

DEL AV SIMPEVARP 1:9, OSKARSHAMN KOMMUN, DETALJPLAN FÖR NY KAPSELFABRIK

PM Geoteknik



Kund

Svensk kärnbränslehantering AB (SKB)

2025-11-13



Uppdragsinformation

Uppdragsnamn	SKB, Ny kapselfabrik
Uppdragsnummer	10388731
Författare	Daniel Elm
Datum	2025-11-10

Kund

SKB

Kontaktperson:	Jan Storm
E-post:	jan.storm@skb.se

Konsult

WSP

WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

Kontaktpersoner

Uppdragsansvarig

Daniel Elm
E-post: daniel.elm@@wsp.com

Innehållsförteckning

1	Uppdrag	4
1.1	Bakgrund	4
1.2	Planerad byggnation	4
1.3	Ändamål	5
2	Styrande dokument	5
3	Befintliga förhållanden	6
1.1	Topografi, ytbeskaffenhet och markanvändning	6
4	Marktekniska undersökningar och redovisning	6
4.1	Geoteknik	6
4.1.1	Sveriges geologiska undersökning (SGU)	6
4.1.2	Tidigare utförda geotekniska undersökningar	7
5	Marktekniska förhållanden	7
5.1	Jordlagerföljd	7
5.2	Grundvatten	7
6	Stabilitetsförhållanden	8
7	Sättningsförhållanden	8
8	Markradon	8
9	Slutsatser och rekommendationer	8
9.1	Grundläggning av byggnader	8
9.2	Hårdgjorda ytor	8
9.3	Schakter	8
9.4	Totalstabilitet	8
9.5	Ras och blocknedfall	8
9.6	Erosion	9
9.7	Masshantering	9
9.8	Omgivningspåverkan	9
9.9	Förslag till kompletterande undersökningar	9

1 Uppdrag

1.1 Bakgrund

WSP Sverige AB har på uppdrag av SKB, utfört en översiktlig geoteknisk studie inom del av fastigheten Simpevarp 1:9, Oskarshamn kommun inför upprättande av en detaljplan. Detaljplanen syftar till att möjliggöra byggnation av en kapselfabrik med tillhörande infrastruktur.

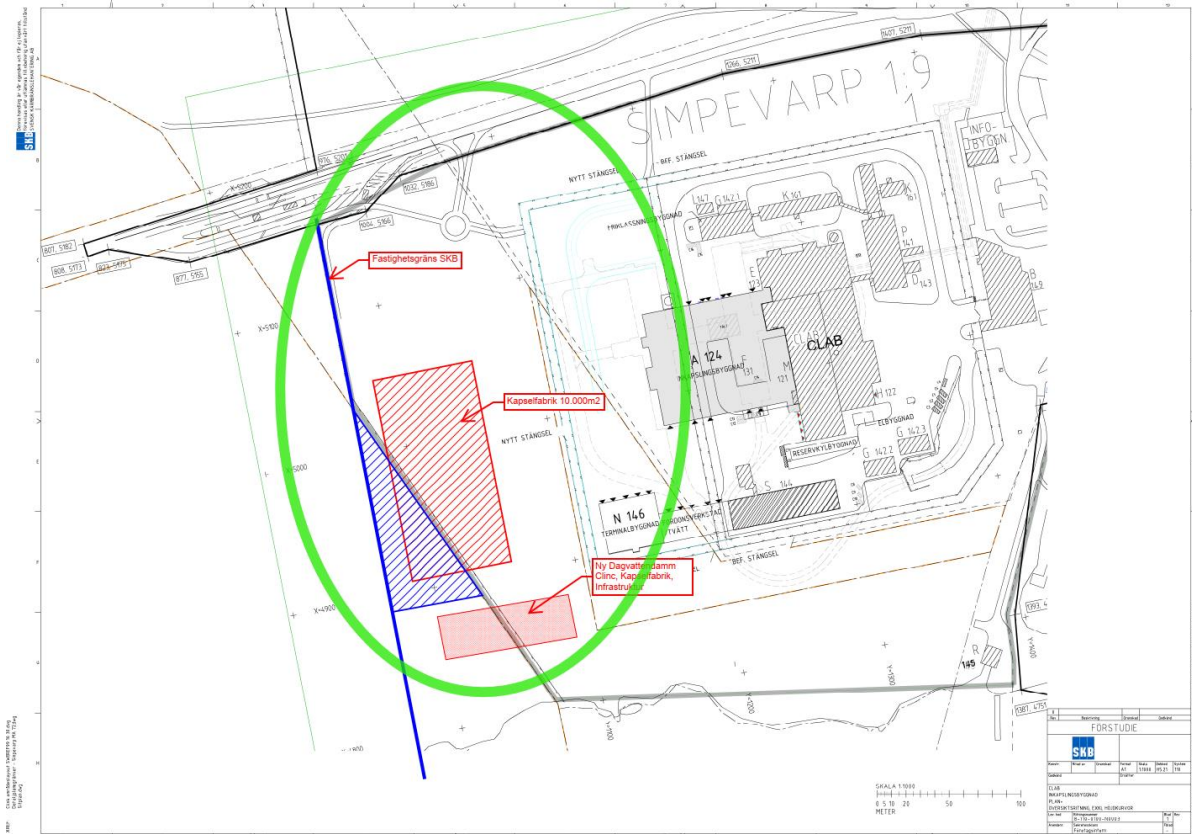
Det aktuella undersökningsområdet framgår av Figur 1.



