



**Detaljplan för ny väg från  
Gäddeholm till södra  
Kärrbolandet, "Frösåkersvägen",  
Västerås  
Dp1911**

**PLANBESKRIVNING**  
2023-06-13  
**GRANSKNINGSHANDLING**  
Utökat förfarande  
Granskningstid: 21 aug – 22 sept 2023  
Stadsbyggnadsförvaltningen, Västerås stad  
Diarienummer 2017/01580BN



# Innehållsförteckning

INLEDNING .....	4
PLANFÖRSLAG .....	6
Övergripande gestaltningsidé .....	6
Mark och vatten.....	8
Strandskydd.....	13
Biotopskydd, dispens .....	14
Infrastruktur.....	15
Risker och störningar .....	18
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING.....	21
Organisationsfrågor.....	21
Mark- och utrymmesförvärv .....	21
Fastighetsrättsliga frågor .....	22
Tekniska frågor .....	24
Anmälan och tillstånd.....	25
Ekonomiska frågor .....	25
KONSEKVENSER .....	26
Miljökvalitetsnormer.....	26
Miljökonsekvenser .....	27
Hållbarhetsbedömning.....	29
Barnperspektivet.....	29
FÖRUTSÄTTNINGAR .....	31
Tidigare ställningstaganden.....	31
Områdesbeskrivning.....	32
Bebyggelse .....	33
Mark och vatten.....	33
Infrastruktur.....	35
Teknisk försörjning .....	35
Risker och störningar .....	36

# Inledning

## Syfte

Syftet med detaljplanen är att förlänga Gäddeholmsvägen. I detta ingår även en separerad gång- och cykelbana längs med vägen och en anslutningsväg söderut från den nya vägen till Harkievägen.

En ny väg innebär en mer trafiksäker och genare vägförbindelse mot Irsta, Västerås och E18. En ny väg ger även möjlighet till utbyggnad av kollektivtrafiknätet i området. En förbättrad infrastruktur kan också ge ökad tillgänglighet för allmänheten till Mälaren, vilket är positivt för rekreation, turism och friluftsliv i området.

Syftet är även att minimera skadan på ekosystemtjänster samt värna landskaps- och kulturmiljövärdena området hyser.

## Ägoförhållanden

Planområdet omfattar fastigheterna: Täby 1:1, Tångsta 1:31, Tångsta 2:2, Tångsta 4:6, Tångsta 4:67, Tångsta 9:1, Frösåker s:1, Frösåker 1:3, Harkie 2:15, Harkie 2:81 och Harkie 1:101.

Täby 1:1, Tångsta 2:2 och Tångsta 9:1 ägs av prästlönetillgångar svenska kyrkan. Tångsta 1:31 ägs av Västerås domkyrkoförvaltning, Harkie 1:101 ägs av Harkie-Kärrobo samfällighetsförening och resterande fastigheter är privat ägda.

## Huvuddrag

Ny väg är ca 2,1 km lång och sträcker sig från Gäddeholmsvägen, vid bostadsetapp Malmbacken och ansluter till Harkievägen/väg 543 i området vid Lugnet. Längs med vägen ska det även anläggas en cykelbana samt en anslutningsväg om ca 1,1 km mot söder, mot Harkie.

## Politiska beslut

Byggnadsnämnden beslutade 2018-11-22, §256, att ge Stadsbyggnadsförvaltningen i uppdrag att upprätta en detaljplan för området.

Byggnadsnämnden har i beslut 2018-11-22, §37, tagit ställning till att detaljplanens genomförande bedöms ge en sådan betydande miljöpåverkan som avses i MB 6 kap 3 §. En strategisk miljöbedömning ska därför upprättats enligt kraven i PBL 4 kap 34 §.

Byggnadsnämnden beslutade 2021-12-16, §339, att detaljplanen för Frösåkersvägen ska skickas ut för samråd.

## Planhandlingar

- Plankarta med bestämmelser i skala 1:2500, A1
- Planbeskrivning
- Fastighetsförteckning
- Samrådsredogörelse
- Miljökonsekvensbeskrivning, MKB

## Utredningar

Utredningar som ligger till grund för utformning och ställningstaganden:

- Trafikbulerutredning, *Norconsult AB*, 2021-03-31
- Naturvärdesinventering, *Calluna*, 2020-11-11
- Arkeologisk utredning, etapp 1, *Arkeologikonsult*, 2020-11-09
- Arkeologisk förundersökning, etapp 2, Hägnadssystem och boplatsområden mellan Gäddeholm och Frösåker, *Arkeologikonsult*, 2023:3581
- Dagvattenutredning, *Sweco*, 2020-06-05
- Geoteknik, PM, *Loxia group*, 2019-09-20
- Geoteknik, markt teknisk undersökningsrapport, *Loxia group*, 2019-09-20
- Vägförprojektering, förlängning av Gäddeholmsvägen, *Väg och VA ingenjörerna*, 2023-04-21

- Planprogram Pp32 Ny väg från Gäddeholm till södra Kärrbolandet, *Västerås stad*, 2014-10-07
- Miljökonsekvensbeskrivning, Frösåkersvägen DP 1911, *WSP Sverige AB*, 2022-01-28, MKB:n för området tas fram parallellt med upprättande av planhandlingarna. Rev 2023- 06-09
- PM Vägutformning, Förprojektering Frösåkersvägen; Hantering av berg- och schaktmassor, *Väg och VA Ingenjörerna*, 2022-10-24

#### Övrigt

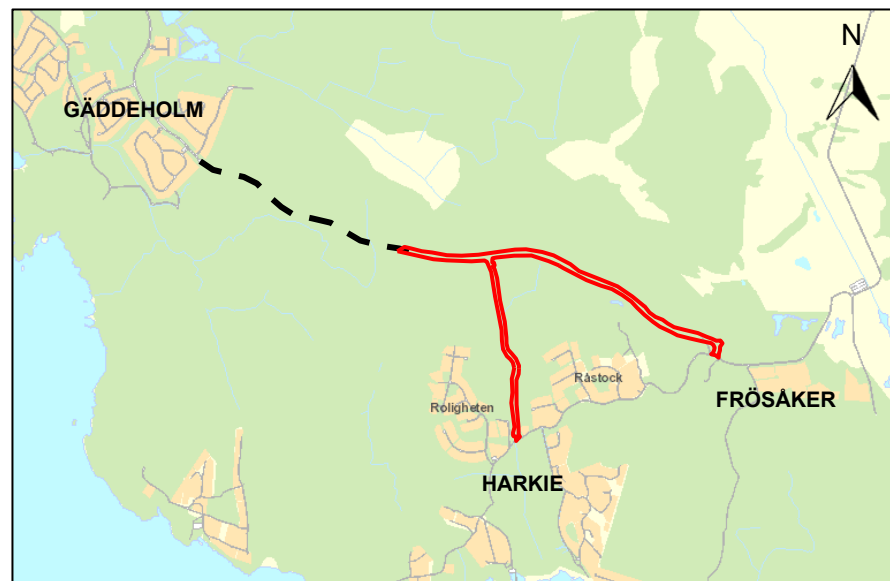
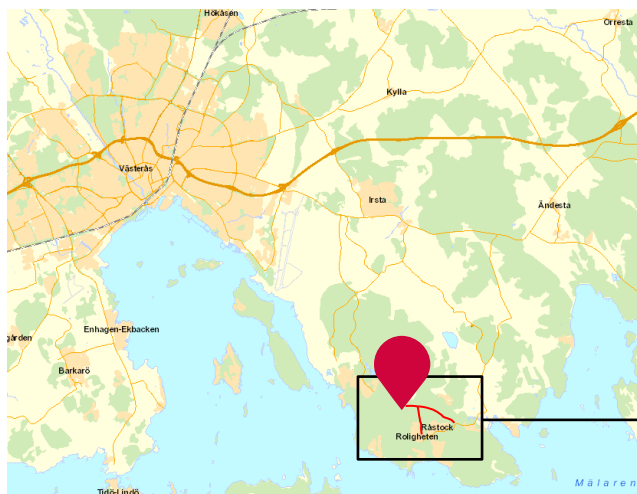
- Länsstyrelsens yttrande efter avslutad arkeologisk förundersökning 2023-01-31
- Länsstyrelsens yttrande, Groddjursinventering 2023-02-10
- Ansökan om dispens från biotopskydd, inskickad till Länsstyrelsen 2023-06-21, inkl Bilaga A

#### Medverkande tjänstemän

Planförslaget har utarbetats av planarkitekter Nora Razma och Åsa Rudhage i samarbete med kompetenser från Västerås stad.

#### Läge

Planområdet omfattar ca 4,5 hektar och ligger cirka 11,5 km sydost om Västerås centrum.



Figur 1. Översiktskarta (planområdet är markerat med rött linje).

# Planförslag

Den nya vägen ska ansluta vid den planerade Gäddeholmsvägen vid bostadsetapp Malmbacken och sträcker sig till väg 543/ Harkievägen vid området Lugnet. Sträckan kommer vara ca 2,1 km lång. En anslutningsväg till områdena i Harkie planeras, ca 1,1 km lång. Vägen och anslutningsvägen planeras vara 7 meter bred. Förutom vägytan ingår en gång- och cykelbana med en grönyta mellan, 3 meter bred. På var sida vägområdet ingår också ca 3 meter i planområdet.

Detaljplanen överensstämmer med *Västerås översiktsplan 2026* (revidering antagen av kommunfullmäktige 2017-12-07).

## Övergripande gestaltningsidé

Planområdet är lokaliserat i ett känsligt natur- och kulturlandskap med fornlämningar, samt inom riksintresse för Mälaren med öar och strandområden. Detta styr gestaltningen för vägen genom att vägens placering och utformning anpassas för att minimera påverkan på landskapsbilden och underlätta för det rörliga friluftslivet.

Vägen ska, där det är möjligt, på ett naturligt sätt följa landskapets topografi och gång- och cykelbanor ska planeras i anslutning till nya vägsträckor.

Vid sprängning av berg eftersträvas massbalans inom planområdet, därigenom bör vägens placering anpassa till platsen befintliga förutsättningar.

Friluftsliv med målpunkter nära Mälaren påverkas positivt när både bilvägen och cykelvägen byggs ut.

Hänsyn bör tas till följande punkter:

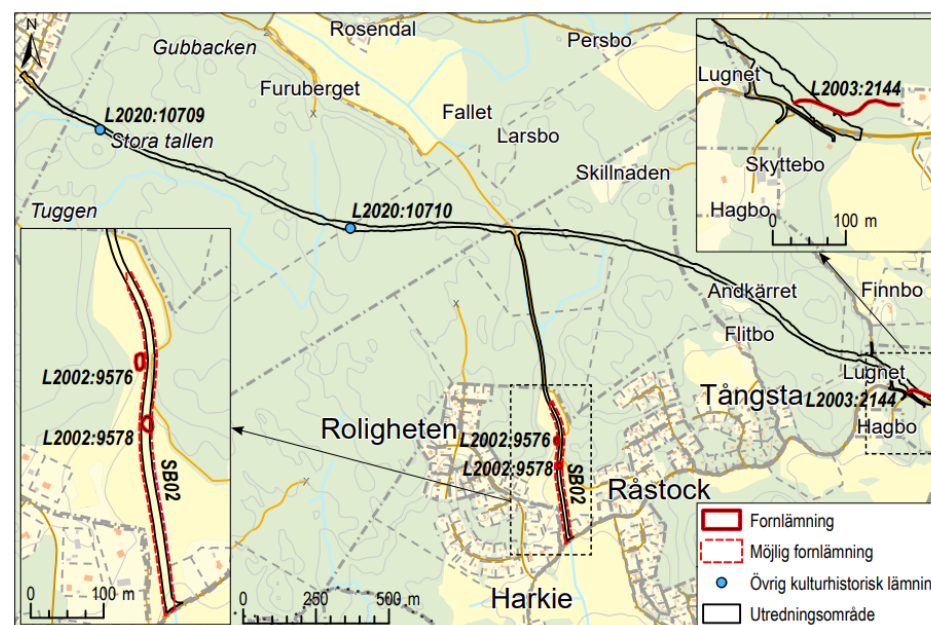
- Vägen bör placeras med tillräckligt avstånd från befintlig bebyggelse för att inte skapa bullerstörningar.
- I utformningen av vägen ska naturvärden beaktas.
- Byggnation av den nya vägen kommer att utgöra delvis en barriär för djur och även för friluftsliv.
- Säkerställa att dagvatten tas omhand.

- Massor ska återanvändas i uppförandet av vägen.

## Kulturmiljö och fornlämningar

Parallellt med upprättandet av detaljplanen har arkeologisk utredning genomförts för att klargöra fornlämningsituationen i området. Arkeologisk utredning etapp 1 genomfördes under senhösten 2020.

Efter avslutad utredning etapp 1 är det två områden med fornlämningar där ytterligare arkeologiska insatser kommer att krävas (se karta, figur 2). Det rör sig dels om ett sedan tidigare registrerat boplatsoområde (L2002:9576 och L2002:9578) i höjd med Roligheten, dels ett område där den nya vägen skär ett hägnadssystem (L2003:2144) norr om Skyttebo. Inför granskning kommer en fördjupad arkeologisk utredning tas fram för de två ovannämnda områdena.



Figur 2. Karta med utredningsresultat. Endast lämningar i direkt anslutning till utredningsområdet redovisas. Urklipp ur arkeologisk utredning, etapp 1.

Utredningen resulterade i registrering av två nya lämningar i form av ett gränsmärke (L2020:10710) och en gammal tall med namn (L2020:10709) inom området Malmbacken, båda är antikvariskt bedömda som övriga kulturhistoriska lämningar. Ingen ytterligare arkeologi krävs i anslutning till dessa. Länsstyrelsen har bedömt ärendet enligt 2 kap 10 § kulturmiljölagen (1988:950) och kommunen delar den bedömningen.

Kommunens intentioner är att kulturmiljön i området skyddas i detaljplanen genom att väg eller cykelbana inte placeras över mark med aktuella fornlämningar.

