

Miljökonsekvensbeskrivning

Detaljplan Fullerö Företagspark, Urbanica AB och
Uppsala kommun, dec 2019



Structor

Författare	Karin Ripol
Beställare:	Urbanica AB
Beställarens projektnummer:	
Konsultbolag:	Structor Miljöbyrå Stockholm AB
Uppdragsnamn:	Fullerö Företagspark
Uppdragsnummer:	M1700208
Datum:	2019-12-16
Uppdragsledare:	Elisabeth Mörner
Handläggare/utredare:	Karin Ripol
Granskare:	Elisabeth Mörner
Underkonsult Kulturhistorisk konsekvensbedömning:	Per Lundgren, Upplandsmuseet
Status:	v. 1.1

Sammanfattning

Intill Fullerömotet har en detaljplan som syftar till att möjliggöra en etablering av ett verksamhetsområde tagits fram, Fullerö Företagspark. Det aktuella området ligger cirka tre kilometer sydväst om Storvreta centrum och cirka nio kilometer norr om Uppsala. Planområdet omfattar drygt 26 hektar och tillkommande bebyggelse är för verksamheter, industri och kontor samt mindre delar för småskalig handel avsedd för att tjäna närliggande bostadsområden.

Planområdet omfattar delar av fastigheten Fullerö 21:66, samt en privatägd skogsdunge (Fullerö 21:57). Vidare i detta dokument när planområdet omnämns syftas det endast på det bebyggda området; Fullerö 21:66.

Planområdet ligger på en höjd och består av oexploaterad mark. Huvuddelen av området består av avverkad skogsmark. En mindre del, ca 3 ha, består av jordbruksmark. Planområdet är i väster, norr och öster omgivet av infrastruktur och områden som är under byggnation

Detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan på grund av planområdets läge, ca 150–200 m från ett riksintresseområde för kulturmiljövården. En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har därför tagits fram för detaljplanen. MKB:n behandlar enbart detaljplanens påverkan på områdets kulturmiljö.

Genomförda analyser och bedömningar visar att en utbyggnad enligt planförslaget inte har bäring på riksintressets motiv. Däremot påverkar planen ett av de uttryck för riksintresset som hör till motivtexten, ”det öppna odlingslandskapet som omges av en skogsridd”. Andra beskrivningar av riksintresset som påverkas (men som inte har koppling till motivet) är ”Fyrisån som kommunikationsled”, ”äldre vägsträckningar” samt ”utflyttade gårdar”.

Utgående från motiveringen av riksintresset, angivna uttryck för riksintresset och beskrivning av riksintresset kan man utläsa att Fyrisån som central kommunikationsled är en mycket viktig del av riksintresset, att spår av äldre vägsträckningar samt det öppna jordbrukslandskapet med historisk avgränsning med skogsridda är en viktig del av riksintresset, och att utflyttade gårdar är en mindre viktig del av riksintresset. Den senare företeelsen är generell för jordbrukslandskap och har ingen koppling till riksintressets motivtext, men har däremot ett värde för den lokala kulturmiljön.

Planförslaget bedöms medföra en liten negativ konsekvens på Fyrisån som kommunikationsled. För övriga värden kopplat till riksintresset bedöms planförslaget medföra obetydliga-små negativa konsekvenser.

För upplevelsen av landskapet bedöms planförslaget medföra små-måttligt negativa konsekvenser. Siktstudier visar att den visuella påverkan av planen blir liten om man befinner sig på ett någorlunda stort avstånd, men att den från vissa vyer är påtaglig i planområdets absoluta närhet. Beroende av topografi och vegetation döljs den nya bebyggelsen även på nära

håll från vissa vyer. Konsekvenserna kan minskas genom att spara befintlig vegetation utmed E4:an och att utforma tomter med träd och buskvegetation längs E4:ans gräns.

Konsekvensbedömningen innefattar kumulativa effekter av tidigare gjorda ingrepp, genomförda planer och framtida planer i områden angränsande till det aktuella detaljplaneområdet. Avsikten är att kunna avgöra om det som har skett och kommer att ske i angränsande områden har påverkat de kulturhistoriska värdena på ett sådant sätt att även en begränsad ytterligare påverkan kan ge stora negativa effekter på värdena. Efter genomförda analyser och konsekvensbedömningar är slutsatsen att E4:an är den åtgärd som orsakat mest skada på riksintresset, framförallt att den orsakat en ohistorisk rörelse rakt över utmarken, och därmed reducerar betydelsen av Fyrisån som kommunikationsled och lokaliseringsfaktor för bebyggelse. Den har vidare kraftigt försvårat avläsningen av, och delvis raserat, den gamla Vattholmavägens sträckning, skurit av sambandet mellan Fullerös inägor och utmark, liksom mellan den gamla bytomten och merparten av de utflyttade gårdarna.

Till den skada som E4:an inneburit på kulturmiljövärdena har tre beslutade och delvis genomförda detaljplaner i området adderat negativ påverkan på olika sätt och i olika grad. Detsamma gäller för Fullerö Företagspark. Fullerö Företagspark orsakar negativ påverkan dels genom att åkermark tas i anspråk, vilket förskjuter gränserna mellan byn Fullerös inägor och utmark samt den förhistoriska strandlinjen, och dels genom att skogsmarken reduceras genom ny bebyggelse, vilket leder till att utmarken minskar. Den negativa påverkan som tidigare orsakats av de närliggande detaljplanerna för Trafikantservice respektive Fullerö bostäder adderas därmed. Planen för Fullerö Företagspark medför även att sambanden mellan byn Fullerös inägor och utmark försvagas, vilket adderar den negativa påverkan som motorvägen har åsamkat på sambandet.

Den additiva negativa påverkan som anges ovan bedöms inte vara kumulativ i bemärkelsen att även en liten påverkan ger stora negativa konsekvenser för riksintressets värden.

Innehåll

1. Inledning	7
1.1. Bakgrund och syfte med detaljplan Fullerö Företagspark	7
2. Miljöbedömning för planer och program	7
2.1. Behovsbedömning, miljöbedömning och MKB	7
3. Områdesbeskrivning	8
3.1. Lokalisering och platsförutsättningar	8
3.1.1. Landskapsbild	9
3.2. Planförhållanden	11
3.2.1. Översiktsplan och Fördjupad översiktsplan	11
3.2.2. Detaljplan	12
3.3. Pågående/planerade projekt i närområdet	12
4. Metodik och avgränsningar	13
4.1. Avgränsning i sak	13
4.1.1. Fornlämningar	13
4.2. Geografisk avgränsning	14
4.3. Tidsmässig avgränsning	14
4.4. Metodik för bedömningen	14
5. Redovisning av planförslag och alternativ	16
5.1. Planförslag	16
5.1.1. Områdesstruktur	17
5.2. Alternativ	18
5.2.1. Bakgrund och tidigare beslut - Lokalisering och markanvändning	18
5.2.2. Alternativ utformning	19
5.3. Nollalternativ	20
6. Planförslagets konsekvenser	21
6.1. Bedömningsgrunder	21
6.2. Kulturhistoriska förutsättningar/markanvändningshistorik	21
6.2.1. Bakgrund	21
6.2.2. 1600-talets landskap (1635 – 1720)	22
6.2.3. 1700-talets landskap (1763)	22
6.2.4. Laga skifte 1849 och dess följder	23
6.2.5. Slutet av 1800-talet och 1900-talet	23
6.2.6. 2000-talet	24
6.3. Kulturhistoriska värden	24
6.4. Konsekvenser	29
6.4.1. Bakgrund: tidigare konsekvensbedömning av nya E4:an	29

6.4.2. Konsekvensanalys.....	30
6.4.3. Konsekvensbedömning	34
6.4.4. Miljöanpassning genom införda planbestämmelser	39
6.4.5. Rekommendationer för fortsatt arbete.....	40
7. Nollalternativets konsekvenser	41
8. Samlad konsekvensbedömning.....	42
8.1. Slutsatser av gjorda analyser och bedömningar	42
8.2. Planförslaget i relation till nationella miljö kvalitetsmål.....	43
9. Uppföljning.....	43

Bilaga 1. Illustrationer/siktlinjer

Bilaga 2. Kulturhistoriska förutsättningar/markanvändningshistorik, Upplandsmuseet, 2018

1. INLEDNING

1.1. Bakgrund och syfte med detaljplan Fullerö Företagspark.

Vid Fullerömotet har en detaljplan med syfte att möjliggöra ett verksamhetsområde med företagspark tagits fram. Planområdet omfattar drygt 26 hektar. Tillkommande bebyggelse uppgår till en bruttoarea på 130 000 kvadratmeter avseende för verksamheter, industri och kontor samt mindre delar för småskalig handel avsedd för att tjäna närliggande bostadsområden.

Detaljplanen är en del av genomförandet av den *Fördjupade översiktsplanen för Storvreta* (FÖP), med en tidshorisont på 20 år, som antogs av kommunfullmäktige 2012¹. I denna bedöms att området intill Fullerömotet är strategiskt intressant och kan få en betydande roll i handelssammanhang. Trafikmotet utgör en knutpunkt för vägtransporter mellan Mälardalen och norra delen av landet. Politiska beslut finns om att stärka Uppsala som handelscentra. I linje med ställningstagandet pekas Östra Fullerö ut som nytt exploateringsområde för handel- och verksamheter.

FÖP Storvreta 2012 är i sin del en fördjupning av Uppsala kommuns *Översiktsplan 2016*.

Planområdet har varit aktuellt för detaljplanering tidigare. Plan- och byggnadsnämnden beslöt 2005-09-22 om planuppdrag för att exploatera del av fastigheten Fullerö 21:66 (dnr 2012-20019), det vill säga i princip samma område som aktuell detaljplan avser. Syftet med föregående detaljplan var att exploatera området med en temapark med tillhörande galleria, hotell, idrottsanläggning och trafikantservice. Detaljplanen antogs 2013, men blev överklagad och planprocessen gjordes om. 2013-08-08 godkändes planen återigen av plan- och byggnadsnämnden och kommunfullmäktige antog detaljplanen 2013-08-26. Planen blev återigen överklagad till länsstyrelsen, mark- och miljödomstolen och vidare till mark- och miljööverdomstolen. Mark- och miljööverdomstolens dom blev, med kommunens medgivande, att endast anta vägstruktur och trafikantservice i "Detaljplan för Sydöstra Fullerö" och upphäva resterande delar av planen. Detaljplanen vann laga kraft 2015-04-09 med den justerade utbredningen.

2. MILJÖBEDÖMNING FÖR PLANER OCH PROGRAM

2.1. Behovsbedömning, miljöbedömning och MKB

När en ny detaljplan ska upprättas ska den enligt lagstiftning genomgå en behovsbedömning där det bedöms om planen kan medföra betydande miljöpåverkan eller inte.

Behovsbedömningen ska mynna i ett motiverat ställningstagande. Om planen medför

¹ Storvreta, Fördjupad översiktsplan 2012. Uppsala kommun,

betydande miljöpåverkan ska den genomgå en miljöbedömning och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska upprättas i enlighet med 6 kap miljöbalken. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planen eller programmet så att en hållbar utveckling främjas.

En behovsbedömning har upprättats för detaljplanen där kommunen inledningsvis gjorde bedömningen att den inte antas medföra betydande miljöpåverkan. I yttrande från Länsstyrelsen framkom dock att Länsstyrelsen inte var eniga med Uppsala kommun.² Länsstyrelsen gjorde bedömningen att detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan på grund av planområdets läge som ur kulturmiljösynpunkt är särskilt känsligt samt att det finns risk för påtaglig skada på riksintresseområde för kulturmiljövården. Länsstyrelsen anser att flera av kriterierna i bilaga 2 och 4 till förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar (1998:905) är motiv till att ett genomförande av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Med detta som bakgrund anser Länsstyrelsen att en MKB ska tas fram med avseende på detaljplanens kulturmiljöpåverkan.

Uppsala kommun har med anledning av ovanstående valt att ta fram en MKB som behandlar detaljplanens påverkan på områdets kulturmiljö.

3. OMRÅDESBESKRIVNING

3.1. Lokalisering och platsförutsättningar

Det aktuella området ligger cirka tre kilometer sydväst om Storvreta centrum och cirka nio kilometer norr om Uppsala. Planområdet ligger cirka 500–1000 meter från Fyrisån och angränsar i väster till E4:an och av väg 290 i nordväst, vilken är huvudinfarten till Storvreta. Fullerö och området kring Fullerömotet utgör entré till Storvreta och är en knutpunkt mellan E4:an och riksväg 290.

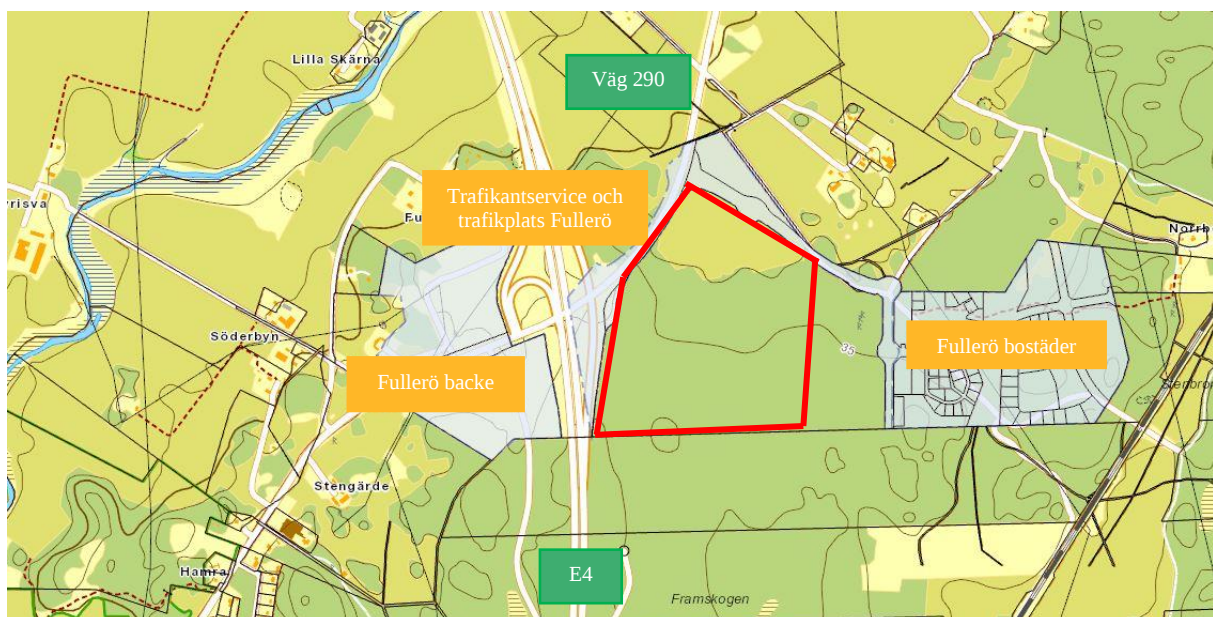
Planområdet omfattar delar av fastigheten Fullerö 21:66, cirka 24 hektar med Urbanica AB som lagfaren ägare. Planområdet innefattar även en privatägd skogsdunge (Fullerö 21:57). *IFel! Hittar inte referenskölla.* (kapitel 5) redovisas hela planområdet, inkluderat den privatägda skogsdungen (grönmarkerad och anges som N₁, naturskydd). Vidare i detta dokument när planområdet omnämns syftas det endast på det bebyggda området; Fullerö 21:66.

