

Varbergstunneln

Västkustbanan, Varberg-Hamra

Byggtiden och etappindelning

Utbyggnaden av Västkustbanan genom Varberg är planerad att pågå under 6 år med byggstart år 2019. Eftersom arbetet med utbyggnaden till stor del sker i centrala Varberg, med närhet till bostäder och verksamheter kommer byggtiden innebära olika typer av störningar för omgivningen. Byggmetoder kommer att väljas och produktionen planeras så att intrånget och störningarna begränsas.

För att järnvägstrafiken ska kunna fungera under hela byggskedet krävs att byggnationen delas upp i flera etapper. Etappindelningen styrs bland annat av följande förutsättningar:

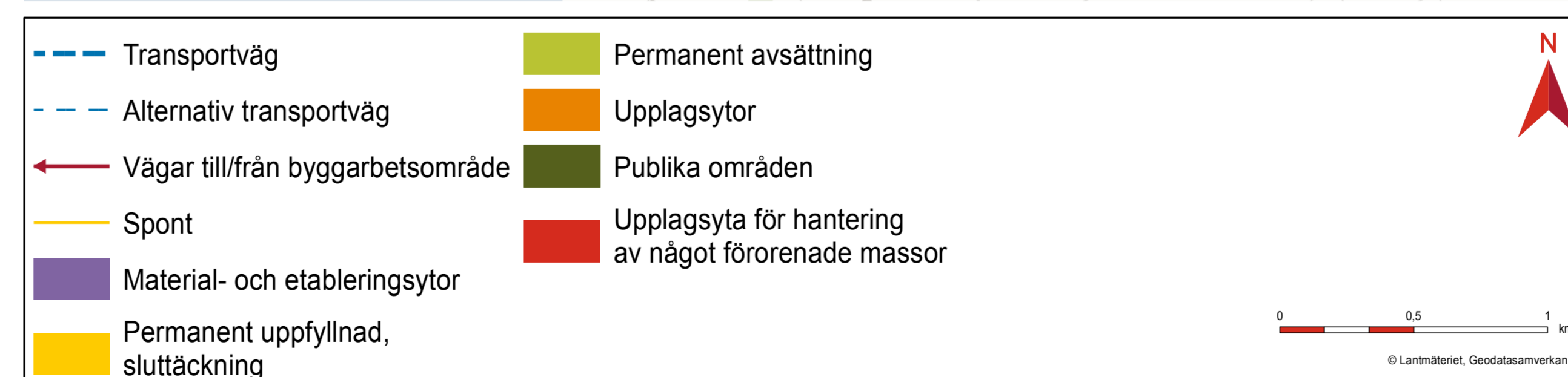
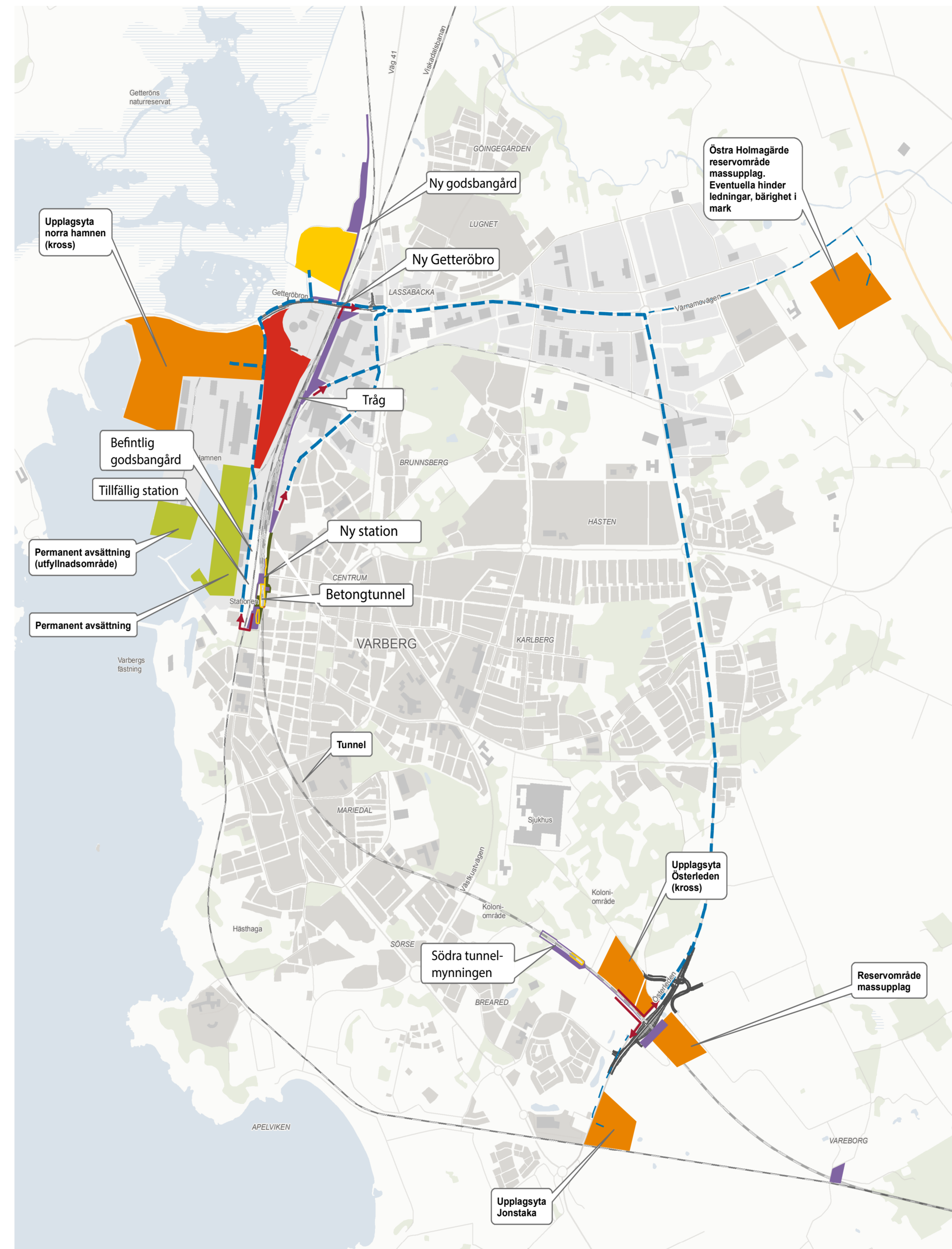
- Tråg, betongtunnel och den nya stationen ska byggas där tågtrafiken går idag. Innan byggnationen av dessa delar kan påbörjas måste därför persontågstrafiken flytta till en tillfällig station.
- Den tillfälliga stationen planeras där dagens godsbangård ligger. Detta medför att den nya godsbangården i norr måste vara färdigbyggd innan den tillfälliga stationen kan etableras.
- För att tågen ska nå den tillfälliga stationen och för att den nya godsbangården ska kunna anslutas måste en ny Getteröbro byggas. För att den nya järnvägsanläggningen ska inrymmas under Getteröbron måste bron göras längre och högre.

