



GEOTEKNISK RAPPORT INFÖR
DETALJPLAN, DALBO
MARKTEKNISK UNDERSÖKNINGSRAPPORT (MUR)

2016-12-16

GRANSKNINGSHANDLING

GEOTEKNISK RAPPORT INFÖR DETALJPLAN, DALBO

Markteknisk undersökningsrapport (MUR)

KUND

Luleå kommun Stadsbyggnadsförvaltningen

KONSULT

WSP Samhällsbyggnad

Smedjegatan 24
972 31 Luleå
Besök: Smedjegatan 24
Tel: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
<http://www.wspgroup.se>

KONTAKTPERSONER

Rebecka Westerberg
Mail: rebecka.westerberg@wspgroup.se
Telefon: 010-722 60 16

Göran Pyyny
Mail: goran.pyyny@wspgroup.se
Telefon: 010-722 60 48

PROJEKT

UPPDRAGSNAMN

Geoteknisk rapport för detaljplan för del av Björnsbyn 1:12 - Dalbo

UPPDRAGSNUMMER

10242440

FÖRFATTARE

Emilie Guegan

DATUM

2016-12-16

ÄNDRINGSDATUM

GRANSKAD AV

Rebecka Westerberg

GODKÄND AV

Göran Pyyny

INNEHÅLL

1	OBJEKT	4
2	ÄNDAMÅL	4
3	GEOTEKNISK UNDERSÖKNING	4
4	BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN	4
4.1	ALLMÄN ORIENTERING	4
4.2	TOPOGRAFI	5
5	GEOTEKNISKA FÄLTUNDERSÖKNINGAR	6
5.1	UTFÖRDA SONDERINGAR OCH IN-SITUFÖRSÖK	6
5.2	UTFÖRDA PROVTAGNINGAR	6
5.3	UNDERSÖKNINGSPERIOD	6
5.4	LABORATORIEANALYSER	6
6	ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK BESKRIVNING	6
7	GRUNDVATTENFÖRHÅLLANDEN	7

RITNINGAR

G-10-1-001-005	Planritning	2016-12-16
G-10-2-001-031	Sektioner	2016-12-16
G-10-2-032	Enstaka borrhål	2016-12-16

BILAGOR

Bilaga 1. Laboratorieprotokoll 1975-1976

Bilaga 2. SGU jordartskarta

Beteckningssystem, SGF (se SGFs hemsida – <http://www.sgf.net>, beteckningssystem)

1 OBJEKT

På uppdrag av Luleå Kommun har WSP Samhällsbyggnad utfört en översiktlig geoteknisk utredning för ett nytt planområde, Dalbo. Rapporten baseras på geotekniska arkivmaterial.

2 ÄNDAMÅL

Ändamålet är att utreda de geotekniska förhållandena i området baserat på arkivmaterial och att identifiera behov av ytterligare geotekniska fältundersökningar.

3 GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

Underlag för denna handling har utgjorts av arkivundersökningar i området utförda av HSB under 1975-1976, tillhandahållet av Luleå kommun.

Undersökningspunkterna 24C278 till 24C1098 ligger inom planområdet. Vissa delar av området saknar tidigare utförda undersökningar.

Ett platsbesök utfördes av Emilie Guegan och Rebecka Westerberg 2016-11-16.

Tidigare utförda undersökningar har inarbetats och redovisats på nya ritningar för aktuellt planområde.

4 BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

4.1 ALLMÄN ORIENTERING

Det nya planområdet Dalbo ligger norr om Revelsudden och öster om Bensbyvägen och Hällbacken.

Området utgörs i huvudsak av barrskogsmark men mindre områden med lövträd av främst björk förekommer.



Figur 1: Skogsmarksområden i Dalbo

Inom planområdets södra samt nordöstra del finns våtmarksområden, se Figur 2.



Figur 2: Våtmarksområde i södra delen

Ett flertal ca 0,5 till 1,0 m djupa diken med rinnande vatten observerades i planområdets södra del under platsbesöket, se Figur 3.



Figur 3: Vattenförande diken

I den västra delen av planområdet är marken något blockig, se Figur 4.



