

2018-03-01

Rev. 2018-04-27

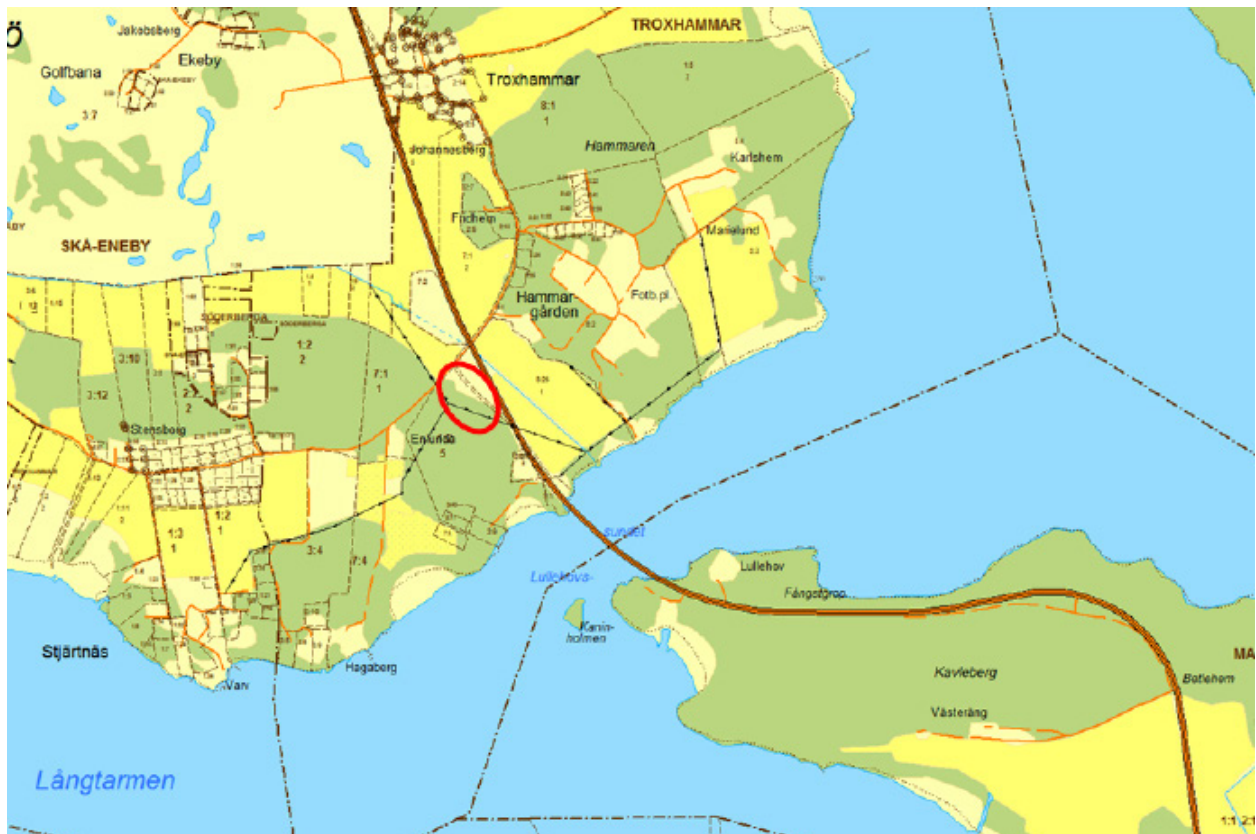
ANTAGANDE

STANDARDFÖRFARANDE

## Ändring av detaljplan för Enlunda bussdepå (Troxhammar 1:31 m.fl.) på Färingsö i Ekerö kommun, Stockholms län

dnr PLAN.2017.10

### PLANBESKRIVNING



Planområdets läge

#### HANDLINGAR

Till planen hör följande handlingar:

- Plankarta med bestämmelser
- Planbeskrivning inkl genomförandebeskrivning
- Fastighetsägarförteckning
- Samrådsredogörelse

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>INLEDNING</b>	<b>3</b>
<i>Bakgrund</i>	3
<i>Planens syfte och huvuddrag</i>	3
<i>Planprocessen</i>	4
<i>Preliminär tidplan för planarbetet</i>	4
<b>Plandata</b>	<b>4</b>
<i>Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden</i>	4
<b>TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN</b>	<b>4</b>
<i>Riksintressen</i>	4
<i>Översiktsplanen</i>	5
<i>Detaljplaner</i>	5
<i>Pågående planer i området</i>	6
<i>Vattenskyddsområde</i>	6
<i>Kommunala beslut i övrigt</i>	7
<b>AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN</b>	<b>7</b>
<i>Grundläggande hushållningsbestämmelser, 3 kap MB</i>	7
<i>Särskilda hushållningsbestämmelser och Natura 2000, 4 kap MB</i>	7
<i>Miljö kvalitetsnormer, 5 kap MB</i>	7
<b>BEHOVSBEDÖMNING</b>	<b>8</b>
<i>Sammanfattning av miljökonsekvensbeskrivning i gällande detaljplan</i>	8
<b>FÖRÄNDRINGAR</b>	<b>10</b>
<b>FÖRUTSÄTTNINGAR</b>	<b>10</b>
<i>Området idag</i>	10
<i>Utbyggnadsförslag</i>	14
<i>Gator och trafik</i>	18
<i>Risk och störningspåverkan</i>	19
<i>Teknisk försörjning</i>	20
<b>GENOMFÖRANDE</b>	<b>23</b>
<i>Organisatoriska frågor</i>	23
<i>Fastighetsrättsliga frågor</i>	24
<i>Ekonomiska frågor</i>	27
<i>Tekniska frågor</i>	28
<b>MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN</b>	<b>29</b>

# INLEDNING

## Bakgrund

SL:s nuvarande bussdepå är placerad i ett centrumnära läge i kommunens största tätort Tappström. SL bedömer att man behöver en större bussdepå för att kunna utöka sin verksamhet. Sedan 2001 har SL och Ekerö kommun diskuterat olika lokaliseringar för en sådan bussdepå.

Vid val av ny lokalisering har flera faktorer varit viktiga. Bussdepån behöver en yta om cirka 3,5 hektar för att inrymma 80 bussar samt placeras så nära Tappström som möjligt och intill en väg med stora trafikflöden. På så sätt kan bussarna utnyttjas effektivt vilket är bra även ur miljösynpunkt. Tappström och intilliggande områden är dock utpekade för centrumutveckling enligt översiktsplanen. Verksamheten bör ur störningssynpunkt inte placeras för nära bostäder. Det nu aktuella området har genom tidigare detaljplanering bedömts utgöra ett lämplig placering för bussdepå, bland annat mot bakgrund av att det inte finns bostäder i nära angränsning samt att området även ligger i direkt anslutning till Färentunavägen som har goda kommunikationsmöjligheter. Placeringen vid berget ger anläggningen stöd i terrängen och begränsar påverkan på landskapsbilden.

Detaljplanen för Enlunda bussdepå vann laga kraft 2016-05-25 och har en genomförandetid på 5 år. Kommunen har efter att planen vunnit laga kraft ansökt om fastighetsreglering för att lösa in den privatägda marken. Lantmäterimyndigheten har emellertid ställt in förrättningen med hänvisning till vissa skyddsregler i fastighetsbildningslagen och att det saknas fastighetsindelningsbestämmelse i detaljplanen enligt 4:18 PBL. Lantmäterimyndighetens beslut är överklagat hos Mark- och miljödomstolen. Kommunstyrelsens arbetsutskott har för att säkerställa planens genomförande gett Miljö- och stadsbyggnadskontoret i uppdrag att upprätta en ändring av detaljplan för Enlunda bussdepå (Troxhammar 1:31 m.fl.). En detaljplan får under planens genomförandetid i regel inte ändras eller upphävas mot berörd fastighetsägare vilja. Detta gäller dock inte om en ändring behövs för införandet av fastighetsindelningsbestämmelser (4 kap. 39 § PBL), vilka kan införas trots att alla inte är överens. En bestämmelse om fastighetsindelning är administrativt och används vid bestämmandet av hur ett område ska vara indelad i fastigheter, detta för att underlätta planens genomförande.

Vid införandet av fastighetsindelningsbestämmelser ska vissa villkor i förrättningslagsstiftningen prövas redan i detaljplanen (4 kap. 18 § PBL). Villkoren behöver sedan inte prövas vid en lantmäteriförrättning, vid beslut under planens genomförandetid. Fastighetsbildning ska enligt lämplighets- och planvillkoren ske så att varje fastighet som nybildas eller ombildas blir med hänsyn till belägenhet, omfång och övriga förutsättningar varaktigt lämpad för sitt ändamål. Kommunens bedömning är att ändringen av gällande detaljplan, genom införandet av fastighetsindelningsbestämmelser, uppfyller de krav som ställs i Fastighetsbildningslagen.

## Planens syfte och huvuddrag

Syftet med ändringen av gällande detaljplan är att införa fastighetsindelningsbestämmelse som innebär att marken inom planområdet ska bli en fastighet. Detta för att säkerställa ett genomförande av Enlunda bussdepå i enlighet med gällande detaljplan.

Marken är i gällande detaljplan för Enlunda bussdepå planlagd som kvartersmark med bussdepå (T) som användning. Depån kommer att inrymma cirka 80 bussar och även innehålla verkstadslokaler, tvätthallar, personalutrymmen och godsmottagning för bussar. Området inrymmer även personalparkering med cirka 70 parkeringsplatser.

## Planprocessen

Införandet av planbestämmelser sker enligt ändringar i plan- och bygglagen (2015:668) som innebär att det endast får finnas en detaljplan för ett område vilket innebär att tillägg eller liknande inte får tillämpas tillsammans med gällande detaljplan. Processen för en ändring av en detaljplan blir ungefär densamma som vid framtagande av en ny detaljplan, förutom att markens lämplighet vid en ändring redan prövats. En ändring av gällande detaljplan ska vara förenligt med gällande detaljplans syfte. Det ska vid en ändring av detaljplan tas fram plankarta samt plan- och genomförandebeskrivning. Hur planen tidigare sett ut behandlas i plan- och genomförandebeskrivningen. Aktuell prövning om ändring av detaljplan för Enlunda bussdepå omfattar endast fastighetsindelningsbestämmelsen som införs i detaljplanen.

Detaljplanen hanteras enligt plan- och bygglagen (2010:900) och bestämmelserna från och med 1 januari 2015. I arbetet med att ta fram detaljplanen tillämpas standardförfarande. Ändringen av gällande detaljplan hanteras med standardförfarande då ändringen är förenligt med översiktsplanen och länsstyrelsens granskningsyttrande av översiktsplanen. Planändringen är inte av betydande intresse för allmänheten, eller i övrigt av stor betydelse för allmänheten. Planändringen antas inte heller medföra en betydande miljöpåverkan.

Nuvarande skede är antagande.



## Preliminär tidplan för planarbetet

Samråd	november- december 2017
Beslut om granskning	mars 2018
Granskning	mars-april 2018
Godkännande i KS	maj 2018
Antagande i KF	juni 2018

## PLANDATA

### Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden

Området ligger vid Enlunda på södra Färingsö och angränsar till Färentunavägen (väg 800) och Enlundavägen. Planområdet utgörs av fastigheten Troxhammar 1:3, del av fastigheten 8:26 samt Troxhammar S:1. Planområdets area uppgår till cirka 3,7 hektar.