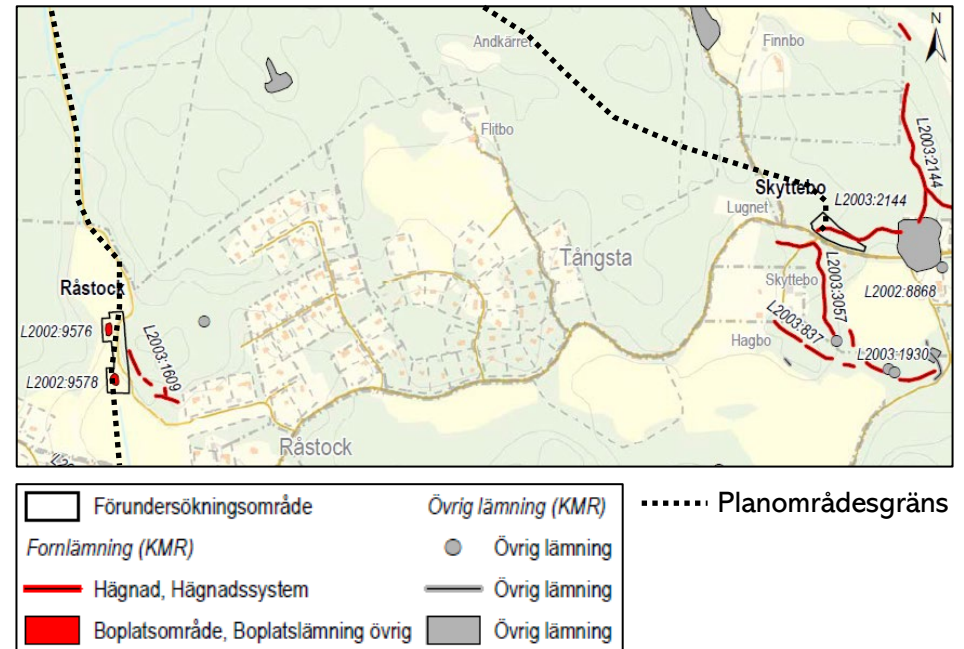
Efter fördjupad arkeologisk utredning (etapp 2) ska det vara möjligt att avgränsa fornlämningarna så att det inte råder någon tvekan om vilka fornlämningar som berörs/inte berörs av planerad exploatering. Resultaten ska även utgöra underlag för kommunens fortsatta planering av området.

Arkeologisk utredning etapp 2 genomfördes under senhösten 2022.

I område Råstock som nämnades innan fanns två fornlämningar L2002:9576 Boplatssområde och L2002:9578 Boplatsslämning övrig registrerade sedan tidigare. Ingen av dessa lämningar påträffades vid förundersökningen. I område Skyttebo fanns Hägnadssystem 2003:2144 registrerad.

De fornlämningar som fanns inom de två områden inom Råstock och Skyttebo som förundersökts bedöms nu som undersökta och borttagna, se figur 3. Någon ytterligare arkeologisk undersökning krävs inte inför byggstart. För mer information, se *Arkeologisk förundersökning, etapp 2*, Hägnadssystem och boplatssområden mellan Gäddeholm och Frösåker, Arkeologikonsult, 2023:3581, samt *Länsstyrelsens yttrande efter avslutad arkeologisk förundersökning, 2023*.

Om fornlämningar ändå påträffas i samband med markarbetena ska dessa, i enlighet med 2 kap 10 § kulturminneslagen, omedelbart avbrytas och länsstyrelsen underrättas. Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen. Markingrepp får inte ske utan tillstånd från länsstyrelsen.



Figur 3. Förundersökningsområdet med närliggande lämningar enligt Kulturmiljöregistret (KMR). Urklipp ur arkeologisk förundersökning, etapp 2.

### Bebyggelse

Ingen ny bebyggelse föreslås inom planområdet, men vägens dragning ska ge förutsättningar för framtida utbyggnad av Gäddeholm bland annat genom bostadsetappen Malmbacken i nära anslutning till vägområdet.

### Tillgänglighet

Planområdet är kuperat och för vägen skiljer det upp till 8 meter mellan högsta och lägsta punkt; +26 och +34 (RH2000). Marknivån i undersökningspunkterna längs anslutningsvägen varierar mellan +13 i söder till +28,4 längst i norr där huvudvägen ansluter. Föreslagna gator och gång- och cykelbanor ska ha acceptabel lutning för att uppnå god tillgänglighet.

## Mark och vatten

### Naturmiljö

Planområdet sträcker sig från Gäddeholm till Kärrbolandet och omfattar 4,5 ha bestående av produktionsskog och jordbrukslandskap med inslag av sumpskogar och tidigare betad skog. Marken används idag för jord- och skogsbruk samt friluftsliv. I den södra och östra delen av området har skogen delvis avverkats och där är marken idag igenväxt med sly.

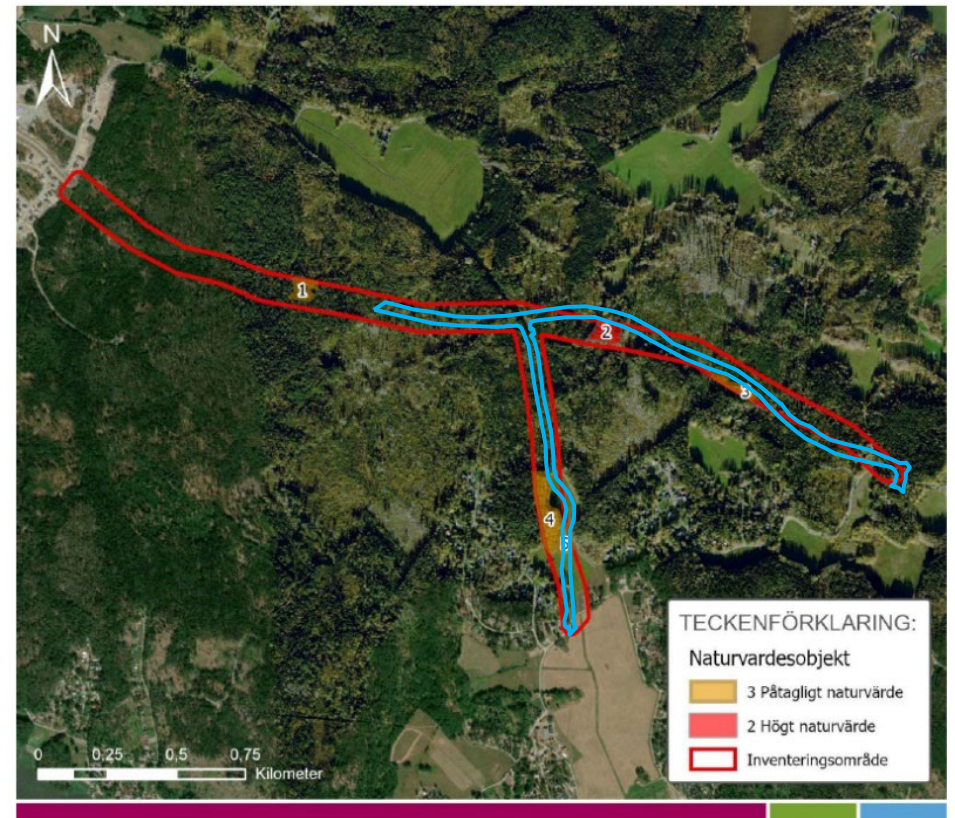


foto: Västerås stad

### Naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering (Calluna, 2020) har tagits fram för planområdet och dess närhet. Vid inventeringen avgränsades totalt 5 naturvärdesobjekt. Av dessa objekt fanns inga med högsta naturvärde (naturvärdesklass 1), ett med högt naturvärde (naturvärdesklass 2) och fyra med påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3), se figur 4.

Planområdet har minskats sedan naturvärdesinventeringen gjordes, därigenom naturvärdesobjekt 1 utgår från planområdet.



Figur 4. Kartan visar identifierade naturvärdesobjekt och deras naturvärdesklassning samt hur den nya vägen ska dras för att minimera påverkan på naturvärdesobjekten (gul markering). Utsnitt ur naturvärdesinventering (Calluna, 2020) inkl. vägskiss.



Vid Callunas inventering noterades 11 naturvårdsarter, det vill säga arter som indikerar att området har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att själva området har särskild betydelse för biologisk mångfald.

Naturvärdesinventeringen påvisar ett antal mindre områden som uppvisar påtagliga eller höga naturvärden, samt förekomst av en del naturvårdsintressanta arter. Naturvärdesobjekten och naturvårdsarterna förekommer framför allt i inventeringsområdets östra och södra delar. Dessa delar är mindre påverkade av avverkning och gallring och här finns en relativt rik förekomst av naturvårdsarter. Särskilt sumpskogsmiljöerna med rik förekomst av död ved och naturvårdsarter är av betydelse att ta hänsyn till i området, samt den tidigare betade blandskogen med förekomst av naturvärdesträd. I övrigt utgörs stora ytor av avverkad skog och åkermark som inte hyser några stora biologiska värden.

Generellt gäller att naturvärdesobjekt av klass 1 och 2 har så höga värden för biologisk mångfald att påverkan bör undvikas. Även naturvärdesobjekt med lägre naturvärdesklass (3 och 4) och landskapsobjekt kan ha sådana naturvärden och vara särskilt känsliga från ekologisk synpunkt att påverkan bör undvikas, annars om möjligt minimeras.

I landskap där naturvärdena över lag är låga kan även påverkan på objekt med klass 3 och 4 behöva undvikas.

Generellt gäller även att naturvärdesobjekt ofta är i den storleken att man kan utgå ifrån att det behövs en skyddszon runt objektet för att undvika eller minimera påverkan inne i naturvärdesobjektet.

#### *Sammanfattning*

I figur 4 (blå markering) visas hur den nya vägen ska dras och hur har den anpassats för att minimera påverkan på naturvärdesobjekten.

De delar av planområdet som hade påtagliga eller höga naturvärden har utretts och presenteras genom det omarbetade granskningsförslaget.

#### **Naturvärdesobjekt av påtagligt- och högt naturvärde**

Länsstyrelsen och Västerås stads ekolog besökte området för den nya vägen till Frösåker den 31 januari 2023. Anledningen var att besöka de två utpekade naturvärdesområdena nr 2 och nr 3 i naturvärdesinventeringen för att avgöra vilka värden som finns beträffande groddjur, se figur 4.

Område 2 bedöms enligt Länsstyrelsen inte vara en biotop av hög betydelse för groddjur. Dock har området definitivt naturvärden. Önskvärt är att inte påverka området i möjligaste mån. Påverkan på hydrologin kan påverka vattendraget längre söderut där det finns höga värden.

När det gäller område 3 gör Länsstyrelsen bedömningen att området innehåller strukturer i form av stenkummel både på norra och södra sidan som skulle kunna utgöra övervintringsställen för groddjur. Även våtmarken är intressant för groddjur.

#### *Sammanfattning*

Någon ytterligare inventering av groddjur behövs inte göras om området med strukturerna runt omkring sparas vid exploateringen.

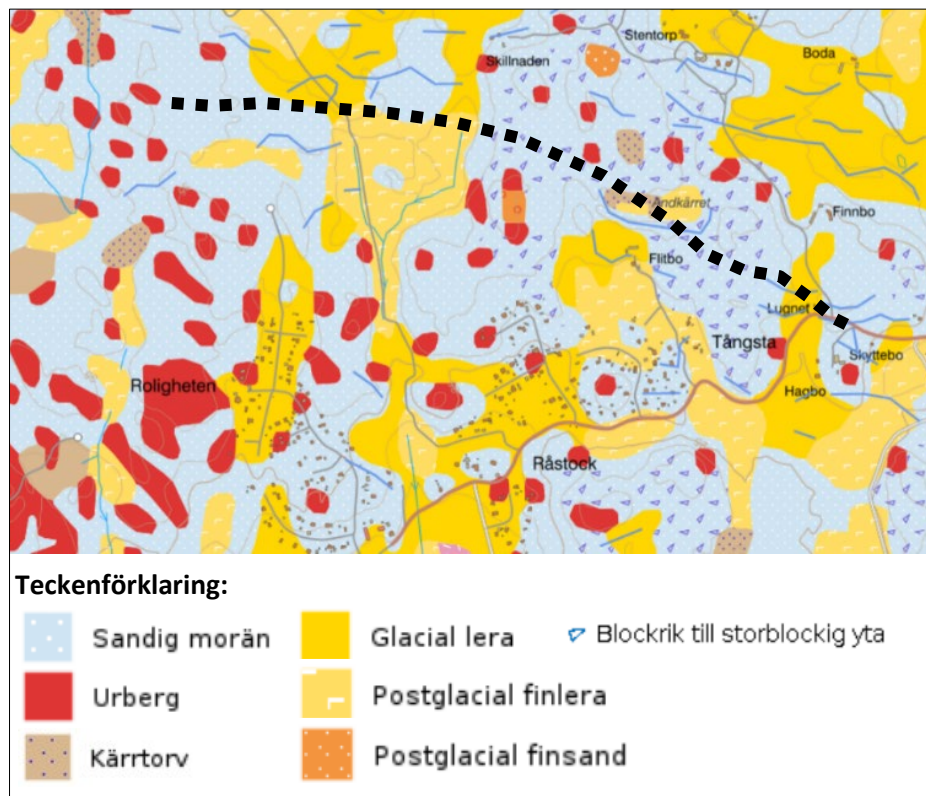
#### **Idrott och rekreation**

Den nya gång- och cykelbanan ska koppla ihop natur- och bostadsområdena söder, öster och väster om planområdet. Närheten till Mälaren och naturen kring Gäddeholm, Harkie och Frösåker bidrar också till goda möjligheter för rekreation och friluftsliv för boende både inom och utanför planområdet. Områdena blir mer tillgängliga för de boende vilket blir en boendekvalitet i området. Stigar ska i vissa delar ansluta till den nya vägen för att sedan leda vidare ut i naturen.

#### **Geotekniska förhållanden**

En geoteknisk utredning har tagits fram av Loxia group (2019-09-20) för området och sammanfattas nedan:

Enligt SGU:s jordartskarta går de planerade vägarna med undantag för södra delen av anslutningsvägen genom skogsmark där jordarterna i hög utsträckning består av stenbunden moränmark, där blockrika ändmoräner och småsteniga våtmarker är vanligt förekommande. Närmast öster och söder om den planerade vägkorsningen är marken flack och lerig. Södra delen av den planerade anslutningsvägen går genom åkermark i en lerig sluttning inom synhåll från Mälaren.



Källa: Utdrag ur SGU:s jordartskarta med svartstreckad linje som redovisar planerad väglinje för huvudvägen.

### Huvudväg

Betydande delar av vägen går genom fastmarks- och bergsområden.

Jorden längs sträckan utgörs i huvudsak av kuperad fastmark bestående av morän, moränryggar (huvudsakligen ändmoräner) med ytblock och berg i dagen. Bergschakt bedöms krävs längs större delen av sträckningen. Ställvis förekommer även kortare partier med finsediment längs sträckan.

### Byggnadstekniska förutsättningar, Huvudvägen

Den geotekniska undersökningen har utförts längs de delar av sträckan där lösare sediment bedöms förekomma. Fastmarksdelen har studerats genom observationer i fält. Vägen som planeras ha en bredd om 7 m går längs sträckan i huvudsak på bank genom skogsmark. Längs sträckan förekommer även kortare partier där vägen planeras gå i jord- eller bergskärning.

Den i huvudsak förekommande moränen bedöms vara relativt fast lagrad och förekomsten av sten och block bedöms vara stor.

Det ska förutsättas att förekommande morän och lera längs med sträckningen är siltig varför överbyggnaden inom dessa områden ska dimensioneras för materialtyp 5A/B och tjälfarlighetsklass 4.

