



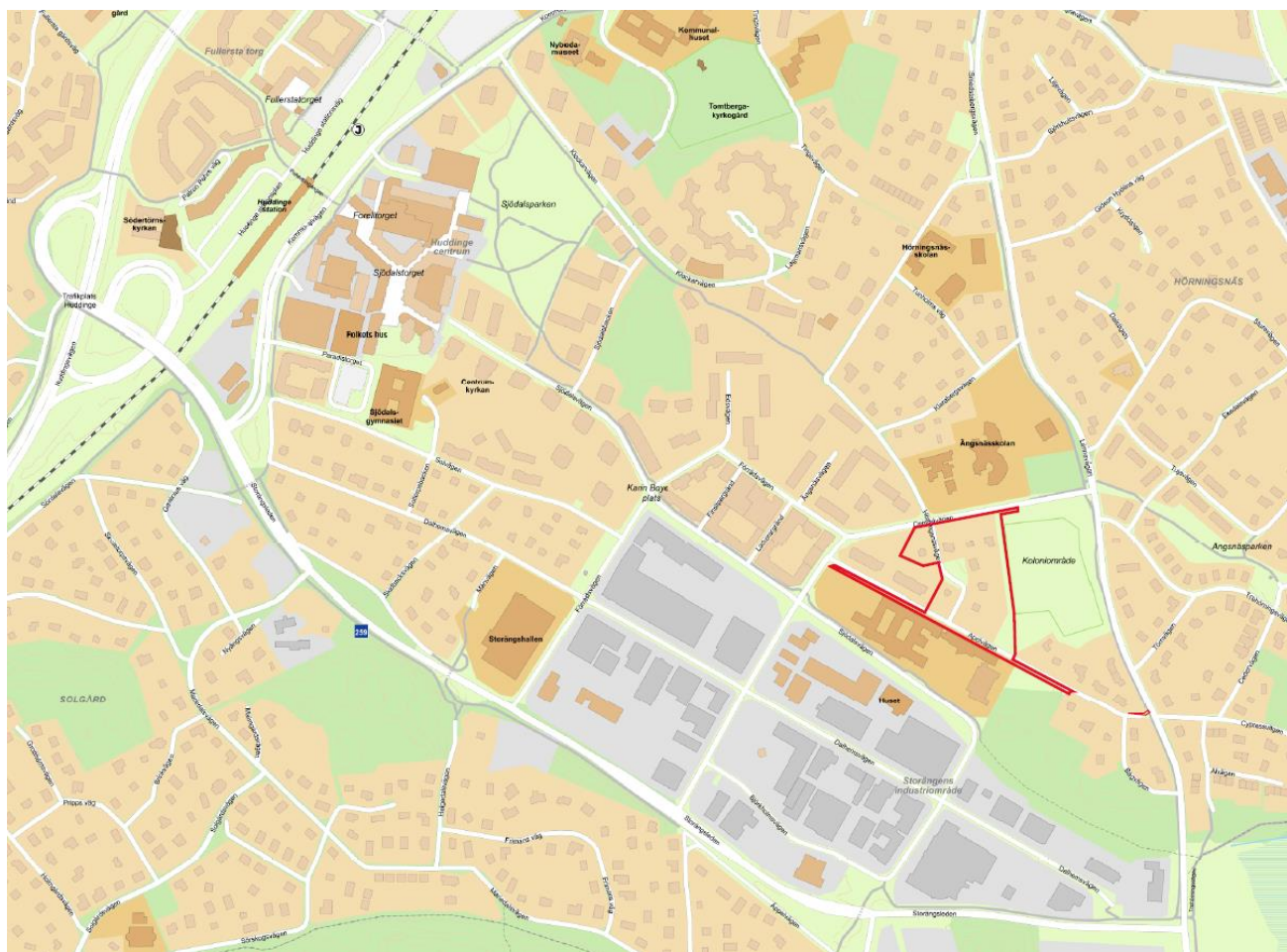
Datum
2021-03-24

Diarienummer
KS 2020/1722

Avsändare
Lotta Berntzon
08-535 363 80
lotta.berntzon@huddinge.se
Kommunstyrelsens förvaltning
Huddinge kommun

Mottagare
Länsstyrelsen i Stockholm
stockholm@lansstyrelsen.se

Undersökning om betydande miljöpåverkan för detaljplan Hängbjörken 1-7 och del av Hörningsnäs 1:1 m.fl. inom kommunal Sjödal





Innehåll

Inledning	1
Bestämmelser om undersökning	1
Syfte	1
Beskrivning av detaljplan	1
Platsens förutsättningar	3
Möjlig påverkan till följd av detaljplan	10
Biologisk mångfald, djur- och växtarter	11
Mark och Jord	13
Vatten	13
Hälsa och säkerhet	15
Klimat, luft och ljud	15
Landskap	17
Kulturvärden	18
Sociala värden	18
Läge	18
Motiverat ställningstagande	19
Referenser	20

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 klarläggas dels om planen omfattas av reglerna om strategisk miljöbedömning, dels om planens 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 kan ge upphov till betydande miljöpåverkan, ska samråd hållas, (6 kap. 6 § miljöbalken) och ett beslut fattas om genomförandet av planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller inte (6 kap. 7 § miljöbalken). Undersökningen ska göras i enlighet med 5§ i miljöbedömningsförordningen (2017:966).

Det formella beslutet ska fattas senast i samband med beslutet att anta planen, 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. I Huddinge kommun fattas det formella beslutet om betydande miljöpåverkan i samband med att planen går upp till antagande. Beslutet fattas av Samhällsbyggnadsutskottet.

Syfte

Syftet med detta PM är att dels utgöra samrådsunderlag och 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.

Beskrivning av detaljplan

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra uppförandet av cirka 260 bostäder samt en förskola för 80 till 100 barn med tillhörande gård. Inom planområdet möjliggörs även för en mindre gångväg samt en ny angöringsgata. Vidare är syftet att tillgängliggöra ett gång- och cykelstråk utmed planområdets östra del där det idag finns ett koloniområde. Planen ger möjlighet att uppföra bostäder och en förskola i ett läge nära kollektivtrafik samt med utbyggt vägnät och övrig infrastruktur. Förslaget har anpassats till områdets terräng med syfte att bevara områdets karaktär.

Byggnaderna kommer att utgöra del i den större omvandlingen av Storängen där äldre industrimark omvandlas till bostäder och service. Projektet bidrar till att koppla samman till Storängen och stärka kopplingarna till omkringliggande områden i centrala Huddinge. Genom en varsam förtätning och utveckling av stråk kan området bli mer tillgängligt, tryggt och sammankopplat samt få ett tillskott av samtida arkitektur, vilket bidrar till större variation av arkitektoniska kvaliteter.

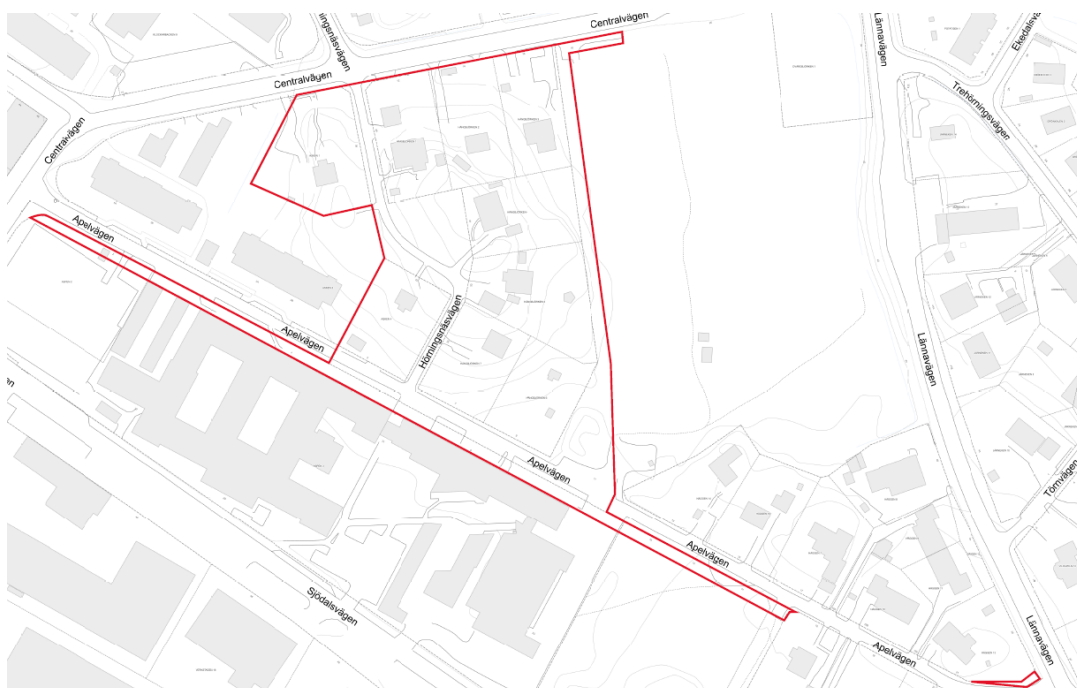
Planområdet ligger inom kommundelen Sjödalen i centrala Huddinge och består av ett villaområde mellan gatorna Centralvägen och Apelvägen (se Figur 1). I söder angränsar planområdet till kommunens större utvecklingsområde, Storängen. Väster om planområdet ligger ett befintligt seniorboende och i öster angränsar planområdet mot ett koloniområde. En stor del av Apelvägen ingår också i planområdet.