<i>Fastighet</i>	<i>Ägare</i>	<i>Areal</i>
Troxhammar 1:31	Ekerö kommun	ca 30225 kvm
Troxhammar 8:26	privatägd	ca 5579 kvm
Troxhammar S:1	samfällighet	ca 1184 kvm

## TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

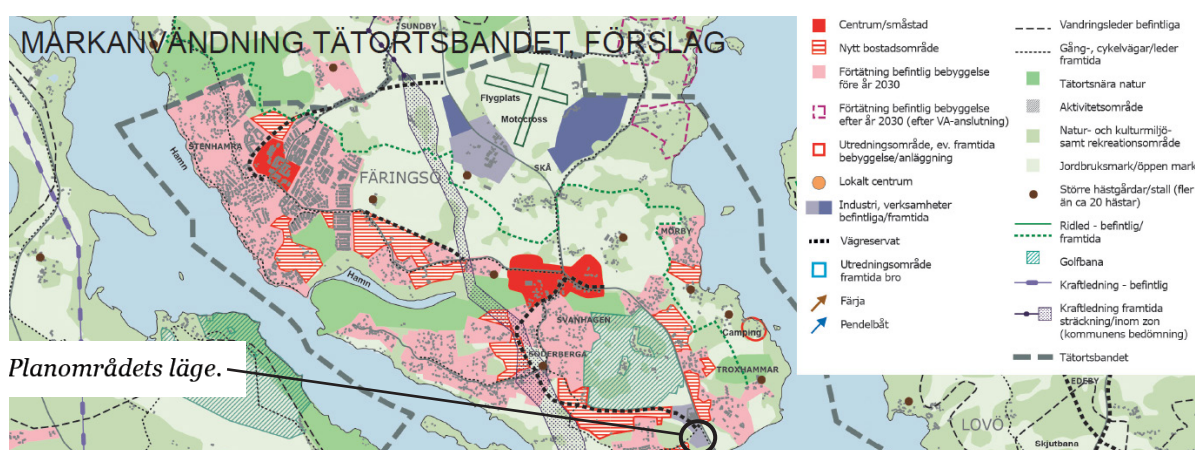
### Riksintressen

Planområdet, liksom hela Ekerö kommun, omfattas av särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap 1-2 §§ MB. Med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns omfattas

Mälaren med öar och strandområden i sin helhet av riksintresse. Inom detta område ska turismens och friluftslivets intressen, främst det rörliga friluftslivet, särskilt beaktas vid bedömningen av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.

## Översiktsplanen

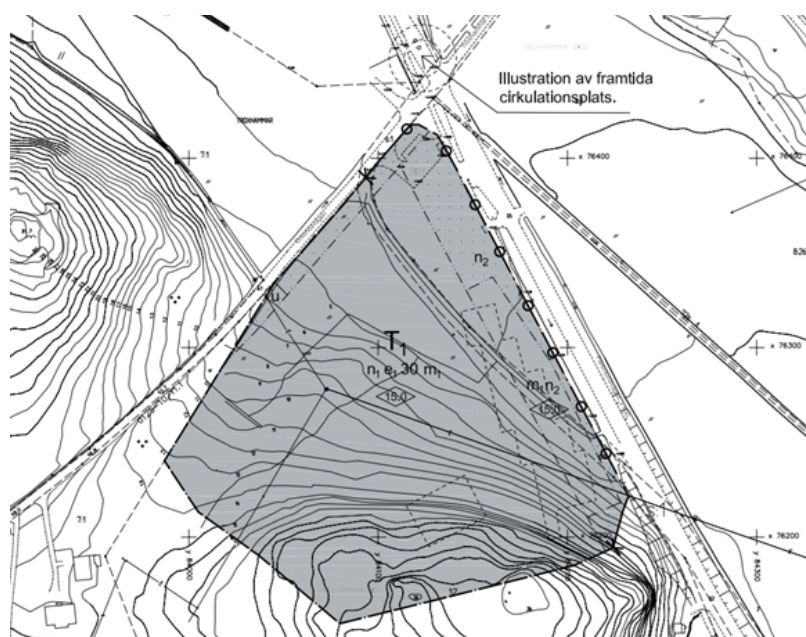
Enligt Ekerö kommuns översiktsplan som antogs av Kommunfullmäktige den 6 mars 2018 anges att bussdepå, lätt industri och produktion ska byggas ut inom Enlunda arbetsplatsområde. Aktuellt område har som markanvändning befintlig eller framtidig industri och verksamheter. Planändringen överensstämmer med gällande Översiktsplan.



Översiktsplanen visar markanvändningen och gräns för tätortsbandet.

## Detaljplaner

Gällande detaljplan för området (DP 777) vann laga kraft 2016-05-25. Syftet med gällande detaljplanen var att möjliggöra att en ny bussdepå kan anläggas på Troxhammar 1:2 m.fl. fastigheter. Området för bussdepå kommer att inrymma cirka 80 bussar och även innehålla verkstadslokaler, tvätthallar, personalutrymmen och godsmottagning för bussar. Området inrymmer även personalparkering med cirka 70 parkeringsplatser.



Gällande detaljplan

## Pågående planer i området

Norr om planområdet i anslutning till Enlundavägen tas en ny detaljplan fram för området kring Färingsö trä. Trävaruhandeln föreslås kunna utvidgas för att verksamheten ska kunna växa. Området sydväst om Färingsö Trä planläggs också för småindustriverksamheter. Verksamheterna får inte vara störande för omgivande bostäder vad gäller lukt, ljus och buller.

En ny industrigata anläggs, vilken försörjer verksamhetsområdet och infarterna som Färingsö Trä har idag stängs. En del av Enlundavägen föreslås breddas och en gång- och cykelväg anläggs intill. I korsningen Färentunavägen/Enlundavägen/Troxhammar byväg föreslås en cirkulationsplats. Förutsättningar för att anlägga en infartsparkering skapas på två platser inom planområdet samt för tekniska anläggningar som avloppspumpstation och transformatorstation.

Detaljplanen har varit ute på granskning mellan 21 december 2016 t.o.m. 27 januari 2017. De yttranden som kom in under granskningen sammanställs nu i ett så kallat granskningsutlåtande. Nästa steg i planprocessen för Färingsö trä är antagande.



Utdrag plankarta för Färingsö trä

## Vattenskyddsområde

Planområdet ligger cirka 250 meter från Mälaren vilken kommer att bli den slutliga recipienten för det renade dagvattnet. Den sekundära skyddszonen för vattenskyddsområdet östra Mälaren omfattar ett stort område som bl.a. inrymmer hela Färingsö. Planområdet ligger således i sin helhet inom den sekundära skyddszonen inom vilket särskilda föreskrifter har tagits fram i samverkan mellan Länsstyrelsen i Stockholms län, Stockholm Vatten, Norrvatten och Ekerö kommun. Skydds föreskrifterna finns att ta del av hos de medverkande instanserna och ska beaktas vid exploatering av planområdet. Se vidare under dagvatten för beskrivning av vad det innebär för planområdet.

## Kommunala beslut i övrigt

Kommunstyrelsens arbetsutskott har 2017-10-03 § 118 uppdragit åt miljö- och stadsbyggnadskontoret att i en detaljplaneprocess pröva möjligheten att ändra gällande detaljplan för Enlunda bussdepå (Troxhammar 1:31 m.fl.).

## AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN

### Grundläggande hushållningsbestämmelser, 3 kap MB

Miljöbalkens 3 kapitel föreskriver att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål som de är mest lämpade för. Brukningsvärd jordbruksmark av nationell betydelse får endast tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Skogsmark som har nationell betydelse för skogsnäringen skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk. Vidare föreskrivs att särskild hänsyn ska tas till stora mark- och vattenområden som är opåverkade av exploateringsföretag, områden som är ekologiskt känsliga, av betydelse för fiske eller vattenbruk, som har natur- eller kulturvärden, som är värdefulla för friluftslivet, som är särskilt lämpliga för industriell produktion, energidistribution, kommunikationer m.m. eller har betydelse för totalförsvaret. Dessa områden ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dem. Om de är utpekade som riksintressen ska de skyddas mot åtgärder som kan orsaka påtaglig skada på områdena.

Planändringen bedöms vara förenligt med 3 kap MB.

### Särskilda hushållningsbestämmelser och Natura 2000, 4 kap MB

Planområdet, liksom hela Ekerö kommun, omfattas av särskilda hushållningsbestämmelser enligt 4 kap 1-2 §§ MB. Med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns omfattas Mälaren med öar och strandområden i sin helhet av riksintresse. Inom detta område ska turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen särskilt beaktas vid bedömningen av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.

Planändringen bedöms inte påverka riksintresset negativt.

### Miljö kvalitetsnormer, 5 kap MB

Enligt Miljöbalken 5 kap 1 § får regeringen för vissa geografiska områden eller för hela landet meddela föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt, om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa och miljö eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljö (miljö kvalitetsnormer).

Genomförandet av vattenförvaltningen, som är det svenska genomförandet av EU:s vattendirektiv, innebär att Sveriges vattenmyndigheter ska kartlägga och analysera alla vatten, fastställa mål/kvalitetskrav och upprätta åtgärdsprogram för vattenmiljöerna i Sverige samt övervaka dem. Miljö kvalitetsnormerna anger de kvalitetskrav som kommer att gälla för vattenmiljöerna. Målet är att alla vatten (yt-, kust- och grundvatten) ska nå minst god status under perioden 2015-2027.

Miljö kvalitetsnormen för en vattenförekomst är en rättsligt bindande bestämmelse för myndigheter och kommuner vid tillämpning av miljöbalken i frågor om tillåtlighet, tillstånd, godkännanden, dispenser och anmälningsärenden, vid tillsyn eller vid meddelande av föreskrifter. Dessutom ska kommuner och myndigheter följa miljö kvalitetsnormen vid

planering och planläggning, till exempel enligt plan- och bygglagen.

Gällande miljö kvalitetsnormer för vatten är målet att inga vatten ska försämrats och att alla vatten ska uppnå minst miljö kvalitetsnormen god status år 2015 med undantag i form av en tidsfrist till den 22 december 2021 för det eller de ämnen som orsakar en sänkt status. De vattenförekomster som påverkas av gällande detaljplan med planändring är Mälaren – Björkfjärden (EU CD: SE657160-160170) söder om Färingsö och Mälaren – Görvåln (EU CD: SE659044-160864) norr om Färingsö. Båda är klassade som god ekologisk status men ej god kemisk status. Det bedöms finnas en risk för att kraven i MKN inte uppfylls för vattenförekomsterna år 2021.

De åtgärder som föreslås i gällande detaljplan medför att Mälarens goda vattenkvalitet inte kommer att påverkas negativt av planförslaget. Därmed bedöms inte heller miljö kvalitetsnormerna för berörda vattenförekomster påverkas negativt.

Gällande detaljplans påverkan på miljö kvalitetsnormer behandlas vidare i nedan kapitel.

