



### **Tjänsteutlåtande**

Utfärdat 2022-11-21

Diarienummer EXF-2023-00091

Handläggare

Arian Limani

Telefon: 031-368 13 24

E-post: [arian.limani@exploatering.goteborg.se](mailto:arian.limani@exploatering.goteborg.se)

## **Markanvisning för bussdepå vid Vädermotet inom del av fastigheten Biskopsgården 830:822, i stadsdelen Biskopsgården.**

### **Förslag till beslut**

I exploateringsnämnden

1. Västfastigheter får under tre års tid en avgiftsfri markanvisning för bussdepå inom del av fastigheten Biskopsgården 830:822.
2. Exploateringsnämnden fastställer krav och villkor i enlighet med de förutsättningar som framgår i detta tjänsteutlåtande.
3. Exploateringsförvaltningen får i uppdrag att teckna markanvisningsavtal med intressenten enligt punkt 1.

### **Sammanfattning**

Den aktuella markanvisningen omfattar cirka 34 000 kvadratmeter av den kommunägda fastigheten Biskopsgården 830:822. Platsen som markanvisas ligger precis intill Vädermotet i stadsdelen Biskopsgården. Syftet med markanvisningen är att tillgodose Västtrafiks markbehov för uppförandet av en bussdepå.

För området finns ett pågående detaljplanearbete som ska möjliggöra en fullvärdig bussdepå för cirka 90 bussar med tillhörande servicebyggnad och andra för ändamålet nödvändiga faciliteter.

### **Bedömning ur ekonomisk dimension**

Markanvisningen genererar intäkter till kommunen efter genomförd fastighetsförsäljning.

### **Bedömning ur ekologisk dimension**

Markanvisningen ger förutsättningar för ett ökat resande med kollektivtrafik.

### **Bedömning ur social dimension**

Exploateringsförvaltningen har inte funnit några särskilda aspekter på frågan utifrån detta perspektiv.

### **Samverkan**

Den aktuella platsen för markanvisningen ingår i ett pågående detaljplanearbete och samverkan har därför skett med berörda parter där.

## **Bilagor**

1. Översiktskarta samt Detaljkarta
2. Intressentens förstudie

## Ärendet

Ärendet gäller markanvisning till Västfastigheter. För den aktuella markanvisningen föreslås direktanvisning tillämpas, det vill säga utan jämförelseförfarande.

## Beskrivning av ärendet

### Bakgrund

Det finns ett angeläget behov av lägen för permanenta uppställningsplatser och serviceanläggningar i kommunen då flera bussdepåer behöver ersättas framöver. Den aktuella platsen vid Vädermotet har således bedömts vara lämplig för ändamålet. Fastighetskontoret begärde en detaljplan för Västtrafiks räkning redan 2014. Detaljplanen för Bussdepå vid Vädermotet fick beslut om uppdrag och samråd 2014-06-10. I augusti 2014 meddelade Västtrafik att de av ekonomiska skäl inte kunde gå vidare med planarbetet. Ärendet förklarades då vilande.

Behovet av en bussdepå vid Vädermotet har nu åter aktualiserats och Västfastigheter, som ska bygga bussdepån för Västtrafiks räkning, har begärt att planarbetet ska återupptas. Detaljplanen ska möjliggöra en fullvärdig bussdepå för cirka 90 bussar med tillhörande servicebyggnad och andra för ändamålet nödvändiga faciliteter.

### Markanvisningens omfattning

Den aktuella markanvisningen omfattar cirka 34 000 kvadratmeter av den kommunägda fastigheten Biskopsgården 830:822. Platsen som markanvisas ligger precis intill Vädermotet i stadsdelen Biskopsgården. Syftet med markanvisningen är att tillgodose Västtrafiks markbehov för uppförandet av en bussdepå.

### Krav enligt Göteborgs Stads riktlinje för markanvisningar

Följande krav baseras på Göteborgs Stads riktlinje för markanvisningar och utgör grundkrav för markanvisningen.

- Intressenten har tillsammans med kommunen ett gemensamt ansvar för att kommunicera projektet till allmänheten och berörda intressenter, från markanvisning till dess slutförande. Intressenten ska bidra till framtagandet av projektets kommunikationsplan, utse en kontaktperson samt tillsätta erforderliga resurser under hela projektet. Exempel på kommunikationsinsatser är löpande informationsutbyte, pressarbete, utbyte av text, bilder och illustrationer samt att delta på informationsmöten.
- Intressenten ska acceptera att markanvisningen omfattas av den prisjusteringsmodell som gäller vid försäljning av kommunal mark i samband med markanvisning, beslutad av fastighetsnämnden 2022-08-29.
- Intressenten ska förbinda sig att de genomföra de lösningar och beskrivningar som anges i intressentens förstudie (daterad 2021-07-07) samt uppföra de anläggningar som krävs för genomförandet av den nya detaljplanen.

## Prissättning på marken

Exploateringsförvaltningen har låtit genomföra en värdering av byggrätterna baserat på ett antagande om att kommande användningsområde i detaljplan anger användningsbestämmelsen  $J_I$  (bussdepå). Priset för byggrätterna föreslås utifrån detta bli 1100 kr/kvm TA.

I samband med överlåtelse av marken kommer priset justeras i enlighet med nedan redovisad prisjusteringsmodell (beslutad av fastighetsnämnden 2022-08-29).

$$\text{MPT} = \text{MPA} * (\text{IT}/\text{IA})$$

MPT = Markpris som exploatör erlägger på tillträdesdagen (kr/kvm TA).

MPA = Markpris som fastställs i markanvisningsavtal (kr/kvm TA).

IT = Index på tillträdesdagen.

IA = Index vid avtalstecknande.

Index vid avtalstecknande (parameter IA) fastställs i efterhand genom linjär interpolering av de två indexpunkter (Gothenburg – Industrial, mätmetod Capital Growth, urval All Assets (utgivet av MSCI)) som är närmast före och närmast efter tidpunkten för tecknande av markanvisningsavtalet. Exempelvis utgörs index vid avtalstecknande i oktober 2022 av 2021 års index adderat med differensen mellan 2022 och 2021 års index dividerat med 12 och multiplicerat med 9 (d.v.s. den månad som infaller månaden före tidpunkten för avtalstecknande).

Index på tillträdesdagen (parameter IT) fastställs genom att utgå från senaste indexpunkten (serie, mätmetod och urval enligt ovan) och sedan addera Konsumentprisindex (KPI) (som avser den månad som infaller två månader innan tillträdesdagen) för resterande period. Exempelvis utgörs index på tillträdesdagen i oktober 2022 av 2021 års index (MSCI) adderat med differensen mellan KPI i augusti 2022 och december 2021.

Om markpriset inte kan justeras i enlighet med modellen som redogörs för ovan förbehåller sig kommunen rätten att i stället använda Konsumentprisindex (KPI) för justering av markpriset. Index vid såväl avtalstecknande (parameter IA) som på tillträdesdagen (parameter IT) fastställs då genom att beräkna medelvärdet av de indextal som avser de tre månader som infaller två, tre och fyra månader innan aktuell månad. Exempelvis utgörs index för oktober av medelvärdet av de indextal som avser månaderna juni, juli och augusti.

Om markpriset inklusive eventuella tillägg vid överlåtelse tidpunkten väsentligt avviker från marknadsvärdet på marken och därigenom får anses uppenbart oskäligt för någon av parterna, förbehåller sig kommunen rätten att avgöra om det finns behov av att värdera om marken och fastställa ett helt nytt pris.

## Förvaltningens bedömning

Exploateringsförvaltningen föreslår att markanvisning för det aktuella området lämnas till Västfastigheter genom direktanvisning. Enligt Göteborg Stads riktlinje för markanvisningar kan staden tillämpa direktanvisning när exploateringsnämnden bedömer att det finns särskilda skäl för denna anvisningsmetod. Ett sådant särskilt skäl kan vara då en för kommunen viktig verksamhet vill etablera sig.

Aktuell markanvisning är en förutsättning för att intressenten ska kunna uppföra den nya bussdepån. Sammantaget bedömer exploateringsförvaltningen att det aktuella ändamålet för markanvisningen är en för kommunen viktig verksamhet. Det föreligger således särskilda skäl för att tillämpa direktanvisning. Exploateringsförvaltningen bedömer även att intressenten har den kompetens och de resurser som krävs för att genomföra projektet och bidra till en hållbar stadsutveckling.