Planen omfattar de privatägda fastigheterna Hängbjörken 1–5 och Asken 1 och 4 samt kommunala fastigheterna Hängbjörken 6 och 7 som avses planläggas för ändamål förskola. Ingår gör också del av fastigheten Hörningsnäs 1:1 och 1:28 (se Figur 2).

Den nya bebyggelsen kommer att ersätta de befintliga villatomterna som rivs för att ersättas med sex flerbostadshus. Planområdet upptar en yta av cirka 2 hektar.



Figur 1. Planområdet markerat med vit linje.



Figur 2. Karta över planområdet med planerad avgränsning.

Planförslaget är förenligt med Huddinge kommuns översiktsplan där planområdet är markerat som ett primärt förtätnings- och utbyggnadsområde. Detaljplanens syfte stämmer överens med kommunens mål om byggandet av fler bostäder, en mer sammanhållen bebyggelse inom Huddinge centrum samt en utökning av antalet förskoleplatser.

Området ligger inom 900 meter från Huddinge pendeltågstation och möjligheterna för ett hållbart resande bedöms som goda. Genom närhet till service, förskolor, skolor, idrott och rekreation ges goda förutsättningar för ett minskat resande och en hållbar livsstil.

Apelvägens södra sida med sträckning öster och väster om planområdets centrala del införlivades i detaljplanen i ett senare skede (2021-02-24) och finns därför inte med i de utredningar som gjorts. Utökningen gjordes för att kunna möjliggöra en genomgående gång- och cykelkoppling mellan Lännavägen och Centralvägen. Den tillkommande ytan bedöms dock inte förändra bedömningen av betydande miljöpåverkan. Inga ytterligare naturvärden finns inom det nya området och ingen ny problematik gällande mark eller vatten bedöms tillkomma. Den framtida utformningen av Apelvägen kommer att tillföras grönska och dagvattenhantering i form av skelettjordar med träd.

Platsens förutsättningar

Det aktuella området är idag ett villaområde med bebyggelse från år 1950 till 1980 (se Figur 3 och 4). Villatomterna är stora (cirka 1300 kvm) med relativt hög andel grönyta (trädgårdar) i relation till bebyggelsen.

Genom området går en smal bilväg/gångväg (Hörningsnäs vägen) och i mitten ligger en kulle med träd, buskar och annan växtlighet samt ytor med berg i dagen. Kullen med sin bebyggelse upplevs som lummig men privat och inte många fler än de som bor här tar sig upp på kullen (Figur 5).



Figur 3. Vy över planområdet med blick mot norr. Koloniområdet syns till höger om planområdet.



Figur 4. Några av de befintliga hus som finns i planområdet idag.

Området är mycket kuperat med en central höjd på cirka +30 m, som sluttar ned mot alla sidor av planområdet och med brantast lutning mot nordöst. Lägsta marknivå finns längs planområdets gränser åt alla riktningar (ca +23 till +24 m). Den maximala höjdskillnaden är cirka 7 m.

Planområdet avgränsas av Centralvägen i norr, Apelvägen i söder (som till stor del också ingår i planområdet), koloniområdet i öster samt seniorboende, parkering och öppet dike i väst. Genom området löper södra delen av Hörningsnäsvägen som här är smal och utan trottoar.

I trädgårdarna finns gräsmattor, rabatter, buskar och träd. Det finns det gott om stora träd, skyddande vegetation, bärbuskar och fruktträd omväxlande med mindre öppna gräsytor, vilket är positivt för fågellivet. Trädgårdarna på fastigheterna Hängbjörken 7 och 6 håller på att växa igen då husen stått övergivna ett tag.

En upptrampad stig för fotgängare och cyklister löper öster om planområdet och utgör gräns mot koloniområdet. Stigen är smal och upplevs lummig då den är kantad av träd och buskar som står både utanför och inne på de angränsande trädgårdarna.

Angränsande mot nordvästra delen av planområdet finns ett öppet dike (utanför planområdet) som leder dagvatten från området kring Huddinge centrum mot sjön Trehörningen. Diket är kulverterat vid mötet med Apelvägen i söder. Den öppna dikessträckan omgärdas av buskar och unga träd som hassel, lönn, alm, rönn, äkta fläder, snöbär och slån (Figur 5).



Figur 5. Dike utanför planområdets nordvästra gräns (vänster bild). Del av Hörningsnäsvägen 1:1, naturmarken som delvis kommer sparas centralt i området (höger bild).

Området berör inga riksintressen, naturreservat, Natura 2000-områden, biotopskydd eller nyckelbiotoper.

Enligt den regionala grönstrukturen (RUFS 2050) samt kommunens översiktsplan ingår området inte i någon grön kil eller grön värdekärna och är heller inte del av något utpekade område där gröna samband som behöver stärkas.

Inga fynd av hotade eller sällsynta arter för planområdet har rapporterats till Artportalen. För tidsperioden 2000 – 2020 har tre fynd rapporterats i eller i närheten av inventeringsområdet; föränderlig höstmal (*Ypsolopha ustella*), trädgårdsväxten vanlig stornunneört (*Corydalis solida* subsp. *Solida*) och gytttrad taggsvamp (*Hericium cirrhatum*). Dessa arter ganska ovanliga, men inte rödlistade.

Enligt kommunens spridningsanalys berörs planområdet inte direkt av spridningskorridorer eller spridningslänkar för vare sig brun guldbagge, nyttoinsekter, tofsmes eller vanlig padda. Däremot ingår planområdet som del av kärnområde och livsmiljö (östra delen) för nyttoinsekter, samt del av kärnområde (sydvästra delen) för vanlig padda. En spridningslänk för brun guldbagge och vanlig padda löper över Centralvägen mot koloniområdet. Denna spridningslänk ligger dock öster om aktuellt planområde och kommer troligen inte att påverkas.

Utförd naturvärdesinventering (2020-11-04) har utvärderat vilka grönytor inom planområdet som är möjliga att bevara, och dessutom bedömt vilka träd som har ett värde för det lokala djurlivet och för de boendes och förskolebarnens trivsel. Naturvärdena i området bedömdes inte vara så höga. Ett undantag är den stora eken på Centralvägen 14 med en stamdiameter på drygt 80 cm. Eken har ett påtagligt naturvärde, klass tre i en fyrgradig skala där klass ett är det högsta värdet. Stora och grova ekar är särskilt viktiga för biologisk mångfald, då många arter av insekter, mossor, svampar, lavar mm är beroende av dessa.

Även om trädgårdsmiljöerna inte har så högt naturvärde så har nästan all grönska ett värde för den lokala faunan, för sina ekosystemtjänster och för närboendes trivsel.

Sammanfattningsvis har planförslaget ingen större negativ påverkan på naturvärden.

I dagsläget bidrar vegetationen inom planområdet till reglerande ekosystemtjänster som vattenrening (dagvatten silas genom marken), koldioxidupptag (samt kolsänka i träden), lägre lokaltemperatur, pollinering (de blommande växterna inom planområdet gynnar pollinatörer) och att hålla skadeinsekter i schack med hjälp av de insekter och fåglar som trivs i området.

