

Datum: 2026-03-06

Projekt ID: 506103778

Kund: Kristinehamns kommun

PM Massbalans

Detaljplan Visnums-skogen 1:294, Björneborg, Kristinehamns kommun

Innehållsförteckning

1 Inledning.....	4
2 Topografi.....	4
3 Planerad markanvändning.....	5
4 Masshantering.....	7
4.1 Avbaning.....	7
4.2 Jordschakt.....	7
4.3 Bergschakt.....	7
4.4 Fyllnadsmassor.....	7
5 Massbalans.....	8
5.1 Område A.....	8
5.2 Område B.....	8

Sammanfattning

Den övergripande bedömningen är att det finns goda förutsättningar att, genom lämplig utformning och anpassning av planerade anläggningsåtgärder, uppnå en effektiv masshantering som möjliggör massbalans inom området.

1 Inledning

Detta dokument beskriver de övergripande förutsättningarna för massbalans inom en ny planerad industritomt. Fastigheten är idag helt orörd naturmark, sånär på någon grusväg. Fastigheten består av skog, träd, buskar, stenblock samt varierande marknivåer. Syftet med massbalansen är att redovisa förväntade behov av schakt, fyllning och intern masshantering i samband med etablering av markytor för verksamheten.

Här redovisas två exempelytor:

Område A: Mindre yta om cirka 8 hektar

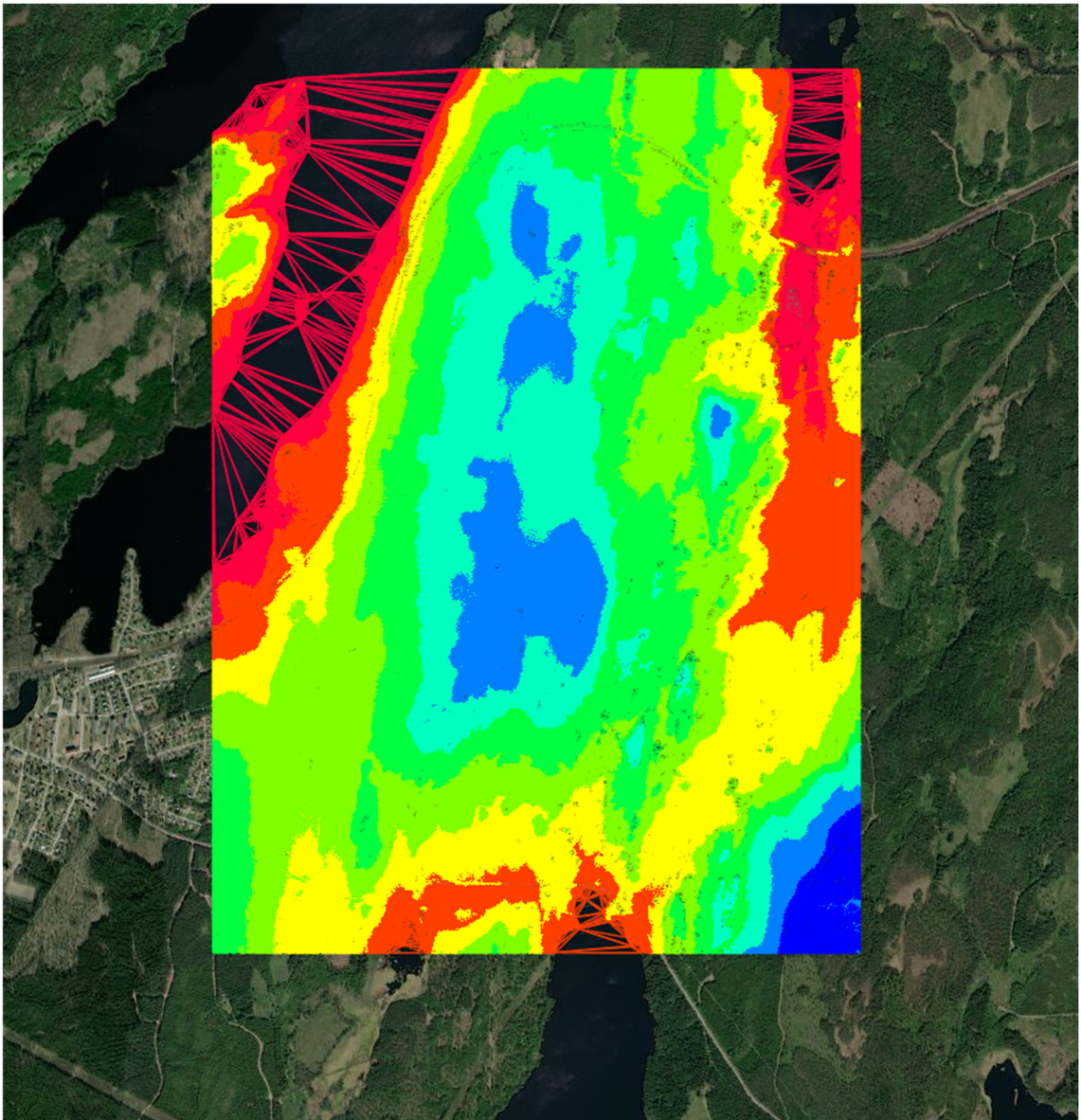
Område B: Större yta om cirka 35 hektar

Massbalansberäkningarna syftar till att minimera behovet av externa transporter genom att optimera intern förflyttning av jord-, berg- och fyllnadsmassor.

2 Topografi

Fastigheten uppvisar betydande höjdvariationer, med både höjdryggar och lokala svackor. Den befintliga terrängmodellen visar på nivåskillnader mellan ca +118 till +162 m.ö.h (RH2000). Lokalt krävs det terrassering för att uppnå de planerade marknivåerna för industriändamål. Terrängen består av:

- Högre partier med morän, block och berg i dagen.
- Lägre partier med organiska jordlager och mjukare material.
- Blandad vegetation vilket indikerar varierande markförhållanden.