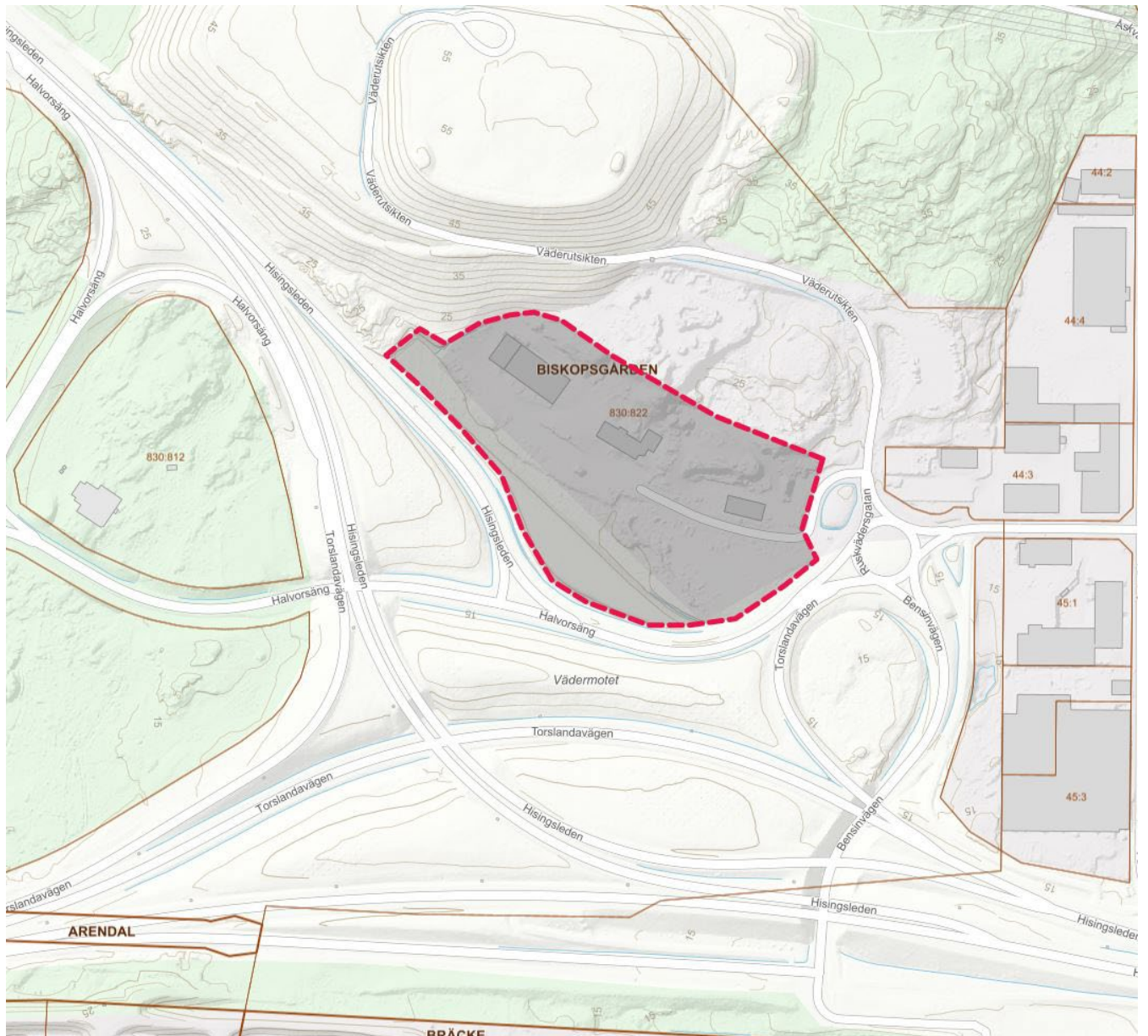
Kristina Lindfors  
Förvaltningsdirektör

Marie Persson  
Avdelningschef

## Översiktskarta



## Detalj-karta



Västra Götalandsregionen

Västfastigheter

Diarienummer: FAST 2021-00684

Projektnummer: 30405

Datum: 2021-07-07

Västtrafik

Diarienummer 1-649-20

# Busssdepå Vädermotet

## Förstudie





# Innehåll

|          |                                                                        |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sammanfattning av förslaget .....</b>                               | <b>5</b>  |
| <b>2</b> | <b>Regionövergripande utgångspunkter.....</b>                          | <b>6</b>  |
| 2.1      | Uppdraget från Regionstyrelsen.....                                    | 6         |
| 2.2      | Uppfyllda kriterier för ägarstyrda investeringar .....                 | 6         |
| <b>3</b> | <b>Förutsättningar .....</b>                                           | <b>8</b>  |
| 3.1      | Regionövergripande planeringsförutsättningar .....                     | 8         |
| 3.2      | Verksamhetens planeringsförutsättningar .....                          | 9         |
| 3.3      | Västfastigheters planeringsförutsättningar .....                       | 9         |
| 3.3.1    | Kommunala planer och myndighetskrav .....                              | 9         |
| 3.3.2    | Platsens förutsättningar .....                                         | 10        |
| 3.3.3    | Programförutsättningar och lokalprogram .....                          | 12        |
| 3.3.4    | Gestaltningsmål.....                                                   | 13        |
| 3.4      | Beroenden av andra investeringar .....                                 | 14        |
| 3.5      | Samordning med berörda serviceorganisationer .....                     | 14        |
| 3.6      | Samordning med andra förvaltningar/bolag och externa aktörer.....      | 14        |
| <b>4</b> | <b>Förslag till lösning – Verksamhet.....</b>                          | <b>15</b> |
| 4.1      | Lösningsförslag .....                                                  | 15        |
| 4.2      | Ändamålsenlighet.....                                                  | 17        |
| 4.3      | Proportionalitet och effektivitet .....                                | 17        |
| <b>5</b> | <b>Förslag till lösning – Fastighet .....</b>                          | <b>18</b> |
| 5.1      | Lösningsförslag .....                                                  | 18        |
| 5.1.1    | Marklayout och trafikrörelser .....                                    | 18        |
| 5.1.2    | Byggnadslayout.....                                                    | 21        |
| 5.1.3    | Gestaltning .....                                                      | 24        |
| 5.1.4    | Tekniska lösningar .....                                               | 27        |
| 5.1.5    | Överensstämmelse med Västra Götalandsregionens horisontella krav ..... | 29        |
| 5.2      | Ytor .....                                                             | 29        |

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6. Tidplan och fortsatta åtgärder.....</b>               | <b>30</b> |
| <b>7 Förslagets ekonomiska konsekvenser.....</b>            | <b>31</b> |
| 7.1 Investeringsutgifter .....                              | 31        |
| 7.2 Driftekonomiska konsekvenser – hyra.....                | 32        |
| 7.3 Övrigt .....                                            | 32        |
| <b>8 Risker och riskhantering.....</b>                      | <b>33</b> |
| <b>9 Handlingsalternativ .....</b>                          | <b>34</b> |
| 9.1 Förekastade alternativ .....                            | 34        |
| <b>10 Organisation och Deltagare.....</b>                   | <b>36</b> |
| <b>Bilagor; ritningar, illustrationer, skisser mm .....</b> | <b>37</b> |

# 1 Sammanfattning av förslaget



Läget för Bussdepå Vädermotet på västra Hisingen.

Det valda lösningsalternativet för Bussdepå Vädermotet innebär en depå med uppställning/laddningsplats för upp emot 90 bussar. Det handlar om en fullvärdig depå av hög kvalitet med lång livslängd samt expansionsmöjligheter för ett ökande kollektivtrafikutbud. Det innebär att merparten av erforderliga funktioner finns samlade på depån; bussuppställning med teknikförsörjning, verkstad för service och reparationer, städ- och tvätthall, tankning/laddning av i första hand elbussar, personal- och administrativa lokaler, trafikledning, miljöstation och personalparkering. Den nya depån kommer att erbjuda trafikutövaren en effektiv, miljöriktig och trygg arbetsplats.

Det valda lösningsalternativet är i linje med Västtrafiks målbild (VT Styrelse april 2020), innebärande att skapa rådighet över situationen för bussdepåer för stadstrafik/områdestrafik i stadstrafikområdena inom VGR där situationen i Göteborgsområdet utgör den största utmaningen.

Markområdet har kunnat disponeras effektivt med avseende på körmönster, servicebyggnadens placering, personalparkering och in-/utfart direkt kopplad till väginfrastrukturen. En bussdepå vid Vädermotet har en lokalisering som är så optimal som möjligt på södra och västra Hisingen, med tanke på busslinjernas sammanvägda utsättningspunkter. En placering nära trafikområdena minimerar de tomkörningar som annars riskerar orsaka höga kostnader, mindre effektivt kollektivtrafikutbud samt ökade trafik- och miljöbelastningar. De positiva effekterna och besparingarna över depåns livstid är avsevärda.

## 2 Regionövergripande utgångspunkter

### 2.1 Uppdraget från Regionstyrelsen

Regionstyrelsen fattade beslut 2020-03-31 (RS 2020-00011) innebärande ett övergripande uppdrag till Västtrafik att i Göteborgsområdet genomföra förstudier för bussdepåer enligt nedan:

*”Styrelsen för Västtrafik ska i förstudier utreda lösningar för depåkapacitet för bussar som inklusive befintliga depåer motsvarar ca 875 bussar.*

#### **Bussdepåer i Göteborgsområdet – Västtrafik**

*Västtrafik ska i förstudier utreda lösningar för depåkapacitet för bussar som inklusive befintliga depåer motsvarar ca 875 bussar, vilket är det prognosticerade kapacitetsbehovet vid 2030.*

*Kapacitetsbehovet ska fördelas på 5–7 olika platser i Göteborgsområdet på depåer som VGR antingen äger eller förhyr i långsiktiga hyresavtal. Byggnation av depåkapacitet bör ske successivt och anpassat till hur busstrafiken utvecklas.*

*När möjligheten finns till strategiska erforderliga markinköp som svarar mot anmäld behovsanalys ska fastighetsnämnden begära beslut om detta i regionfullmäktige.*

*I arbetet med förstudier ingår att klargöra hur de driftkostnader som följer med lösningen ska finansieras och redogöra för att det finns en ekonomi som kan bära förslaget på finansiering.”*

### 2.2 Uppfyllda kriterier för ägarstyrda investeringar

Investeringen uppfyller följande kriterier för ägarstyrda investeringar:

#### Kriterium 1:

*”Utökad verksamhet/kapacitet och/eller ökad kvalitet i verksamheten som medför en varaktig ökning av verksamhetens driftkostnader.”*

Kollektivtrafikens mål är formulerade i [Trafikförsörjningsprogrammet 2021 - 2025](#) (maj 2021), det viktigaste dokumentet i utvecklingen av kollektivtrafiken i Västra Götaland. Här beskrivs hur kollektivtrafiken ska utvecklas och var fokus på kollektivtrafiksatsningar ska ligga. Om depåer skrivs bland annat:

*”Depåer är en viktig och kostsam funktion som krävs för att kollektivtrafiken ska fungera. Västra Götalandsregionen/Västtrafik ser stora behov av nya depåer för både buss och spårfordon för att kunna utveckla kollektivtrafiken på ett konkurrensneutralt och kostnadseffektivt sätt. Omställningen till elbussar kräver nya infrastrukturlösningar, där bland annat nya depåer i strategiska lägen är en förutsättning för att klara en elektrifiering av kollektivtrafiken.”*

Lösningförslaget i förstudien är en del av målens förverkligande.