## BEHOVSBEDÖMNING

Vid framtagandet av gällande plan genomfördes en behovsbedömning där planen bedömdes kunna medföra en sådan betydande miljöpåverkan som fordrar en miljö konsekvensbeskrivning, MKB. Behovsbedömningen och avgränsning av miljö konsekvensbeskrivningen samråddes med Länsstyrelsen 2013-03-21, som delade kommunens bedömning om att genomförandet av planen kunde antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som anges i 6 kap. 11 § MB och att en miljö konsekvensbeskrivning enligt 6 kap 11 § miljö balken och 4 kap 34 § plan- och bygglagen (2010:900) är nödvändig. En miljö konsekvensbeskrivning upprättades därför för att belysa och bedöma miljö effekterna enligt 6 kap. 11 § miljö balken.

Genom förslag till olika åtgärder kunde risken för det generella biotopsskyddet, farligt gods, ytvattenkvalitet samt förändring av landskapsbilden eliminerats eller minimerats så att de ligger inom acceptabla nivåer.

### Sammanfattning av miljö konsekvensbeskrivning i gällande detaljplan

Planens genomförande medverkar till att miljö kvalitetsmålet ”God bebyggd miljö” blir lättare att uppnå. Detta beror på att när bussdepån flyttas från tätorten Tappström innebär detta att antalet boende som störs av verksamheten minskar väsentligt. Positivt är också att flytten och utvecklingen av bussdepån ger möjlighet till en utökad kollektivtrafik och därmed till en minskad bilanvändning. Marken i centrum blir därmed tillgänglig för uppförande av nya bostäder i ett centralt och centrumnära läge.

För utförligare beskrivningar av miljö konsekvenser, hydrologi, naturförhållanden, naturvärden, inventeringsmetoder etc. finns i tidigare utförd MKB och inventeringar.

#### *Ytvatten*

Under förutsättning att de föreslagna åtgärderna i dagvattenutredningen genomförs, inklusive hantering av bräddningsrisker, är bedömningen att reningen och fördröjningen av dagvattnet i flera steg och bra rutiner vid olyckor medför att Mälarens goda vattenkvalitet inte kommer att påverkas negativt.

#### *Grundvatten*

Den risk som kan ses, ur ett hydrogeologiskt perspektiv, är framförallt en förändring av



grundvattennivåerna i området. Detta kan i förlängningen leda till att brunnar i området sinar och att vegetationen i området påverkas negativt genom en sämre tillgång till grundvatten. Påverkan på brunnar i området blir antagligen liten, men för att man med större säkerhet ska kunna bedöma risken för påverkan på grundvattnet och de utpekade riskobjekten krävs ytterligare hydrogeologiska undersökningar.

### ***Landskapsbild***

Landskapsbilden kring planområdet är idag starkt påverkat av den byggvaruhandel som finns norr om planområdet. Ett utökat verksamhetsområde i anslutning till denna kommer inte drastiskt att förändra upplevelsen av landskapsrummet eftersom landskapsrummet redan är uppdelat. Den planerade bussdepån kommer dock att medföra stora bergskärningar som kommer att bli synliga från framför allt norr och öster i Troxhammars öppna landskapsrum. Ingreppet ska så långt möjligt minimeras.

Den rörliga ljusstörningen bestående av bussars och bilars strålkastare kommer att öka i området. Ljuspåverkan på platsen är redan idag hög på grund av den starkt belysta byggvaruhandeln norr om planområdet. Om det är möjligt att skärma av belysningen från byggvaruhandeln samtidigt som bussdepån och resterande verksamhetsområde belyses på ett hänsynsfullt sätt kommer ljuspåverkan på området upplevas mindre störande än i dagsläget.

### ***Naturmiljö***

Delar av planområdet längre upp i bergslutningen bedöms ha höga naturvärden knuten till gammal barrskog. Gränsen för bergskärningen ligger så till att bergets vegetation påverkas även utanför plangränsen. Hur stor påverkan blir kan begränsas med olika skyddsföreskrifter. De biologiska värdena för den grova tall som står i anlutning till schaktgränsen kan troligen bevaras med tillräckliga föreskrifter. En bergskärning är ett irreversibelt ingrepp i både det uråldriga geologiska naturlandskapet, och av ett kulturlandskap som har formats av odling och bete. En utsprängning av berget skulle leda till en oundviklig uttorkning av vårkärren på berget inom och strax söder om planområdet och skulle ytterligare försämra groddjurens habitat, och leda till fragmentering och habitatförlust. Anläggande av nya dagvattendammar gynnar groddjuren och kan bli nya lekvatten. Närheten till Färentunavägen ökar även risken för att groddjuren dödas av trafiken vilket anläggning av grodtunnlar kan minska. Schaktarbeten och sprängning i nära anslutning till den biotopskyddade allén med hästkastanjer vid Enlundavägen kan riskera att förändra mark- och vattenförutsättningarna för träden. Beaktande av särskilda skyddsföreskrifter vid bergsskärning anges i planhandlingarna för att bevara tallen och dess biologiska värden. Föreskrifterna ska beaktas generellt vid bergsskärningen för att även andra träd och deras värden ska bevaras.

### ***Miljö kvalitetsnormer***

Ökningen av trafiken kommer att öka partikelhalten något på grund av uppvirvlade partiklar från vägbanan men partikelhalterna kommer även efter genomförande av planen att underskrida miljö kvalitetsnormerna.

Reningen och fördröjningen av dagvattnet i flera steg och bra rutiner vid olyckor medför att Mälarens goda vattenkvalitet inte kommer att påverkas negativt. Därmed bedöms inte heller miljö kvalitetsnormerna för berörda vattenförekomster påverkas negativt.

### ***Miljö kvalitetsmål***

Planens genomförande medverkar till att miljö kvalitetsmålet ”God bebyggd miljö” blir lättare att uppnå. Detta beror på att antalet boende som idag störs av befintlig

depåverksamhet minskar väsentligt när bussdepån flyttas från tätorten Tappström. Positivt är också att flytten och utvecklingen av bussdepån ger möjlighet till en utökad kollektivtrafik och därmed till en minskad bilanvändning. Det omfattande ingreppet i berget medverkar dock till att flera av de övriga miljö kvalitetsmålen blir svårare att uppnå.

### **Risk**

Utifrån beräknade risknivåer utmed Färentunavägen bedöms det inte vara motiverat med säkerhetshöjande åtgärder eller andra begränsningar för personer inomhus. Dock planeras byggnader inom depåområdet inom det av Länsstyrelsen rekommenderade bebyggelsefria området på 25 meter från väg 800. Avsteget bör kunna accepteras i detta fall med hänsyn till att merparten av transporterna på Färentunavägen genereras av bussdepån och således även förekommer inom depåområdet.

För att hantera en ökad riskexponering föreslås i detaljplanen säkerhetshöjande åtgärder för byggnader närmast vägen. Åtgärderna syftar till att begränsa konsekvensen av en eventuell olycka med brännbar vätska på Färentunavägen, Enlundavägen samt inom depåområdet.

## **FÖRÄNDRINGAR**

Planändringen innebär att en bestämmelse om fastighetsindelning införs i detaljplanen genom en fastighetsindelningslinje, som reglerar planområdets indelning i fastigheter. Detta för att möjliggöra en genomförande av framtagna detaljplan. Fastighetsindelningsbestämmelsen gäller till planområdets avgränsning vilket innebär att området ska vara en och samma fastighet. Detta innebär att del av fastigheten Troxhammar 8:26 och del av samfälligheten Toxhammar S:1, som i gällande detaljplan utgör område för bussdepå kommer kunna regleras in i fastigheten Troxhammar 1:31. Planändringen innebär även att gällande nyttjanderätter och servitut som kan försvåra planens genomförande upphävs i samband med fastighetsregleringen.

## **FÖRUTSÄTTNINGAR**

Nedan redovisas förutsättningar enligt gällande detaljplan.

### **Området idag**

Idag är planområdet obebyggt. I norra delen av området finns en infartsparkering för pendlare i nära angränsning till busshållplatsen vid Färentunavägen. Planområdet utgörs av åker- och betesmark samt uppvuxen skogsmark och hållmarker på de höglänta delarna.



*Planområdet sett från nordost mot korsningen Enlundavägen/Färentunavägen/Troxhammar byväg. Infartsparkeringen syns till höger på bilden.*

Strax norr om planområdet ligger byggvaruhandeln Färingsö Trä samt åkermark. På andra sidan Färentunavägen finns mark med betande hästar. Enstaka privata bostäder finns cirka 100 meter söder om planområdet, cirka 200 meter sydväst om planområdet samt cirka 200 meter nordväst om området. Byggnaderna är främst placerade i brynzonen vid åkermark och i skogsmark på omgivande höjder.

### **Mark och vatten**

Det öppna odlingslandskapet på södra Färingsö har tusenåriga anor. Öppna landskapsrum med barrskogsbeklädda höjder och långa vidsträckta vyer karaktäriserar Södra Färingsös landskap. Bebyggelsen i omgivningarna är i främst placerade i bryn och på höjder, vilket är karaktäristiskt för de samhällsstrukturer som präglat området under lång tid. Landskapet karaktäriseras av sin småbrutenhet med låglänta marker och sluttande lerslätter mot Mälaren, omgivna av kuperad skogsterräng. Höjderna är till största delen barr- eller blandskogsbeklädda och det förekommer berg i dagen. Planområdet ligger i kanten av ett större öppet landskapsrum, på norra sidan av en brant höjd med barrskog. Det angränsande landskapsrummet i norr är delvis påverkat. Strax norr om byggvaruhuset har odlingsmarken under senare år ersatts av en stor golfbana med konstgjorda kullar och planterade träd. Byggvaruhandeln är placerat mitt i dalgången och har också förändrat landskapsbilden.

Två vårkärr finns strax utanför planområdets södra gräns. Kärren torkar ut i början av juni. Ett krondike, som hör till befintlig markavvattningsföretag, öster om Färentunavägen har ett märkbart flöde året om. Delar av detta dike är kulverterat under Färingsö Trä sedan 2008. Det finns även en bäck i nordöstra delen av planområdet som har vattentillgång under vår och höst.

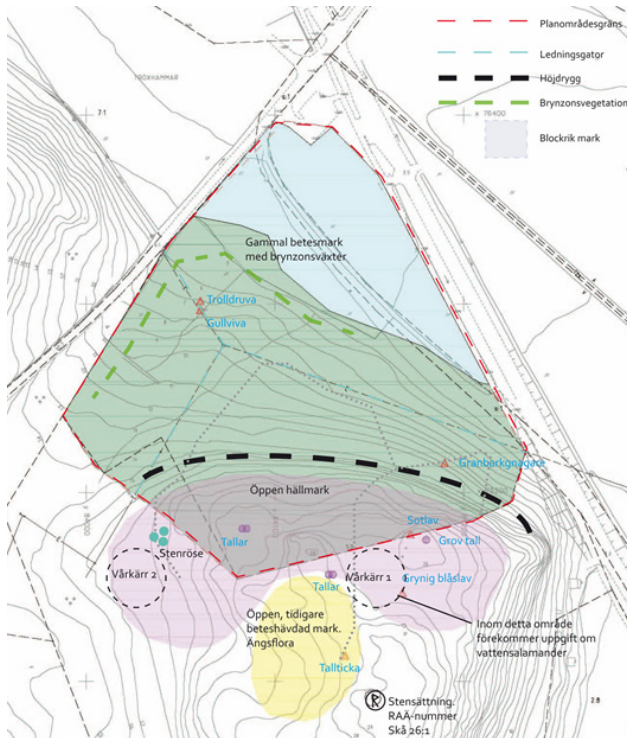
### **Natur- och djurvärden**

Inom eller i angränsning till planområdet har inga naturvärden med lagskydd påträffats. Enligt Ekerö kommuns naturinventering från 2002 anges att en lokal med en mycket sällsynt vit blåsippa finns nordväst om planområdet. Blåsipplokalen är klassad som den lägsta av tre klasser och bedöms inte påverkas av planförslaget.