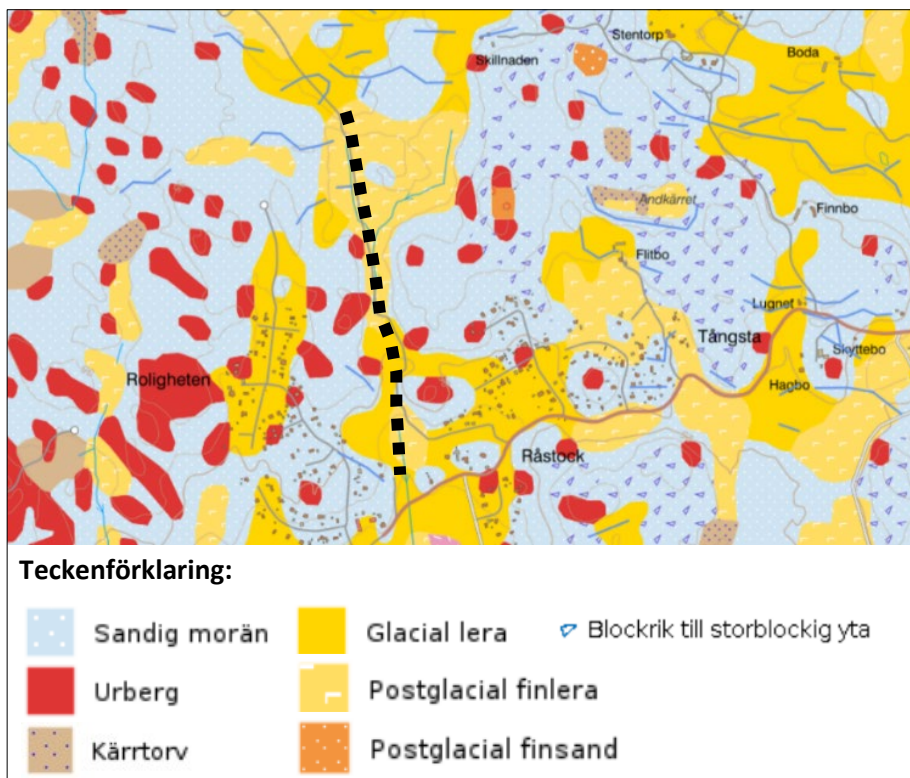
Inom de delar av området som är kuperade kan större avrinning av ytvatten förekomma som behöver omhändertas. Längs sträckan förekommer även befintliga dikessystem som behöver hanteras i samband med anläggande av väg.

Förekomst av bergsryggar kan även utgöra grundvattendelare längs med sträckan.

Områdets totalstabilitet bedöms med dagens nivåer som tillfredställande.

### Anslutningsväg

Betydande del av anslutningsvägen går igenom sedimentområden bestående av lera. Berg i dagen har ej noterats.



Källa: Utdrag ur SGU:s jordartskarta med svartstreckad linje som redovisar planerad väglinje för anslutningsvägen.

### Byggnadstekniska förutsättningar, Anslutningsvägen

Längs med sträckningen förekommer uteslutande sediment där schaktbarheten kan antas till klass 2. Schaktarbeten utförs med släntlutning 1:1 i förekommande lösare sediment. Vid schaktarbeten ska föreskrifter och rekommendationer i handboken ”Schakta säkert” utgiven av Svenska Byggtjänst AB beaktas.

### Fyllning och packning

Överbyggnaden längs sträckan ska dimensioneras för materialtyp 5B och tjälfarlighetsklass 4. Fyllning och packning längs sträckan utförs i enlighet med AMA Anläggning 17.

### Dränering

Längs befintlig grusväg och inom åkerområdet finns befintliga dikessystem som kommer behöva hanteras i samband med anläggande av väg längs aktuell sträcka. Dränering längs sträckan anpassas till nuvarande dikesniva.

### Vattenområden, dagvatten och översvämning

I huvudsak sker omhändertagande av dagvattnet lokalt och intill vägen i diken och svackdiken, där avdunstning och upptag av vegetationen sker. Vid projektering av vägen görs en dagvattenutredning med detaljerad beskrivning av tekniska lösningar och hantering av vattnet ska följa även stadens mål. Dagvattenhanteringen är planerad på ett sådant sätt att vägdagvatten inte ska föras orenat ut i Västeråsfjärden och delavrinningsområdet för Granfjärden.

För fördröjning och rening av dagvatten från området föreslås diken. Gång- och cykelbanan kommer att ligga parallellt med vägen och där ska det vara ett svackdike mellan dessa för rening och fördröjning. I figur 5 visas en typsektion med svackdike mellan körbana och gc-bana.

Fördel med svackdiken är att gräs och växter ger ett visst motstånd mot vattnet och har därmed en fördröjande och renande effekt. Med underliggande makadam kan även fördröjningskapaciteten ökas. En nackdel är att den flacka lutningen gör att svackdiken tar större yta i anspråk. För att de skall behålla sin hydrauliska funktion och förmåga att ta hand om föroreningar krävs viss skötsel i form av gräsklippning etc.

I plankartan finns det ytor reserverade för dagvattenhantering, bland annat inom vägområdet (diken och svackdiken). Dessa ytor ska utformas enligt dagvattenutredning Sweco 2020.



Figur 5. Typsektion över vägområde med svackdike mellan körbana och gc-bana (Sweco,2020)

Diken fungerar både som transportsystem och som renings- och fördröjningsanläggningar.



Foto: Västerås stad. Gäddeholmsvägen. Exempel på väg med en separerad gc-bana intill, samt svackdike mellan väg och gc-bana.

### Recipient och miljö kvalitetsnormer

Enligt länsstyrelsens kartering av delavrinningsområden bedöms recipienterna för ytavrinning från planområdet vara Mälaren-Västeråsfjärden (EU\_CD\_SE660320-154469) och Mälaren-Granfjärden (EU\_CD\_SE659877-155479) (VISS, 2020). I figur 6 visas aktuella delavrinningsområden (grönt och lila område i Figur 6) för planområdet och dess närområde i dagsläget.

Den ekologiska statusen för Västeråsfjärden är i nuläget satt till otillfredsställande. Kemisk status uppnår ej god. Fastställda miljö kvalitetsnormer (MKN) för Västeråsfjärden är att en god ekologisk status

ska uppnås senast 2027. Den ekologiska statusen för Granfjärden är i dag måttlig och den kemiska statusen uppnår ej god. Kvalitetskraven är att Granfjärden 2027 ska ha god ekologisk status.



Figur 6. Aktuellt planområde (röd markering) och delavrinningsområden i dess närhet. Grön markering visar delavrinningsområdet för Västeråsfjärden och lila område visar delavrinningsområdet för Granfjärden.

### Systemlösning för att uppnå miljö kvalitetsnormer

Beräkningar av dagvattenflöden och föroreningsbelastning visar att dagvatten från planområdet behöver fördröjas och renas för att nå de krav som definierats ur dagvattensynpunkt. Åtgärderna behöver sträva efter att uppnå ett utflöde från planområdet som uppgår till maximalt 15 liter per sekund och hektar vid ett 10-årsregn.

Den totala fördröjningsvolymen som behövs för att uppnå

rekommendationerna är 840 m<sup>3</sup> för planområdet. Detta motsvarar 0,2 m<sup>3</sup> per längdmeter av planområdet.

För att föroreningskoncentrationerna för den antagna markanvändningen inte ska öka efter exploateringen och riskeras att MKN för recipienten överskrider krävs rening av dagvattnet. Detta kan uppnås genom övannämnd utformning av diken, se Figur 5 samt väsektioner Figur 9 och 9.1.

### Uppfyllande av fördröjning och rening i föreslagna anläggningar

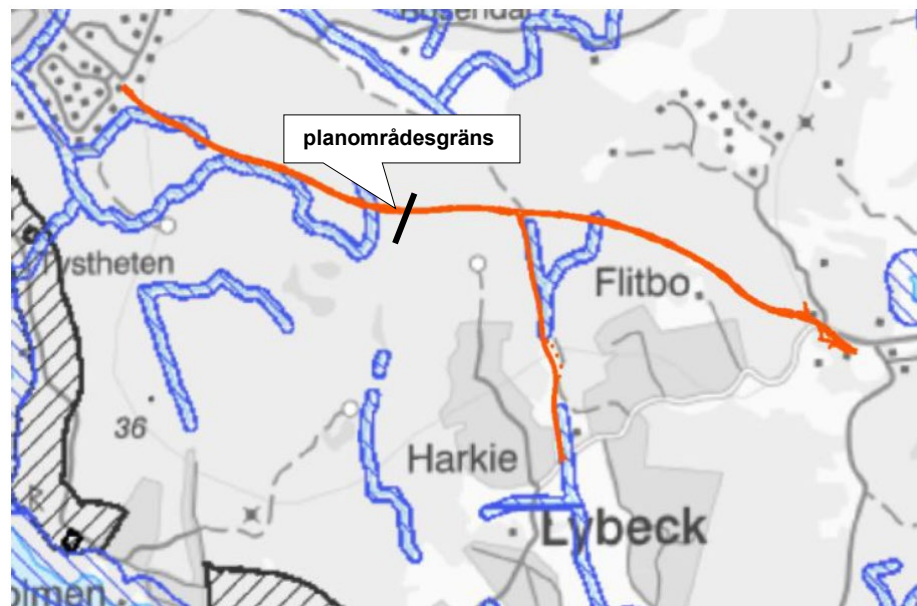
Med hjälp av föreslagna anläggningar kan fördröjnings och reningsbehovet inom området uppfyllas. Med förutsättning att anläggningarna utformas och underhålls som de bör.

De föreslagna åtgärderna reducerar föroreningar i dagvatten. Rening sker främst genom sedimentation i diken, samt till viss del genom fastläggning av föroreningar i växtligheten. Utifrån ovanstående bedöms föroreningsutsläpp ifrån planområdet fortsatt efter exploatering kunna hållas på en låg nivå om de föreslagna åtgärderna implementeras och underhålls för att upprätthålla deras funktion. Vattnet från planområdet kommer att renas innan det släpps från området samt föroreningarna från området är en mycket liten del av den totala mängden från recipientens hela avrinningsområde. Det bedöms därför att MKN inte kommer försämrats efter planerad exploatering (Dagvattenutredning, Sweco 2020).

### Strandskydd

Inom området finns inga kända yt- eller grundvattenförekomster, vattenskyddsområden eller naturreservat.

Inom planområdet finns diken med strandskydd. I figur 7 visas de diken inom planområdet som omfattas av strandskyddet.



Figur 7. Karta visar berörda strandskydd i området längs med aktuell vägsträckning. (Länsstyrelsen, 2020)

Vägalternativet korsar diken som berörs av strandskydd på 25 meter. Ett genomförande av alternativet förutsätter upphäva strandskyddet.

Särskilt skäl enligt miljöbalken 7 kapitlet 18 c §: 5:

- Behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området, i detta fall infrastruktur i form av en väg.

Vägens sträckning har valts utifrån ett större hydrologiskt perspektiv, vilket bedöms vara av större betydelse för området. Stadsbyggnadsförvaltningen bedömer att det finns särskilda skäl att upphäva strandskyddet för de områden inom detaljplanen som är föreslagna som VÄG.

Detaljplanen inkluderar förutom själva vägen även en gång- och cykelbana, vilket innebär förbättrade förutsättningar för gående och cykling. Och därigenom, kommer att öka tillgängligheten till området, och dess friluftsliv, vilket ur allemansrättslig synpunkt är positivt.

En ny väg kommer att ge förbättrad trafiksäkerhet och mer hållbara transporter genom kortare körsträckor. Det finns möjligheter även att försörja områdena med kollektivtrafik.

Samhällsnyttan av vägen och ökad tillgänglighet till området bedöms motivera upphävandet av dikesstrandskyddet som berörs av detaljplanen.

### **Angeläget allmänt intresse**

Det särskilda skäl som anges för **upphävande av strandskyddet** inom de aktuella områdena (a1) är att dessa behöver tas i anspråk för anläggandet av en ny kommunal väg från den planerade framtida serviceorten Gäddeholm/Malmbacken mot Frösåker. Med anledning av vägens funktion och utformning är det omöjligt att säkerställa fri passage mellan vägen och strandlinjen.

Trafiksäkra passager över vägen kommer att säkerställas för oskyddade trafikanter vid behov. Exakta lägen för dessa utreds vidare i fortsatt detaljprojektering. Behov av faunapassager i trummor under vägen kommer att utredas inför granskning.

Upphävandet av strandskyddet behövs även för att möjliggöra ny vägkoppling mellan Harkie, Roligheten, Lugnet och Malmbacken. Detta innebär att vägen måste korsas diken med strandskydd.

På grund av ovan nämnda skäl bedömer Västerås stads Stadsbyggnadsförvaltningen att området behöver tas i anspråk för att tillgodose ett allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området i enlighet med MB 7 kap.

Ett upphävande av strandskyddet bedöms inte påverka dess syften påtagligt.

Föreslagen exploatering, bla Harkiegenväg försämrar inte tillgången till diken i nord-sydlig riktning. Diket nära Harkievägen i nord-sydlig riktning kommer att förbli densamma både i bredden och längden.

Under hösten 2021, våren/sommaren/hösten 2022 har platsbesök av diken i nordöstlig-sydvästlig riktning (längs grusvägen) gjorts av Västerås stads

ekolog och då fanns det inga spår av groddrom eller andra kräldjur. Även enligt Naturvärdesinventeringen identifierades inga kräl- eller groddjur i eller i anslutning till diken.

Under sommaren var diken uttorkade, vilket tyder på att det inte utgör en lämplig miljö som lekplats för groddjur. För att minska risken för påverkan på möjliga groddjursindivider som potentiellt använder de biotopskyddade diken som ledlinjer i landskapet skulle en trumma så kallad ”halvmåne” kunna bytas ut invid de vägavsnitt där trummor anläggs vid skogskanten.

I dagsläget finns 3 befintliga trummor, vars läge framgår av *dispensansökan, bilaga A, s10*. Dessa trummor kommer att bytas ut mot nya, då dom är för gamla eller anpassas efter den nya vägförprojekteringen.

Trumma 1; ligger i kanten av åkermark/skogsmark), trumman ska bytas ut och anpassas för möjliga groddjur.

Trumma 2; ligger mitt i åkermarken. Befintlig ledning förlängs och ansluts till nytt vägdikey som ersätter befintligt dikey på en sträcka om ca 44,5 meter (en sträcka där den nya vägen kommer att korsa åkermarken).

Trumma 3; ligger under Harkievägen. Trumman kommer att bytas ut av Trafikverket pga åldern.

### **Biotopskydd, dispens**

Inom planområdet finns ett antal objekt som har biotopskydd enligt 7 kap MB och förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt MB 5§ bilaga 1.

Det finns vattendrag, bla diken i planområdet. Vissa delar av vattendrag som ligger inom planområdet kommer att beröras eller plockas bort. Medan de flesta kommer att finnas kvar i sitt ursprungliga utseende både i längd och bredd.

Dispensansökan från biotopskyddet har lämnats in till länsstyrelsen i samband med granskningsutskicket. Biotopskyddsprövning sker parallellt med detaljplaneprocessen.

## Infrastruktur

Vägens sträckning har justerats inför granskningen, bland annat fornlämningsituationen, bullerfrågan, anslutningspunkterna har studerats nu mera i detalj och områdena med naturvärdena har retts ut helt. Väganslutningen vid bostadsetappen Malmbacken (dp 1933) har setts över och synkroniserats med denna detaljplan.