Kriterium 2:

*"Införande av ny teknik/nya metoder i verksamheten."*

Trafikförsörjningsprogrammet innehåller målsättningar om ökad användning av förnybara drivmedel med låg klimatpåverkan, bland annat innebärande elektrifierad stadstrafik.

[Miljö- och klimatstrategi för kollektivtrafiken i Västra Götaland](#) (okt 2018) innehåller mål för minskade fossila koldioxidutsläpp, energianvändning, utsläpp av kväveoxider och avgaspartiklar samt bullernivåer. Målen uppfylls bl a genom elektrifiering av bussarna som har sin hemvist på funktionella depåer i goda geografiska lägen.

Kriterium 3:

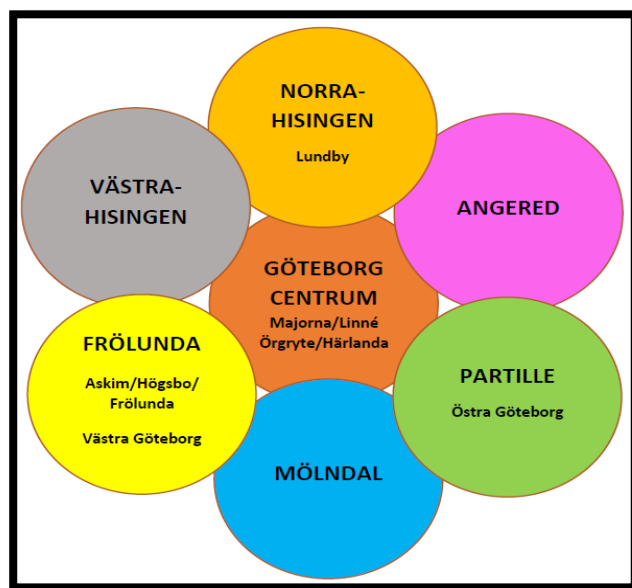
*"Omfattande upprustning/ersättning av befintliga tillgångar."*

På grund av att Västtrafik ännu inte har rådighet över depåsituationen i det aktuella området är kriteriet inte relevant.

## 3 Förutsättningar

### 3.1 Regionövergripande planeringsförutsättningar

Behovsanalysen för Göteborgsområdet pekar på ett behov av depåkapacitet för bussar som inklusive befintliga depåer motsvarar ca 875 bussar, vilket är det prognosticerade kapacitetsbehovet vid 2030. Kapacitetsbehovet ska fördelas på 5–7 olika platser i Göteborgsområdet på depåer som VGR antingen äger eller förhyr i långsiktiga hyresavtal. Byggnation av depåkapacitet bör ske successivt och anpassat till hur busstrafiken utvecklas.



*Huvudsakliga stadstrafikområden inom  
Göteborg, Mölndal och Partille*

Lösningalternativet utgör en av ovan nämnda lämpliga långsiktiga lokaliseringar. Dimensioneringskravet uppfylls, innebärande ett minimum av 60 bussplatser inklusive övriga funktioner, med önskad kapacitet upp till 100 platser. Det lägre antalet tillgodoser kravet för stadstrafiken, det högre antalet platser skapar möjligheter till flexibilitet och goda planeringsförutsättningar även för en andel av express- eller stombussar.

## 3.2 Verksamhetens planeringsförutsättningar

Västtrafik genomför med regelbundenhet trafikupphandlingar. Att ha rådighet över depåsituationen lägger grunden för god planering av den framtida kollektivtrafiken inför upphandlingarna. Det skapar även önskad konkurrensneutralitet i genomförandet av dessa, vilket också har bieffekten att trafikoperatörerna kan fokusera mer på sin kärnverksamhet, dvs trafikutövande.

## 3.3 Västfastigheters planeringsförutsättningar

Det valda lösningsalternativet är i linje med Västtrafiks målbild avseende bussdepåer (VT Styrelse april 2020), innebärande att skapa rådighet över situationen för bussdepåer för stadstrafik/ områdestrafik i stadstrafikområdena inom VGR där situationen i Göteborgsområdet utgör den största utmaningen.

Lösningensalternativet går i linje med ovan beslut genom att Västfastigheter planerar för byggnation och förvaltning av bussdepån vid Vädermotet och således tillskapandet av en strategisk bussdepå inom regionens fastighetsbestånd. Lösningensförslaget bidrar till att regionen får mer rådighet över depåsituationen i Göteborgsområdet.

### 3.3.1 Kommunal planer och myndighetskrav

#### Översiktsplan

Utställning av ny översiktsplan för Göteborg har avslutats och planen förväntas antas av byggnadsnämnden runt årsskiftet 2021/2022.

Bussdepå Vädermotet är i enlighet med den föreslagna markanvändningen i översiktsplaneförslaget och inom område som föreslås för industriändamål, lager, hamnverksamhet e d. Verksamheter inom det aktuella området som har omgivningspåverkan avses prioriteras i planen.

#### Detaljplan

Runt 2012 identifierades i samverkan med Göteborgs Stad området vid Vädermotet som ett lämpligt läge för en ny bussdepå. I juni 2014 beslutade Byggnadsnämnden att upprätta detaljplan för det aktuella området. Detaljplanearbetet vilandeförklarades dock innan det kom igång på allvar. Detta berodde på att Västtrafik som underlag för detaljplanearbetet studerat en betydligt större depå för 150 bussar. Denna större depå krävde dock alltför stora investeringar på grund av markområdets begränsningar.

Detaljplanearbetet kommer att återupptas under 2021.

#### Riskutredning "farligt gods"

2014 gjorde Brandskyddslaget en rapport "Vädermotet bussdepå – förutsättningar risk". I denna konstaterades med hänvisning till förslag till riktlinjer i fördjupad översiktsplan (FÖP) 1996 att avstånd mellan Hisingsleden och depåbyggnaden inte bör understiga 30 meter. Uppställning av bussar bör enligt samma rapport kunna understiga 30 meter.

### 3.3.2 Platsens förutsättningar

#### Platsens läge och nuvarande markanvändning

Vädermotet ligger på södra Hisingen där Göta älv möter västerhavet i Älvsborgsfjorden. Det aktuella markområdet avgränsas av Halvorsäng och Hisingleden i väster och i söder och av den anlagda utsiktskullen Väderutsikten i nordväst. I öster avgränsas området av Biskopsgårdens Södra industriområde.

Markområdet har tidigare använts som upplags- och arbetsplats under anläggandet av den angränsande kullen Väderutsikten. Idag är området utarrenderat till verksamheter som bedriver återvinning och använder platsen som upplagsytor. Inom området finns några mindre kontors- och lagerbyggnader.



*Drönbild visande befintligt utseende på tomten. I bakgrunden den konstgjorda kullen "Väderutsikten"*

#### Platsens karaktär

Inom markområdet/den blivande tomten varierar marknivån mellan 26 och 42 m över havet. Marken är kraftigt påverkad av schakter och uppfyllnader, och området har karaktären av ett söndrat markområde med upplagsverksamhet, arbetsvägar och branta slänter. Berg i dagen förekommer och vegetation förekommer begränsat. I området södra del utgörs vegetationen av sumpskog.

#### Platsens förhållande till vägnätet

Platsen utgör ett nav i transportsystemet kring Älvsborgsbron med trafikleder som förbinder Göteborgs centrum med hamnar, Torslanda och Göteborgs norra skärgård.

Markområdet kan nås av biltrafik via Vädermotets trafikplats och den cirkulationsplats som ligger öster om området. Från cirkulationsplatsen leder en körbar gångväg med kraftig lutning upp till Väderutsikten. Infart till markområdet finns idag i anslutning till cirkulationsplatsen som ligger i områdets lägre belägna delar.

### **Bevarandevärden och riksintressen**

Hisingsleden sydväst om markområdet är liksom Torslandavägen (väg 155) längre söderut utpekade som riksintresse för kommunikation i översiktsplan för Göteborg (2009). De trafikeras också av transporter med farligt gods. Därför ska risker och säkerhetsavstånd bedömas under fortsatt planering. I översiktsplan (ÖP) för Göteborgs Stad redovisas riktlinjer för rekommenderade avstånd mellan bebyggelse och transportleder där farligt gods passerar. Avståndet mellan Hisingsleden och uppställningsytor för bussar bör vara minst 15 meter där människor tillfälligt kan vistas. Avstånd till byggnad med kontor och verkstad är drygt 50 meter.

I Vädermotet och dess närmaste omgivning finns inga dokumenterade naturvärden som klassats av Länsstyrelse eller kommun.

Inom markområdet finns idag inga kända fornlämningar med lagskydd. En boplatz (fornlämning L1960:108/Raä Lundby 162:1) är slutundersökt och borttagen enligt Länsstyrelsens kulturmiljöenhet och saknar då lagskydd.

### **Geotekniska och markmiljötekniska förutsättningar**

Området kännetecknas från norr av bergtäkter och fastare jordar som övergår till lösare jordlager mot söder. Majoriteten av området är idag till stor del utfyllt med sprängsten, stenkross och gruslager på naturligt lagrade jordar. Jorddjupen bedöms generellt som grunda med varierande djup från 0 till 8 meter.

Ramböll Sverige AB gjorde 2014 en "Översiktlig miljöteknisk markundersökning" för området för Bussdepå Vädermotet. Efter provtagningar gjordes antagandet att marken skulle kunna tas i anspråk utan ytterligare miljötekniska markåtgärder.

Inom förstudien har PE Teknik & Arkitektur under vårvintern 2021 utfört fältundersökningar med sonderingar.