Längs Enlundavägen i angränsning till planområdet växer en biotopskyddad allé med hästkastanjer.

Naturvärdesinventeringen visar att det finns hållmarkstallskog som är av högt naturvärde i planområdets sydöstra del. Områdets nyckelbiotopskvalité utgörs främst av ett dominerande tallbestånd där gamla träd hyser förekomster av signalarter och även rödlistade arter som dock är spridda över hela landet. Strax utanför planområdet finns en grov lågvuxen fura som uppskattningsvis är 300 år och har en omkrets av cirka 270 cm i brösthöjd. De andra naturtyperna i planområdet är av lågt naturvärde och utgörs av ung björkskog med glest stående tallar, blandskog samt bryn. Dessa områden utgör dock ett värdefullt komplement till hållmarksstallskogen. Där ledningsgatorna passerar brynen ökar naturvärdet. Inga naturvärden har påträffats i blandskogen.

Lekvatten för groddjur har inte konstaterats inom planområdet, däremot finns vandrings- och spridningsområden för groddjur inom området i form av flera diken och ängar. Söder om planområdet finns dock två vårkärr som kan fungera som sommarhabitat och spridningsområden för salamandrar och andra groddjur. De anlagda dammarna på Troxhammars golfbana samt befintligt krondike gynnar groddjuren som därmed får en gynnsam vandringsled och lekplats.



Kartan visar bland annat var vårkärr och gamla stora tallar finns.



Karta över inventering av området. Röd linje visar ungefärligt läge för detaljplanen. Illustration av Karavan.

### Geoteknik förhållanden

Marken i området lutar mot nordost och höjdskillnaden varierar från +28,0 meter till +2,8. Den preliminära geotekniska undersökningen visar att ett lager torrskorpelera finns under de låglänta delarna av marken. Det innebär att marken förmodligen behöver förstärkas med

kalkcementpelare i planområdets norra del där bussdepån föreslås placeras. Mer detaljerade undersökning ska genomföras innan markarbeten och byggnation påbörjas.

### **Fornlämningar och byggnadsminnen**

Marken på Södra Färingsö har brukats under cirka 1000 år och det öppna odlingslandskapet utgör en viktig del i områdets identitet. Vägnetet är till stora delar mycket gammalt och följer terrängen och gamla ägo gränser.

Enlundavägen angränsar planområdet i nordost och följer den äldre vägsträckningen enligt generalstabskartan från 1901. Vägen är delvis kantad av en äldre kastanjeallé. Förr planterades ofta vägar som ledde till ångbåtsbryggorna med trädrader för att markera ångbåts-bryggornas centrala läge i samhället. På skogshöjden nordväst om planområdet finns det stensättningar från brons- eller järnåldern. På åkerholmen vid Troxhammars byväg finns ett gravfält med sex fornlämningar från sten-, brons- eller järnålder.



Häradsökonomiska kartan från 1901-1905.



Generalstabskartan från 1873.

Närmaste fornlämning som har påträffats finns cirka 80 meter söder om planområdet, RAÄ-nummer Skå 26:1. Det är en rund stensättning, cirka 5 meter diameter och 0,3 meter hög. Fornlämningen berörs inte av planförslaget och någon ytterligare utredning bedöms inte nödvändig.

Om fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas och fyndet anmälas till länsstyrelsen (kulturminneslagen 2:10).

### **Radon**

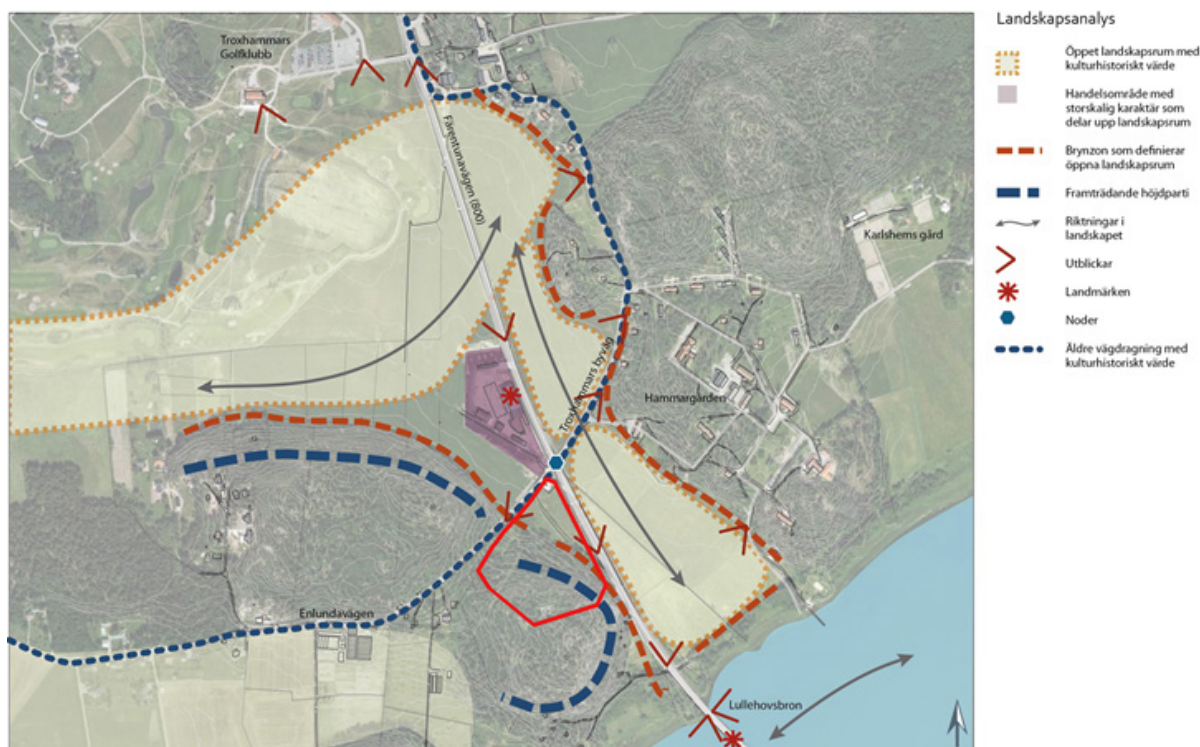
Enligt en översiktlig utredning utgör planområdet högriskområde för radon. Bebyggelse där personer vistas mer än tillfälligt ska utföras radonsäkert om inte nya detaljerade mätningar påvisar annat resultat.

### **Landskapsanalys**

Planområdet ligger beläget i kanten av ett större öppet landskapsrum, norr och öster om en brant barrskogsbeväxt höjd. En stor påverkan på upplevelsen av det aktuella landskapsrummet har redan gjorts då byggvaruhandeln strax norr om planområdet placerades på slätten i anslutning till Färentunavägen. Som besökande eller boende i området upplever man det öppna landskapsrummet främst från huvudleden Färentunavägen eller från Troxhammars byväg.

Ett utökad verksamhetsområde kommer inte drastiskt att förändra upplevelsen av landskapsrummet eftersom landskapsrummet redan är uppdelat. Alltjämt kommer landskapsbilden att påverkas påtagligt i området på grund av de bergsprängningar som krävs. Intrycket av

bergskärningen kan minskas genom byggnadernas placering och plantering av träd. Planteringar kan inte ersätta bergets volymer utan kan enbart minska intrycket av dessa.



Landskapsanalys av området. Röd linje visar planområdets ungefärliga läge. Illustration av Karavan.

## Utbyggnadsförslag

Busstdepån upptar cirka 3,7 hektar och inrymmer uppställning av cirka 80 bussar, verkstadslokaler, tvätthallar, personalutrymmen, godsmottagning samt anläggning för bränslehantering med tankplats. Området inrymmer även personalparkering med cirka 70 parkeringsplatser. De nya byggnaderna föreslås i huvudsak placeras mot Färentunavägen och uppförs i 1-3 våningar med en högsta nockhöjd om 15 meter. En del av bebyggelsen kan enligt detaljplanen placeras inom 25 meter från Färentunavägen, väg 800. Vägen utgör en sekundär transportled för farligt gods och planen anger att det ställs extra höga krav på bebyggelse inom detta område. Läs vidare under rubriken risk.

För att minska påverkan av landskapsbilden ska tak täckas med sedum eller annan dagvattenfördröjande vegetation och byggnader ska färgsättas med varma kulörer och företrädesvis av karaktären jordkulör.

En ny cirkulationsplats kommer att anläggas i korsningen Enlundavägen/Färentunavägen/Troxhammar byväg för att skapa en trafiksäkrare fyrvägskorsning. Cirkulationsplatsen ingår inte i planområdet utan detaljerad utformning fastställs i en separat arbetsplan som Trafikverket ansvarar för.



Illustration över området. Detaljplanen för bussdepån anges med en röd linje. Illustration av Karavan.

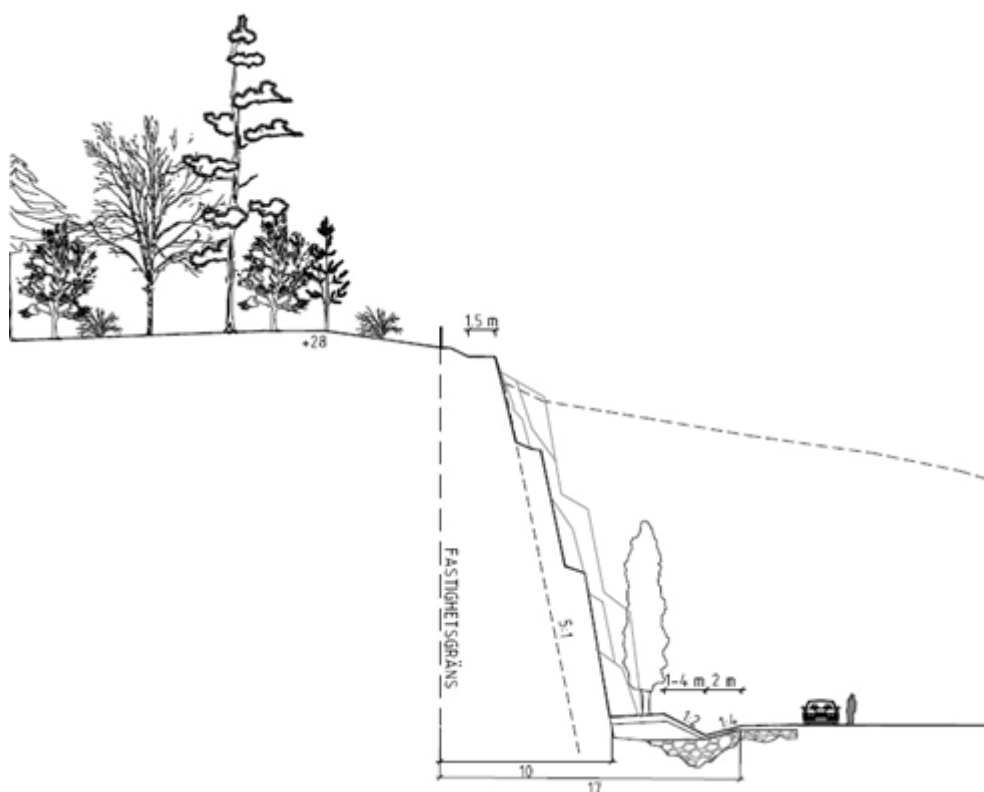
### Bergsskärning

Placering av bussdepån, enligt illustrationen ovan, kommer att innebära en omfattande bergsskärning i den södra delen av planområdet. Bergsskärningen kommer främst att bli synlig från norr och öster och påverkan kan minskas med genomtänkt placering av byggnaderna, planteringar av trädrader samt terrasseringar. Bergets beskaffenhet är avgörande för hur bergsskärningen kan utföras, är berget sprickigt eller av sämre kvalitet finns det också risk att delar behöver ersättas med platsbyggnade höga stödmurar eller slänter om utrymme finns. För att skapa en terrasserad bergsskärning har ett djup på 12 meter bedöms som lämpligt. På illustrationen ovan redovisas detta område med grå färg. I den västra delen av området kan en mindre stödmur behöva uppföras.

