



Datum
2021-12-06

Diarienummer
KS-2016-2361

Avsändare
Robin Hansson
08-535 363 72
Robin.hansson@huddinge.se
Kommunstyrelsens förvaltning
Huddinge kommun

Mottagare
Länsstyrelsen i Stockholm
stockholm@lansstyrelsen.se

Undersökning om betydande miljöpåverkan för detaljplan Aspen 2 m.fl.



Figur 1. Aktuell planområde inom grön polygon.



Innehåll

Inledning	1
Bestämmelser om undersökning	1
Syfte	1
Beskrivning av detaljplan	2
Platsens förutsättningar	2
Möjlig påverkan till följd av detaljplan	7
Biologisk mångfald, djur- och växtarter	7
Mark och Jord	10
Vatten	10
Hälsa och säkerhet	11
Klimat, luft och ljud	11
Landskap	12
Sociala värden	12
Läge	12
Motiverat ställningstagande	13
Förslag till avgränsning för miljökonsekvensbeskrivning	14
Avgränsning i sak	14
Avgränsning i tid	14
Avgränsning geografiskt	14
Alternativ	14
Referenser	15



Inledning

Bestämmelser om undersökning

Enligt 6 kap. 3 § miljöbalken ska en myndighet eller en kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program som krävs i lag eller annan författning göra en strategisk miljöbedömning om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Inledningsvis behöver det därför klargöras dels om planen/programmet omfattas av reglerna om strategisk miljöbedömning, dels om planen eller programmets genomförande kan ge upphov till betydande miljöpåverkan (6 kap. 5 § miljöbalken samt 4-8 §§ miljöbedömningsförordningen).

Om en undersökning ska göras för att klargöra om planen eller programmet kan ge upphov till betydande miljöpåverkan, ska samråd hållas, (6 kap. 6 § miljöbalken) och ett särskilt beslut fattas om genomförandet av planen eller programmet kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte (6 kap. 7 § miljöbalken). Undersökningen ska göras i enlighet med 5§ i miljöbedömningsförordningen (2017:966)

I Huddinge kommun fattas det särskilda beslutet om betydande miljöpåverkan för detaljplaner som påbörjats innan den 1 april 2020 i samband med att planen går upp till antagande, men bedömningen av frågan om betydande miljöpåverkan måste ske i ett tidigt skede av planprocessen för att den nödvändiga integreringen av miljöaspekter ska kunna komma till stånd. Beslutet fattas av Samhällsbyggnadsutskottet.

Syfte

Syftet med detta PM är att dels utgöra samrådsunderlag, dels utgöra en preliminär avgränsning av det fortsatta arbetet med miljöfrågor inom detaljplanen.

Undersökningen redovisar bland annat följande:

Genomgång av detaljplanens egenskaper, platsens förutsättningar och möjlig miljöpåverkan till följd av detaljplanen samt eventuella förslag till kompletterande underlag/utredningar inom detaljplanearbetet.

Motiverat ställningstagande avseende den bedömda miljöpåverkan.

Förslag till avgränsning för miljökonsekvensbeskrivning och fortsatt arbete med miljöfrågorna för detaljplanen.



Beskrivning av detaljplan

Storängens industriområde ska omvandlas till blandstad med bostäder, verksamheter och allmänna ytor. Detaljplanen Brandstegen är den första etappen i området som blivit utbyggd med cirka 600 bostäder och en detaljplan för kvarteren Fabriken och Förrådet är under framtagande. Totalt beräknas detaljplanen för Fabriken och Förrådet möjliggöra cirka 1650 bostäder. Ytterligare två detaljplaner, norr och söder om planområdet, är under arbete. För att möta utvecklingen och ökat invånarantal i Storängen behöver service och annan verksamhet tillskapas. Detaljplaneförslaget är en viktig del i den pågående omvandlingen av Storängens industriområde till bostäder och service. Förslaget innehåller en grundskola för cirka 650 elever, en idrottshall, en 7-spelsplan och en förskola med tio avdelningar. Under delar av skolgården byggs magasin för fördröjning av vatten vid stora regn. Förutom bebyggelsen innehåller planområdet ett större parkstråk för rekreativt syfte. Parkstråket ska också samla upp vatten vid större nederbörds mängder. Intill parkstråket säkras ett område med betydliga naturvärden för att tillgodose områdets nuvarande och kommande bostäder med naturnära rekreativsmiljö.

Platsens förutsättningar

Aktuellt planområde består idag av fastigheterna Aspen 3, som ägs av Huddinge Samhällsfastigheter, AB och fastigheterna Aspen 2, Hörningsnäs 1:28, 1:29, 1:30, 1:31, 1:32 och 1:33, Olivträdet 7, 8 och 9 samt del av Tomtberga 3:39 som ägs av Huddinge kommun.

Planområdet ligger inom den nordöstra delen av Storängens industriområde och angränsar till Södalsvägen i söder, Centralvägen i väst, Apelvägen i norr och Lännavägen i öst. Norr om Apelvägen finns både befintlig villabebyggelse, ett kolonilottsområde samt befintliga flerbostadshus. Kvarteret Brandstegen ligger väst om Centralvägen och söder om Södalsvägen finns befintlig industriverksamhet. Villa- och radhusbebyggelse samt ett större naturområde sträcker sig öst om Lännavägen ner till sjön Trehörningen.

Planområdet utgörs i dagsläget av kontorsbyggnad för tidigare kommunal verksamhet, tidigare postterminal och tidigare restaurangverksamhet samt ett naturområde. Naturområdet ligger inom planområdets östra del och består mestadels av blandskog och kuperad terräng. Enligt den naturvärdesinventering som utfördes av Ekologigruppen AB under hösten 2018, hyser naturområdet låga till höga naturvärden med särskilt skyddsvärda till värdefulla träd, bland annat ek, alm, poppel, tall, lönn och vartbjörk. Trädbeståndet har en varierande ålder, som lägst 40 år och högst 250 år. Naturområdet har delats in i kategorierna lågt, visst, påtagligt och högt naturvärde, med de högsta naturvärdena mest centralt och norr av området. Den exploaterade ytan väster om naturområdet har bedömts ha låga naturvärden även fast det förekommer viss markvegetation, buskar och träd vid denna del. Bland annat finns en lindallé med omkring tio individer utanför kontorsbyggnaden vid Södalsvägen. Länsstyrelsen har bedömt att tre av dessa omfattas av generellt biotopskydd medan övriga sju undantas från biotopskyddet på grund av avståndet till befintlig byggnad, enligt ett dispensbeslut från år 2019.