Den befintliga vegetationen bidrar även med kulturella ekosystemtjänster i form av de estetiska värden som erhålls både till de befintliga villaägarna samt till förbipasserande.

Stödjande ekosystemtjänster inom befintligt planområde utgörs av biologisk mångfald genom att erbjuda livsmiljöer för bland annat fåglar, insekter och olika träd och växtarter (främst trädgårdsarter), ekologiskt samspel, naturliga kretslopp för vatten, kol och näringsämnen, samt jordmånsbildning.

De försörjande ekosystemtjänsterna består av de bär, frukter och andra grödor som odlas i villaträdgårdarna. Dessa kommer främst till nytta för de privata villaägarna.

Planområdets villaområde utgör idag ingen plats för rekreation eller friluftsliv. Visst rekreativvärde kan dock erhållas från den befintliga gångstigen väster om koloniområdet. Den används som genomfart för fotgängare och till viss del cyklister.

Enligt SGU:s jordartskarta samt den geotekniska utredningen (2021-02-26) består det centrala höjdpartiet av ytnära berg täckt med ett tunt lager friktionsjord. Ställvis går berget upp i dagen. I norr och öster består jorden av postglacial lera. I väster och söder består den ytliga jorden av utlagd fyllningsjord.

En besiktning av berggrunden utfördes under 2019 av Arnbom Geo HB. Berggrunden bedömdes i huvudsak utgöras av ådergnejs med ingen eller mycket låg halt av sulfidförande mineral. Ådergnejs rik på sulfidmineralet magnetkis (järnsulfid) utgör områden med hög magnetism på SGU:s flygmagnetiska kartor. Det aktuella området har låg magnetism enligt SGU. Prov för kemisk analys för till exempel bestämning av förurnings- och neutraliseringspotentialen bedömdes inte behövas eftersom den synliga berggrunden saknar sulfidmineral och därmed inte bedöms vara försurande.

Stabilitetsförhållanden inom området bedöms som goda (Geoteknisk utredning). Detta då området där jordlager med potentiell risk finns är plant och det saknas därmed topografiska förutsättningar för spontana skred. I områden där markytan lutar med en brantare lutning än 1:10 är jordlagren icke skredbenägna.

Undersökningar av markradon och gammastrålning har ej utförts i detta skede. I den geotekniska utredningen hänvisas till SGU:s kartblad där gammastrålning, uran, redovisas och visar att marken kan klassas som normalradonmark.

Enligt historisk inventering i utförd miljöteknisk analys (2020-11-20) bedöms markområdet ha varit villatomter under lång tid (minst ca 60 år) och det finns inga noteringar om förorenad mark inom planområdet eller i det direkta närområdet (<100 m). De närmaste objekten i Länsstyrelsens databas över förorenade områden ligger cirka 150 m öster om planområdet (grafisk industri) och cirka 200 m söder om planområdet (en verkstadsindustri i Storängens industriområde).

Resultat från utförda analyser visar att den ytliga humusrika jorden ställvis innehåller halter av framförallt metaller, som överskrider Naturvårdsverkets generella riktvärde som gäller för bostadsmark, det vill säga riktvärdet för känslig markanvändning (KM) (se Tabell 1). Det förekommer även enstaka halter över riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM). Den underliggande naturliga jorden innehåller generellt lägre halter men det förekommer ställvis halter av kobolt och nickel över riktvärdet för KM. Dessa halter bedöms vara naturligt förekommande halter i lera.

Tabell 1. Sammanställning av resultat från laboratorieanalyser på jordprov i jämförelse med tillämpade bedömningsgrunder.

Jordart	Antal analyser	Andel under MRR	Andel under KM	Andel under MKM
Ytlig jord (fyllning)	13	7%	40%	87%
Djupare jord (naturlig jord)	5	20%	20%	100%

Enligt utförd dagvattenutredning (2021-03-15) finns inga värdefulla grundvattenförekomster i eller i närheten av planområdet. Den miljötekniska utredningen bedömer att det inte finns något grundvattenmagasin i planområdets centrala del som utgörs av ytnära berg. Däremot bedöms det finnas grundvattenmagasin i den norra och södra delen av planområdet. Det finns inga dricksvattenbrunnar i området eller i närområdet (SGU:s brunnsarkiv, 2020-11-02).

I den högre terrängen i planområdets centrala delar finns ingen stadigvarande grundvattenyta. Installerade grundvattenrör i lerlagret i planområdets nordöstra hörn

visar att grundvattenytan kan antas ligga cirka 0,4–0,9 m under markytan. I det sydöstra hörnet uppmättes grundvattennivån till cirka 1,5–2,3 m under markytan. Enligt den geotekniska utredningen anses dimensionerande grundvattennivå tillsvidare vara + 22 m kring Centralvägen och + 21 m vid Apelvägen.

Enligt dagvattenutredningen är förutsättningarna för infiltration i området varierande. Det kan antas att infiltration kan ske på flertal platser med undantag av områden med berg i dagen och lera. Torrskorpelera har dock viss kapacitet för infiltration. Bedömningen görs också att infiltration av dagvatten i planområdet är positivt för att hålla uppe grundvattennivåer i delar där lera och gytta finns och därmed undvika marksättningar.

Planområdet ligger inte inom ett vattenskyddsområde.

Planområdet ligger i båtnadsområde för upphävt markavvattningsföretag med namn Fullersta Stufsta, Ballingsta, Orlångssjö och Ågesta. Ändringen skedde genom vattendom AD 28/64 1971, upphävt genom dom M598-10. Det upphävda markavvattningsföretaget gäller det dike som löper norr och öster om planområdet (se Figur 6). Diket är öppet i sträckan norr om koloniområdet, kulverterat norr om Hängbjörken 1–3, öppet väster om Asken 1, för att sedan kulverteras igen i sträckningen söderut. Vattnet leds söderut och släpps ut i Fullestaån med utlopp i Trehörningen. Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) ansvarar för diket.



Figur 6. Befintligt markavvattningsföretag som berör planområdet (markerat som en svart linje).

Planområdet ligger inom huvudavrinningsområde Tyresån, samt i det delavrinningsområde som mynnar i Ågestasjön. På mer detaljerad skala ingår planområdet i Fullerstaåns avrinningsområde, en å som avrinner mot sjön Trehörningen belägen öster om planområdet. Fullerstaån är ett delvis kulverterat vattendrag som inte finns klassat i Vatteninformationssystem Sverige (VISS). Från Trehörningen sker avrinning genom Tyresåns vattensystem via Tyresån-Balingsholmsån (preliminär vattenförekomst SE656920-673592), Ågestasjön (ej klassad i VISS NW656913-162953), Tyresån-Norrån (vattenförekomst SE656905-162949), Magelungen (vattenförekomst SE657041-163174), Tyresån-Forsån (vattenförekomst SE657067-163219), Drevviken (vattenförekomst SE656793-163709), Tyresån och därefter ut i Kalvfjärden och Östersjön. Koppling finns även till vattenförekomsten Orlången (SE656833-162888). Den närmast liggande recipienten som är klassad som vattenförekomst är Tyresån-Norrån som mynnar i

vattenförekomsten Magelungen. Både ytlig och teknisk avrinning leds mot Trehörningen.

Trehörningen är enligt Tyresåns vattenvårdsförbund en av de mest näringsrika sjöarna i Tyresåns sjösystem. Problematiken härstammar från att kommunens avloppsreningsverk tidigare låg vid sjön, under en period (1951–1971) då reningstekniken inte var lika utvecklad som idag.

Ett lokalt åtgärdsprogram för Trehörningen togs fram 2014. Enligt detta kommer 75% av sjöns fosfor från dagvatten, och en reduktion på totalt 350–650 kg fosfor per år bedöms vara nödvändig (beroende på beräkningsmetodik). Kommande åtgärder innefattar restaurering av Kyrkdammen, åtgärder på parkeringsplatser samt kanaler, våtmarker och dammar för att rena dagvattnet från fosfor i närheten av Storängen. Under sensommaren/hösten 2020 genomfördes aluminiumfällning i sjön i syfte att binda vattnets rörliga fosfor till bottensedimentet. Dagvattenåtgärder i samband med exploatering av det närliggande industriområdet Storängen bedöms i åtgärdsprogrammet kunna minska fosforbelastningen med 20 kg/år.

