärda arter.

Öns norra del, där utfyllnaden planeras, består i den västra viken huvudsakligen av strandäng och sumplövskog med al vilka bedömts utgöra naturvärde av kommunalt intresse. Naturvärden för strandängen består i förekomst av en artrik flora och av hävd gynnade arter. Naturvärdet för alsumpskogen består av förekomst av sockelbildning, död ved och förekomst av signalarter. Mindre hackspett har också setts söka efter föda i alsumpskogen.

Naturvärdena i vattnet runt Stora Asphällan inventerades under 2012. Havsbottnarna vid SFR utgörs till största delen av sand med spridda sten- och blockpartier. En stor andel av områdets stränder är konstgjorda eller modifierade och består då ofta av branta blockstränder. Inventeringen av bottenväxtlighet, växtassocierad fauna samt mjukbottenfauna visade att höga naturvärden finns i området samt indikerade god ekologisk status.

De höga naturvärdena utgörs framförallt av storvuxen vegetation i form av kärlväxtsamhällen med yttäckning över 25 procent. Detta är samhällen som skapar viktiga habitat och födosöksområden för smådjur och fiskar. Inga för området ovanliga eller rödlistade arter noterades vid inventeringen, varken i växt- eller djursamhällen. Bottenfaunan på områdets mjuk-/sandbottnar inkluderar störningskänsliga arter och dess artsammansättning indikerar god status.

En mer utförlig beskrivning av natur- och vattenmiljön återfinns i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) för planändringen.

### Rekreation och friluftsliv

På grund av områdets avskurna läge och närheten till industrin har det aktuella området på Stora Asphällan ett närmast obetydligt värde för rekreation och friluftsliv.

### Föroreningar

Inom planområdet och i planområdets närhet ligger halterna av kvävedioxid och partiklar långt under miljö kvalitetsnormerna. Planändringens genomförande bedöms därför inte bidra till överskridande av miljö kvalitetsnormen för luft.

Planerade åtgärder bedöms inte ge upphov till konsekvenser som på ett betydande sätt försvårar möjligheterna att följa beslutande

miljökvalitetsnormer för ytvatten. Se utförlig beskrivning i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) till planändringen.

### Kulturmiljö

Planområdet består till stora delar av mark som tillskapats av människan i samband med att Forsmarksverket byggdes och saknar därför fornlämningar. Närmaste fasta fornlämning ligger cirka två kilometer väster om planområdet, Forsmarks bruk.

### Riksintressen

I Forsmarksområdet finns en rad områden av riksintresse. Dessa beskrivs närmare nedan.

#### *Riksintresse för anläggningar*

Inom planområdet finns riksintresseområden för energiproduktion, vindbruk, farled, hamn samt slutlig förvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall. Riksintresseområden för energiproduktion finns för storskaliga anläggningar som är nationellt intressanta, som Forsmarksverket. Riksintresseområden för vindbruk är områden på land och till havs med särskilt goda vindförutsättningar. Forsmarks hamn och farleden in till hamnen utgör riksintresse. Hela planområdet omfattas också av riksintresse för slutlig förvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall. Viktiga anläggningar för energiproduktion, kommunikationer och/eller avfallshantering av riksintresse ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller utnyttjandet av sådana anläggningar.

#### *Riksintresse för högexploaterad kust*

Riksintresseområdet för högexploaterad kust sträcker sig från Arkösund i Östergötland upp till Forsmark och Örskär och omfattar hela planområdet. Riksintresset avser att skydda de naturvärden, kulturmiljövärden och värden för friluftslivet som finns längs denna kuststräcka. Riksintresset syftar främst till att begränsa nybyggnation av fritidshus. Inom riksintresseområdet får fritidshusbebyggelse endast komma till stånd i form av komplettering av bebyggelse samt om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdets natur- och kulturvärden.

#### *Riksintresse för yrkesfisket*

Hela kuststräckan i Östhammars kommun, och därmed hela planområdet, är utpekad som riksintresseområde för yrkesfisket. Området är en del av riksintresseområdet Bottenviken som karakteriseras av småskaligt kustfiske efter strömming, sik, lax, abborre, gös och gädda. Riksintresset för yrkesfisket ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan försvåra för de som är yrkesfiskare.

#### *Riksintresse för naturvården (inklusive Natura 2000)*

Planområdet berörs av riksintresseområde för naturvården, Forsmark-Kallrigafjärden, i planområdets nordöstra del där underjordsanläggningen

planeras. Riksintresseområdet omfattar ett område med både urskog och betespräglad odlingslandskap av skärgårdstyp. Delar av området är av stort botaniskt och ornitologiskt värde och utgör som helhet en viktig häcknings- och rastlokal för fågel. Här finns även intressanta limniska och kvartärgeologisk element. Inom riksintresseområdet ligger fyra Natura 2000-områden varav de tre som är belägna närmast SFR beskrivs tydligare i den miljökonsekvensbeskrivning som tagits fram. Riksintresseområdena för naturvård ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada naturmiljön.