Sammanfattningsvis betraktas grundläggningsförhållandena som gynnsamma (se även PM Geoteknik)

### 3.3.3 Programförutsättningar och lokalprogram

Västrafik har tagit fram översiktliga programönskemål avseende markbundna funktioner och önskade lokaler i servicebyggnaden. Referens i arbetet har bl a varit pågående planeringsarbete för bussdepå Radiomasten, en elbussdepå i ungefär samma storleksklass som befinner sig i ett mer framskridet skede.

Bussdepå Vädermotet är tänkt att utgöra arbetsplatsadress för ca 300 personer, de flesta förare. Övrig personal arbetar i verkstäder, städ- och tvättfunktioner, administration och förmodad trafikledning.

Programmet sammanfattas översiktligt nedan. För mer utförligt lokalprogram se bilaga:

#### Markbundna funktioner

- Försörjningsramper (bussuppställning/laddning) för 60-100 bussar och eventuellt 2-4 snabbbladdningsplatser med pantografer
- Personalparkering med lika många p-platser som bussar

#### Lokaler i servicebyggnaden

Verkstäder, tvätt/städ

- Verkstadsplatser 6 st
- Städhallar 2 st (varav en kombinationsplats även för verkstadsändamål)
- Tvätthallar 2 st
- Servicelokaler till verkstäder (aggregatverkstad, detaljtvätt, kalibreringsrum, svetsrum, batterirum, oljerum, förråd mm)
- Lager med varumottagning
- Kontor verkstad, lager, tvätt/städ

Administration och utbildning

- Reception/servicecenter
- Kontorsarbetsplatser, 28 st (administration, trafikledning, fack etc)
- Mötesrum (2 st), samtalsrum (2 st)

Personallokaler

- Omklädningsrum för verkstad och fordonsvård, ca 45-50 dubbelskåpsplatser (varje person har en dubbelskåpsplats)
- Omklädningsrum bussförare, ca 150 skåpsplatser
- Matsal, ca 50 platser
- Pausrum verkstad/fordonsvård, ca 10 platser

### 3.3.4 Gestaltningens mål

Västfastigheter har formulerat projektets gestaltningens mål nedan utifrån Västfastigheters övergripande målsättningar.

#### **Västfastigheters gestaltningens mål för bussdepå Vädermotet**

*-En arkitektur med ett tydligt formspråk som speglar Västfastigheters kärnvärden ”hållbarhet, öppenhet och nytänkande”*

Hållbarhet: Design med omtanke med medvetna val utifrån ett drift- och förvaltningsperspektiv. Aktivt arbeta med biologisk mångfald, ekosystemtjänster, återbruk och klimatreducerande åtgärder.

Öppenhet: En del av staden, koppla ihop Vädermotet och skapa en naturlig övergång mellan Svartmossens naturreservat och bussdepån.

Nytänkande: Skapa förståelse för bussdepåns funktion och bidra till en hälsofrämjande arbetsmiljö.

*-En arkitektur som förmedlar Västfastigheters vision ”om att tillsammans skapar vi hållbara miljöer”*

Ett balanserat samspel mellan dagvatten, trafikplanering och grönstruktur.

Identitet genom natur- och kulturhistorisk miljö.

Landskapsarkitekturen ska vara vägledande i gestaltningen.

*-En arkitektur som ger förutsättningar för en god arbetsmiljö*

God gestaltning där människa sätts i centrum med fokus på belysning, säkerhet, bullerreducerande åtgärder och fysisk tillgänglighet. Bussdepån ska inspirera till hållbart resande.

### 3.4 Beroenden av andra investeringar

Depåsituationen i Göteborgsområdet är komplex. Förekomst av depåer, deras respektive geografiska läge i förhållande till andra depåer, storlekar samt funktioner (verkstäder, trafikledning etc) på respektive depå möjliggör eller begränsar goda förutsättningar för kollektivtrafikutbudet.

För närvarande pågår fem projekt för nya bussdepåer i Göteborg; Radiomasten Västra Frölunda, Vädermotet Hisingen, Rösered Angered, Slakthusområdet Marieholm, Råvekärr Mölndal. På grund av deras respektive tidshorisonter, möjlig dimensionering etc föreligger beroenden och påverkan mellan investeringarna.

Projektet har inga i nuläget kända samband med andra omgivande fysiska projekt. Vid framtagandet av ny detaljplan kan nya kommunala projekt eventuellt komma att identifieras. Kommunen har hittills inte meddelat några konkreta planer för omgivande markområden. Gränsen för detaljplanen är inte fastställd ännu. I detaljplanearbetet kan ytterligare beroenden aktualiseras bl a klarläggande av behov av teknisk försörjning till anläggningen samt dagvattenpåverkan från intilliggande områden.

### 3.5 Samordning med berörda serviceorganisationer

Projektet ska fortsättningsvis samordnas och utformas i dialog med Västfastigheters framtida förvaltning, underhåll och drift av depån.

### 3.6 Samordning med andra förvaltningar/bolag och externa aktörer

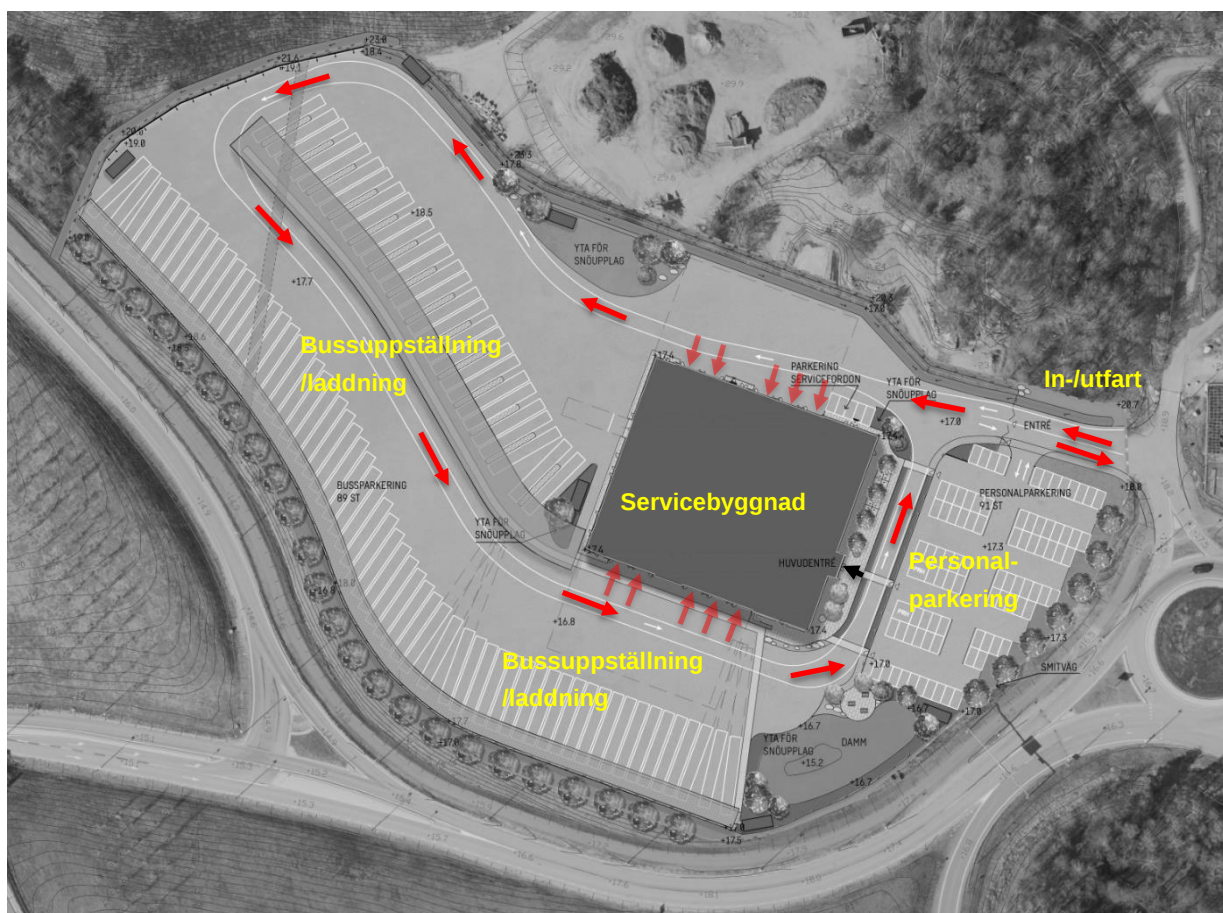
Vid fortsatt utformning av lösningsförslaget ska koordinering med andra depåprojekt ske samt parallell omvärldsbevakning av existerande och eventuella planerade nya depåer. En löpande dialog med brukarna, dvs trafikföretagen, är också till stor nytta. Dessa har praktiska erfarenheter av verksamheterna på både nya och äldre depåer, såväl nationellt som internationellt.

## 4 Förslag till lösning – Verksamhet

### 4.1 Lösningsförslag

#### Beskrivning av förslagets grundlayout

Nyckeln till en välfungerande bussdepå handlar framför allt förutsättningarna för, och skapandet av en naturlig och välfungerande layout på tomten. Ett effektivt markutnyttjande, naturligt och säkert körmönster och ett naturligt samspel mellan markytor och byggnad är framgångsfaktorer i sammanhanget.



Layout på tomten

Personalparkering i kontakt med byggnadens huvudentré kan naturligt placeras i anslutning till infarten i den östra delen av tomten så att personbilstrafik och busstrafik inte behöver blandas inne på depån.

Det långsträckta markområdet med tillräcklig bredd för rundkörning ger möjlighet för uppställning av upp emot 90 bussar. Rundkörning runt byggnaden skapar flexibilitet i det dagliga arbetet med in- och utfarter ur hallarna.

