20 oktober 2017
Slutversion av MKB

MKB Veddesta Etapp 2

Samrådsskede

: EKOLOGI GRUPPEN

: EKOLOGI
GRUPPEN

Beställning: Järfälla kommun
Framställt av: Ekologigruppen AB
www.ekologigruppen.se
Telefon: 08-525 201 00
Slutversion: 2017-10-20
Uppdragsansvarig: Anna Seffel
Handläggare: Helene Littke
Kvalitetsgranskare: Lena Brunsell
Foton: Ekologigruppen AB
Illustrationer och kartor: Om inget annat anges: Ekologigruppen AB
Internt projektnummer: 7144
Bild på framsidan från Veddesta

Innehåll

Sammanfattning **6**
Föreslagen plan 6
Lagskydd och plansituation 6
Samlad bedömning 6

Del 1 Planen och processen

Inledning **10**
Miljöbedömningsprocessen 10
Alternativ 11

Föreslagen plan **12**
Syftet med planen 12
Planens innehåll 12
Planens påverkan och effekter 12

Alternativ **16**
Nollalternativet 16
Alternativt förslag 16

Lagskydd och plansituation **18**
Plansituation 18
Lagskydd 18

Del 2 Konsekvensbeskrivningar

Metodik **21**

Rekreation och friluftsliv **23**
Rekreation och friluftsliv i nuläget 23
Konsekvenser av föreslagen plan 24
Förslag till åtgärder 25
Konsekvenser av alternativa förslag 26

Konsekvenser för barns livsmiljö **27**
Barns livsmiljö i nuläget 27
Konsekvenser av föreslagen plan 27
Förslag till åtgärder 28
Konsekvenser av alternativa förslag 28

Vattenmiljö **29**
Vattenmiljö i nuläget 29
Konsekvenser av föreslagen plan 29
Förslag till åtgärder 31
Konsekvenser av alternativa förslag 31

Hälsa och säkerhet **33**
Hälsa och säkerhet i nuläget 33
Konsekvenser av föreslagen plan 34
Förslag till åtgärder 36
Konsekvenser av alternativa förslag 37

Konsekvenser i byggskedet **40**

Konsekvensernas relation till miljömålen **41**
Nationella miljömål 41
Kommunala miljömål 43
Översiktsplanens mål för ett hållbart Järfälla 45

Uppföljning **47**

Referenser **51**

Sammanfattning

Föreslagen plan

Planområdet ligger i södra Veddesta och avgränsas i söder av Veddestavägen och berör fastigheterna Jakobsberg Veddesta 2:1, Veddesta 2:7 och Veddesta 2:33. Området är ca 2 hektar stort. Detaljplaneförslaget innebär byggrätt för vårdlokaler, bostäder, service och förskola i anslutning till den nya tunnelbanestationen i Barkaby. Sjukhuset samt vårdboende inom planområdet ska prelimärt lokaliseras längst Veddestavägen. Planen innebär att en ny park i planområdets norra del ska anläggas.

Lagskydd och plansituation

Veddesta utgör del av den i regionplanen utpekade regionala stadskärnan Barkaby-Kallhäll. I översiktsplanen för Järfälla kommun planeras Veddesta Etapp 2 bli ett område med stadsmässig struktur, i regionplanens utställningsförslag RUFS 2015 ligger området inom ett strategiskt stadsutvecklingsområde.

De lagskydd som påverkas av omvandlingen är ekologiskt särskilt känsliga områden 3 kap. 4 § MB (ESKO) och miljökvalitetsnormer 5 kap. 3 § MB (MKN).

Samlad bedömning

Planens förhållande till lagskydd

Eftersom planen innebär att halterna av föroreningar som når Bällstaåns ESKO-område minskar bedöms planen ha en positiv inverkan på ESKO-området. Planens påverkan på möjligheten att uppnå MKN för luft kan inte bedömas eftersom erforderligt underlag saknas. Dock bedöms det att MKN för luft riskerar överskridas vid Veddestavägen. Detta grundas på bristande bedömningsunderlag samt beräknade ökade transporter. Då planförslaget bidrar till att minska belastningen på Bällstaån är påverkan på MKN för ytvatten positiv.

Planens viktigaste konsekvenser

Trots att planen bedöms medföra små positiva konsekvenser för tillgång till offentlig grönstruktur då en park tillskapas bedöms en risk för märkbara negativa konsekvenser då friytetillgången både för offentlig och privat grönstruktur bedöms som för liten för de planerade funktionerna. Gällande barns livsmiljöer bedöms planen ha märkbara negativa konsekvenser då friytetillgången per barn riskerar bli låg, riktvärden för buller för förskolans utemiljö riskerar att överskridas och risk finns att förskolans utemiljö blir mycket skuggig.

Gällande vattenmiljö bedöms planen ha märkbara positiva konsekvenser då dagvattenflöde och därmed föroreningar till recipienten bedöms minska. Gällande farligt gods bedöms risken acceptabel då riskreducerande åtgärder skrivits in i detaljplan och planbeskrivning. För trafiksäkerheten bedöms risk för stora negativa konsekvenser då underlag saknas som redovisar trafiksäkerheten kopplat till utformning av gatumiljön. Gällande markföroreningar bedöms planen ha märkbart

positiva konsekvenser då sanering antas ske i byggskedet, däremot saknas utredning kring eventuella klorerande lösningsmedel, något som hittats i fastigheten bredvid. Slutligen bedöms risk för stora negativa konsekvenser gällande luftföroreningar då utredning saknas och trafikmängder bedöms öka.

Förenlighet med Miljöbalkens och PBL:s hänsyns- och hushållningsregler

På grund av bristande utredningsunderlag gällande luftföroreningar och trafiksäkerhet, samt bristfälligt underlang gällande markföroreningar går det i nuläget inte att bedömma om förslaget enligt MKB kan anses förenligt med 2 och 3 kap. Miljöbalken i det avseende att det inte medför skada eller olägenhet av väsentlig betydelse för människors hälsa eller säkerhet.

När det gäller val av plats föreskriver 3 kap. 1§ MB och 2 kap. 2§ PBL att mark- och vattenområden används för det eller de ändamål som områdena är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Planen är förenlig med miljöbalkens bestämmelser eftersom ett sjukhus och äldre- och trygghetsboende uppförs i ett kollektivtrafiknära läge utan att stora befintliga värden påverkas negativt. Samtidigt gör de planerade användingarna vård, bostäder och förskola att det finns ett stort behov av grönyta samt att verksamheterna är känsliga för risk vilket behöver hanteras i planen.

Tabell 1. Sammanfattande tabell över planen, alternativf förslag och nollalternativetskonsekvenser. Här visas endast när något av förslagen har betydande konsekvenser. Poängskala relaterar till nuläget samt riktlinjer relaterade till människors hälsa och säkerhet.

	Planförslaget		**Alternativt förslag**		**Nollalternativ**	
Rekreation och friluftsliv	- 2, Risk för märkbara negativa konsekvenser för tillgången till privata friytor eftersom äldreboende, förskolegård och boende kan behöva dela på en begränsad gårdsyta.		-3, Märkbara negativa konsekvenser eftersom tillgången till friytor (torg, parker, bostadsgårdar och naturområden) blir låg.		-2, Märkbara negativa komsekvenser gällande rekreation då området fortsatt är hårdgjort och instängslat	
Barns livsmiljö	-2, Märkbara negativa konsekvenser gällande barns livsmiljö då friytetillgången för barn inom planområdet samt förskolan riskerar bli låg, riktvärden för buller överskrids och förskolans gård riskerar att bli mycket skuggig.		-2, Märkbara negativa konsekvenser gällande barns livsmiljö då friytetillgången på bostadsgårdar och för eventuell ny förskola riskerar att bli mycket låg, riktvärden för buller kan överskridas och förskolegården riskerar att bli skuggig.		-3, Stora negativa konsekvenser gällande barns livsmiljö då planområdet som kommer få ett allt mer centralt läge saknar möjligheter för aktiviteter för barn, samt är en potentiellt farlig miljö för barn.	
Vattenmiljö	+2, Märkbara positiva konsekvenser gällande dagvatten eftersom tillkommande dagvattenlösningar innebär att mängden föroreningar till recipient minskar.		+ 2, Märkbara positiva konsekvenser gällande dagvatten eftersom tillkommande dagvattenlösningar innebär att mängden föroreningar till recipient minskar och flödet minskar något.		-2, Märkbara negativa konsekvenser gällande dagvatten då fortsatt hårdgjorda ytor med industriverksamhet bidrar till oförändrade flöden av dagvatten samtidigt som en kontinuerlig markanvändning riskerar ytterligare föroreningar.	
	-2, Risk för märkbara negativa konsekvenser gällande översvämning då viss översvämningsrisk finns vid höga flöden och gator intill känslig bebyggelse riskerar översvämmas.		-2, Risk för märkbara negativa konsekvenser gällande översvämning då viss översvämningsrisk finns vid höga flöden och gator intill känslig bebyggelse riskerar översvämmas.		-2, Risk för märkbara negativa konsekvenser gällande översvämning då i stort sätt hela planen är hårdgjord.	
Hälsa och säkerhet	- 3, Risk för stora negativa konsekvenser gällande buller då nationella riktlinjer för buller överskrids eller tangeras inom stora delar av planområdet.		- 3, Stora negativa konsekvenser gällande buller då nationella riktlinjer för buller överskrids eller tangeras för stora delar av planområdet.		+/- 0 Inga negativa konsekvenser gällande buller eftersom verksamheterna i nollalternativet bedöms klara de bullernivåer som kan uppstå i området.	
	- 3, Risk för stora negativa konsekvenser gällande trafiksäkerhet eftersom osäkerhet finns gällande utformning av trafiklösningar kopplat till de besöksintensiva funktionerna som vård, äldreomsorg och förskola.		- 2, Risk för märkbara negativa konsekvenser gällande trafiksäkerhet eftersom osäkerheter finns kring utformning av trafiklösningar.		- 2, Risk för märkbara negativa konsekvenser gällande trafiksäkerhet då tunga transporter blandas med gång och cykeltrafik.	
	+2 märkbara positiva konsekvenser gällande markföroreningar då området antas saneras vid bebyggelse och ny bebyggelse ges en konstruktion som minskar inträngning av föroreningar om detta bedöms nödvändigt		+2, Märkbara positiva konsekvenser gällande markföroreningar då området antas saneras vid bebyggelse och ny bebyggelse ges en konstruktion som minskar inträngning av föroreningar om detta bedöms nödvändigt.		- 2, Märkbara negativa konsekvenser gällande markföroreningar då ingen sanering antas genomföras samt att fortsatt industriverksamhet kan leda till ytterligare föroreningar.	
	- 3, Risk för stora negativa konsekvenser gällande luftföroreningar eftersom utsläpp kopplade till biltrafik inte utretts genomgående.		- 3, Risk för stora negativa konsekvenser gällande luftföroreningar eftersom utsläpp kopplade till biltrafik inte utretts genomgående.		-1, Små negativa konsekvenser gällande luftföroreningar då trafiken bedöms öka något i samband med bebyggelseutvecklingen i närområdet.	

DEL 1
Planen och processen

Inledning

Denna rapport har utarbetats av Ekologigruppen AB på uppdrag av Järfälla kommun. Den utgör en MKB enligt PBL och kompletterande bestämmelser i MB samt Förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar.

MKB:n är gjord på en ofärdig plan, både plankarta och planbeskrivningar är utkast.

Miljöbedömningsprocessen

Planprocessen inleddes 2015 då ett planprogram gällande Södra Veddesta (Dnr 2013/301) godkändes av kommunstyrelsen som underlag för kommande detaljplanearbete. Beslut om planuppdrag för Veddesta Etapp II togs av kommunstyrelsen i Järfälla kommun 2016-10-17 (Dnr Kst 2016/475). Arbetet med planen inleddes därefter och en behovsbedömning av miljöbedömning enligt MKB förordningen (efter ändringar 2008:691) genomfördes (Dnr Kst 2016/475). I denna bedöms förslaget medföra risk för betydande miljöpåverkan vilket innebär att en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska utföras. Behovsbedömningen innehåller också en avgränsning av innehåll i MKB.

I planprogrammet är planområdet för Veddesta etapp II markerat som tät stadsbyggnad med bostäder och service vilket i detaljplanen har ändrats till att även inkludera vård och förskola. Kommunen har även tagit beslut (2017-05-10, Dnr Kst 2017/221) om att ta fram ett fördjupat program för Veddesta med syftet att klargöra de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för områdets utbyggnad. Detta arbete pågår parallellt med planarbetet för Veddesta II.

Miljöbedömningsprocessen har inneburit att behovet av ytterligare utredningar har lyfts och att dessa har påverkat utformning av planen. De utredningar som tagits fram är dagvattenutredning, risk- och bullerutredning samt miljöteknisk utredning och en miljöföroreningsutredning i samband med att en hyresgäst flyttat sin verksamhet. I framtagandet av MKB:n har synpunkter framförts till utformningen av planen. Dessa inkluderar förslag för att minimera risk för buller genom avsteg (små lägenheter och placering av lägenheter), specificera riktlinjer gällande buller i planbestämmelser, att anpassa utformning av byggnader såsom fasadmaterial och ventilplaceringar kopplat till risk associerat med farligt gods, samt att anläggningar för dagvatten ska specificeras i plankarta och bestämmelser.

MKB handläggaren har deltagit i planmöten samt haft kontinuerlig kontakt med planhandläggare.