Figur 4: Stenar och block i områdets västra del

4.2 TOPOGRAFI

Terrängen stiger generellt mot nordväst inom planområdet med högsta och lägsta nivå uppmätta i borrhugor på ca +23 respektive ca +4, motsvarande en höjdskillnad på ca 19 m.

5 POSITIONERING

Utsättning och inmätning av borrhöjdpunkter har utförts av NAB-Konsult under år 1975-1976 i Luleås lokala system i plan och höjdsystem RAK 70.

Borrhöjdpunkterna har sedan konverterats till SWEREF 99 21 45 i plan och RH 2000 i höjd.

6 OMFATTNING GEOTEKNISKA ARKIVUNDERSÖKNINGAR

6.1 INARBETADE SONDERINGAR OCH IN-SITUFÖRSÖK

Sonderingar omfattar 519 st viktsonderingar (Vim) och 57 st slagsonderingar (Slb).

6.2 INARBETADE PROVTAGNINGAR

Provtagningar omfattar upptagning 139 st störda prover med skruvprovtagare (Skr).

6.3 UNDERSÖKNINGSPERIOD

Undersökningarna utfördes i juni 1975 och juni 1976 av HSB:s riksförbund och NAB-Konsult.

7 LABORATORIEANALYSER

Siktanalys har tidigare utförts. Resultaten redovisas i bilaga 1.

8 ÖVERSIKTLIG GEOTEKNISK BESKRIVNING

Jorden inom området utgörs generellt av ett tunt ytskikt av vegetation eller torv ovan morän. Inom större delar av området överlagras moränen av silt eller sand. Morän består i huvudsak av sandig eller siltig morän.

9 GRUNDVATTENFÖRHÅLLANDEN

Undersökningar från 1976 visar att grundvattennivåerna inom området varierar mellan ca 0,4 m och 2,2 m under markytan, motsvarande nivå ca +9,9 till + 22,3. Lägsta och högsta grundvattennivån uppmättes i augusti respektive oktober 1975-1976. Uppmätta grundvattennivåer redovisas i Tabell 1.

Tabell 1 Uppmätta grundvattennivåer 1975-1976, djup under markytan/RH 2000

	Namn	Marknivå (RH 2000)	Max djup		Min djup	
			Datum	Djup (m)	Datum	Djup (m)
GV-för	24C469	+16,7	1975-08-08	2,0	1975-09-29	0,4
	24C490	+20,3	1975-08-08	1,2	1975-10-10	0
	24C491	+18,5	1975-08-08	1,8	1975-09-29	0
	24C612	+17,6	1975-08-08	1,8	1975-12-11	0,1
	24C613	+12,9	1975-08-08	2,1	1975-12-11	0,3
	24C614	+10,4	1975-08-08	1,3	1975-12-11	0,1
	24C844	+20,4	1975-08-08	2,1	1975-09-29	0,5
	24C845	+16,5	1975-08-08	1,7	1975-10-10	0,1
	24C846	+17,6	1975-08-08	1,8	1975-12-11	0,1
	24C849	+11,2	1975-08-08	1,3	1975-11-28	0,1
	24C853	+18,5	1976-08-01	0,8	1975-09-29	0
	24C855	+15,1	1975-08-08	1,6	1975-12-11	0,2
	24C1041	+22,6	1975-07-31	1,5	1975-11-28	0,3
	24C1042	+13,7	1975-08-08	1,1	1975-10-10	0,1

10 HÄRLEDDA VÄRDEN

Inga härledda värden för hållfasthets- och deformationsparametrar har tagits fram i detta skede.

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi erbjuder tjänster för hållbar samhällsutveckling inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Bredd och mångfald kännetecknar våra medarbetare, kompetensområden, kunder och typer av uppdrag. Tillsammans har vi 34 000 medarbetare på över 500 kontor i 40 länder. I Sverige har vi omkring 3 500 medarbetare.

WSP Sverige AB

Arenavägen 7
121 88 Stockholm-Globen
Tel: +46 10 7225000
<http://www.wspgroup.se>