Vegetationen i nära angränsning till planområdet kommer att påverkas men påverkan kommer delvis att begränsas genom beaktande av särskilda skyddsföreskrifter samt att träd kan sparas i större utsträckning än vad som är standard. Bergsskärningen kan även flyttas något för att bevara den gamla tallen som finns strax sydöst utanför planområdet. En utsprängning av berget försämrar groddjurens habitat men anläggning av flera dagvattendammar kan fungera som kompensation för groddjur och vattenfauna.



Fotomontage sett från Färentunavägen mot korsningen med Enlundavägen. Illustration av Karavan.



Förslag till bergsskärning. Illustration av Karavan.

### Skyddsföreskrifter vid bergsskärning

Gränsen för bergsskärningen ligger så till att bergets vegetation påverkas utanför plangränsen. Bland annat berörs en stor tall som är skyddsvärd. Särskilda skyddsföreskrifter som innebär avsteg från det normala arbetssättet vid bergsskärningar har tagits fram för att bevara tallen och dess biologiska värden. Föreskrifterna nedan ska beaktas generellt vid bergsskärningen för att även andra träd och deras värden ska bevaras. För utförlig beskrivning av föreskrifterna hänvisas till naturvärdesinventeringen, sidorna 7-8.

- Ingen avtagning av vegetation och jord genomförs utanför sprängkant.
- Vid avtagning på berg som sprängs bort ska vegetationsavtagning och jordschakt ske



med försiktig friläggning av eventuella trädrötter inom en zon av 3 meter från sprängkant.

- All körning med arbetsfordon ska undvikas utanför sprängkanten. Om viss körning före sprängning inte kan undvikas ska mark och rötter skyddas med fiberduk samt utjämnande sandlager.

### **Gestaltning**

Landskapet har generellt en stor skala och kan klara storskalig verksamhet om platserna gestaltas med tydlig hänsyn till landskapets karaktärsdrag. Samtidigt kommer platsen upplevas på nära håll då människor passerar mycket nära området på vägarna intill, inte minst på cykelvägen längs med Färentunavägen. Det är viktigt att upplevelsen inte blir alltför enformig eller tvärtom oordnad, inte minst eftersom alla som besöker Färingsö passerar platsen.

Marken mellan bussdepån och Färentunavägen ska trädplanteras för att minska det storskaliga intrycket av byggnaderna och bilda en mjukare övergång mellan det öppna landskapsrummet och exploateringen. Träd får dock inte planteras närmare vägbanekant än 7 meter.

Landskapsanalysen anger att det är viktigt att välja en låg och avskärmande armatur. Istället för master föreslås cirka 8 meter höga belysningsstolpar för att minimera ljuspåverkan till omgivande landskap nattetid. På personalparkeringen föreslås cirka 4-5 meter höga belysningsstolpar.

Byggnader ska färgsättas med varma kulörer och företrädesvis av karaktären jordkulör såsom ockra, röd eller svart vilket innebär att byggnaderna naturligt smälter samman med naturlandskapet. Plankartan anger att byggnader ska utformas med en fasadkulör med minst 50 % svärta.



*Fotomontage över bussdepån och byggvaruhandeln nattetid. Illustration av Ljuslandskap.*

Gestaltungsprinciper:

- Byggnader placeras för att ta upp nivåskillnader så långt som möjligt och minska intrycket av stora bergskärningar
- Bergsskärning sker i terrasser
- Byggnadernas fasader får ett enhetligt och bearbetad gestaltning
- Tak täcks med sedum
- Stödmur mot Färentunavägen minimeras i höjd och utformas med omsorg, t ex med grafisk betong
- Bussdepåns område planteras med träd längs Färentunavägen
- Låg och avskärmande armatur bör användas

- Byggnader ska färgsättas med en fasadkulör med minst 50 % svärta

## Gator och trafik

### *Gator, gång- och cykelvägar*

Planområdet ligger intill Färentunavägen, väg 800, som är den enda infartsvägen till Färingsö. Trafikverket är huvudman för väg 800 och vägen utgör en sekundär transportled för farligt gods. Längs den västra sidan av vägen sträcker sig en gång- och cykelväg. Norr om planområdet angränsar Enlundavägen som är en grusad lokalgata med enskilt huvudmannaskap. Väg 800 har idag hastighetsbegränsningen 70 km/h och Enlundavägen 50 km/h.

Trafikverket har i utredningen "Väg 800, Färentunavägen Gemensamma planeringsförutsättningar", 2009, angivit att "Programmet för ny detaljplan i Enlunda-området kommer att innebära ökad framtida trafikaktivitet från sekundärvägarna i den aktuella korsningen. Bland annat kommer ökad andel tung trafik belasta korsningen. Av starkt vägande trafik-säkerhetsskäl bör korsningen utformas som en cirkulationsplats i framtiden om den planerade exploateringen kommer till stånd. En sådan utformning kan även, med genomtänkta gestaltningsåtgärder, komma att utgöra en entré till Färingsö.

Verksamhetsområdet kommer att ge en trafikökning med svängande fordon, både lastbilar, bussar och personbilar. En ny cirkulationsplats kommer därför att anläggas i korsningen Enlundavägen/Färentunavägen/Troxhammar byväg för att skapa en trafiksäkrare fyrvägs-korsning. Cirkulationsplatsen ingår i detaljplanen för Färingsö trä (Dnr. PLAN.2011.17).



*Korsningen vid Färentunavägen och Enlundavägen. Planområdet ligger till vänster på bilden.*

I planområdets norra del finns idag en kommunal infartsparkering med en beläggning på cirka två till fem bilar. Infartsparkeringen föreslås flyttas och istället placeras i angränsning till planområdet, strax norr om Enlundavägen. Enligt förslag till ny detaljplan för Färingsö trä (Dnr. PLAN.2011.17).

## Risk och störningspåverkan

### *Ljus- och bullerstörning*

Arbete vid bussdepån kommer att pågå dygnet runt. Bussarna servas och tvättas under nattetid för att kunna användas på morgonen. Detta arbete sker inomhus för att minska bullerstörningar utanför depån.

Depån kommer att vara upplyst under den mörka tiden av dygnet. Ljuspåverkan i området är dock redan idag hög på grund av den starkt belysta byggbygghandeln. Om belysning anordnas på ett hänsynsfullt sätt kan denna påverkan upplevas mindre störande än idag. Ljustörningar från strålkastare kommer att öka markant i området. Färentunavägen är dock redan idag starkt trafikerad och medför ljusstörningar från bilarnas strålkastare. Ökning av rörlig ljusstörning kommer främst att ske på Enlundavägen. De som kan tänkas beröras av detta är framförallt de som vistas på behandlingshemmet samt eventuellt boende i södra delen av Troxhammars byväg. Även hästar i beteshagen kommer att beröras av den ökade bil- och busstrafiken och dess strålkastarljus. Eftersom Färentunavägen redan är starkt trafikerad bedöms denna påverkan som ringa.

### *Transporter och farligt gods*

Väg 800, Färentunavägen, är klassad som transportled för farligt gods. Bussdepåns verksamhet innefattar även risker med hantering av brännbara vätskor och gaser. Initialt kommer bussarna att drivas med etanol.

En riskanalys har tagits fram för att undersöka lämpligheten med exploatering enligt planförslaget. Analysen har inventerat antalet transporter med farligt gods på väg 800. Transporterna utgörs av brännbara vätskor till verksamheter på Färingsö samt den planerade bussdepån. Även enstaka transporter med gasolflaskor förekommer. Utifrån beräknade risknivåer utmed väg 800 bedöms det inte vara motiverat med säkerhetshöjande åtgärder eller andra begränsningar för personer inomhus.

Detaljplanen medger att byggnader placeras inom 25 meter från väg 800, ett område som Länsstyrelsen rekommenderar ska vara bebyggelsefritt. Avsteget bör kunna accepteras i detta fall med hänsyn till att merparten av transporterna på väg 800 genereras av bussdepån och således även förekommer inom depåområdet. För att hantera en ökad riskexponering föreslås säkerhetshöjande åtgärder för byggnader som placeras närmast vägen. Åtgärderna syftar till att begränsa konsekvenserna vid en eventuell olycka med brännbar vätska som sker på väg 800, Enlundavägen samt inom depåområdet.

Följande åtgärder rekommenderas i riskanalysen och ska vara vägledande för fortsatt arbete, beslut om bygglov och andra tillstånd:

- Utläckt vätska ska hindras att rinna mot planerade byggnader inom bussdepån genom att uppföra en mur, vall, dike eller genom att höja
- marknivån närmast väg 800 så att den ligger minst 0,5 meter över vägnivån.
- Områden utomhus inom ca 25 meter från väg 800 och Enlundavägen ska utformas så att de inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse.

Nya byggnader inom 25 meter från väg 800 och Enlundavägen ska utföras så att brandspridning in i byggnaden förhindras eller åtminstone fördröjs till dess att byggnaden utrymts. Detta görs genom att:

- Fasader inom 25 meter utförs med obrännbart material
- Fönster inom 25 meter utförs så att brandspridning genom dessa förhindras, exempelvis genom att utföra fönster med härdat och laminerat glas

- Entréer får inte förläggas mot väg 800 och inte inom 25 meter från väg 800.
- Utrymningsstrategin för byggnader utmed väg 800 och Enlundavägen utformas med hänsyn till riskerna på vägen. Bland annat ska utrymningsväg finnas mot en skyddad sida.

*Lämplig placering inom depåområdet av lossningsplats prövas i kommande tillståndsprocesser. Inom ramen för planarbetet har riskanalysen använt rådande lagstiftning och rekommenderar att:*

- Lossningsplats inom bussdepån ska vara belägen så att kontors- och industrilokaler ligger minst 40 meter från lossningsplatsen. Publika lokaler placeras minst 50 meter från lossningsplatsen. Motsvarande avstånd utgör minimikrav från ett eventuellt gaslager för fordonsgas.

## **Teknisk försörjning**

### *Vatten- och avlopp*

Bussdepån kommer att anslutas till kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp.