Avgränsningar

MKB:n fokuserar på de viktigaste miljöaspekterna och avgränsas enligt föreliggande behovsbedömning samt aspekter som lyfts under planprocessen. Enligt behovsbedömning ska planbeskrivningen redovisa nödvändiga avgränsningar och preciseringar så att betydande miljöpåverkan kan undvikas. Miljökonsekvensanalysen avgränsas till:

- Påverkan på ytvatten på grund av dagvattenavrinning (MKN)
- Påverkan på friluftsliv och rekreation

- Risk för höga bullernivåer
- Risk associerad med transport av farligt gods
- Trafiksäkerhet
- Risk för markföroreningar
- Risk för höga nivåer av luftföroreningar (MKN)
- Risk för översvämning

Risk för vibrationer och strålning har strukits i analysen då planområdet i sin nuvarande omfattning ligger mer än 120 meter från Mälarbanan. Risk för översvämning har lagts till i MKB:n då underlag som visar att risken från behovsbedömningen saknas.

Behovsbedömning och avgränsning har gått på intern remiss hos berörda i kommunen samt samråtts med Länsstyrelsen i Stockholms län. Länsstyrelsen delade kommunens bedömning gällande betydande miljöpåverkan samt förslag på avgränsning av MKB.

Alternativ

För analys av olika möjliga scenarion jämförs detaljplanens utförande med ett nollalternativ och en ytterligare alternativ utformning av detaljplanens utförande. En jämförelse med ett nollalternativ är praxis i miljökonsekvensbeskrivningar för att utröna och jämföra vilka konsekvenser som kan väntas om detaljplanen inte genomförs.

Även ytterligare ett alternativt förslag är praxis i miljökonsekvensbeskrivningar för att utreda om detaljplanen är lokaliserad till bästa möjliga plats för utförandet samt att analysera om detaljplanen är utförd på bästa möjliga sätt. I detta MKB-dokument används ett alternativ som utformats med bas i planprogrammet för Södra Veddesta.

Föreslagen plan

Planområdet utgör en del av södra Veddesta och avgränsas i söder av Veddestavägen och i övrigt av befintlig industrimark.

Syftet med planen

Planens huvudsakliga syfte är att möjliggöra exploatering i form av ett sjukhus samt äldreboende, trygghetsboende, studentbostäder eller annan typ av bostäder inom planområdet för Veddesta etapp 2. I planområdets norra del ska en park anläggas. Detaljplanen prövar också möjligheten av byggrätt för förskola. Exploateringen ska, likt övriga delar av Veddesta, utformas med en hög täthet och tydlig stadskaraktär, med varierade våningsantal.

Visionen för Södra Veddesta är att skapa upplevelserik och tät, sammanhängande stadsmiljö med flera boendemöjligheter, fler arbetsplatser, kommersiell service och ett väl integrerat nav för kollektivtrafiken. Huvudstråk kopplas samman och Södra Veddesta blir en del i Barkarbys stadsomvandling. Enligt visionen ska en finmaskig struktur med många korsningspunkter skapas för att potential för stråk med stadsliv. Vidare syftar visionen till att ska urbaniteten i stadsdelen förstärks genom att framsidor skapas mot gator, platser och parker. Täthet och höga hus ska skapa dynamik och spänning och den planerade variationen ger enligt visionen förutsättningar för inbjudande offentliga rum med gott lokalklimat som lockar till vistelse och möten.

Planens innehåll

Planområdet omfattar cirka 2 hektar och berör fastigheterna Jakobsberg Veddesta 2:1, Veddesta 2:7 och Veddesta 2:33. Planen medför uppförande av lokaler för vård, bostäder, centrumverksamhet, parkering och förskola samt en ny park. För delar av parken och delar av den bebyggda ytan medges trafikändamål under mark.

De offentliga friytorna upptar cirka 0,4 hektar av planen och två nya lokalgator planeras längs planens norra och västra gränser. Två byggnadskroppar planeras, våningshöjderna varierar med 8 våningar i den östra huskroppen (sjukhuset) och 7 i den västra med en midre del av huskroppen mot Veddestavägen med 20 våningar. Enligt planbeskrivningen uppnås en gestaltningsmässig variation bland annat genom bestämmelser om att våningsantal ska variera, att balkonger uttrycker sig på olika vis beroende på om dessa är mot huvudgata eller lokalgata samt att bottenvåningar ska skilja sig gentemot ovanförliggande våningar.

Planens påverkan och effekter

Nedan presenteras en översikt över den påverkan som projektet bedöms föra med sig. En sådan översikt görs i enlighet med internationell MKB-praxis. Syftet är att lyfta fram de delar av projektet som kan påverka miljön. Här tas ingen hänsyn till om påverkan är positiv eller negativ, stor eller liten. MKB kommer sedan att beskriva konsekvenserna för denna påverkan och då bedöma ifall konsekvenserna är stora eller små, positiva eller negativa.

Landskapsbilden förändras

I och med planförslaget kommer landskapsbilden att förändras. Industriområdet med upplägg och parkering kommer omvandlas till ett sjukhus samt ett äldreboende och förskola med en intilliggande park. Planen medger två huskroppar med upp till 8 våningar och en sammanlagt bruttoara om 50’000 kvadratmeter. Då planen är medvetet flexibel vad gäller utformning och relation mellan de båda huskropparna och användningarna får bedömningarna en stor osäkerhetsfaktor.

Grönytor för friluftsliv och rekreation

Planen innebär att en ny park kommer att anläggas, planbeskrivningen innehåller även diskussioner kring gröna tak. Dock finns inga uppgifter om dessa kommer vara rekreativt tillgängliga.

Markdränering, ökad ytavrinning från hårdgjorda ytor, samt ökad avrinning

Planförslaget kommer att medföra olika typer av markarbeten såsom grundläggning, dränering, ledningsdragning med mera. Yt- och markvattenförhållandena väntas då påverkas. Andelen tak men även andelen grönyta kommer att öka vilket påverkar mängden dagvatten och hårdgjorda ytor och trafikutsläpp påverkar föroreningsgraden. Då markföroreningssituationen inom planen är oklar kan förändringar i markdräneringen och ytvatten få konsekvenser för föroreningar och läckage.

Ökad biltrafik, ändrad kollektivtrafik

Planförslaget innebär ökad biltrafik vilket ger effekter på trafiksäkerhet, luftföroreningar och buller. Förutsättningarna att utveckla kollektivtrafiken påverkas. Trafiksäkerheten påverkas av ökade trafiknivåer och framtida sjuktransporter.

PLANKARTA

Skala 1:1000 (A2)

0 10 20 30 40 50 100

Plankarteutsnitt: skyddszon för tunnelbana och schaktdjup

Skala 1:2000 (A2)

0 20 40 60 80 100 200

Illustrerad profil: skyddszon för tunnelbana och schaktdjup

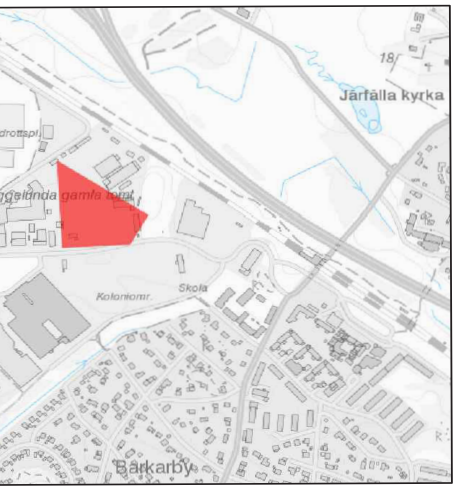
Orienteringsk

AR TILL GRUNDKARTA

Traktgräns
Fastighetsgräns
Fastighetsbeteckning
Byggnader
Transformatorbyggnad
Staket
Stödmur
Slänt
Dike
Höjdpunkt
Gränspunkt
Gemensamhetsanläggning
Servitud
STEM: SWEREF99 18.00
RH2000
A UPPRÄTTAD 2017-08-17 M983
l
chef

Lr Ledningsrättsområde
Barrträd, lövträd
Fornminnesområde, fornminne
Sankmark, åker resp äng
Ägoslagsgräns
Barrskog, Lövskog

Underjordiska ledningar:
E Högspänning
T Tele
V Vatten
D Dagvatten
F Fjärrvärme
Tunnel eller kulvert
O Optisk kabel
NV Norrvatten



karta

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela området.

GRÄNSER

Plangräns

Användningsgräns

Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser

LOKALGATA — Lokaltrafik.

LOKALGATA (T1) — Lokaltrafik, trafikändamål under mark.

PARK — Anlagd park.

PARK (T 1) — Anlagd park, trafikändamål under mark.

Kvartersmark

DBCPS 1 — Vård, bostäder, centrum, parkering och förskola.

DBCPS 1 (T 1) — Vård, bostäder, centrum, parkering och förskola. Trafikändamål under mark.

E — Tekniska anläggningar.

UTNYTTJANDEGRAD/FASTIGHETSINDELNING

e_1 00 — Högsta tillåtna exploatering i antal kvadratmeter bruttototalarea, exklusive garage och underbyggda gårdar. Gäller totalt inom användningsgränserna för DBCPS1 och DBCPS1 (T1).

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

Marken får byggas under (över) med körbart bjälklag.

MARKENS ANORDNANDE

Körbar utfart får ej anordnas

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

Utformning och omfattning

XX — Högsta antal våningar.

v_1 — Våningsantal skall variera.

v_2 — Marken får byggas över med förbindelsegångar, minsta frihöjd är 12 meter.

Byggnad skall placeras i gräns mot allmän platsmark.

Bostäder skall ha huvudentreer mot gata. Entreer och trapphus skall markeras tydligt i fasad.

Balkonger/burspråk/utskjutande byggnadsdelar över allmän platsmark mot huvudgata får skjuta ut max 1 meter, minsta frihöjd är 5 meter. Balkonger/burspråk/utskjutande byggnadsdelar över allmän platsmark mot lokalgata får skjuta ut max 1,5 meter, minsta frihöjd är 3,5 meter.

Bottenvåning mot allmän platsmark skall ha en minsta rumshöjd på 3,2 meter och vara tillgänglig från den allmänna platsen.

Utseende (ny bebyggelse)

f_1 — Bottenvåning skall utformas i annat material än ovanförliggande fasad, alternativt med annan struktur.

Byggnadsteknik

0.0 — Lägsta schaktningsnivå i meter över/under nollplanet. Nivå får underskridas vid byggande av tunnelbana.

Fördröjningsvolymen för dagvatten på kvartersmark skall uppnå 230 kubikmeter. Används gröna tak skall fördröjningsvolymen för dagvatten på kvartersmark uppnå 170 kubikmeter.

Störningsskydd

Bostäder skall grundläggas och utföras så att stomljud inte överskrider 30 dBA (slow) vid tågpassage. Vibrationer från tunnelbana och järnväg får inte överskrida 0,4 mm/s i boningsrum.

Byggnader skall kunna utrymmas bort från Mälarbanan och E18. Friskluftsintag inom 150 meter från E18 skall placeras i riktning bort från E18.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Kommunen är huvudman för allmän platsmark.

Genomförandetiden är 10 år från det att detaljplanen vinner lagakraft.

SAMRÅD

JÄRFÄLLA

Detaljplan

Plankarta med bestämmelser
Illustration

KARTA 1(1)

SAMRÅD	GODK.
xxx	xx
GRANSKNING	
REVIDERAD	
ANTAGEN	
LÄNST.BESLUT	
LAGA KRAFT	

XXX

Fastigheten

(upprättad enligt plan- och bygglagen XXX)

KOMMUNSTYRELSEFÖRVALTNINGEN

PLANHANDLINGAR:
PLANKARTA
ILLUSTRATION

Malin Danielsson
Planchef

xxx
Planarkitekt

Kst

Alternativ

För analys av olika möjliga scenarion jämförs detaljplanens utförande med ett nollalternativ. En jämförelse med ett nollalternativ är praxis i miljökonsekvensbeskrivningar för att utröna och jämföra vilka konsekvenser som kan väntas om detaljplanen inte genomförs.

Även ytterligare alternativt förslag är praxis i miljökonsekvensbeskrivningar. Det alternativa förslaget är baserat på planprogrammet för Södra Veddesta (Järfälla kommun, 2015) samt hur planen skulle sett ut om den anpassades till kommunala riktlinjer angående dagvattenhatering och friytetillgång. På så sätt ger miljökonsekvensbeskrivningen kunskap om hur de val som gjorts under planprocessen påverkar de miljöaspekter som berörs i miljöbedömningen. Alternativen har diskuterats fram tillsammans med planhandläggare.

Nollalternativet

Nollalternativet baseras på den befintliga detaljplanen och innebär att nuvarande markanvändning med industri, upplägg och parkering fortgår. På grund av närheten till Barkabystaden och andra utbyggnadsområden samt den kommande tunnelbanan bör området blir mer attraktivt varför det är sannorlikt att verksamheterna expanderar och nya byggnader uppförs på de obebyggda upplagsytorna där den befintliga planen så tillåter. Eventuellt ökar andelen kontorsverksamhet i takt med att läget blir mer centralt. I samband med nybyggnation är det sannorlikt att viss marksanering sker och att anläggningar och byggnader anpassas enligt kommunens dagvattenpolicy.

I översiktsplanen föreslagna stomlinjer för kollektivtrafik och linjer för kollektivtrafik med hög trafiktäthet längs Veddestavägen genomförs och vägytorna anpassas efter detta. Den regionala cykelleden Skälbystråket 200 meter söder om planområdet rustas till regional standard. I övrigt kommer strukturen gällande gång- och cykelbanor likna nuvarande grovmaskiga struktur.