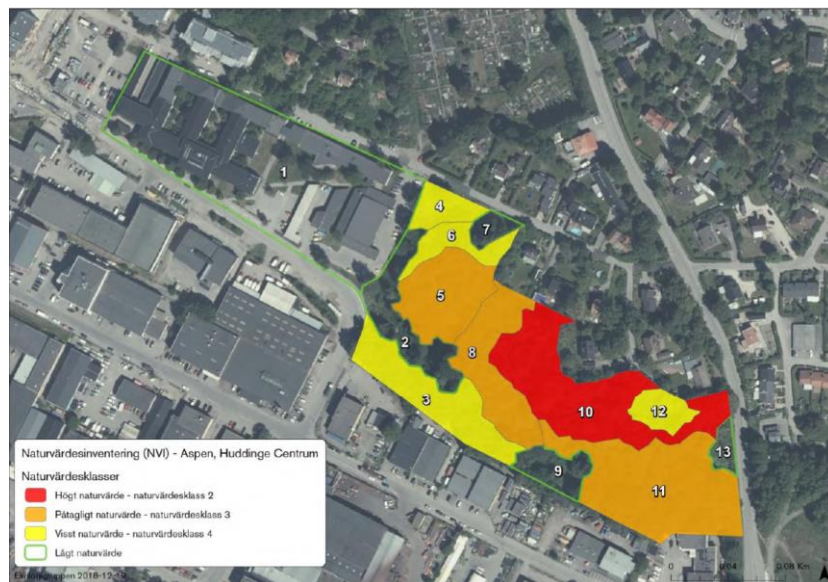
I naturvärdesinventeringen av naturområdet har naturvärdena klassificerats i fyra kategorier: högt naturvärde (naturvärdesklass 2), påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) och visst naturvärde (naturvärdesklass 4). Objekt med högsta naturvärde (naturvärdesklass 1) finns inte i området. Ett objekt med naturvärdesklass 2 återfinns inom de centrala delarna av naturområdet. Tre objekt med naturvärdesklass 3 finns i naturområdets östra, mellersta och västra delar. Fyra objekt med



Datum
2021-12-06

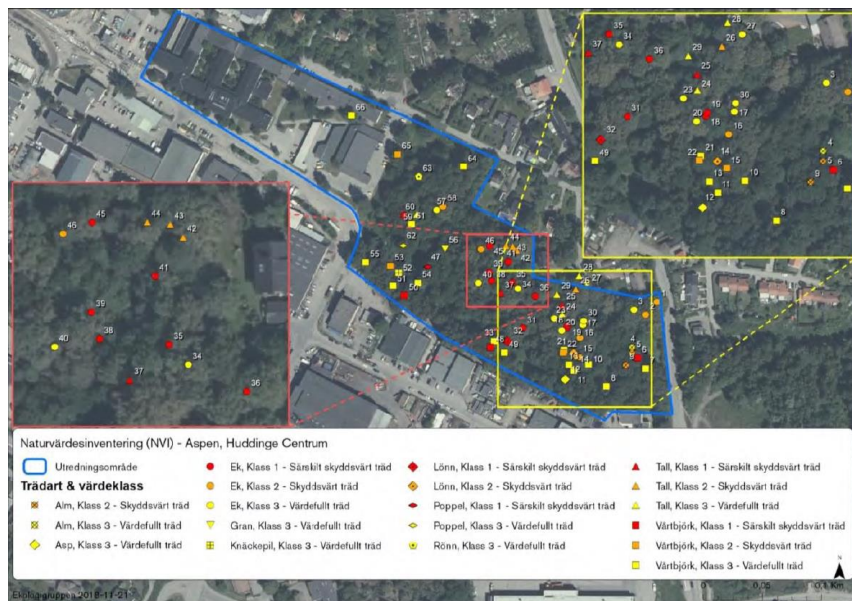
Diarienummer
KS-2016-2361

naturvärdesklass 4 återfinns i naturområdets västra, södra och nordöstra delar. Sedan finns fem objekt med lågt naturvärde. Det är bland annat vid den exploaterade delen av området.



Figur 2. Naturvärdesklasser inom detaljplaneområdet enligt naturvärdesinventeringen utförd av Ekologigruppen AB.

Enligt naturvärdesinventeringen mättes totalt 66 träd in och blev tilldelade en skyddsvärdesklass. Totalt påträffades 17 särskilt skyddsvärda träd (klass 1). Av dessa var tio gamla, grova ekar. Sex var tall, björk och lönn och ett träd var en poppel. 16 skyddsvärda träd påträffades (klass 2 och 3). Fem av dessa var ekar, fyra var tallar och fyra var björkar. Två träd var skogsalmar och ett träd var lönn.



Figur 3. Inmätta träd i naturvärdesinventeringen, Ekologigruppen AB.



Vid naturvärdesinventeringen har rödlistade, hotade och skyddade arter påträffats; blåsippa (artskyddad), liljekonvalj (artskyddad), skogsalm (rödlistad, CR) och ask (rödlistad, EN). Skogsalm och ask påträffades främst som små träd och sly. Övriga intressanta naturvårdsarter som inventeringen nämner är guldlockmossa, stubbspretmossa och hasselticka. Inventeringen har även uppmärksammat håligheter i gamla ekar som kan utgöra viloplatser för potentiella fladdermusarter. En fladdermusinventering genomfördes därför under sommaren 2021 där arterna vattenfladdermus, dvärgpipistrell, nordfladdermus och taigafladdermus observerades i och runt naturområdet. Fladdermössen bedömdes inte utnyttja området som jaktområde men hålträd och stensamlingar i området bedömdes kunna utgöra boplatser samt att området skulle kunna hysa koloniplatser.