Figur 1. Översiktskarta med aktuellt område inom grön ring

1.2 Planerad byggnation

På aktuell fastighet planeras en kapselfabrik, som omfattar en byggnad i ett plan med en yta på cirka 140x70 m² samt en dagvattendamm söder om planerad kapselfabrik, se Figur 2. Utöver byggnader planeras även tillhörande infrastruktur och VA-ledningar etc. Färdiga golvnivåer samt utformning av gator och VA-ledningar etc är i dagsläget inte fastställt.



Figur 2. Planerad byggnation.

1.3 Ändamål

Syftet med utredningen och tillhörande dokument är att redovisa de geotekniska förutsättningarna som ska utgöra underlag för fastställande av detaljplanen. Utredningen syftar även till att ge en översiktlig bild av jordlager- och grundvattenförhållanden, för att bedöma potentiella risker kopplade till erosion, ras och skred.

Utöver att säkerställa detaljplanens genomförbarhet redovisas även översiktliga geotekniska rekommendationer inför kommande detaljprojekteringen av ny kapselfabrik. Resultaten i denna handling ska utgöra underlag för fortsatt planering och projektering.

2 Styrande dokument

Denna rapport ansluter till Eurokod 7 del 1 (SS-EN 1997–1) och SS-EN 1997–2, med tillhörande nationell bilaga.

Följande övriga styrande och rådgivande dokument har beaktats:

- TRVINFRA-00230 (version 3.0)
- IEG:s tillämpningsdokument "Plattgrundläggning" (Rapport 7:2008)
- IEG:s tillämpningsdokument "Grunderna i Eurokod 7" (Rapport 2:2008, revidering 3)
- AMA Anläggning 23 med tillägg och ändringar enligt TRVAMA Anläggning 23 (TDOK 2023:0125, version 2.0).

3 Befintliga förhållanden

1.1 Topografi, ytbeskaffenhet och markanvändning

Undersökningsområdet består huvudsakligen av skogsmark. I delar av området förekommer även berg i dagen samt låglänta kärrområden.

Marken inom området är kuperad, med marknivåer som varierar mellan ca +2 och 10 (RH2000).

4 Marktekniska undersökningar och redovisning

Nedanstående undersökningar har utgjort underlag för denna handling PM Geoteknik.