## Biltrafik

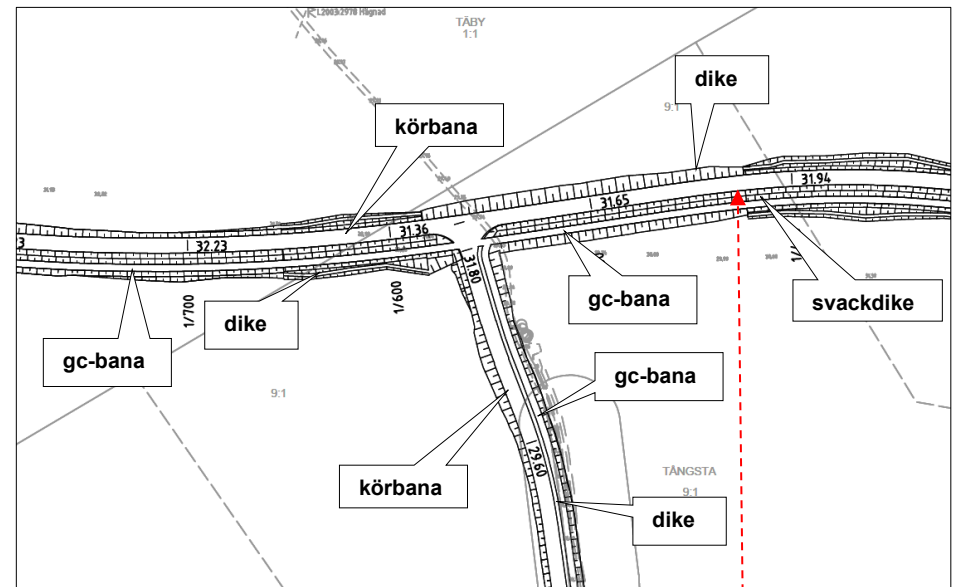
Planområdet omfattar ca 4,5 hektar och är lokaliserat sydöst om Västerås. Den nya vägen ska ansluta vid den planerade Gäddeholmsvägen vid bostadsetapp Malmbacken och sträcker sig till väg 543/ Harkievägen vid området Lugnet. Sträckan kommer vara ca 2,1 km lång. En anslutningsväg på 1,1 km till Harkie planeras.

Byggnation av en ny väg innebär en förbättrad trafiksituation för alla boende i området. En ny väg ger, utöver förbättrad trafiksäkerhet, mer hållbara transporter genom kortare och genare vägar, förbättrade möjligheter att försörja med kollektivtrafik och bättre möjligheter att cykla. Service som skolskjuts, hemtjänst och renhållning ges också bättre förutsättningar. En förbättrad infrastruktur kan också ge ökad tillgänglighet för allmänheten till Mälaren, vilket är positivt för rekreation, turism och friluftsliv i området.

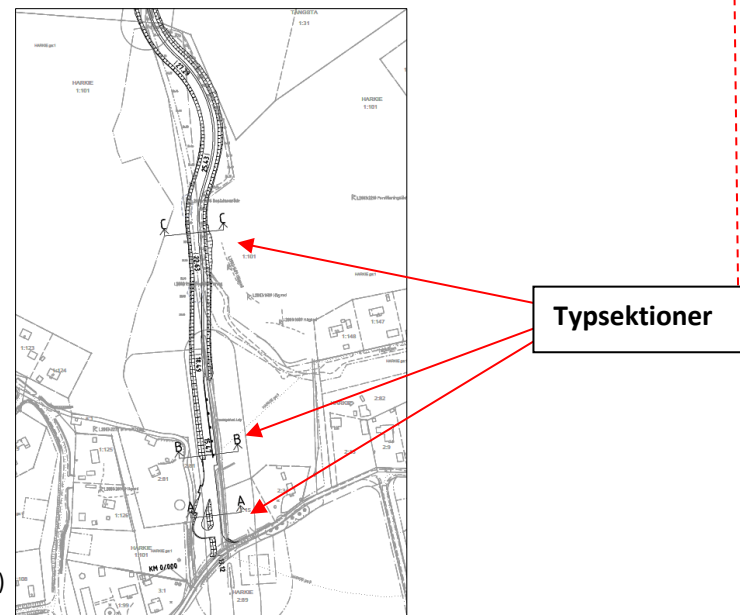
Huvudvägen ska utformas så att den kan trafikeras med kollektivtrafik. Där vägen passerar bebyggelse behöver hastigheten sänkas och anpassas. Gång- och cykelbanor ska finnas separerade längs med huvudvägen. Eftersom vägen ska ansluta till Gäddeholmsvägen ska den ha samma utformning, vilket innebär en vägbredd på 7 meter och en separat gång- och cykelbana på 3 meter, se figur 8, 9 och 9.1.

Uppskattad trafikmängd för vägen baserar sig på befintligt antal fastigheter inom planområdet samt de målpunkter som finns i närheten av planområdet och uppskattas totalt till ca 2100 fordon/dygn år 2040.

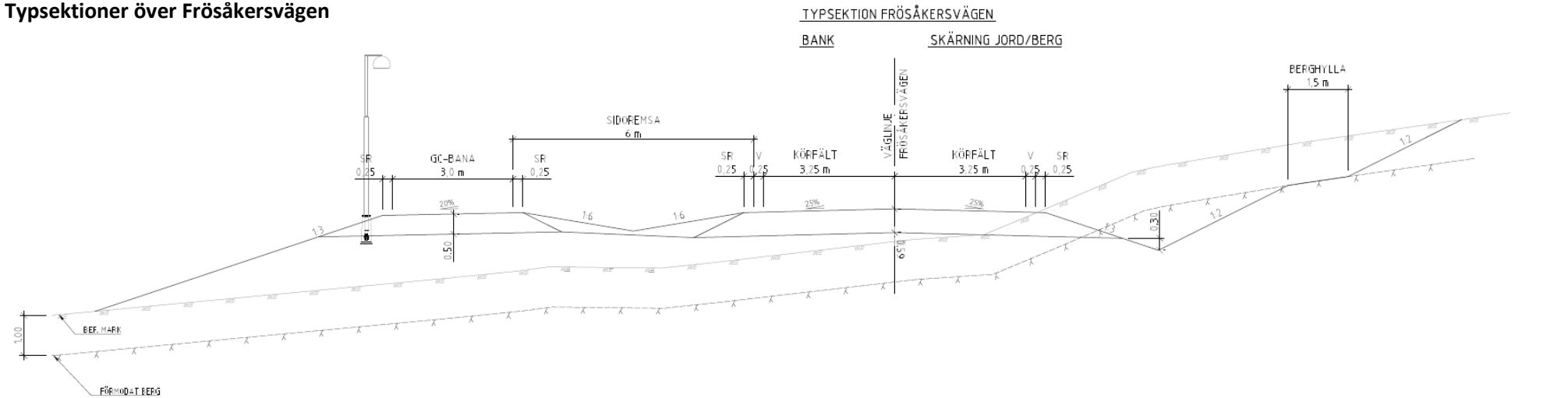
Vägen ska utformas utan hinder och klara hastigheter på upp till 80 km/h. Utmed denna vägsträcka ska det inte anordnas någon parkering.



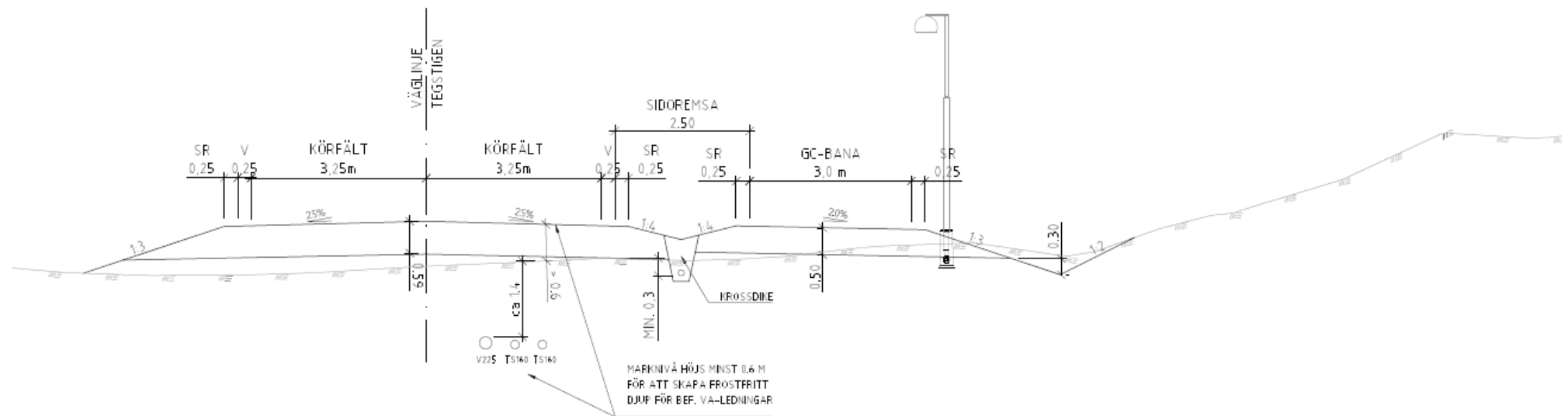
Figur 8. Vägområde. Utsnitt ur vägförprojektering, förlängning av Gäddeholmsvägen (Väg och VA ingenjörerna, 2023)



# Typsektioner över Frösåkersvägen



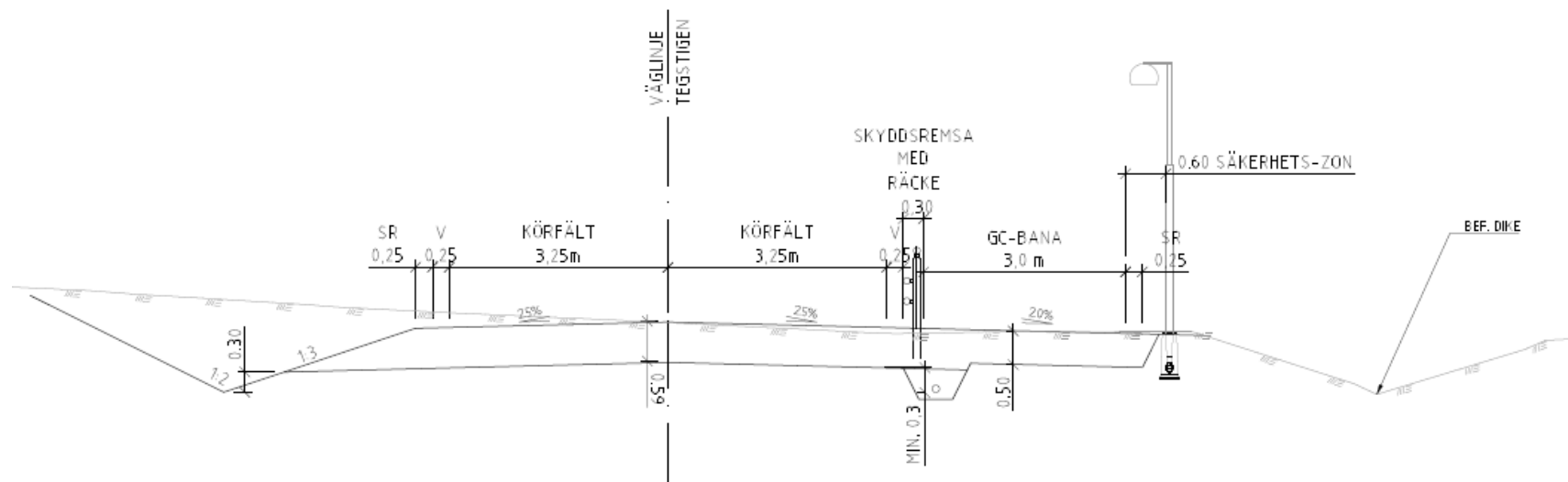
## TYPSEKTION C-C, TEGSTIGEN



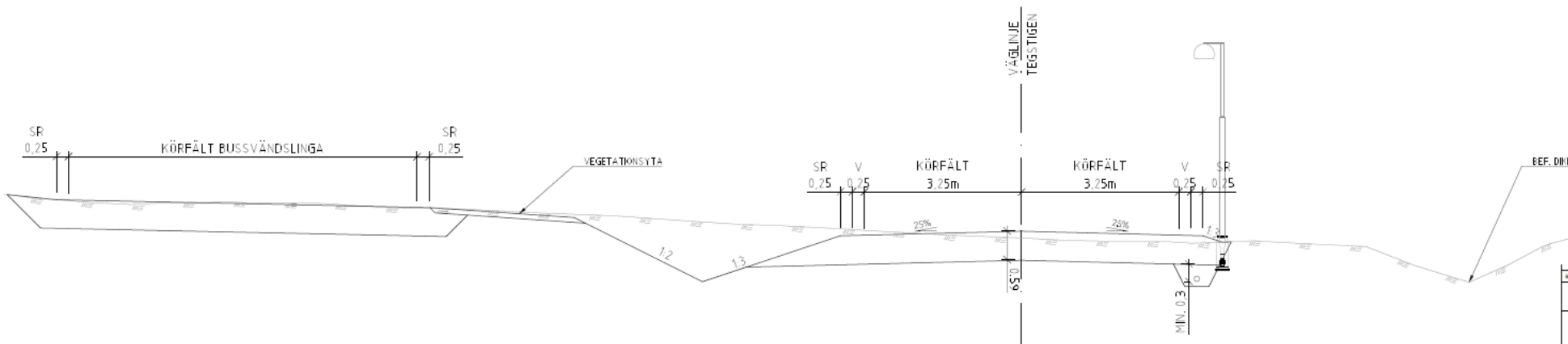
Figur 9. Typsektion Frösåkersvägen och A-A.



TYPSEKTION B-B, TEGSTIGEN



TYPSEKTION A-A, TEGSTIGEN



Figur 9.1. Typsektion B-B och C-C

## Gång- och cykeltrafik

Parallellt med vägen ska det finnas en separerad gång- och cykelbana. Gång- och cykelbanan ska utformas med god standard. Avvattnings av vägdragsvatten sker i diken och svackdike längs med cykelbanan.

## Kollektivtrafik

Byggnation av en ny väg möjliggör utöver förbättrad trafiksäkerhet även förbättrade möjligheter i framtiden att försörja området med kollektivtrafik och bättre möjligheter att cykla. Service som skolskjuts, hemtjänst och renhållning ges också bättre förutsättningar.

Den nya vägen byggs för att klara mötande bussar vilket innebär att möjligheten för att köra buss här i framtiden inte byggs bort.