Planområdet ligger inte inom någon utpekad grön kil men ligger i nära anslutning till sjön Trehörningen som ansluter till Orlångens naturreservat. Orlångens naturreservat ingår i Hanvedenkilen. Spridningssamband mellan Orlångens naturreservat och naturområdet inom berörd detaljplan, för eklevande insekter och fåglar kopplade till lövskogsmiljöer, bedöms tämligen goda men att Lännavägen som går mellan dessa utgör en barriär som försvagar sambandet. Storängsleden utgör även den en barriär till Orlångens och Flemingsbergsskogens naturreservat.

Ingen riktad fågelinventering gjordes i samband med naturvärdesinventeringen på grund av årstiden, men rapporterade observationer i Artportalen finns från triviallövskogarna mellan Trehörningen och naturområdet för bland annat mindre hackspett, gröngöling, gulspurv, stare, sånglärka och hussvala. Naturområdet hyser liknande miljöer som kan vara lämpliga för fåglar.

En rapport om strategisk grönstruktur har tagits fram av Ekologigruppen AB under våren 2019. I den har bland annat ekosystemtjänster kopplade till flödes-, buller- och luftreglering identifierats inom naturområdet.

En geoteknisk utredning har tagits fram av COWI AB år 2019 för kvartersmarken och visar att jordlagren inom planområdet huvudsakligen består av lera ovan friktionsjord på berg, fyllningsjord ovan lera på friktionsjord på berg eller fyllningsjord ovan friktionsjord på berg. Organisk jord förekommer ställvis mellan fyllningsjord och lera. Fyllningsjordens mäktighet varierar mellan cirka 0,3 och cirka 1,8 m. Lerskiktets mäktighet varierar mellan cirka 1,2 och ca 15,9 m. Djupet till berg varierar från 0,3 till 29,2 m i undersökningspunkter där jordbergsondering har utförts.

En geoteknisk undersökning har också tagits fram av AFRY år 2020 för Apelvägen och Sjödalsvägen, som även den visar på fyllnadsmassor ovan lera på friktionsjord på berg. Fyllnadsmassornas mäktighet varierar mellan 0,3–1,0 m och leran mellan 1,5–12 m. Djup till berg varierar från 5–16 meter.

Enligt Sveriges Geologiska Undersökning finns det inga förutsättningar för skred i finkorning jordart inom planområdet.

COWI AB har även utfört en miljöteknisk utredning under år 2019 där totalt 30 prover har tagits. Provpunkter som både underskrider Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och provpunkter som överskrider riktvärden för KM och mindre känslig markanvändning (MKM) har konstaterats. Av de 30 prover som tagits har 26 jordprover, 3 asfaltprover och 1 träbit analyserats. Analysprogrammet för jord- och asfaltprover har inkluderat petroleumkolväten, PAH och metaller, inkluderat kvicksilver. Analysprogrammet för träbiten och tillhörande jordprov har inkluderat klorfenoler och PAH. Vid en av provpunkterna förekom kraftigt förhöjda halter av PAH och aromater. Sulfidhaltig lera har även påträffats vid provtagningarna.

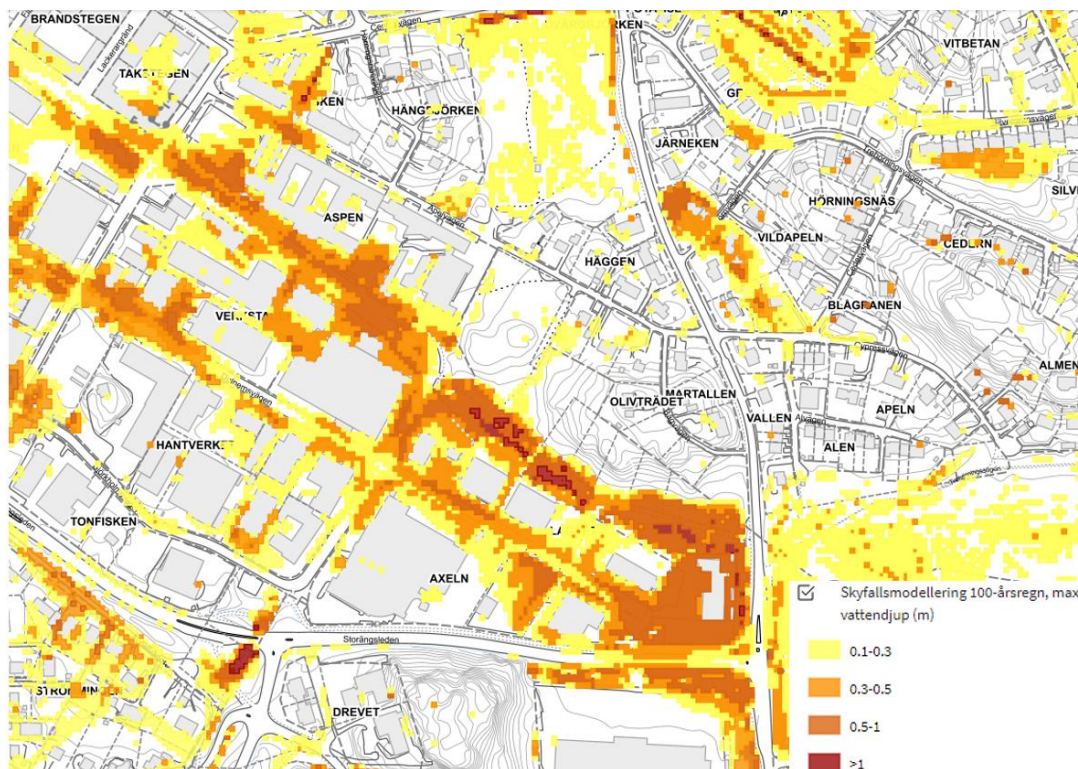


I den geotekniska utredningen framtagen av COWI AB (2019) redovisas uppmätta grundvattennivåer från tidigare anlagda grundvattenrör. Pejlingarna visar att grundvattennivån ligger mellan 2–2,5 m under marknivån.