Planområdet ligger på en höjd och består av oexploaterad mark. Huvuddelen av området består av avverkad skogsmark. En mindre del, ca 3 ha, består av jordbruksmark. I gränsen mellan skogsmarken och jordbruksmarken finns en remsa med träd sparade. Skogsmarken är

² Samråd om behovsbedömning till detaljplan för Fullerö 21:66, Uppsala kommun, Uppsala län. Länsstyrelsen Uppsala län. Yttrande 2017-07-06.

kuperad terräng och rik på stenblock. Markhöjderna faller i nordöstlig riktning och varierar mellan 40 till 25 meter över havet.

Planområdet är i väster, norr och öster omgivet av infrastruktur och områden som är under byggnation. Öster om planområdet finns mark planlagd för bland annat bostäder i 2 till 4 våningar och utbyggnad av detta område pågår (Fullerö bostäder). Inom Fullerö bostäder finns även ytor avsatta för förskoleverksamhet. På den norra sidan av det aktuella planområdet är marken planlagd för trafikantservice och väster om E4:an pågår utbyggnad av handel med sällanköpsvaror, lager och bilservice samt kontor (Fullerö backe, ett annat redan planlagt område). Vägarna kring planområdet är planlagda med kapacitet för dubbla körfält samt gång- och cykelvägar.

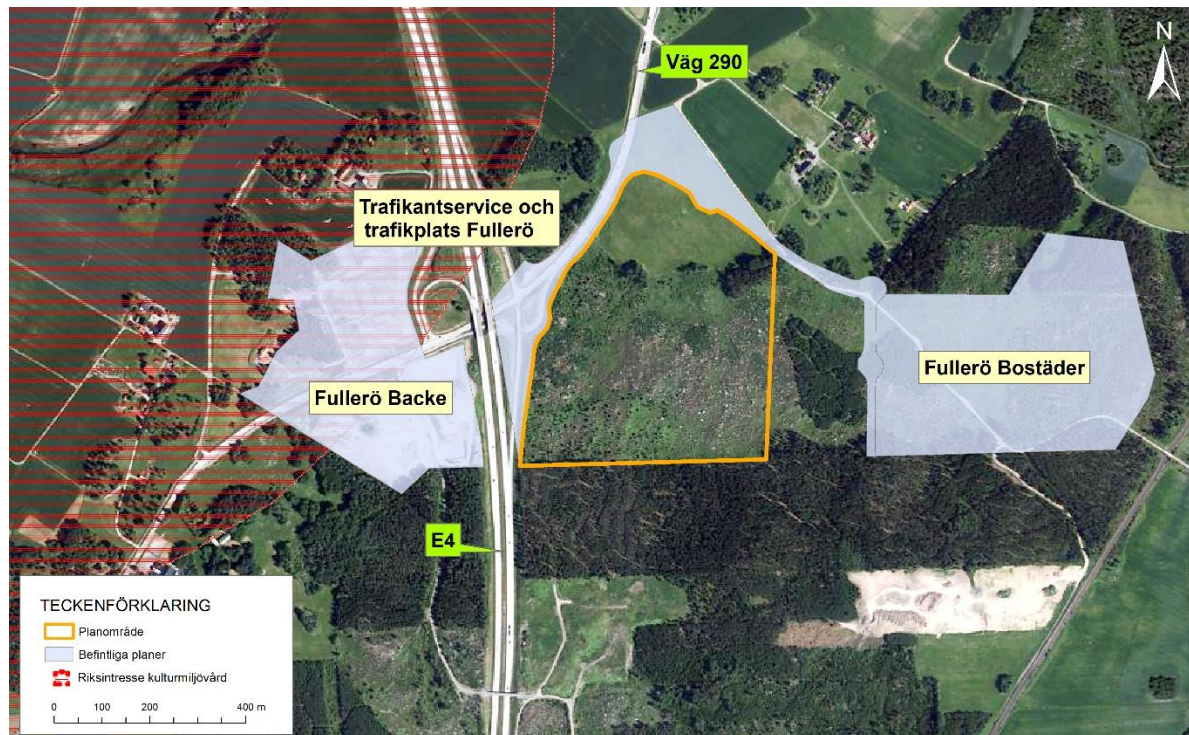


Figur 1. Karta över planområdet (markerat i rött) med omgivande planer och infrastruktur. (källa: <https://uppsalakommun.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=71af8fd6340240568e4ac6bb3487d7b4>)

3.1.1. Landskapsbild

Detaljplaneområdet ligger i gränsområdet mellan det öppna slättlandskapet och skogen. Närområdet är delvis under omvandling beroende på redan antagna planer och den utbyggnad som pågår väster, norr och öster om planområdet.

Planområdet är beläget ca 150–200 meter från ett område som är klassat som riksintresse för kulturmiljövården, ”C 30 Gamla Uppsala samt Fyrisåns och Björklingeåns dalgångar”. Bebyggelse finns spridd i landskapet. Motiveringen för riksintresset är att det är en centralbygd med stor betydelse för hela rikets kontinuitet sedan bronsåldern och med politiskt centrum under forn- och medeltiden med kultplats, kungsgård och Sveriges första ärkebiskopssäte. Sedan motiveringen till riksintresset gjordes har landskapet i planens närhet genomgått större förändringar så som byggnationen av E4:an.



Figur 2. Flygfoto över planområdet med omgivande planer och infrastruktur (källa: Ortofoto, Eniro. Primärkarta och detaljplaner:

<https://uppsalakommun.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=433046a19cad4bca9de9d92026a8835a>. Riksintresseområde: <https://ext-geodatakatalog.lansstyrelsen.se/GeodataKatalogen/GetMetaDataById?id=49424d90-7dfa-421b-90ec-336f642cde36>).

Planområdet ligger till viss del inom kommunal kulturmiljö (U 21 Björklingeåns och Fyrisåns dalgångar) och med visuell kontakt med områden som är utpekade av kommunen som kommunal kärna för kulturmiljön samt ett område med skydd för landskapsbilden, Fyrisåns dalgång.

Inom planområdet finns få stigar och området används inte för rekreation i någon hög utsträckning. I närområdet finns hästgårdar med tillhörande mark inhägnad för hästhagar. Det aktuella området ligger inte inom områden som översiktsplanen pekat ut som del av det tätortsnära friluftslivet.

Den skogsdunge som ingår i planområdet (och som ligger i planområdets nordvästra del) avskärmar till viss del området från det öppna slättlandskapet. Skogsdungen bedöms ha en trädhöjd på 20 meter.

3.2. Planförhållanden

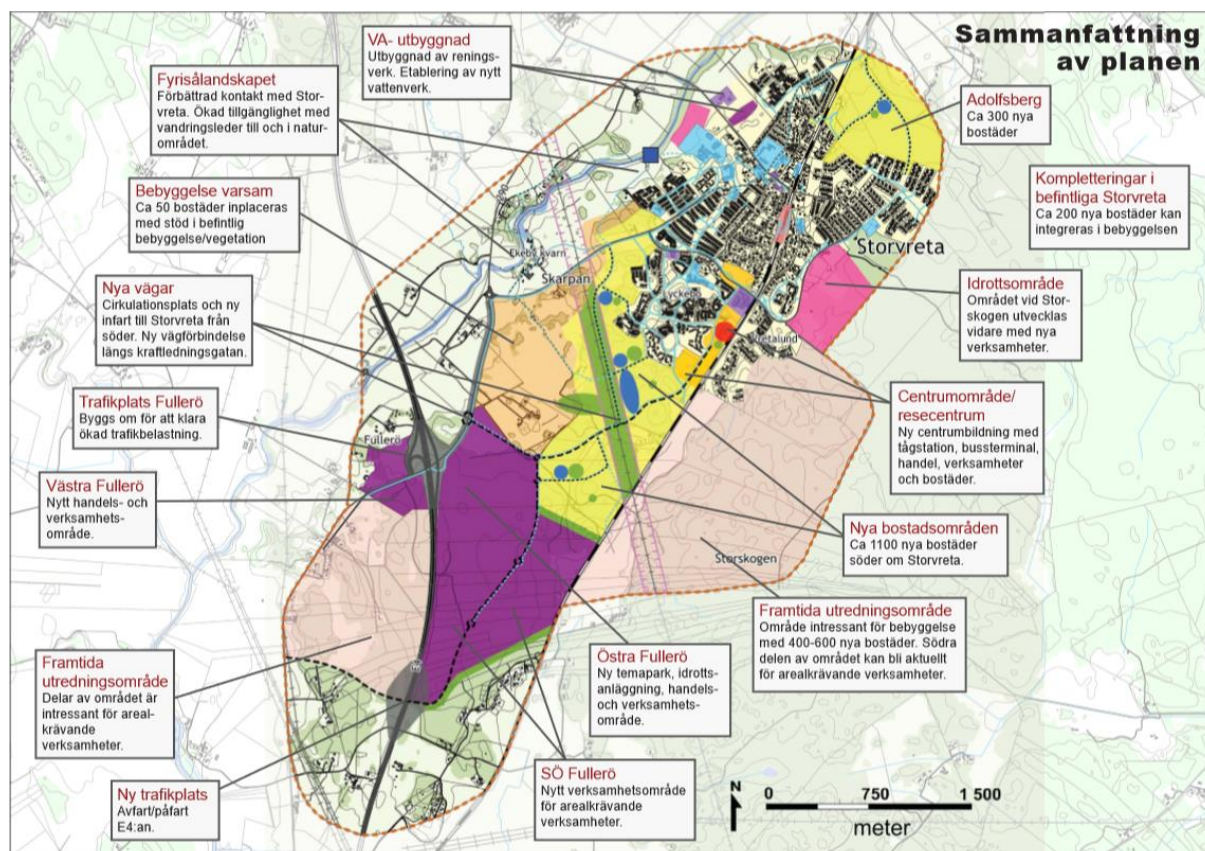
3.2.1. Översiktsplan och Fördjupad översiktsplan

I Uppsala kommuns översiktsplan från 2016 som blickar mot 2050 hänvisas till den Fördjupade översiktsplan som finns för Storvreta. För Fullerö nämns att ett nytt verksamhetsområde ska etableras.

I den Fördjupade översiktsplanen för Storvreta (FÖP) från 2012 pekas området runt Fullerö ut som ett utvecklingsområde för verksamheter och handel.

Enligt den fördjupade översiktsplanen för Storvreta bör strategin för utbyggnad i Fullerö vara att den ska smälta in i landskapet och grönskan. Omsorg bör läggas på landskapsutformning och krav ställs på att utformning och inplacering av huskroppar ska ske varsamt och omsorgsfullt så viktiga natur- och kulturvärden bevaras. Byggnader placeras i skydd av befintliga åkerholmar. Bebyggelse bör utformas så att det i så liten grad som möjligt stör landskapsbilden runt Fyrisån.

I **Figur 3** redovisas markanvändningskartan enligt den fördjupade översiktsplanen för Storvreta.



Figur 3. Markanvändningskarta ur den Fördjupade översiktsplanen för Storvreta.

3.2.2. Detaljplan

Området omfattas inte av någon befintlig detaljplan.

3.3. Pågående/planerade projekt i närområdet

I planområdets omgivning pågår ett flertal ytterligare projekt som i ett led att utveckla området enligt den fördjupade översiktsplanen.

Detaljplanen för Sydöstra Fullerö som vann laga kraft 2015-04-09 (vilken tidigare inkluderade det nu aktuella planområdet) omfattar Trafikantservice samt trafikmotet vid E4 (Trafikplats Fullerö, för läge se **Figur 1**). Trafikantservice är under byggnation, och det inkluderar en skyddsplantering av en trädbarriär i nord-östlig riktning mot åkermarken. Sluthöjden på träden beräknas bli minimum 20 m. Trafikmotet är i tidigt planeringsstadium och framtagande av Systemhandling pågår.

Detaljplan för Fullerö backe (i FÖP kallat Västra Fullerö, för läge se **Figur 1**) godkändes 2007, och är situerat på västra sidan av E4. Det är ett verksamhetsområde som är under byggnation med bland annat krog, bensinstation och bilhall upprättat.

Detaljplan för Fullerö bostäder antogs 2014 (för läge se **Figur 1**). Syftet med detaljplanen var att skapa planmässiga förutsättningar för uppförandet av ett nytt bostadsområde i Fullerö, Storstveta. När området är fullt utbyggt kommer här att finnas ca 500 bostäder. Utbyggnad pågår och viss inflyttning har redan skett.

Planbeskedet för nu aktuell detaljplan, som gavs i februari 2016 av plan- och byggnadsnämnden, innehåller även ett område om 60 000 kvadratmeter avsatt för bostäder. Bostäderna är placerade öster om verksamhetsområdet och kommer att binda ihop planområdet med området Fullerö bostäder. Enligt den fördjupade översiktsplanen för Storstveta har reningsverket i Storstveta kapacitet för ytterligare 1600 bostäder. Nyligen antagna detaljplaner och givna planbesked för bostadsbebyggelse överstiger reningsverkets kapacitet, vilket innebär att en utbyggnad av reningsverket krävs innan fler bostäder kan tillkomma. Med detta som bakgrund har bostäderna lyfts ur aktuell detaljplan och kommer att planläggas separat i ett senare skede. Verksamhetsområdet bedöms inte ha samma belastning på reningsverket som bostäder.