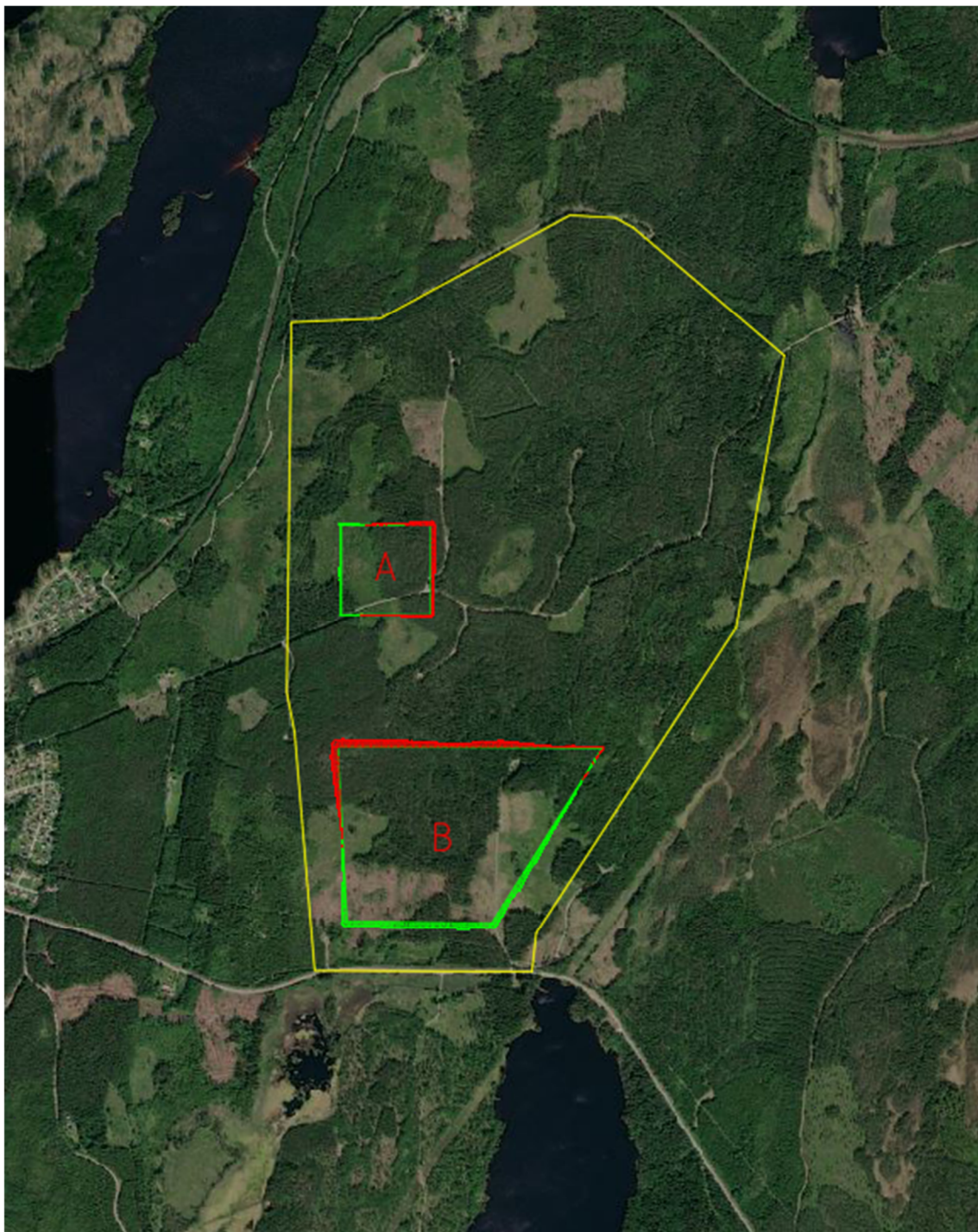


Befintliga höjder i färgskala. Mörkblå är högsta punkt och röd är lägsta.

3 Planerad markanvändning

För båda ytorna gäller följande förberedande arbeten:

- Avbanning av vegetation och matjord
- Terrassering för hela ytan.
- Bergschakt i höjdlägen.
- Uppfyllnad i lågpunkter.



Område A och B redovisade innanför den gula tänkta fastighetsgränsen

Område A – Exempelyta (ca 8 ha)

Område A avses förberedas för verksamhet där en gemensam höjdnivå tillämpas över hela ytan. Den redovisade ytan utgör ett exempel på möjlig lokalisering inom fastigheten och har valts som underlag för översiktliga massbalansberäkningar. Liknande förutsättningar bedöms kunna uppnås även på andra platser inom fastigheten.

Område B – Exempelyta (ca 35 ha)

Område B avser ett större sammanhängande område som planeras inrymma industriplan, interna vägar samt framtida byggnader. Området bedöms vara den mest lämpliga delen av fastigheten för att möjliggöra en större sammanhängande yta med en enhetlig höjdnivå. Denna förutsättning har legat till grund för genomförda massbalansanalyser inom området.

4 Masshantering

4.1 Avbaning

All avbaning av matjord och vegetationslager sker innan terrasseringsarbeten. Dessa massor bedöms som icke-bärande och lämpliga för:

- Planerat bruk (slänter, bullervallar, jordåterfyllning på byggnader), eller
- Borttransport till godkänd mottagningsplats om överskott föreligger.

4.2 Jordschakt

Dessa massor kan vara lämpliga som fyllning beroende på materialtyp, vattenkvot och krav på packning.

4.3 Bergschakt

I höjdlägen kan berg i dagen eller ytligt berg kräva sprängning. Bergmassor kan med fördel nyttjas som fyllnadsmaterial efter krossning, särskilt i förstärknings- och bärlager samt grundläggning för byggnader.

4.4 Fyllnadsmassor

Uppfyllnad sker för planerade byggnader och vägområden. Materialprioritering:

1. **Interna massor** (återbruk av befintliga massor, i största möjliga utsträckning).
2. **Krossat bergmaterial** från krossning av sprängmaterial på site.
3. **Inköpt material** Vid underskott eller kravspecifika behov. Då det finns begränsat med ytligt berg inom planområdet kommer krossmaterial även behöva tas in utifrån.

5 Massbalans

5.1 Område A

Förväntad mängd avbaning: ca 30,000 m³

Schakt: ca 37,700 m³

(Bergschakt bedömt till 5% av totala schaktvolymen ovan)

Fyllnadsbehov: 53,600 m³

Eventuella överskott (detta kan användas på övriga fastigheten): ca 14,100 m³

5.2 Område B

Förväntad mängd avbaning: ca 122,000 m³

Schakt: ca 832,200 m³

(Bergschakt bedömt till 10% av totala schaktvolymen ovan)

Fyllnadsbehov: ca 837,000 m³

Eventuella underskott (detta kan tas från övriga fastigheten): ca 14,700 m³