Sjön Trehörningen ligger öst om planområdet. Trehörningen omfattas inte av miljökvalitetsnormer men har stora problem med övergödning till följd av för hög näringstillförsel av fosfor och kväve. Ett åtgärdsprogram har tagits fram med mål att reducera fosforbelastningen med cirka 350–650 kg/år. Trehörningen rinner ut i Ågestasjön som är en del av vattenförekomsten Tyresån-Balingsholmsåns vattensystem. Tyresån uppnår inte miljökvalitetsnormen god ekologisk status eller god kemisk status.

Avrinning sker mot planområdets södra delar. Vatten från dagvattenledningar förs sedan vidare mot Trehörningen via den pumpstation som finns öster om Lännavägen. Leran gör att infiltrationsförmågan i området är begränsade.

Enligt kommunens skyfallskartering finns det en risk för översvämning vid ett 100-årsregn (med klimatfaktor 1,25) på grund av hårdgjorda ytor och befintlig höjdsättning. Enligt modelleringen beräknas den bebyggda delen ha ett stående vattendjup upp till en halvmeter, medan delar av Apelvägen och större delen av Sjödalsvägen beräknas ha ett vattendjup på cirka en meter. I den södra delen av naturområdet beräknas dock vattendjupet lokalt överstiga en meter.



Figur 4. Maximalt beräknat vattendjup enligt kommunens skyfallskartering vid ett 100-årsregn med klimatfaktor 1,25.

I dagsläget finns flertalet industriverksamheter kvar i Storängen. Sjödalsvägen sträcker sig mellan planområdet och industriverksamheterna på andra sidan.



En riskutredning avseende störningar från befintliga industrier avseende emissioner, farligt gods och buller har genomförts av Norconsult AB och visar att befintliga verksamheter påverkar planområdet i vissa delar. Inom planområdet finns inga verksamheter som påverkar lukten i området. Inom industriområdet finns företag med skyddsavstånd som berör planområdet, bland annat bageriverksamheten Bake My Day och Scandinavian Corrosion Company (SCC) som är verksam inom rostskyddsmålning och släpper ut organiska lösningsmedel.

Enligt kommunens bullerkartläggning (väg- och spårtrafik) från år 2014 har ekvivalenta ljudnivåer om 65 dBA uppmätts längs Sjödalsvägen och Centralvägen. Ju längre bort från vägens mitt desto mer avtar ljudnivåerna. Vid fastighetens yttre del (mot Sjödalsvägen och Centralvägen) går ljudnivåerna från 60 dBA ner till 50 dBA. Längs Apelvägen är uppmätta ljudnivåer cirka 40–50 dBA medan det vid korsningen Apelvägen/Centralvägen är cirka 50–65 dBA. Utanför planområdet pågår industriverksamheter som ger upphov till omgivningsbuller.

Enligt SLB-analys ligger luftföroreningarna under riktvärdena för miljökvalitetsnormerna och miljökvalitetsmålen för luft. Naturområdet i öster samt fåtal träd på den bebyggda delen har möjlighet att fånga upp partiklar och luftföroreningar.

Inga kraftledningar finns i direkt anslutning till planområdet som kan ge upphov till strålning. En transformatorstation finns vid naturområdets sydvästra entré.

Det finns ingen information om platsen i dagsläget anses vara otrygg då det bedrivits verksamheter av olika karaktär där. Dock framgår det av den framtagna barnkonsekvensanalysen (Total, 2020) att många barn rör sig i området från och till skola och förskola. Trafiksituationen inom industriområdet kan anses vara otrygg för gående då lastbilstransporter går genom området, men norr och öster om planområdet beskrivs som relativt trygga för barn att röra sig längs. Den stig som går genom naturområdet är inte upplyst och nedskräpning tillsammans med tät vegetation kan bidra till att platsen kan kännas otrygg. Barnkonsekvensanalysen visar dock på att naturområdet används av barn för lek och naturpedagogik, av vissa både under skoltid och på fritid. Stråket mellan industriområdet och kolonilottsområdet i norr används i hög grad för framkomlighet till skola och förskola norrut. I naturområdet finns spår av barns aktivitet, t.ex. kojbyggen och hinderbana.

Huddinge centrum ligger på ett gångavstånd om cirka 900 meter från planområdet där ett stort utbud av service och dagligvaruhandel finns tillgängligt. Pendeltågstationen ligger vid centrum med möjlighet att ta tåg både mot Stockholm och Södertälje. Bredvid pendeltågsstationen finns även flertalet hållplatser för bussar med olika destinationer inom och utanför kommunen. I direkt närhet av planområdet (cirka 200–500 meter gångavstånd) finns även möjlighet att ta bland annat buss 703, 710, 744.

I skrivande stund pågår tre parallella detaljplanearbeten inom Storängen där bostäder planeras och även olika verksamheter i byggnadernas bottenvåningar. Förslaget behöver beakta utvecklingen i de pågående detaljplanerna i området för att bedöma riskerna för kumulativa effekter, till exempel dagvattenhantering och översvämningsrisker kopplade till skyfall, men även trafiksituationen.



Möjlig påverkan till följd av detaljplan

Biologisk mångfald, djur- och växtarter

Den största delen av exploateringen kommer att ske på redan bebyggd mark med låga naturvärden men utbyggnad av förskola planeras ske intill naturområdets nordvästra del. Parkstråket och ny gång- och cykelbana anläggs inom naturområdets södra del i en öst-västlig riktning. De delområden i naturvärdesinventeringen som bedöms direkt beröras är område 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 och 11. Av dessa är område 5, 8 och 11 klassificerade som naturvärdesklass 3, område 3, 4 och 6 som naturvärdesklass 4 samt område 1, 2 och 9 som lågt naturvärde. Områden med högt naturvärde, naturvärdesklass 2 (delområde 10) bedöms inte beröras direkt.