### Service

Planändringsområdet har ett avskilt läge och närmaste livsmedelsbutik finns i Forsmark cirka 4 kilometer sydväst om planändringsområdet. Den service som kan tänkas behövas till föreslagen verksamhet finns inom SKB:s verksamhetsområde.

### Kommunikationer

Vägar som ansluter till Forsmarksområdet är länsväg 290 från Uppsala via Österbybruk och riksväg 76 från Östhammar/Norrtälje mot Gävle. Från Östhammar leder länsväg 288 till Uppsala. Planområdet ansluts via en befintlig väg till industriområdet.

### Miljö, hälsa och riskfaktorer

#### Risker

Att risker hanteras och skadeförebyggande och skadebegränsande åtgärder vidtas på ett tillfredställande sätt kommer att säkerställas inom ramen för kommande tillståndsprövning för verksamheten. Risker och skadeförebyggande och skadebegränsande åtgärder behöver således inte behandlas närmare inom ramen för detaljplanen. Sprängning under byggskedet kommer att utföras så att befintlig anläggning inte riskerar att ta skada.

#### Vattennivåer

En översvämningsskartering har på uppdrag av Östhammars kommun genomförts av SMHI i Norrköping. Översvämningsskarteringen visar att den framtida högsta vattennivån i planområdet kan komma att variera mellan som minst 97 centimeter över nollplanet upp till 201 centimeter över nollplanet. Den högre vattennivån uppnås i ett hundraårsflöde i vad som kallas för högt scenario. Vid beräkning av högsta vattennivån har vinduppstuvningseffekter medtagits i beräkningarna. Den stora differensen i medelvattenytan beror delvis på olika beräkningsmetoder och delvis på den relativt höga landhöjning som sker i området, cirka 60 centimeter på 100 år.

SKB har genomfört en studie om förhöjda havsvattennivåer i Forsmark inför utbyggnaden av SFR, där även extrema vattenstånd vid stormtillfällen beaktas. Övergripande resultat från denna utredning

presenteras inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) för planen.

## Radon

Förekomsten av markradon är okänd för området. Enligt den kommunala praxisen ska radonmätning ske senast i samband med bygglov. Radonmätning görs normalt endast för bostadshus.

## Miljöbedömning

Enligt förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar ska en kommun som upprättar en detaljplan göra en behovsbedömning av huruvida planens genomförande kan medföra betydande miljöpåverkan. Om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska enligt miljöbalken 6 kap 4§ en miljöbedömning göras och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas.

Enligt 4§ i förordningen ska genomförandet av en plan eller ändringen av en plan antas medföra betydande miljöpåverkan om planen eller planändringen anger förutsättningarna för kommande tillstånd för vissa verksamheter. Bland annat anläggning för hantering, bearbetning, lagring och slutförvaring av använt kärnbränsle, kärnavfall eller annat radioaktivt avfall.

Konsekvenserna för naturmiljön på land består framför allt av att mindre områden med höga naturvärden exploateras vilket leder till att skyddsvärda och ovanliga ekologiska strukturer och arter försvinner. Även om påverkan på enskilda naturvärdesobjekt bedöms medföra stora till mycket stora negativa konsekvenser som högst, bedöms de negativa konsekvenserna för respektive naturtyp som högst bli små om man ser till påverkan ur ett regionalt perspektiv med avseende på ekologiska samband, samt berörda naturtypers förekomst utmed norra Upplandskusten som helhet. Detta eftersom naturvärdesobjekten som påverkas utgörs av relativt små arealer och har ett förhållandevis isolerat läge.

Livsmiljöer i vatten med höga naturvärden kommer att gå förlorade i samband med utfyllnaden av ett grunt vattenområde av mindre storlek. Området bedöms kunna utgöra en viktig livsmiljö och födosöksområde för smådjur och fiskar. Vattenområdet utgör dock en mycket liten del av vattenförekomsten Öregrundsgrepen som innehåller rikligt med liknande livsmiljöer. Inga skyddade arter har heller påträffats i de vattenmiljöer som försvinner. Utfyllnaden av havsviken bedöms därför sakna betydelse för statusen på de biologiska kvalitetsfaktorerna i Öregrundsgrepen som helhet. Konsekvenser vid ianspråktagande av dessa livsmiljöer, skyddade arter som är knutna till dessa samt vattenmiljön redovisas närmare inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) för planändringen.

Planändringens genomförande bedöms även innebära konsekvenser i form av uttag av bergmassor vilket genererar transporter och buller under



byggskedet. Bullerstörningar är dock av temporär art och bedöms inte ge upphov till betydande miljöpåverkan.

Delar av massorna som tas ut bedöms kunna återanvändas till utfyllnaden norr om ön. Resterande massor kommer att fraktas bort och SKB utreder möjligheten att transportera bort överskottsmassor med fartyg för att avlasta vägnätet.