Enligt VISS (december 2020) har Tyresån-Norrån måttlig ekologisk status och uppnår inte god kemisk ytvattenstatus på grund av övergödning, morfologiskt tillstånd och kontinuitet respektive för höga halter av prioriterade ämnen (kvicksilver, polybromerade difenyletrar; PBDE och perfluoroktansulfon; PFOS). Miljökvalitetsnormer som ska uppnås för ytvattenförekomsten är, med förslagna tidsfrister från Vattenmyndigheten, god ekologisk status 2027.

Statusklassning för Magelungen och Drevviken är otillfredsställande ekologisk status med avseende på växtplankton-näringsämnespåverkan. Orlången bedöms ha dålig ekologisk status med avseende på växtplankton-näringsämnespåverkan. Samtliga dessa vattenförekomster är klassade till uppnår ej god kemisk status. Ämnen som inte uppnår god kemisk status i vattenförekomsterna är kvicksilver, polybromerade difenyletrar (PBDE) och PFOS. För Drevviken uppnår inte heller tributyltenn god kemisk status. Miljökvalitetsnormen för dessa vattenförekomster är god ekologisk status till 2027 och god kemisk status med undantag för bromerad difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar, samt förlängd tidsfrist till 2027 för tributyltenn i Drevviken.

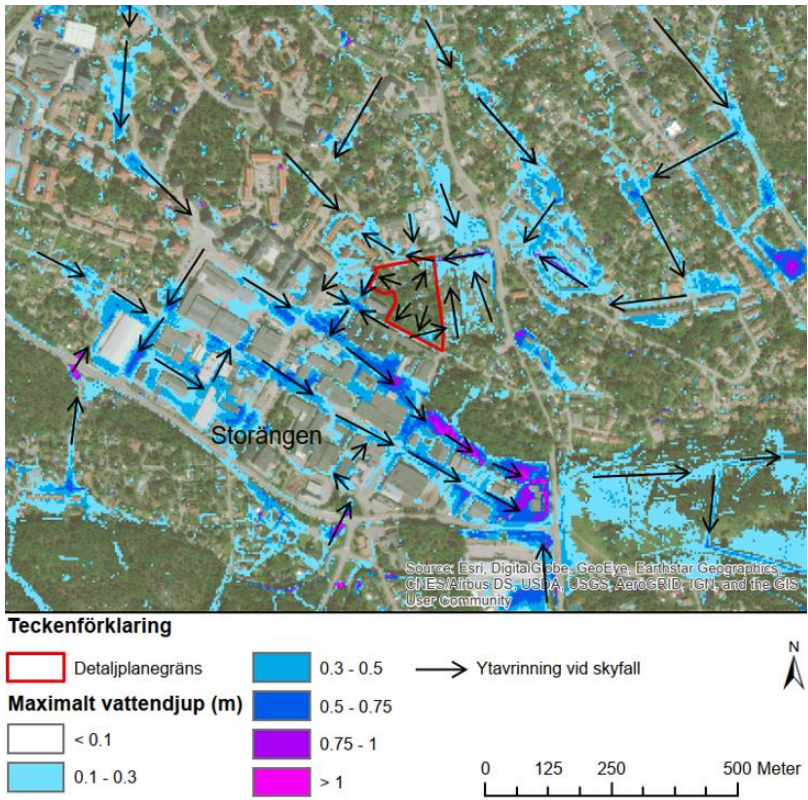
I befintligt planområdet finns ingen känd översvänningsproblematik. Området har ett duplikat ledningssystem.

Dagvattennätet uppströms och nedströms är stort och komplext och avvattnas till recipienten Trehörningen via en pumpstation. Nivåerna i dagvattennätet påverkas till stor del av pumpstationen. Storängens industriområde har sedan tidigare en känd översvänningsproblematik. En dagvattenmodell som SVOA har tagit fram för Storängen visar att ledningssystemet i nuläget riskerar att överbelastas vid 100-årsregn. Kapacitetsutredningar pågår samt utredningar och planering för olika åtgärder inom området.

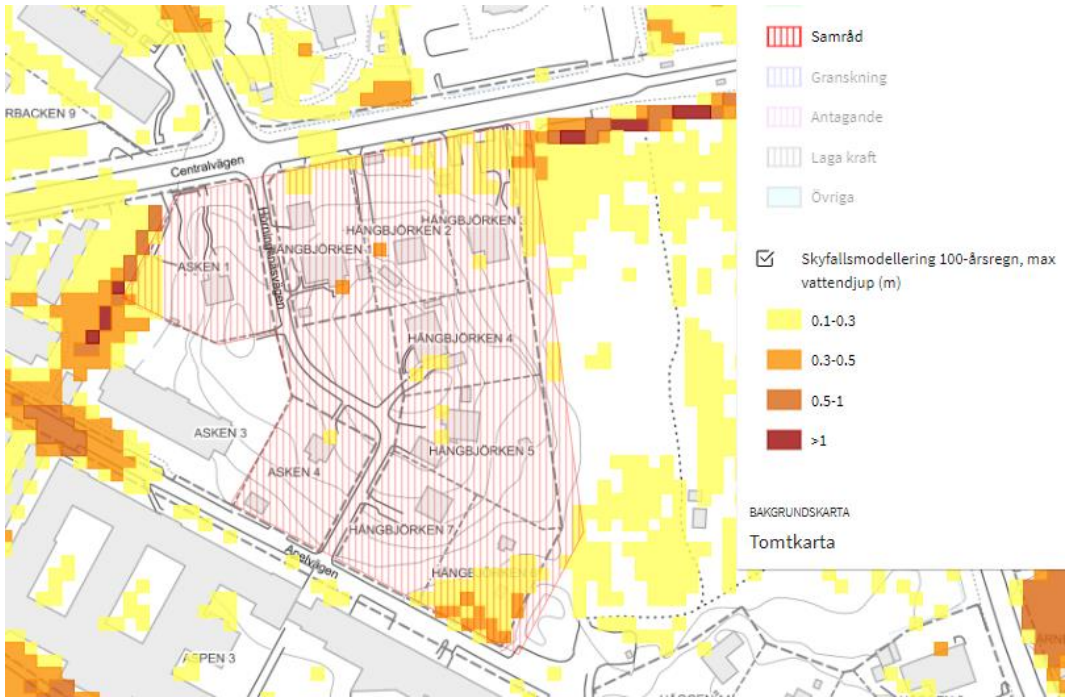
Inom befintligt planområde är risken för översvämningar låg då huvuddelen av planområdet är högre beläget än omkringliggande områden. Vid skyfall rinner dagvattnet från de högsta områdena inom planområdet till de lokala lågpunkter som finns inom området och därefter vidare till koloniområdet och Storängens industriområde (Figur 7).

Kommunens skyfallskartering visar att mindre vattenmängder kan ansamlas i planområdets nordöstra och sydöstra hörn nära koloniområdet samt i anknytning till

diket i planområdets nordvästra del. Det maximala vattendjupet vid ett 100-årsregn ligger i dessa områden på cirka 0,1–0,3 m och upp mot 0,5 m vid planområdets sydvästra hörn, där den planerade förskolan har placerats (se Figur 8).



Figur 7. Ytavrinning vid skyfall för befintlig situation. Figuren visar resultat från Huddinge kommuns skyfallskartering där flödesriktningen tydliggjorts genom rinnpilar.



Figur 8. Maximalt vattendjup vid 100-årsregn. Utdrag från Huddinge kommuns skyfallskartering.

Inom planområdet finns idag ingen problematik rörande luftkvalitet, vilken uppnår miljö kvalitetsnormer och miljö kvalitetsmål för alla parametrar enligt karttjänst för Stockholms Luft- och Bulleranalys (SLB-analys). Enligt SLB-analys är årsmedelhalt av partiklar (PM10) 10–15 µg/m³ (mikrogram per kubikmeter) vilket underskrider normvärdet på 40 µg/m³ samt underskrider eller tangerar miljö kvalitetsmålet på 15 µg/m³. Årsmedelhalt av kvävedioxid (NO₂) är 10–15 µg/m³, vilket underskrider både normvärdet och miljö kvalitetsmål på 40 respektive 20 µg/m³.