## Risker och störningar

### Trafikbuller

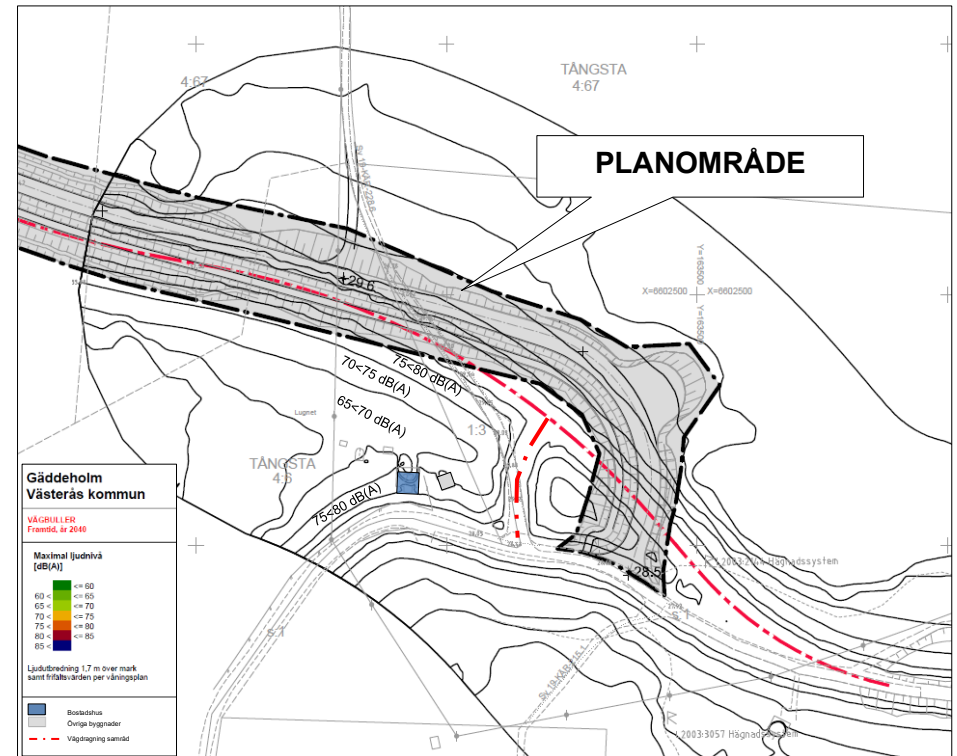
En ny vägdragning medför vägbuller, men ingen ny bebyggelse planeras längs de nya vägarna i planområdet.

Vägsträckningen har setts över efter samrådet och omarbetats vid befintligt bostadshus där riktvärdena för buller tidigare överskreds. I det omarbetade planförslaget har vägen flyttats ca 13 meter norrut och en mindre väg har tagits bort, vilket innebär att avståndet mellan väg och befintliga bostadshus har utökats. Avstånden uppgår till cirka 72 meter (mot norr) respektive 96 meter (mot öster).

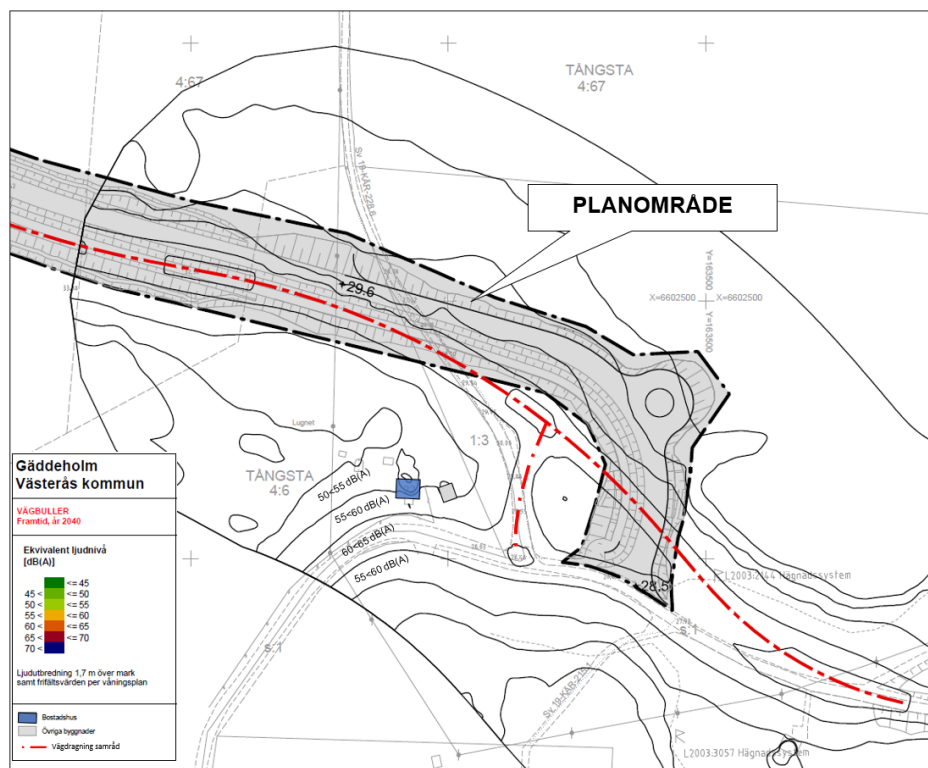
Med anledning av vägsträckningens justering har bullerberäkningarna uppdaterats, se figur 10 och 11. De nya beräkningarna visar att riktvärdena för buller nu uppfylls enligt infrastrukturpropositionen 1996/97:531.

Riktvärdena för ekvivalent ljudnivå, 55 dBA, och maximal ljudnivå, 70 dBA, avser ljudnivå utomhus vid fasad respektive vid uteplats i anslutning till bostad. Beräkningarna visar att samtliga bostadshus har en yta i anslutning till bostaden där riktvärdena för uteplats kommer klaras.

Däremot kan vägbuller komma att överskridas från den befintliga Harkievägen i framtiden, år 2040, enligt beräkningarna i Trafikbullerutredning (Norconsult, 2021). Bullerminskande åtgärder kan då behöva vidtas. Trafikverket är väghållare för Harkievägen.



Figur 10. GRANSKNINGSFÖRSLAG. Maximal ljudnivå utomhus vid fasad till bostadshus i sydöstra delen av planområdet efter utbyggnad av den nya vägen. Vägdragning samrådsförslag är markerat med rött linje.



Figur 11. GRANSKNINGSFÖRSLAG.

Ekvivalent ljudnivå utomhus vid fasad till bostadshus i sydöstra delen av planområdet efter utbyggnad av den nya vägen. Vägdragning samrådsförslag är markerat med rött linje.

## Belysning

Planförslagets användningssätt bedöms att vara störande till en viss del för omgivningen, bla gatubelysning utgör alltid en risk för den biologiska mångfalden framför allt när man exploaterar i närheten av naturområdena.

Gång- och cykelbanebelysningen kommer att utformas med hänsyn till däggdjur, insekter och växter. Detta för att skapa barriärer för fladdermöss i ett område som tidigare varit väldigt oexploaterat.

Inga fladdermöss finns identifierade inom planområdet, dock 8 fladdermössarter identifierades i intilliggande planområdet, bla Malmbacken

dp 1933. Därmed för att skydda möjliga fladdermöss även i detta planområde föreslår kommunen belysa enbart gång- och cykelbanan med en låg, mild och lugn belysning.

Kommunen har god erfarenhet av ljussättning vid känsliga områden. Gång- och cykelbanebelysningen kommer att vara rörelsestyrd.

## Luftföroreningar

Genomförandet av planen bedöms inte medföra att gällande miljökvalitetsnormer för utomhusluft överskrids. Genomförandet av planen bör inte medföra att de gränsvärden som satts i *Västerås handlingsplan för utomhusluft överskrids* (antagen 2013).

## Skred och ras

Enligt SGI (Statens geotekniska institut) finns måttlig risk för skred eller ras inom planområdet.

## Förorenad mark

Inga kända markföroreningar finns på platsen.

Vid den nya anslutningsvägen finns befintliga svavelvätebrunnar som hör till det kommunala spillvattennätet. Dessa brunnar består av en släppbrunn för tryckutjämning samt brunn och ventiler för luftning. I långa avloppsledningar kan det bildas svavelväte på grund av att nedbrytning sker i syrefattiga förhållanden, och det är därför det finns luftning och varningstext på brunnarna.

Eftersom det inte är aktuellt med bostäder/skolor eller liknande i närheten (närmare än det finns i dagsläget) görs bedömning att inga skyddsavstånd eller andra åtgärder krävs med tanke på hälsoskydd. Brunnarna blir kvar och ingen sanering behövs.

I dagsläget är de befintliga brunnarna väl låsta och försedda med varningstext. Vid utbyggnad av ny väg finns risk för mer rörelse i området både av fordon och människor. I detta fall föreslås området skyddas med stängsel eller liknande.



Foto: Västerås stad. Svavelvätebrunnar.

# Genomförandebeskrivning

## Organisationsfrågor

### Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från den dag planen vinner laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägarna en garanterad rätt att bygga i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla, men den kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägare har rätt till ersättning.

### Huvudmannaskap

Västerås stad är huvudman för allmän platsmark inom området. Vattenfall Eldistribution AB är huvudman för ”l-område” allmännyttig luftledning inom området.

### Ansvarsfördelning för genomförande

Västerås stad ansvarar för planens genomförande inom allmän plats.

### Avtal

Avtal som reglerar ekonomi, ansvar, nödvändig markreglering och övriga frågor i plangenomförandet, ska träffas mellan Västerås kommun, fastighetsägare och blivande fastighetsägare.

Avtal avses tecknas innan planen antas:

- Överenskommelse om fastighetsreglering alternativt köpeavtal som kan ligga till grund för fastighetsreglering avseende områden som är utlagda som allmän platsmark i detaljplanen. Överenskommelse/köpeavtal avses tecknas med samtliga fastighetsägare som har en fastighet där detaljplanen anger att marken utgör allmän platsmark. Överenskommelsen/köpet avser reglera

ersättning/markpris för den mark som är överförs till staden. Om staden och fastighetsägarna inte tecknar överenskommelse/köpeavtal kan staden ha rätt att lösa in berörd mark, se mer under avsnittet > Mark- och utrymmesförvärv.

- Avtal mellan staden och Trafikverket: Avtalet avser att reglera byte av vägtrumma under väg 543. Bytet av trumma kräver ett större ingrepp i vägen och är en åtgärd som kommer att utföras av Trafikverket. Avtalet kommer reglera kostnader och ansvarsfördelning mellan staden och Trafikverket.
- Avtal om servitut

### Arrenden och nyttjanderättsavtal

Inom planområdet förekommer befintliga arrenden och nyttjanderätter. Arrendena och nyttjanderätterna kan komma att inskränkas i och med detaljpanelägningen.

Arrendena och nyttjanderätterna berör privatägd mark varför dess omfattning inte redogörs ytterligare.

### Namnfrågor

Planområdets nya vägar föreslås få namn:

- Huvudväg – Frösåkersvägen
- Anslutningsväg – Harkie genväg

### Mark- och utrymmesförvärv

Områden som enligt detaljplan är utlagda som allmän platsmark och kommunen ska vara huvudman för samt områden som utgör kvartersmark för allmänt ändamål kan enligt 6 kap 13 § PBL lösas in av kommunen. Om kommunen inte utnyttjar sin rätt att lösa in marken har fastighetsägare rätt att begära inlösen av marken. Inlösens rätten gäller så länge detaljplanen är gällande och är således oberoende av detaljplanens genomförandetid. Vad

gäller e-områdena inom detaljplanen faller dessa under begreppet ”kvartersmark för allmänt ändamål” där rätten till inlösen kan aktualiseras. I denna plan bör inlösens bestämmelser inte kunna aktualiseras då kommunens skyldighet att lösa in marken endast avser då offentligt organ avser nyttja området för en allmän anläggning. Inom E-områdena i detaljplanen avser Mälarenergi utföra tekniska anläggningar i form av svavelvätebrunnar. Med offentligt organ avses offentliga organ där kommun, stat eller region är huvudman, dvs inte kommunalägda bolag som Mälarenergi.

## Fastighetsrättsliga frågor

### Fastighetsägare

Se avsnitt Inledning> Ägoförhållanden.

### Fastighetsbildning

Detaljplanen möjliggör att allmän platsmark (VÄG) överförs genom fastighetsreglering till lämplig kommunalfastighet vid planens genomförande.

Genom avstyckning kan kvartersmark för tekniska anläggningar (E) avstyckas.

### Servitut

Inom området finns flertalet befintliga servitut. Enligt tabell nedan framgår berörda servitut vilka är inskrivna i fastighetsregistret. Om enskilda fastigheter inom planområdet har behov att nyttja annan fastighet kan ytterligare servitut bildas. Fastighetsägare som har behov av att servitut eller vill ändra befintligt servitut ansöker om det hos Lantmäterimyndigheten.

Servitut	Ändamål	Förhållande	Konsekvenser
19-KÄR-215.1	Väg	Förmån: Skyttebo 1:6 Belastar: Frösåker 1:3	Igen konsekvens
19-KÄR-228.6	Väg i samfälld vägmark	Förmån: Tångsta 9:2 Belastar: Tångsta 1:31	Behov av ändring av servitutet då allmän platsmark (VÄG) inskränker på servitutet, då väg som

			omfattas av servitutet ska byggas om.
19-KÄR-271.1	Utrymme	Förmån: Harkie ga:1, Harkie ga:3 Last: Frösåker s:1, Frösåker s:2, Harkie 1:101, Harkie 2:89	Servitutets utbredning ändras i samband med omprövning av gemensamhetsanläggning, se mer under avsnittet> Gemensamhetsanläggningar och samfälligheter

Vid nybildning av servitut eller ombildning av befintliga servitut kan förmånsfastigheten behöva betala ersättning till belastade fastigheter. Ersättningens storlek bestäms genom överenskommelse mellan berörda fastighetsägare alternativt i enlighet med fastighetsbildningslagen.

### Ledningsrätter

Inom planområdet finns inga befintliga ledningsrätter. Nya och befintliga allmänna ledningar inom planområdet bör säkerställas genom ledningsrätt. Ledningsägaren ansöker om ledningsrätt hos Lantmäterimyndigheten.

Vid upplåtelse av ny ledningsrätt inom området kan ledningshavaren behöva betala intrångsersättning till de fastigheter som belastas av ledningsrättsupplåtelsen. Ersättningens storlek bestäms genom överenskommelse mellan parterna och i enlighet med ledningsrättslagen.

Inom planområdet förekommer bland annat en luftledning enligt nedan, läs underrubrik på s.23> Luftledning.

### Gemensamhetsanläggningar och samfälligheter

Inom planområdet finns det två befintliga gemensamhetsanläggningar vilka berörs enligt nedan:

Gemensamhetsanläggning	Ändamål	Delägare	Konsekvenser
Harkie ga:1 (förvaltas av Harkie-Kärrbo	Park, vägar, badplats med badbrygga, toalettbyggnad,	Aggarön 1:2, Harkie 1:20-1:24, Harkie 1:102-1:153,	Behov av omprövning då allmän platsmark (VÄG) i detaljplanen inskränker

Samfällighetsförening)	tillfartsväg, parkeringsplats och övriga anordningar	Harkie 2:14, Harkie 2:91, Råstock 2:10-2:60	på gemensamhetsanläggningen.
Harkie ga:3 (förvaltas av Harkie-Kärrbo samfällighetsförening)	Vattenanläggning, bestående av råvattentag, pumphus, tryckpumpar, reservoar, vinter- och sommarvattenledningar mm	Harkie 1:101-1:148, Harkie 3:1, Råstock 2:28-2:59	Säkerställs genom g <sub>1</sub> bestämmelse på plankartan som möjliggör vattenanläggning, vattenledning mm under allmän platsmark.