### *Grundvatten*

Den största påverkan på grundvattnet vid anläggandet av bussdepån orsakas av bortsprängning av berget. Förändrade grundvattennivåer skapar nya flödesmönster samt förflyttar dagens grundvattendelare till ett nytt läge. Detta orsakar effekter på vegetation och skulle även kunna påverka eventuella brunnar i närområdet. Se även vidare under rubriken *miljöpåverkan*.

### *Nuvarande dagvattenlösning*

Området söder om Enlundavägen består av skogsbevuxet berg, ängs- och hagmark samt en mindre infartsparkering. Dagvattnet inom detaljplaneområdet rinner till ett dike längs med västra sidan av väg 800, under vägen och vidare på den östra sidan ner till en dagvattendamm vid Lullehovsbron. Anläggande av bussdepån innebär en ökad mängd dagvatten samt behov av rening, vilket gör att bussdepån inte kan leda sitt dagvatten till befintlig dagvattendamm.

### *Hantering av dagvatten inom detaljplaneområdet*

Utbyggnad enligt planförslaget kommer att öka dagvattenflödet från området. En av de viktigaste funktionerna för hantering av dagvattnet är att hindra utsläpp att nå Mälaren och därmed intaget till Lovöns vattenverk. För dimensionering av dagvattenmängd för bussdepån, se dagvattenutredningen. Utredningen har använt en klimatsäkerhetsfaktor på 1,2 både avseende beräkningar på årsflöden och dimensionerande högflöden.

Vatten från körytor och bussuppställning ska samlas upp och genomgå oljeavskiljning innan det leds vidare till renings- och utjämningsmagasin, damm eller annan fördröjning/rening inom fastigheten. Dagvattenbrunnar ska vara utformade så att risken för föroreningsutsläpp till dagvatten minimeras. Oljeavskiljning kan göras med olika metoder så som dike, brunnsfilter och oljeavskiljare. Inom fastigheten ska katastrofskydd anläggas för att undvika att utsläpp från en eventuell olycka kan hindras från att lämna bussdepån.

Tankplatsen och eventuell lokal för lagring av miljö- och hälsofarliga kemikalier ska vara tät och invallad och försedd med tak. Invallningen ska rymma hela den lagrade volymen vid eventuellt läckage. Inga golvbrunnar får anslutas till dagvattennätet. Inom området ska det finnas markerade körbanor för tankbilar. Lastning och lossning får endast ske på lastnings-/lossningsplatta med dräneringsbrunn med stängd ventil.

Planbestämmelse anger att tak i huvudsak ska vara täckta med sedum eller annan

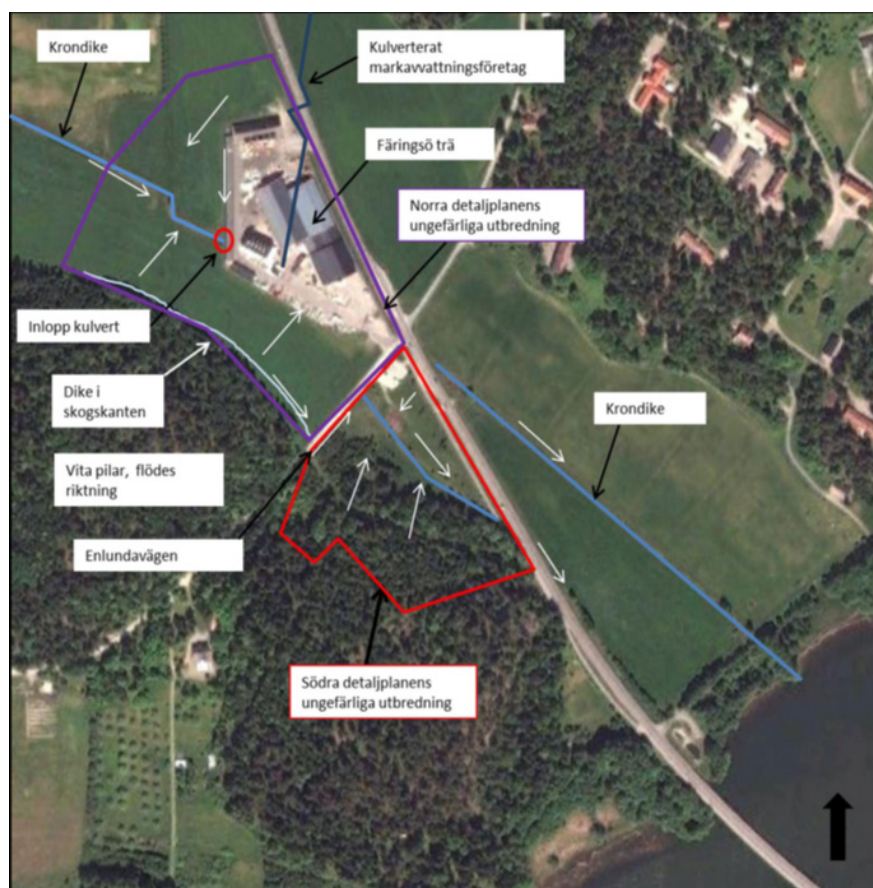
dagvattenfördröjande vegetation. Det tar upp cirka 50 % av regnvolymen. Ett tak med en tjocklek på 50 mm beräknas kunna magasinera 5 mm regn. För att minska miljöpåverkan på dagvattnet bör man välja material som inte innehåller miljöskadliga ämnen.

### Slutlig avledning

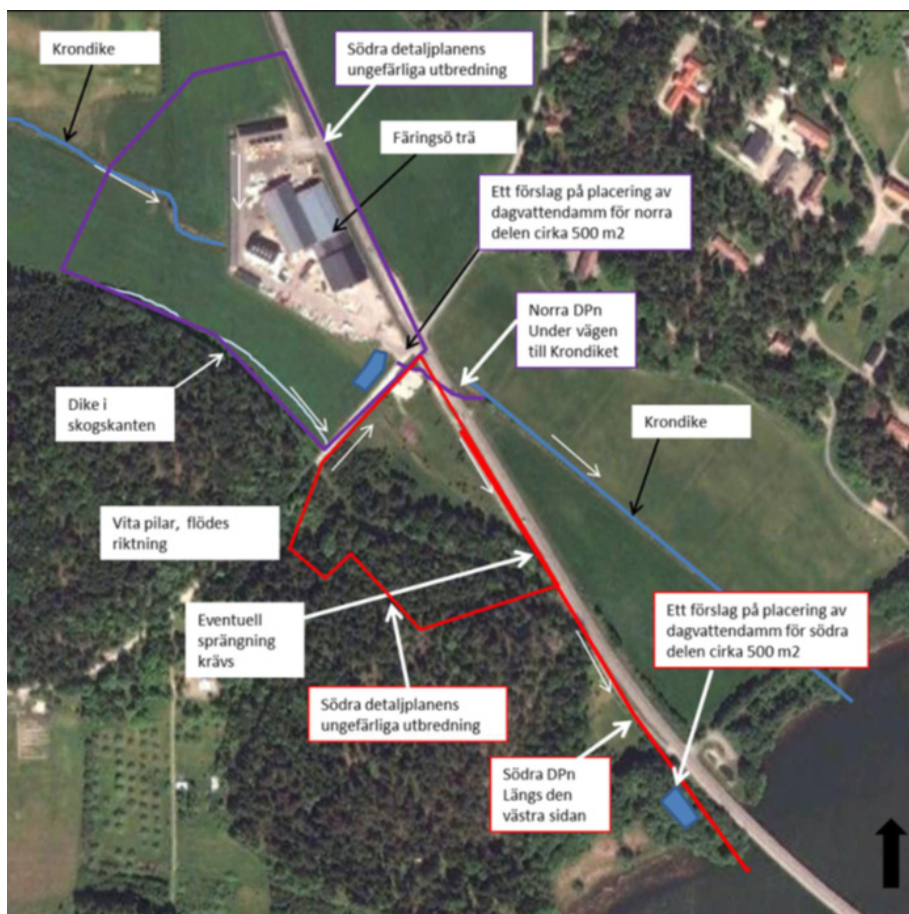
Busstopps dagvatten ska avledas i dike på den västra sidan av väg 800. Fördelen med att avleda vattnet i ett dike är att den ökade mängden vatten inte kommer att påverka markavvattningsföretaget.

Som ett ytterligare reningssteg föreslås i dagvattenutredningen att en dagvattendamm på cirka 500 kvm anläggs nedströms planområdet på den södra sidan av Lullehavsbron innan vattnet avleds till Mälaren. Dagvattnet leds till dammen via ett dike som löper parallellt med Färentunavägen. För att kunna avleda vattnet krävs troligen en sprängning förbi en bergklack. Dammen föreslås ha en bräddning eller by pass för stora flöden.

Vattnet som rinner av från berget väster om busstopps ska inte ledas in på området utan avledas i ett avskärmande dike i kanten av depån och föreslås ledas vidare på västra sidan av Färentunavägen. Om dagvattnet från busstopps avleds här bör anläggningen konstrueras så att detta förhållandevis rena vatten från omkringliggande mark inte blandas med det delvis renade dagvattnet från detaljplaneområdet.



Nuvarande dagvattenlösning och flödesriktningar. Illustration från Ramböll.



Dagvattenlösning, illustration från Ramböll.

### Påverkan på området

För att rena och fördröja dagvattnet föreslås flera olika åtgärder. Även katastrofskydd ska anläggas för att undvika att utsläpp från en eventuell olycka hindras från att lämna bussdepån. Vattens (vattenförekomsternas) nuvarande ekologiska och kemiska status bedöms som oförändrad med föreslaget omhändertagande av dagvattnet.

Åtgärder som utförs i ett vattenområde, exempelvis ett befintligt dike, är enligt 11 kap. miljöbalken att betrakta som vattenverksamhet. Det innebär att åtgärden, beroende på omfattning och påverkan på omkringliggande intressen, ska tillståndsprövas av Mark- och miljödomstolen eller anmälas till Länsstyrelsen. Anläggande av nytt dike och dagvattendamm kan komma att betraktas som vattenverksamhet.

Enlunda-Troxhammars dikningsföretag från 1921 och Enlunda-Troxhammars torrlägningsföretag från 1942 bedöms inte påverkas av utbyggnaden av föreslagen dagvattenlösning. Möjligen kan tillflödet till dessa diken minska något, men det bedöms som en minimal förändring.

### Riktvärden dagvatten

För dagvatten finns det inga nationellt fastslagna riktvärden. I Stockholms län har förslag till riktvärden tagits fram i februari 2009. Dessa är indelade i flera olika nivåer. Recipienten för dagvattnet är Mälaren, vilken omfattas av Östra Mälarens vattenskyddsområde. På grund av recipientens känslighet för föroreningar används de högsta kraven på riktvärdena, det vill säga de lägsta värdena nivån 1M (direktutsläpp till recipient, havsvikar), se tabell 2 i dagvattenutredningen där riktvärdena är angivna.