Mälarbanan, som avgränsar programområdet i öster, utgör en viktig del av Mälardalens järnvägsnät. Detaljplan för Mälarbanan vann laga kraft 2012-07-12. Detaljplanens syfte är att möjliggöra utbyggnad av Mälarbanan till fyra spår genom kommunen för att bland annat kunna öka trafikeringen, förkorta restiderna och minska trafikstörningarna. Mälarbanan planeras att till största delen ligga kvar i samma sträckning som idag. Utbyggnaden till fyra spår sker genom breddning av befintligt spårområde.

Sannolikheten att nollalternativet kommer att inträffa är dock låg eftersom byggande av bostäder är prioriterat inom området både i regionplanen och i Järfällas översiktsplan.

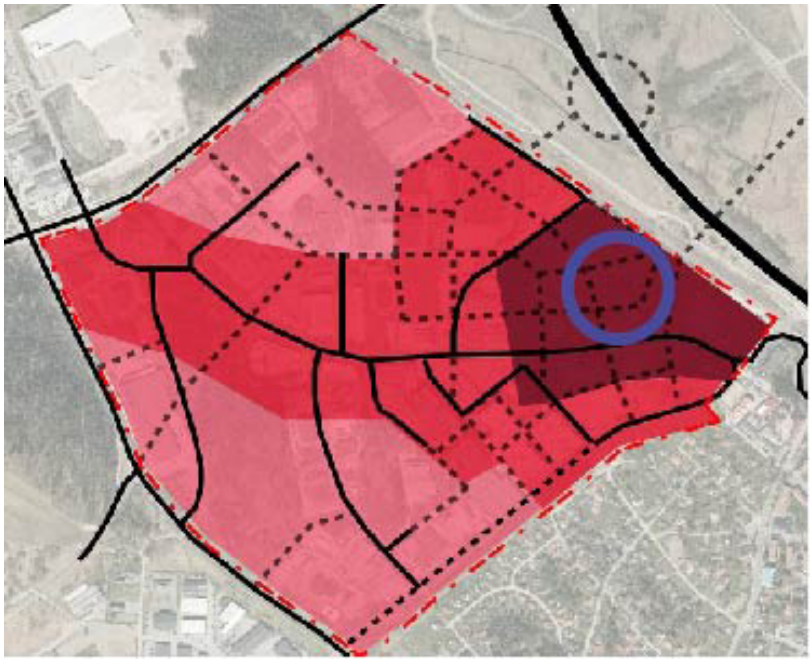
Alternativt förslag

Det alternativa förslaget är baserat på planprogrammet för Södra Veddesta och innebär bostadsbebyggelse med verksamheter och lokaler i bottenvåningen mot Veddestavägen istället för ett sjukhus då sjukhuset inte fanns specificerats i planprogrammet. Enligt planprogrammet är området kring Veddesta 2 den del av Veddesta som kommer ha högst täthet och de högasta husen. Även i det alternativa förslaget kommer

tunnelbanan och Stockholmsöverrenskommelsen genomföras.

Strukturen antas likna den föreslagna strukturen i Veddesta etapp 1 med sammanhållna kvarter med 8-10 våningar där delar av kvarteren närmast Veddestavägen har hörnbyggnader med upp till 20 våningar.

För att uppnå den höga tätheten planprogrammet efterfrågar antas ingen park byggas inom planområdet, däremot får de lägre delarna av kvarteren rekreativt tillgängliga gröna tak samt förskolegårdar på gårdarna.



Planområdets ungefärliga utbredning på planprogrammet för Södra Veddestas illustration av kvartnersstruktur där förslag på planerad täthet är markerat i rött. Planområdet ligger i den del av programområdet där området planerats bli som tätas och byggnadshöjderna som högst.

Lagskydd och plansituation

Plansituation

Veddesta Etapp 2 utgör en del av den i RUFS 2010 utpekade regionala stadskärnan Barkaby-Jakobsberg. Detaljplanen är förenlig med RUFS 2010 och utställningsförslaget för RUFS 2050.

I översiktsplanen för Järfälla kommun planeras Veddesta Etapp 2 bli ett område med urban/stadsmässig struktur. Veddestavägen pekas vidare ut som väg för stomlinje för kollektivtrafik och en ny tunnelbanestation kommer placeras i direkt anslutning till det föreslagna planområdet. Ett program för Södra Veddesta har upprättats och godkänts som underlag för att upprätta detaljplan. Programmet ger förutsättningar så att Veddesta kan utvecklas till en blandstad. Det sjukhus som planeras i detaljplanen finns inte specificerat i översiktsplanen.

En ny tunnelbana kommer att dras till området. Två nya tunnelbaneuppgångar kommer att skapas i planområdets direkt närhet samtidigt som tunnelbanan kommer att gå under planområdet. Området påverkas således av Stockholmsöverrenskommelsen, som medför att ett stort antal bostäder kommer att byggas i närområdet.

Gällande detaljplaner, områdesbestämmelser

Större delen av planområdet ligger inom den gällande detaljplanen S 1981-03-23 Veddesta industriområde som vann laga kraft 2000-01-01 där det berörda området är industrimark, genomförandetiden har gått ut. Planområdet tangerar detaljplanen D 2010-07-12 Mälarbanan, delen Barkarby - Kallhäll 2012-07-12, genomförandetiden pågår.

Lagskydd

Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden, 3 kap. MB

Intressen som inte beskrivs nedan berörs inte av planen.

Ekologiskt särskilt känsliga områden, ESKO, 3 kap. 4 § MB

Bällstaån ligger straxt nordöst om planområdet och utgör ett ekologiskt särskilt känsligt område (ESKO). Mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt skall så långt det är möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

- Planens konsekvenser i relation till Ekologiskt särskilt känsliga områden analyseras vidare under *Vattenmiljö*.

Miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. MB

Miljökvalitetsnormer för luft

Kraven på luftkvalitet i utomhusluft bestäms i Luftkvalitetsförordningen, SFS 2010:477. I förordningen finns miljökvalitetsnormer (MKN) för kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, partiklar (PM10 och PM2,5), bens(a)pyren, arsenik,

kadmium, nickel och bly. Vid planering, planläggning och tillståndsprövning ska kommuner och myndigheter iaktta gällande miljökvalitetsnormer enligt 5 kap. 3 § miljöbalken.

- Planens konsekvenser rörande luftkvalitet diskuteras under *Hälsa och säkerhet*.

Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten

Vattenmyndigheten har ställt upp miljökvalitetsnormer, MKN, för yt- och grundvatten för landets så kallade vattenförekomster, enligt 5 kap. miljöbalken och 4 kap. förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Veddestabäcken som ligger inom planområdet rinner ut i vattenförekomsten Bällstaån som bedömts ha dålig ekologisk status men god kemisk ytvattenstatus.

Enligt MKN ska Bällstaåns ytvattenförekomst ha god kemisk ytvattenstatus 2015 och god ekologisk status 2021.

- Planens konsekvenser rörande vattenkvalitet diskuteras under *Vattenmiljö*.

DEL 2
Konsekvensbedömningar

Metodik

För bedömning av konsekvenser har flera underlagsrapporter tagits fram som ligger till grund för bedömningarna i denna MKB. Dessa bedömningsgrunder presenteras under varje temadel.

Konsekvensskala

Konsekvenser har bedömts från noll till fyra med såväl positiva som negativa konsekvenser. Skalan av konsekvenser relaterar till det värde som berörs, men också till miljöpåverkans relation till miljökvalitetsnormer, nationella riktvärden, gränsvärden och miljömål.

Bedömning av risker

För bedömning av risker analyseras sannolikheten för att en händelse kan ske i en tregradig skala; stor risk, måttlig risk och liten risk. Risken multipliceras sedan med konsekvensen av att händelsen inträffar. Av detta fås en risknivå:

Sannolikhet X Konsekvens = Risknivå

Risknivåerna delas in i tre olika grupper: acceptabel risknivå, risk som bör åtgärdas och risk som måste åtgärdas.

Tabell 1. Konsekvensskala för risk

Sannorlikhet	Konsekvens	Risknivå
1 = Liten risk	4= Mycket stora	8-12 = Risk måste åtgärdas
2 = Måttlig risk	3= Stora	5-7 = Risk bör åtgärdas
3 = Stor risk	2= Märkbara	1-4 = Acceptabel risknivå
	1= Små	

Osäkerhet i bedömningarna

Planen har formulerats för att vara flexibel och användningarna vård, bostäder, centrum, parkering och förskola är satt på all kvartersmark och den totala bruttobyggnadsarean är möjlig att fördela på två huskroppar. Denna flexibilitet gör osäkerheten i bedömningarna stor då utformning och relation mellan de olika användningarna inte går att utläsa ur planen.

I den trafikutredning som gjorts redovisar inte trafiksäkerhets- eller luftkvalitetsaspekter vilket ger osäkerhet i bedömningarna gällande trafiksäkerhet samt luftkvalitet. Dagvattenutredningen är baserad på ett område som inte tar med den nya parken i planens norra del.

En ytterligare aspekt som påverkar osäkerheten i bedömningarna är att den undersökning som gjorts av markföroreningar utgår från nulägets mindre känsliga markanvändning, men den markanvändning som är i planförslaget är av karaktären känslig markanvändning, särskilt som en förskola med förskolegård planeras.

MKB:n är gjord på en ofärdig plan, både plankarta och planbeskrivningar är utkast.

Ekosystemtjänster

Miljömålet biologisk mångfald har ett etappmål beslutat av regeringen som slår fast att senast år 2018 ska betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster vara allmänt kända och integreras i ekonomiska ställningstaganden, politiska avväganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligt. Miljökonsekvensbeskrivningar är ett viktigt beslutsunderlag i detaljplaneprocessen och ekosystemtjänster beböver därför integreras i miljöbedömningarna..

Ekosystemtjänsterna kan beskrivas som den praktiska eller tekniska nytta som samhället kan erhålla från de naturliga och de kultiverade ekosystemen. De delas ofta in i:

- Producerande tjänster, till exempel produktion av livsmedel och medicinalväxter, bioenergi, skogsråvaror som virke, pappersmassa och bioenergi samt produktion av dricksvatten.
- Reglerande tjänster, till exempel pollinering genom insekter, fröspridning, omsättning av avfall och avlopp med återföring av närsalter, rening av vatten, flödesutjämning av regn- och smältvatten, luftrening, luftväxling av stadsluft (”stadsbris”).
- Kulturella tjänster, till exempel hälsoaspekter från naturrekreation, fritidsupplevelser, estetiska värden, undervisning och kunskap.
- Understödjande tjänster, till exempel. biologisk mångfald, storskaliga vatten- och näringscykler, jordformation och fotosyntes.

Hur ekosystemtjänster påverkas av planen beskrivs närmare integrerat i bedömningen under respektive avsnitt.

Tabell 1. Konsekvensskala

Konsekvenser	Naturvärden, kultur, rekreation	Hälsa och säkerhet
+ 4 Mycket stora positiva konsekvenser	Betydande förbättrande påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt.	Bidrar tydligt till att förbättra nuvarande överskridna MKN, rikt- och gränsvärden.
+ 3 Stora positiva konsekvenser	Begränsad positiv påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse, eller betydande positiv påverkan på värden av kommunalt intresse.	Bidrar till att förbättra nuvarande överskridna MKN, rikt- och gränsvärden.
+ 2 Märkbara positiva konsekvenser	Liten positiv påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse eller begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse eller omfattande påverkan på större lokala värden.	Förbättrar delvis nationella MKN, rikt- eller gränsvärden.
+1 Små positiva konsekvenser	Liten positiv påverkan på värden av kommunalt intresse, eller mindre konsekvenser för lokala värden.	Uppfyller MKN och nationella rikt- och gränsvärden, men kan på ett icke betydelsefullt sätt förbättra aspekter av dessa.
+/- 0 Inga eller obetydliga konsekvenser	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.	Inga påvisbara effekter eller konsekvenser som saknar betydelse för de kända värdena.
- 1 Små negativa konsekvenser	Liten negativ påverkan på värden av kommunalt intresse, eller mindre konsekvenser för lokala värden.	Uppfyller MKN och nationella rikt- och gränsvärden, men kan på ett icke betydelsefullt sätt motverka aspekter av dessa.
- 2 Märkbara negativa konsekvenser	Liten negativ påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse eller begränsad påverkan på värden av kommunalt intresse eller omfattande påverkan på större lokala värden.	Uppfyller MKN, men inte i alla dess aspekter. Uppfyller huvudsakligen nationella rikt- eller gränsvärden, men inte i alla dess delar eller avseenden.
- 3 Stora negativa konsekvenser	Begränsad negativ påverkan på riksobjekt eller värden av regionalt intresse, eller betydande påverkan på värden av kommunalt intresse.	Riskerar att överskrida miljökvalitetsnormer eller nationella rikt- eller gränsvärden för miljö.
- 4 Mycket stora negativa konsekvenser	Betydande negativ påverkan på riksobjekt eller regionalt värdefulla objekt.	Överskrider tydligt miljökvalitetsnormer eller nationella rikt- eller gränsvärden för miljö.

Rekreation och friluftsliv

I första hand beskrivs värden och konsekvenser inom detaljplaneområdet. I de fall planen får konsekvenser för kända värden utanför området beskrivs även detta.

Underlagsrapporter

- Behovsbedömning för Veddesta Etapp II (Järfälla kommun, 2016)
- Situationsplan (BSK Arkitekter, 2017)
- Förstudie av äldreboende & trygghetsboende i Veddesta BSK arkitekter (2017-02-24),
- Barkarby Sjukhus - Avstämning Workshop 4 BSK Arktekter (2017-03-02),
- Översiktlig tomtstudie Hemsö & BSK arkitekter (2016)
- Exploateringsutredning Veddesta (AIX arkitekte, 2017), underlag för kommande fördjupat program för Veddesta

Rekreation och friluftsliv i nuläget

Friytor i planområdet

I dagsläget är föreslaget planområde ett industriområde med upplägg och parkering och saknar friytor. Området är inte tillgängligt för allmänheten. Det finns inte heller några förutsättningar för kulturella ekosystemtjänster inom planområdet.