Planändring ligger i linje med kommunens översiktsplan. En ny översiktsplan är under framtagande och detaljplanen anses även överensstämja med denna.

Den behovsbedömning som har gjorts pekar på att planändringen och dess genomförande medför betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kapitlet miljöbalken har därför upprättats.

## Tidigare ställningstaganden

### Översiktsplan

Gällande översiktsplan för Östhammars kommun (ÖP 2000) antogs av kommunfullmäktige 2003. Översiktsplanens inriktning är att kommunen upprätthåller en beredskap för att möjliggöra en eventuell lokalisering av ett slutförvar för använt kärnbränsle i Forsmarks- eller Hargshamnområdet.

En ny kommunövergripande översiktsplan utarbetas för närvarande av Östhammars kommun. Inga ändringar föreslås med avseende på den föreslagna markanvändningen i området.

### Övriga kommunala beslut

Byggnadsnämndens arbetsutskott fattade 2010-12-01 beslut om att samråd ska ske då planförslag har upprättats. Planarbetet ska ske med normalt förfarande, planen bedöms inte medföra betydande miljöpåverkan. Exploatören bekostar planen.

Ett nytt beslut togs av samhällsbyggnadsnämndens arbetsutskott 2012-11-28 med anledning av att planändringen utökades till att omfatta en utfyllnad i vattenområde. Beslutet innebär att detaljplanens genomförande antas medföra betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning ska upprättas.

### Övriga beslut

Länsstyrelsen har 2013-11-22 beslutat att marken runt Forsmarks Kraftgrupp AB sak utgöra skyddsobjekt enligt ansökan daterad 2013-08-27. Planområdet ovanjord ligger inom detta utpekade område. Beslutet innebär att obehöriga inte har tillträde till skyddsobjektet. Länsstyrelsen beslutar enligt 7§ skyddslagen (2010:305) dessutom att

tillträdesförbudet förenas med förbud mot att göra avbildningar, beskrivningar eller mätningar av eller inom skyddsobjektet.

## Ändring av detaljplan

### Kvartersmark

Kvartersmarken utgörs i huvudsak av område för ovan- och underjordsanläggning för hantering, buffert-, mellanlagring och slutförvaring av låg och medelaktivt radioaktivt avfall. Det finns även ett område för tekniska anläggningar (**E**).

Den uppdelade genomförandetiden för olika delområden, där en del (**a**<sub>1</sub>) börjar gälla när planen vinner laga kraft och den andra (**a**<sub>2</sub>) börjar löpa den dag tillstånd enligt Miljöbalken 7 Kap 28a § meddelats och vunnit laga kraft, har avsevärt försvårat framtagandet av en tydlig karta som visar ändringarna. När planen vinner laga kraft ska SKB kunna fortsätta med sin verksamhet som vanligt i de befintliga berggrummen och verksamhetsområdet ovanjord. Den framtida utbyggnaden av den nya underjordslagringen och markutfyllnaderna kan först påbörjas när tillståndet enligt Miljöbalken meddelats och vunnit laga kraft eller, om tillstånd inte erfordras, tidigast när detaljplanen vinner laga kraft.

För att ändringen ska bli så tydlig och lättläst som möjligt har det setts som nödvändigt att redovisa ändringen i en tvådelad tilläggskarta, en del som gäller ovanjord och en del som gäller underjord.

En del/karta visar underjordsanläggningen (**U**<sub>1</sub>) som har planbestämmelsen: *"underjordsanläggning för hantering, mellanlagring samt slutförvaring av radioaktivt avfall. Bestämmelsen gäller tillsammans med annan användningsbestämmelse."* Kartan visar och reglerar var tunnlar, berggrum och anläggningar som hör dessa till får anläggas. SFR:s underjordsanläggningar anläggs ner till ett djup om cirka 140 meter under havsytan.

Den andra delen/kartan visar markanvändningen som ändringarna medför ovanjord. Den visar var en ny lokalgata kan komma att placeras och användningen av kvartersmarken.

Ett område för Tekniska anläggningar (**E**) och Ovanjordsanläggningen (**U**<sub>2</sub>) som har planbestämmelsen: *"Ovanjordsanläggning för hantering samt buffert och mellanlagring av radioaktivt avfall. Inom området får för verksamheten erforderliga byggnader, anläggningar och upplag uppföras. Vattenområdet får fyllas ut."*

Ändringen av detaljplanen innebär att man möjliggör en utfyllnad i vattenområdet norr om Stora Asphällan som ska användas för SKB:s verksamhet. Den utfyllda ytan upptar cirka 68 000 kvadratmeter, av vilka i dagsläget cirka 45 000 kvadratmeter utgörs av vatten. Nuvarande strandlinje kan utläsas i den övre delen av figur 3 (sid 12 i planbeskrivningen), där den är markerad som en tjockare linje.