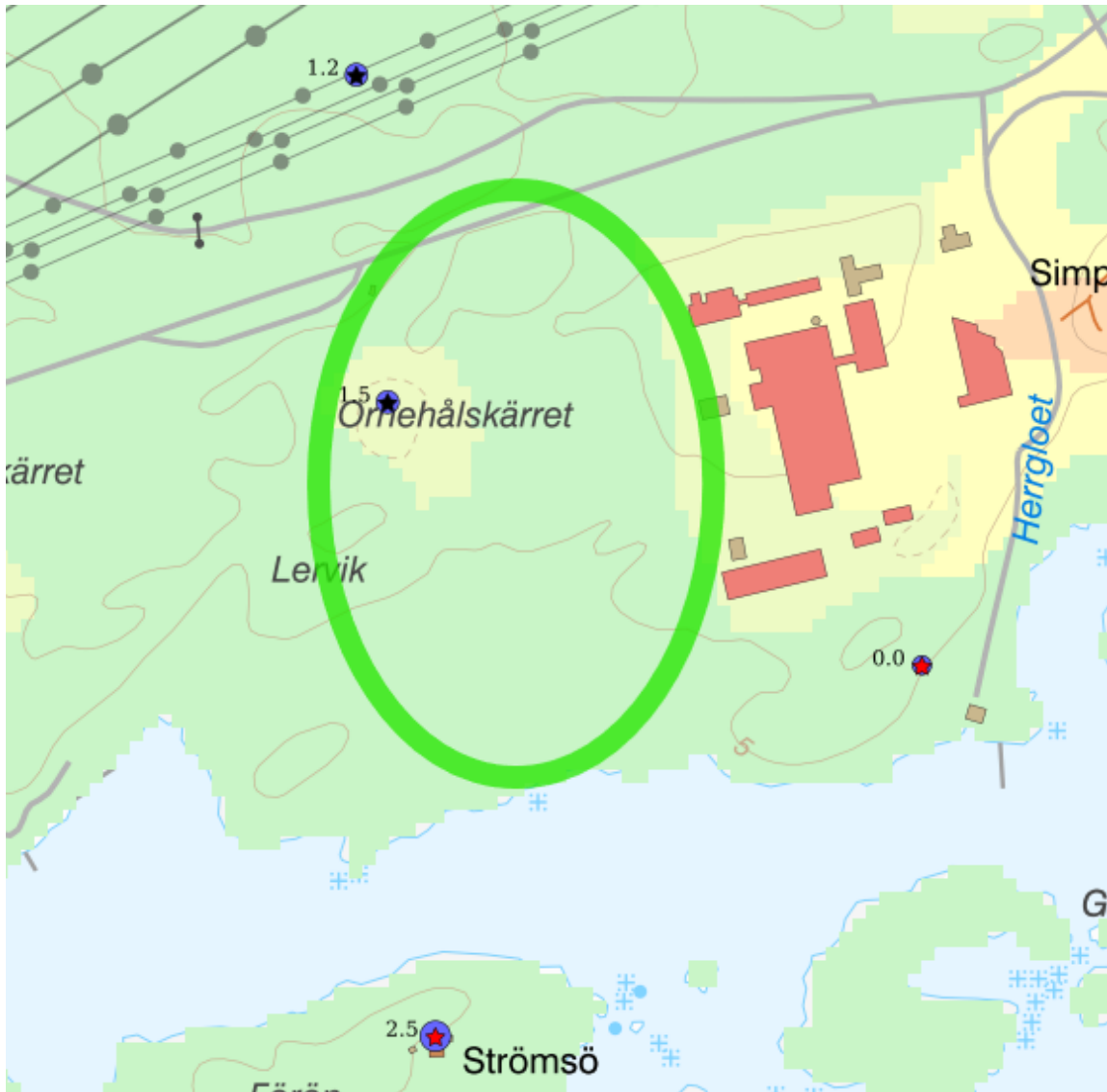
4.1 Geoteknik

4.1.1 Sveriges geologiska undersökning (SGU)

Enligt SGUs jordartskarta består jorden huvudsakligen av berg eller morän på berg. I nordvästra delen förekommer dock ett kärrområde. Jorddjupet varierar mellan 0 - 3 m- Se Figur 3 och 4.