Parallellt med detaljplanearbetet bedrivs ett arbete med att ta fram en genomförandestrategi för den fördjupade översiktsplanen för Storstveta. Strategin ska fastställa hur utbyggnaden av Storstveta ska prioriteras i och med rådande förutsättningar.

Vidare söder om planområdet ner i kilen mellan järnväg och motorväg finns ett område som i FÖP för Storstveta omnämns *Verksamhetsområde sydöstra Fullerö (lilafärgat i **Figur 3**)*. Detta område är i ett mycket tidigt planeringsskede, men där föreslås ett större verksamhetsområde för platskrävande verksamheter. Området kan tänkas nyttjas för omlastningsverksamhet, till uppställningsyta, verkstäder eller andra större etableringar. På sikt kan eventuellt ett stickspår till området byggas. En förutsättning för utveckling av området, parallellt med utbyggnad av östra och västra Fullerö samt föreslagen bostadsutbyggnad, är att

en ny trafikplats/ny avfart från E4 tillkommer ca 1,5–2 km söder om Fullerömotet, samt att möjligheter bibehålls till en koppling via Östra Fullerö och Fullerömotet ut på motorvägen.

4. METODIK OCH AVGRÄNSNINGAR

4.1. Avgränsning i sak

Som beskrivs i avsnitt 2.1 kommer denna MKB enbart att behandla frågor avseende kulturmiljö, och då huvudsakligen kopplat till riksintresset för kulturmiljövården, *Gamla Uppsala med Björklingeåns och Fyrisåns dalgångar*. Övriga miljöfrågor som t.ex. dagvattenhantering beskrivs i planbeskrivningen.

Följande delar kopplade till riksintresset behandlas i MKB:

- Utblickar och siktlinjer
- Riksintressets läsbarhet, vilket innebär möjligheten att uppleva och förstå landskapets kulturhistoriska innehåll, samband och sammanhang.
- Kumulativ påverkan - beskrivning av dels den sammantagna påverkan på riksintresset som ny E4 och därefter beslutade detaljplaner vid Fullerömotet medfört, och dels den påverkan som den aktuella detaljplanen medför därtill.

Utöver ovanstående berörs även frågor kopplat till upplevelsen av landskapet. När det gäller den visuella påverkan är det speciellt viktigt att studera vyer från platser och stråk där många människor rör sig.

4.1.1. Fornlämningar

Planområdet ingår i en fornminnestät trakt. Lämningar är främst från brons- och järnåldern och i mindre utsträckning från stenåldern. I föregående detaljplanearbete utfördes en arkeologisk undersökning som visade att det finns arkeologiska fynd i norra delen av planområdet³. Utredningen konstaterar att det finns ett sammanhängande område med fornlämningar, RAÄ 602:1 inom åkermarken samt i den norra delen av skogsmarken. Det rör sig om fynd, anläggningar och ett kulturlager av bostadskaraktär. Intensiteten av kulturlagren och anläggningarna ökar i östra kanten av jordbruksmarken, mot väster glesas lämningen ut.

Utredningen konstaterar också att en tidigare registrerad fornlämning, RAÄ 175:1-3, inte utgör en fornlämning. Vidare har en färdväg av hålvägskaraktär påträffats, RAÄ 674. Utredningen fastlägger att vägen borde vara från historisk tid. Färdvägen klassas som en övrig kulturhistorisk lämning och utgör därmed inte en fast fornlämning. I övrigt påträffades inga fornlämningar i den södra delen av skogsområdet.

³ Fullerö Park. Särskild arkeologisk utredning. SAU rapport 2009:13.

En arkeologisk förundersökning ska genomföras före byggstart för att tydligare fastställa eventuellt behov av utgrävningar, vilket kan innebära att fornlämningar tas bort från området. Tillstånd från Länsstyrelsen enligt Kulturmiljölagen (1988:950) kommer då att krävas i särskild prövning. Fornlämningar kommer inte att hanteras närmare i denna MKB.

4.2. Geografisk avgränsning

Det geografiska område som MKB omfattar är dels själva planområdet men framförallt ingår olika platser inom riksintresseområdet varifrån planområdet kan uppfattas och därmed riskerar att påverka riksintressets uttryck och motiv. För ytterligare beskrivning och karta se avsnitt 4.4 och **Figur 4**.

4.3. Tidsmässig avgränsning

Konsekvenser kommer att bedömas för när hela planområdet är utbyggt. Detta bedöms vara någon gång mellan 2025–2030. Vid denna tidpunkt beräknas även följande områden vara helt utbyggda:

- Fullerö backe (Västra Fullerö) (beräknas vara utbyggt 2020)
- Fullerö bostäder (beräknas vara utbyggt 2020)
- Sydöstra Fullerö, Trafikantservice och Trafikplats Fullerö (beräknas vara utbyggt 2020)

Utöver ovanstående kommer även ett resonemang att föras för ett längre tidsperspektiv, efter tidshorisonten 2030. För detta tidsperspektiv bedöms även ytterligare exploatering ha skett som följer FÖP:ens inriktning. Det område som huvudsakligen är intressant och där kumulativa konsekvenser skulle kunna uppstå på kulturmiljö är:

Södra Fullerö – verksamhetsområde (lilafärgat område i **Figur 3**).

Planläggningen av Södra Fullerö kommer att bedrivas i ett separat ärende hur tidplanen ser ut för detta område är osäkert. Planen är beroende av bl.a. en ny trafikplats/ny avfart från E4. Eftersom planläggning inte är påbörjat i detta område och det därför inte går att veta hur det utformas förs enbart ett resonemang kring konsekvenser för detta tidsperspektiv.

Resonemanget utgår utifrån bedömningen om det är något som bör/kan utföras inom ramen för nu aktuell detaljplan för att undvika kumulativa konsekvenser.

4.4. Metodik för bedömningen

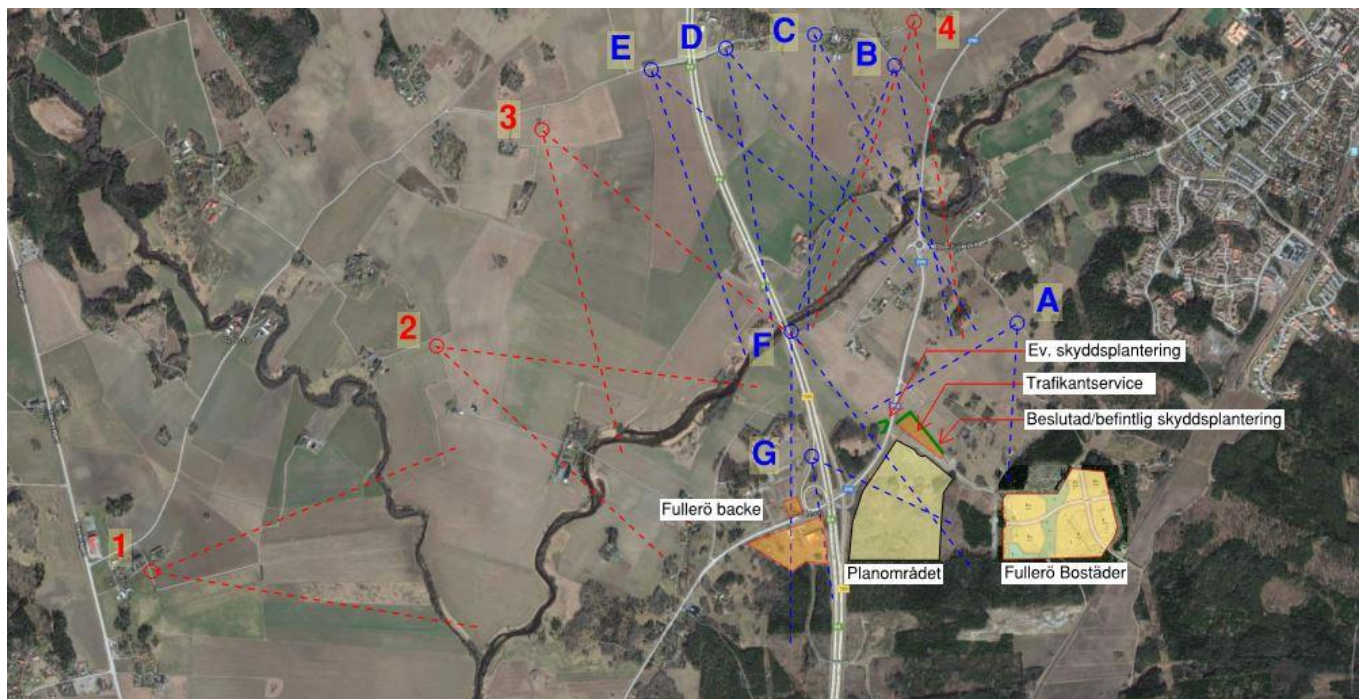
Konsekvensbedömningen inleds med en beskrivning av områdets historia och dess utveckling fram till idag. Genom historiken klargörs vilka strukturer från olika epoker som finns bevarade idag och vad man med deras hjälp kan utläsa om områdets historia. Strukturerna representerar kulturhistoriska värden, både i sig själva och i relation till andra strukturer. Konsekvensbedömningen innebär att en bedömning görs av hur strukturerna påverkas av förändringar i miljön, både rent fysiskt och hur de uppfattas och avläses.

Konsekvenser på kulturmiljö och riksintresseområdet *Gamla Uppsala med Björklingeåns och Fyrisåns dalgångar* har utförts enligt följande:

- Illustrationer har tagits fram (utifrån olika siktlinjer) genom vystudier med syfte att redovisa hur planområdet syns och påverkar det öppna landskapet och riksintresset. I illustrationerna är både riksintresset och föreslagna nya bebyggelseområden synliga. Vystudierna utgör ett kvantitativt komplement till den kvalitativa historiska landskapsanalysen och ger svar på i vilken *grad upplevelsen* av de olika värdena påverkas. Speciell tonvikt läggs vid vyer där många människor färdas eller vistas. Samtliga illustrationer redovisas i **bilaga 1**.
- Siktlinjerna är valda i potentiellt kritiska punkter, där den nya bebyggelsen kan antas vara synlig i relativt hög grad. Siktlinjerna är också valda för att se hur kulturhistoriska samband mellan strukturer i riksintresseområdet och strukturer i områden utanför riksintresset påverkas av den nya bebyggelsen, liksom tidigare genomförda exploateringar. Dessa är i huvudsak sambanden mellan Fullerö bys historiska norra byplats och inägor å ena sidan och byns utmarker och utflyttade gårdar å andra sidan. Siktlinjer har därför eftersträfvats för att samtidigt fånga historisk utmark, utflyttade gårdar och det norra historiska bycentrat. Slutligen avser siktlinjerna att fånga påverkan av landskapets och de historiska färdvägarnas rörelseriktning och läge. För siktlinjernas placering se **Figur 4**.
- Illustrationerna har tagits fram för:
 - Planförslag – helt utbyggt planförslag år 2025 tillsammans med utbyggda planer för Fullerö backe, Fullerö bostäder, Trafikantservice och Trafikplats Fullerö. För planförslaget har två scenarion tagits fram, ett utan en skyddsplantering nordväst om planområdet (huvudscenariot) och ett scenario med skyddsplantering. För skyddsplanterings läge se **Figur 4**.
 - Nollalternativ – utan utbyggt planområde men med utbyggda planer för Fullerö backe, Fullerö bostäder, Trafikantservice och Trafikplats Fullerö.
- Konsekvensbeskrivning utförs utifrån illustrationerna och utifrån riksintressets uttryck och motiv samt utifrån de punkter som anges i avsnitt 4.1.
- Konsekvenser beskrivs för planförslaget och nollalternativet. Både planförslaget och nollalternativets bedömningar utförs tillsammans med befintlig infrastruktur samt med övriga pågående projekt som förväntas vara genomförda vid tidpunkten 2025–2030. På så sätt bedöms den kumulativa påverkan på riksintresset, d.v.s. en sammantagen bedömning av detaljplanens genomförande och de antagna detaljplanerna kring Fullerömotet.
- Miljökonsekvensbeskrivningen har även studerat om det inom detaljplaneområdet finns känsligare områden respektive områden som tål

högre exploatering utifrån de värdefulla utblickarna och siktlinjerna. Särskild vikt har lagts på den upplevelsemässiga påverkan.

- Utifrån studierna ges förslag på rekommendationer för fortsatt arbete.
- Resonemang förs även utifrån ett längre tidsperspektiv, bortom 2030. I detta resonemang tas även exploatering i Södra Fullerö med. Påverkan till följd av denna utbyggnad visas inte i framtagna illustrationer. Resonemanget utgår utifrån bedömningen om det är något som bör/kan utföras inom ramen för nu aktuell detaljplan för att undvika kumulativa konsekvenser till följd av en utbyggnad av Södra Fullerö.



Figur 4. Redovisning av siktlinjer varifrån illustrationer tagits fram.

5. REDOVISNING AV PLANFÖRSLAG OCH ALTERNATIV

5.1. Planförslag

Som nämnts tidigare omfattar planområdet delar av fastigheten Fullerö 21:66 samt en privatägd skogsdunge (Fullerö 21:57). I **Figur 5** redovisas hela planområdet, inkluderat den privatägda skogsdungen (grönmarkerad och anges som N₁, naturskydd). Vidare när planområdet omnämns syftas det endast på det bebyggda området.

Planen medger kontor och verksamheter inom alla användningsytor. I de norra kvarteren medges även handel. Handel placeras i norra delen av området för att minimera andelen persontrafik som rör sig i området. I södra delen av planområdet möjliggörs för ytkrävande verksamheter och industri. Verksamheterna ska vara av den karaktären att de inte ger upphov till störningar för omgivningen. Industriverksamheter som kan ge upphov till störningar för omgivningen medges i den sydvästra delen av planområdet. I sydöstra delen av planområdet möjliggörs besöksanläggningar i liten skala. Det kan röra sig om en mindre idrottshall som kan sörja för omkringliggande bostäders behov. Storleken begränsas för att inte ge upphov till stora trafikflöden.