Trafikbuller inom planområdet ligger idag inom riktvärden enligt förordning 2015:216, med cirka 40–45 dBA dygnsekvivalent ljudnivå (samlat vägnät, 2 m över marken) längs Apelvägen samt 55–60 dBA utmed Centralvägen. I de mer centrala delarna av planområdet är ljudnivåerna än lägre.

Området bedöms inte hysa några kulturhistoriska miljöer och inga fornlämningar är kända för platsen (enligt fornsök, Länsstyrelsen).

Möjlig påverkan till följd av detaljplan

De planerade bostäderna kommer att utgöras av sex huskroppar samt en förskola och placeras kring höjden i områdets mitt. Byggnadernas placering har planerats för att skapa variation i gaturummet och samtidigt ge utblickar och ett bra ljusinfall på gårdarna. Byggnadshöjderna varierar från sex våningar mot gaturummen och fem mot gården (se Figur 9 och 10).

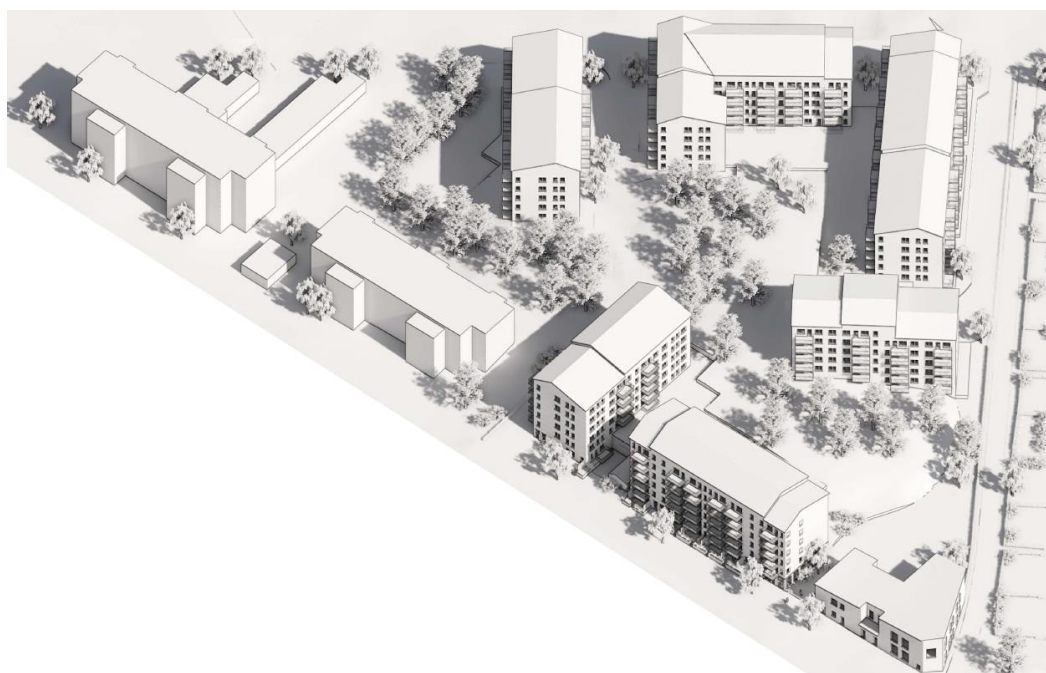
Bebyggelsen har utformats för att ta vara på platsens nuvarande karaktär och topografi så att den gröna kullen i områdets mitt bevaras och ansluter till de nya gårdarna. I gaturummen planeras för grönska i släppen mellan husen och på delar av förgårdsmarken. Garage planeras i suterräng under gårdarna som kommer att planteras och ha plats för lek och uteplatser. All angöring sker från gatorna vilket gör kullen helt bilfri. Den befintliga delen av Hörningsnäsvägen som leder över kullen idag kommer att omformas till en slingrande gångväg.

Dagens gångstråk invid koloniområdet kommer att omvandlas till en gång- och cykelbana.

Med den nya bebyggelsen blir både Apelvägen, Centralvägen och det nya gång- och cykelstråket längs koloniträdgårdarna i öster mer upplysta och befolkade, och därmed upplevas som tryggare gaturum än idag.



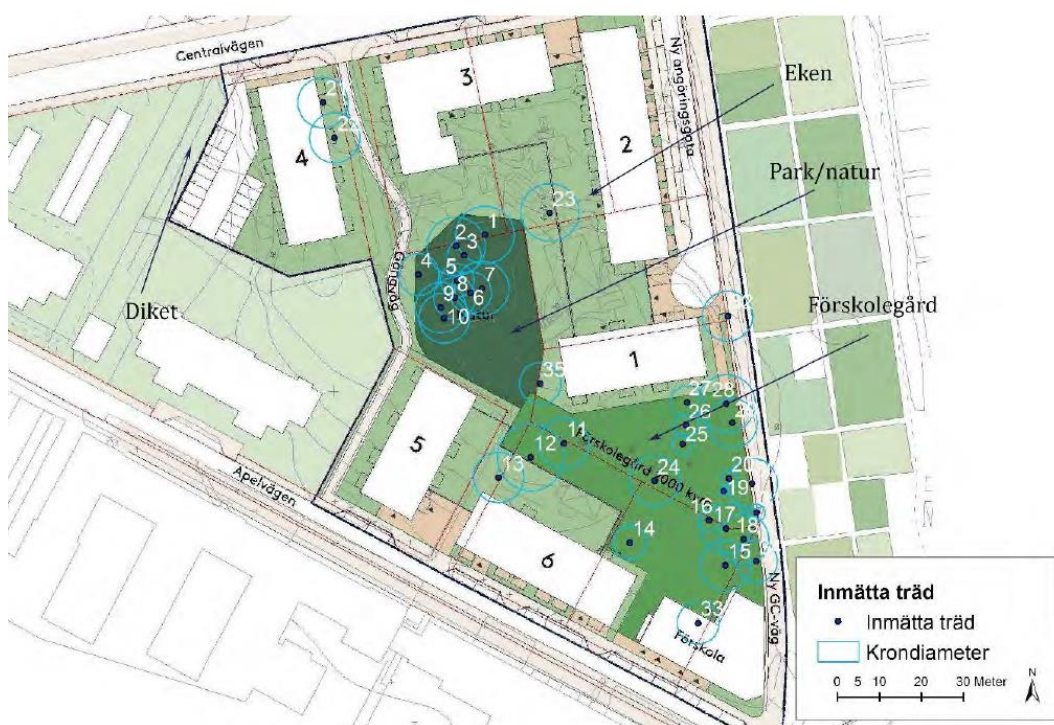
Figur 9. Illustrationsplan, ÅWL arkitekter



Figur 10. Perspektiv över planområdet. Lindberg Stenberg Arkitekter

Biologisk mångfald, djur- och växtarter

Placering av bebyggelsen syftar till att bibehålla områdets naturliga karaktär med avseende på topografi och grönska. Trots detta kommer det inte att vara möjligt att bevara alla de träd som mätts ut i utförd NVI (se Figur 11). Eken med påtagligt naturvärde (nr 23 i Figur 11) står precis invid ett planerat underjordiskt garage och kommer därmed inte kunna sparas. Trädstammen föreslås placeras ut som faunadepå inom planområdet, alternativt i ett närbeläget naturreservat.



Figur 11. Inmätta träd i relation till aktuell illustrationsplan.

I den centrala och högsta delen av planområdet finns en grönyta med cirka 10 träd, av blandade arter som lönn, asp, ek (mindre) och ett körsbärsträd. Grönytan är igenvuxen och svårframkomlig med sly och en del klenare träd. I första hand är det önskvärt att de inmätta träden nr 1–10 sparas (se Figur 11), medan sly och klenare träd gallras bort. I ett senare skede kan det visa sig att även något eller några av de inmätta träden bör tas bort för att ge bättre förutsättningar för övriga. De träd som då bör prioriteras är ädellövträden ek, lönn och körsbär. Dessa träd kan bli gamla och grova och är därmed viktiga för den biologiska mångfalden. Ek bör på sikt få fritt inom sin kron diameter. Körsbärsträdet har dessutom ett historiskt värde då den minner om den tidigare markanvändningen villaträdgård vilket är av vikt för platsens identitet. Reglering i plankartan ska säkerställa områdets bevarande genom en planbestämmelse som säger att naturmarkens höjd och naturkaraktär inte får ändras.