Samtliga lokalönskemål kan tillfredsställas inom byggnaden med naturliga samband mellan de olika lokalerna.

### Utrustnings- och kompetensbehov i förändring

Bussutvecklingen har gått fort under de senaste åren, framför allt avseende utvecklingen av helelektriska bussar. Västtrafik har för närvarande det största antalet elektriska bussar i Sverige. Nu pågår också intensiv forskning och utveckling av vätgasbussar, vilket också kan leda till nya förutsättningar på depåerna inom ett antal år.

Elbussar skapar nya krav och förutsättningar för och på depåerna. Det krävs höga effekter till depåerna. Grundprincipen är att ladda många bussar samtidigt, med så kallad depåladdning, med lägre effekter (50 – 200 kW). Det finns också lösningar för så kallad snabbbladdning med pantografer (300 – 700 kW), som kan göras på depåerna såväl som ute i trafiknätet. Det kan också vara effektivt att ha båda varianterna på depåerna.



*Depåladdare respektive snabbbladdare med pantograf*

Nya tekniska koncept ställer också krav på delvis ny utformning och dimensionering av depåernas verkstadsplatser och funktioner. Till exempel sker avsevärt mer arbete på bussarnas tak, samt annan hantering av bussarnas batterier.

Det krävs också delvis annan kompetens hos verkstadspersonalen. Samtidigt finns indikationer på att elbussarna kräver mindre tid i verkstad vilket kan påverka behovet av antal verkstadsplatser.

Bussarnas längder är också under utveckling. Från att historiskt primärt varit så kallade *normalbussar* (12 meter), finns nu en flora av busslängder från 8 – 25 meter.

Depån kommer med säkerhet att behöva anpassas och förändras under sin livstid. Lösningförslaget är framtaget med en medvetenhet om att depån i sin utformning över tid måste vara flexibel.

Det kan framgent uppstå behov av alternativa laddningskoncept, bussarna och deras teknik kommer att utvecklas. Detta kan komma att påverka såväl byggnaden som depåernas uppställningsområden.

## 4.2 Ändamålsenlighet

Ändamålsenligheten i förhållande till behoven är hög i lösningsförslaget. Lägets koppling till trafikinfrastrukturen, minimala störningar av intilliggande områden och möjligheten till en effektiv layout på tomten är nyckelfaktorer för att detta kan uppnås.

Olika layouter har prövats på tomten (se även kapitel 9). Den valda layouten har bedömts som mest flexibel och effektiv utifrån trafiksynpunkt. Byggnaden får också i detta alternativ de naturligaste entréförhållandena i förhållande till ankomstzon och parkering.

Vidare kan grundlayouten anpassas så att depån initialt skulle kunna byggas i en mindre variant med färre uppställningsplatser och hallar med möjlighet för senare utbyggnad/förlängning av både byggnad och uppställningsplatser västerut. I denna förstudie har full utbyggnad till ca 90 bussar förutsatts och illustrerats.

## 4.3 Proportionalitet och effektivitet

Lösningssalternativet tillgodoser kravet på att uppställningsplatserna ska vara 21 meter långa, vilket möjliggör uppställning av såväl normalbussar (12 m), boggibussar (15 m) samt ledbussar (18-21 m). Depån kan också rymma ett antal dubbelledbussar (25 m) vilka kräver uppställning med möjligheter till genomkörning i stället för backrörelser.

Lösningssförslaget tillgodoser även kraven på utrymme för erforderliga nätstationer/transformatorer samt laddinfrastruktur för elbussar. Byggnaden är också dimensionerad och effektivt utformad för bussar av olika längder med varierande krav på tekniska lösningar. Planlösningen säkerställer även en effektiv lokalanvändning med funktionella rumssamband.

## 5 Förslag till lösning – Fastighet

### 5.1 Lösningsförslag

Nedan beskrivs det utformningsförslag som valts att ligga till grund för förstudien. Flera alternativ har valts bort vilket redovisas i kapitel 9.

#### 5.1.1 Marklayout och trafikrörelser

Marklayouten bygger på att största delen av busstrafiken inne på depån är enkelriktad och går i en slinga runt byggnaden. Ett flertal av uppställningsplatserna inne på depån har möjlighet till genomkörning för att totalt sett minska behovet av backning. Genom rundkörning inne på depån skapas maximal flexibilitet så att bussarna kan flyttas inom depån på ett tydligt och effektivt sätt.

För att beskriva trafikflödet av bussar inom depån, har den delats in i zoner (se figur nedan).



*Trafik inom depån, indelning i sex zoner. Pilar illustrerar färdriktning för busstrafik inom depån.*

#### **Zon 1**

Gemensam rak in- och utfartsväg till depån med god sikt. In- och utfart till parkering.

#### **Zon 2**

I detta område kan trafiken behöva ta hänsyn till fordon som kör in och ut ur byggnaden. Risker minskar då den genomkörande trafiken är enkelriktad.

### Zon 3

Då uppställningsplatserna är för genomkörning behöver inte genomfartstrafiken i detta område ta hänsyn till backande bussar.

### Zon 4

I detta område behöver genomkörande trafik ta hänsyn till bussar från depåns södra uppställningsplatser som backar ut från höger. Genomkörande trafik behöver också uppmärksamma bussar som kör ut från genomfartsplatserna från vänster.

### Zon 5

Genomkörande trafik behöver fortsatt ta hänsyn till backande fordon från höger. Genomkörande trafik behöver också ta hänsyn till fordon som kör in och ut från byggnaden till vänster.

### Zon 6

Trafiken passerar i detta område mellan byggnadens huvudentré och bilparkeringen. Detta innebär att det rör sig större mängder oskyddade trafikanter i området. Gångtrafiken är koncentrerat till ett visst antal passager.

### Oskyddade trafikanter

En depå sträcker sig över stora ytor och chaufförer och annan servicepersonal behöver gå relativt långa sträckor för att nå vissa uppställningsplatser. För att minska risken för konflikter mellan oskyddade trafikanter och bussar föreslås ett målat gångstråk på marken framför respektive bussrad. I dessa gångstråk förväntas personal vistas när de rör sig mellan byggnad och buss.

Längs den södra uppställningen görs gångytan upphöjd med kantsten istället för målning och delas med infrastruktur för laddning av bussar och pelare till skärmtak.



*Markerade gångstråk (gulfärgade) för att förbättra trafiksäkerheten.*

**Fordonsuppställning**

Uppställningen av fordon är koncentrerad till två uppställningsgrupper, den norra och den södra. Totalt rymms 89 uppställningsplatser i depån.

Uppställningsplatserna i den norra gruppen är utformade så att fordonen kan köra igenom. 28 uppställningsplatser ligger fördelade i par med en refugyta mellan sig där laddstolpar och pelare för skärmtak kan placeras. Skärmtaket underlättar inkoppling av bussarna och förstärker det anvisade gångstråket.

Det södra uppställningsområdet inrymmer majoriteten av bussarna, med 61 uppställningsplatser. Skärmtak täcker bussarnas framdel. Uppställningsplatserna är utformade så att två bussars backrörelser inte ska korsa varandra när sikten är skyddad av en mellanliggande buss.

**Bilparkering / övrig parkering**

Bilparkeringen rymmer ungefär lika många platser som det finns uppställningsplatser, 91 bilparkeringsplatser jämfört med 89 bussuppställningsplatser. Fem parkeringsplatser för servicefordon finns också inom depåns område vid byggnadens nordvästra hörn. Parkering för rörelsehindrade anläggs också inom 25 m från entré.

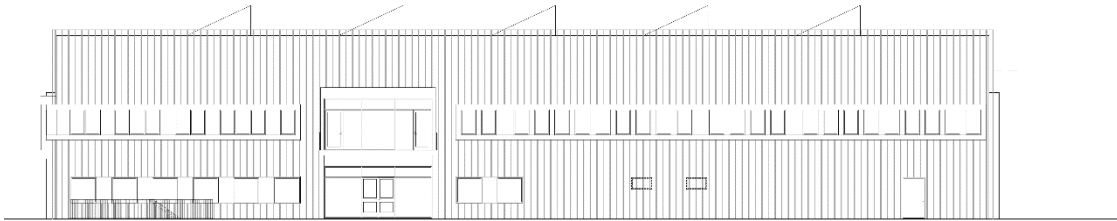
Cykelparkering kommer också att finnas på depån. Omfattning i relation till bilparkering kommer att utredas ytterligare i nästa skede.

## 5.1.2 Byggnadslayout

Byggnaden består av en tvåvåningsvolym för administration, personallokaler, utbildning mm mot öster. Väster om denna tar verkstads- och fordonsvårdshallarna vid med kringlokaler, huvudsakligen i ett plan med hög rumshöjd.