Detaljhandel tillåts till en yta av 6000 kvadratmeter. Denna handel omfattar sällanköpsvaror med stort ytkrav per såld enhet, så som till exempel möbler, maskiner, byggvaror, vitvaror osv.

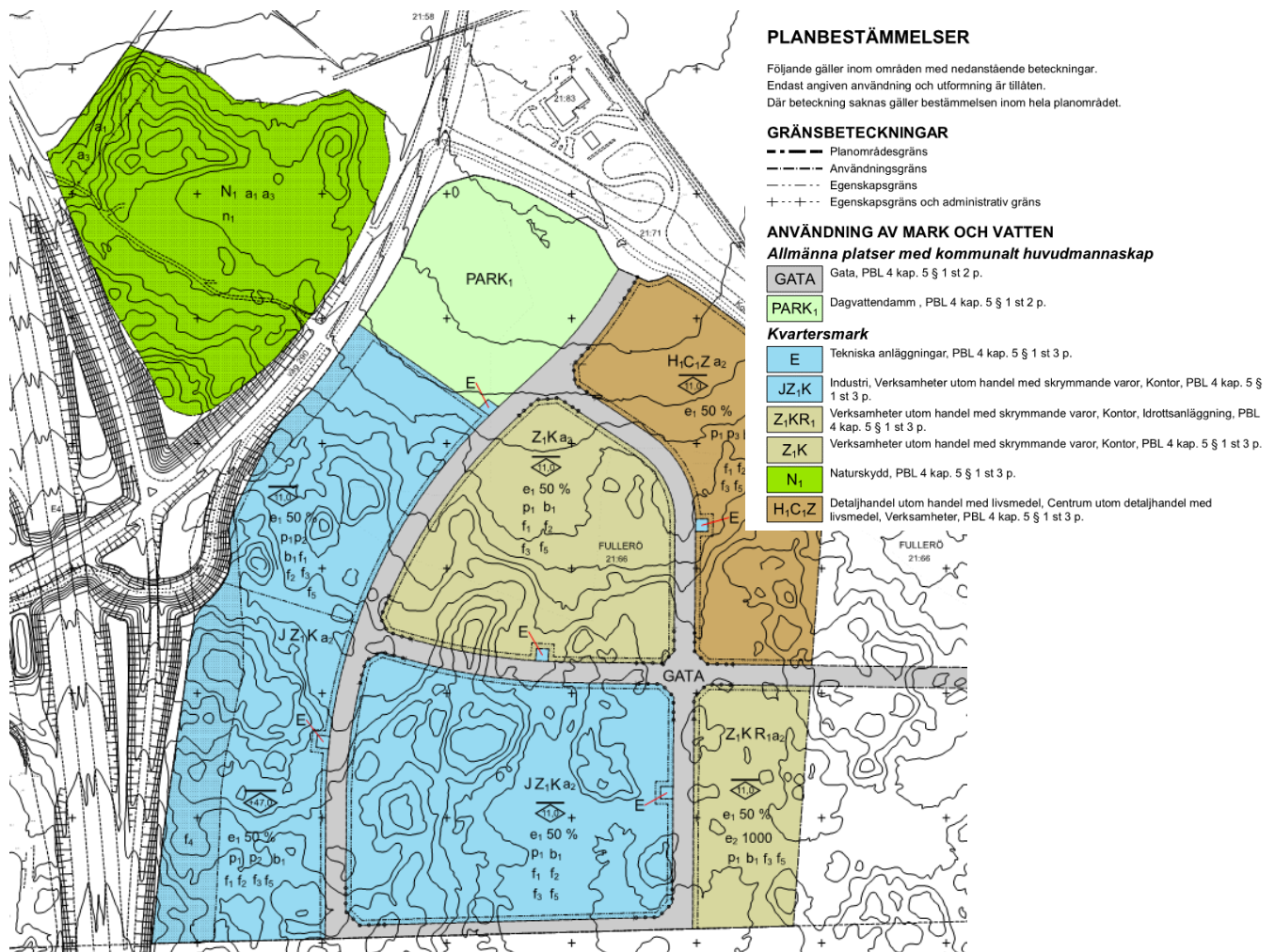
I den nordöstra delen av planområdet tillåts även centrumverksamhet, vilket kan innebära verksamheter som av sin funktion bör ligga centralt. Det kan röra sig om bankkontor, samlingslokaler, gym, restauranger och kyrkor eller andra religiösa byggnader. Ett urbant gång- och cykelstråk ska korsa området och syftar till att binda ihop verksamhetsområdet med framtida tänkta bostadsområden öster om området.

5.1.1. Områdesstruktur

Verksamhetstomter ska kunna erbjudas i storlekar upp till drygt 30 000 – 40 000 kvm. Området ska fungera för små och medelstor industri, verksamheter, logistik, handel samt kontor och med dessa behov som grund har området utformats med storkvarter. Varje storkvarter har utformats så att tomterna ska bli funktionella. Ett storkvarter delas lämpligen i enheter om minst ca 5000 kvm. Vid behov kan flera enheter slås ihop. Storkvarteren omges av kommunala gator för att underlätta en enkel och tydlig angöring.

Byggnadernas höjder kommer att hållas nere och planen kommer möjliggöra byggnader med en totalhöjd på omkring 11 meter inock. Byggnadshöjden begränsas till +47 (i höjdsystem RH2000) i kvarteret närmast väg E4. Något särskilt gestaltningsprogram har inte upprättats för planområdet, men byggnader ska utföras med god kvalitet vad gäller utformning och materialval framförallt för bebyggelse som vänder sig mot E4, väg 290, Kometvägen samt huvudgatan genom planområdet. Planförslaget omfattar en bestämmelse om den arkitektoniska kvaliteten och om utformningen av byggnader mot omgivande vägar och landskap, bestämmelse *f₅*: *Byggnad ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet. Byggnader placerade intill E4, väg 290 och Kometvägen ska ägnas särskild omsorg avseende materialval, färgsättning och detaljutformning.* Detta innebär till exempel att starkt lysande färger som riskerar att dominera landskapet ska undvikas. Se planbeskrivningen (**Figur 5 Plankarta Fullerö företagspark**) för vidare beskrivning av vad som avses gällande bestämmelsen. Byggnader ska placeras i linje med eller vinkelräta mot de större gatorna.

Planen kommer att utformas med ett vegetationsbälte längs med väg E4, enligt bestämmelse f4: *Tomter ska utformas med träd och buskvegetation utmed gränsen mot E4. Planförslaget innebär att området närmast E4 bibehålls, d.v.s. befintlig uppväxt vegetation kommer att sparas i området närmast vägen.*



Figur 5 Plankarta Fullerö företagspark

5.2. Alternativ

5.2.1. Bakgrund och tidigare beslut - Lokalisering och markanvändning

Planförslaget ligger i linje med Uppsala kommuns översiktsplan antagen 2016 som pekar ut kilen mellan E4:an och järnvägen som ett nytt större verksamhetsområde.

Utvecklingen av Storvreta och Fullerö har studerats inom ramen för den fördjupade översiktsplan som tagits fram för området. Som nämnts tidigare pekas området runt Fullerö ut som ett utvecklingsområde för verksamheter och handel. I den fördjupande översiktsplanen

bedöms att området intill Fullerömotet är strategiskt intressant och kan få en betydande roll i handelssammanhang. Motet har ett mycket bra skyltläge längs en väl trafikerad motorväg. Trafikmotet utgör en knutpunkt för vägtransporter mellan Mälardalen och norra delen av landet. Motet är även en knutpunkt där järnväg och motorväg möts. Detta skapar möjligheter att utveckla verksamheter som är beroende av båda dessa trafikslag. Redan idag utgör Fullerömotet en entré till orten Storvreta. Planområdet har därmed goda förutsättningar för att komplettera Storvreta med service och andra intressanta verksamheter som förstärker Storvreta som en attraktiv ort att leva i. I linje med ställningstagandet pekas Östra Fullerö ut som nytt exploateringsområde för handel- och verksamheter. Utöver detta finns politiska beslut om att stärka Uppsala som handelscentra.

Planområdet har ett speciellt läge intill E4 och med närheten till Arlanda flygplats. Området ligger cirka 7 minuters bilresa från Uppsala, 50 minuter från Gävle och 45 minuter från Stockholm. Inom en 15 mils radie bor det ca 3 miljoner människor. I dagsläget finns ont om mark som lämpar sig för industri i Uppsala och de existerande områdena Fyrislund och Librobäck börjar bli fullt utbyggda.

Utifrån områdets goda strategiska läge samt Uppsala kommuns behov av ytterligare mark för verksamheter och handel bedöms det inte finns någon alternativ lokalisering till det handels- och verksamhetsområde som planeras med nu aktuell detaljplan.

Uppsala övningsflygplats, vilket är klassat som riksintresse, ligger 6 km från planområdet. Försvarmakten har därav ett influensområde som berör hela detaljplaneområdet. Risker för påverkan på riksintresset består i att olämpligt lokaliserad störningskänslig bebyggelse på sikt kan innebära begränsningar av verksamheten på flygplatsen. Alla plan- och lovärenden inom influensområdet ska därför remitteras till Försvarmakten. Med detta som bakgrund är det begränsat vad som får byggas i området, t.ex. är bostäder inte tillåtna. Någon alternativ markanvändning är därmed inte aktuellt för planområdet.

5.2.2. Alternativ utformning

Alternativa utformningar beskriver alternativ till hur man kan möta de behov som har pekats ut inom planområdet på ett annat sätt än det som redovisas i planförslaget. Detta gäller i huvudsak alternativ gällande bebyggelse och funktioners placering, utbredning och utformning inom planområdet och har sin grund i att anpassa bebyggelse och funktioner till t.ex. befintliga skyddsvärden samt för att uppnå de mål och visioner som har formulerats för området och planen.

Planområdets utformning har diskuterats i flera steg i samråd mellan kommunen, markägare, vatten- och elbolag m.fl. Området har, som nämnts innan, varit föremål för detaljplanering tidigare. Syftet med föregående detaljplan var att exploatera området med en temapark med tillhörande galleria, hotell, idrottsanläggning och trafikantservice. Då stora delar av denna plan inte vann laga kraft har ett helt nytt planförslag arbetats fram mellan markägare och Uppsala kommun. Kommunen har önskat plats för verksamheter och i nu liggande förslag har både byggnadshöjder och byggnadsvolymer minskat påtagligt.

Utifrån ovanstående arbetades ett planförslag fram vilket låg som grund för den MKB som togs fram till plansamrådet. Efter plansamrådet har följande justeringar, med koppling till kulturmiljö- och riksintresseområdet gjorts:

- Byggnadshöjden begränsas till +47 (i höjdsystem RH 2000), men maxhöjden på byggnader överensstämmer med tidigare skrivelse, 11 m inock. Det innebär att i de högst liggande delarna krävs det markjustering för att inte överskrida den maximala byggnadshöjden för byggnader på 11 m inock.
- Befintlig vegetation längs väg E4 sparas och tomter utmed gränsen mot E4 utformas med träd och buskvegetation
- Byggnader placerade intill E4, väg 290 och Kometvägen ägnas särskild omsorg avseende materialval, färgsättning och detaljutformning
- Byggnader utformas med hög arkitektonisk kvalitet

Dessa anpassningar beskrivs även i avsnitt Miljöanpassning genom införda planbestämmelser 6.4.4 nedan.

De konsekvensbedömningar som gjorts avseende riksintresset i kapitel 6 är gjorda utifrån det planförslag som låg till grund för samråd. Dessa bedöms fortfarande vara aktuella. De justeringar som gjorts efter samrådet är gjorda utifrån de rekommendationer som gavs i MKB:n som togs fram till samrådet och är positiva med avseende på kulturmiljö. De ändrar dock inte de huvudsakliga bedömningar som gjorts med hänsyn till riksintressets motiv, uttryck och värden. För ytterligare beskrivning av de justeringar som gjorts och dess effekter, se avsnitt 6.4.4.

5.3. Nollalternativ

Nollalternativet är den mest troliga händelseutvecklingen inom planområdet om planen inte genomförs. För planområdet innebär det att ingen byggnation sker och att planområdet bibehåller dagens karaktär med huvudsakligen skogsmark och en liten andel jordbruksmark.

Utanför planområdet sker utveckling enligt den fördjupade översiktsplanen för Storvreta. Även nollalternativet studeras inom ramen för två olika tidshorisonter.

Liksom för planförslaget bedöms följande områden vara helt utbyggda år 2025–2030:

- Fullerö backe (Västra Fullerö) (beräknas vara utbyggt 2020)
- Fullerö bostäder (beräknas vara utbyggt 2020)
- Sydöstra Fullerö, Trafikantservice och Trafikplats Fullerö (beräknas vara utbyggt 2020)

Efter 2030 kommer, utöver ovanstående, ytterligare exploatering ha skett som följer FÖP:ens inriktning. Det område som huvudsakligen är intressant och där kumulativa konsekvenser skulle kunna uppstå på kulturmiljö är:

- Södra Fullerö – Se beskrivning i avsnitt 3.3 och avsnitt 4.3.

6. PLANFÖRSLAGETS KONSEKVENSER

6.1. Bedömningsgrunder

Som nämnts tidigare är området beläget som närmast 150–200 m från ett riksintresseområde för kulturmiljövården - C 30 Gamla Uppsala samt Fyrisåns och Björklingeåns dalgångar (Björklinge, Bålinge, Gamla Uppsala, Lena, Tensta och Ärentuna sn)

De delar som berörs av riksintresset, och som därmed kan påverkas av den aktuella planen, begränsar sig till byn Fullerö, vars inägor ligger inom riksintresset, och vars utmark, där den planerade exploateringen ska genomföras, ligger utanför riksintresset. Det finns inga direkta samband mellan Fullerö och byarna på västra sidan av Fyrisån, varför det inte finns några samband mellan strukturer innanför byns gränser och utanför byns gränser att ta hänsyn till. Ett undantag utgör de viktiga kommunikationslederna.

Konsekvensbedömningen innefattar den visuella störning som nya bebyggelseområden kan innebära för upplevelsen av riksintresset, även frikopplat från de faktiska möjligheterna till avläsning av landskapets historiska skikt.

6.2. Kulturhistoriska förutsättningar/markanvändningshistorik

I detta avsnitt beskrivs områdets kulturhistoriska förutsättningar och markanvändningshistorik kortfattat. För närmare beskrivning och bakgrund hänvisas till **bilaga 2**.