Figur 3. Jordartskarta



Figur 4. Jorddjupskarta.

4.1.2 Tidigare utförda geotekniska undersökningar

I området har utförts ett antal geotekniska undersökningar. Dessa redovisas i separat dokument SKB P-04-121, Oskarshamn site investigation daterad juni 2004.

5 Marktekniska förhållanden

5.1 Jordlagerföljd

Jorden består huvudsakligen av morän eller berg i dagen. I kärrområden förekommer dock 1 - 2 m torv och lera i undersökta punkter.

5.2 Grundvatten

Grundvattennivån ligger i nivå med markytan inom torvområden.

6 Stabilitetsförhållanden

Planområdet utgörs av huvudsakligen av fastmark, och totalstabiliteten för dagens förhållanden är tillfredställande.

Vid planerade arbeten skall dock stabilitetsförhållanden beaktas i samband med schakt- och fyllningsarbete inom områden med lösa jordlager av tex torv eller lera.

7 Sättningsförhållanden

Torven och leran är sättningsbenägen, vilket skall beaktas i kommande projektering och utförande.

8 Markradon

Det har inte utförts några markradonmätningar i detta skede.

9 Slutsatser och rekommendationer

9.1 Grundläggning av byggnader

Byggnader bedöms kunna plattgrundläggas på morän eller berg, eller på packad fyllning efter utskiftning av lösa jordlager av torv och lera ner till morän eller berg.

9.2 Hårdgjorda ytor

Hårdgjorda ytor kan grundläggas på morän och berg utan förstärkningsåtgärder. I torvområden erfordras dock utskiftning av åtminstone torven.

Överbyggnad skall dimensioneras med hänsyn till aktuell materialtyp och tjälfarlighetsklass.

9.3 Schakter

Temporära schakter med obelastade slänkrön bedöms i detta skede kunna utföras 1,5:1 i morän, och 3:1 i berg. Samtliga schaktslänter inklusive slänter i torv och lera kommer dock utredas vidare i detaljprojekteringen.

9.4 Totalstabilitet

Totalstabiliteten inom och i anslutning till planområdet är tillfredställande för befintliga och planerade förhållanden med de förutsättningar som beskrivs ovan.

9.5 Ras och blocknedfall

Inom planområdet finns observerat slänter av morän och berg. Risk för ras eller blocknedfall bedöms dock vara liten för befintliga förhållanden. Vid kommande projektering kommer dock temporära och permanenta slänter utredas och säkerställas vidare.

9.6 Erosion

Det förekommer inga naturliga vattendrag inom planområdet, och området bedöms därmed ha en låg erosionspotential.

9.7 Masshantering

Inom planområdet kommer påträffas berg och morän som kan återanvändas inom projektet. Torv och lera har dock begränsade användningsområden.

9.8 Omgivningspåverkan

Befintliga byggnader och infrastruktur i omgivningen ligger huvudsakligen inom fastmarksområden, vilket innebär att risken för omgivningspåverkan från arbeten inom planområdet bedöms som relativt liten. Störst hänsyn bör tas till befintlig fastighet som ansluter till planområdet i öster. Risker i byggskedet är främst från vibrationsalstrande arbete som exempelvis packning och bergschaktning. Riskanalys avseende vibrationer ska tas fram i samband med detaljprojektering.

9.9 Förslag till kompletterande undersökningar

I samband med detaljprojektering erfordras kompletterande undersökningar för att ta fram dimensioneringsparametrar och slutligt val av eventuella förstärkningsbehov med hänsyn till laster från bland annat byggnader, infrastruktur och markuppfyllnader.

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande konsultbolag och rådgivare inom samhällsutveckling. Vi utvecklar allt ifrån städer och transportsystem till vattenförsörjning och höga hus. Med 67 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP

WSP Sverige AB

Org. nr:556057-4880

wsp.com