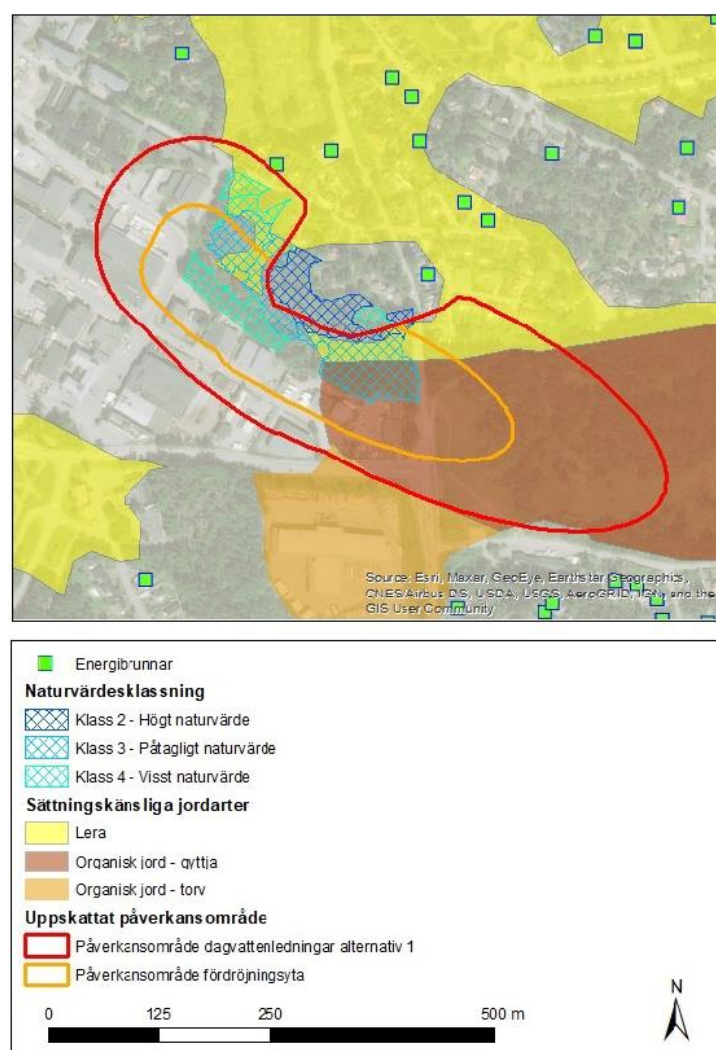
De områden som påverkas direkt av exploateringen har naturvärdesklass 4 och 3 enligt naturvärdesinventeringen (delområde 3, 4, 5, 6, 8 och 11). De rödlistade arterna skogsalm (akut hotad, CR) och ask (starkt hotad, EN) har inventerats i delområde 5, 8, 11 och 12 respektive 5, 10 och 11. Av dessa områden kommer störst exploatering ske inom delområde 5 och 11, varav två almar har mätts in i område 11. De skyddade arterna blåsippa och liljekonvalj har påträffats i delområde 10.

De flesta av de särskilt skyddsvärda träden, framförallt ekar, förekommer i de norra och centrala delarna av naturområdet och bedöms inte påverkas direkt av exploateringen. Den största påverkan sker i den södra delen av området där majoriteten av arterna består av vartbjörkar, som är en art som bedömts ha en låg vitalitet och att kostsamma skyddsåtgärder inte är att rekommendera vid hög ålder (VIÖSAB, 2020). Det bedöms att tre vartbjörkar och en lönn som är klassade som särskilt skyddsvärda kommer att behöva avverkas. Resterande träd som bedöms avverkas är av lägre klassificering. Totalt bedöms tjugotre skyddsvärdeklassade träd påverkas i naturområdet och två skyddsvärdeklassade träd påverkas inom kvartersmarken. Samtliga inmätta ekar inom planområdet ska bevaras, varav fyra ekar är inom planerad förskolgård.



Figur 5. Skissförslag på utformning av parkstråket med nedsänkt yta som visar vilka träd som påverkas (Ekologigruppen, 2021).

Parkstråket föreslås vara nedsänkt för att skapa en volym som kan omhänderta stora vattenmängder vid ett 100-årsregn. Ytan samordnas med Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) som skulle behöva nyttja delar av ytan för dagvattenhantering upp till ett 30-årsregn. SVOA kommer även att anlägga nya VA-ledningar inom parkstråket. Den nedsänkta ytan och anläggandet av VA-ledningarna bedöms påverka grundvattennivån under genomförandetiden, vilket i sin tur kan komma att indirekt påverka träd och skyddade arter i naturområdet. I en utredning om vattenverksamhet som AFRY (2021) tagit fram på uppdrag av SVOA, bedöms påverkansområdet, sett till grundvattensänkning, utgöra en större del än den själva nedsänkta delen. En tidig bedömning är att förutom de träd som direkt påverkas av parkytan, finns det en risk att även träd utanför denna yta kan komma att indirekt påverkas av grundvattensänkningen, vilket kan leda till att träden antingen tar skada eller dör i brist på vatten. Även de skyddade arterna liljekonvalj och blåsippa befinner sig inom påverkansområdet och bedöms kunna ta skada vid en grundvattensänkning.



Figur 6. Uppskattade påverkansområden enligt utredning av AFRY (2021).



Framtagen utredning om vattenverksamhet visar en preliminär bedömning av påverkansområdet och utredningen menar att det är svårt att säga exakt hur stor påverkan egentligen blir. Men i ett värsta scenario kan betydligt fler träd ta skada än de som finns direkt inom den föreslagna nedsänkta ytan. Antalet skyddsvärda träd och hotade och sällsynta arter i området kan komma att påverkas som en indirekt effekt av detta. Scenariot i utredningen grundar sig dock på att nya dagvattenledningar anläggs norr om den nedsänkta ytan samt att den nedsänkta ytan är något större än vad kommunen förordar.

Utgångspunkten är att skyddsvärda träd samt hotade och sällsynta arter ska bevaras genom att undvika exploatering i de områden där dessa påträffats. Kommunens ambition är därför att nya dagvattenledningar och ny gång- och cykelbana förläggs söder om den nedsänkta ytan för att minimera ingrepp i den befintliga miljön och hålla ett längre avstånd från de särskilt skyddsvärda träden norr i området. Parkstråket ska i första hand utformas som ett rekreativt stråk med fokus på att bevara naturvärden och ingreppet ska därför anpassas så mycket som möjligt till den befintliga miljön för att undvika en stor påverkan. Vid genomförandet behöver det säkerställas att tillräckliga skyddsåtgärder vidtas för att inte riskera att träd utanför den nedsänkta ytan påverkas, till exempel genom att observera fluktuationer av grundvattennivån eller ha tillräcklig skyddszon för att inte skada rotsystem.