6.2.1. Bakgrund

Landskapet, inom vilket planområdet är beläget, är starkt präglad av processer efter laga skifte kring mitten av 1800-talet, liksom av ändrad markanvändning med upphörande av skogsbyte och odling i tväsädesgården. En stor mängd fornlämningar i området visar på att det använts intensivt åtminstone sedan bronsåldern. Fyrisån uppstod på grund av landhöjningen först några århundraden före vår tideräknings början. Vid äldre bronsålder utgjorde Fyrisåns dalgång en havsvik där strandlinjen gick vid ungefär 25 m.ö.h. Dagens gräns mellan odlingslandskapet och skogen ligger omkring 30 m.ö.h och avspeglar alltså strandlinjen i ett något äldre skede. Det är de geologiska förhållandena som gett upphov till de historiska gränserna mellan inägor och utmark som man kan urskilja idag, där åkermarken är belägen på glacial lera och utmarken på moränhöjder. Fyrisån har länge utgjort en lokaliseringsfaktor för bebyggelse i området. Ån har fungerat som en kommunikationsled och dess stränder har erbjudit bete och ängsslåtter. De historiska bylägena är antingen alldeles intill stranden eller en bit inåt land.



Figur 6. Häradsekonomska karta från 1859 visar hur bebyggelsen till stor del koncentrerats till Fyrisåns stränder, men att det också finns bylägen på moränkullar en bit upp på dalgångens sidor. De bylägen man kan se på häradsekonomska karta har lång kontinuitet och sammanfaller med 1600-talets geometriska jordeböcker. Källa: Lantmäteriet

Fullerö hade två åtskilda bylägen, dels fanns ett byläge alldeles intill ån och dels fanns ett byläge en bit söderut. Vilket av lägena som är äldst är okänt. I anslutning till båda bylägena finns gravfält, som visar på en lång bebyggelsekontinuitet men det går inte att dra några slutsatser om exakta lägen på den förhistoriska byn. Bilden blir ytterligare komplicerad av att byn bestod dels av bolbyn (modersbyn) och dels av utjorden Vijorden. Vijorden och bolbyn betraktades som två olika byar. Fullerö är känt i skriftliga källor sedan 1200-talet. Namnet i sig tyder rimligen på ett medeltida byläge intill ån, motsvarande det norra byläget snarare än det södra.

6.2.2. 1600-talets landskap (1635 – 1720)

1600-talets odlingslandskap bestod av små åkrar, genombrutna av öppna dikessystem och med gårdsgårdar för att hålla kreaturen ute från sädesgårderna. Utmarken var intensivt nyttjad. I det aktuella området rådde skogsbrist, skogsbetet var medelmåttigt och på Fullerös utmark fanns det ingen skog att tala om, bara odugliga buskar om man får tro lantmätaren 1720. Fullerö tillhörde annars de byar som hade förhållandevis gott om utmark. Fägator gick från båda bylägena till utmarken. Fägatan från det södra byläget är bevarad idag, som vägen mellan Söderbyn och Vattholmavägen.

6.2.3. 1700-talets landskap (1763)

Vid storskiftet 1765 slogs Vijorden samman med bolbyn. Det fanns nu 13 gårdar i byn Fullerö. I norr avsattes mark till en 8 alnar bred "skogsväg" för att föra byns kreatur till skogen. Där denna norra fägata eller "skogsväg" mynnade i utmarken hade en backstuga

uppförts och det fanns nu också en väg mellan Söderbyn och backstugan. Även utmarken skiftades vid storskiftet.



Figur 7. Storskifteskarta 1765 med dagens karta överlagd (svarta linjer och transparenta ytor). De orangefärgade ytorna utgör utmark, de mörkt gröna är äng, de röda bytomter och de gråa respektive gula ytorna är åker. Källa: Lantmäteriet

6.2.4. Laga skifte 1849 och dess följder

Bebyggelsen fortsatte att växa till efter storskiftet. Vid tiden för laga skifte fanns det hela 17 gårdsbruk. På 1840-talet genomkorsades utmarken av skogsvägar. En del gick till upptagna åkervretar och backstugor, men det huvudsakliga syftet bör ha varit för transporter av timmer i det framväxande skogsbruket.

Laga skifte fick stora konsekvenser för Fullerö. Framför allt det norra byläget kom att förändras i grunden. Redan innan skiftet hade en av gårdarna i den norra delen flyttat ut från den gamla tomten och upp på ett impediment ett par hundra meter österut. Vid skiftet lades de nya ägorna ut så att fyra gårdar delade på hela den gamla bytomtens mark. Den nordligaste bebyggelsen avröjdes därmed och den sammantagna följden blev att den gamla bytomten helt övergavs. De utflyttade gårdarna tog plats på åkerholmar och moränhöjder i det omgivande odlingslandskapet. Ungefär samtidigt som laga skifte, och delvis som en konsekvens av detta, upphörde bruket att låta boskapen beta på utmarken. Dess nya funktion blev att producera virke och dagens rationella skogsbruk växte så småningom fram. Den gamla utmarken korsades av brukningsvägar för timmertransporter.

6.2.5. Slutet av 1800-talet och 1900-talet

När järnvägen Uppsala – Gävle byggdes fick det stora konsekvenser för kulturlandskapet. Järnvägen drogs i låglänt terräng mitt över Fullerös utmarker. I anslutning till byn fanns nu bara den s.k. Framskogen, medan den mer avsides belägna Storskogen, som delades av flera

byar och socknar, skars av. Samtidigt som mycket i landskapet förändrades, kvarstod de övergripande dragen. Åkrarna hade utökats med tidigare ängsmarker, men i övrigt var utbredningen ungefär densamma som under 1600-talet, liksom gränserna mot utmarken.

6.2.6. 2000-talet

2006 invigdes motorvägen (E4) förbi Uppsala, och motorvägsbygget med anslutningar och mot fick en stor påverkan på kulturlandskapet. Själva motorvägen drogs fram mellan Fullerös utmarker och inägor och skilde av dem från varandra. En helt ny väg byggdes mot Vattholma och Storvreta, och den gamla vägsträckningen övergavs. Påfarten utfördes delvis på byns gamla åkermark, och vägen korsade Fyrisån en bit norr om Fullerö.



Figur 8. Dagens karta, med den nya motorvägen med mot och anslutningsvägar, framträder med vita linjer ovanpå den ekonomiska kartan från 1979. Källa: Lantmäteriet

6.3. Kulturhistoriska värden

De viktigaste kulturhistoriska värdena som har att göra med avläsningen av riksintresset och som kan förväntas påverkas av genomförda och planerade förändringar bedöms vara följande (se vidare avsnitt 6.4.2):

- Den gamla Vattholmavägens sträckning
- Koncentration av byar och bebyggelse längs med Fyrisån
- Den avröjda norra bytomten
- Spåren av fäkatan mellan norra bytomten och utmarken
- Utmarkens anseende storlek
- Den förhistoriska strandlinjen och den historiska gränsen mellan åker och skog
- De utflyttade gårdarna

a) Den gamla Vattholmavägens sträckning

Sträckningen är belagd från början av 1600-talet och den är till stora delar bevarad. Landsvägen löper mellan byarnas inägor i närheten av Fyrisån och inte på utmarken. Den utgjorde en betydande kommunikationsled, i paritet med Fyrisån, och löpte i stort sett parallellt med denna en bit upp på den östra sidan av dalgången.

Anläggandet av motorvägen skadade den gamla Vattholmavägen kraftigt. Dels har den gamla vägen lagts igen där den korsas av motorvägen och dels har en helt ny, ohistorisk vägdragning gjorts från Söderbyn till Fullerömotet och vidare till cirkulationsplatsen norr om Trekanten.



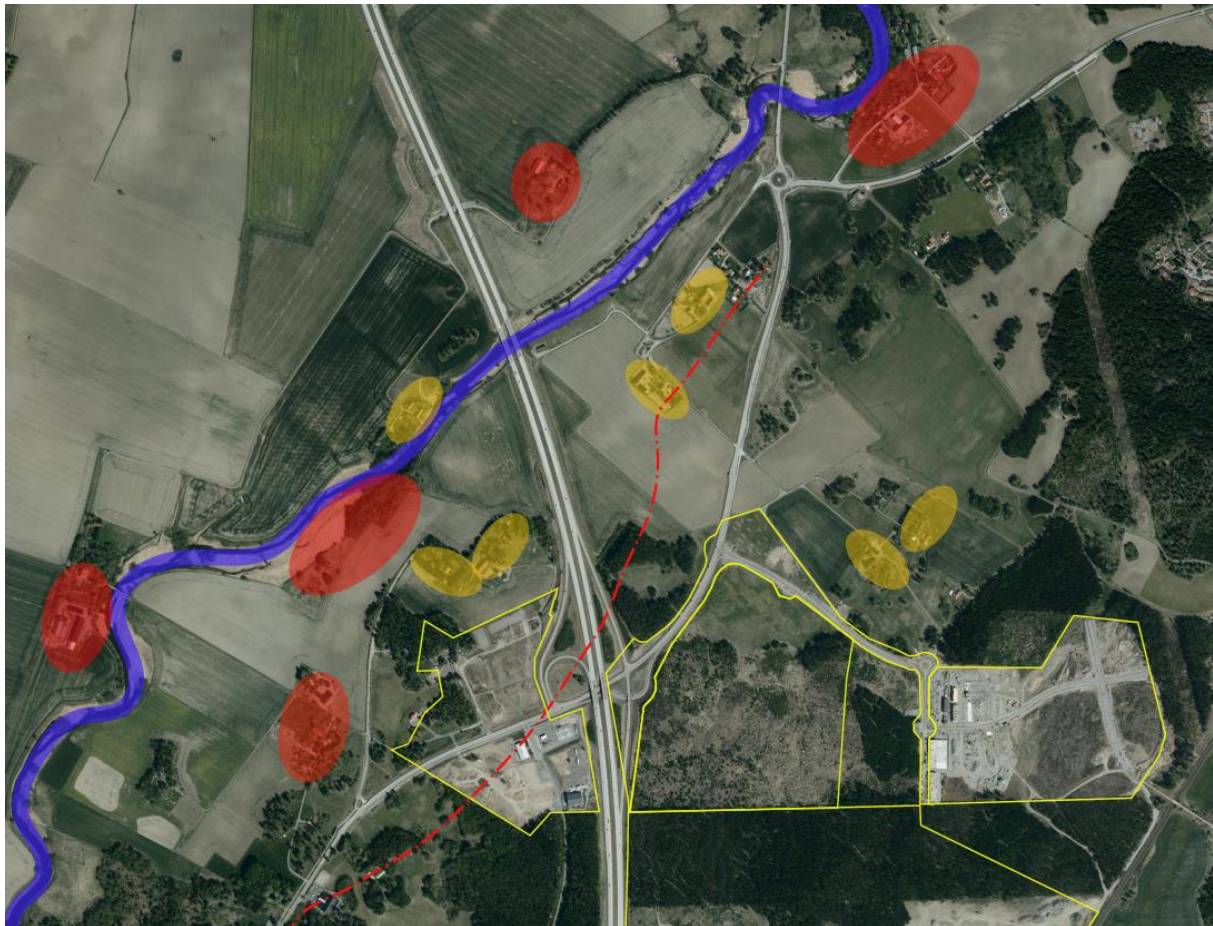
Figur 9. Den gamla Vattholmavägens sträckning visas i rött, planerade och pågående detaljplaner är markerade i gult.

b) Koncentration av byar och bebyggelse längs med Fyrisån

Fyrisån har både under förhistorisk och historisk tid utgjort en mycket betydelsefull kommunikationsled, och den strategiskt välbelägna dalgången med god åkermark och ängar har tidigt bebyggts. En utpräglad koncentration av äldre byar finns i närheten av ån, både alldeles intill stranden och en bit bort.

Den historiska utvecklingen sedan andra hälften av 1800-talet har till viss del förändrat bebyggelsemönstret i Fyrisåns dalgång, främst genom en relativt omfattande utflyttning av gårdar i samband med, och efter, laga skifte. Utflyttningen av gårdar minskade knappast koncentrationen av bebyggelse intill ån, tvärtom skedde en expansion genom att flertalet utflyttade gårdar etablerade sig i åns närhet. Samtidigt medförde utflyttningen av gårdar att

det även etablerades bebyggelse utan kontakt med ån, där det inte tidigare under historisk tid funnits bebyggelse.



Figur 10. I kartan har de gamla byarna markerats med rött och de utflyttade gårdarna med gult. Gränsen för riksintresset är markerad med streckad röd linje. Avgränsningarna av planerade och pågående planer är markerade med gul linje.

c) Den avröjda norra bytomten

Den gamla bytomten, vars utsträckning är belagd i kartor från första hälften av 1600-talet, kan fortfarande avläsas som en sådan genom att den inte utgör åkermark. Bytomten har i princip varit oförändrad sedan 1600-talet, men en mindre utökning med enklare byggnader öster om bygatan hade genomförts innan laga skifte. Att norra bytomten helt saknar bebyggelse visar på Fullerös speciella historiska förutsättningar med två byalägen. Det är annars mycket ovanligt att laga skifte får till följd att ingen bebyggelse blir kvar på den gamla bytomten.

d) Spåren av fäгатan mellan norra bytomten och utmarken

Fäгатan från det norra byaläget till utmarksbetet är belagd i kartor från första hälften av 1600-talet, och fäгатan rätades ut och gjordes bredare i samband med laga skifte. Idag finns otydliga spår av fäгатans sträckning kvar bland annat som en dikesanvisning. Fäгатan visar

det äldre markutnyttjandet med skogsbyte och indirekt Fullerös försörjningsmässiga samband mellan åker, äng och utmark.