Friytor inom 500 meter från planområdet

Ungefär 400 meter sydväst om planområdet ligger det mindre skogsområdet Kvarnbacken (ca 1,5 ha). Området består av blandskog och hällmark. Där finns solitär tall på omkring 150 år samt ek, asp och ask. Området är idag med sitt läge inom ett industriområde ringa använt med har rekreativ potential för naturlek och kortare promenader.

Knappt 300 meter nordväst om planområdet finns Veddestavallen som rymmer flera fotbollsplaner samt speedwaybana. Norr om Veddestavallen finns ytterligare ett skogsparti (ca 2 ha) med gran och tall med rekreativ potential.

Natur och friluftsområden inom 2 km från planområdet

Ungefär 600 meter väster om planområdet finns skogsområdet Fruns backe (ca 8 ha). Det är en gammal kulturskog som delvis har betats. I södra änden finns ett gravfält från yngre järnåldern. Kulturlandskap, fornlämningar och intressant natur med bland annat backsippor gör området till rekreativt intressant. Läget i ett industriområde i kombination med en kuperad terräng gör dock att den rekreativa användningen idag bedöms som begränsad.

Ungefär 1 km sydväst om planområdet ligger Ormbacka friluftsområde. Här finns motionsspår, utegym och en rekreativt intressant miljö med äldre skog, naturbeten och ett levande kulturlandskap. Ytterligare en bit bort ligger Viksjö golfbana.

Ungefär 1 km sydväst om planområdet ligger Barkabys-Skälbys stadspark Skälbyparken. Parken innehåller dansbana, lekområden, en byggdegård samt kulturpräglade grönytor och fornlämningsområden. Evenemang som marknader och valborgsfirande förekommer här.

På andra sidan spårområde och motorväg, ca 200 meter österut, planeras en dagvattenpark inom detaljplanen för Barkabystaden II. Öster om dagvattenparken, ungefär 700 meter fågelvägen öster om planområdet ligger Barkabystadens stadspark, Kyrkparken. I Kyrkparken finns flera rekreativa kvalitéer med stora gräsytor, lekmiljöer och en dammanläggning med blommande omgivning.

Utöver dessa områden finns Görvälnskilen ca 3 kilometer väster om planområdet och Järvakilen drygt 2 kilometer öster om planområdet. Båda områden hyser stora rekreativa kvalitéer och kan fungera som

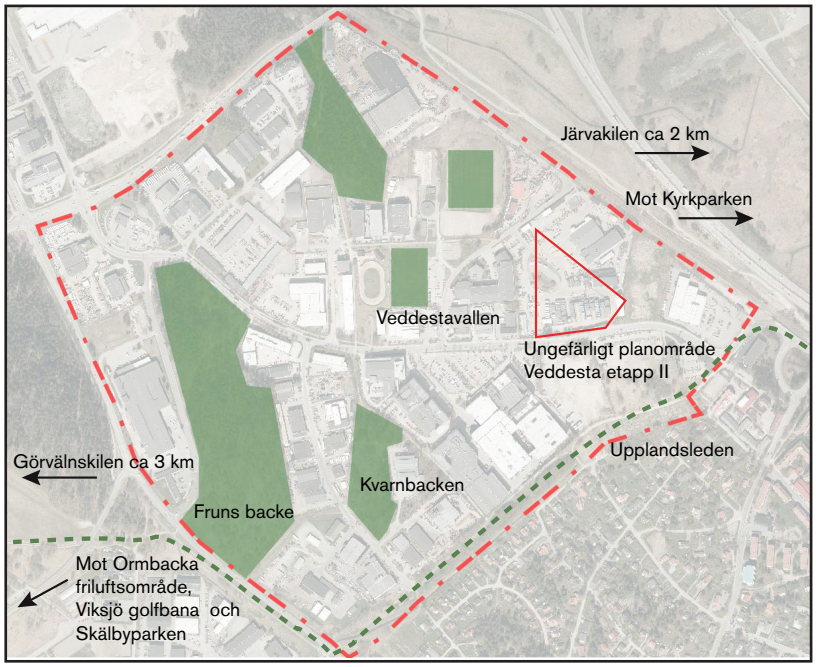
utflyktsområden.

Ungefär 200 meter söder om planområdet går Upplandsleden i en sydväst riktning ut med det gröna stråket längs Veddestabäcken. I samma sträckning går det regionala cykelstråket Skälbystråket. Stråket når dock inte standard för regionalt cykelstråk eftersom gång- och cykeltrafik inte separeras.

Kombinerade gång- och cykelvägar finns i anslutning till planområdet längs Veddestavägen som är en bred allékantad stadsgata. Ovan nämnda Fruns backe och Ormbacka friluftsområde nås via gång- och cykelvägar längs Veddestavägen, Kontovägen, Viksjöleden och Järfällavägen/Byleden. Veddestavallen och ovan liggande skogsområde nås via Girovägen och Fakturavägen som båda har gångbana i hela sträckningen. Kvarnbacken nås via bilväg utan trottoar. Ingen av dessa skogsområden har anlagda rekreativa strukturer såsom stigar och bänkar.

Kyrkparken nås via gång- och cykeltunnel under Mälarbanan och det faktiska avståndet blir nära 1 kilometer.

Ett regionalt gång- och cykelstråk längs Mälarbanan ger Veddetsa kopplingar norr och söderut.



Grönstrukturen i anslutning till Veddesta etapp II. Baserat på grönstrukturkartan i planprogrammet för Södra Veddesta (Järfälla kommun, 2014)

Konsekvenser av föreslagen plan

+ 1, Små positiva konsekvenser för tillgång till offentliga friytor inom Veddesta eftersom en park planeras inom planområdet.

Enligt detaljplanen ska en ny park om ca 0,4 ha anläggas på allmän platsmark i planområdets norra del. Parken kommer ge positiva konsekvenser för tillgången inom Veddesta som helhet. Den har ett extra stort värde då den planeras på en plan yta eftersom många av de park- och naturomrpden som planeras inom Veddesta planprogram finns inom kuperade områden. Planförslaget bedöms ha positiv påverkan på de kulturella ekosystemtjänsterna hälsa och välbefinnande då ny grönyta tillskapas, och identitet, platskänsla och sociala relationer då en ny park tillgängliggör ytor som kan fungera som mötesplatser. De positiva konsekvenserna blir dock små eftersom ytan är relativt liten och bristen på privata friytor inom området gör att området riskerar att i

stor utsträckning tas i anspråk av de verksamheter som finns inom planen och därmed kan upplevas halvprivat och utsättas för stort slitage.

- 2, Risk för märkbara negativa konsekvenser för tillgången till privata friytor eftersom äldreboende, förskolegård och boende kan behöva dela på en begränsad gårdsyta.

Planförslaget bedöms få märkbara negativa konsekvenser då den privata friytetillgången är liten. Mellan de två byggnaderna planeras ny grönstruktur på kvartersmark i anslutning till sjukhuset och delvis som förskolegård. Enligt planbeskrivningen föreslås delvis gröna tak, men planbeskrivningen slår inte fast huruvida dessa kommer vara rekreativt tillgängliga eller ej.

Tillgänglighet och utformning av de gröna ytorna på kvartersmark går inte att utläsa ur planhandlingarna, inte heller hur genomförande och skötsel av park kommer gå till. Det finns risk för konflikter då det är en begränsad yta som både ska innehålla förskolegård, dagvattenhantering, plats för äldreboendet, sjukhuset och boende samt körytor.

Skiss situationsplan med planerad användning av allmän platsmark och kvartersmark.

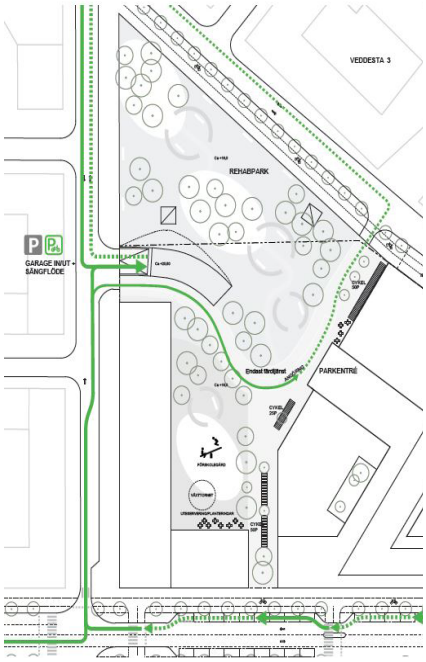


Illustration flöden för biltrafik för färdtjänst, från planbeskrivningen.

Förslag till åtgärder

- Öka andelen privat friyta så att samtliga planerade funktioner får tillräckligt med yta alternativt begränsa antalet funktioner inom området.
- Säkerställ att gröna tak införs i planen samt att dessa är rekreativt tillgängliga. Tak ska främst användas av boende och äldre eftersom förskolors funktioner lämpligen ska ligga i marknivå för underlättat underhåll och en säker och effektiv förskoleverksamhet.
- I fortsatt utformningsarbete av sjukhus och äldre- och trygghetsboende prioritera möjligheterna för utsikt över de parken då även visuell tillgång till grönstruktur enligt forskning har positiva egenskaper för läkande och återhämtning.
- Undersök möjlighet till egen odling i anslutning till äldreboendet och förskolan.

Konsekvenser av alternativa förslag

Konsekvenser av alternativt förslag med annan utformning

-3, Märkbara negativa konsekvenser eftersom tillgången till friytor (torg, parker, bostadsgårdar och naturområden) blir låg.

Friytetillgången bedöms bli låg då bostadsgårdarna är begränsade till sin yta. Jämförelsevis bedöms friytetillgången per person inom Veddesta etapp I bli cirka 8-9 kvm/invånare, en låg siffra i jämförelse med de riktlinjer som återfinns i Stockholm stads sociotophandbok (Stockholm, 2003) om en total friytetillgång om 30 kvm/invånare. Enligt strukturplanen i exploateringsutredningen för södra Veddesta (AIX, 2017) uppnås riktlinjerna för närhet till park för boende i planområdet i och med anläggandet av ett parkstråk längs Veddestabäcken samt en stadspark centralt i stadsdelen. Däremot kommer besökstrycket och risken för slitage av stadsdelens parker bli högs då hela stadsdelen kommer få en tät bebyggelse med bostäder och arbetsplatser samt förskolor med begränsade gårdsytor.

Konsekvenser av nollalternativet

-2, Märkbara negativa konsekvenser gällande rekreation då området fortsatt är hårdgjort och instängslat

I nollalternativet bedöms inga grönytor tillskapa, dock kan mindre planteringar tillkomma då verksamheten förväntas utvecklas mer åt kontor p.g.a. det centrala och kollektivtrafiknära läget. Området kommer vara otillgängligt eftersom det troligen kommer att vara är instängslat, dock bedöms fortsatt industriverksamhet inte ha lika stort behov av friytor som ett omvandlat område med sjukhus, äldreboende, förskola och bostäder eller endast bostäder.

Konsekvenser för barns livsmiljö

Barns livsmiljö i nuläget

I dagsläget är föreslaget planområde ett industriområde med upplägg och parkering och saknar friytor eller möjligheter för aktiviteter för barn. Området är inte tillgängligt för allmänheten. Det finns inte heller några förutsättningar för kulturella ekosystemtjänster inom planområdet.

Underlagsrapporter

- Situationsplan (BSK Arkitekter, 2017)
- Exploateringsutredning Veddesta (AIX arkitekte, 2017), underlag för kommande fördjupat program för Veddesta

Konsekvenser av föreslagen plan

-2, Märkbara negativa konsekvenser gällande barns livsmiljö då friytetillgången för barn inom planområdet samt förskolan riskerar bli låg, riktvärden för buller överskrids och förskolans gård riskerar att bli mycket skuggig.

Planen bedöms ha märkbara negativa konsekvenser gällande barns livsmiljö då friytetillgången för barn riskerar bli mycket låg.

Enligt den föreslagna planen kommer en park anläggas och planen medger en förskola med en gård på kvartersmarken mellan de båda huskropparna. Ur planbeskrivning och situationsplan går att utläsa att förskolans tänkta placering är i den västra huskroppen, dock medges även förskoleverksamhet i huskroppen som planeras för det nya sjukhuset. Plankarta och beskrivning saknar tydliga riktlinjer för förskolans utformning och storlek.

Enligt situationsplanens illustration ska förskolegården vara placerad på kvartersmark i anslutning till den nya parken. Friytetillgången per barn går inte att utläsa men baserat på en översiktlig uppskattning av situationspanens skiss skulle en förskolegård kunna uppta cirka 1200 kvm vilket enligt Boverkets (2015) och Järfälla kommuns Lek och aktivitetplan (2017) riktlinjer för friytetillgång om 40 kvm per barn möjliggöra en förskola för 30 barn. Detta kan jämföras med att kommunala förskolor i Järfälla har enheter om 80-100 barn.

Trots att nya miljöer för barn tillskapas har bedömningen tagit in att friytetillgången riskerar att bli låg samt att planen inte medger någon typ av aktivitet för barn som inte går i den föreslagna förskolan. Då alla under 18 år räknas som barn är detta en mycket heterogen grupp med olika behov och preferenser.