Totalt kommer sex av femton hålträd att behöva avverkas, men majoriteten bevaras. De hålträd som avverkas utgörs av fyra vårtbjörkar och två lönnar, medan resterande hålträd är ek och tall. De träd som avverkas i samband med den nedsänkta ytan utgör sannolikt inte boplatser för fladdermöss enligt Ekologigruppens bedömning. Vidare menar Ekologigruppen att röjning av träd ger öppna ytor som gynnar fladdermössen samt att den nedsänkta ytan, vid förekomst av vattensamling, kan utgöra livsmiljöer för insekter vilket även gynnar fladdermöss. Förslag på kompensationsåtgärder för potentiella fladdermöss i området är dock att ha belysning som är anpassad till fladdermöss och sätta upp fladdermusholkar i området. Fågelarter har inte inventerats i området men observationer finns inrapporterade i Artportalen för närliggande naturområden. Det är därför möjligt att fåglar nyttjar naturområdet inom planområdet då det hyser liknande miljöer. Även fågelholkar kommer att sättas upp inom naturområdet som kompensationsåtgärd.

Då viss yta kommer att exploateras i naturområdet innebär det att ekosystemtjänster kopplade till träd kommer att påverkas som följd av detaljplanen. Avverkning av träd minskar den biologiska mångfalden och förmåga att binda koldioxid samt bidra till bullerdämpning, vatten- och luftrening samt klimatreglering.

Sjödalsvägen kommer att breddas och nya VA-ledningar kommer att anläggas. Det innebär att lindallén längs vägen påverkas. Länsstyrelsen har under år 2019 beviljat dispens från biotopskydd för de träd som omfattas av biotopskyddet och samtliga träd i allén kommer därmed att avverkas. Tidsfristen för dispensen som söktes för detaljplanen har dock löpt ut, men en ny dispens kommer att sökas inför genomförandet av gatuarbetet. De villkor som tidigare har givits i dispensen kommer att följas. Det innebär bland annat att tre svenska lövträd ska planteras inom planområdet som kompensation.

Även fast ingrepp i naturområdet ska hållas till minimum och särskilt skyddsvärda träd ska bevaras, så innebär detaljplanen en påverkan av den befintliga naturmiljön, både i naturområdet och den



bebyggda delen. Skyddsåtgärder kommer att vidtas för att minimera påverkan och särskilt skyddsvärda träd ska bevaras genom god planering vid genomförandet för att inte påverka träden med anläggandet av parkstråket. Dock kan naturmiljön påverkas negativt av ingrepp som bidrar till grundvattensänkning och fler träd kan påverkas, vilket kan leda till en betydande miljöpåverkan. Flertalet skyddsvärda träd kommer att behöva avverkas vilket även inte anses kunna kompenseras för fullt ut trots att nya träd och buskar av olika arter föreslås planteras. Fågel- och fladdersarter kan även komma att påverkas av att träd avverkas i skogen. Skyddsåtgärder ska även vidtas för att förhålla sig till 4 § artskyddsförordningen (2007:845) samtidigt som kompensationsåtgärder genomförs.

Mark och Jord

Pålgrundläggning rekommenderas på platsen för byggnader på grund av jordlagerförhållandena. Pålängden bedöms variera mellan cirka 2 och 25 m. Lättfyllning (skumglas) rekommenderas som lastkompensation för att undvika marksättningar. I övrigt bedöms inte området påverkas mer än i dagsläget. Planen bedöms inte medföra någon större påverkan jämfört med dagens situation. Föroreningar med halter som överskrider Naturvårdsverkets generella riktvärden har påträffats. Detta ska enligt 10 kap. 11 § Miljöbalken rapporteras till kommunens tillsynsmyndighet. Marksanering kommer att vara aktuellt. Leran inom området är gyttjig i den övre delen. Sulfidhaltig lera finns mellan cirka 3–5 meters djup och det kommer bli mycket lokala schakter ner till 3 meters djup.

Marksanering kommer att behöva göras vilket vid rätt hantering kommer förbättra föroreningssituationen i området. Villkor för startbesked för bygglov kommer att regleras i plankartan.

Sulfidhalten i berget har kontrollerats och analys av två bergprover ger klassificeringen *något förhöjd* halt respektive *hög halt*. I ytterligare ett prov var svavelhalten under detektionsgränsen. Den uppskattade bergschakten är cirka 150 m³, vilket anses hanterbart.

Vatten

Den geotekniska utredningen tydliggör att sänkt grundvattennivå kan leda till ytterligare marksättningar som redan finns i området, men bedömer att föreslagna bebyggelse inte kommer att påverka grundvattennivåerna.

Belastningen på nedströms liggande vattenområden ska vid exploatering, så långt det är möjligt, inte öka enligt kommunens dagvattenstrategi, vilket ska eftersträvas. Enligt framtagna dagvattenutredning (COWI, 2021) kommer det finnas möjlighet att implementera åtgärder för att omhänderta dagvatten och föroreningar inom planområdet, bland annat genom att anlägga dagvattenmagasin, växtbäddar och/eller svackdiken. Föroreningsmängderna bedöms minska jämfört med dagens situation vid genomförandet att föreslagna dagvattenåtgärder. Med dagvattenåtgärderna bedöms dagvattenflödet ut från området inte öka vid genomförande av detaljplanen. Detaljplanen bedöms inte äventyra recipienternas möjligheter att uppnå uppsatta miljö kvalitetsnormer.

Planförslaget beaktar nuvarande översvämningssituationen och planområdet kommer att anpassas för att hantera översvämningssituationen. Inom detaljplanen planeras därför höjdsättningen av skolgården med utgångspunkt att omhänderta vattenvolymer vid skyfall. Även delar av skolgården



och föreslagna magasin under kommer att kunna omhänderta vattenmängderna. Området föreslås höjdsättas så att vattnet rinner från Apelvägen till skolgården och sedan vidare mot den nedsänkta ytan i naturområdet. Därmed minimeras risken för översvämning vid ett skyfall både inom planområdet och för bebyggelsen och vägarna utanför planområdet. En hydraulisk modellering ska genomföras för att säkerställa att översvämningssituationen inte förvärras för befintliga byggnader samt att utrymningsvägar för räddningstjänsten inte har ett stående vattendjup på mer än 30 centimeter.