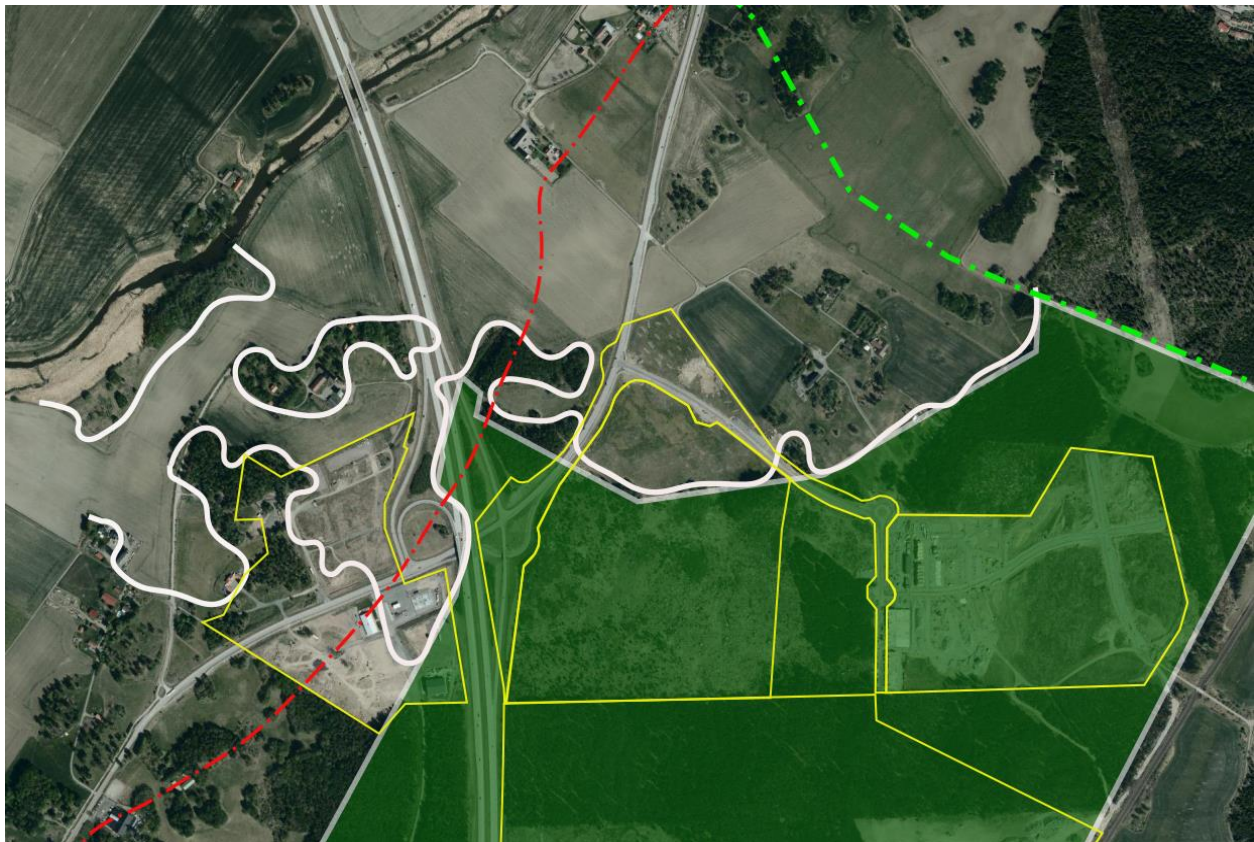
Figur 11. På kartan ovan är bytomten markerad med rött, 1600-talets fägata med smala vita linjer och 1840-talets fägata med kraftigare vita linjer. Riksintrittets gräns är markerad med streckad röd linje. Avgränsningarna av planerade och pågående planer är markerade med gul linje.

e) Utmarkens ansehlga storlek

Fullerö hade relativt stor utmark för att vara i Gamla Uppsala socken. Den stora utmarken ytttrar sig i det långa, obrutna skogsbrynet mot åkrarna i de norra gårderna, som visar att Fullerö var förhållandevis välförsedd med skog i jämförelse med grannbyarna.

f) Den förhistoriska strandlinjen och den historiska gränsen mellan åker och skog

Den förhistoriska strandlinjen sammanfaller i huvudsak med den historiska gränsen mellan åker och utmark. Den ytttrar sig i det långa, obrutna skogsbrynet mot åkrarna i de norra gårderna.



Figur 12. I figuren är gränsen mellan åker och annan mark markerad med vita linjer. Gränsen mellan utmark och inägor sammanfaller inte helt med gränsen mellan skog och åker. Det fanns en del skog på åkerholmar och oländig mark även på inägorna. På kartan har den egentliga utmarken, som avgränsats med gårdsgård, markerats med grönt. Den streckade gröna linjen markerar Fullerös nordöstra gräns. Riksgrensens gräns är markerad med streckad röd linje. Avgränsningarna av planerade och pågående planer är markerade med gul linje.

g) De utflyttade gårdarna

Landskapet idag präglas till stor del av ensamgårdar som etablerades sig på åkerholmar i odlingslandskapet i samband med, och efter, laga skifte. Gårdarna kan utläsas som utflyttade gårdar genom att de är ensamgårdar placerade på impediment inom byns gränser, i relativ närhet av den gamla bytomten. Gårdarna ger en förklaring till vad som hände med bebyggelsen i den avröjda norra bytomten och har mycket stor betydelse för möjligheterna att tolka Fullerös historia i landskapet.



Figur 13. Utflyttade gårdar. Riksintrittets gräns är markerad med streckad röd linje. Avgränsningarna av planerade och pågående planer är markerade med gul linje.

6.4. Konsekvenser

6.4.1. Bakgrund: tidigare konsekvensbedömning av nya E4:an

I Miljökonsekvensbeskrivningen som togs fram i samband med byggandet av nya E4:an framhölls att vägen och trafikplatsen vid Fullerö skulle bli främmande, storskaliga element i den ”småskaliga zonen mellan Framskogen och den öppna slätten”. Dessutom framhölls att vägen skulle dras på en låg bank över Fyrisån, tvärs landskapets rörelseriktning. Banken skulle innebära en visuell blockering av Fyrisåns dalgång. Intrånget i landskapet bedömdes bli betydande. När det gäller påverkan på riksintrittet bedömdes vägen få stora negativa konsekvenser främst genom att bryta strukturer i kulturlandskapet. Man framhöll också att passagen över Fyrisån skulle bryta kraftigt mot det förhistoriska kommunikations-mönstret.⁴

⁴ Arbetsplan för ny E4 Uppsala Mehedeby, Miljökonsekvensbeskrivning delen Uppsala – Läby. Vägverket 1996.



Figur 14. Montage av vägsträckning med Fullerö trafikplats, utfört på flygfoto till Vägverkets MKB 1996. Montaget visar tydligt vilka landskapsvärden och kulturhistoriska värden som påverkats negativt. Flygfoto Metria/Lantmäteriverket, montage Vägverket.

6.4.2. Konsekvensanalys

Det aktuella planområdet ligger som närmast ca 150–200 m från riksintresseområdet. De kulturmiljökonsekvenser som beskrivs i denna konsekvensbeskrivning avser i första hand påverkan på riksintresset, men som nämnts tidigare är konsekvenserna tillämpliga även i en mer lokal landskapskontext. De analyserade värdena är inte begränsade till riksintresseområdet utan rör hela Fullerö bys historiska marker, vilka till största delen sträcker sig utanför riksintressets gränser.

Motivet för riksintresset är att området utgör en centralbygd av stor betydelse för rikets historia, med kontinuitet sedan bronsåldern och med politiskt centrum under forn- och medeltid med kultplats, kungsgård och Sveriges första ärkebiskopssäte. Miljön återspeglar en successiv kolonisation av området, där landhöjningen styrt val av platser för de förhistoriska centrumbildningarna och flytten av centralplatsen vid Gamla Uppsala till Uppsala.

Den aktuella planen har inte direkt bäring på motivet till riksintresset, men den påverkar ett av de uttryck för riksintresset som hör till motivtexten, ”det öppna odlingslandskapet som omges av en skogsridå”. I den fördjupade beskrivningen av riksintresset, som återfinns i översiktsplanen för Uppsala kommun, förtydligas och kompletteras detta uttryck. Där står det att det öppna odlingslandskapet speglar Uppsalaslättens betydelse som Upplands mest betydande jordbruksområde där markanvändningen tillsammans med bebyggelse speglar ett jordbruk med rötter i förhistorisk tid. Jordbruksmarkens öppna karaktär är bärande för upplevelsen av landskapets byar och gårdar. Det öppna landskapet medger långa utblickar över meandrande åar och åsryggar med fornlämningsmiljöer. I konsekvensanalysen behandlas

detta uttryck i värde f), ”Den förhistoriska strandlinjen och den historiska gränsen mellan åker och skog”, värde d), ”Spåren av fälgatan mellan norra bytomten och utmarken” samt värde e), ”Utmarkens ansenliga storlek”.

I den fördjupade riksintressebeskrivningen står det vidare att riksintresseområdet har haft ett kommunikationsmässigt fördelaktigt och mycket strategiskt läge med flera vattendrag, Fyrisån i öster som uppströms delar sig i Vattholmaån och Vendelån, samt Björklingeån i väster. Kommunikationerna från det centrala Gamla Uppsala ut i landet var av stor betydelse och de naturgivna lederna var här gynnsamma. I konsekvensanalysen behandlas detta uttryck i värde b), ”Koncentration av byar och bebyggelse längs med Fyrisån”. Vidare står att vid sidan av vattenfarlederna var de torra åsarna utmärkta kommunikationsstråk. Inom riksintresseområdet finns många spår av äldre åsvägar och vadställen liksom ålderdomliga vägsträckningar och broar. I konsekvensanalysen behandlas detta uttryck i värde a), ”den gamla Vattholmavägens sträckning”. I beskrivningen står det också att flera byar delvis har kvar sin radbykaraktär. Under 1800-talet löstes de upp mer eller mindre till följd av laga skifte. Ensamliggande gårdar med läge mitt i åkermarken speglar denna epok. I konsekvensanalysen behandlas detta uttryck i värde g), ”De utflyttade gårdarna” samt i värde c), ”Den avröjda norra bytomten”.

I nedanstående konsekvensanalystabell (**Tabell 1**) redogörs för konsekvenserna för de olika kulturhistoriska värdena (a-g) av dels befintlig infrastruktur och dels av pågående planer i det aktuella området. Analyserna visar vilka typer av konsekvenser som uppstår, alltså konsekvensernas art, men inte deras grad. Detta görs i den efterföljande konsekvensbedömningen. Konsekvensanalysen behandlar påverkan på ofta subtila spår i landskapet efter den historiska markanvändningen för vart och ett av de värden i området som identifierats, och för var och en av de planer i området som genomförts och planeras att genomföras. Analysen är omfattande till sin karaktär, dels för att det ska vara möjligt att bedöma hur olika typer av historiska samband mellan riksintresset och det närmast belägna området utanför riksintresset påverkas av detaljplaneförslaget, och dels för att bedöma kumulativa effekter av omgivande planer, genomförda och planerade.

Tabell 1. Konsekvensanalys. Aktuell detaljplan är gråmarkerad i tabellen. Längst ner i tabellen återfinns påverkan av Södra Fullerö – verksamhetsområde, vilket beskrivs utifrån ett längre tidsperspektiv (gulmarkerad).

	Värde a)	Värde b)	Värde c)	Värde d)	Värde e)	Värde f)	Värde g)
	Äldre kommunikationsmönster representerad av den gamla Vattholmavägens sträckning.	Äldre kommunikationsmönster representerad av Fyrisån och dess bebyggelsekoncentration.	Fullerös särpräglade historiska bebyggelse med två byalägen, representerad av den avröjda norra bytomten tillsammans med Söderbyn.	Fullerös historiska näringsfång och markutnyttjande, representerad av kopplingen mellan inägor och utmark och spåren av fågatan.	Fullerös historiska näringsfång och markutnyttjande, representerad av dess utmarks urskiljbara storlek.	Fullerös historiska näringsfång och markutnyttjande samt upplevelsen av det förhistoriska landskapet, representerade av den distinkta gränsen mellan åker och skog.	Fullerös utveckling i samband med laga skifte, representerad av de utflyttade gårdarna.
E4 ny motorväg med tillfarter och mot	Den gamla landsvägen mot Vattholma, som är belagd från början av 1600-talet men som sannolikt är äldre än eller möjligen samtida med de byalägen som redovisas i den geometriska jordeboken, har delvis försvunnit och kapats av den nya motorvägen. Vägsträckningen var tidigare bevarad, om än i mindre partier något kurvrätad. Gamla Vattholmavägen är tveklöst den mest betydelsefulla historiska kommunikationsleden i området, vid sidan av Fyrisån.	En ohistorisk och kraftfull rörelse skapats rakt över utmarken, vid sidan av den gamla landsvägens slingrande lopp mellan impediment och åkerholmar, vid kanten av utmarken snarare än över den. Detta förminskar upplevelsen av Fyrisån som viktigaste historiska kommunikationsled.	Motorvägen har skurit av den övergivna bytomten från merparten av de utflyttade gårdarna, vilket försvårar avläsningen av den övergivna bytomten som en sådan.	Motorvägen har skurit av de historiska inägorna till Fullerö by från dess utmarker, och därmed försvårat avläsningen av byns äldre markanvändning och förutsättningarna för odlingslandskapet med dess bebyggelse. Även den gamla fågatan från den norra bytomten, som är belagd från början av 1600-talet och som det går att se spår av, har skurits av motorvägen.	Motorvägen och dess trafikplats har förminskat byn Fullerös historiska utmark och därmed de relationer mellan olika ägoslag som utgjorde en ömtålig balans i den äldre agrara försörjningen.	Avläsningen av gränsen mellan åker och skog, som både illustrerar bronsålderslandskapets strandlinje och gränserna för det historiska odlingslandskapet, har försvårats. Genom motorvägen och dess breda korridor har gränsen blivit diffus.	Motorvägen har skurit av förbindelsen mellan Fullerös gamla byalägen och dess utflyttade gårdar, vilket gör uttydningen av dessa som utflyttade gårdar till Fullerö svåravläst.
P2008/17, Västra Fullerö Trafikservice och handel väster om motet samt provning av kontor. Särskild hänsyn ska tas till landskapsbild.	Påverkas obetydligt.	Den ohistoriska rörelsen bromsas av bebyggelse vid sidan av motorvägen. Bebyggelsekoncentrationen längs Fyrisån kompletteras med ytterligare bebyggelse längre från ån, vilket gör det historiska bebyggelsemönstret svårtolkat.	Påverkas obetydligt	Sambandet mellan Fullerös inägor och utmark bryts ytterligare på ett påtagligt sätt med ny bebyggelse. Anläggningen uppförs på f.d. åkermark och förskjuter den upplevda gränsen mellan inägor och utmark.	Planen medför att ”odlingsluckan” mellan motorvägen och dess mot och åkerholmarna täpps igen, vilket förskjuter den upplevda gränsen mellan utmark och inägor från det historiska läget till de öppna markerna intill den övergivna bytomten	Det planlagda området ligger till stor del på f.d. åkermark och bebyggelsen förskjuter de historiska gränserna mellan det öppna odlingslandskapet och skogen.	Bebyggelsen i det planlagda området närmar sig bebyggelsen från de två utflyttade gårdarna väster om motorvägen och gör dessa mindre distinkta och avläsbara som utflyttade gårdar.
P2015/3, Fullerö bostäder Bostäder, huvudsakligen i två våningar, men fyra våningar med handel i bottenvåning tillåts i områdets västra del.	Påverkas obetydligt.	Påverkas obetydligt.	Påverkas obetydligt.	Kopplingen mellan inägor och utmark försvagas med en bebyggelseenkav som i motsats till motorvägen inte utgör en korridor, och som gör det svårt att se sambandet mellan ett skogsparti långt åt öster och åkrar och bebyggelse nära Fyrisån.	Den historiska utmarken, avläsbar som skog, förminskas påtagligt.	Gränsen mellan öppet landskap och skog ändras och blir mindre tydlig genom ”släppet” vid den norra cirkulationsplatsen, som innebär att den nya bebyggelsen är synlig från det öppna odlingslandskapet	Påverkas obetydligt.