En möjlig etapputbyggnad med fokus på de norra och centrala delarna av järnvägssträckningen beskrivs nedan. Mark- och spårarbeten söder om bergtunneln liksom anläggandet av de nya planskilda korsningarna vid Österleden och Vareborg är inte tidskritiska och är oberoende av etappindelningar.

- **Etapp 1** - Förberedande arbeten i form av ledningsomläggningar och byggnation av en ny Getteröbro.
- **Etapp 2** - Den nya godsbangården och en tillfällig gångbro över befintliga spår för att nå den tillfälliga stationen byggs. I Västra Vallgatan påbörjas också schakt för en mindre del av betongtunneln samtidigt som bergtunnelnarna börjar byggas både från norr och söder.
- **Etapp 3** - Byggnation av tillfälliga spår och tillfällig station för persontrafiken. Fortsatt bergtunnelbyggnation.
- **Etapp 4** - Tillfälliga spår och tillfällig station är i drift och ett större arbetsområde för byggnation av betongtråg och betongtunnel frigörs i centrala Varberg. Fortsatt bergtunnelbyggnation
- **Etapp 5** - Byggandet av tråg och betongtunnel avslutas och nya spår läggs i tråg, betong- och bergtunnel. Testkörningar av den nya järnvägsanläggningen.
- **Etapp 6** - Färdig anläggning. Trafikstart på de nya spåren under 2024.
- **Etapp 7** - Rivning av enkelspår och tillfällig station. Iordningställande av stationsområdet (hanteras inte av järnvägsplanen). Nytt stationshus kan uppföras efter att betongtunneln färdigställs under etapp 5.