Ytterligare aspekter av konsekvenser för barns livsmiljö är områdets ljudbild. Enligt Naturvårdsverkets vägledning för buller ska utemiljöer ska riktvärdet 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt max 70 dBA hållas. Förskoleområdet kommer troligen klara riktvärden för maximal ljudnivå eftersom denna är beräknad till 65-70, även om riktvärdet möjligen tangeras. Gällande ekvivalenta ljudnivå riskeras riktvärderna överskidas då denna är beräknad till 50-55 dBA.

Då förskolans område omgärdas av höga hus finns även en risk för att utemiljön blir för skuggig. Detta är en aspekt som inte bör förbises då många barn spenderar stora delar av dagen på förskolan samtidigt som D-vitaminbrist hos barn är ett växande problem. Det finns även en viss risk för höga luftföroreningshalter eftersom planområdet ligger i en tät bebyggelse med hög trafikbelastning. Här bör dock de höga byggnadskropparna fungera avskärmande för luftföroreningar från vägarna.

Förslag till åtgärder

- Variationen av miljöer för barn bör ses över för att tillskapa miljöer som passar fler än bara förskolebarn.
- För att säkerställa friytetillgången för förskolans barn bör riktlinjerna i kommunens Lek och aktivitetsplan (Järfälla kommun, 2017) följas om 40 kvm per barn.
- Solstudier bör utföras för att få en bättre bild av skuggningsgrad under dagen. Eventuellt behöver planen anpassas för att få mer ljusinsläpp på förskolans gård.
- Åtgärder för att dämpa ljudnivån på förskolans utemiljö bör sättas in. Här finns exempelvis möjlighet att jobba med gröna väggar.
- Då barn är särskilt känsliga för föroreningar och mer utsatta i trafiken bör luftmiljö och trafiksäkerhet utredas vidare (se åtgärdsförslag under respektive rubrik).

Konsekvenser av alternativa förslag

Konsekvenser av alternativt förslag med annan utformning

-2, Märkbara negativa konsekvenser gällande barns livsmiljö då friytetillgången på bostadsgårdar och för eventuell ny förskola riskerar att bli mycket låg.

I det alternativa förslaget planeras en tät blandad bebyggelse där de enda tillskapade miljöerna för barn är på bostadsgårdarna. Eventuell ny förskola skulle behöva ha sin gård på bostadsgården vilket skulle riskera intressekonflikter över yta med de boende. Miljöbedömningen av den avgränsande planförslaget i Veddesta 1 visar att friytetillgången per person blir mycket liten i jämförelse med riktvärden från exempelvis Boverket och Stockholms sociotophandbok, samt att gårdarna har mycket begränsat med solljus då byggnaderna är mycket höga. Även detta alternativ riskerar att överskrida bullerriktvärden, medföra allt för skuggig utemiljö samt viss problematik med luftföroreningar.

Konsekvenser av nollalternativet

-3, Stora negativa konsekvenser gällande barns livsmiljö då planområdet som kommer få ett allt mer centralt läge saknar möjligheter för aktiviteter för barn, samt är en potentiellt farlig miljö för barn.

Vid nollalternativet kommer området fortsatt domineras av industriverksamhet och det är även sannorlikt att viss kontorsverksamhet kan utvecklas på grund av det kollektivtrafiknära läget. Nollalternativet bedöms ha stora negativa konsekvenser för barn på grund av transporter till och från området samt vara en potentiellt farlig plats för barn med föroreningar och stora maskiner.

Vattenmiljö

Vattenmiljö i nuläget

Vattenförvaltning och Miljökvalitetsnormer

Planområdet ingår i Bällstaåns avrinningsområde. Bällstaån har flera miljöproblem och är kraftigt förorenad med avseende på näringsämnen, tungmetaller och organiska föreningar. Framför allt är det förhöjda halter av zink och fosfor som utgör ett problem. Bällstaån bedöms inte uppnå god kemisk status samt har otillfredsställande ekologisk status. Målet är att god kemisk status ska uppnås till år 2021. Länsstyrelsen anser att god ekologisk status omöjligt kan nås för Bällstaån fram till 2021. På grund av att åtgärderna som behövs anses vara resurskrävande har Bällstaån fått förlängd tidsfrist för detta krav fram till år 2027 (VISS).

För att klara målen för Bällstaån har Järfälla kommun ställt särskilt hårda riktlinjer för dagvattenhanteringen inom Bällstaåns avrinningsområde. Tillåten flödesbegränsning i planområdesgräns inom Bällstaåns avrinningsområde uppgår till 30 l/s, ha (Järfälla riktlinje). (Geosigma, 2017a).

Flödesriktningen i planområdet går i huvudsak i nordostlig riktning med Bällsaån som recipient för dagvatten. Belastningskällorna i området är främst knutna till vägar och parkeringsplatser samt urlakning av föroreningar från tidigare verksamheter. Med befintlig markanvändning bedöms föroreningsbelastningen gällande samtliga ämnen, undantaget kväve, överstigas.

I nuläget har planområdet inga förutsättningar för att stödja ekosystemtjänsterna dricksvattenproduktion, vattenrening eller flödesreglering.

Underlagsrapporter:

- Dagvattenutredning för Veddesta etapp 2 i Järfälla kommun. (Geosigma, 2017)
- Situationsplan (BSK Arkitekter, 2017)

Konsekvenser av föreslagen plan

Konsekvenser gällande dagvatten och Bällstaån

+2, Märkbara positiva konsekvenser gällande dagvatten eftersom tillkommande dagvattenlösningar innebär att mängden föroreningar till recipient minskar.

Den planerade förändringen i markanvändning gör att såväl mängden takyta som grönyta ökar inom planområdet. För dagvattenhantering föreslår planbeskrivningen att makadammagasin anläggas för rening, fördröjning och infiltration. Dagvattnet ska sedan via ledningar eller makadamdiken till befintliga eller planerade dagvattenledningar. Placering och storlek på magasinen är inte specificerade. Parkytor med rabatter, växtbäddar, gräsytor och trädplanteringar föreslås som mindre och lokala dagvattenlösningar. Enligt planbeskrivningen kan en del av takytan inom planområdet anläggas med gröna tak för ytterligare fördröjning. Plankartan saknar tydliga bestämmelser om gröna tak och områden för dagvattenhanteringen. Planbeskrivningen föreskriver dock att efter att läge och nivå för byggnation bestämts kan även läge för eventuell infiltration förslås och då kan en kompletterande hydrogeologisk bedömning/utredning göras. Dagvattenåtgärderna innebär att föroreningshalter som når Bällstaån kommer minska vilket leder till märkbara positiva konsekvenser gällande rening och fördröjning av

dagvatten.

För att uppfylla tillåtna flödesbegränsningar och riktvärden gällande utsläpp slår dagvattenutredningen fast att 75% av taken beläggs med gröna tak av tunnare sedumtyp. En förtätning av området enligt föreslagen planskiss skulle utan användning av gröna tak medföra ökade dagvattenflöden med cirka 17 % för ett dimensionerande 10-årsregn samt med + 15 % för årsmedelflöde (Geosigma, 2017). För föroreningar i dagvattnet bedöms en exploatering med gröna tak minskar så gott som samtliga schablonhalter. Undantaget är kvävehalten som ökar något vid användning av gröna tak. Anledningen till ökade kvävehalter med gröna tak är visst gödslingsbehov utav växterna. Medan schablonhalterna för näringsämnen som kväve och fosfor ökar något med gröna tak minskar dock schablonhalterna för flertalet av metallerna. Det läckage av markföroreningar som finns idag bedöms upphöra i samband med sanering, vilken måste utföras på sådant sätt att läckage i saneringsskedet inte sker.

I bedömningen antas att i dagvattenutredningen föreslagna åtgärder implementeras så att MKN och Järfällas riktlinjer för dagvatten uppfylls. Om inte dagvattenåtgärder specificeras i plan, planbestämmelser och planbeskrivning finns det risker för fortsatt negativa konsekvenser.

Genom ny parkyta som medger infiltration och gröna tak och vegetation på bjälklag som bidrar med fördröjning har planen potential att bidra till ekosystemtjänsterna vattenrening genom infiltration och flödesreglering genom infiltration. Det finns dock risk att ett högt besökstryck och slitage kan leda till att delar av parken hårdgörs i framtiden vilket skulle påverka infiltrationsmöjligheterna negativt.

Konsekvenser gällande översvämning

-2, Risk för märkbara negativa konsekvenser gällande översvämning då viss översvämningsrisk finns vid höga flöden och gator intill känslig bebyggelse riskerar översvämmas.

Gällande extremregn visar Järfälla kommuns skyfallsmodell för ett 100-årsregn (DHI, 2011) på en viss översvämningsrisk inom planområdet. Förändad höjdsättning kommer att påverka översvämningsrisken. Eftersom begränsad analys gjorts av 100-årsflöden och skyfall bedöms fortsatt risk för översvämning finnas. De magasin som planeras är tänka att breddas så att vattnet istället leds mot gatorna, vilka då riskerar att översvämmas. Med tanke på den planerade bebyggelsens känsliga karaktär med sjukhus, äldreboende och förskola kan lämpligheten av översvämning av gator ifrågasättas.

Konsekvenser i relation till lagskydd

MKN för ytvatten

Planförslaget bidrar till att minska halter av föroreningar till Bällstaån och därmed till möjligheterna att uppnå MKN för Bällstaån. Om de föreslagna dagvattenåtgärderna implementeras kommer halterna av samtliga förorenade ämnen understiga riktvärdena.

Då det finns en risk för markföroreningar i området påverkar dagvattenhanteringen risken för spridning av markförorening. Om marken saneras och föreslagna dagvattenåtgärder implementeras bidrar det troligen till möjligheterna att uppnå kemisk status, eftersom det läckage som finns idag upphör. Risk för spridning vid schaktarbete kan dock finnas.

Ekologiskt särskilt känsliga områden, ESKO, 3 kap. 4 § MB

Eftersom planen innebär att halterna av föroreningar som når Bällstaåns ESKO-område minskar bedöms planen inte påverka ESKO-området negativt.

Förslag till åtgärder

- Bestämmelser att yta för dagvattenanläggning bör införas i planen. Som referens angående storlek slår dagvattenutredningen fast att ca 230 kubikmeter magasin behövs om inga gröna tak installeras.
- Planbestämmelser bör införas för att säkerställa anläggande av gröna tak.
- Planbestämmelser bör införas gällande marksanering innan startbesked.
- Eftersom lämpliga garagefria gårdsytor är begränsade, föreslås att lokala lösningar såsom regn- och växtbäddar implementeras för att uppta en del av fördröjningsvolymen.

Konsekvenser av alternativa förslag

Konsekvenser av alternativt förslag med annan utformning

Konsekvenser gällande dagvatten och Bällstaån

+ 2, Märkbara positiva konsekvenser gällande dagvatten eftersom tillkommande dagvattenlösningar innebär att mängden föroreningar till recipient minskar och flödet minskar något.

Eftersom ny bebyggelse förväntas följa kommunens dagvattenpolicy om lokal rening och flödesreglering bedöms utsläpp av föroreningar samt flöden minskar. Ambitionsnivån för planförslaget och det alternativa förslaget bedöms vara likvärdiga då de båda ska uppfylla Järfälla kommuns riktlinjer för dagvattenhantering. Vid en omvandling av dagens industriområde till blandad bostadsbebyggelse kommer både tak- och grönyta öka, grönyta i detta fall på bostadsgårdar. För att uppnå Järfällas kommuns riktlinjer för dagvatten och de särskilt strikta kraven som kommunen tagit fram gällande Bällstaåns avrinningsområde antas vidare undersökningar för markföroreningar genomföras och mark saneras vid omvandling av industrimark till vård, bostäder och förskoleanvändning. Vid sanering säkerställs att föroreningsgraden i dagvattnet minskar.

En omvandling i enlighet med kommunens riktlinjer för dagvatten kan få en mindre positiv påverkan på ekosystemtjänsterna drickvattenproduktion, vattenrening och flödesutjämning.

Konsekvenser gällande översvämning

-2, Risk för märkbara negativa konsekvenser gällande översvämning då viss översvämningsrisk finns vid höga flöden och gator intill känslig bebyggelse riskerar översvämmas.

I det alternativa förslaget kommer troligen områdets dagvatten hanteras likvärdigt som i huvudförslaget. Även det alternativa förslaget bedöms därför medföra risk för märkbara negativa konsekvenser på grund av översvämning.

Konsekvenser av nollalternativet

Konsekvenser gällande dagvatten och Bällstaån

-2, Märkbara negativa konsekvenser gällande dagvatten då fortsatt hårdgjorda ytor med industriverksamhet bidrar till oförändrade flöden av dagvatten samtidigt som en kontinuerlig markanvändning riskerar ytterligare föroreningar.

I nollalternativet är planområdet fortsatt hårdgjort och användningen har fortsatt tyngdpunkt inom industriella användningar. Vid ombyggnationer och utveckling av kontorsverksamhet kan mindre lokala dagvattenlösningar implementeras, exempelvis rabatter men några större magasin kommer inte byggas vilket gör att föroreningsbelastning av exempelvis bly, zink, suspenderat material, olja och PAH på recipienten kvarstår. Om kontorsverksamhet utvecklas inom planområdet kan visssanering komma till stånd medan en kontinuerlig markanvändning med industribedöms inte innebära att sanering genomförs samtidigt som det finns risk för ytterligare föroreningar. Vid nollalternativet finns få förutsättningar att bidra till ekosystemtjänsterna drickvattenproduktion, vattenrening och flödesutjämning. Träd och planeteringar kan ge en positiv men begränsad påverkan.

Konsekvenser gällande översvämning

-2, Risk för märkbara negativa konsekvenser gällande översvämning då i stort sätt hela planen är hårdgjord.

