

Mikael Carlsson
VA-ingenjör
Samhällsbyggnadskontoret, Värmdö kommun
134 81 Gustavsberg

2014-04-15

Offert översiktlig dagvattenutredning för förändringsområdena i Bullandö, Älvsala och Fagerdala

Vi tackar för er förfrågan avseende en dagvattenutredning i ovannämnda områden och erbjuder oss att utföra uppdraget enligt nedan.

Omfattning

I översiktsplanen för 2012-2030 har kommunen utpekat Bullandö, Älvsala och Fagerdala som ett av flera prioriterade förändringsområden för perioden 2016-2025. Dessa områden består av flera samfälligheter och tillhör ett av flera förvandlingsområden som Värmdö kommun planerar att förse med kommunalt vatten och spillvatten. En del i detaljplanearbetet är att utreda den tekniska försörjningen däribland omfattning VA-system. Under detta arbete har frågeställningar kring dagvatten uppkommit och särskilt frågor kring stående vatten i instängda områden. Som underlag för utarbetande av detaljplan behövs därför utföras en översiktlig dagvattenutredning.

Vi föreslår därför att ta fram en ytavrinningsstudie för aktuellt område med verktyget InfoWorks Integrated Catchment Model (ICM). I detta arbetsmoment tas en ytavrinningsmodell fram för att identifiera naturliga avrinningsstråk i topografin samt instängda områden. Modellen baseras på högupplösta höjddata från laserskanning och omfattar hela avrinningsområdet. Modellen matas med ett 10 och 100-årsregn. Beräkningsresultaten kommer att visa rinnstråk ("översvämningssområden") för vatten på ytan, samt vattendjup i dessa rinnstråk.

Modellresultaten utgör ett viktigt underlag för att identifiera lämpliga platser för nybebyggelse samt för åtgärder, t.ex. var översvämningssytor bör förläggas. I modellresultaten ingår enligt utredningspunkter i offertförfrågan att:

- Ta fram höjdkurvan +2,5 m över havet (för identifiering av infrastruktur under 2,5 m kurvan);
- Identifiera avrinningsstråk och ytvattendelare (inkl. underrubriker enligt förfrågan)
- Identifiera andra in- respektive utflöden från området
- Identifiering av områden med översvämningssrisk (kritiska punkter, instängda områden);

Detta arbete kompletteras med:

- Identifiering av markavvattningsföretag/dikningsföretag;
- Undersökning hur anslutning till befintlig infrastruktur ser ut (fältarbete);
- Statusbeskrivning av aktuella recipienter;
- Identifiering av skyddsområden;
- Identifiering av in- och utströmningsområden för grundvatten;
- En desktopstudie kring geotekniska undersökningar:
 - Jordartsförhållanden;
 - Identifiering av områden med risk för skred eller ras;
 - Områden med förorenad mark;
- Beskrivning av områden med markförhållanden som är lämpliga som dagvattenresurs;

I arbetet ingår även:

- ✓ Två arbetsmöten;
- ✓ Ett presentationsmöte;
- ✓ Revidering efter granskning i erforderlig omfattning;

Förutsättningar

Vi förutsätter att följande underlag är tillgängligt:

- ✓ Laserskannade höjddata (digital terrängmodell);
- ✓ Geoteknisk underlag (SGU karta) och markanvändning på aktuellt område;
- ✓ Kartunderlag i dwg-format (grundkarta);
- ✓ Underlag kring jordarter, områden med risk för ras och skred samt förorenad mark. Dessa punkter sammanställs i den mån som är relevant till dagvattenfrågor;

Organisation och timarvode

Vi föreslår följande projektgrupp:

Uppdragsledare	Denis Van Moeffaert	820 kr/tim
Underlag kartmaterial	Johan Suhr	717 kr/tim
Granskare	Björn Auvinen	820 kr/tim
InfoWorks specialist	Adam Cambridge (Atkins UK)	FASTPRIS

Leverans

Följande levereras:

- ✓ En dagvattenrapport inklusive kartmaterial;
- ✓ Två strategiska översvämningsskator (10-års och 100-års regn) som visar beräknat vattendjup inom aktuellt utredningsområde.
- ✓ En Infoworks strategisk översvämningssmodell;

Format:

- ✓ Kartor ska levereras i GIS-format (eller motsvarande);
- ✓ Rapporten levereras både som redigerbar word och pdf;
- ✓ Modellresultat integreras i rapporten. Modellen levereras även i original format.

Ekonomi

Vi erbjuder oss att utföra uppdraget tvådelat:

1. Uppdragsledning, granskning, möten, utredningspunkter enligt ovan och rapportskrivning mot ett rörligt arvode med budget exklusive mervärdesskatt om 120 000 kr;
2. Ytavrinningmodelleringen mot ett fastpris om 80 000 kr;

För uppdraget gäller ramavtal tekniska konsulter inom VA, daterat 2012-10-09, med de kompletteringar och tillägg som framgår av detta anbud.

Fakturering sker månadsvis för nedlagd tid och särskild ersättning. Betalningsvillkor 30 dagar från fakturadatum.

Tider

Atkins kan påbörja uppdraget genast efter giltigt kontrakt. Leveranstiden är 8 veckor efter beställning.

Projektstart: Efter giltigt kontrakt
Arbetsmöte 1: Presentation av modellresultaten
Arbetsmöte 2: Efter komplettering med övriga utredningspunkter
Leverans: Enligt överenskommelse

Kvalitet och miljö

Atkins Sverige arbetar efter ett QSE-system (Quality, Safety, Environment), som är certifierat enligt ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 och OHSAS 18001:2007.

Kontaktperson

Frågor om detta anbud besvaras av Denis Van Moeffaert.
Telefon: 0766 28 53 36 och e-post: denis.vanmoeffaert@atkinsglobal.com

Ombud

Ombud är Anna-Karin Croner.
Telefon: 08-410 95 359 och e-post: anna-karin.croner@atkinsglobal.com

Med vänlig hälsning

Atkins Sverige
Samhällsplanering och Miljö
Region Öst, Gata/VA

Denis Van Moeffaert
Uppdragsledare

Björn Auvinen
Gruppchef Gata/VA