Den nya yta som skapas av utfyllnaden planeras under byggskedet att användas för hantering av bergmassor. Den utfyllda ytan skapar även utrymme och möjliggör tillverkning av den betong som behövs för de betongkonstruktioner som ska uppföras både ovan- och underjord. Närheten mellan bergupplag och en betongstation innebär att det skapas ett naturligt incitament att återanvända bergmassorna som ballast vid tillverkning av betongen. Detta minskar i sin tur transportererna av färdig betong på det allmänna vägnätet och inom FKA:s industriområde. En mobil krossanläggning kan också placeras på den utfyllda ytan vilket möjliggör tillverkning av olika krossmaterial för byggande och underhåll av vägar vid SFR. Bergmassorna återanvänds och transportarbetet på väg för denna typ av material kan reduceras avsevärt.

Erhållna ytor planeras, efter att byggskedet avslutats och bergmassorna transporterats bort, användas för SKB:s verksamhet och de funktioner som behövs på platsen på längre sikt. Preliminära planer finns för flera olika verksamheter/funktioner som behövs på platsen, däribland kan nämnas mottagningskontroll, anläggning för buffertlagring och avklingningslagring av det radioaktiva avfallet, lagring av transportbehållare samt betongstation.

SKB ska enligt Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter, SSMFS 2008:1 säkerställa att de krav (så kallade acceptanskriterier) som SKB ställer på avfallet som avfallsproducenterna levererar uppfylls. På den utfyllda ytan skapas utrymme som möjliggör byggnader som krävs för buffertlager och mottagningskontroll av det låg- och medelaktiva avfallet. Mottagningskontrollen kan bland annat komma att innebära att avfallets radioaktivitet ska kontrolleras med exempelvis gammaspectrometrisk utrustning, strykprover eller liknande. Resultatet av kontrollen kan innebära att avfall som inte uppfyller acceptanskriterierna skickas tillbaka till kärnkraftverken för vidare hantering. En utgångspunkt för mottagningskontrollen är att avfallet kommer i olika kollin och har olika ytdosrater vilket gör att utrymme varierar beroende på typ av kolli som ska kontrolleras. Gammamätning måste kunna ske med låg bakgrundsstrålning vilket innebär att det krävs en stor yta där mätning kan ske på ett avstånd ifrån där kollin står lagrade. Som ett stöd för mottagningskontrollen behövs troligen ett laboratorium. Detta laboratorium kan exempelvis användas för att kontrollera länshållningsvattnet från förvaret.

Även buffertlagring av det kortlivade avfallet kan bli aktuellt på platsen. Ett buffertlager kan behövas för att mellanlagra avfallet innan nedtransport i SFR. Detta behov kan uppstå exempelvis om deponeringen i SFR sker långsammare än avfallet anländer till SFR.

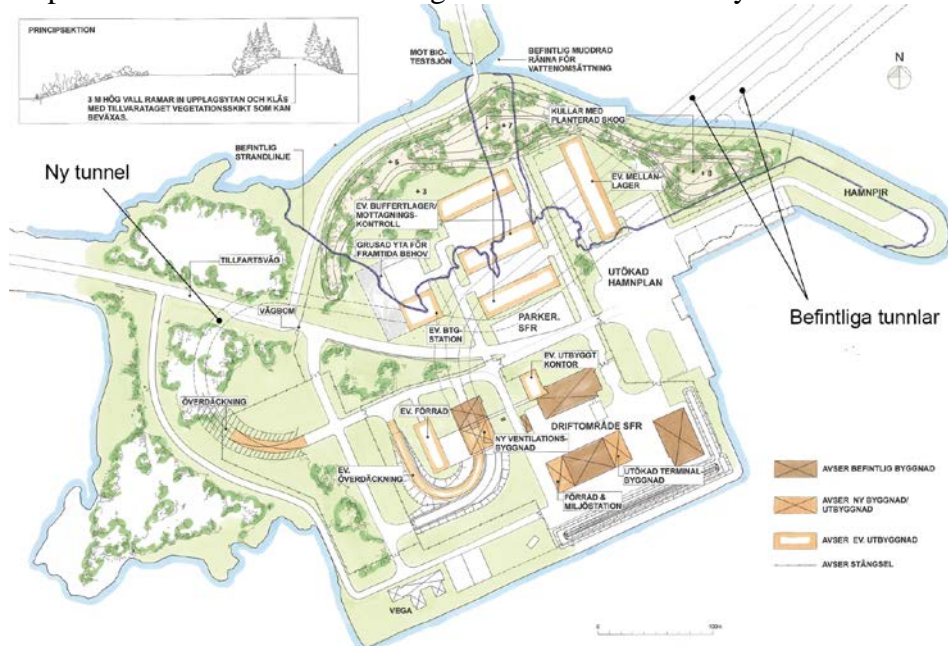
Det kan också visa sig vara fördelaktigt att ha ett avklingningslager på platsen under ett antal år. Den del av avfallet som är mycket lågaktivt skulle kunna placeras i ett avklingningslager tills aktiviteten avklingar och det kan friklassas och omhändertas som konventionellt avfall.