Material-, etablerings- och upplagsytor

- Material- och etableringsyta omfattar områden för bodar, kontor, maskiner, verkstäder och material.
- Upplagsyta omfattar områden för att hantera och lagra jord och bergmassor. Vissa av dessa ytor är också lämpliga för etablering av krossanläggning för att göra om det ursprängda berget till användbart krossmaterial. Upplagsytorna är endast avsedda för tillfällig lagring av massor. För de massor som avyttras från projektet redovisas ytor för tillfällig och permanent avsättning.
- Byggvägar omfattar områden utanför det allmänna vägnätet som kan användas för transporter inom projektet.



Massor och masstransporter

- Projektet kommer att hantera i storleksordningen 1,5 miljoner m³ jord och bergmassor. Transporter och masshantering blir därmed en dominerande aktivitet under byggtiden. Transporter mellan schaktarbetena och upplagsytorna kommer att gå på allmänna vägar.
- För att minska behovet av transporter på det allmänna vägnätet kommer så mycket som möjligt av uppschaktade massor att återanvändas inom projektet. Enklaster återföras är krossat berg som kan användas till underballast för järnväg, förstärkningslager till vägar, bullerskyddsvallar och till återfyllnad vid tråg och betongtunnlar.
- De massor som inte kan användas inom projektet måste avyttras för annan användning. Överskott av bergmassor bedöms till ca 600 000 m³. Bedömningen är att detta överskott kan användas inom Varbergs kommuns stadsutvecklingsprojekt och i norra hamnen eller avyttras till andra projekt. När det gäller fyllningsmassor och jordmassor är de svårare att återanvända i projektet. Projektet bedöms därför få ett överskott på totalt ca 500 000 m³ fyllnings- och jordmassor. Dessa massor bedöms kunna avyttras till Varbergs kommun för sluttäckning av Lassebackadeponin och för uppfyllnad av området söder om reningsverket.

Massor	Beskrivning	Hantering
Fyllningsmassor Ca 140 000 m ³ (mycket varierande sammansättning)	Befintligt bangårdsområde utgörs av utfyllnadsområden med fyllningsmassor. Dessa massor dominerar vid spårområdet söder om Getteröbron och för planerade tråg och betongtunnelschakter. De miljötekniska undersökningarna har visat att fyllningen på vissa platser är förorenad.	Massorna ska hanteras på ett sådant sätt att spridning av föroreningar minimeras. Lätt förorenade massor kan i vissa fall användas inom utvalda områden. Förorenade massor transporteras till avsedd mottagningsanläggning.
Avfall/sopor Ca 40 000 m ³	Avser urgrävning av delar av Lassebackadeponin för att anlägga godsbangården. Sammansättningen på deponimassorna varierar från betong, tegel och förorenad oljeluktande jord till hushållsavfall.	Schaktning i deponin ska ske så att spridning av föroreningar minimeras. Avfallet kommer att sorteras. Loke brännbara massor med lägre föroreningshalter kan efter godkännande av berörd myndighet användas fritt. Förorenade massor transporteras till avsedd mottagningsanläggning i närområdet.
Jordmassor Ca 380 000 m ³	Jordmaterialen varierar längs sträckan från lösa leror till väldigt omväxlande material med lera, sand och silt.	Den dominerande mängden jord ca 250-300 000 m ³ utgörs av omväxlande lera, sand, silt och morän från tråg- och betongtunnelschakter. Dessa massor kan till exempel användas för sluttäckning av Lassebackadeponin och till bullerskyddsvallar.
Berg Ca 1000 000 m ³	Från bergtunnlar, samt från tråg och betongtunnelschakter.	Bergmassor transporteras till planerade krosstationer i norr och söder och även direkt till Varbergs kommuns stadsutvecklingsprojekt.