På fastighet Hängbjörken 6, delar av Hängbjörken 7 och 5, samt yta öster om Hängbjörken 6 som nu används för komposthögar av kolonisterna, planeras en förskola. På platsen där förskolegården planeras kommer ett flertal träd att bevaras, medan vissa med skador behöver tas bort av säkerhetsskäl. Det kan eventuellt bli svårt att bevara träd invid den planerade gång- och cykelbanan, då en breddning av banan samt dagvattenhantering i krossdike planeras längs dess sträckning. De träd och buskar som växer längs det öppna diket i nordväst bevaras i stort, samtidigt som en gallring bör utföras för att ge träden utrymme att växa sig stora.

Totalt sett kommer andelen grönytor minska med föreslagen plan. Grönytor utgör idag cirka 78 % av planområdets yta, vilket kommer minska till cirka 34 % grönytor i framtida situation. Områdets topografi bevaras i huvudsak och ambitionen är därtill att kunna spara en del områden med berg i dagen.

För utformning av en trevlig utemiljö för de boende och för att ersätta delar av den borttagna grönskan planeras nyplantering och gröna ytor på de överbyggda garagen.

Planförslaget kommer att innebära en viss negativ inverkan på den biologiska mångfalden med anledning av den växtlighet som förvinns. Dock har inga hotade eller i övrigt skyddsvärda arter hittats på platsen och området bedöms inte hysa höga naturvärden. Planförslaget bedöms inte påverka de kärnområden för nyttoinsekter och vanlig padda som berörs i nämnvärd utsträckning. Detta är även bedömningen för den spridningslänk för brun guldbagge och vanlig padda som ligger öster om planområdet och löper över Centralvägen.

Sammanfattningsvis innebär planförslaget totalt sett ingen större påverkan på betydande naturvärden.

Mark och Jord

För att inrymma garage och ovanliggande gårdsytor uppskattas att ungefär 10 000 m³ berg kommer att behöva schaktas. Om det vid framtida byggande med bergschaktning framkommer omfattande stråk med misstänkt sulfidrika partier (kraftig rostvittring) i nu jordtäkt berggrund, så bör en ny okulärbesiktning göras. Frågan kommer att hanteras i mer detalj under byggskedet i samråd med kommunens miljötillsyn.

Då marken är klassad som normalradonmark i SGU:s kartblad för gammastrålning, rekommenderas i den geotekniska utredningen att marken tillsvidare klassas som normalradonmark och att radonmätning bör utföras på plats i senare projekteringsskede för att verifiera detta. Det rekommenderas också att grundkonstruktioner tillsvidare ska utföras radonskyddade och att bostäder och lokaler ovan ventilerad garagekonstruktion bör ha en radonsäker grundkonstruktion.

Då föroreningshalter som uppmätts inom vissa delar av området är högre än de generella riktvärdena för bostadsmark (KM), krävs saneringsåtgärder inom området i samband med exploateringen. Åtgärder kan vara att ersätta jord med rena massor inom delar av området. Genomförd riskbedömning, enligt Naturvårdsverkets riskbedömningsmodell för förorenade områden, visar att markföroreningarna inte utgör en särskild risk avseende människor och miljö inom planområdet efter schaktåtgärder, det vill säga förutsatt att förorenade massor omhändertas och transporteras till godkänd mottagningsstation. För att säkerställa hanteringen av förorenad mark kommer reglering i plankartan ske, med villkor om att startbesked inte får ges innan mark inom kvarterismark är sanerad till nivå som är lämplig för den aktuella markanvändningen. Sanering av massorna kommer att planeras i mer detalj i senare skede.

För att undvika sättningar där marken utgörs av lera bör uppfyllnader göras med lättare material, som exempelvis skumglas eller lättklinker. Alternativt kan förstärkningsåtgärder av leran göras. Byggnaderna kommer till stor del grundläggas på berg alternativt avsprängt berg. I områdets ytterkanter (lera) kommer grundläggning troligen utföras med pålar.

Vatten

Enligt Huddinge kommuns dagvattenstrategi och checklista för dagvattenutredningar krävs en fördröjning som resulterar i att ett framtida 10-årsflöde (inklusive klimatfaktor) ligger på samma nivå som 10-årsflödet för befintlig situation (exklusive klimatfaktor). För att uppnå detta krävs enligt dagvattenutredningen en fördröjningsvolym på cirka 95 m³. För att dessutom möta Huddinge kommuns ambition om att föroreningsgraden i dagvattnet inte ska öka, och att en så hög reningsnivå som kan anses praktiskt och ekonomiskt rimlig ska åstadkommas, beräknas att en total volym på cirka 257 m³ bör fördröjas och renas.

Framtida utgående flöde från planområdet vid 30-årsregn (med klimatfaktor 1,25) inklusive 257 m³ fördröjning har beräknats till 100 l/s. Detta motsvarar ungefär befintligt 10-årsflöde utan klimatfaktor (101 l/s).

Dagvattenutredningen föreslår att merparten av dagvattnet ska ledas till gräsbeklädda krossdiken och att en viss andel ska ledas till växtbäddar, skelettjord eller infiltreras i grönytor.

Planförslaget med omvandling av villaområde till flerfamiljshusområde innebär en viss ökning av hårdgjorda ytor och att föroreningsbelastningen för en del ämnen (fosfor, kväve, kvicksilver och partiklar) ökar något trots föreslagna dagvattenåtgärder. Belastning av fosfor från planområdet beräknas enligt utförd dagvattenutredning öka från cirka 0,5 kg/år till 0,6 kg/år, vilket innebär en ökning på drygt 0,1 kg/år. För kväve beräknas ökningen ligga på omkring 1,2 kg/år (från 4,8 till 6 kg/år). Belastning av partiklar (suspenderad substans) uppskattas öka med 12 kg/år (från 119 till 131 kg/år) och kvicksilver med 0,06 g/år (från 0,04 g till 0,1 g). För resterande undersökta ämnen kvarstår belastningen oförändrad eller minskar något.

Att helt få ned föroreningsmängderna för alla ämnen till befintlig nivå är mycket svårt vid omdaning från villaområde till flerfamiljshusområde. Föreslagen dagvattenhantering är dock i enlighet med Huddinge kommuns dagvattenstrategi och checklista för dagvattenutredningar. Dimensioneringen av dagvattenanläggningarna är väl tilltagen och det kan anses att fördröjning och rening görs i så stor utsträckning som är möjlig och rimlig för det aktuella planförslaget.

Planförslagets inverkan på nedströms liggande recipienter kan anses marginell och bör inte på något reellt sätt hindra recipienters möjligheter att uppnå miljö kvalitetsnormerna (MKN).

Byggnadernas grundkonstruktioner bedöms inte påverka nuvarande grundvattennivåer, då lägsta planerade golvnivå (ca +23 m) är på högre nivå än dimensionerande grundvattennivåer (högsta nivå ca + 22 m) (geoteknisk utredning).

I framtiden dagvattenutredning görs en fördjupad bedömning av planförslagets inverkan på skyfallssituationen. Ingen framtida skyfallsproblematik inom planområdet har identifierats. Höjdsättning för förskolegården samt färdig golvhöjd kommer att beaktas för att se till att översvämningar inte ska kunna ske. Planförslaget medger inga instängda områden, samt säkerställer ett flertal flödesvägar ut från området.

Enligt planförslagets höjdsättning kommer yttlig avrinning ske i alla väderstrecksriktningar, och i stort likna befintlig avrinningssituation. I slutänden avrinner dock merparten av skyfallsflödet söderut mot Storängens industriområde, vilket sker även i dagens läge. Planförslaget innebär att de befintliga lågpunkterna inom planområdet försvinner, vilket medför att avrinningsvolymen från planområdet kommer att öka jämfört med nuläget om inga åtgärder görs. Då skyfallssituationen nedströms i Storängens industriområde idag är ansträngd är det viktigt att planförslaget inte bidrar till en försämring.