Deponerat avfall ska kringgjutas och idag sker betongtillverkningen i en station under jord. Denna kan komma att behöva ersättas med en betongstation ovan jord för att skapa en bättre arbetsmiljö och större möjlighet att kontrollera och kvalitetssäkra resultatet.

Den yta som skulle behövas under driftskedet för de verksamheter och funktioner som nämnts ovan bedöms preliminärt uppgå till cirka 30 000 kvadratmeter.

Det utfyllda området anpassas till omgivande natur med kullar där skog planteras och vallar som avses att kläs med tillvarataget vegetationsskikt från ianspråktagen mark. Förutom att det synliga intrycket av industriområdet minskar norrifrån så skapar vallarna ett naturligt väderskydd. Denna naturyta inklusive den nya vägen till biotestsjön och ytor för stängsel och övervakning av skyddsområdesgränsen norrut motsvarar en yta på cirka 25 000 kvadratmeter (m<sup>2</sup>). Vid avvecklingen av SFR behövs ytor för lagring av rivningsmaterial som ska bort från SFR och lagring av material för förslutning av SFR.

Inom kvartersmark (**U<sub>1</sub>** och **U<sub>2</sub>**) ges möjlighet att anlägga en ny tillfartstunnel med tillhörande tunnelpåslag. Kring förskärningen anläggs en vattentät konstruktion som ska skydda påslaget mot höga vattenstånd. Krönet på tätvallen läggs på en minsta höjd av + 3,5 meter (RH2000) över havet. En väg anläggs från befintlig lokalgata, väster om tunnelpåslaget, för att nå en befintlig kontorsbyggnad. Befintlig väg ut mot Biotestsjön dras om och ges en ny sträckning (Lokalgata) över den nordvästra delen av planområdet. Detta område ingår även i det tänkta utfyllnadsområdet.



**Figur 3.** Preliminär dispositionsplan för Stora Asphällan i driftskedet efter att viken fyllts ut. Observera att den slutliga utformningen av området ännu inte är fastställd. Nuvarande strandlinje är den heldragna linjen i figurens norra del.

## Allmän plats

Kommunen är inte huvudman för allmän plats. Planändringen innebär ingen förändring i det avseendet. Att huvudmannaskapet inte är kommunalt medför i sig inga begränsningar i användandet av den allmänna platsen för allmänheten. Se vidare under genomförande av detaljplanen.

## Naturområden

Delar av Stora Asphällans natur- och vattenmiljöer ianspråkats och planläggs som allmän plats (Lokalgata) och som kvartersmark för ovan- och underjordsanläggningar. Se avsnittet miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) för att se bedömda konsekvenser.

## Trafik

Den befintliga lokalgatan genom planområdet (regleras också i ett vägservitut: 0382-14/27.1) säkerställs genom att en ny lokalgata föreslås i den nordvästra delen av planområdet. Servitutet kan behöva ses över när den nya gatan är färdigställd och den gamla vägsträckningen tas ur drift.

## Vattenområden

Planområdet utgörs av några olika vattenområden. Huvuddelen av dessa innefattar vattenområden i den befintliga detaljplanen för Forsmarkverket och SFR (03-P93/23) som fortsatt kommer gälla tillsammans med den nya ändrade planbestämmelsen (U<sub>1</sub>) gällande att man får bygga en underjordsanläggning för hantering, mellanlagring samt slutförvaring av radioaktivt avfall. Övriga vattenområden som berörs är där man kommer ges möjlighet att fylla ut vattenområdena för att tillskapa ytor för en ny lokalgata och mer ytor till ovanjordsanläggningen (U<sub>2</sub>).

## Störningar

### Buller

Planändringens genomförande bidrar till en ökad bullerpåverkan genom bergguttaget för en ny tillfartstunnel som innebär förhöjda ljudnivåer vid hantering och borttransport av bergmassor. Då påverkan är temporär och bidraget innebär en relativt liten ljudnivåökning bedöms konsekvenserna dock inte vara betydande. Planändringen kan i stället bidra till minskad bullerpåverkan från transporter av bergmassorna utmed transportvägarna genom att planändringen möjliggör fartygstransporter av bergmassor vilket minskar lastbilstransporterna utmed det allmänna vägnätet. Buller redovisas närmare inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) för planen.

### Strandskydd

Idag finns inget strandskydd inom detaljpanelagt område (utanför detaljpanelagt område råder generellt strandskydd om 100 meter från strandlinjen). Strandskyddet återinträder automatiskt när en ny detaljplan upprättas. I detta fall görs en ändring i gällande detaljplan och således

inträder strandskyddet i detta fall inte per automatik. De ändringar som görs i gällande detaljplan möjliggör dock relativt stora förändringar inom strandområde som innebär att detta tas i anspråk för verksamheten. Strandskyddet kommer därför att hanteras inom ramen för planarbetet.