Ansökan om omprövning av gemensamhetsanläggning kan initieras av delägare i gemensamhetsanläggningen, kommunen eller berörd samfällighetsförening som efter beslut av föreningsstämman fått i uppdrag om att ansöka om omprövning.

Vid en omprövning där upphävande av gemensamhetsanläggning sker kan fastighet vilken varit belastad av en gemensamhetsanläggning men genom omprövningen frigörs från belastningen behöva betala ersättning till delägare i berörd gemensamhetsanläggning. Detta kan komma att aktualiseras i samband med omprövning av Harkie ga:1. Harkie 1:101 som är belastad av Harkie ga:1 kan komma att behöva betala ersättning till delägarna i Harkie ga:1 i samband med omprövning av gemensamhetsanläggningen. Bestämmelserna om ersättning vid upphävande av gemensamhetsanläggning är tvingande och ersättningens storlek kan inte överenskommas mellan parterna utan denna bestäms i samband med lantmäteriförrättning. Grunden för bestämmelsen är att fastighet vilken blir av med en belastning normalt ökar i värde.

### Markavvattningsföretag

Inom planområdet finns inga kända markavvattningsföretag.

### Fastighetsindelingsbestämmelser

Planområdet omfattas inte av fastighetsindelingsbestämmelser.

### Konsekvenser för fastighetsägare och andra berörda

Planförslaget medför att fastighetsregleringar och annan fastighetsbildning kan genomföras för befintliga fastigheter inom planområdet. Nedan redogörs för konsekvenser planbestämmelserna kan medföra.

Berörd fastighet	Planbestämmelser	Konsekvens
Täby 1:1	VÄG	Allmän platsmark kan fastighetsregleras till intilliggande kommunalgatufastighet.
Tångsta 9:1	VÄG  E	Allmän platsmark kan fastighetsregleras till intilliggande kommunalgatufastighet. Fastigheten har tillkommit genom avsöndring. Fastighetsgränserna kan komma att behöva bestämmas i samband med fastighetsreglering.  Kvartersmark kan avstyckas och bilda egen fastighet.
Tångsta 2:2	VÄG	Allmän platsmark kan fastighetsregleras till intilliggande kommunalgatufastighet. Fastigheten har tillkommit genom avsöndring. Fastighetsgränserna kan komma att behöva bestämmas i samband med fastighetsreglering.
Harkie 1:101	VÄG	Allmän platsmark kan fastighetsregleras till intilliggande kommunalgatufastighet
Harkie 2:15	VÄG	Allmän platsmark kan fastighetsregleras till intilliggande kommunalgatufastighet
Harkie 2:81	VÄG	Allmän platsmark kan fastighetsregleras till intilliggande kommunalgatufastighets
Tångsta 1:31	VÄG	Allmän platsmark kan fastighetsregleras till intilliggande kommunalgatufastighet
Tångsta 4:67	VÄG	Allmän platsmark kan fastighetsregleras till intilliggande kommunalgatufastighet
Tångsta 4:6	VÄG	Allmän platsmark kan regleras till intilliggande kommunalgatufastighet

Frösåker 1:3	VÄG	Allmän platsmark kan regleras till intilliggande kommunalgatufastighet
--------------	-----	--

Övriga konsekvenser som kan aktualiseras i samband med detaljplanens genomförande är:

- Fastigheter vilka nyttjar väg från Harkievägen mot Finnbo, Stentorp och Skillnaden kommer att få ny utfart via Frösåkersvägen. Den nya utfarten innebär att servitut som omfattas av vägen kommer att behöva ändras, se mer under avsnittet >Servitut.
- De befintliga gemensamhetsanläggningarna Harkie ga:1 och ga:3 behöver omprövas. För vidare konsekvenser för gemensamhetsanläggningen och dess delägare se avsnitt> Gemensamhetsanläggningar.
- Ledingshavare i området kan ansöka om ledningsrätt. För mer info om konsekvenser vid en ledningsrättsupplåtelse se avsnitt >Ledningsrätter.
- För fastigheter vilka har oklara fastighetsgränser kan fastighetsbestämning komma att krävas i samband med fastighetsreglering av allmän platsmark. Vid en fastighetsbestämning bestäms fastighetsgränsernas läge på marken och exakt den areal som ska fastighetsregleras kan därmed fastställas. Kostnaderna för en fastighetsbestämning betalas av berörda fastighetsägare efter vad som är skäligt, såvida ingen av berörda fastighetsägare åtar sig att betala förrättningskostnaderna.

## Tekniska frågor

### Trafik, gator, gång- och cykelvägar

Västerås stad ansvarar för utbyggnad av infrastruktur och anläggningar inom allmän platsmark.

Planförslaget innebär att följande anläggningar nyanläggs/byggs om:

- Två nya väganslutningar inklusive separerad gc-bana vid vägen (Gäddeholmsvägen, Harkievägen/väg 543)
- Teknisk anläggning för svavelvätebrunnar (E-område), anordnande av skyddsstängsel.
- Vändslinga för kollektivtrafik och vändplats

### Kollektivtrafik

Vid den västra korsningen där stickvägen ansluter mot Harkievägen föreslås nu jämfört med samrådsförslaget en bussvändslinga, busshållplats och cykelparkering. Bussvändslingan möjliggör utbyggnad av framtida kollektivtrafiknätet i området.

Buss nr 25 som i dagsläget trafikerar till bostadsområdet Malmen kommer att vända i det nya bostadsområdet Malmbacken (pågående detaljplaneläggning dp 1933) och inte trafikera planområdet.

### Teknisk försörjning

Exploateringen bekostar eventuell flyttning och ändring av ledningar som orsakats av exploateringen.

Vid utbyggnad av gatubelysningen samordning bör ske mellan Vattenfall och Mälarenergi. Detta eftersom den nya vägen och gc-banan kommer att korsa Mälarenergis VA-ledningar.

Utbyggnad av belysningen ska ske enligt kommunens rekommendationer, läs mer under rubriken Planförslag>Risker och störningar>Belysning.

Området som på plankartan är markerad som (E) - **Tekniska anläggningar** är för den befintliga släppbrunnen som hör till det kommunala spillvattenätet. Där finns bland annat en släppbrunn för tryckutjämning samt brunn och ventiler för luftning.



### **Luftledning**

Planförslaget möjliggör för en väg och en gång- och cykelbana i närheten av 0,4 kV luftledning. Vägen och gc-banan föreslås gå under ledningen på ett ställe.

Luftledningen kräver ett 8 meter brett säkerhetsområde, som planlagts som l-område, med luftledningen i mitten. Inom ledningsområdet får man inte bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som hindrar bibehållande av elektriska ledningar, inte heller finnas vegetation.

### **Resurshushållning**

Vid byggnation av vägen ska massbalans eftersträvas. Tillförsel av överbyggnadsmaterial till förstärkningslager och bärlager kommer dock att ske.

### **Återanvändning**

Då bergschakt kommer att uppkomma är det lämpligt att undersöka förutsättningarna för att krossa berget och använda det som fyllningsmaterial för blivande vägbank. Bergsprängning bör ske där det är nödvändigt, dock rekommendationer är att spara naturliga bergsområdena i anslutning till vägen så mycket som möjligt.

Inom de sträckor där bergskärning kan bli aktuellt rekommenderas slänlutning som dimensioneras som jordslänt med tanke på att bergytans läge inte är fullständigt preciserat längs med sträckningen.

### **Avfall**

Planförslaget har stämts av mot rekommendationerna i Västerås stads ”Råd och anvisningar för avfallsutrymmen och transportvägar”. Vägarna bedöms möta gällande riktlinjer för transport av avfall. Inga nya bebyggelseområden föreslås inom aktuellt planområde, vilket innebär att inga avfallsutrymmen planeras i området.

## **Anmälan och tillstånd**

### **Strandskydd**

Västerås stad ansvarar för att ansöka om upphävande av strandskydd för de delar inom planområdet där strandskydd ska upphävas. Inom planområdet avses strandskyddet upphävas inom de områden som är markerade med a<sub>1</sub> (allmän plats) på plankartan.

### **Fornlämningar**

Arkeologisk utredning etapp 1 och etapp 2 har genomförts i området. Någon ytterligare arkeologisk undersökning krävs inte inför byggstart. För mer information, se *Arkeologisk förundersökning, etapp 2, Hägnadssystem och boplatssområden mellan Gäddeholm och Frösåker, Arkeologikonsult, 2023:3581, samt Länsstyrelsens yttrande efter avslutad arkeologisk förundersökning, 2023.*

Påträffas fornlämningar i samband med framtida markarbeten ska dessa, i enlighet med 2 kap 10 § Kulturmiljölagen, omedelbart avbrytas och Länsstyrelsen underrättas.

### **Förorenad mark**

Om misstanke uppstår om förorenad mark i samband med exploatering måste arbetet avbrytas omedelbart och anmälan göras till Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen i Västerås stad.

## **Ekonomiska frågor**

### **Kostnader**

Västerås stad bekostar framtagande av detaljplan, utredningar samt utbyggnad av infrastruktur och anläggningar inom allmän platsmark. Kostnaderna för lantmåteriförrättningar fördelas antingen genom överenskommelse med kostnadsåtagande av berörda sakägare, eller via KLM beslut om kostnadsfördelningen. Utbyggnaden av allmänna vägar som kommunen är huvudman ska finansieras genom skattemedel.

# Konsekvenser

## Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer syftar till att skydda människors miljö och hälsa. Planens genomförande bedöms inte medföra negativ påverkan på gällande miljö kvalitetsnormer för utomhusluft (SFS 2010:477); vattenförekomster (SFS 2004:660); kemiska föreningar i fisk och musselvatten (SFS 2001:554); eller omgivningsbuller (SFS 2004:675).

### Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft (SFS 2010:477)

Kommunen bedömer att miljö kvalitetsnormer för utomhusluft efterföljs (Miljöbalken 5 kap. §1, §2, §3).

En utbyggnad enligt detaljplanen kommer att leda till en ökad trafikintensitet. Ökad trafik innebär ökade utsläpp av kväveoxider och partiklar. Totalt bedöms trafiken efter att vägen byggs färdigt, att uppgå till cirka 700 resor per dygn. Ökningen bedöms vara liten. Allmänt gäller att trafiken måste uppgå till ca 40 000 fordon per dygn på ett vägavsnitt med ett slutet gaturum innan det är meningsfullt att i detalj beräkna om cancerogena ämnen, ozon, artiklar etcetera kan uppgå till skadliga nivåer eller innebära risker för känsliga personer. Planförslaget bedöms medföra obetydliga/inga konsekvenser.

Konsekvenserna av detaljplanens genomförande kommer att ha en marginell påverkan på MKN för luft.

### Miljö kvalitetsnormer för omgivningsbuller (SFS 2004:675)

Miljö kvalitetsnormen för omgivningsbuller är en slags målsättningsnorm. Normen följs när strävan är att undvika skadliga effekter på människors hälsa av omgivningsbuller. I de största kommunerna omfattar miljö kvalitetsnormen omgivningsbuller från alla vägar, järnvägar, flygplatser och tillståndspliktiga hamnar.

Buller, det vill säga oönskat ljud, mäts i decibel. Det ljud som uppfattas av människan mäts normalt i decibel A (dBA). Ekvivalenta bullernivåer är buller beräknat som ett genomsnitt per dygn. Naturvårdsverkets riktvärde för ekvivalenta ljudnivåer från vägar vid en bostads fasad är 60 dBA och riktvärdet för maximala ljudnivåer är 70 dBA på utomhusplats.

Planförslaget kommer att bearbetas mellan samråd och granskning. Detaljstudier av terräng och markförhållanden, bullerutredningen samt yttranden och ytterligare utredningar kommer att påverka detaljplanens utformning. Gällande riktvärden för trafikbuller ska inte överskridas.

### Miljö kvalitetsnormer för vatten (SFS 2004:660)

Miljö kvalitetsnormerna för vattenförekomster (ytvatten, grundvatten och skyddade områden) syftar till att tillståndet i våra vatten inte ska försämrats och att allt vatten ska uppnå en bestämd miljö kvalitet. Kvaliteten på grundvattenförekomster bedöms inte försämrats.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra varken positiva eller negativa konsekvenser för miljö aspekten vatten. Utbyggnaden enligt planförslaget kommer dock att medföra en ökad ytavrinning och en ökad föroreningsbelastning, bland annat till följd av en ökad andel hårdgjord yta och ökad trafik inom området. De föreslagna åtgärderna som presenteras i planen reducerar föroreningshalterna i dagvattnet. Rening kommer främst ske genom infiltration i diken och svackdiken. Utifrån ovanstående bedöms föroreningsutsläpp från planområdet efter exploatering kunna hållas på en låg nivå. Vattnet från planområdet kommer således att renas innan det släpps från området. Kommunen bedömer därför att planförslaget inte försvårar möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormer för recipienten Mälaren– Västeråsfjärden (Miljöbalken 5 kap. § 1, §2, §3).

Planens eventuella påverkan på vattenförekomst beskrivs i miljö konsekvensbeskrivningen/underrubriken 5.4 *Vatten*.

## Miljökonsekvenser

Ett planprogram upprättades av Stadsbyggnadsförvaltningen innan detaljplanarbetet påbörjades. Resultatet från planprogrammet visade att genomförandet av detaljplanen bedöms medföra betydande miljöpåverkan då planområdet omfattas av höga naturvärden samt befinner sig nära fornlämningsområdena. Det innebär att en miljöbedömning med en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas enligt 6 kap 11 § miljöbalken. Ett avgränsningssamråd med länsstyrelsen i Västmanlands län genomfördes den 29 maj år 2020. På samrådet godkändes Västerås stads förslag på miljökonsekvensbeskrivningens avgränsning. I planprogrammet har följande aspekter ansetts kunna medföra en betydande miljöpåverkan:

- **Kulturmiljö och landskap**
- **Naturmiljö**
- **Hushållning med naturresurser**
- **Vatten**
- **Rekreation och friluftsliv**
- **Utglesning av staden, transporter och klimatpåverkan**
- **Trafikbuller**
- **Risk och säkerhet**
- **Masshantering**

I Miljökonsekvensbeskrivning redovisas miljömässiga konsekvenser av planens genomförande. För mer information, se *Miljökonsekvensbeskrivning av detaljplan 1911, Frösåkersvägen, 2022-01-28 rev 2023-06-09*.