Hälsa och säkerhet

En riskanalys har tagits fram av Norconsult AB (2021) som redovisar hur planområdet påverkas av närliggande industriverksamheter. I riskanalysen föreslås skyddsåtgärder för de byggnader som hamnar inom skyddszonen. Detaljplanen i sig innebär inte en ökning av farliga godstransporter eller miljöfarlig verksamhet som kräver skyddsavstånd.

Nyttillkommande fotbollsplan och skolgård kan innebära visst störningsmoment vid uppförande av viss belysning. Belysning av det nya gång- och cykelstråket genom naturområdet kan påverka fladdermöss. Tider då skolgården är upplyst samt riktning på strålkastarna kan regleras, till exempel med rörelsedetektorer. Vissa fladdermusarter kan störas av ljus medan vissa kan gynnas då nattaktiva insekter drar sig till ljuset. Belysning inom naturområdet kan med fördel anpassas efter fladdermössen.

En tidig bedömning av den prognostiserade trafikökning som blir påföljd av planen är att riktvärdena för miljö kvalitetsmålen och miljö kvalitetsnormerna för luft inte överskrids. Dock avser förslaget skolverksamheter och idrott där barn och unga vistas ute i stor utsträckning, som även är känsligare mot luftföroreningar då deras lungor inte är färdigutvecklade. Därför bör föreslagen planering ske utifrån detta perspektiv. En minskning av tunga transporter efter färdigställande är dock sannolikt.

En viss trafikökning förväntas som effekt av detaljplanens genomförande, vilket påverkar bullersituationen i området. Dock bedöms inte bullernivåerna bidra till olägenhet för de närboende. Framtagen bullerutredning visar att beräknade ekvivalenta ljudnivåer vid de befintliga bostädernas fasad norr om Apelvägen, uppgår till som högst 53 dBA.

Befintlig transformatorstation kommer att flyttas och ny placering föreslås bli sydväst om förskolgården, vid den planerade gång- och cykelbanan som går mellan idrottshallen och förskolan. Skyddsavstånd för magnetfält bedöms vara tillräckligt.

Klimat, luft och ljud

Vid rivning, masshantering och byggnation kommer ökade transporter att ske (lastbilar och maskiner) vilket ökar utsläpp av växthusgaser. Även själva byggnationen och tillverkning ger upphov till växthusgaser. Källor till elektricitet är okänt men kan även bidra indirekt växthusgasutsläpp. Detaljplanen innebär ökad trafik till området vilket bidrar till ökat utsläpp av växthusgaser. Verksamheterna som detaljplanen möjliggör för kommer dock att finnas i ett centralt läge samt att goda gång- och cykelmöjligheter kommer att finnas, vilket borde minska beroendet av motorfordon till området för privatpersoner.



Naturområdet kommer fortsätta kunna bidra med klimatreglering fast med viss reducering på grund av exploateringen, medan den bebyggda delen kommer att kunna utformas för att ge goda förutsättningar för bra lokalklimat med delvis vegetationsbeksidda ytor samt plantering av buskar och träd. Andel hårdgjorda ytor bedöms minska men även så andel gröna ytor. Dock kommer den nya vegetationen kunna bidra till en variation med bärande och blommande buskar och träd som gynnar den biologiska mångfalden samt att placering av dessa bidrar till flertalet ekosystemtjänster. Även planteringsytor och växtbäddar kommer kunna bidra till positiva värden jämfört med de gräsytor som finns idag som bedöms ha låga naturvärden. Vegetationen tillsammans med byggnaderna bidrar således till bullerdämpning, vatten- och luftrening samt klimat- och vattenreglering.

Landskap

Genomförandet av detaljplanen medför att vegetation inom planområdet kommer att försvinna. Det finns möjlighet att skapa kopplingar till intilliggande naturområde vid Trehörningen vilket bedöms ha en positiv påverkan förutsatt att detta område tillgängliggörs och planeras för rekreation. I övrigt bedöms planförslaget bidra till en trevligare landskapsbild i industriområdet, som på sikt ska utvecklas till ett bostadsområde.

Sociala värden

Planförslaget kommer möjliggöra fler mötesplatser än nuvarande situation med bland annat idrottsanläggning och aktivitetsytor som kan användas av allmänheten efter skolverksamhetens schemalagda tider. Inom naturområdet skapas ett parkstråk med rekreationsytor som utgör mötesplatser samt stråk och kopplingar till och från området.

Planförslaget innebär att den stig som går genom naturområdet kommer att rustas upp och göras till ett parkstråk samt gång- och cykelbana med tillkommande belysning. Gatorna kommer att anpassas till säkerheten för barn och unga. Förslaget ger även öppna ytor och god belysning. Skolan och förskolan kommer att användas under dagtid och gårdarna kommer att vara tillgängliga för allmänheten kvällar och helger. Detaljplanen anses därmed bidra till att öka tryggheten i området då fler människor kan röra sig i området under större delen av dygnets alla timmar.

Detaljplanen säkerställer tryggheten i området genom blandfunktion och möjliggör för aktiviteter som tillför liv och rörelse i området under dygnet. Pedagogisk lärmiljö tillskapas likaså möjlighet till idrott och spontanaktiviteter i naturområdet. Barnkonsekvensanalysen och spår av barns aktivitet i naturområdet påvisar områdets betydelse och detaljplanen säkerställer även här att dessa värden bevaras, tillgängliggörs samt utvecklas.

Föreslagen struktur förbättrar orienterbarheten genom området med tydliga stråk mellan bebyggelsen och genom naturmarken. Kopplingarna till och från området kommer att säkerställas.

Vissa naturupplevelsevärden tas bort men möjlighet finns att skapa andra vistelsevärden som stråk och aktivitetsytor.