Strandskyddet upphävs för områden med bestämmelserna Lokalgata, U<sub>1</sub> och U<sub>2</sub> genom en särskild bestämmelse på plankartan. Bestämmelsen saknar dock beteckning i kartan varför strandskyddet upphävs i alla delar av de områden som har beteckning enligt ovan. Upphävande av strandskydd genom bestämmelser i detaljplan förutsätter att det finns särskilda skäl enligt 7 kap. 18c-d § MB. Som särskilda skäl anges att området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett mycket angeläget allmänt intresse. Planläggningen möjliggör utveckling av anläggningar som behövs för slutförvaring av kortlivat radioaktivt avfall, vilket är ett mycket angeläget allmänt intresse.

Som särskilt skäl kan även anges att området behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen kan inte genomföras utanför området.

Sammantaget bedöms det finnas särskilda skäl för upphävande av strandskyddet inom aktuellt område. Intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planändringen bedöms i det aktuella fallet väga tyngre än strandskyddsintresset. Påverkan på rekreation och naturmiljö har beskrivits utförligt i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) för detaljplanen. Marken som ianspråk tas ligger också inom området som är klassat som skyddsobjekt, där det redan finns restriktioner gällande allmänhetens tillträde. Sammantaget bedöms konsekvenserna för de intressen som strandskyddet avser att skydda små i ett regionalt perspektiv.

### **Markens anordnande, vattennivåer**

Tätkonstruktion kommer att anläggas kring förskärningen för att skydda tunnelpåslaget mot höga vattenstånd. Tätkonstruktionen ska konstrueras så att den är tät upp till + ca 3,5 meter (RH2000) över havet.

### **Förenlighet med riksintressen**

Den planerade markanvändningen uppfyller syftet med riksintresset för slutlig förvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall som omfattar planområdet. De flesta av de övriga riksintressen som finns i området, berörs inte eller bedöms inte påverkas av utbyggnaden av SFR. Riksintresset för högexploaterad kust, som omfattar hela planområdet, bedöms inte påverkas av den planerade markanvändningen då området redan är ianspråktaget för industriell verksamhet. Planområdet är huvudsakligen undantaget för riksintresseområdet för naturvård men berörs av riksintresseområdet i planområdets nordöstra del där underjordsanläggningen planeras. Då den planerade markanvändningen är under jord och inte ger upphov till någon grundvattenavsänkning annat än lokalt bedöms den inte medföra skada på riksintresset för naturvård.

Riksintresseområdet för yrkesfiske omfattar hela vattenområdet inom planområdet. Den planerade markanvändningen medför utfyllnad av ett grunt havsområde som påverkar vattenmiljön men konsekvenserna för fisken och fisket bedöms vara små, (se avsnitt 7.2 i MKB:n). Det berörda området ingår i ett skyddsobjekt vilket innebär ett förbud att fiska i närheten av de områden som fylls igen. Den planerade markanvändningen bedöms således inte heller medföra skada på riksintresset för yrkesfisket.

## Teknisk infrastruktur

### Vatten och avlopp

Vattenförsörjningen till SFR-anläggningen sker genom vattenledningar från Forsmarksverkets vattenverk, vilket i sin tur hämtar råvatten från Bruksdammen i Forsmark.

Spillvatten från anläggningens underjordsdel kommer att samlas upp i tank för att köras med tankbil till avloppsreningsverk. Ovan jord kommer anslutningen till Forsmarksverkets nya reningsverk att användas.

### Dagvatten

Dagvatten omhändertas idag dels genom direkt infiltration i mark på gräsytor, dels genom avledning via dagvattenbrunnar till sprängstensfyllning och vidare ut i Öregrundsgrepen och dels genom uppsamling i dagvattenledning som mynnar ut i hamnbassängen. Vid utbyggnaden kommer principen om lokalt omhändertagande av dagvatten, LOD, att tillämpas, vilket innebär att hårdgjorda ytor kommer att minimeras och så långt det är möjligt omges av vegetationsremсор där dagvattnet kan infiltrera. Infiltration i mark planeras framförallt i de grönytor som är tänkta att ligga i anslutning till de nyanlagda hårdgjorda ytorna. I stort sett alla hårdgjorda ytor planeras att omgärdas av gröna ytor där LOD är möjligt, se figur 3 (sid 12 i planbeskrivningen). Dessutom finns ett större grönområde på den norra delen av den utfyllda ytan som kan nyttjas för LOD. I de fall det finns risk för oljespill på nyanlagda hårdgjorda ytor, exempelvis i verkstäder eller vid tankplats, kommer dessa förses med dagvattenbrunn och oljeavskiljare. Utformning av dagvattenhanteringen kommer att utredas mer i detalj i den kommande detaljprojekteringen för SFR-anläggningen där krav ställs på lokalt omhändertagande av dagvattnet där så är möjligt.

### EI- tele och bredbandsförsörjning

Området försörjs via befintligt elnät.

### Uppvärmning

Uppvärmningen av tillkommande bebyggelse inom SFR kommer att ske på likartat sätt som för befintlig bebyggelse inom området.

