



UNITED
BY OUR
DIFFERENCE




PM Planeringsunderlag Geoteknik Stretered 1:191, Mölndal stad

Mölndal stad

2014-12-05

Upprättad av: Sven Devert
Granskad av: Ulrika Isacsson

Uppdragsnr: 10204627

Uppdragsnr: 101204627	PM Planeringsunderlag	
Daterad: 2014-12-05	Geoteknik	
Handläggare: Sven Devert	Stretered 1:191, Mölndal	

PM Planeringsunderlag Geoteknik Stretered 1:191 Mölndal stad

Kund

Mölndal Stad
Stadsbyggnadskontoret
Planavdelningen

Konsult


WSP Samhällsbyggnad
Box 13033
402 51 Göteborg
Besök: Ullevigatan 19
Tel: +46 10 7225000
Fax: +46 10 7227420
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
www.wspgroup.se

Kontaktperson

Sven Devert Tel: 010 722 71 55
sven.devert@wspgroup.se

Innehåll

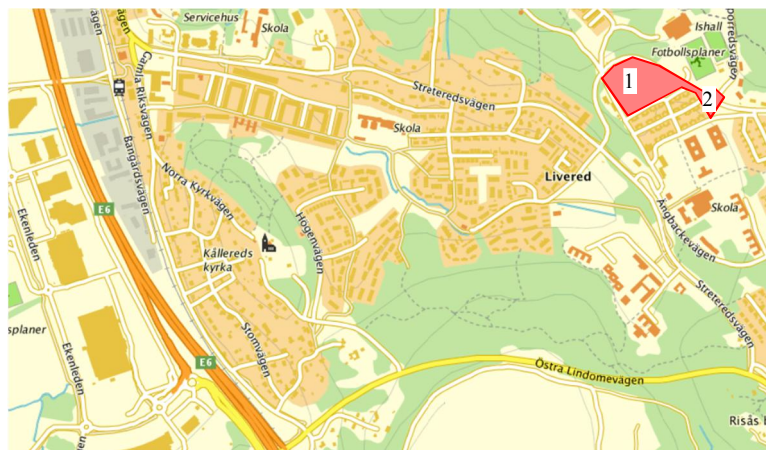
Uppdrag	3
Geotekniska undersökningar	4
Utförda undersökningar	4
Geotekniska förhållanden	4
Områdesbeskrivning	4
Jordlagerföljd	4
Geohydrologiska förhållanden	5
Stabilitetsförhållanden	5
Sättningsförhållanden	5
Geotekniska rekommendationer	5

Uppdragsnr: 101204627	PM Planeringsunderlag	
Daterad: 2014-12-05	Geoteknik	
Handläggare: Sven Devert	Stretered 1:191, Mölndal	


Uppdrag

På uppdrag av Mölndal stad har WSP Samhällsbyggnad, Göteborg utfört en geoteknisk utredning som underlag för detaljplanarbetet. Området är beläget i Livered, Mölndal, se Figur 1, för utredningsområdets ungefärliga läge. Utredningsområdet skiljer sig ifrån detaljplaneområdet genom att trappan mellan Stenmurgatan och Streteredsvägen inte ingår. Inom delområde 1 ska bostäder byggas och i delområde 2 ska en trafikplats byggas på Tulebovägen med anslutning till Parkgårdsvägen.

Sedan tidigare har Skanska utfört geotekniska utredningar för bostadsområdet söder om utredningsområdet.



Figur 1 Ungefärligt läge för utredningsområde markerat med rött.

Uppdragsnr: 101204627	PM Planeringsunderlag	
Daterad: 2014-12-05	Geoteknik	
Handläggare: Sven Devert	Stretered 1:191, Mölndal	

Geotekniska undersökningar

Utförda undersökningar

De geotekniska undersökningarna utfördes november 2014 och består av sonderingar i sju punkter. I två av punkterna har grundvattenrör installerats. Resultatet från undersökningarna redovisas i ett dokument benämnt *Markteknisk undersökningsrapport, geoteknik (MUR)*, daterad 2014-12-05.

Geotekniska förhållanden

Området har delats in i två delområden, se Figur 1.

Områdesbeskrivning

Delområde 1

Området sluttar flackt (<1:30) ifrån norr mot söder och utgörs av ängsmark. Det förekommer gräsbevuxna kullar som sannolikt utgörs av schaktmassor ifrån tidigare byggnadsarbeten.

Delområde 2

Området sluttar (<1:10) ifrån Tulebovägen ned mot Stretereds Förskola på Parkgårdsvägen 6.

Jordlagerföljd

Delområde 1

Bergfritt djup inom området varierar mellan 2,7m till 4,6m i området för planerade hus. Med de större djupen i söder för att i angränsande område uppgå till 10 a' 12m enligt tidigare utredningar.

Jordlager ifrån markytan:

Mulljord Ett tunnare lager mulljord återfinns överst, denna har inte utretts inom denna utredning.

Fyllningen är cirka 1m mäktig och utgörs av lera, silt och sand, även tegelrester har påträffats.

Torrskorpelera är siltig med sandskikt och förekommer i områdets västra del

Leran är siltig och sandig med sandskikt. Lerans vattenkvot varierar mellan 20-30%. Lerans korrigerade odränerade skjuvhållfasthet är ca 50kPa.


Delområde 2

Bergfritt djup inom området varierar mellan 7,1m till 9,2m inom området. Med de större djupen i nordöst för att i angränsande område till väster uppgå till 10 a' 12m enligt geotekniska utredningar för området.

Jordlager ifrån markytan:

Mulljord Ett tunnare lager mulljord återfinns överst, denna har inte utretts inom denna utredning.

Sand Sanden utgörs av siltig sand.

Uppdragsnr: 101204627	PM Planeringsunderlag	
Daterad: 2014-12-05	Geoteknik	
Handläggare: Sven Devert	Stretered 1:191, Mölndal	

Geohydrologiska förhållanden

Vid mätningar fyra veckor efter grundvattenrörens installation konstaterades att rören var tomma, grundvattenytan ligger minst 6,5 meter under markytan eller på nivå +43,1.

Beträffande mätningarnas utförande och resultat, se även *Markteknisk undersökningsrapport, geoteknik (MUR)*.

Stabilitetsförhållanden

Delområde 1

Området har en mycket flack lutning (<1:30) och några stabilitetsproblem bedöms inte föreligga.

Delområde 2

Då området har en lutning på 1:10 och utgörs av siltig sand samt har en låg grundvattenyta bedöms några stabilitetsproblem inte föreligga. I sektion B på ritning kan vägbanken med dess brantare lutning ses till höger.

Sättningsförhållanden

Då jordlagerföljden i delområde omfattas av lera med medelhög skjuvhållfasthet med begränsad mäktighet görs bedömningen att sättningarna i området kommer vara begränsade

Geotekniska rekommendationer

Grundläggning av byggnader bedöms kunna ske på konventionellt sätt med platta på mark. Det ska beaktas att förekomsten av silt inom området medför att jorden är tjälfarlig. Mulljorden med sitt organiska innehåll och fyllningen behöver schaktas bort.

WSP Samhällsbyggnad

Geo Göteborg

Sven Devert