Nedan är en sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivningen:

### **Kulturmiljö och landskap**

Sammantaget bedöms planförslaget medföra små negativa konsekvenser för kulturmiljö och landskapsbild i området. Denna bedömning grundar sig främst

i den nya vägens påverkan på landskapsbilden. Planområdet består till största delen av skogsmark med jordarter som i hög utsträckning består av stenbunden moränmark. Södra delen av den planerade anslutningsvägen mot Harkievägen löper genom åkermark och är delvis synlig från Mälaren. I arbetet med framtagande av planförslaget har hänsyn tagits till att så långt det är möjligt anpassa utformningen efter landskapsbilden och identifierade kulturmiljövärden.

### **Naturmiljö**

Sammantaget bedöms planförslaget medföra små negativa konsekvenser för naturmiljön. Den nya vägen kommer ofrånkomligen att medföra en negativ påverkan på den lokala naturmiljön i området. Med anledning av de åtgärder som vidtagits för att minimera påverkan på områdets naturvärden bedöms dock påverkan vara liten. Samtidigt har hänsynstagandet påverkat vägens lokalisering vilket medfört att delar av vägen ligger utanför inventerat område. Det medför en osäkerhet i bedömningen av planens konsekvenser. Utifrån planförslagets utformning framgår att hänsyn tagits till att utforma vägen så att de utmärkta platserna för artobservationer undantas så långt som möjligt. Det framgår även av planförslaget att hänsyn tagits till att i så stor utsträckning som möjligt undvika de utpekade naturvärdesobjekten. Två av de utpekade naturvärdesobjekten kommer dock att naggas något i kanten. Påverkan på specifika arters kontinuerliga ekologiska funktion går inte att bedöma i detta skede. För att säkerställa att den planerade vägen inte påverkar habitat eller födosöksområden krävs fördjupade utredningar. Planområdet består till största delen av skogsmark men även delar av äldre jordbruksmark. Planförslaget medför permanent anspråk av dessa miljöer. Den nya vägen kommer även att innebära en ny fysisk barriär i nord-sydlig riktning genom området.

### **Hushållning med naturresurser**

Sammantaget bedöms planförslaget medföra små negativa konsekvenser för aspekten hushållning med naturresurser. Planområdet består huvudsakligen av produktionsskog och åkerdominerad jordbruksmark. I den södra och östra delen av planområdet har skogen delvis avverkat och där är marken idag igenväxt med sly. Utbyggnaden av Frösåkersvägen medför permanent

ianspråktagande av mark som idag nyttjas till skogsbruk och jordbruk kommer att tas i permanent anspråk. Genomförandet av detaljplanen kommer även att innebära att en stor mängd massor i olika grad över området kommer omfördelas. En masshanterings plan ska tas fram i senare skede. Förutsättningarna för att använda krossade schaktmassor för blivande vägbank ska undersökas. Massbalans ska eftersträvas.

### **Vatten**

Sammantaget bedöms planförslaget varken medföra positiva eller negativa konsekvenser för miljöaspekten vatten. Utbyggnaden enligt planförslaget kommer medföra en ökad ytavrinning och en ökad föroreningsbelastning, bland annat till följd en ökad andel hårdgjord yta och en ökad trafik inom området. Planförslaget medför en ökning av samtliga föroreningar dock inte så stora föroreningsmängder att några riktvärden för föroreningar överskrids. Ytavrinning från området sker i huvudsak till recipienten Mälaren-Granfjärden, en liten del av området avrinner även mot Mälaren-Västeråsfjärden. Vattnet från planområdet kommer att renas innan det släpps från området och reducera föroreningshalterna i dagvattnet. Rening kommer främst ske genom sedimentation i diken. Utifrån ovanstående bedöms föroreningsutsläpp från planområdet kunna hållas på en låg nivå. Planförslaget bedöms inte försvåra möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormen för recipienterna Mälaren-Granfjärden och Mälaren-Västeråsfjärden.

### **Rekreation och friluftsliv**

Sammantaget bedöms planförslaget medföra små negativa konsekvenser för miljöaspekten rekreation och friluftsliv. Planområdet har många rekreativa värden och besöks för bland annat jakt, motion och bär- och svamplockning. Planförslaget medför intrång i tidigare obebyggd naturmark och skär genom stora och sammanhängande skogsområden som är viktiga för friluftslivet. Vägen kommer även att korsa ett antal stigar som används som rid- och cykelvägar. Vidare medför planförslaget en ökad trafikmängd inom området vilket medför ökade bullernivåer som kan störa friluftslivet.

### **Utglesning av staden, transporter och klimatpåverkan**

Sammantaget bedöms utvecklingen av planområdet ha både små positiva och små negativa konsekvenser kopplade till aspekten utglesning av staden, transporter och klimatpåverkan. Planerad utbyggnad kommer medföra utsläpp av klimatgaser, både under byggskedet och efter färdigställande. Planförslaget bedöms indirekt bidra till en ökad utglesning av staden då den nya vägen ökar möjligheten för kommunen att bygga fler bostäder i området. Utbyggnaden av vägen medför samtidigt ökade möjligheter till en utökad kollektivtrafik i området. Utbyggnaden av Frösåkersvägen medför bättre förbindelse mellan Gäddeholm, Frösåker, Roligheten och Råstock. De goda cykelförhållandena bidrar till att möjliggöra för cykelförbindelser genom området. Den nya vägen medför en förlängning av den befintliga gång- och cykelvägen som löper hela vägen från Gäddeholm till centrala Västerås.

### **Trafikbuller**

Sammantaget bedöms planförslaget varken medföra positiva eller negativa konsekvenser för människors hälsa med avseende på buller. Södra delen av planområdet ansluter till två befintliga bostads-/fritidshusområden, Roligheten och Råstock. Inom planområdets sydöstra del finns även ett fåtal bostäder och/eller fritidshus. Planförslaget innebär en något försämrade bullernivå i området. Det kan påverka områdets rekreativa värde negativt. De försämrade bullerförhållandena bedöms dock inte vara så omfattande att de får en betydande påverkan på människors hälsa.

### **Risk och säkerhet**

Sammantaget bedöms planförslaget påverka miljöaspekten risk och säkerhet på en acceptabel nivå. Enligt statens geotekniska institut finns inga direkta risker för skred eller ras inom planområdet. Jorden inom området består överst till övervägande del av naturligt lagrad jord och någon verksamhet utöver jord- och skogsbruk bedöms ej ha förekommit inom området, varför risken för förekomst av markföroreningar är liten. Dock finns det ett antal svavelvätebrunnar i närheten av anslutningsvägen som tillhör de kommunala spillvattennätet. I närheten av brunnarna kan det finnas viss föroreningsrisk i form av luftförorening. Planförslaget medför ökad trafik i området, vilket

vidare medför att området kring anslutningsvägen kan få en ökad risk kopplat till trafiksäkerhet för boende i området. Planförslaget kan medföra en ökad vistelse av människor i närområdet. Med tanke på svavelbrunnarna kan risken för olyckor öka om människor vistas runt brunnarna.

## Hållbarhetsbedömning

Detaljplanen innebär ianspråktagande av ett skogsområde på cirka 4,5 ha, vilket påverkar livsmiljöer och arters möjlighet till spridning negativt. Ett minskat skogsområde innebär en negativ påverkan på ekologisk hållbarhet. Detaljplanen har utformats så att de värden som identifierats i naturvärdesinventeringen (Calluna, 2020), berörs så lite som möjligt. Dock behöver fortsatta utredningar göras för att minimera och bevara påverkan på de värden som pekats ut särskilt.

**Planförslaget** innebär risk för större andel bilresor, men bidrar samtidigt till ökad trafiksäkerhet samt ökad tillgänglighet till fritidshus/permanentområdena Harkie, Tångsta, Skyttebo och Frösåker, som ligger i direkt anslutning till planområdet. Planförslaget skapar goda förutsättningar för hållbara transporter och hållbart resande. Förbättrade möjligheter att gå och cykla främjar en god hälsa. En ny väg ökar trafiken inom området vilket i sin tur ökar utsläppen av växthusgaser. Den nya vägen medför en väsentlig kortare väg mellan Roligheten och Gäddeholm, jämfört med idag.

Just nu Harkie, Roligheten, Skyttebo och Frösåker är lågexploaterade områden som ligger långt bort från tätbebyggda områden och bland annat tack vare det hålls både trafikbuller och luftföroreningar på väldigt låga nivåer. Planförslaget innebär en något försämrad bullernivå för ett par fastigheter i planområdets sydöstra del. Det bedöms dock inte vara så omfattande att det får en betydande påverkan på människors hälsa.

Vägen kommer att påverka landskapsbilden genom att utgöra en visuell barriär och ett ingrepp i landskapet. I arbetet med framtagande av planförslaget har hänsyn tagits till att så långt det är möjligt anpassa utformningen efter

landskapet. Gamla stora träd och klippblock samt vyn mot Mälaren ska synliggöras.

Utbyggnaden av vägen och den parallella gång- och cykelvägen medför att tillgängligheten till friluftsliv med målpunkter nära Mälaren ökar. En förbättrad infrastruktur kan ge ökad tillgänglighet för allmänheten till Mälaren, vilket är positivt för rekreation, turism och friluftsliv i området.

Andra positiva faktorer är att dagvattnet omhändertas och kommer även i fortsättningen att omhändertas lokalt.

Den nya gena vägen till Gäddeholm medför att boende i Harkie, Tångsta och Roligheten både får närmare till och ett bättre utbud av service (till exempel förskola och skola).

Detaljplanen innebär att skogsmark, det vill säga tidigare obebyggd mark, tas i anspråk för ny väg. Det innebär en förändring av såväl den aktuella platsen som området som helhet. Troligen kan den stora förändringen uppfattas från Harkievägen men även från väg 543 kommer landskapsbilden att se förändrad ut.

Detaljplanen innebär även att jordbruksmarken delas upp i två delar, vilket är sämre ur ett bruknings perspektiv.

Naturmiljö i skogsområde och öppen mark kommer vid ett plangenomförande att ianspråktagas för nya hårdgjorda vägytor. De överblivna vägvägnarna nära Källsvedsvägen som inte längre ska användas till skogsväg kan återställas till naturmark eller användas för annat ändamål.

I förlängningen bedöms planförslaget bidra till en positiv landsbygdsutveckling i Västerås.

## Barnperspektivet

Barnkonventionen blev svensk lag 1 januari 2020. Konventionen syftar till att säkerställa barns mänskliga rättigheter. Lagen innebär att för varje beslut

som får påtagliga direkta eller indirekta konsekvenser för barn ska en bedömning av vad som är barns bästa göras.

Utifrån ett barnperspektiv kommer, bla barn och unga att få en mycket säkrare och tryggare förbindelse till Gäddeholm/Malmbacken via gc-banan. Det blir enklare för barnen att ta sig till aktiviteter och vänner. Den nya vägen kommer att ge även bättre förutsättningar för skolskjuts etc.

Planförslaget medverkar inte till några negativa konsekvenser ur barnperspektivet.

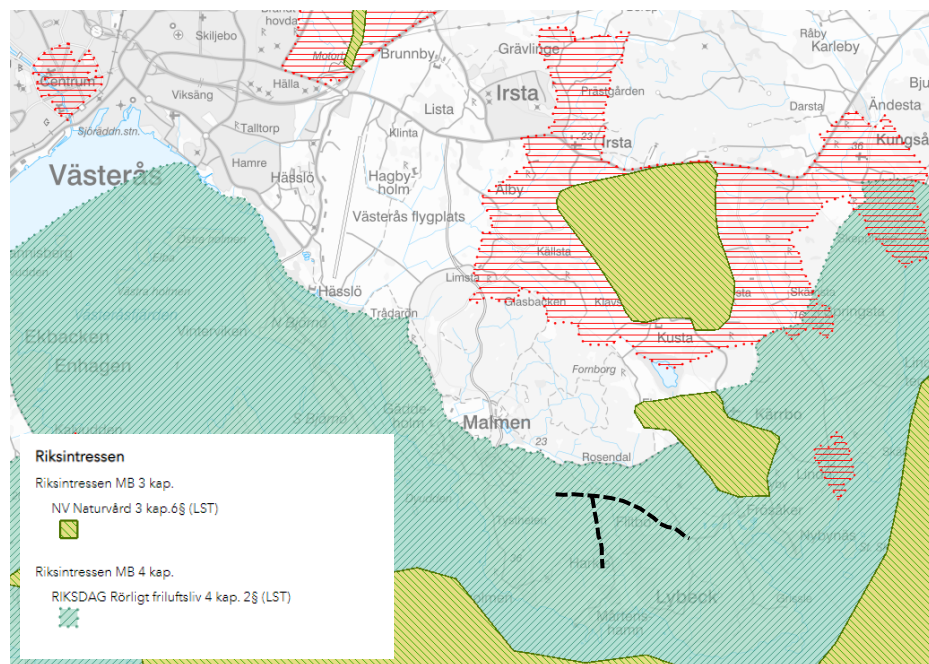
# Förutsättningar

## Tidigare ställningstaganden

### Riksintressen

Större delen av planområdet omfattas av riksintresset för Rörligt friluftsliv; Mälaren med öar och strandområden enligt 4 kap. 2 § Miljöbalken. Inom riksintresset skall turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas. Ingrepp i miljön får endast komma till stånd om det inte påtagligt skadar områdets natur eller kulturvärden.

För Mälaren, i anslutning till planområdet, gäller riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. 6 § miljöbalken.



Karta med riksintresse för Mälaren med öar och strandområden samt riksintresse för friluftsliv. Planområde markerat med svart linje.

## Översiktliga planer

Planområdet omfattas av översiktsplan för Västerås, ÖP 2026, antagen av kommunfullmäktige år 2012 -05-22 (revidering antagen 2017). Gäddeholm och området beskrivs i översiktsplanen som ett utvecklingsområde för i synnerhet bostäder. Gäddeholm lyfts även fram som en framtida betydande serviceort som ska spela en viktig roll för en levande landsbygd.

**Livskraftig landsbygd med starka serviceorter** och **Enkelt att gå och cykla** är strategierna som anges i översiktsplanen och som stämmer väl överens med det avsedda syftet i planförslaget.