För att motverka försämring nedströms planeras minst motsvarande volym i de lågpunkter som byggs bort (befintlig total volym uppskattas till ca 270 m³) kunna fördröjas inom planområdet även i framtiden. Fördröjningen föreslås erhållas genom nedsänkning av det planerade gång- och cykelstråket. En volym på drygt 300 m³ beräknas kunna omhändertas vid en nedsänkning med 0,5 m.

Planförslaget bedöms därmed inte medföra någon ytterligare påfrestning för nedströms områden vid skyfall.

Hälsa och säkerhet

Planförslaget medför ingen ökad risk för ras, skred eller erosion. Enligt karttjänst för ras skred och erosion (www.gis.swedgeo.se/rasskrederosion/#) ligger merparten av planområdet på fast mark, vilket motsvarar den centrala delen som ligger på urberg.

Planförslaget kommer inte ge upphov till farliga transporter eller hantering av hälsofarliga ämnen. Inga kraftledningar eller transformatorstationer planeras anläggas.

Inventering av befintliga verksamheter inom Storängens industriområde samt bedömning av risker sammankopplade med dessa har utförts inom ramen för pågående detaljplaner i Storängen (dp Fabriken och Förrådet och dp Aspen 2 och 3). Föreliggande planområde ligger på ännu längre avstånd från dessa verksamheter och berörs inte av skyddsavstånd avseende varken risker eller buller.

I samband med mark- och grundläggningsarbeten i form av sprängning, pålning och packning kommer buller och markvibrationer att alstras. Den geotekniska utredningen rekommenderar att det i senare projekteringsskede tas fram en riskanalys för grundläggningsarbeten med avseende på omgivningspåverkan.

Det finns inga uppenbara risker för att riktvärden för vibrationer i byggnader kommer att överskridas, men frågan kommer att beaktas vid detaljprojektering.

Genomfört planförslag bedöms inte bidra med några negativa effekter för hälsa och säkerhet.

Klimat, luft och ljud

Planförslaget innebär en mindre ökning av trafikmängd då det medför fler boenden i området, samt att transporter och trafik till och från förskolan tillkommer. Enligt utförd trafikutredning (2020-10-23) kommer planförslaget medföra cirka 160 fordonsrörelser dagligen från bostäder och verksamheter inom planområdet jämfört med dagens cirka 50.

Andel tung trafik förväntas ligga på ungefär samma nivå i framtiden som i nuläget, vilket innebär cirka 10 % på Centralvägen, 10 % på Lännavägen och 20 % på Storängsleden. För Apelvägen uppskattas en marginell ökning till 8 %, mot dagens 7 % med anledning av den tillkommande förskolan.

Trafikökningen medför en viss ökning av utsläpp av koldioxid, kväveoxider och partiklar. Ökningen är dock mycket marginell och bedöms inte leda till generell sämre luftkvalitet i området.

Byggaktören har tagit del av och påbörjat arbete med kommunens checklista för miljöanpassat byggande. Klimatpåverkan med anledning av byggnationen ska kontrolleras och minskas genom arbete enligt miljömärkning Svanen. Svanens miljömärkning innebär bland annat att trävaror ska vara spårbarhetscertifierade enligt FSC eller PEFC och att minst 70 % av träråvaran ska vara certifierad som uthålligt skogsbruk. För materialval använder sig byggaktören av miljövärdering som är anpassad till de på marknaden dominerande systemen BASTA, Byggvarubedömningen och Sunda Hus. Dessutom tillkommer vissa specifika materialkrav kopplade till Svanenmärkningen.

Logistikplanering med mål att minimera antalet transporter kommer att användas. Byggaktören arbetar aktivt med åtgärder för att minska spill- och avfallsmängderna från produktion. Där så är möjligt kommer material från platsen att återanvändas,

och sortering av byggavfall sker på arbetsplatsen. Rutiner för säker hantering av kemikalier och farligt avfall finns.

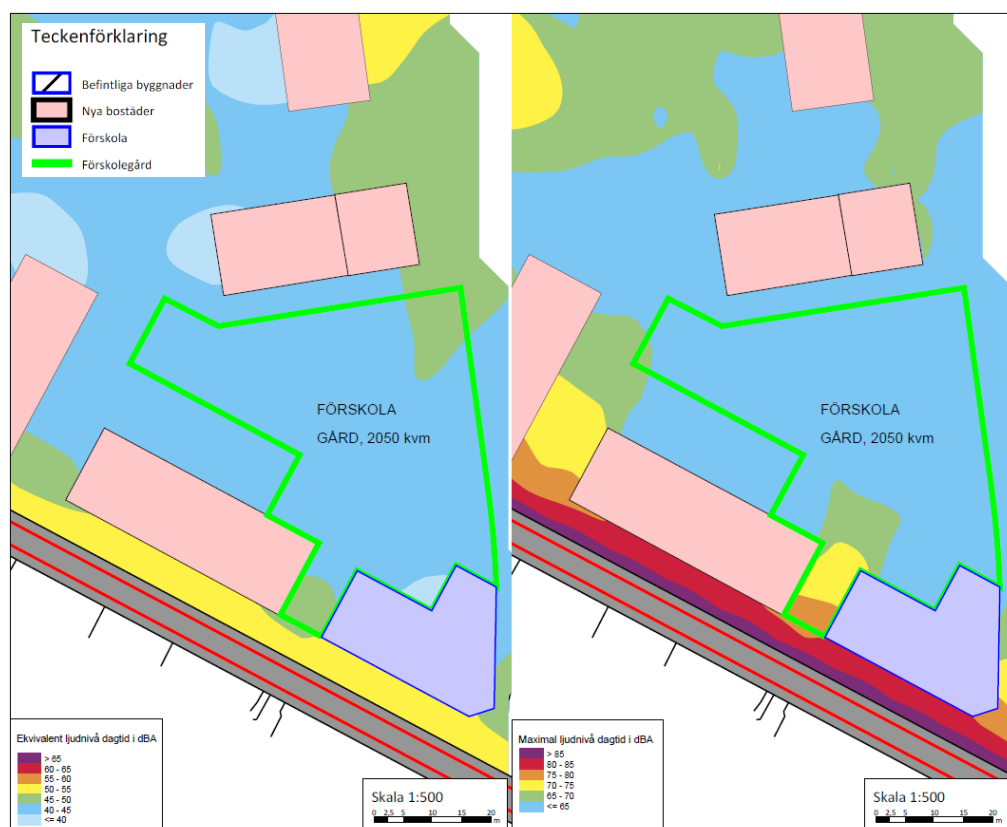
Uppvärmning planeras ske med fjärrvärme och byggnaderna kommer även förses med balanserat ventilationssystem (FTX). Den varma inomhusluften ska återvinnas. Elförbrukning minimeras genom sensorer för belysning i allmänna utrymmen, LED-belysning och låga SFP-värden på fläktar. Projektet siktar mot en energianvändning som är 10 % under normen för Svanen. Förnybar el används under byggskedet. Vattenförbrukning ska minskas genom snålspolande blandare/armaturer.

Bostäderna planeras ha miljörum med källsortering, återvinning av matavfall och hylla för återbruk. Källsortering för de boende underlättas med källsorteringskärl i diskbänksskåpet samt minst fyra kärl på ytterligare plats i bostaden.

En utredning av omgivningsbuller orsakade av vägtrafik och sportaktiviteter i planområdets närhet har utförts av Structor akustik AB (2020-10-30). Planområdet utsätts främst för buller från vägtrafik på Centralvägen och Apelvägen. Beräkningarna visar på högst 60 dBA dygnsekvivalent ljudnivå vid den mest utsatta fasaden mot Centralvägen. Därmed innehålls riktvärdet om 60 dBA utan åtgärder för samtliga planerade lägenheter. Den maximala ljudnivån nattetid uppgår till som högst 80 dBA mot Centralvägen och 67 dBA mot Apelvägen.

Målet för trafikbuller inomhus kan klaras med lämpligt val av fönster, fasad och uteluftsdon. På grund av hög maximal ljudnivå vid fasader närmast Centralvägen kommer god fasadisolering att erfordras, vilket kommer att studeras i mer detalj under projekteringen.

Ljudnivån på förskolegården är lägre än eller högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå på nästan hela gården (ca 95 % av den totala gårdsytan). Därmed bedöms att riktvärdena för skolgård innehålls utan åtgärder. Vid öppningen mellan förskolebyggnaden och det närmast belägna bostadshuset uppgår den maximala ljudnivån till 75–80 dBA på en mindre yta (se Figur 12).



