



På Fritz Langes (till höger) arkitektkontor arbetar även Fredrik Lange och Fredrik Moberg med att utforma slutförvarets byggnader på markytan.

# HÄR FÅR SLUTFÖRVARET **FÄRG** OCH **FORM**

Text och foto Anna Wahlstéen

**Kanske blir det ett slutförvar i Oskarshamn. Kanske inte. Tankar och idéer om hur anläggningen ska se ut finns i alla fall. Fritz Lange och hans kollegor på Lange Art Arkitektkontor AB har i uppdrag att ge slutförvarets byggnader färg, form och funktion.**

För ett år sedan kunde vi i Lagerbladet läsa om Oxhagen. Det är den plats där slutförvarets byggnader kommer att ligga – om förvaret byggs i Laxemar vill säga. Sedan dess har arbetet gått vidare och många har vänt och vridit på platsen för att hitta lämpliga ställen för schakt och nerfarter till förvaret.

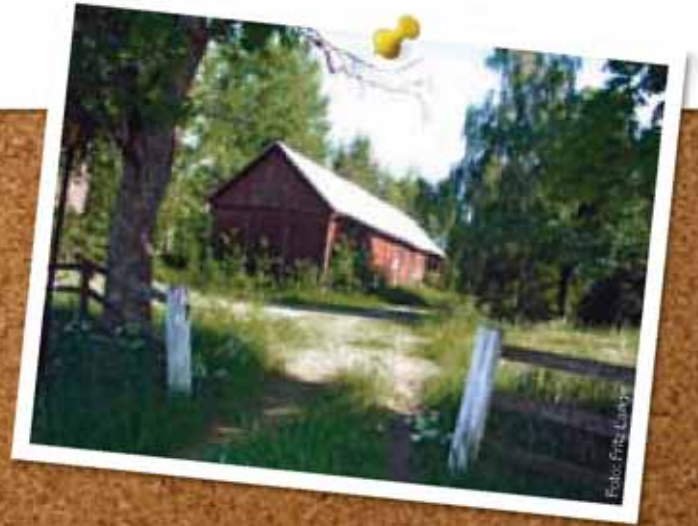
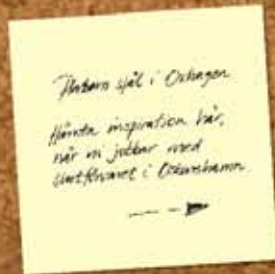
Oxhagen har även landat hos arkitekt Fritz Lange. I snart ett års tid har han arbetat med ett gestaltningsprogram för slutförvaret i Oxhagen. Med ord och skisser ska han ge en bild av hur slutförva-

ret kan komma att se ut. En del handlar om färg och form på byggnader, materialval på fasader och hur byggnaderna ska te sig i landskapet. En annan del handlar om funktion: Vilka byggnader behövs och hur ska de utformas för att verksamheten ska bli effektiv på insidan?

## **Alltid en kompromiss**

– Det är alltid många olika aspekter man måste ta hänsyn till. Och ett bekymmer när man ritat industrier är att man alltid måste kompromissa mellan människan, miljön och tekniken, säger Fritz Lange.

Och han vet vad han talar om. I snart 40 år har han verkat inom industribranschen. Hela tiden har det handlat om större byggnader och industrianläggningar. Han har arbetat med både Forsmarksverket,



Ringhals och SFR (Slutförvaret för radioaktivt driftavfall) i Forsmark. Han driver en egen arkitektbyrå i Gamla stan i Stockholm. Där arbetar även sonen, Fredrik Lange, och kollegan, Fredrik Moberg. Tillsammans försöker de skapa något som de kallar mänskliga industrier.

– Man ska kunna höra en humla surra och känna doften av en blomma – då är det en bra arbetsplats, säger Fritz Lange.

Trots att det finns maskiner som bullrar och släpper ut avgaser så måste personalen få möjlighet att känna en mjuk och behaglig atmosfär för att trivas, menar han.

Det tankesättet använder Fritz Lange när han gör sina skisser av det framtida slutförvaret. Men innan han över huvudet taget kan ge sig i kast med att rita upp och formge byggnaderna, gäller det att lära känna platsen där de ska stå. Han pratar om genius loci – platsens själ. Den är viktigare än allting annat. Nya byggnader och industrier får inte bryta mot den unika känsla som finns på varje plats. På en whiteboardtavla på kontoret hänger ett färgfoto av en röd liten lada. Den symboliserar genius loci för Laxemar.