Inom kontexten av den nya serviceorten Gäddeholm omnämns utbyggnaden av Gäddeholmsvägen mot södra Kärrbolandet. Detaljplanen är därför förenlig med översiktsplanens intentioner.<sup>1</sup>

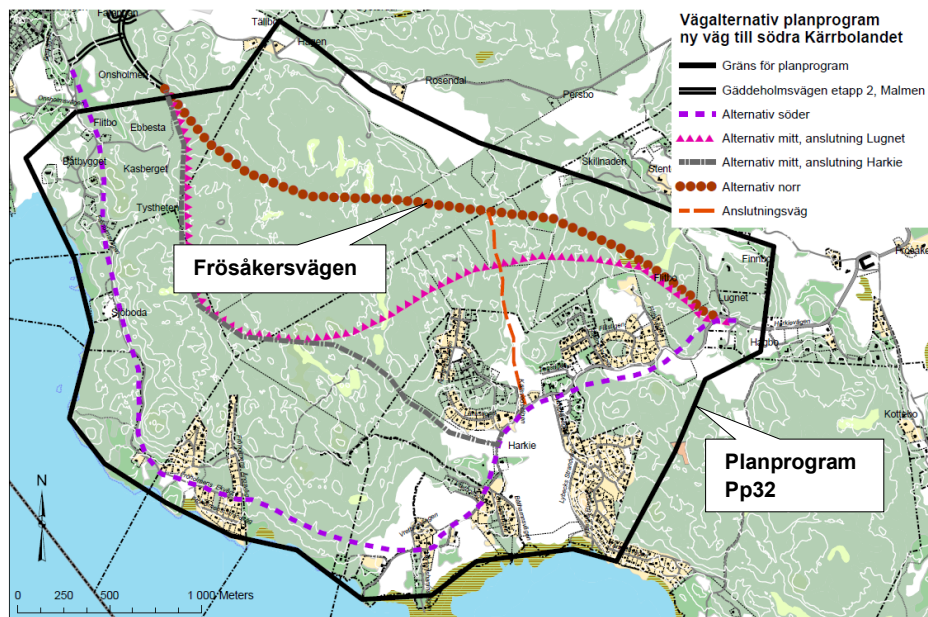
## Fördjupad översiktsplan

Detaljplanen har stöd i fördjupad översiktsplan för Gäddeholm (ÖP 60) vilken antogs 2006 av kommunfullmäktige. I denna fördjupning av översiktsplanen omnämns en möjlig förlängning av Gäddeholmsvägen söderut mot Harkie och Kärrbo. I ÖP 60 föreslås dock ingen specifik vägsträckning. Vid framtagande av ÖP 60 för Gäddeholm gjordes ingen miljökonsekvensbeskrivning.

## Planprogram

Ett planprogram för ny väg från Gäddeholm till södra Kärrbolandet har antagits av fullmäktige 2014 (PP 32) och ligger till grund för föreliggande detaljplanearbete. Planprogrammet redovisar en bra grund för en fortsatt detaljplanering av ny vägsträckning.

<sup>1</sup> Översiktsplan 2026, [ÖP2026 reviderad 171207.indd \(vasteras.se\)](#)



Översiktsskarta över vägalternativ. Utdrag ur planprogram Pp 32.

I planprogrammet utreddes fyra olika alternativ för ny väg och vägalternativ norr ansågs som mest lämpligt för området. Den prickade mörkröda ytan är den del av utredningsområdet som dessa handlingar gäller, se bilden ovan.

Det norra alternativet utgår från att huvudvägen ska vara så kort och gen som möjligt. Vägkorridoren sträcker sig från den planerade Gäddeholmsvägen vid kommande bostadsetapp Malmen 1 och ansluter till Harkievägen/väg 543 i området vid Lugnet.

I samband med planprogrammet togs även en översiktlig miljökonsekvensbeskrivning fram.

### Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Detaljplanen berör två tidigare planlagda områden via detaljplan:

- Detaljplan 1715 Roligheten, Harkie – Kärrbo. Detaljplanen antogs 2010 och anger åkermark, bostäder och förskola för området.

- Detaljplan 1727 för Råstock och Flitbo, Harkie-Kärrbo, antagen 2010 anger bostäder och förskola, teknisk anläggning, åkermark samt huvudgata för området.

Genomförandetiden har gått ut för samtliga detaljplaner inom området. För övrigt finns det inga gällande detaljplaner för området.

2015-05-22 antog byggnadsnämnden detaljplan för Gäddeholmsvägen, etapp 2, dp 1749. Planens huvudsakliga syfte var att göra det möjligt för nybyggnation av en ca 2,5 km lång väg, med separat gång- och cykelväg. Dessutom skulle detaljplaneläggningen ge förutsättningar för nybyggnation av ca 200 nya bostäder sydöst om Gäddeholms herrgård inom planområdet Malmen 1.

Den nu aktuella detaljplanen kommer att ansluta i väster till ett nytt bostadsområde inom planområdet Malmbacken. Malmbacken är förlängning av bostadsetapp Malmen 1, som hanteras i en separat detaljplan; dp 1933 del av Gäddeholm 2:1 och del av Täby 5:1.

Den nya vägen korsar ett antal diken varav två berörs av strandskydd intill 25 meter från dikesren enligt miljöbalken 7 kap 13§.

### Bedömning av miljöpåverkan

Byggnadsnämnden har i beslut § 256, 2018-11-22 tagit ställning till att detaljplanen kan ge en sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap. 3§ miljöbalken. En strategisk miljöbedömning har därför upprättats i enlighet med 4 kap. 34 § plan- och bygglagen. Ett avgränsningsområde om miljöpåverkan har skett med Länsstyrelsen som delar kommunens bedömning.

### Områdesbeskrivning

Planområdet utgörs idag av kuperad terräng med blandskog samt åkermark. Skogsmarken är i stora delar av området påverkad av skogsbruk. Skogen har avverkat i flera omgångar och det senaste avverkning skedde år 2018.

I den nordligaste delen ansluter planområdet till kulturlandskapet



och omvandlingsområdet Gäddeholm, där etableringen av nya bostadsområden såsom Malmbacken och vägar gradvis ändrar landskapskaraktären inom ett mycket omfattande område.

Landskapet kommer att öppnas upp där den nya vägen ansluter mot de befintliga vägarna (Harkievägen och väg 543).

## Bebyggelse

Inom planområdet finns ingen bebyggelse alls. Till planområdet gränsar dock befintliga fritids/permanentbostadsområdena Roligheten, Råstock samt Skyttebo, se bild nedan.



Översiktskarta över befintlig bebyggelse och infrastruktur vid planområdet.

## Kulturmiljö

Herrgårdsmiljön Gäddeholm, norr om aktuellt planområde har ett kommunalt kulturresevat och är även utpekad i kommunens översiktsplan ÖP 2026 som kulturmiljöhänsynsområde.

## Fornlämningar

Kända fornlämningar finns i området och arkeologiska undersökning etapp 1 har genomförts. Fornlämningar är skyddade enligt kulturmiljölagen.

Markingrepp får inte ske utan tillstånd från Länsstyrelsen.

## Mark och vatten

### Naturmiljö

Naturvärdesinventeringen (Calluna, 2020) påvisar ett antal mindre områden som uppvisar påtagliga eller höga naturvärden, samt förekomst av en del naturvårdsintressanta arter. Naturvärdesobjekten och naturvårdsarterna förekommer framför allt i inventeringsområdets östra och södra delar. Dessa delar är mindre påverkade av avverkning och gallring och här finns en relativt rik förekomst av naturvårdsarter. Särskilt sumpskogsmiljöerna med rik förekomst av död ved och naturvårdsarter är av betydelse att ta hänsyn till i området, samt den tidigare betade blandskogen med förekomst av naturvärdesträd. I övrigt utgörs stora ytor av avverkad skog och åkermark som inte hyser några stora biologiska värden.

Under den fördjupade artinventeringen av invasiva främmande arter påträffades två arter: blomsterlupin och kanadensiskt gullris. Blomsterlupin förekommer framför allt i anknäring till åkermarken och vägkanterna i inventeringsområdets södra del och finns spridd på tomtmarkerna runt inventeringsområdet. Kanadensiskt gullris är än så länge inte listad på EU:s förteckning över invasiva främmande arter, men anses ändå som en invasiv främmande växt som kan ställa till med problem i naturen och ha en negativ påverkan på den biologiska mångfalden. Arten förekommer i anslutning till åkermarken samt längs vägkanten vid den skogsväg som löper genom inventeringsområdets södra del.

## Övrigt

- Väster om planområdet, där denna väg är tänkt att ansluta till den befintliga Gäddeholmsvägen, växer ett flertal plantor av den invasiva främmande växten parkslide (längs med Gäddeholmsvägen). Dessa kom dit med jordmassor i samband med anläggning av Gäddeholmsvägen. En förlängning av vägen till Frösåker innebär en spridningsrisk för parkslide längs med denna sträcka, till exempel i samband med skötsel av vägmiljön, snöröjning etc. Det är därför av stor vikt att kunskapen om de befintliga parkslidebestånden finns med genom exploateringsprocessen så att försiktighetsåtgärder vidtas för att förhindra fortsatt spridning när nästa vägsträcka anläggs.

### Åtgärder för att undvika spridning av invasiva främmande arter

Invasiva främmande arter som etablerar sig i naturen riskerar att ta över och slå ut de inhemska arterna och på så sätt hota den biologiska mångfalden.

I samband med detaljplanläggningen har två invasiva främmande arter identifierats, därför är det viktigt att ha i åtanke försiktighetsåtgärder under planering, byggtid och drift.

Utbredning av arterna behöver följas upp om exploateringen blir försenad. Detta eftersom arternas utbredning kan ha ändrat sig sedan inventeringen gjordes. Detta beror på hur lång tid det går mellan inventering och exploatering samt vilka arter det handlar om, vissa arter sprider sig fort.

Nedan finns åtgärder listade som behöver beaktas inför kommande exploatering:

- Inventering av invasiva främmande arter på platsen bör föregå exploatering (exakt läge och yta).
- Massor från platser där det finns invasiva främmande arter bör i möjligaste mån inte flyttas alls.
- Maskiner och utrustning bör rengöras före och efter en exploatering, och så lite som möjligt flyttas mellan olika områden.

- Extra försiktighet med parkslide och blomsterlupiner, som är mycket svåra att bli av med.

### Idrott och rekreation

Planområdet är i dag i stora delar mycket otillgängligt för strövande och rekreation. Här finns mycket sly, sankor och blöta partier, svårpasserade diken och en del kuperade och blockiga partier. Det är i dag svårt att få en överblick över området på grund av bristen på genomsiktighet. Stigar och stråk finns men det är främst de som bor närmast utkanten av Gäddeholms, Harkies och Frösåkers delar som strövar genom området för bär- och svamplockning och dylikt. Områdena används även för jakt.

Potential för utvecklingen av naturområden för strövande och rekreation är stor, främst i anslutning till de förhållandevis orörda höjdpartierna med berg i dagen, attraktiv landskap och förutsättningar för utblickar över landskapet.

### Tillgänglighet

För gående, personer med funktionsnedsättning och äldre är det en trygghet att veta att man är skild från övriga trafikantlag och kan röra sig genom ett tydligt och överblickbart gaturum. För cyklister är det både en fråga om trygghet och tillgänglighet att färdas på egen bana.

I Trafikplanen för Västerås stad 2026 betonas att trafiksystemets främsta uppgift är att ge tillgänglighet för alla, vilket i planen definieras som ”möjligheten att nå något önskvärt”.

### Trygghet

Planområdet kommer att sammankoppla småhusområdet Gäddeholm med fritidshusområden - Harkie och Frösåker. Ingen kollektivtrafik finns idag ordnad. För en ökad säkerhet och trygghet bör god belysning ordnas.

## Geotekniska förhållanden

Jordarna i området består enligt SGU:s jordartskarta (Sveriges geologiska undersökning) av flera olika jordarter. Till största delen består området av sandig morän, postglacial finlera, glacial lera och urberg.

I delområdena med sandig morän finns det troligen möjlighet till infiltration av dagvatten, men för delarna med lera är infiltrationskapaciteten troligen låg.

Det uppskattade jorddjupet ligger mellan 3–5 meter i största delen av planområdet. I den östra och södra delen är marken flack och lerig med ett uppskattat jorddjup på 10–20 meter.

## Vattenområden, dagvatten, översvämning och strandskydd

Inom planområdet finns ett antal diken som berörs av planförslaget. Tre lägen längs med stickvägen har ett strandskydd på 25 meter. Kunskap om grundvattennivåerna inom området kan ha stor betydelse vid planering och anläggning av framtida dagvattenanläggningar. I nuläget finns ingen information om grundvattennivån i området. Inom planområdet finns inget kommunalt dagvattensystem. Avledning av dagvatten från området sker via diken och bäckar. Planområdet ligger inte inom risk för översvämning av Mälaren.

Dagvatten och översvämningsrisk har undersökts genom en dagvattenutredning för planförslaget. Läs mer under rubriken Planförslag> Vattenområden, dagvatten och översvämning.

## Infrastruktur

### Gång-, cykel- och biltrafik

Området är inte tidigare detaljplanlagt och det finns inga gång-, cykel- eller bilvägar inom planområdet.

## Kollektivtrafik

I dagsläget finns det inga busshållplatser inom planområdet. Den närmaste buslinjen finns i Gäddeholm och går in till Västerås. Den startade i december 2021. Tidigare fanns endast anropsstyr trafik mellan Irsta och Gäddeholm.



Befintligt avvattningsdike i den södra delen av planområdet. Fotografiet är tagen mot söder.  
Foto: Västerås stad.

## Teknisk försörjning

### Dagvatten, vatten

Planområdet består idag av obebyggd skogsmark som genomkorsas av ett antal naturliga vattendrag och grävda diken.

Mälarenergis huvudledning för vatten och avlopp (VA) korsar planområdets södra del.

## **El, tele och bredband**

Vattenfall Eldistribution AB är elleverantör till planområdet och har befintliga luft- och markledningar som korsar områdets sydligaste och östligaste delar.

Mälarenergis fiberledningar ligger parallellt med VA ledningar i området.

## **Risker och störningar**

### **Trafikbuller**

Ingen befintlig bebyggelse finns inom planområdet och är i stort sett fri från befintliga vägar. Planområdet korsar en mindre grusväg i den södra delen vid Harkie som har en mycket låg trafikvolym. Inga riktvärden för buller överskrids i nuläget.

### **Olycksrisker**

Under byggtiden kan förekomsten av arbetsfordon och tung trafik till och från arbetsplatsen föranleda försämrad framkomlighet på befintliga vägar.

### **Luftföroreningar**

Planområdet bedöms inte påverkas av luftföroreningar från omgivande vägar eller verksamheter.

### **Skred och ras**

Enligt SGI:s ras, skred och erosionskarta finns förutsättningar för ras och skred inom planområdet eftersom området består av finkornig jordart.

För att skred ska kunna inträffa krävs att jorden består av lera och/eller silt och att marklutningen är tillräckligt stor. Dessa naturliga förutsättningar gör att skred kan uppstå mer eller mindre spontant, men inte nödvändigtvis<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> [www.sgi.se](http://www.sgi.se), Kartunderlag om ras, skred och erosion - SGI, 2021

## **Förorenad mark**

Jorden inom området består överst till övervägande del av naturligt lagrad jord och någon verksamhet utöver jord- och skogsbruk bedöms ej ha förekommit inom området, varför risken för förekomst av markföroreningar är liten.

Längs stickvägen förekommer idag ett område med brunnar med markeringar om svavelväte. Viss föroreningsrisk kan därmed finnas inom detta område, samt ned mot Harkie då grundvattenströmmar och ytvatten bedöms flöda i denna riktning. Avvikande lukt har påträffats vid geoteknisk utredning i installerade grundvattenrör längs med anslutningsvägen.

Om förorening upptäcks i samband med markarbeten måste arbetet, enligt 10 kap. MB, omedelbart avbrytas och anmälan göras till tillsynsmyndigheten, det vill säga miljö- och hälsoskyddsförvaltningen.

### **Radon**

Mätningar av radonvärden i närområdet visar generellt på årsmedelvärde under 200 Bq/m<sup>3</sup>. Området bedöms således inte vara inom radonriskområde.