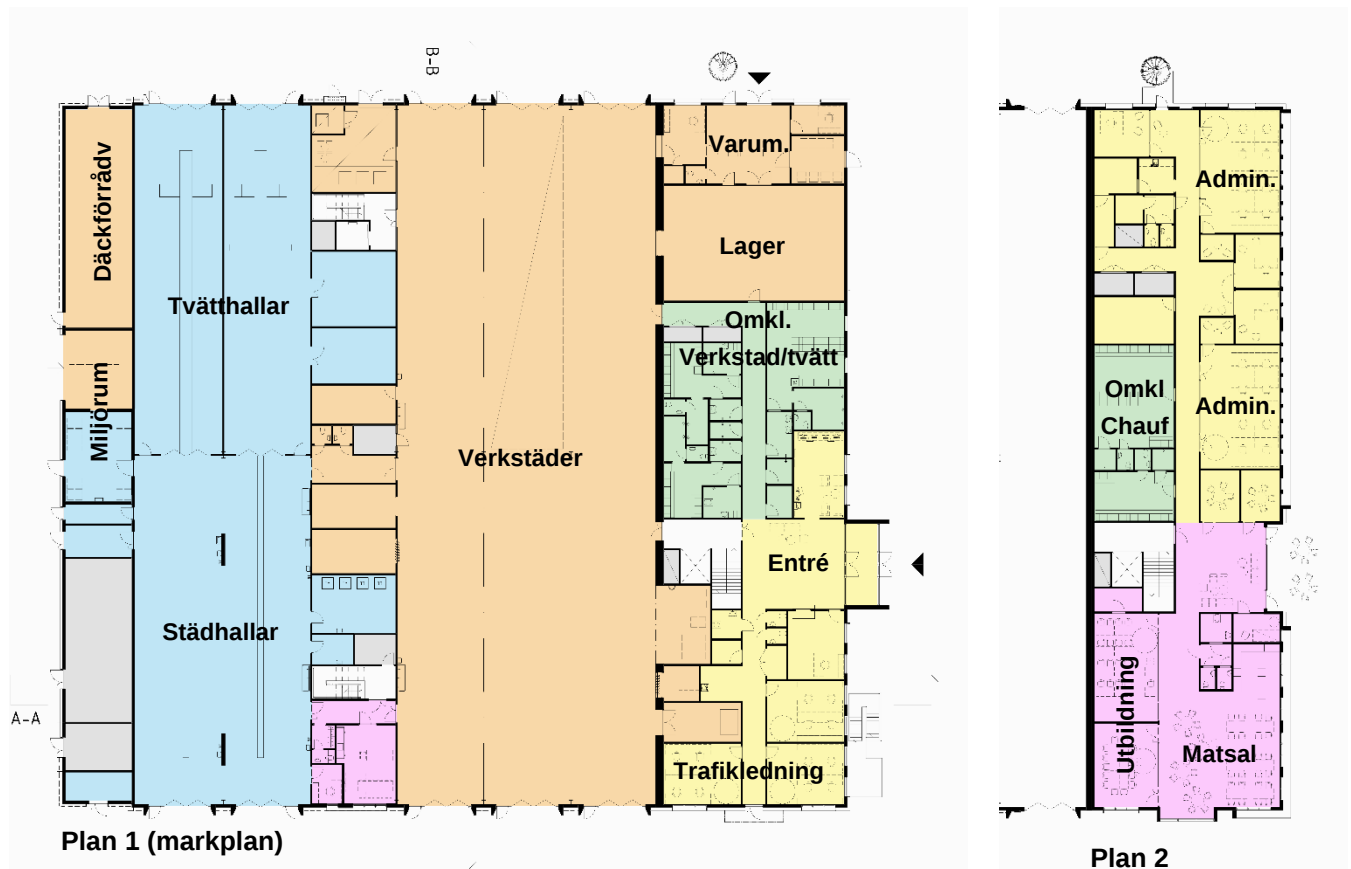
### Entrévolymen i två verksamhetsplan

Byggnadens entréfasad vänder sig mot ankomstriktningen från öster och personbilsparkeringen.



*Entréfasaden med huvudentrén mot personalparkeringen*

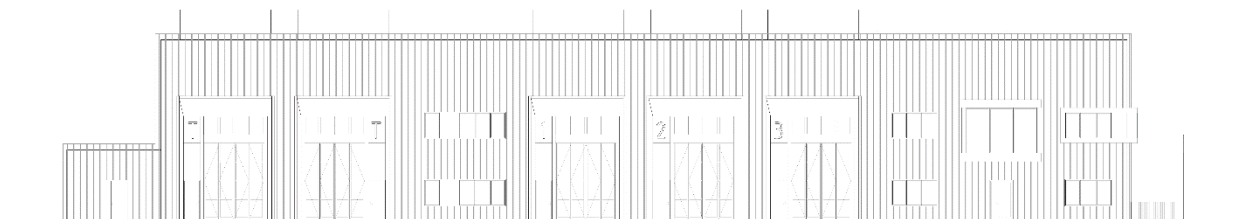
Huvudentrén nås direkt från parkeringen och i direkt anslutning till entréhallen ligger reception, förarhub, trafikledning till vänster och omklädningsrum för verkstäder och fordonsvård till höger. Rakt fram från entrén ligger huvudtrapphuset upp till plan 2.



*Plan 1 (hela byggnaden) och plan 2 (kontorsdelen)*

När man kommer ut från huvudtrapphuset på plan 2 möts man av en lobby i anslutning till en generös balkong/uteplats. Från lobbyn når man direkt matsal och utbildningssalar i söder och kontor samt omklädningsrum för chaufförer åt norr.

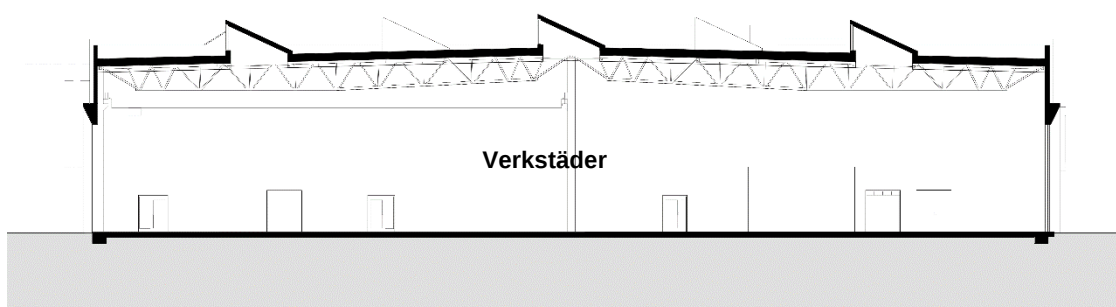
På ett tredje våningsplan placeras fläktrum.



*Fasad mot söder med portar till städhallar och verkstäder*



*Sektion A-A tvärs verkstadshallar och kontorsdel*

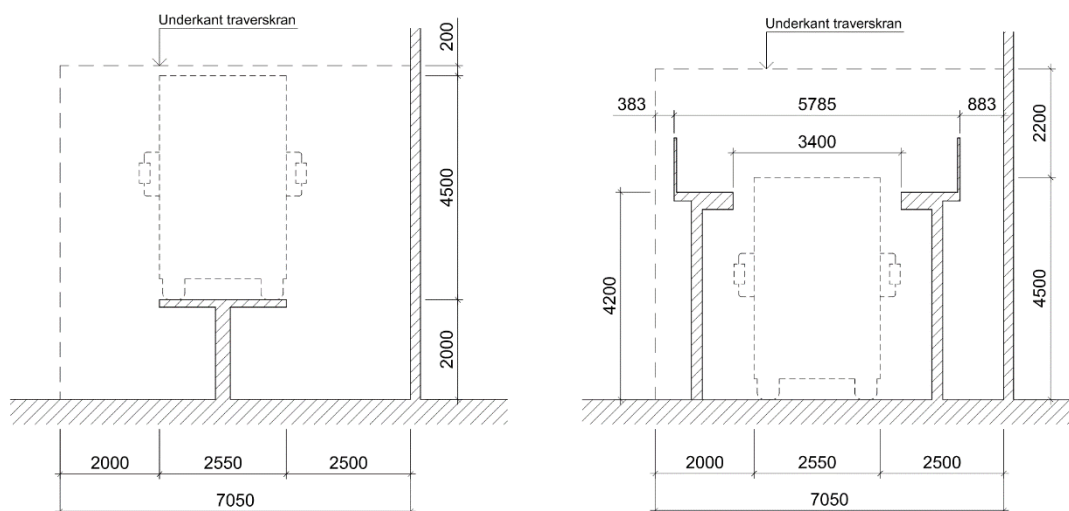


*Sektion B-B längsmed verkstadshallar*

## Verkstäder mm

De sex verkstadshallarna är drygt 25 m långa och ligger två i fil med genomkörningsmöjlighet och portar mot norr och söder. Detta skapar maximal flexibilitet för verksamheten och möjligheter att serva fordon längre än 21 meter.

Den invändiga takhöjden i hallarna dimensioneras så att takarbeten kan utföras på en buss med full vägnätshöjd och så att en sådan buss också kan lyftas för underredesarbeten.



### Dimensionerande sektioner för verkstadshallar

De dubbla paret hallar för städning och tvättning av bussarna är avdelade från verkstadshallarna med en tvåvåningsdel innehållande servicelokaler till hallarna i markplanet och teknikrum/fläkttrum för verkstäder mm på det övre planet.

En av städhallarna kan flexibelt användas för verkstadsändamål utifrån det framtida kapacitetsbehovet.

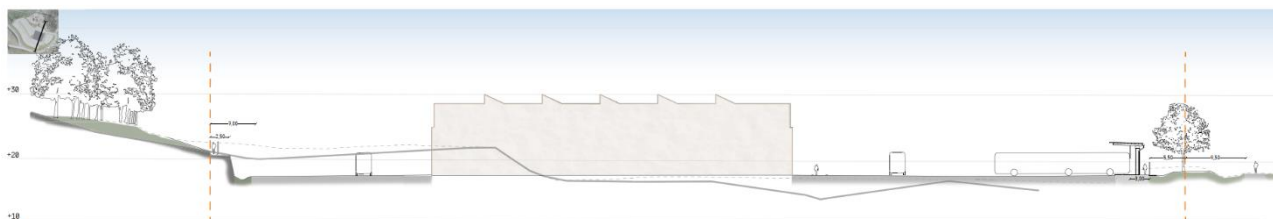
Byggnaden avslutas mot väster av en envåningsdel innehållande däckshantering, miljörum teknikrum mm som kräver angöring direkt utifrån.

## 5.1.3 Gestaltning

### Landskapsgestaltning

Höjdsättning av bussdepån är utformad som ett svagt sluttande plan med sin högpunkt i nordväst som sedan faller med ca 2 meter mot sydost, där lågpunkten är placerad.