### Avfall

Avfall hanteras enligt kommunens renhållningsordning.

## Tekniska anläggningar

E-område har upprättats för Vattenfalls transformatorstation inom planområdet.

Mark som ska vara tillgänglig för underjordiska ledningar har anvistats inom planområdet med bestämmelsen "u". Området avsett för underjordiska ledningar löper från E-området västerut längs lokalgatan.

## Genomförande av detaljplanen

### Preliminär tidplan

Samråd	Hösten	2013
Granskning	Våren	2016
Godkännande, BMN	Sommaren/Hösten	2016
Antagande, KF	Hösten	2016
Laga kraft	Hösten	2016

Dessa tidsangivelser förutsätter att kommunala beslut inte överklagas. Skulle så ske förskjuts tidpunkten för laga kraft med uppskattningsvis 1–2 år. Genomförandet förutsätter att planändringen vinner laga kraft samt att erforderliga tillstånd enligt miljöbalken erhålls.

## Ansvarsfördelning

Östhammars kommun ansvarar för upprättandet av denna detaljplan. Tyréns AB, medverkar till upprättandet av planen.

Svensk Kärnbränslehantering AB är exploatör inom planområdet och kommer att ansvara för plangenomförandet på kvartersmarken inom planområdet. Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) ska initiera de fastighetsrättsliga åtgärder som krävs för att bygglov ska kunna ges.

## Enskilt huvudmannaskap

Enskilt huvudmannaskap råder inom hela planområdet. Forsmarks Kraftgrupp AB är idag huvudman för allmän plats. Vid genomförande av planen avses SKB bli huvudman för allmän plats (lokalgata).

## Bygglov, sprängning m.m.

Bygglov kan ges direkt efter det att planändringen har vunnit laga kraft och genomförandetiden har börjat löpa.

Marklov och bygglov krävs ej under planens genomförandetid för marknivåförändringar och upplag inom områden med beteckningen U<sub>2</sub> och lokalgata.

Inom hela planändringsområdet gäller utökad bygglovsplikt för borrhningar, sprängningar och schakter. Den utökade lovplikten gäller dock



inte vid anläggningsarbeten som genomförs i samband med utbyggnaden av slutförvaret.

Innan planerade anläggningsarbeten med bland annat sprängning påbörjas i området ska verksamhetsutövaren samråda med berörda markägare och rättighetsinnehavare, för att säkerställa att ingen fara för människors hälsa och säkerhet eller skada på anläggningar kan uppstå.

### Artskyddsdispens

Genomförandet i sådana delar som berör fridlysta arter förutsätter dispens enligt artskyddsförordningen.

## Fastighetsrättsliga frågor

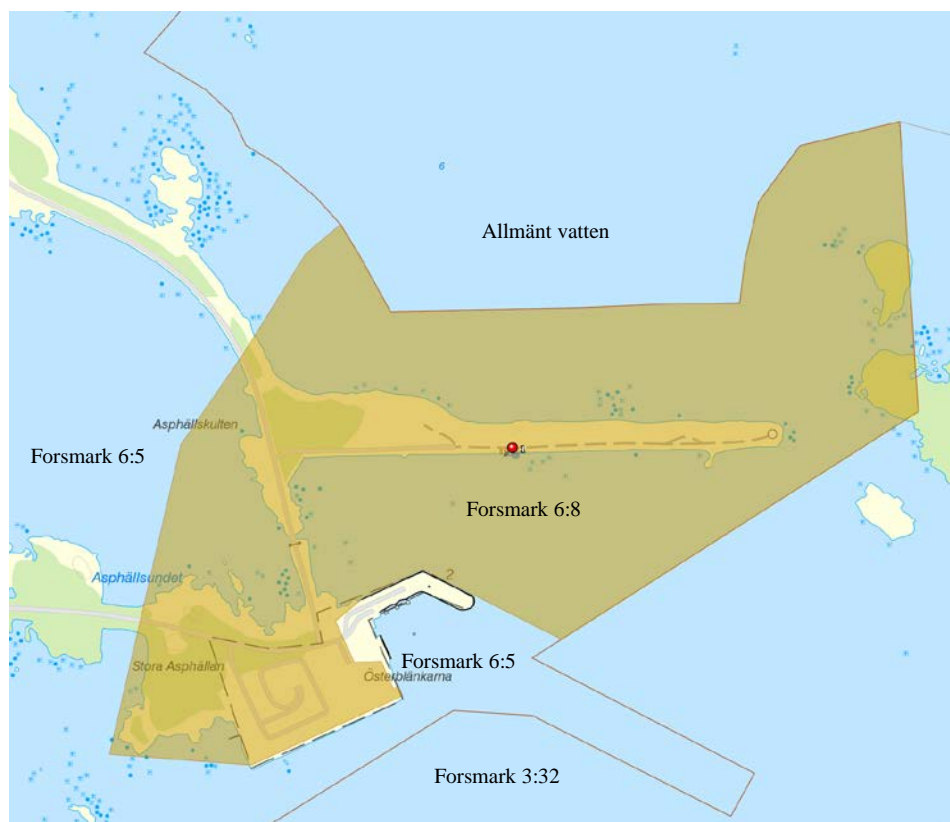
### Fastighetsbildning och avtal

Med fastighetsbildning avses alla ändringar av fastigheters gränser, inrättande av gemensamhetsanläggningar och upplåtelse av servitut och ledningsrätter. Fastighetsbildning prövas i en lantmäteriförrättning av Lantmäterimyndigheten i Uppsala län. Förrättning kan sökas av fastighetsägare som är berörd av den aktuella åtgärden.