### *Miljö kvalitetsnorm för vatten, MKN*

Området ligger cirka 300 meter från Mälaren vilken kommer att bli den slutliga recipienten för det renade dagvattnet. Detaljplanen ligger inom östra Mälarens vattenskyddsområde, den sekundära skyddszonen. Målet är att inga vatten ska försämrats och att alla vatten ska uppnå minst miljö kvalitetsnormen god status år 2015. Utsläppspunkten från detaljplaneområdena ligger mitt emellan två vattenförekomster. Söder om Färingsö är det Mälaren – Björkfjärden (EU CD: SE 658594-159015) och norr om Färingsö är det Mälaren – Görväln (EU CD: SE 659147-160765). Båda är klassade som god ekologisk status och god kemisk status och med god miljö kvalitetsnorm. Det bedöms inte heller vara risk för att kraven i MKN inte uppfylls i vattenförekomsten Mälaren-Görväln. I vattenförekomsten Mälaren-Björkfjärden bedöms det inte heller finnas risk att den ekologiska statusen inte uppnås men det finns risk att god kemisk status inte uppnås.

### *El*

Området ligger idag längst ut i Fortums elnät och viss instabilitet kan därför finnas i nätet. En sjöledning kommer att läggas för att området ska få en stabil elförsörjning. En transformator för att försörja närområdet föreslås i kommande detaljplan norr om Enlundavägen. Transformatorstation för bussdepåns egna elförsörjning kommer att anläggas inom planområdet.

Planområdet genomkorsas av elledningar som idag saknar servitut. Anläggning av bussdepån enligt planförslaget innebär att marken måste förstärkas och ledningen bör därför flyttas och förläggas i befintlig gång- och cykelväg..

### *Avfall*

Sophantering ska ske enligt de regler som gäller för kommunens sophantering.

## **GENOMFÖRANDE**

Genomförandedelen har uppdaterats i enligt gällande plan- och bygglag för att belysa och behandla de genomförandefrågor som uppkommer i och med planens genomförande.

### **Organisatoriska frågor**

#### *Huvudmannaskap*

Detaljplanen omfattar ingen allmän plats och kommunen är inte huvudman för mark inom planområdet.

#### *Genomförandetid*

Tidigare plans genomförandetid på 5 år gäller även för planändringen. Detaljplanen vann laga kraft 2016-05-25.

#### *Ansvarsfördelning*

Ekerö kommun ansvarar för framtagandet av ny detaljplan samt för myndighetsutövning vid bygglov. Ekerö kommun ansvarar även för ansökan om fastighetsreglering och bildande av gemensamhetsanläggningar som utförs av Lantmäteriet. Fastighets- bildning/reglering ska ske enligt detaljplanen. Ansvar för att genomföra planen åligger Trafikförvaltning Stockholms Läns Landsting(SLL).

#### *Avtal*

Mellan Ekerö kommun och Trafikförvaltningen Stockholms Läns Landsting (SLL) finns köpeavtal som bland annat reglerar Trafikförvaltningens skyldighet att ombesörja och

bekosta alla åtgärder inom kvartersmark för bussdepå. Kommunen bekostar ombyggnad och förbättring av anslutande vägar samt gång- och cykelvägar.

### ***Anläggningar utanför planområdet***

En trafikutredning har tagits fram med flera olika alternativ för utformning av korsningen Färentunavägen/ Enlundavägen/Troxhammar byväg. Trafikutredningen belyser även framkomligheten och trafiksäkerheten för såväl busstrafik som för övriga trafikanter i ett kort- och ett långsiktigt perspektiv. Utredningen har kartlagt och beskrivit den befintliga trafiksituationen samt ger förslag på åtgärder som kan möta de förändringar som platsen står inför. Kommunen och Trafikverket avser att träffa avtal om genomförande och finansiering av ombyggnad och anslutning av Enlundavägen/Färentunavägen.

En gång- och cykelväg planeras utmed Enlundavägens norra sida. Kommunen ombesörjer kommande utbyggnad.

Ovan behandlas i detaljplanen för Färingsö trä.

### **Fastighetsrättsliga frågor**

#### ***Markägande***

Kommunen äger fastigheten Troxhammar 1:31 som styckats från fastigheten Troxhammar 1:2. Fastigheten utgör i detaljplan kvartersmark för bussdepå.

Del av fastigheten Troxhammar 8:26, cirka 5 % av fastighetens totala areal, innefattas i detaljplanen av kvartersmark för bussdepå.

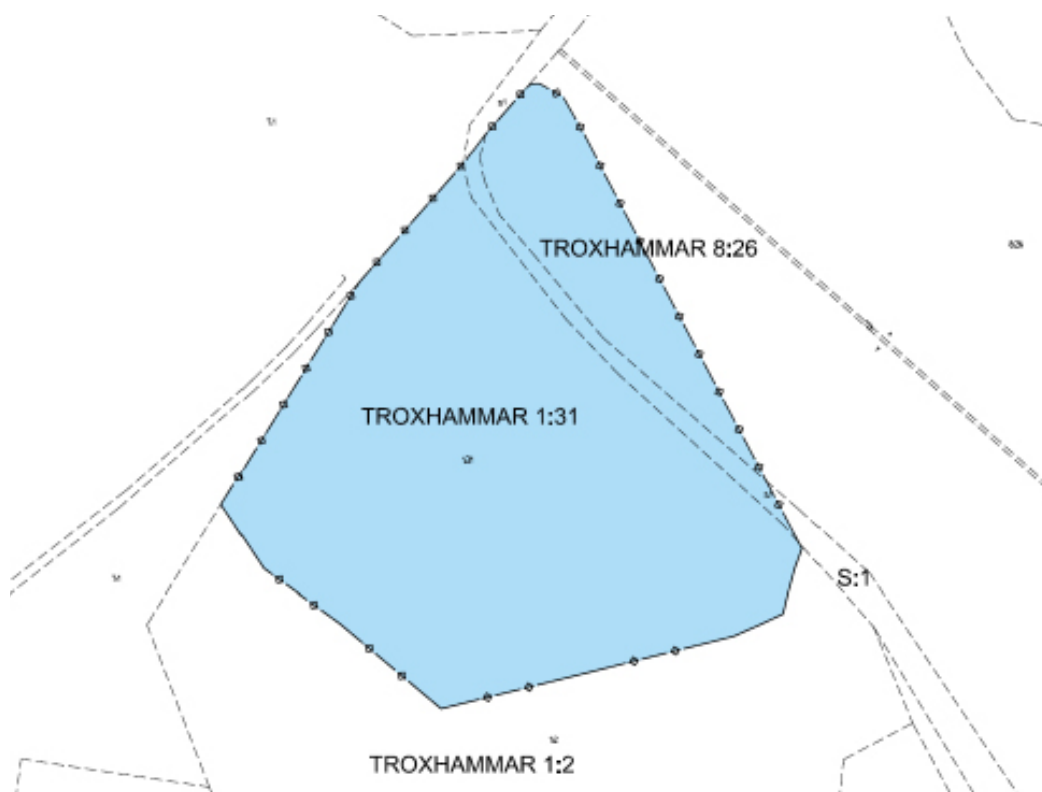
Inom kvartersmarken för bussdepå finns även en del av samfälligheten Troxhammar s:1. Delägare i samfälligheten är Troxhammar 2:14, Troxhammar 7:1 och Troxhammar 8:1.

#### ***Fastighetsbildning***

Fastighets- bildning/reglering skall ske i överensstämmelse med detaljplanen. Detta innebär att den del av Troxhammar 8:26 och Troxhammar S:1 som i gällande detaljplan utgör kvartersmark för bussdepå regleras in i fastigheten Troxhammar 1:31.

Planändringen är till för att möjliggöra en fastighetsreglering enligt gällande detaljplan, men utgör inget hinder för markinlösen enligt 5 kap 8-8a §§ och 8 kap FBL. För detta utgår ersättning vid fastighetsreglering enligt avtal eller bestäms vid markinlösen enligt expropriationslagen.





Området i blått markerar fastighetsbildningen som blir aktuell i och med planändringen.

### **Allmän platsmark**

Det finns ingen allmän platsmark inom planområdet. Dock finns allmän platsmark inom detaljplan för Färingsö trä, i anslutning till planområdet.

### **Kvartersmark**

Avsikten är att fastigheten för bussdepån bildas genom fastighetsreglering med överföring av del av Troxhammar 8:26 och del av samfälligheten Troxhammar s:1, som ligger inom planområdet, till depåfastigheten Troxhammar 1:31 i överensstämmelse med detaljplanen.

### **Gemensamhetsanläggningar**

Inga gemensamhetsanläggningar berörs av planen dock ansvarar gemensamhetsanläggningen Skå-Eneby ga:3, Enlunda-Eneby vägsamfällighet, för Enlundavägen. Beroende på omfattningen av planerade ombyggnad av anslutande vägar kan bussdepån delta i Skå-Eneby ga:3. Kommunen kommer hos Lantmäteriet eventuellt ansöka om omprövning av gemensamhetsanläggningen med stöd av 18 § anläggningslagen. Vid omprövningsförrättning av vägsamfälligheten regleras nytillkommande fastigheters inträde och utökat/ändrat vägområde för Enlundavägen. Eventuell ersättning för upplåtelse och inlösen av utrymme hanteras enligt anläggningslagen.

### **Servitut/ledningsrätt/avtalsservitut**

Inom planområdet finns enligt Skanova befintliga teleanläggningar som behöver flyttas. En ledning med osäkert läge ligger troligen under planerad bebyggelse, en annan ledning kan behöva flyttas på grund av nödvändig förstärkning av marken.

För fastigheten Troxhammar 1:31 finns ett avtalsservitut för en kraftledning till förmån för fastigheten Sångasundby 2:2 och en ledningsrätt för starkström. Även ledningsrätt för vatten- och spillvattenledning finns till förmån för Ekerövatten AB. Inom fastigheten Troxhammar 8:26 finns ledningsrätt för en starkströmskabel till förmån för Ellevio AB.

Större kraftledningar förutsätts enligt gällande översiktsplan förläggas som jord och sjökabel, invid planerad och befintlig bebyggelse. Ett u-område finns inom planområdet för att säkra befintliga ledningars läge, i områdets nord västra hörn. Eventuell flytt av ledningar samt eventuella skyddsåtgärder sker i samråd med ledningsägare och bekostas av den som initierar dessa.

Gällande nyttjanderätter och servitut som kan försvåra planens genomförande avses upphävas i samband med fastighetsregleringen.

### **Fastighetskonsekvensbeskrivning**

Nedan följer en beskrivning av konsekvenser för de fastigheter som ligger innanför detaljplaneområdet när det gäller fastighets- bildning/reglering , förändrad markanvändning samt bestämmelser om markens nyttjande.

Troxhammar 8:26 mark överförs till Troxhammar 1:31 inom kvartersmark T(bussdepå)

Troxhammar S:1 mark överförs till Troxhammar 1:31 inom kvartersmark T(bussdepå)

### **Pågående lantmäteriförrättningar**

Kommunen har för att kunna genomföra gällande detaljplan ansökt om en fastighetsreglering hos Lantmäteriet. Förrättningen ställdes in 2017-05-16 med hänvisning till att reglerna i 5 kap 8 § FBL inte varit uppfyllda för att kunna överföra del av Troxhammar 8:26 tvångsvis. Beslutet är överklagad hos Mark- och miljödomstolen. Planändringen genomförs för att möjliggöra fastighetsreglering och därmed genomföra gällande plan. Fastighets- bildning/ reglering är en förutsättning för bygglov och utbyggnad av bussdepå.