Fastigheten är placerad i sluttande terräng med berg i dagen mot norr. Det innebär att bussdepåns norra del kommer att utgöras av en sprängd bergvägg med varierande höjd på ca 3-5 meter. Mot söder ligger bussdepån öppet placerad i anslutning till Hisingsleden.



*Sektion i nordsydlig riktning. Illustrationen visar bl a befintlig bergkontur före sprängning/utjämning av tomten.*

I den studie som har genomförts har höjdsättningen anpassats till omgivande mark med den bergmodell som legat till grund. I förstudien har det arbetats fram två olika alternativ gällande höjdsättning och undersökts vad dessa alternativ skulle innebära för omfattningen av bergs- och jordschakter. En höjning av depån med 1 meter nominell höjd visade sig minska det förväntade överskottet av massor med ungefär hälften.

Huvudbyggnaden med kontor, personalutrymmen och verkstäder är placerad centralt på depån.

I området finns tre uteplatser placerade. Den första av dessa ligger i anslutning till huvudentrén mot öster. Den andra ligger på byggnadens södra sida där det finns utgång från kontor och personalutrymmen. Dessutom finns en tredje uteplats i anslutning till personbilparkeringens södra del där en dagvattendamm för rening och fördröjning är placerad.

Bussdepån och personbilparkeringen är tänkt med ytbeläggning av asfalt. Markytor nära entréer och uteplatser föreslås ha ytbeläggning av betongmarksten med inslag av natursten.

Den medeltida gränsen mellan Sverige och Norge samt Bohuslän och Västergötland har en gång gått genom platsen för den blivande bussdepån. Detta föreslås manifesteras så att platsen historia synliggörs. Gränsen har i förslaget illustrerats med en bård av storgatsten. Denna gränslinje ansluter norrut till en befintlig stenmur som markerar den gamla riksgränsen.

Bussdepåns utrustning föreslås utformas med enhetlig design och sammanhållna materialval som anknyter till verksamheten och byggnadens arkitektur. Skalskyddet med stängsel och grindar placeras i fastighetsgräns med ett formspråk och materialval som är kopplat till föreslagna skärmtak vid bussuppställningen.

Bussdepån ligger mellan naturområdet Svarte Mosse med berghällar och vegetation och en konstgjord miljö bestående av Väderutsikten. Dessutom omges bussdepån av ett mindre industriområde och den böljande trafikmiljön i Vädermotet. Bussdepån kommer fungera som en länk mellan dessa tre miljöer.



## Byggnadsgestaltning

Byggnadens gestaltning hämtar sin inspiration både från platsens förutsättningar och släktskapet med systerprojektet Bussdepå Radiomasten.

I arbetet med Bussdepå Radiomasten har ett gestaltningskoncept tagits fram med ambitionen att vara varumärkesbyggande avseende hållbarhetsvärden för nya bussdepåer. Släktskapet mellan dessa två nya depåer och kanske ytterligare framtida depåer blir då viktigt och ger en tydlig gemensam signal om satsningen på hållbar bussteknik.

Förutom den uppenbara likheten i byggnadsvolym mellan bussdepåerna Radiomasten och Vädermotet består det gemensamma gestaltningskonceptet av detaljeringen runt entrépartier, portar, fönsterrader och inte minst taklanterniner och solcellsanläggning på taket.

Med detta tydliga släktskap i volym och detaljering som bas anpassas sedan själva fasadytans gestaltning och kulörsättning till platsens förutsättningar.

I systemhandlingen för Bussdepå Radiomasten har denna depå getts ett fasadhölje av avlånga plåtkassetter i gröna nyanser som associerar till växtlighet. Utgångspunkten för detta har varit ängsmarken vid Radiomasten och bevarande av de gröna värdena samt samspelet med den nya landskapsarkitekturen för depån.



*Illustration fasadgestaltning Bussdepå Radiomasten*

Miljön vid Vädermotet kännetecknas istället idag av storskaliga konstgjorda ingrepp som nya trafikleder och det konstgjorda berget "Väderutsikten". Närmiljön på själva tomten präglas också av pågående förändring med schaktade nivåer och upplag för massor.

I denna tuffare miljö finns ett behov av att introducera mjukare värden. Av bl a denna anledning föreslås ett fasadhölje av trälameller.



*Referensexempel visande trälamellfasader*

Sammanfattningsvis är ambitionen att bussdepån ska ge ett vänligt och humanistiskt intryck där de industriella inslagen balanseras av mjuka värden i byggnadens gestaltning och områdets landskapsarkitektur.



*Bussdepå Vädermotet sedd från söder*

## 5.1.4 Tekniska lösningar

### **Dagvattenhantering**

Då största delen av fastigheten kommer utgöras av hårdgjord, körbar yta för uppställning och in/utkörning av fordon, kommer dagvattnet från ytorna till stor del samlas upp via rännstensbrunnar och ledas vidare via ledningar till fördröjnings- och reningsmagasin.

Avskärande diken kan även anläggas runt om fastigheten för att avleda vatten som kommer från Väderutsikten. De ytor som finns tillgängliga för fördröjning är ytor för diken, damm samt underjordiska magasin. Vattnet leds till dessa ytor dels via ytlig avledning samt via dagvattenledningar. Därefter leds vattnet till fastighetens dagvattenservis.

## **Byggnadskonstruktion och grundläggning**

I förstudien har vissa tekniska lösningar förutsatts som beskrivs här nedan.

Teknikutveckling med hänsyn till miljöfrågor mm kan leda till andra teknikval i framtida skeden.

Byggnaden grundläggs på uppfyllnad på berg och direkt på berg med plintar eller spetsburna pålar. Om större uppfyllnader görs runt byggnaden behöver sättningsrisken beaktas.

Stommen för tvåvåningsdelen mot öster (huvudentré, kontor, omklädning, personallokaler mm) förutsetts utföras med pelarstomme av stål och betongbjälklag likt Bussdepå Radiomasten.

Verkstadshallarna har likt Radiomasten förutsatts utföras med stomme av stål och minimalt antal pelare i verkstäderna.

Ytterväggarna har antagits, likt på Radiomasten, utföras av sandwichelement med ytskikt av plåt, varpå fasadhöljet kan monteras.

## **Teknisk försörjning**

I samband med framtagandet av ny detaljplan kan kommunala projekt eventuellt komma att identifieras, såsom t ex utbyggnad av gata, utbyggnad av dagvattennätet, ledningsägares flytt/rivning av kablar och utbyggnad av VA. Kommunen har hittills inte kunnat meddela några konkreta planer för omgivande markområde.

I dialog med Göteborgs energi har det bekräftats att det är möjligt att försörja området med fjärrvärme. Man kommer att se över området i stort och undersöka om fler fastigheter är i behov av anslutning. Likaså bedömer man att elnätet har goda möjligheter att försörja fastigheten med tillräcklig eleffekt. Fastigheten ligger nära en av de större nätstationerna och det finns planer på att bygga om elnätet i området.

Idag finns allmänna VA-ledningar i området. I vidare utredningar inom detaljplanearbetet behöver man fastställa om fastigheten kan anslutas till det allmänna nätet för fastighetens sprinkleranläggning. I förstudien har antaganden behövts göras och därför innehåller byggnadens källare en sprinklerbassäng för att säkerställa kapaciteten.

## 5.1.5 Överensstämmelse med Västra Götalandsregionens horisontella krav

### Miljö- och klimatmål

Projektet "Bussdepå Vädermotet" har som målsättning att uppnå de krav som Västfastigheter ställer med avseende på energi och miljö. Processer och konstruktioner som kan minimera materialåtgång, mängden restprodukter och energianvändning kommer att tillämpas.

Flera av de val som leder fram till den slutgiltiga anläggningen görs i senare projektfaser efter denna förstudie. Det är väsentligt att man under projektets gång tillgodogör sig nya landvinningar och tekniska lösningar avseende hållbarhet. I förstudien planeras följande åtgärder för att minska projektets klimat- och miljöpåverkan:

- Optimering av markhöjder med syftet att balansera massor och minska behov av sprängning inom markområdet. I förstudien har detta studerats initialt men bör studeras ytterligare i kommande faser.
- Solcellsanläggning på servicebyggnadens tak och/eller på skärmtak.
- Fasadhölje av trä. Trä binder koldioxid.
- Ambition att i projektet fortsatt minimera användning av betong och andra material med stor miljö- eller klimatpåverkan.
- Projektet projekteras för låg energianvändning i enlighet med Västra Götalandsregionens energimålsättningar.
- Projektet ska även i nästa skede utreda möjligheten att återvinna värmeöverskott från bussladdning till byggnadens uppvärmning.

### Standard för fysisk tillgänglighet

Tillgänglighetskrav enligt VGR, Riktlinjer och standard för fysisk tillgänglighet gäller för projektet.

Vissa lokaler friskrivs från krav på tillgänglighet eftersom kraven är obefogade med hänsyn till arten av den verksamhet som lokalen är avsedd för (enligt *PBL kap 8 §6.1. Undantag från utformnings- och egenskapskraven på byggnadsverk*).

Detta gäller bl a Verkstad för el/takarbeten, Kalibreringsrum och Städtrum.

## 5.2 Ytor

- |                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| • Fastighetsarea                   | ca 34 000 kvm |
| • Byggnadsarea ("fotavtryck"):     | ca 3 500 kvm  |
| • Nybyggnadsarea (våningsyta BTA): | ca 5 100 kvm  |

## 6. Tidplan och fortsatta åtgärder

I kommande skede efter ett eventuellt godkänt inriktningsbeslut kommer en programhandling och systemhandling att tas fram. Efter ett eventuellt godkänt genomförandebeslut tas bygghandling fram och en produktion kan påbörjas. Projekt bussdepå Vädermotet har som målsättning att vara klart under 2029.