I nollalternativet är hela planområdet hårdgjort vilket leder till fortsatt risk för översvämning då infiltrationsmöjligheter eller kapacitet för flödesreglering saknas.

Hälsa och säkerhet

Hälsa och säkerhet i nuläget

Buller

Mälarbanan och Veddestavägen är de främsta bullerkällorna inom planområdet i dagsläget och ytor längs dessa är påverkade av buller med nivåer mellan 60 och 70 dBA. Samtliga ytor inom planområdet är i dagsläget bullerstörda med nivåer över 55 dBA.

Farligt gods

Veddestavägen, som ligger vid planområdets södra gräns, är i dagsläget rekommenderad sekundär väg för farligt gods vilket den kommer upphöra att vara enligt besked från Länstyrelsen. Mälarbanan som ligger drygt 195 meter från planområdet i nordöst är primär transportled för farligt gods. E18 ligger 140 meter öster om planområdet och är rekommenderad primär väg för farligt gods. Enligt riktlinjer från länsstyrelserna i Stockholm, Skåne och Västra Götaland behövs skyddsavstånd för bostadsbebyggelse. Generellt gäller enligt riktlinjer i ”Riskhänsyn vid ny bebyggelse” (Länsstyrelsen Stockholms Län 2000), att det ska lämnas helt bebyggelsefritt i ett område 25 m från vägkant till en transportled för farligt gods. Länsstyrelsen har i yttrande Dnr 4021-10-9529, daterat 2011-05-31, framställt att det bör införas erforderliga skyddsåtgärder vid bostadsbebyggelse närmare än 35 m.

Enligt riskutredningen är de främsta riskkällorna kopplat till farligt gods risk för explosioner, både från explosiva ämnen och från snabba brandförlopp i brännbar gasblandningar, risk för brand, samt risk för utsläpp av giftig gas eller frätande vätska.

Trafiksäkerhet

De risker som kopplas till trafiksäkerhet i planområdet relaterar till de trafikflöden som passerar och utformning av trafiklösningar. Veddestavägen som ligger vid planområdets södra gräns har i dagsläget 5500 fordonsrörelser/dygn (f/d). Veddestavägen upplevs genom sin bredd som en väg där stor vikt lagts vid fordonens framkomlighet och hastighet. Fastighetsutfarter förekommer längs sträckan, om än ganska glest. Parkering är inte tillåten på Veddestavägen. Nätet för gångtrafikanter är begränsat i dagsläget eftersom området präglas av stora fastigheter och ett grovmaskigt vägnät. Längs Veddestavägen finns en kombinerad gång- och cykelbana. Veddestavägen trafikeras av en stombusslinje och tre lokala busslinjer.

Markföroreningar

Enligt den miljötekniska undersökningen har halter av föroreningar gällande alifatiska oljeämnen påträffats. Fyra av 19 prover översteg Naturvårdsverkets riktlinjer för känslig markanvändning (vilket innebär att marken ska kunna användas till bostäder och förskolor m.m.) och ett prov översteg riktvärdena för mindre känslig markanvändning (exempelvis industri, kontor och vägar).

Underlagsrapporter

- Dagvattenutredning för Veddesta etapp 2 i Järfälla kommun. Geosigma, 2017.
- Trafikbuller Veddesta 2, Barkaby sjukhus. Tyréns, 2017.
- Markteknisk undersökningsrapport, MUR. Geosigma, 2017.
- PM miljöteknisk undersökning för Veddesat 2:7 och 2:33 (Markföroreningsundersökning), Bjerking, 2017.
- Riskhänsyn i detaljplan - Veddesta 2 Järfälla kommun. Tyréns, 2017
- Åtgärdsprogram för kvävedioxid och partiklar i Stockholms län, 2012.
- Trafikutredning Veddesta - Trafikmodeller och analyser. ÅF, 2017
- Exploateringsutredning Veddesta (AIX arkitekte, 2017), underlag för kommande fördjupat program för Veddesta

Riktvärden för buller

Bestämmelser om riktvärden för buller utomhus för spårtrafik, vägar och flygplatser vid bostadsbyggnader enligt Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader. Förordningen innehåller även bestämmelser när det gäller beräkning av bullervärden vid bostadsbyggnader.

3 § Buller från spårtrafik och vägar bör inte överskrida

1. 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och

2. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att bullret inte bör överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

4 § Om den ljudnivå som anges i 3 § första stycket 1 ändå överskrids bör

1. minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och

2. minst hälften av bostadsrummen vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden.

Vid en sådan ändring av en byggnad som avses i 9 kap. 2 § första stycket 3 § plan- och bygglagen (2010:900) gäller i stället för vad som anges i första stycket 1 att minst ett bostadsrum i en bostad bör vara vänt mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden.

5 § Om den ljudnivå om 70 dBA maximal ljudnivå som anges i 3 § första stycket 2 ändå överskrids, bör nivån dock inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

Luftföroreningar, MKN

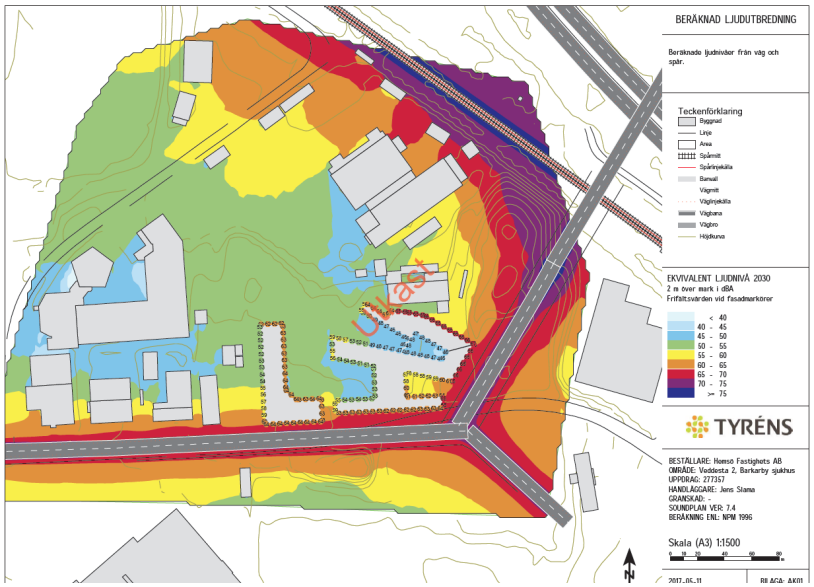
Inga mätningar av luftkvalitet har genomförts inom planområdet. Föroreningshalterna bedöms dock ligga under MKN.

Konsekvenser av föreslagen plan

Buller

- 3, Risk för stora negativa konsekvenser gällande buller då nationella riktlinjer för buller riskerar att överskridas. Omfattande bullerreducerande åtgärder kommer att krävas för att hålla riktvärden.

Då bostäder som användning enligt plankartan är tillåten i samtlig bebyggelse behöver riktlinjer för just bostäder följas, d.v.s. 55 dBA vid fasad. Riktvärden för bostäder gäller även för äldreboendet. Med planen överskrids dessa riktvärden. Enligt bullerutredningen uppgår ekvivalenta ljudnivåer vid fasad vid huskroppen i planens västra del (enligt planen vård, bostärder, centrum, parkering och förskola) till 64 dBA på de tre nedersta våningarna närmast Veddestavägen. På fasaden på sjukhuset uppgår ekvivalenta nivåer till 66 dBA på de tre översta våningarna mot Mälarbanan (österut). De maximala bullernivåerna vid planens västra huskropp uppgår till 83dBA på de tre nedersta våningsplanen närmast Veddestavägen. Maximala fasasdnivåer för den östra huskroppen (sjukhusbyggnaden) uppgår till som mest 79 dBA närmast Veddestavägen. De mest utsatta delarna av fasaderna är de nedersta våningsplanen som vetter mot Veddestavägen.



Från bullerutredning Tyrens 2017

Avstegsfall kommer att behöva göras både för eventuella bostäder och för äldreboendet, d.v.s. de kommer att behöva vara mindre än 35 kvadratmeter eller ha tillgång till tyst sida. Även avstegsfall kommer i vissa delar att bli svåra att uppnå och noggran planering av äldreboendet och eventuella bostäders placering och utformning kommer att krävas för att nå riktlinjerna. Vid några platser, exempelvis i äldreboendets östra flygel där ljudnivån uppgår till 64dBA på båda sidor, kommer kompletterande bullerreducerande åtgärder att krävas. Exempel på åtgärder är inglasade balkonger.

För sjukhus gäller riktvärden för inomhusmiljön, dessa bedöms möjliga

att uppnå med fasad och fönsteråtgärder.

Ekvivalent ljudnivå i den nya parken beräknas vara på mellan 50-55 dBa. De nationella riktlinjerna för rekreationsytor är ekvivalent 55 dBA. Då exakt användning och utformning av parken inte är fastställd är det svårt att göra en bedömning, men då maxvärden tangeras bedöms risk för stora negativa konsekvenser. Förskoleverksamhet planeras enligt planen men lokalisering och utformning finns inte fastställt. Enligt situationsplanens skiss ska förskolans gård ligga på kvartersmark mellan de båda huskropparna. Enligt praxis ska inte ljudnivån på en förskolegård överskrida 50 dBA ekvivalen (MÖD 4256-10) vilket tangeras enligt bullerberäkningen som visar att markytan mellan huskropparna beräknas ha en ekvivalent ljudnivå på 50-55 dBa.

Riktlinjer för buller överskrids i stora delar av planen och avstegsfall kommer krävas. Buller har negativa hälsokonsekvenser vilket gör att överskridna riktvärden anses särskilt negativt för planen då det är lokaler för vård inklusive äldreboende och förskola som planeras.

Farligt gods

Acceptabel risknivå då riskreducerande åtgärder skrivits in i detaljplan och planbeskrivning

Enligt riskbedömningen (Tyrens, 2017) ligger individrisken utmed E18 och Mälarbanan under ALARP-området (As Low As Reasonably Practicable), medan samhällsrisken ligger inom ALARP-området. Detta medför att åtgärder bör vidtas om de är i proportion med den riskreducerande effekten. En gemensam riskpåverkan har bedömts då E18 och Mälarbanan ligger parallellt, E18 skulle annars legat på för långt avstånd från planen för att tas med i en riskbedömning.

Enligt plankartan ska byggnader kunna utrymmas bort från Mälarbanan och friskluftsintag inom 150 m från E18 ska placeras i riktning bort från E18. Även planbeskrivningen pekar på åtgärder för att minska samhällsrisken. Risken bör med föreslagna åtgärder vara acceptabel. De planerade funktionerna med vård, äldreboende och förskola kräver särskild hänsyn vid utrymning, vilket måste belysas i fortsatt detaljplanearbete och genomförande.

Trafiksäkerhet

- 3, Risk för stora negativa konsekvenser gällande trafiksäkerhet eftersom osäkerhet finns gällande utformning av trafiklösningar kopplat till de besöksintensiva funktionerna som vård, äldreomsorg och förskola.

Enligt trafikutredningen för Veddesta (ÅF, 2017) kommer det bli svårt att ge en god framkomlighet där Veddestavägen möter Veddestabron i planens sydöstra hörn med en signalreglerad korsning - även med ett utökat antal körfält. Därför rekommenderar utredningen att korsningen utformas till en cirkulationsplats. Bedömning av risk för människors hälsa och säkerhet kopplad till trafiksäkerhet har en stor osäkerhetsfaktor då redovisning av utformning av trafiklösningar saknas. Planförslaget bedöms därför kunna innebära stor risk för negativa konsekvenser gällande trafiksäkerhet. Detta grundas på att det finns flera hårt trafikerade vägar i anslutning till planområdet såsom Veddestavägen och E18. Enligt trafikutredningen är flödesberäkningarna något optimistiska då störningar i form av parkerande bilar, söktrafik och korsande gång- och cykeltrafikanter inte tagits med i beräkningen. Enligt illustrationsskissen behöver Veddestavägen eller

Veddestabron passeras från tunnelbaneutgångarna för att nå de Veddesta II. Nybyggnation av bostäder, vård (sjukhus), förskola, centrumverksamhet med service är besöksintensiva funktioner.

Markföroreningar

+2, Märkbara positiva konsekvenser gällande markföroreningar då området antas saneras vid bebyggelse och ny bebyggelse ges en konstruktion som minskar inträngning av föroreningar om detta bedöms nödvändigt.

Planen bedöms innebära positiva konsekvenser för människors hälsa och säkerhet gällande markföroreningar då marken antas saneras vid byggnationen för att nå acceptabel risknivå och grundläggning göras för att minska risken för inträngning i byggnader. Dock saknas underlag för att bedömma markföreningar då den utredning som gjorts har inte tagits fram för att belysa påverkan på människors hälsa utan bara visar på hur mindre känslig markanvändning (MKM) kan uppnås, och riktvärden överskreds i en provpunkt, för känslig markanvänding (KM) överskeds riktvärden i 4 provpunkter. Den planerade markanvändningen faller under kategorin känslig markanvändning. I planbeskrivningen saknas uppgifter kring hur sanering planeras.

Klorerande lösningsmedel har hittats inom Veddesta etapp 1 som ligger på andra sidan Veddestavägen vilket gör att det inte kan uteslutas att det finns även inom Veddesta 2.

Luftföroreningar

- 3, Risk för stora negativa konsekvenser gällande luftföroreningar eftersom utsläpp kopplade till biltrafik inte utretts genomgående.