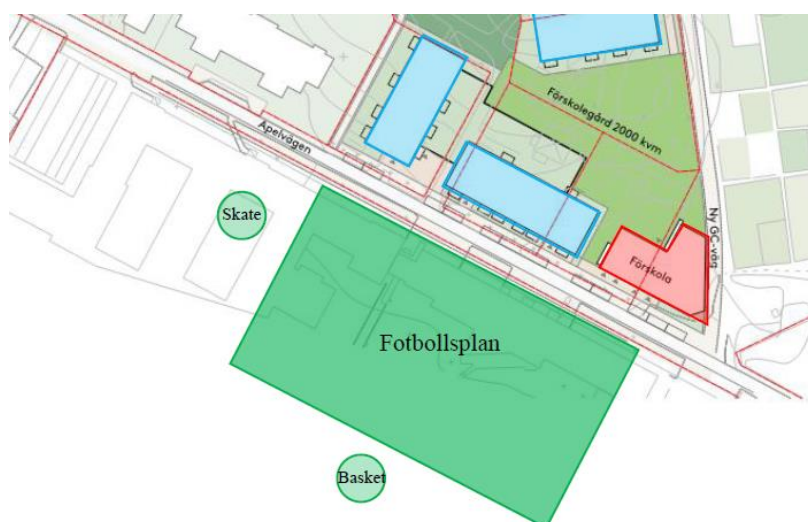
Figur 12. Påverkan från trafikbuller för planerad förskolegård.

Söder om planområdet (på andra sidan Apelvägen) planeras för en ny grundskola, förskola och en idrottshall med en intilliggande 11-mannafotbollsplan samt andra sportaktiviteter så som skate och basket (projekt detaljplan Aspen 2 och 3). Fotbollsplanen ligger cirka 18 m från den närmsta planerade bostadsfasaden i detaljplan Hängbjörken Asken (se Figur 13).

Baserat på beräknade ljudnivåer och närheten till idrottsplatsen bedöms att det föreligger risk för bullerstörning. Planering för att minska störningsrisken för bostäderna ska göras, exempelvis ge god ljudisolering till fasader, fönster och fönsterdörrar som vetter mot idrottsplatsen. Det rekommenderas att konstgräsplanen inte förses med högtalarsystem samt att spel och skate inte får förekomma nattetid kl 22-06. Tider, anläggningens nyttjandegrad och intensiteten är ännu ej fastställd för någon av sportaktiviteterna på idrottsplatsen, och vidare samordning med projekt Aspen 2 och 3 pågår.

Flera enskilda uteplatser (balkonger) vetter mot idrottsanläggningen. Eftersom en gemensam uteplats behöver anordnas på en mer skyddad plats med avseende på trafikbuller kommer de boende att ha tillgång till en uteplats som är avskärmd även från idrottsbuller.

Krav för bullernivåer vid fasad och uteplatser kommer inte att överskridas.



Figur 13. Illustrationsplan för idrottsanläggningen i detaljplan Aspen 2 och 3, daterad 2020-08-27. Nya planerade bostadshus markerade i blått och ny planerad förskola markerad med rött. Ungefärlig placering av ny 11-mannafotbollsplan och område för skate/basket är markerat med grönt.

Planförslaget kan komma att ge en mindre negativ inverkan på lokalklimatet genom förlusten av vegetation och ökad hårdgöring, vilket kan bidra till en liten ökning av lokaltemperaturen. Nyplantering av grönska på planerade bjälklagsgårdar, samt trädtrader invid den nya lokalgatan och på Apelvägen kommer dock att minska denna negativa effekt något, samt även bidra till bättre luftkvalitet.

Landskap

Planförslaget innebär en förändring av områdets landskapsbild och stadsbild. De gröna och lummiga villatomterna ersätts med halvslutna stadskvarter. Den föreslagna bebyggelsen är generellt högre än befintlig bebyggelse vilket motiveras av att ett effektivt utnyttjande av marken eftersträvas.

Den nya bebyggelse plockar upp den öppna lamellhusbebyggelsens karaktär som finns norr om planområdet och kontrasterar till den mer stadsmässiga bebyggelsen som planeras i Storängen. Planförslaget bidrar på så sätt till övergången mot den mer småskaliga villabebyggelsen i öst.

Byggnaderna placeras så att gaturummen förstärks. Den befintliga topografin bevaras till stor del och så även delar av den befintliga grönskan.

Förslaget bedöms kunna bidra positivt till framtida landskapsbild/stadsbild samt områdets bebyggelsekaraktär.

Kulturvärden

Förslaget bedöms inte ha någon negativ inverkan på kulturvärden.

Sociala värden

Planförslaget innebär en ökning av antalet boenden och besökare i området, vilket kommer kunna öka upplevelsen av trygghet. Både Apelvägen, Centralvägen och det nya gång- och cykelstråket längs koloniträdgårdarna i öster kommer att bli mer upplysta och befolkade. Enligt utförd barnkonsekvensanalys (2021-03-09) bedöms stråket i framtiden tjäna som en alltmer viktig väg för barn till och från målpunkter. Tillgänglighet och säkerhet i stråkets korsningar kommer att förbättras, vilket är viktigt för barn i närliggande förskolor och skolor.

Den planerade bebyggelsen har också ett värde i form av att det sammanlänkar omgivande befintliga och planerade områden.

Rekreativvärde kommer precis som idag erbjudas i form av grönt gångstråk intill koloniträdgårdarna.

Läge

Förslaget innebär en förtätning med fler boende i området samt service i form av en förskola.

Planområdet har god kollektivtrafikförsörjning med närhet till både stads- och regionaltrafik. Närmsta busshållplats finns cirka 70 meter från planområdet, på Centralvägen. Närheten till buss och tåg gör att boende i området har goda möjligheter att resa hållbart.

Ca 900 meter från planområdet finns Huddinge station med pendeltåg mellan Södertälje och Märsta via Stockholms central samt ett flertal busslinjer.

Planförslaget tillsammans med övriga bebyggelseplaner i området bedöms inte ge upphov till några större kumulativa effekter av negativ karaktär. Skyfallssituationen nedströms mot Trehörningen är ansträngd idag, men förväntas kunna lösas och förbättras med hjälp av de lösningar som tas fram i pågående utredningar och analyser i de olika berörda detaljplanerna.

Motiverat ställningstagande

Kommunen gör den sammanvägda bedömningen att detaljplanen inte bedöms kunna ge upphov till betydande miljöpåverkan (som avses i miljöbalkens 6 kap, med beaktande av miljöbedömningsförordningen 2§). Motivet till ställningstagandet grundas på att den sammanlagda negativa påverkan projektet ger upphov till är av ringa art. Föreliggande analys i undersökningshandlingen, samt de utredningar och platsbesök som utförts stödjer denna bedömning.

En strategisk miljöbedömning, enligt 6 kap 3§ MB behöver därför inte upprättas för planen.

Med vänliga hälsningar

Evelina Öberg
Planarkitekt
Kommunstyrelsens förvaltning

Lotta Berntzon
Miljöplanerare
Kommunstyrelsens förvaltning

Referenser

Barnkonsekvensbeskrivning, Total Arkitektur, 2021-03-09

Besiktning av berggrunden inom kvarteret Hängbjörken, Huddinge kommun, Arnbom Geo HB, 2019-12-10

Hängbjörken Omgivningsbullerutredning, Structor Akustik AB 2020-10-30

Hängbjörken Trafikutredning, Ramboll, 2020-10-23

Markteknisk undersökningsrapport (MUR) Geoteknik, Structor Geoteknik Stockholm, 2020-10-28

Miljöteknisk undersökning – Hängbjörken, Huddinge kommun, Structor Miljöbyrå Stockholm AB, 2020-11-20

Naturvärden mm Hängbjörken Huddinge, Friman Ekologikonsult AB och Conec konsulterande ekologer, 2020-11-04

Rapport dagvattenutredning och skyfallsbedömning, Hängbjörken 1-7, Asken 1, Asken 4, Tyréns, 2021-03-15

Utrednings PM Geoteknik – Markförhållanden och Grundläggning, Structor Geoteknik Stockholm, 2021-02-26