P2015/8, Sydöstra Fullerö Trafikantservice öster om motet	Påverkas obetydligt.	Påverkas obetydligt.	Anläggningen medför en ytterligare avskärmning av två av de utflyttade gårdarna från den övergivna bytomten, och därmed försvåras tolkningen av den övergivna bytomten.	Påverkas obetydligt.	Anläggningen gör gränsen mellan det öppna jordbrukslandskapet och skogen diffus och försvårar avläsningen av utmarkens historiska storlek.	Anläggningen uppförs på f.d. åkermark och förskjuter därmed den historiska gränsen mellan åker och skog	Trafikantserviceanläggningen bryter sambandet mellan två av de utflyttade gårdarna och den övergivna bytomten.
PBN 2015-003554, Fullerö företagspark Verksamhetsområde (utan skyddsplantering)	Bebyggelsen på f.d. utmark gör avläsningen av den gamla Vattholmavägens sträckning som avgjordes av de historiska bebyggelselägena, svårare.	Den ohistoriska rörelsen bromsas av bebyggelse vid sidan av motorvägen. Bebyggelsekoncentrationen längs Fyrisån kompletteras med ytterligare bebyggelse längre från ån, vilket gör det historiska bebyggelsemönstret svårtolkat.	Ny bebyggelse sträcker sig ut över åkermarken och skärmar i någon mån av de utflyttade gårdarna och dessas åkermark från den övergivna bytomten, Tolknings av den övergivna bytomten försvåras därmed.	Bebyggelsen kommer att innebära att det blir svårare att avläsa området som f.d. utmark, och därmed kommer den historiska kopplingen mellan inägor och utmark att bli svårtolkad i landskapet.	Utmarkens storlek minskar, och exploateringen tar även ett stycke f.d. åkermark i anspråk.	Anläggningen uppförs delvis på f.d. åkermark och förskjuter därmed den historiska gränsen mellan åker och skog.	Ny bebyggelse sträcker sig så långt åt norr att två av de utflyttade gårdarna skärmas av ytterligare från den övergivna bytomten, vilket försvårar tolkning av de utflyttade gårdarna som tillhöriga Fullerö by.
Dnr 2012/20028-1, Södra Fullerö – verksamhetsområde – i ett längre tidsperspektiv, bortom 2030	Påverkas obetydligt.	Påverkas obetydligt om man har skogsridå mot E4. Upplevelsen av en utmark vid färd på motorvägen kan bibehållas genom sparande av en skogsridå.	Påverkas obetydligt.	Utmarken skulle helt försvinna och kopplingen mellan Fullerös inägor och utmark skulle brytas definitivt. Upplevelsen av en utmark vid färd på motorvägen kan bibehållas genom sparande av en skogsridå.	Utmarken skulle helt försvinna och dess historiska utbredning skulle bli svår att avläsa.	När skogen försvinner blir gränserna diffusa eller upphör att existera, vilket gör att landskapet förlorar en viktig historisk dimension.	Påverkas obetydligt.

6.4.3. Konsekvensbedömning

I detta avsnitt görs en konsekvensbedömning där slutsatserna av analyserna för nu aktuell detaljplan sammanfattas och värderas. I denna konsekvensbedömning innefattas bedömning av kumulativa effekter samt i vilken grad påverkan kan antas upplevas av människor som rör sig i anslutning till planområdet. Utgående från konsekvensanalysen och dess koppling till riksintressets värden görs konsekvensbedömningar för följande teman:

- 1) Fyrisån som kommunikationsled (värde b)
- 2) Äldre vägsträckningar (värde a)
- 3) Utflyttning av gårdar (värde c och g)
- 4) Det öppna odlingslandskapet med skogsridå (värde d, e och f)

Konsekvensbedömningen görs med följande graderingar:

0	ingen konsekvens
- 0	liten negativ konsekvens
-	måttlig negativ konsekvens
--	stor negativ konsekvens
---	mycket stor negativ konsekvens

I graderingen vägs det kulturhistoriska värdet av det som påverkas in. En stor fysisk påverkan som rör en företeelse med litet kulturhistoriskt värde resulterar t.ex. i en liten negativ konsekvens för det kulturhistoriska värdet. De viktigare kulturhistoriska värdena i området berör riksintresset. Utgående från i tur och ordning motiveringen av riksintresset, angivna uttryck för riksintresset och beskrivning av riksintresset kan man utläsa att Fyrisån som central kommunikationsled är en mycket viktig del av riksintresset, att spår av äldre vägsträckningar samt det öppna jordbrukslandskapet med historisk avgränsning med skogsridå är en viktig del av riksintresset, och att utflyttade gårdar är en mindre viktig del av riksintresset. Den senare företeelsen är generell för jordbrukslandskap och har ingen koppling till riksintressets motivtext, men har däremot ett värde för den lokala kulturmiljön.

I konsekvensbedömningen nedan har även ”Allmän upplevelse av äldre agrart landskap” lagts till. Denna egenskap är inte kopplad till konsekvensanalysen utan rör ”lekmännens” upplevelse av landskapet.

Konsekvensbedömningen innefattar kumulativa effekter av tidigare gjorda ingrepp, genomförda planer och framtida planer i områden angränsande till det aktuella detaljplaneområdet. Avsikten är att kunna avgöra om det som har skett och kommer att ske i angränsande områden har påverkat de kulturhistoriska värdena på ett sådant sätt att även en

begränsad ytterligare påverkan kan ge stora negativa effekter på värdena. I konsekvensanalysen redogörs för påverkan av vart och ett av genomförda och planerade planer. I konsekvensbedömningen dras slutsatser av dessa analyser för planförslaget, vilka redovisas i form av (k) i de fall en viss kumulativ effekt kan antas uppstå och (a) i de fall skadan är additiv.

Tabell 2. Konsekvensbedömning av planförslaget (utan skyddsplantering)

Företeelse	Konsekvenser på riksintresset	Motiv	Kommentar
Fyrisån som kommunikationsled	-0	mycket liten påverkan (a) på mycket stort värde	-
Äldre vägsträckningar	0	obetydlig påverkan på stort värde	-
Öppet jordbrukslandskap med skogsridå	-0	liten påverkan (a) på stort värde	Liten negativ konsekvens på riksintresset, måttlig negativ konsekvens på den lokala kulturmiljön. Konsekvensen skulle öka med anpassad bebyggelseutformning och döljande trädridåer, vallar eller andra landskapselement
Utflyttade gårdar	-0	liten påverkan (a) på mindre stort värde	Konsekvensen skulle öka vid anläggande av skyddsplanteringar som minskar kopplingen mellan de utflyttade gårdarna i öster och den avröjda bytomten.
Allmän upplevelse av äldre agrart landskap	-	Liten till måttlig påverkan (a) på stort värde	Konsekvensen kan minskas med anpassad bebyggelseutformning och döljande trädridåer, vallar eller andra landskapselement

6.4.3.1. Kumulativa effekter

Motorvägen är den åtgärd som orsakat mest skada på riksintresset, och den stora skada som vägen skulle få påpekades också i den MKB som upprättades innan bygget. De mest betydande skadorna är att den orsakar en ohistorisk rörelse rakt över utmarken, och därmed reducerar betydelsen av Fyrisån som kommunikationsled och lokaliseringsfaktor för bebyggelse. Den har kraftigt försvårat avläsningen av, och delvis raserat, den gamla

Vattholmavägens sträckning, och den har skurit av sambandet mellan Fullerös inägor och utmark, liksom mellan den gamla bytomten och merparten av de utflyttade gårdarna.

De tre beslutade och delvis genomförda detaljplanerna i området har påverkat kulturmiljövärdena negativt på olika sätt. Planen väster om motet (Fullerö backe) har främst påverkat avläsningen av Fullerö bys utflyttade gårdar (de två gårdar som historiskt är placerade väster om motorvägen), medan planerna öster om motet har påverkat avläsningen av Fullerös historiska markanvändning, inklusive kopplingarna mellan inägor och utmark. För Trafikantservice har tidigare åkermark tagits i anspråk för bebyggelse, och därmed har de historiska gränserna mellan byns inägor och utmark flyttat. När det gäller Fullerö bostäder har detta skett genom att minska Fullerös skogsmark, och därmed avläsningen av storleken på byns historiska utmark.

Fullerö Företagspark orsakar negativ påverkan dels genom att åkermark tas i anspråk och dels genom att skogsmarken reduceras genom ny bebyggelse. Den negativa påverkan som orsakats av Trafikantservice respektive Fullerö bostäder adderas därmed. Planen medför även att sambanden mellan byn Fullerös inägor och utmark försvagas, vilket adderar den negativa påverkan som motorvägen har åsamkat på sambandet.

När det gäller negativ påverkan på Fyrisån som central kommunikationsled (mycket viktig del av riksintresset) och lokaliseringsfaktor har motorvägen åsamkat en mycket stor skada, men idag fungerar den i viss mån som en buffert i detta avseende för ny bebyggelse öster om vägen. Det är inte svårt att särskilja betydelsen av den nya bebyggelsen öster om vägen från den äldre bebyggelsen längs ån, och därmed försvåras inte heller avläsningen av Fyrisåns betydelse.

Den additiva negativa påverkan som anges ovan bedöms inte vara kumulativ i bemärkelsen att även en liten påverkan ger stora negativa konsekvenser för riksintressets värden.

6.4.3.2. Scenario planförslag med skyddsplantering

Genom trädridåer kan man göra bebyggelse mindre synlig i landskapet. I detaljplanen för Fullerö Företagspark ingår en zon längs med motorvägen i anslutning till planområdet där befintlig vegetation kommer att bibehållas. I anslutning till den skogsdunge som ingår i planområdets nordvästra del finns planer på en skyddsplantering. När det gäller trädridåer skapar de generellt en felaktig bild både av uppodlingens historia och gränserna mellan åker och utmark. Avläsningen av landskapets historiska dimensioner försvåras. Att plantera träd på åkermark ger i sig en felaktig bild av det historiska markutnyttjandet. Detta innebär att ur ett kulturmiljöperspektiv skulle ett scenario med en skyddsplantering vid befintlig skogsdunge i planområdets nordvästra del medföra större negativa konsekvenser än ett scenario utan.

Däremot när det gäller planområdets gräns mot motorvägen är vegetation kulturhistoriskt korrekt fram till den mer höglänta moränmarkens avslutning i norr.

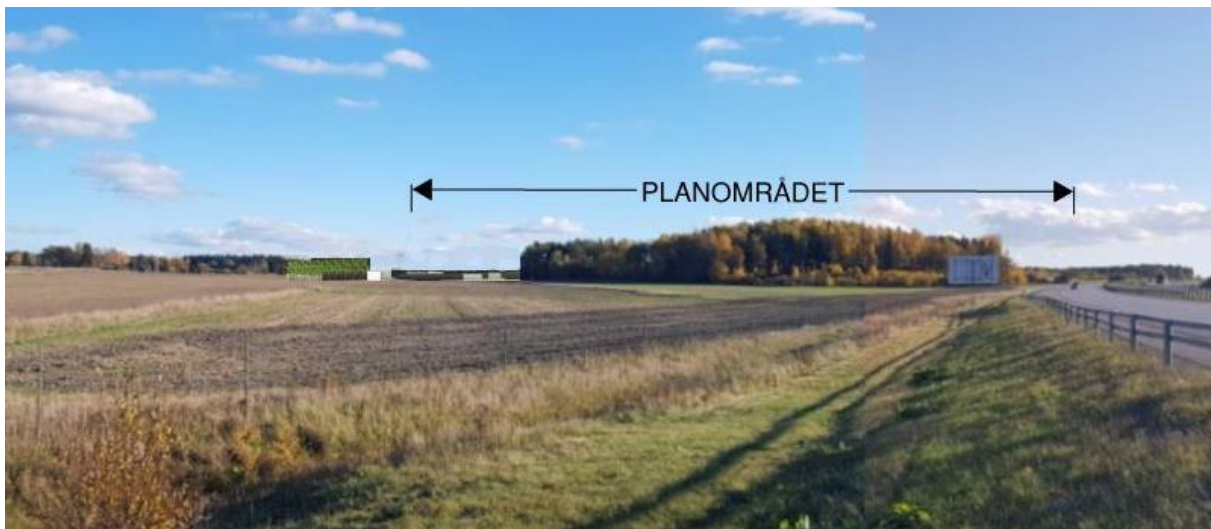
Trädridåers positiva effekt är att de genom att dölja ny bebyggelse inte distraherar upplevelsen av det öppna jordbrukslandskapet och riksintresset. Ur ett upplevelsevärde kan

därmed tråddåer medföra positiva konsekvenser som dock skulle ske på bekostnad av möjligheterna att korrekt avläsa platsens historia i landskapet.