Risken för människors hälsa och säkerhet kopplad till luftföroreningar har inte kunnat bedömas eftersom trafikutredning och utredning gällande luftföroreningar saknas. Planförslaget bedöms kunna innebära risk för negativa konsekvenser gällande luftföroreningar och möjligheter att uppnå MKN. Detta grundas på bristande bedömningsunderlag varför utsläpp kopplade till biltrafik inte utretts genomgående. Enligt utredning gjord av SLB i samband med Barkabystaden II (Järfälla kommun, 2017) finns risk för luftföroreningar PM 10 kopplat till trafiken på Veddestabron.

Förorenad utomhusluft längst Veddestavägen samt den planerade Veddestabron förväntas öka i framtiden på grund av ökande biltrafik i kommunen samt stora byggvolymer som kommer att lokaliseras i både Veddesta och Barkarbystaden.

Konsekvenser i relation till lagskydd

Miljökvalitetsnormer för luftkvalitet

Planens påverkan på möjligheten att uppnå MKN kan inte bedömas eftersom erforderligt underlag saknas. Det finns dock en risk att MKN överskrids till exempel vid Veddestavägen.

Förslag till åtgärder

Buller

- Då riktvärden för buller överskrids eller tangeras inom stora delar av planen är utformning av byggnader och fönster av stor vikt. Dimen-

Riktvärden för förorenad mark

Som grund för bedömningar av miljökvalitet har Naturvårdsverkets rapport 4918 använts. Riktvärden som använts att jämföra föroreningshalter är hämtade från Naturvårdsverkets riktvärden för förorenad mark (Rapport 4638 och Rapport 5976). Riktvärdena har utarbetats för två olika markanvändningstyper:

Känslig markanvändning (KM)

Känslig markanvändning, KM, där markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten inkluderas i benämningen.

Mindre känslig markanvändning (MKM)

Mindre känslig markanvändning, MKM, där markkvaliteten begränsar val av markanvändning till t.ex. kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas i området tillfälligt. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning, till exempel kan vegetation etableras och djur tillfälligt vistas i området. Grundvatten på ett avstånd av cirka 200 meter samt ytvatten inkluderas i benämningen.

sionering av fönster är av extra stor betydelse på de nedersta våningsplanen som vetter mot Veddestavägen.
- Planbestämmelser bör införas gällande störning från trafikbuller så att gällande riktlinjer uppnås.
- I de mest bullerutsatta lägerna bör balkonger vara inglasade. Detta kan antingen bestämmas i planbestämmelse eller i bygglov om allmänna bestämmelser kring buller införs som planbestämmelse enligt punkten ovan.

Farligt gods:

- Placera friskluftsintag bort från vägområden och förse ventilation med detektorer
- För att minska risken för brand i samband med en olycka bör obrännbar fasad och brandklassade fönster användas.
- Säkerställ möjligheter för utrymning bort från Mälarbanan och E18 samt Veddestavägen, särskild hänsyn bör tas då de planerade funktionera är vård, äldreboende och förskola.

Trafiksäkerhet

- En utredning av trafiksäkerhet kopplat till utformning av gatumiljöerna särskilt längs Veddestavägen/Veddestabron bör genomföras.

Markföroreningar

- En mer omfattande markundersökning bör göras då planen syftar till att ändra markanvändningen från mindre känslig till känslig markanvändning. Då platsen har en lång kontinuitet som industriområde är sannolikheten stor att det kan finnas fler föroreningar.
- Ta fram riktlinjer för sanering i samband med nybyggnation.

Luftföroreningar

- Undersök risk för luftföroreningar.

Konsekvenser av alternativa förslag

Konsekvenser av alternativt förslag med tät bostadsbebyggelse

Buller

- 3, Stora negativa konsekvenser gällande buller då nationella riktlinjer för buller överskrids eller tangeras för stora delar av planområdet.

Bedömning av trafiksituationen avviker inte mellan de två förslagen på ett sätt som ger skillnad i bedömningarna. En tät bebyggelsestruktur förväntas bli bullerutsatt på jämförbart sätt.

Farligt gods

Acceptabel risknivå då riskreducerande åtgärder förväntas skrivias in i detaljplan och planbeskrivning

Bebyggelsestruktur avviker inte markant mellan de två förslagen, då det alternativa förslaget inte har ett sjukhus behöver inte längre särskild hänsyn tas till utrymning av vårdlokaler varför konsekvensen blir något mindre. I övrigt bedöms även det alternativa förslaget utformas med

riskreducerande åtgärder.

Trafiksäkerhet

- 2, Risk för märkbara negativa konsekvenser gällande trafiksäkerhet eftersom osäkerheter finns kring utformning av trafiklösningar.

Även i det alternativa förslaget bedöms trafiksäkerheten försämras då förslaget innebär en markant ökning av boende och arbetande i området samt att detta kommer leda till ökad trafik, säkerhetsaspekter av utformning av trafiklösningar behöver göras. .

Markföroreningar

+2, Märkbara positiva konsekvenser gällande markföroreningar då området antas saneras vid bebyggelse och ny bebyggelse ges en konstruktion som minskar inträngning av föroreningar om detta bedöms nödvändigt.

Förslag och alternativt förslag skiljer sig inte ifrån varandra på ett sätt som ger skillnad i bedömningarna.

Luftföroreningar

- 3, Risk för stora negativa konsekvenser gällande luftföroreningar eftersom utsläpp kopplade till biltrafik inte utretts genomgående.

Förslag och alternativt förslag skiljer sig inte ifrån varandra på ett sätt som ger skillnad i bedömningarna.

Konsekvenser av nollalternativ

Buller

+/- 0 Inga negativa konsekvenser gällande buller eftersom verksamheterna i nollalternativet bedöms klara de bullernivåer som kan uppstå i området.

Nya byggnader i nollalternativet kan komma att uppföras i områden med höga bullernivåer. Eftersom nollalternativet inte innehåller bostäder bedöms det dock vara möjligt att hålla sig till de riktlinjer som gäller för verksamheterna i nollalternativet

Farligt gods

Acceptabel risknivå gällande farligt gods då byggnader förmodas uppföras på ett sätt som minimerar risker vid eventuell olycka.

Byggnader i området bedöms uppföras på ett sätt som minimerar riskerna för eventuell olycka.

Trafiksäkerhet

- 2, Risk för märkbara negativa konsekvenser gällande trafiksäkerhet då tunga transporter blandas med gång och cykeltrafik.

Risken för människors hälsa och säkerhet kopplad till trafiksäkerhet bedöms som något mindre i nollalternativet eftersom området bedöms bli mindre trafikerat. Dock innebär nollalternativet att tunga transporter blandas med gång- och cykeltrafik som bedöms öka i och med den ökade tillgången till kollektivtrafik i direkt anslutning till planen.

Markföroreningar

- 2, Märkbara negativa konsekvenser gällande markföroreningar då ingen sanering antas genomföras samt att fortsatt industriverksamhet kan leda till ytterligare föroreningar.

I nollalternativet gör industrianvändningen av marken att den bedöms som mindre känslig markanvändning (MKM). Enligt den utredning som genomförts överskrids riktvärdena i ett prov. Nollalternativet bedöms troligen inte leda till någon sanering som skulle förbättra dagens situation. Viss inriktning på kontorverksamhet kan innebära viss sanering. Fortsatt industriverksamhet bedöms även kunna leda till nya föroreningar.

Luftföroreningar

-1, Små negativa konsekvenser gällande luftföroreningar då trafiken bedöms öka något i samband med bebyggelseutvecklingen i närområdet.

I nollalternativet bedöms konsekvenserna gällande luftkvalitet bli något bättre än i förslaget och alternativet eftersom trafiken bedöms bli mindre i området och den slags aktivitet som kommer att förekomma i området inte är lika känslig för luftföroreningar. Samtidigt bedöms ökad trafik i närområdet leda till en försämring från dagsläget.

Konsekvenser i byggskedet

Under byggskedet utförs arbetsmoment som kan medföra påverkan på hälsa och miljö. I detta kapitel beskrivs konsekvenserna till följd av byggskedet översiktligt. Vilka skyddsåtgärder som ska vidtas i byggskedet bör sammanfattas och regleras i ett miljöprogram.

Vattenmiljö

Under byggskedet finns det risk att förorenat dagvatten kan nå Bällstaån. För att inte påverka MKN i Bällstaån är det viktigt att redan i byggskedet vidta åtgärder för att förhindra utsläpp till dagvatten.

Hälsa och säkerhet

Buller och vibrationer

Boende i Barkaby kan tidvis komma att bli störda av buller och vibrationer t.ex. i samband med schaktning, pålning och från transporter. Naturvårdsverkets nationella riktvärden avseende buller under byggskedet bör inte överskridas. I det fortsatt arbetet och i samband med upphandling av entreprenad med mera bör arbetsmetoder och arbetsmaskiner med minsta miljöpåverkan väljas.

Luftkvalitet

Byggskedet kan innebära utsläpp av luftföroreningar från byggmaskiner samt damning till exempel i samband med rivning av byggnader. Tomgångskörning av arbetsmaskiner och fordon ska undvikas. Krav på maskiner med bra utsläppsvärden bör ställas. Vid behov bör åtgärder för att undvika damning vidtas.

Farligt gods

Generellt appliceras inte länsstyrelsens riktlinjer för skyddsavstånd till leder för farligt gods på byggarbetsplatser. I byggskedet bör dock frågan angående brand- och utrymningssäkerheten vara med.

Konsekvensernas relation till miljömålen

Nationella miljömål

Det svenska miljömålssystemet innehåller ett generationsmål, sexton miljökvalitets¬mål och fjorton etappmål. Etappmålen är steg på vägen för att uppnå generationsmålet och miljökvalitetsmålen. Etappmålen presenteras under de aktuella miljökvalitetsmålen.

Nedan listas de nationella miljökvalitetsmål och etappmål som berörs av planen. En bedömning görs huruvida planförslaget är förenligt med miljömålen.

Miljömålet Skyddande ozonskikt, Säker strålmiljö, Ingen övergödning, Hav i balans och levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap och En storslagen fjällmiljö är inte med i analysen eftersom de inte bedömts vara relevanta för planen. Etappmål är endast med när de bedöms som relevanta för detaljplanen. För dig som vill läsa mer om de nationella miljömålen och generationsmålen, se miljomal.se.

Miljökvalitetsmål och etappmål

Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft och Bara naturlig försurning

Definition

Begränsad klimatpåverkan: Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig.

Definition Frisk luft: Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

Definition Bara naturlig försurning: De försurande effekterna av nedfall och markanvändning ska underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen ska inte heller öka korrosionshastigheten i markförlagda tekniska material, vattenledningssystem, arkeologiska föremål och hällristningar.

Etappmål

- Utsläppen för Sverige bör år 2020 vara 40 procent lägre än utsläppen år 1990.

Planens konsekvenser i relation till Begränsad klimatpåverkan

Planen bedöms verka i miljömålets riktning eftersom ett nytt sjukhus samt äldre- och trygghetsboende byggs i ett kollektivtrafiknära läge vilket kan minska transportbehov och därmed utsläpp ifrån dessa. Det är osäkert hur planen påverkar målet gällande frisk luft eftersom en utredning angående luftföroreningar inte har utförts.

Giftfri miljö

Definition

Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna.

Planens konsekvenser i relation till Giftfri miljö

Planen bedöms lokalt verka i miljömålets riktning eftersom mark innehållande miljöfarliga ämnen schaktas bort från plats. På en större skala beror påverkan på hur massorna sedan tas om hand. Vidare är det osäkert hur planen påverka miljömålet eftersom vidare utredning gällande luftföroreningar och klorerade lösningsmedel inte gjorts.

Levande sjöar och vattendrag

Definition

Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

Planens konsekvenser i relation till Levande sjöar och vattendrag

Planen bedöms verka i miljömålets riktning eftersom dagvattenåtgärder kommer minska mängden föroreningar som når Bällstaån.

Grundvatten av god kvalitet

Definition

Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

Planens konsekvenser i relation till Grundvatten av god kvalitet

Planen bedöms inte motverka miljömålets riktning eftersom påverkan på grundvattnet blir begränsad.

God bebyggd miljö

Definition

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Etappmål

- Ökad resurshushållning i byggsektorn.

Planens konsekvenser i relation till God bebyggd miljö

Planen bedöms verka i miljömålets riktning eftersom den genom en tät struktur i ett kollektivtrafiknära läge bidrar till hushållning med mark i ett strategiskt läge. Det kollektivtrafiknära läget underlättar att använda sig av klimatsmarta kommunikationer vilket bidrar till en god global miljö. Den bidrar vidare till en god regional miljö genom att utbyggnaden sker i ett område som pekats ut som regional stadskärna.

Planen bedöms motverka miljömålet vad gäller en hälsosam livsmiljö eftersom den täta strukturen innebär att den tillgängliga friytan (torg, parker och bostadsgårdar) blir mycket begränsad, samtidigt som de höga byggnaderna kan skapa ett skuggigt och blåsigt lokalklimat i vissa avsnitt.

Definition

Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd

Etappmål

- viktiga ekosystemtjänster och faktorer som påverkar deras vidmakthållande är identifierade och systematiserade senast 2013.
- senast 2018 ska betydelsen av biologisk mångfald och värdet av ekosystemtjänster vara allmänt kända och integreras i ekonomiska ställningstaganden, politiska avväganden och andra beslut i samhället där så är relevant och skäligt.

Planens konsekvenser i relation till ett rikt växt- och djurliv

Planen bedöms verka i miljömålets riktning eftersom dagvattenåtgärderna i planen bidrar till att tillflödet av föroreningar till Bällstaån minskar. Detta kan på sikt leda till en ökad biologisk mångfald i vattendragen. Planen bedöms motverka miljömålet eftersom ett tydligt ekosystemtjänstperspektiv inte integrerats i planen.

