

UNDERSÖKNING OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Detaljplan för del av Söderby huvudgård 2:1, Fotbollsplan Norrby gårde Norrby, Haninge kommun

Enligt 6 kap 5§ miljöbalken (1998:808), ska kommunen undersöka om genomförandet av en detaljplan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan eller ej. Undersökningen innebär att kommunen identifierar omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan.

I 5§ miljöbedömningsförordningen (2017:966) anges vilka omständigheter som kommunen ska utgå ifrån vid en sådan undersökning. De är, exempelvis, miljöproblem som är relevanta för planen, de sannolika miljöeffekternas omfattning och i vilken utsträckning de kan avhjälpas, risker för människors hälsa eller för miljön till följd av olyckor, påverkan på möjligheten att nå miljökvalitetsnormer, eller påverkan på kulturvärden eller andra utmärkande egenskaper i naturen.

Kommunen ska, efter att undersökningen genomförts, ta ställning till om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej. Motiv, samt de omständigheter som ligger till grund för kommunens ställningstagande, framgår i denna undersökning. Undersökningen och ställningstagandet ska samrådas med berörda myndigheter i ett så kallat undersökningssamråd. Efter undersökningssamrådet tar kommunen ett särskilt beslut, som avgör frågan. Om betydande miljöpåverkan kan antas ska en strategisk miljöbedömning göras, inklusive framtagande av miljökonsekvensbeskrivning.

Undersökningen ska, enligt 5 kap. 11a§ plan- och bygglagen (2010:900), genomföras inom ramen för samrådet. För denna detaljplan sker undersökningssamrådet i samband med detaljplanesamrådet, varför ett särskilt beslut i frågan fattas först efter detaljplanesamrådets slut. Den slutliga undersökningen, i vilket beslutet framgår, anslås därefter på kommunens hemsida, där det blir tillgängligt för allmänheten.

OM PROJEKTET

Om detaljplaneförslaget innebär att planområdet får tas i anspråk för en sådan anläggning eller på ett sådant sätt som avses i 4 kap. 34 § andra stycket i plan- och bygglagen (så kallade MKB-projekt) ska kommunen, i sin bedömning av planens miljöpåverkan, även ta hänsyn till de kriterier som anges i 10-13 §§ miljöbedömningsförordningen. Detta följer av 2 kap. 5 § i plan- och byggförordningen. Kriterierna för MKB-projekt är både fler och mer omfattande än de som anges i 5 § miljöbedömningsförordningen.

Enligt 4 kap. 34 § andra stycket punkt 2 i plan- och bygglagen omfattas detaljplaner som möjliggör ”ett köpcentrum, en parkeringsanläggning eller något annat stadsbyggnadsprojekt” av de utökade kriterierna för undersökningen. Av förarbetena framgår att termen ”annat stadsbyggnadsprojekt” kan innefatta idrottsanläggningar, men att dessa i första hand är i form av idrottsarenor med många sittplatser. Utgångspunkten är att punkt 2 ovan ska läsas som en helhet, där en anläggning, för att omfattas av termen ”annat stadsbyggnadsprojekt”, ska ha liknande egenskaper och miljöpåverkan (exempelvis avseende storlek, omgivningspåverkan eller trafikrörelser) som större parkeringsanläggningar eller köpcentrum (se prop. 2020/21:174). Mot bakgrund av att detaljplanen möjliggör för en mindre idrottsanläggning med ca 50 parkeringsplatser gör kommunen bedömningen att det, i det här fallet, inte rör sig om ett ”annat stadsbyggnadsprojekt” och att undersökningen därmed inte behöver omfattas av de utökade kriterierna. Detaljplaneförslaget, som undersökningen utgår från, beskrivs i sin helhet i planbeskrivningen och plankartan, som samråds samtidigt som denna undersökning.

MOTIVERAT STÄLLNINGSTAGANDE OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN

Detaljplanen och dess genomförande bedöms inte uppfylla de omständigheter som anges i Miljöbedömningsförordningen 5§. Kommunens bedömer att förslaget till detaljplan inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Undersökningen visar att planens genomförande till största del kommer att ha en neutral miljöpåverkan. Risk för något negativ påverkan bedöms förekomma kopplat till negativ påverkan från föroreningar, att naturmark bebyggs samt problem med översvämning/vattenhantering och buller från fotbollsplanen. Förslag till hantering av riskerna arbetas in i planen, dels som planåtgärder (se separat avsnitt här nedan), dels som information i planbeskrivningen.

Sammanfattad bedömning tabell 1-6		Betydande miljöpåverkan	
		JA	NEJ
1	Miljömål		X
2	Natur		X
3	Sociala värden		X
4	Kulturella värden		X
5	Risk för hälsa och miljö		X
6	Övriga värden		X

PLANÅTGÄRDER

Till planåtgärder räknas planbestämmelser eller åtgärder via tecknade avtal, eller kommunalt beslutade och finansierade åtgärder, som syftar till att minska detaljplanens negativa miljöeffekter eller stärka dess positiva effekter. Följande planåtgärder och rekommendationer föreslås:

- Planbestämmelse om att: Minst 240 kubikmeter ska användas för översvämningssyta, syftet är att det ska finnas en tillgänglig yta inom planområdet som kan översvämmas vid händelse av extremväder.
- Planbestämmelse med prickmark för att säkerställa att fornlämningsyta inte bebyggs.