6.4.3.3. Siktstudiernas roll i bedömningen

Siktstudierna har två syften. För det första ska de visa den visuella påverkan av planerad ny bebyggelse, det vill säga hur den allmänna upplevelsen av riksintresset och det agrart präglade landskapet störs av den nya bebyggelsen. För det andra ska de dels klargöra i vilken mån de olika kulturhistoriska sambanden, i första hand mellan områden innanför respektive utanför riksintresset, är praktiskt avläsbara och dels om avläsbarheten påverkas av den aktuella planen.

När det gäller den visuella påverkan är det speciellt viktigt att studera vyer från platser och stråk där många människor rör sig, det vill säga i första hand längs motorvägen och Vattholmavägen. Siktstudierna visar att den visuella påverkan av planen blir liten om man befinner sig på ett någorlunda stort avstånd, men att den är påtaglig i planområdets absoluta närhet. Beroende av topografi och vegetation döljs den nya bebyggelsen även på nära håll från vissa vyer. Den visuella påverkan minskas av tråddåer eller andra avskärmande landskapselement i strategiska lägen. För exempel se figurer nedan, i övrigt hänvisas till **bilaga 1**.



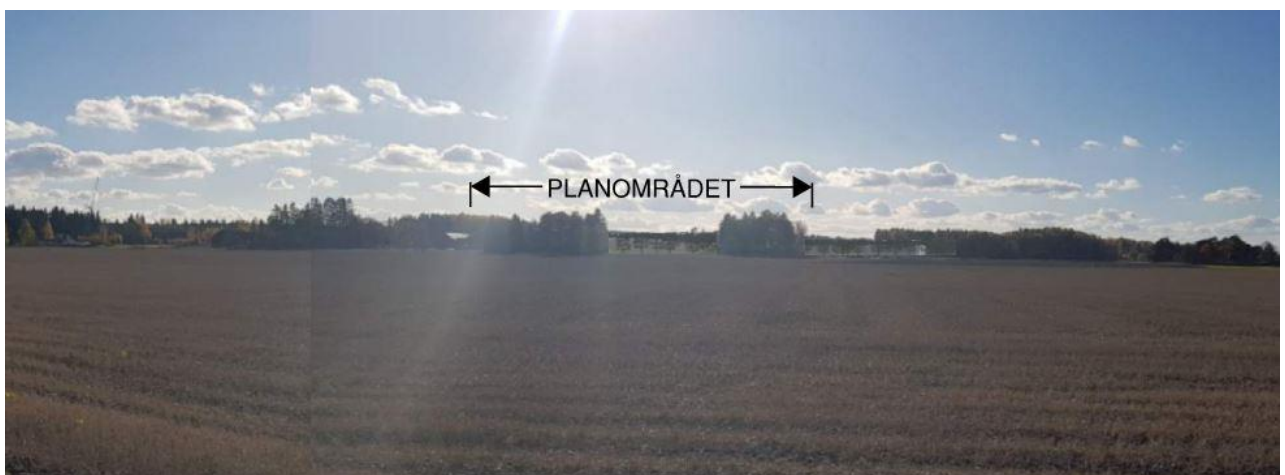
Figur 15. Siktlinje F, utan skyddsplantering.



Figur 16. Siktlinje G, utan/med skyddsplantering



Figur 17. Siktlinje 2, utan/med skyddsplantering



Figur 18. Siktlinje A, utan/med skyddsplantering

När det gäller avläsningen av de kulturhistoriska sambanden så kräver de kulturhistorisk expertkunskap. Sambanden är subtila och rör i första hand de historiska relationerna mellan byn Fullerös olika delar. Sambanden kan avläsas genom att man rör sig från landskapsmässig

överblick till studier av lokala strukturer. En statisk blick över landskapet räcker inte för avläsning av dessa samband.

6.4.3.4. Kumulativa effekter bortom år 2030

I ett längre tidsperspektiv, bortom 2030 är det svårt att sia om vad som händer eftersom en fortsatt utveckling enligt den fördjupade översiktsplanen är beroende utav ett flertal olika faktorer. Vid utveckling av Södra Fullerö kan dock utläsas av **Tabell 1** att de värden som skulle påverkas framförallt kopplar till det öppna odlingslandskapet med skogsridå. Utmarken skulle t.ex. helt försvinna och kopplingen mellan Fullerös inägor och utmark skulle brytas. Utmarkens historiska utbredning skulle därmed bli svår att avläsa. Upplevelsen av en utmark vid färd på motorvägen kan dock bibehållas genom sparande av en skogsridå och detta skulle minska den negativa påverkan.

6.4.4. Miljöanpassning genom införda planbestämmelser

Efter plansamrådet har planbestämmelser f4 och f5, som beskrivs i avsnitt 5.1.1 ovan, införts i planen som utförda miljöanpassningar för att minska påverkan på riksintresset, enligt slutsatserna i konsekvensbedömningen.

Vegetationsbälte

När det gäller planområdets gräns mot motorvägen gjordes bedömningen att vegetation är kulturhistoriskt korrekt fram till den mer höglänta moränmarkens avslutning i norr. Detta bedömdes även positivt ur ett längre tidsperspektiv och den fortsatta utbyggnaden enligt den fördjupade översiktsplanen. Dessa slutsatser ledde till planbestämmelse f4: *Tomter ska utformas med träd och buskvegetation utmed gränsen mot E4. Se plankarta **Figur 5 Plankarta Fullerö företagspark.***

Bebyggelsens utformning

När det gäller bebyggelsens utformning bedömdes det vara en fördel för avläsningen av landskapets historia om den inte kan förväxlas med äldre bebyggelse. Av den anledningen gjordes bedömningen att den bör ges en modern utformning och inte med till exempel faluröda fasader. Liksom när det gäller trädridåer är fördelen med en mer traditionellt anpassad bebyggelse att den inte drar blickarna till sig och distraherar upplevelsen av kulturlandskapet och riksintresset. Dessa slutsatser ledde till planbestämmelse f5: *Byggnad ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet. Byggnader placerade intill E4, väg 290 och Kometvägen ska ägnas särskild omsorg avseende materialval, färgsättning och detaljutformning.*

För att begränsa synligheten av byggnader beslutades att införa en begränsning av byggnadshöjder till +47 (i höjdsystem RH2000), men maxhöjden på byggnader överensstämmer med tidigare skrivelse, 11 m inock. Det innebär att i de högst liggande delarna krävs det markjustering för att inte överskrida den maximala byggnadshöjden för byggnader på 11 m inock.

Efter att miljöanpassning har utförts bedöms siktlinjerna förändras enligt **Figur 19** och **Figur 20**.



Figur 19 Siktlinje G, efter miljöanpassning



Figur 20 Siktlinje F, efter miljöanpassning

6.4.5. Rekommendationer för fortsatt arbete

Inom ramen för arbetet med MKB:n har det studerats om det inom detaljplaneområdet finns känsligare områden respektive områden som tål högre exploatering utifrån de värdefulla utblickarna och siktlinjerna. Slutsatserna avseende detta är att det inte går att peka ut delområden som är känsligare respektive tål högre exploatering. I det fortsatta arbetet bör dock hänsyn tas till följande:

Skyddsplanteringar/trädridåer

Ur ett kulturmiljöperspektiv skapar en skyddsplantering vid skogsdungen som är belägen i planområdets nordvästra del en felaktig bild både av uppodlingens historia och gränserna mellan åker och utmark. Avläsningen av landskapets historiska dimensioner försvåras och att plantera träd på åkermark ger i sig en felaktig bild av det historiska markutnyttjandet.

Ur ett upplevelsevärde kan dock trädridåer medföra positiva konsekvenser. Trädridåernas positiva effekt är att de genom att dölja ny bebyggelse inte distraherar upplevelsen av det öppna jordbrukslandskapet och riksintresset.

7. NOLLALTERNATIVETS KONSEKVENSER

Nollalternativet innebär att alla beslutade och planerade planer i området, utom Fullerö Företagspark, genomförs. Planområdet bibehåller dagens karaktär med huvudsakligen skogsmark och en liten andel jordbruksmark. Nollalternativet innebär därmed att planområdet fortfarande har en viss kulturhistorisk betydelse, i första hand som markering av att det ligger f.d. utmark till byn Fullerö öster om motorvägen.

På grund av befintlig infrastruktur och utbyggnaden av övriga detaljplaner i området innebär dock även nollalternativet att kulturmiljövärdena påverkats negativt på olika sätt, både fram till år 2030 och bortom år 2030. Fullerö backe har t.ex. som nämnts tidigare påverkat avläsningen av Fullerö bys utflyttade gårdar, medan planerna öster om motet har påverkat avläsningen av Fullerös historiska markanvändning, inklusive kopplingarna mellan inägor och utmark. För Trafikantservice har tidigare åkermark tagits i anspråk för bebyggelse, och därmed har de historiska gränserna mellan byns inägor och utmark flyttat. När det gäller Fullerö bostäder har detta skett genom att minska Fullerös skogsmark, och därmed avläsningen av storleken på byns historiska utmark.

Likt planförslaget bedöms den additiva negativa påverkan som anges ovan inte vara kumulativ i bemärkelsen att även en liten påverkan ger stora negativa konsekvenser för riksintressets värden.

8. SAMLAD KONSEKVENSBEDÖMNING

8.1. Slutsatser av gjorda analyser och bedömningar

Det aktuella planområdet är beläget som närmast ca 150–200 m från riksintresseområdet. Genomförda analyser och bedömningar visar att en utbyggnad enligt planförslaget inte har bäring på riksintressets motiv. Däremot påverkar planen ett av de uttryck för riksintresset som hör till motivtexten, det öppna odlingslandskapet som omges av en skogsridda. Andra beskrivningar av riksintresset som påverkas (men som inte har koppling till motivet) är ”Fyrisån som kommunikationsled”, ”äldre vägsträckningar” samt ”utflyttade gårdar”.

Utgående från i tur och ordning motiveringen av riksintresset, angivna uttryck för riksintresset och beskrivning av riksintresset kan man utläsa att Fyrisån som central kommunikationsled är en mycket viktig del av riksintresset, att spår av äldre vägsträckningar samt det öppna jordbrukslandskapet med historisk avgränsning med skogsridda är en viktig del av riksintresset, och att utflyttade gårdar är en mindre viktig del av riksintresset. Den senare företeelsen är generell för jordbrukslandskap och har ingen koppling till riksintressets motivtext, men har däremot ett värde för den lokala kulturmiljön.

Planförslaget bedöms medföra en liten negativ konsekvens på Fyrisån som kommunikationsled. För övriga värden kopplat till riksintresset bedöms planförslaget medföra obetydliga-små negativa konsekvenser.

I konsekvensbedömningen har även ”Allmän upplevelse av äldre agrart landskap” lagts till. Denna egenskap är inte kopplad till konsekvensanalysen utan rör ”lekmannens” upplevelse av landskapet. För upplevelsen av landskapet bedöms planförslaget medföra små-måttligt negativa konsekvenser. Siktstudierna visar att den visuella påverkan av planen blir liten om man befinner sig på ett någorlunda stort avstånd, men att den från vissa vyer är påtaglig i planområdets absoluta närhet. Beroende av topografi och vegetation döljs den nya bebyggelsen även på nära håll från vissa vyer. Konsekvenserna kan minskas genom att spara befintlig vegetation utmed E4:an och att utforma tomter med träd och buskvegetation längs E4:ans gräns.

Konsekvensbedömningen innefattar kumulativa effekter av tidigare gjorda ingrepp, genomförda planer och framtida planer i områden angränsande till det aktuella detaljplaneområdet. Avsikten är att kunna avgöra om det som har skett och kommer att ske i angränsande områden har påverkat de kulturhistoriska värdena på ett sådant sätt att även en begränsad ytterligare påverkan kan ge stora negativa effekter på värdena. Efter genomförda analyser och konsekvensbedömningar är slutsatsen att E4:an är den åtgärd som orsakat mest skada på riksintresset, framförallt att den orsakat en ohistorisk rörelse rakt över utmarken, och därmed reducerar betydelsen av Fyrisån som kommunikationsled och lokaliseringsfaktor för bebyggelse. Den har vidare kraftigt försvårat avläsningen av, och delvis raserat, den gamla Vattholmavägens sträckning, skurit av sambandet mellan Fullerös inägor och utmark, liksom mellan den gamla bytomten och merparten av de utflyttade gårdarna.

Till den skada som E4:an inneburit på kulturmiljövärdena har de tre beslutade och delvis genomförda detaljplanerna i området adderat negativ påverkan på olika sätt och i olika grad. Detsamma gäller för Fullerö Företagspark. Fullerö Företagspark orsakar negativ påverkan dels genom att åkermark tas i anspråk, vilket förskjuter gränserna mellan byn Fullerös inägor och utmark samt den förhistoriska strandlinjen, och dels genom att skogsmarken reduceras genom ny bebyggelse, vilket leder till att utmarken minskar. Den negativa påverkan som tidigare orsakats av Trafikantservice respektive Fullerö bostäder adderas därmed. Planen medför även att sambanden mellan byn Fullerös inägor och utmark försvagas, vilket adderar den negativa påverkan som motorvägen har åsamkat på sambandet.

Den additiva negativa påverkan som anges ovan bedöms inte vara kumulativ i bemärkelsen att även en liten påverkan ger stora negativa konsekvenser för riksintressets värden.

8.2. Planförslaget i relation till nationella miljökvalitetsmål

Riksdagen har beslutat om 16 miljökvalitetsmål som beskriver det tillstånd som ska uppnås i ett generationsperspektiv. I denna MKB utvärderas enbart målet *God bebyggd miljö* som har koppling till kulturmiljö. Regeringen har fastställt följande precisering av *God bebyggd miljö* som relaterar till kulturmiljö:

Kulturvärden i bebyggd miljö

Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av värdefulla byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap bevaras, används och utvecklas.

Detaljplanen med förslagen markanvändning påverkar målet i delvis negativ riktning då den innebär små-obetydliga negativa konsekvenser för kulturhistoriska värden.

9. UPPFÖLJNING

Enligt miljöbalken ska de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför redovisas i en MKB. När det gäller uppföljning av den påverkan som planen medför med avseende på kulturhistoriska värden bör följande frågor följas upp i det fortsatta arbetet, t.ex. i bygglovsprocessen:

- Anläggande/icke anläggande av trädridåer/skyddsplanteringar
- Bebyggelsens utformning