– Jag säger till mina medarbetare att titta på den bilden när de jobbar med slutförvaret i Oskarshamn. Även om byggnaderna inte alls kommer att se ut på det sättet, är det den känsla jag vill att vi ska ha med oss när vi utformar anläggningen i Laxemar.

### Ängen blev utgångspunkten

Nästa steg är att hitta en förankring i landskapet. För Oxhagens del blev det en äng. Strax öster om den tänkta anläggningen ligger en grönskande ängsmark och ett nyavverkat hygge.

– Det jag först såg som ett fult kalhygge var i själva verket ett område som var noga uppröjt av markägaren för att bli ny betesmark. Det här gjorde att vi flyttade hela anläggningen lite norrut för att kunna behålla den här betesmarken.

Som arkitekt, måste man också kunna lyssna och ta in synpunkter från dem som bor i närheten av den anläggning som ska bli. Vid tre tillfällen har Fritz Lange träffat de blivande grannarna. Och det har utmynnat i flera bra förslag som gjort att han ändrat sina ritningar. Ett exempel är

den informationsbyggnad med reception och restaurang som han flyttat så att besökare och personal som ska vistas där ska ha utsikt mot ängen och beteshagarna.

### Mänskliga material

Nästa steg i processen är att hitta ett formspråk som får anläggningen att smälta in i miljön. Fritz beskriver byggnader med ett öppet formspråk, där större glaspartier bryter av fasaden och bildar öppningar mot omgivningen.

– Jag vill ha en mjuk framtoning med mänskliga material som trä och tegel. Trä är något som alla känner igen och det åldras naturligt.

Men det är inte några röda stugor med vita knutar han tänker sig. Nej, kanske blir det här det första slutförvaret som byggs i världen och då skulle det kännas fel att bygga det som klassiska röda stugor, menar han.

– Det här är egentligen ingen stor industri, på markytan är det en småskalig anläggning med endast ett fåtal större byggnader. Och jag tror att vi kan göra en mänsklig anläggning av det, säger Fritz Lange.



Så här skulle informationsbyggnaden kunna se ut.

Väster om Oskarshamns kärnkraftverk ligger Oxhagen. Det här är ett fotomontage där byggnaderna har ritats in som grå hus. I själva verket kommer de att ha träfasad som syns på den lilla bilden till höger.



## Besök i det framtida slutförvaret

**Det är ännu flera år kvar till spaden sätts i marken och ett slutförvar för använt kärnbränsle kan börja byggas. Men genom skisser och dataanimationer kan vi redan i dag få en liten vink om hur anläggningen kan komma att se ut.**

Som arkitekt för slutförvaret har Fritz Lange en ganska klar bild över hur anläggningen kan komma att se ut. Ännu är ingenting bestämt och allting kommer att vridas och vändas på ännu många gånger innan den exakta ritningen antas. Fritz Lange försöker ändå ge en översiktlig beskrivning av hur han tänker sig en anläggning på plats i Oxhagen.

### Fiktiv resa i underjorden

Ett besök vid slutförvaret börjar antagligen vid den stora parkeringen. Till höger ligger en informationsbyggnad med re-

ception och restaurang för såväl personal som besökare. Från restaurangen har man utsikt över Oxhagens ängar och hagar där kossor betar om somrarna. På grund av säkerhetsbestämmelserna är det inte möjligt att ta ner besökare i själva förvaret. Därför ska det i stället finnas en utställningshall där besökarna ska få en så verklighetstrogen upplevelse av slutförvaret som möjligt.

På andra sidan parkeringen ligger själva anläggningen med verkstäder, förråd och hus för administration och geologiskt arbete. Därefter ligger byggnader

för mottagning och hantering av bentonitlera. Det är egentligen den enda stora fabriksbyggnaden. Rakt igenom anläggningen går en större gata som Fritz Lange beskriver som en hederlig gammal bruksgata.

### Transport ner till förvaret

Därefter kommer det allra heligaste av anläggningen – nerfarterna till förvaret. Här är säkerheten högre och området är till exempel inhägnat med dubbla staket. Här ligger bland annat en hissbyggnad för persontransporter och en nedfartsbyggnad vid den spiralformade tunneln där kapslarna med använt bränsle ska tas ner. Här finns också ventilationsbyggnader och en större transporthiss där exempelvis bergmaterial kan transporteras upp till markytan och bentonit kan köras ner.