### **Villkorsprovning enligt fastighetsbildningslagen**

Vid införandet av fastighetsindelingsbestämmelser ska vissa villkor i förrättningslagstiftningen prövas redan i detaljplanen (4 kap. 18 § PBL). Villkoren behöver sedan inte prövas vid en lantmäteriförrättning, vid beslut under planens genomförandetid.

*Fastighetsbildning ska enligt 3 kap 1§ i fastighetsbildningslagen ske så att varje fastighet som nybildas eller ombildas blir med hänsyn till belägenhet, omfång och övriga förutsättningar varaktigt lämpad för sitt ändamål. Härvid ska särskilt beaktas att fastigheten får en lämplig utformning och tillgång till behövliga vägar utanför sitt område. Om fastigheten ska användas för bebyggelse, ska den vidare kunna få godtagbara anordningar för vatten och avlopp.*

Vidare framgår det i 3 kap 2§ att inom ett område med detaljplan eller områdesbestämmelser får fastighetsbildning inte ske i strid mot planen eller bestämmelserna, detta prövas när ansökan om fastighetsbildning inkommer till Lantmäteriet.

*I 5 kap 4§ framgår att fastighetsreglering får ske, under förutsättning att lämpligare fastighetsindelning eller eljest mer ändamålsenlig markanvändning vinnes samt att fördelarna härav överväger de kostnader och olägenheter som regleringen medför.*

Bestämmelsen i 4§ första stycket ska dock enligt 5 kap 4a§ inte tillämpas om det i en detaljplan har meddelats bestämmelser om fastighetsindelning eller servitut och fastighetsbildningsbeslut meddelas under detaljplanens genomförandetid.

### **Prövning enligt 3 kap 1§ FBL**

Föreslagen fastighetsreglering sker enligt gällande detaljplan och den markanvändning den

medger. Fastighetsregleringen är nödvändig för planens genomförande och medför till att fastigheten som bildas blir varaktig lämpad för sitt ändamål som bussdepå(T1). Markens lämplighet för användningen bussdepå är sedan tidigare prövat i samband med gällande detaljplan. Någon annan fastighetsreglering än den som anges i planändringen anses inte kunna genomföras, då detta skulle motverka gällande plans syfte. Fastigheten kommer anslutas till kommunalt vatten och avlopp samt får utfart mot Enlundavägen och vidare mot Färentunavägen. Planen anses därmed uppfylla de krav som ställs med 3 kap 1§ FBL.

### **Prövning enligt 5 kap 4§ FBL**

Den byggrätten som finns för bussdepå gäller för 30 % av fastighetens areal, uppförandet av bussdepån med 80 bussar kräver en sammanhållen fastighet i enlighet med gällande detaljplan. En fastighetsreglering enligt gällande detaljplan ger därför en mer ändamålsenlig markanvändning. En ansökan om fastighetsreglering medför till förrättningskostnader som belastar fastigheten Troxhammar 1:31. Kostnaderna är dock försumbara i förhållande till de vinster som uppstår i samband med en fastighetsreglering, då man får en sammanhållen fastighet där bussdepå kan uppföras.

Regleringen innebär att ägare till Troxhammar S:1 och Troxhammar 8:26 kommer avstå mark som övergår till Troxhammar 1:31. Den del av fastigheten Troxhammar 8:26 som är planlagt för bussdepå uppgår till cirka 5 % av fastighetens totala markarealen och avgränsas från resterande del av Färentunavägen (väg 800). Befintliga nyttjanderätter inom planområdet i form av eventuella arrenden med mera upphör i samband med fastighetsreglering i enlighet med PBL 4:18. Möjlighet finns dock att ansöka om dessa inom resterande del av fastigheten Troxhammar 8:26 på cirka 10 hektar, som inte är avgränsad av Färentunavägen och förblir lantbruksfastighet med möjlighet till fortsatt hästhållningsverksamhet.

Troxhammar S:1 blev samfällig mark vid laga skiftet 1882. Den delen av Troxhammar S:1 som ingår i gällande plan har utfart mot Enlundavägen och fortsätter genom planområdet med fastigheten Troxhammar 1:2, som inte ingår i vägsamfälligheten, i väst och fastigheten Troxhammar 8:26 som inte heller ingår i vägsamfälligheten i öst. Samfälligheten fortsätter sedan ut mot Färentunavägen (väg 800) till vilket den saknar utfart samt avgränsas av korsande gång- och cykelväg samt staket. Samfälligheten inom planområdet används således inte längre som väg, då den ersatts av Färentunavägen.

Intrångsättning utgår, i samband med fastighetsreglering, för Troxhammar S:1 och Troxhammar 8:26 enligt avtal eller bestäms vid markinlösen enligt expropriationslagen.

Fastighetsregleringen och planens genomförande bidrar i övrigt till att uppnå Riksdagens övergripande transportpolitiska mål om att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Detta då flytten och utvecklingen av bussdepån enligt gällande plan och föreslagen planändring ger möjlighet till en utökad kollektivtrafik och därmed till en minskad bilanvändning, vilket medför till hållbara transporter. Fastighetsregleringen medverkar även till en förbättrad centrumutveckling genom en samlokalisering av SL:s nuvarande depå i Ekerö centrum och den tillfälliga uppställningsplatsen på Bryggavägen, till Enlunda. Lokaliseringen av bussdepå på Färingsö skapar utrymme för en framtida utökad trafikkapacitet, möjliggör en attraktiv och förbättrad arbetsmiljö samt förbereder för användningen av förnybara bränslen.

Båtnad uppstår i samband med en reglering enligt gällande detaljplan, då vinsten och fördelarna med föreslagen fastighetsreglering överstiger de kostnader och olägenheter som uppstår. Regleringen anses därmed uppfylla de krav som ställs i 5 kap 4§ FBL.

## Ekonomiska frågor

### *Mark*

Ersättning och kostnader för mark, servitut och fastighets- bildning/reglering regleras i köpeavtalet mellan kommunen och SLL och/eller tas ut av Lantmäterimyndigheten från berörd sökande.

### *Exploateringskostnader*

Flertalet ekonomiska frågor för detaljplanens genomförande behandlas i köpeavtal, såsom kostnader för utbyggnad av bussdepå och erforderliga förbättring av vägnätet (Enlundavägen, Färentunavägen) regleras genom överenskommelse med trafikverket, vägförening och övriga berörda parter inom framförallt Färingsö trä planen.

Ersättningar för fastighetsreglering regleras enligt avtal eller vid lantmäteriförrättning. Kostnaden för att upprätta detaljplanen regleras i planavtal. Anslutningsavgift för vatten, dag- och sillvattenavlopp tas ut av fastighetsägaren enligt kommunens va-taxa. Kostnader för fastighets-bildning/reglering och bildande av gemensamhetsanläggningar tas ut enligt Lantmäterimyndighetens taxa, kostnad regleras enligt köpeavtal mellan kommunen och SLL.

### *VA-anläggningsavgift*

Anslutningsavgift för vatten och avlopp tas ut enligt kommunens VA-taxa.

### *Planavgift*

Kostnaden för att upprätta detaljplanen regleras i planavtal.

## Tekniska frågor

### *Vatten, spillvatten och dagvatten*

Planområdet kommer att anslutas till kommunalt vatten och avlopp genom Roslagsvatten AB. Bussdepån kommer att anslutas till kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp. Dagvatten hanteras enligt dagvattenutredning för Troxhammar 1:2 m.fl. (Ramböll 2011-06-28). Där framgår att dagvattnet bör tas omhand genom att ledas via oljeavskiljare och fördröjningsmagasin till recipienten. Som exempel på fördröjningsmagasin anges att anlagda dammar och öppna diken i vilka det anläggs stopp. En dagvattendamm föreslås lokaliseras till området direkt söder om Färingsö trä en annan söder om planområdet. Katastrofskydd ska även anläggas inom planerad fastighet för bussdepå.

Norra delen av planområdet ingår i Enlunda-Troxhammars dikningsföretag från 1921 som går i ett öppet dike i nordvästlig -sydostlig riktning. Diket har rörlagts under det område som nyttjas av Färingsö trä och Färingsövägen. Anläggandet av föreslagen dagvattendamm norr om Enlundavägen väntas kunna ske utan direkt påverkan på de anläggningar som omfattas av företaget eller andra diken. Eftersom krongiket planeras att kulverteras i befintligt läge, och dagvattnet fördröjs innan det leds vidare mot Mälaren, anses torrlägningsföretaget inte påverkas så mycket att det behöver omprövas. Planområdets nordöstra del ingår i markavvattningsföretagets båtnadsområde.

### *Uppvärmning/ fjärrvärme*

Området är inte anslutet till något fjärrvärmenät. Respektive fastighetsägare svarar själv för uppvärmning.

### *Belysning*

Eventuell flytt av anläggningar skall ske samråd i samråd med Ekerö kommun. Flytt och

ombyggnad bekostas av exploatören. Ny belysning inom kvartersmark bör utformas med hänsyn till omgivning och utgår från föreslagen gestaltning.

### ***Brand och säkerhet***

Nya byggnader inom 25 meter från Färentunavägen och Enlundavägen ska utföras så att brandspridning in i byggnaden förhindras eller åtminstone fördröjs till dess att byggnaden utrymts.

### ***El, tele och transformatorstation***

Inom planområdet finns idag en luftledning som ägs av Ellevio. Skanova har markledningar inom planområdet. Ellevios luftledning kommer att tas bort och placeras under den lokalgata som går genom planområdet, direkt väster om planområdet, nedanför skogsområdet. Inom E1 i planen för Färingsö trä, norr om Enlundavägen kommer en ny transformatorstation att kunna anläggas. Nya verksamheter kommer att kunna anslutas till Ellevios nät. Ellevio kommer att behöva etablera en ny nätstation inom planområdet. Samråd ska i god tid ske med Ellevio kring nätstationens lokalisering och kablar samt tillhörande rättigheter

### ***Naturvärden***

Schaktarbeten och sprängning i nära anslutning till befintlig vegetation kan komma att påverka befintlig vegetation. De skyddsföreskrifter vid bergsskärning som anges i planbeskrivningen ska tillämpas för att bevara befintliga träd och dess biologiska värden.

### ***Geoteknik***

Marken ska där bussdepån föreslås placeras grundläggas genom förstärkning med exempelvis kalkcementpelare. En mer detaljerade undersökning ska genomföras innan markarbeten och byggnation påbörjas.

### ***Bergras/blocknedfall***

Berget kan vid bergsskärning, om berget är sprickigt eller av dålig kvalitet behöva, där utrymme finns, ersättas med platsgjutna höga stödmurar eller slänter.

### ***Markmiljö och fyllnadsmassor***

Det finns inga kända markföroreningar inom eller i anslutning till området.

### ***Vattenverksamhet***

Åtgärder som utförs i ett vattenområde, exempelvis ett befintligt dike, är enligt 11 kap. miljöbalken att betrakta som vattenverksamhet. Det innebär att åtgärden, beroende på omfattning och påverkan på omkringliggande intressen, ska tillståndsprövas av Mark- och miljödomstolen eller anmälas till Länsstyrelsen.

## **MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN**

Planhandlingarna har tagits fram av Miljö- och stadsbyggnadskontoret genom plankonsulten Assienah Mooki Morosini från Total arkitektur och urbanism.

MILJÖ- OCH STADSBYGGNADSKONTORET

Tommie Eriksson  
Miljö- och stadsbyggnadschef

Emelie Greiff  
Planarkitekt