Kommunala miljömål

I Järfälla kommuns miljöplan finns miljömål sorterade under de tre fokusområdena ”Det klimatsmarta Järfälla”, ”Det miljömedvetna Järfälla” och ”Det goda livet”. Till varje fokusområde finns ett inriktningsmål och därtill hörande effektmål. Nedan listas inriktningsmål och effektmål som berörs av detaljplanen. En bedömning görs huruvida planförslaget är förenligt med miljömålen.

För dig som vill läsa mer om de kommunala miljömålen, se jarfalla.miljobaromentern.se.

Det klimatsmarta Järfälla

Inriktningsmål

Järfälla ska till år 2020 fortsätta växa samtidigt som koldioxidpåverkan/invånare minskar.

Effektmål

- Koldioxidutsläpp: Invånarna i Järfälla kommun ska minska sin användning av fossil koldioxid för uppvärmning och transporter med 50 procent till år 2020 med 1990 som referensår.
- Kollektivtrafik och cykeltrafik: Skapa förutsättningar för att öka användningen av kollektivtrafik och cykel genom att bygga ut kollektivtrafiken och fler cykelbanor.

Planen bedöms verka i inriktningsmålets riktning. Det kollektivtrafiknära läget ger goda förutsättningar för att bidra till etappmålet gällande kollektivtrafik.

Det goda livet i Järfälla

Inriktningsmål

I Järfälla har alla människor god tillgång till attraktiva parker och naturområden med ett rikt växt- och djurliv och alla ska kunna vistas i Järfälla utan att drabbas av negativa miljörelaterade hälsoeffekter.

Effektmål

- Bostadsnära natur: Alla bostäder och förskolor ska även år 2020 ha tillgång till variationsrik bostadsnära natur.
- Buller: Andelen boende som är bullerstörda av väg- och spårtrafik ska till 2020 minska med 20 procent jämfört med 2009.
- God vattenstatus: Mälaren och kommunens sjöar och vattendrag ska senast år 2020 genom åtgärder uppnå god vattenstatus.
- Planterade träd: För varje ny bostad som byggs ska ett nytt träd planteras.
- Miljöprogram vid nybyggande: Allt kommunalt byggande och alla byggprojekt över 50 lägenheter på kommunalt ägd mark ska innehålla krav på miljöprogram.

Planen bedöms verka i inriktningsmålet riktning gällande god tillgång till attraktiva parker och naturområden eftersom en ny park anläggs på en yta som idag är hårdgjord och icke tillgänglig. Däremot bedöms friytetillgången per person bli låg och besökstryck och slitage på ny parkyta hårt.

Planen bedöms bidra till inriktningsmålet gällande ett rikt djur- och växtliv eftersom andelen förorenat vatten som når Bällstaån kommer att minska. Det bedöms inte som möjligt att inom planen klara av effektmålet att plantera ett nytt träd för varje ny bostad.

Planen bidrar inte till etappmålen gällande buller eftersom de beräknade bullernivåerna tangerar nationella riktlinjer och därmed riskerar överstigas.

Miljöprogram har inte tagits fram för detaljplaneområdet.

Det miljömedvetna Järfälla

Inriktningsmål

Järfälla har miljömedvetna medborgare, anställda och företag som tillsammans skapar en bra miljö i kommunen.

Effektmål

- Kommunen ska skapa incitament för att öka miljömedvetenheten hos invånarna.
- Planen bedöms bidra till inriktningsmålet genom att den genom närhet till bra kollektivtrafik och ett sammanhängande gång- och cykelnät ger incitament till att välja ett klimatsmart resesätt.
- Det är osäkert vilka möjligheter planen ger för att till exempel skapa incitament för sopsortering men sopsug utreds och ett antal hus kommer att ha miljömärkning.

Planen bedöms bidra till inriktningsmålet genom att den genom närhet till bra kollektivtrafik ger incitament till att välja ett klimatsmart resesätt.

Det är osäkert vilka möjligheter planen ger för att till exempel skapa incitament för sopsortering då detta inte diskuterats i underlagsmaterialet.

Översiktsplanens mål för ett hållbart Järfälla

I Järfälla kommuns översiktsplan har ett antal mål för ett hållbart Järfälla tagits fram. Målen följs av ett antal nyckeltal som ska användas för uppföljning av målen. Nedan görs en bedömning av planens potential att bidra till uppfyllnad av de olika delmålen.

Övergripande mål för ett hållbart Järfälla

Järfälla ska erbjuda bästa möjliga förutsättningar för hållbar utveckling för dem som lever och verkar i kommunen. Det innebär att vi måste hushålla med mark och vatten samt sträva efter balans mellan ekologiska, sociala, ekonomiska och rumsliga värden.

Urbana kvalitéer

Delmål

Järfälla ska erbjuda en varierad, upplevelserik och karaktärsfull byggd miljö.

Nyckeltal

- Antalet bostäder som byggs per år.
- Folkmängd i Järfälla.
- Andel av Järfällas befolkning som har max 1 kilometer till närmaste spårstation.
- Andel hushåll som har mer än 15 service- och urbana verksamheter inom 500 meter.
- Andel Järfällabor som ger kommunen höga betyg avseende den gestaltningsmässiga kvaliteten på den byggda miljön.

Planen bedöms bidra till delmålet eftersom den innebär att serviceutbudet ökar i och med ett nytt sjukhus.

Levande natur och kultur

Delmål

Järfälla ska erbjuda levande och rika natur- och kulturmiljöer.

Nyckeltal

- Andel bostäder och förskolor med god tillgång* till variationsrik natur och närhet till parkmiljöer av hög kvalitet.
- Uppmätt vattenstatus i kommunens sjöar och vattendrag.
- Areal biologisk värdefull mark** och fungerande ekologiska landskapssamband.

* God tillgång till natur och närhet till parkmiljö innebär: Närnatur/park (helst över 1 hektar) ska finnas inom 300 meter. Stadsdelspark (helst över 3 hektar) ska finnas inom 500 meter. Natur/friluftsområde (över 300 hektar) ska finnas inom 1,5- 2 kilometer.

** Biologisk värdefull mark definieras som mark som enligt kommunens naturkartering bedöms ha mycket höga värden.

Se det kommunala miljömålet ”Det goda livet i Järfälla” ovan. Planen uppnår målen gällande avstånd till närpark, stadsdelspark och friluftsområde.

En smart infrastruktur

Delmål

Järfälla ska erbjuda en samhällsekonomiskt effektiv, robust och långsiktigt hållbar infrastruktur.

Nyckeltal

- Andel personresor med kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik.
- Koldioxidpåverkan per person.

Se de kommunala miljömålen ovan.

Kunskapssamhället

Delmål

Järfälla ska erbjuda bästa möjliga förutsättningar för utbildning, forskning och näringsliv.

Nyckeltal

- Antal arbetstillfällen i Järfälla.
- Andel företag som är integrerade med bostadsbebyggelse och andra urbana verksamheter.
- Andel hushåll och företag med tillgång till bredband om minst 100 Mbit/s

Planen bedöms bidra till målet eftersom ett nytt sjukhus, service, bostäder och andra verksamheter integreras i planen och fiberoptik blir tillgängligt. Bra kollektivtrafik ger också närhet till utbildnings- och forskningsmiljöer.

Ett Järfälla för alla

Delmål

Järfälla ska erbjuda en attraktiv och hälsosam livsmiljö för alla.

Nyckeltal

- Andel av Järfällas befolkning som ger kommunen höga betyg avseende kvaliteten och tillgången till platser för möten, fritid och kultur.
- Andel Järfällabor som ger kommunen höga betyg avseende upplevd trygghet i kommunen.
- Andel av olika boendeformer.
- Andel Järfällabor som ger kommunen höga betyg avseende att vara en attraktiv plats att leva och verka i.

Detaljplanens utformning har stor vikt för delmålet. Eftersom det handlar om invånarnas upplevelse utvärderas det dock inte i denna miljökonsekvensbeskrivning.

Uppföljning

Här ges förslag till hur planens påverkan och konsekvenser ska följas upp, d.v.s. vilka metoder som ska användas för uppföljning och vilka åtgärder som kan vidtas för att dessa skador inte ska uppstå.

Kommande detaljplanering

- Möjligheten att anpassa planförslaget efter förslag på åtgärder som framkommer i denna MKB bör följas upp.
- Framtagande av utredningar som föreslås i denna MKB och eventuell anpassning av planen utifrån rekommendationer i dessa bör följas upp. Utredningar som föreslås är följande:
    - Detaljerad analys av trafiksäkerheten kopplat till utformningen av gatumiljön bör göras.
    - En noggrann analys av möjligheten att rymma föreslagna funktioner inom kvartersmark bör genomföras.
    - Utredning gällandeluftkvalitet bör göras
    - Solstudie för att säkerställa god solinstrålning, särskilt på förskolans utemiljöer.

Byggskede

- Åtgärder för att säkerställa att förorenat dagvatten inte når Bällstaån bör följas upp.
- Risk för översvämning bör utredas vidare. Då planen är en del av en planerad mycket tät stadsdel med stor andel hårdgjord yta kan parken vara en resurs som flödesreglerare vid höga flöden.
- Uppföljning av att Naturvårdsverkets riktlinjer för buller under byggskedet inte överskrids.
- Luftkvalité i samband med byggskede bör följas upp för att säkerställa att MKN inte överskrids.
- Brand- och utrymningssäkerhet på byggarbetsplatsen, kopplat till led för farligt gods, bör följas upp.
- Vidare markföroreningsutredning med hänsyn till den planerade känsliga markanvändningen bör tas fram. Innan startbesked ges ska markföroreningar avhjälpas och sanering ske.

Driftskede

Dagvattenhantering

Kommunen ska följa upp projekteringen av dagvattenanläggningarna för att försäkra sig om en god utformning av dessa. Då dagvattenmagasin sannorlikt kommer anläggas på bjälklag bör dessa dimensioneras för att klara den tyngden. Man ska vidare följa upp anläggningarnas prestanda för att försäkra sig om ett minskat närsaltutsläpp och att utsläpp av metaller ej överskrider riktvärden. Åtgärder för att säkerställa att förorenat dagvatten inte når Bällstaån bör följas upp.

Buller

Kommunen ska följa upp att bullernivåerna inom planområdet ligger under hälsoskadliga nivåer. Bullernivåerna vid uteplatser bör inte överstiga Naturvårdsverkets tidigare riktvärden för utomhusmiljön. För inomhusmiljöer bör riktvärdet 30 dBA ekvivalent nivå följas. Ljud-

nivån på förskolans utemiljö bör särskilt beaktas.

Trafiksäkerhet

Kommunen ska följa upp trafikprojekteringen för att säkerställs trafiksäkerhetsanpassad utformning av gator och gatumiljöer i anslutning till det nya sjukhuset och övriga lokaler för vård och förskola.

Referenser

AIX Arkitekter (2017) Exploateringsutredning Veddesta

Bjerking (2017) PM miljöteknisk undersökning för Veddesat 2:7 och 2:33

Blomdahl, U., Elofsson, S. & Åkesson, M. (2012). Spontanidrott för vilka? En studie av kön och nyttjande av planlagda utomhusytor för spontanidrott under sommarhalvåret. Idrottsförvaltningen och Stockholms universitet. Tillgänglig på internet: http://www.stockholm.se/idrott/forskning

Boverket, 2015. Gör plats för barn och unga! En vägledning för planering, utformning och förvaltning av skolans och förskolans utemiljö. Rapport 2015:8.

BSK Arkitekter (2017) Barkarby Sjukhus - Avstämning Workshop 4 (2017-03-02),

BSK Arkitekter (2017) Förstudie av äldreboende & trygghetsboende i Veddesta (2017-02-24),

BSK Arkitekter (2017) Situationsplan Skiss

Geosigma (2017) Dagvattenutredning för Veddesta etapp 2 i Järfälla kommun.

Geosigma (2017) Markteknisk undersökningsrapport, MUR.

Geosigma, 2016. Dagvattenutredning för Veddesta etapp 1 i Järfälla kommun.

Gesigma (2017) Dagvattenutredning för Veddesta etapp 2 i Järfälla kommun.

Hemsö & BSK Arkitekter (2016) Översiktlig tomtstudie

Järfälla kommun, 2015. Planprogram - Södra Veddesta. Dnr: Kst 2013/301

Järfälla kommun, 2016. Behovsbedömning Detaljplan för Veddesta etapp II Järfälla kommun. Dnr: Kst 2016/475

Järfälla kommun, 2017. Förslag till detaljplan för Veddesta etapp II- Planbeskrivning, skickad till MKB-konsult 2017-10-13.

Järfälla kommun, 2017. Plankarta med grundkarta och bestämmelser, Veddesta etapp II, skickad till MKB-konsult 2017-10-16.

Järfälla kommuns (2016) Miljöplan. Tillgänglig på internet: https://www.jarfalla.se/download/18.2d4f4005159f895477ad7639/1486039172288/Milj%C3%B6plan_2016-2024.pdf

Länsstyrelsen Stockholms län, 160520. Sårbarhetskartor för grundvatten, http://www.lansstyrelsen.se/stockholm/Sv/manniska-och-samhalle/krisberedskap/risker-i-lanet/Pages/sarbarhetskartor-for-grundvatten.aspx

Stockholm, 2003. Sociotophandboken - planering av det offentliga uterummet med stockholmarna och sociotopkartan. SBK 2003:2.

Tyrens (2017) Riskhänsyn i detaljplan - Veddesta 2 Järfälla kommun.

Tyrens (2017) Trafikbuller Veddesta 2, Barkaby sjukhus.

ÅF (2017) Trafikutredning Veddesta - Trafikmodeller och analyser.