Följande fastigheter ingår i planområdet.

Fastighetsnamn	Ägarförhållande	Planerat ägarförhållande
Forsmark 6:5	Forsmarks Kraftgrupp AB (FKA)	FKA har efter samrådet sålt en del av fastigheten 6:5 till SKB. Lantmäteriförrättning är klar (AKT 0382-14/27). Marken innefattas av industrimark, vattenområde, vegetation – barrskog samt öppen mark. Total yta 868508 kvadratmeter.  Ett servitut (0382-14/27.1) gällande väg ger Forsmark 6:5 rätt att använda vissa vägar för genomfart. Det får ses över i samband med att lokalgatan flyttas.  Nyttjanderättsavtal sluts även för att FKA ska ha tillgång till vägnätet från hamnområdet.  Del av hamnområdet har förvärvats av SKB.

Forsmark 6:8	Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB)	<p>Fastigheten Forsmark 6:8 har efter samrådet utökats genom att en del av Forsmark 6:5 fastighetsreglerats till fastigheten Forsmark 6:8 och ser nu ut enligt figur 4.</p> <p>Huvudmannaskapet för allmän plats, LOKALGATA, överläts från FKA till SKB inom fastigheten Forsmark 6:8.</p> <p>Vägservitutet (0382-14/27.1) behöver ses över i samband med att lokalgatan flyttas.</p>
Forsmark 3:32	Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB)	Oförändrat
Allmänt vatten	-	Oförändrat



**Figur 4.** Forsmark 6:8 efter SKB:s förvärv av mark- och vattenområden från FKA.

### Gemensamhetsanläggning

Någon gemensamhetsanläggning är inte aktuell.

## Ekonomiska frågor

### Planekonomi

Detaljplaneändringen finansieras genom planavtal som tecknats mellan Östhammars kommun och Svensk Kärnbränslehantering AB.

### Bygglovsavgift

Bygglovsavgift enligt PBL ska tas ut vid bygglovsprövning. Kostnaden tas ut enligt gällande taxa.

### Planavgift

Planavgift ska inte tas ut vid bygglovsprövning.

## Tekniska frågor

### VA-anläggningar

VA-anläggningar inom området ägs av FKA.

### El och telenät

Innan markarbeten påbörjas ska kabelutsättning begäras av i första hand arrendehavare och i andra hand markägare. Förändring av befintliga elledningar bekostas av exploitören/arrendehavaren. Befintliga elledningar måste alltid hållas tillgängliga för drift.

## Administrativa frågor

### Genomförandetid

Planändringens genomförandetid är femton (15) år för områdena (**a**<sub>1</sub>) där det idag redan bedrivs verksamhet (SFR:s område, lokalgator, befintliga och befintliga tunnlar.)

Genomförandetiden är även femton (15) år för områdena (**a**<sub>2</sub>) på tilläggskartan. Skillnaden är att där börjar genomförande tiden att gälla först den dag tillstånd enligt Miljöbalken 7 Kap 28a § meddelats och vunnit laga kraft. Om tillstånd enligt Miljöbalken 7 Kap 28a § inte erfordras börjar genomförandetiden att löpa direkt, dock tidigast den dag planändringen vinner laga kraft.

Att genomförandetiden utformas på detta sätt motiveras av att verksamhetens påverkan på Natura 2000-områden och behovet av ett tillstånd enligt 7 kap 28 a§ Miljöbalken slutligt kommer att bedömas först i samband med tillståndsprövningen enligt Miljöbalken. Att detaljplaneändringen antas är en förutsättning för att tillstånd enligt Miljöbalken ska kunna lämnas för verksamheten.

Om genomförandetiden för områdena (**a**<sub>2</sub>) börjar löpa innan detaljplaneändringens påverkan på Natura 2000-områden slutligt avgjorts riskerar det att strida mot bestämmelsen i 4 kap 8 § Miljöbalken som ska tillämpas i planläggningsärenden enligt 2 kap 1 § Plan- och bygglagen.

## Medverkande

Medverkande på Östhammars kommun är planarkitekt Matilda Svahn.

Detaljplanen är framtagen av Östhammars kommun i samarbete med Tyréns AB och Svensk Kärnbränslehantering AB.

Kjell Sanfer  
Plan- och byggchef