Under Q3 2021 kommer detaljplanarbetet att påbörjas. Detaljplanprocessen uppskattas till ca tre år. Ny detaljplan kan med andra ord komma att realiseras och vinna laga kraft under Q3-Q4 2024. Bygglovsprocessen planeras till 2025 efter det att detaljplanen är godkänd och eventuellt godkänt genomförandebeslut erhållits.

Göteborg Stads fastighetskontor, som idag är fastighetsägare, har hittills inte förmedlat några planerade arbeten på eller bredvid fastigheten där bussdepån planeras.

Markförvärvet, som är ett separat ärende, planeras handläggas under 2022-2023. Detta så att köpehandlingarna kan vara klara när detaljplanen vinner laga kraft under 2024.

| Projekt & Aktivitet                                             | 2020 |    |    | 2021 |    |    | 2022 |    |    | 2023 |    |    | 2024 |    |    | 2025 |    |    | 2026 |    |    | 2027 |    |    | 2028 |    |    | 2029 |    |    |    |
|-----------------------------------------------------------------|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|------|----|----|----|
|                                                                 | Q2   | Q3 | Q4 | Q1   | Q2 | Q3 | Q4   | Q1 | Q2 | Q3   | Q4 | Q1 | Q2   | Q3 | Q4 | Q1   | Q2 | Q3 | Q4   | Q1 | Q2 | Q3   | Q4 | Q1 | Q2   | Q3 | Q4 | Q1   | Q2 | Q3 | Q4 |
| Bussdepå Vädermotet                                             |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Förstudiebeställning erhållen                                   |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Framtagande av förstudie                                        |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Anmälan till investeringsplan                                   |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Beslut investeringsplan 2022-2024                               |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Framtagande av programhandling                                  |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Granskning                                                      |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Framtagande av systemhandling                                   |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Genomförandebeslut, handling* till FN, ÄU, RS och VT-styrelse   |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Detaljprojektering                                              |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Upphandling                                                     |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Produktion                                                      |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Etablera & Driftsätta                                           |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|                                                                 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Markförvärvsbeslut, handling** till FN, ÄU, RS, RF, VT-styrelse |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
|                                                                 |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Detaljplanarbete                                                |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Laga kraft vunnen detaljplan                                    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |
| Bygglov                                                         |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |      |    |    |    |

\* program- och systemhandlingsrapport

\*\* kostnadsuppgifter för marken som ska förvärfvas

*Preliminär tidplan*

## 7 Förslagets ekonomiska konsekvenser

### 7.1 Investeringsutgifter

Uppskattad investeringsutgift i aktuellt kostnadsläge (fast pris):

- Belopp för fastighetsinvesteringen: 512 mnkr inkl. markförvärv
- Belopp för verksamhetens följdutrustning: 18,9 mnkr
- Belopp för konstnärlig utsmyckning: 4,7 mnkr

Uppskattad utbetalningsplan fördelat per år:

| År   | Investeringsutgift för fastighet |
|------|----------------------------------|
| 2021 | 1,5 mnkr                         |
| 2022 | 1 mnkr                           |
| 2023 | 3 mnkr                           |
| 2024 | 16 mnkr                          |
| 2025 | 70,8 mnkr                        |
| 2026 | 10,2 mnkr                        |
| 2027 | 152,5 mnkr                       |
| 2028 | 152,5 mnkr                       |
| 2029 | 100,5 mnkr                       |
| 2030 | 0,53 mnkr                        |
| 2031 | 1,2 mnkr                         |
| 2032 | 0,53 mnkr                        |
| 2033 | 0,53 mnkr                        |
| 2034 | 1,2 mnkr                         |

| År   | Investeringsutgift för verksamhetens följdutrustning |
|------|------------------------------------------------------|
| 2027 | 9,45 mnkr                                            |
| 2028 | 9,45 mnkr                                            |

| År   | Investeringsutgift för konstnärlig utsmyckning |
|------|------------------------------------------------|
| 2026 | 0,2 mnkr                                       |
| 2027 | 1,25 mnkr                                      |
| 2028 | 1,25 mnkr                                      |
| 2029 | 2 mnkr                                         |

## 7.2 Driftekonomiska konsekvenser – hyra

Ägarstyrda fastighetsinvesteringar för kollektivtrafikfastigheter ska bekostas helt genom självkostnadshyra och medför därmed en hyreskostnad för berörd hyresgäst, enligt hyresmodell för kollektivtrafikfastigheter.

- Avskrivningsperiod: 30 år
- Avtalstid för hyra: 30 år
- Preliminär hyra/år vid nybyggnation: 26 200 000 kr

## 7.3 Övrigt

- Nedlagda kostnader för förstudie: 1,5 mnkr
- Uppskattad kostnad för program- och systemhandling: 20 mnkr

## 8 Risker och riskhantering

I samband med den nya detaljplanen för fastigheten kommer planarbetet att klarlägga förutsättningarna för fastigheten. I dagsläget kan vi inte klarlägga alla förutsättningar då det behöver ske tillsammans med Stadsbyggnadskontoret. I förstudien har vi hanterat detta genom att utföra dagvattenutredning inom fastigheten och geotekniska utredningar. I tidigare skede 2014 har även utförts miljöteknisk markundersökning samt brandriksutredning med fokus på förbipasserande farligt gods. Men det kommer att krävas ytterligare utredningar i kommande detaljplanearbete för att kommunen ska kunna besvara våra frågor.

Då en bussdepå består av en större mängd hårdgjord yta medför det behov av omhändertagande av en stor volym dagvatten. Möjligheterna till infiltration är begränsade. Under förstudien upptäcktes en lågpunkt inom fastigheten med stående vatten och vi befarade att tillkommande vatten rinner till från intilliggande fastighet. I den fortsatta planeringen och detaljplanearbetet behöver detta utredas tillsammans med Kretslopp och Vatten. Varje fastighet ansvarar för omhändertagandet av det egna dagvattnet.

I detaljplanearbetet kan ytterligare beroenden aktualiseras. En risk för projektet är om den kommande detaljplanen skulle överklagas. Det skulle kunna medföra förskjutningar i tidplanen för projektet och det kommande bygglov.

Kollektivtrafikens utveckling, avseende såväl antalet bussar som teknisk utveckling rörande bussarnas storlek, drivmedelsslag etc är ytterligare en risk som kan förändra förutsättningarna för projektet. Fortsatt omvärldsbevakning är därför angeläget i den kommande processen.

## 9 Handlingsalternativ

Alternativa lösningar har tagits fram och utvärderats. Olika placeringar av byggnaden på tomten har prövats som gett olika körmönster. Det valda alternativet har i slutänden bedömts som överlägset av framför allt följande skäl:

- Enkelriktad rundkörning
- Reducering av mängden backrörelser p g a viss mängd uppställningsplatser för genomfart
- Layout som möjliggör successiv utbyggnad av byggnad och uppställningsplatser
- Naturlig placering av personalparkering med nära, säkert och tydligt förhållande till byggnadens huvudentré

### 9.1 Förkastade alternativ

Nedan visas ett urval av förkastade alternativ med redogörelse av de svagheter som lett till att de valts bort under processen



Alternativ 3

- Lågt markutnyttjande
- Dubbelriktad trafik



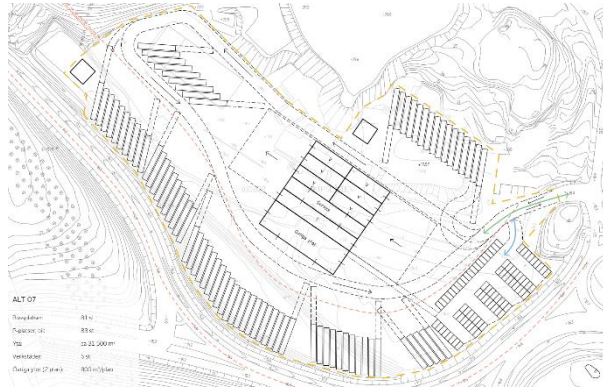
Alternativ 5

- Delvis dubbelriktad trafik
- Långt avstånd mellan personbilsparkeering och byggnad
- Låg flexibilitet för utbyggnad av byggnad



Alternativ 6 (Parkering på högre marknivå)

- Dubbelriktad busstrafik vid infart där bussar backar
- Svåra dagsljusförhållanden i byggnads bottenvåning upp mot bergslänten
- Svåra förutsättningar för personalytor utomhus



Alternativ 7

- Avstånd och konflikt för oskyddade trafikanter mellan parkering och huvudentré
- Låg flexibilitet för utbyggnad av byggnad

## 10 Organisation och Deltagare

**Styrgrupp:** Taktisk styrgrupp bussdepåer

För Västtrafik: Christer Olsson, Mikael Olsson

För Västfastigheter: Jonny Wigrup

**Projektgrupp:**

Västtrafik: Johan Tallhage, Trafikstrateg depåer, kravställare

Västfastigheter: Julia Tössberg, projektägare

Helene Borefjord, projektägare

Konsulter (uppdragsansvariga):

Olof Hallberg, ABAKO Arkitektkontor AB, arkitekt

Anna-Maria Janson, PE Teknik & Arkitektur, geotekniker

Christoffer Persson, BK konsulter, kalkylator

Dan Setterberg, Sweco, landskapsarkitekt

## Bilagor; ritningar, illustrationer, skisser mm

- PM Trafik 210531
- PM Landskap & Gestaltning 210531
- PM Geoteknik 210513
- PM Dagvattenutredning 210507
- Mättekniskt PM Volymberäkning alt 1 210520
- Mättekniskt PM Volymberäkning alt 2 210527
- Lokalprogram Bussdepå Vädermotet 210623
- Ritningar Byggnad 210623
- Skisser Skärmtak 210511
- Kvalitetssäkring inför Inriktningsbeslut Bussdepå Vädermotet 210611