Läge

Planförslaget kommer möjliggöra 87 nya bilparkeringsplatser vilket bjuder in till bilresor till området. Utöver detta förväntas biltrafiken öka i området till följd av lämning och hämtning av barn,



verksam inom skolverksamheterna men även för idrottsverksamheten som detaljplanen möjliggör för. I Storängen planeras nya kvarter för bostäder och de flesta av barnen i dessa områden förväntas gå i den förskola och skola som det planeras för. Bostad och skola är inom gång- och cykelavstånd.

Förslaget innebär en förtätning av ett i dagsläget bebyggt område av industrikaraktär. Förslaget innebär till största del ianspråktagande av redan bebyggd mark och innebär i sig inte förtätning i den mening att stora obebyggda ytor tas i anspråk för förtätning. Ett undantag är området där förskolan planeras.

I skrivande stund pågår tre parallella detaljplanearbeten inom Storängen. En detaljplan väst/sydväst om planområdet där ca 1650 bostäder planeras, en detaljplan norr om Apelvägen med cirka 275 bostäder och en förskola och en detaljplan söder om Sjödalsvägen där 1800 bostäder och 2 förskolor planeras. Aktuellt förslag behöver beakta utvecklingen i de pågående detaljplanerna för att bedöma riskerna för kumulativa effekter, till exempel dagvattenhantering och översvämningsrisker kopplade till skyfall, men även trafiksituationen. En eventuell kommande detaljplan kan även bli aktuell för industrifastigheterna söder om naturområdet, vilket även behöver beaktas. En övergripande trafikanalys har därför tagits fram och en övergripande skyfallsanalys för Storängen beräknas färdigställas i januari 2022.

Motiverat ställningstagande

Kommunen gör den sammanvägda bedömningen att detaljplanen bedöms kunna ge upphov till betydande miljöpåverkan (som avses i miljöbalkens 6 kap, med beaktande av miljöbedömningsförordningen 2§). Motivet till ställningstagandet grundas på den analys som redovisas i undersökningshandlingen ovan. En strategisk miljöbedömning enligt 6 kap 3§ MB behöver därför upprättas för detaljplanen.

En betydande miljöpåverkan avses endast uppkomma i den del av detaljplanen där parkytan inom naturområdet föreslås. Bedömningen görs utifrån eventuell omgivningspåverkan som en effekt av grundvattensänkning i området under en begränsad tid samt de skyddsvärdeklassade träderna som direkt påverkas av genomförandet. Då det finns risk för att påverkansområdet blir större än själva planerad åtgärd, finns även risk för att ytterligare skyddsvärda träd påverkas och att eventuella fladdermus- och fågelarter påverkas. Fortsatt arbete behöver därför utreda förutsättningarna för att minimera riskerna och säkerställa att träd utanför tänkt parkyta inte indirekt tar skada även på lång sikt samt att lämpliga skyddsåtgärder utförs.

Inför ansökan om vattenverksamhet som görs tillsammans med Stockholm Vatten och Avfall kommer en miljökonsekvensbeskrivning att upprättas. Delar av den miljökonsekvensbeskrivningen kommer att utgöra underlag för den miljökonsekvensbeskrivning som behöver tas fram för detaljplanen.



Förslag till avgränsning för miljökonsekvensbeskrivning

Avgränsning i sak

Utifrån ovan bedömd påverkan föreslås nedanstående sakområden/miljöeffekter i första hand behöva bedömas och beskrivas i miljökonsekvensbeskrivningen för aktuell detaljplan.

- Naturmiljö och biologisk mångfald
 - Fokus på naturvärden och särskilt skyddsvärda träd
 - Ekosystemtjänster
 - Fladdermöss
 - Fåglar
- Vatten
 - Grundvattenpåverkan

Avgränsning i tid

Grundvattenpåverkan bedöms ske under den tid genomförandet är igång i naturområdet enligt den utredning som tagits fram om vattenverksamhet (AFRY, 2021), vilket beräknas vara ett år. Dock är en preliminär bedömningen att påverkansområdet är större än själva parkytan, vilket kan påverka särskilt skyddsvärda träd även utanför denna yta. Det kan således handla om långsamma förändringar över tid som inte är märkbara efter endast ett år. Avgränsning i tid bör därför vara något längre och en period på 10 år bedöms som rimligt.

Avgränsning geografiskt

Den geografiska avgränsningen bedöms vara naturområdet inom detaljplanen Aspen men även delar av naturområdet öster om Lännavägen.

Alternativ

Eftersom ett av parkstråkets viktigaste syften är att fungera som en översvämningssyta vid kraftiga skyfall, inom och utanför Storängens industriområde, har ytan en stor betydelse för den framtida planeringen och utbyggnaden av Storängen. Med de förutsättningar som finns är denna del av Storängen en anhalt för de vattenmassor som kommer uppströms. Olika alternativ för att omhänderta vattenmassorna inom hela Storängen utreds i skrivande stund i den övergripande skyfallsanalysen, men ytan inom naturområdet ses som essentiell för kommunens hantering av skyfallsvatten samt SVOAs hantering av dagvatten.

Med vänliga hälsningar

Annika Colbengtson
Planarkitekt
Kommunstyrelsens förvaltning

Robin Hansson
Miljöplanerare
Kommunstyrelsens förvaltning



Referenser

AFRY. 2021. *Fladdermusinventering – Aspen, Huddinge kommun.*

AFRY. 2021. *PM – Utredning vattenverksamhet, Aspen Huddinge kommun.*

COWI. 2019. *Geoteknisk undersökning, projekteringsunderlag. Markteknisk undersökningsrapport/Geoteknik.*

COWI. 2019. *Huddinge samhällsfastigheter AB, Aspen 3 m.fl. – PM Geoteknik.*

Ekologigruppen. 2019. *Naturvärdesinventering i fastighet Aspen, Huddinge kommun.*

Norconsult. 2021. *Aspen 2 och 3 - Bullerutredning.*

Norconsult. 2021. *Detaljplan Aspen 2 och 3 m.fl. – Buller- och miljöutredning.*

Total Arkitektur & Urbanism, 2020. *Barnkonsekvensanalys.*

VIÖS AB. 2020. *Fastigheterna Aspen 2 m.fl. Huddinge kommun*