REKOMMENDATIONER

- Planområdet ligger öppet, med god solinstrålning. Möjligheterna att nyttja exempelvis solenergianläggningar på taket till omklädningsrummet bör beaktas. Detaljplanens regleringar försvårar inte för en sådan användning.

MILJÖMÅL**BESKRIVNING AV NULÄGET**

2015 antog världens stats- och regeringschefer 17 globala mål och Agenda 2030 som beskriver hur världen ska arbeta för hållbar utveckling genom att utrota extrem fattigdom, minska ojämlikheter och orättvisor, lösa klimatkrisen och säkerställa ett varaktigt skydd för planeten och dess naturresurser. I Sverige är kommuner inkluderade i genomförandet av målen. Planförslaget berörs främst av målen 'Hälsa och välbefinnande' och 'god utbildning för alla'.

Sveriges riksdag har tagit beslut om svenska miljömål (miljökvalitetsmål). De är 16 stycken och utgör en gemensam riktning för det svenska miljöarbetet. Utifrån länets utmaningar har Stockholms länsstyrelse valt att prioritera ett antal mål. Kommunernas roll i arbetet för att uppnå miljömålen är att översätta nationella och regionala mål till lokala mål och åtgärder som blir verktyg i den lokala politiken. Planförslaget berörs av målet 'God bebyggd miljö' med dess etappmål 'andelen gång-, cykel- och kollektivtrafik' samt mål 'Giftfri miljö'.

De kommunala miljömålen i Haninge utgår från översiktsplanen, vars vision bland annat slår fast att kommunen ska bedriva ett aktivt miljö- och klimatarbete. Till visionen hör planeringsinriktningar, som konkretiserar visionen, samt riktlinjer som all planering av den fysiska miljön i kommunen ska sträva efter att följa. De delar som är av relevans för miljö och stadsbyggnad delas in i tre kategorier: 1) *Fossilfria resor och transporter*, 2) *Hållbar stadsutveckling*, 3) *Rent vatten och naturens mångfald*. Aktuella planförslaget berörs delvis av 1) Fossilfria resor och transporter samt 2) Hållbar stadsutveckling.

Haninge kommuns klimat- och miljöprogram, antaget den 18 december 2024, är ett strategiskt dokument som gäller till den 1 januari 2034. Det syftar till att tydliggöra kommunens viljeinriktning inom klimat- och miljöområdet och fastställa strategier för arbetet med dessa frågor. Programmet har en målbild om att Haninge kommuns omställningsarbete ska skapa förutsättningar för en hållbar och konkurrenskraftig ekonomi. Klimat- och miljöarbetet ska resultera i en hållbar stadsutveckling, effektiv resursanvändning och minskade utsläpp av växthusgaser. Den biologiska mångfalden ska värnas och en ren och sammanhållen miljö skapas för Haninges invånare. Den lokala ekonomin ska stärkas, självförsörjningen öka och kommunens beredskap stärkas.

För att nå målbilden finns fem strategier:

Hållbar stadsutveckling: Fokus på resurseffektiv och klimatanpassad planering och byggande som bidrar till en god och hälsosam livsmiljö.

Infrastruktur och naturresurser: Utveckling av hållbara transportsystem och effektiv användning av naturresurser.

Goda livsmiljöer: Skydd och utveckling av naturvärden, biologisk mångfald och ekologiska spridningssamband samt att samtliga vatten uppnår god status.

Klimatanpassning: Åtgärder för att anpassa samhället till ett förändrat klimat och minska sårbarheten för klimatrelaterade risker.

Offentliga inköp: Kommunens konsumtion ska bidra till en hållbar utveckling, minskad resursanvändning och en cirkulär ekonomi.

Planförslagets påverkansgrad	Negativ	Något negativ	Neutral	Positiv
Agenda 2030				X
Sveriges nationella miljömål		X		
Haninge kommuns miljömål				X

SAMMANFATTNING PÅVERKAN**Agenda 2030.**

Planförslaget möjliggör etableringen av en 11-spelsplan för fotboll, vilket innebär ett tillskott i kommunens utbud av tillgängliga idrotts- och fritidsmiljöer. Genom att främja fysisk aktivitet, rörelseglädje och mötesplatser för olika åldrar och grupper i samhället, bedöms planen bidra till förbättrad folkhälsa och ökad social sammanhållning. Därmed främjar den måluppfyllelsen av Agenda

2030:s mål 3 – "God hälsa och välbefinnande" – samt indirekt mål 11 – "Hållbara städer och samhällen", genom att stärka den sociala infrastrukturen och tillgängligheten till rekreativa ytor.

Sveriges miljömål

Detaljplanens genomförande bedöms ha en i huvudsak neutral, men i vissa delar något negativ påverkan på Sveriges nationella miljömål. Den planerade konstgräsplanen medför en potentiell risk för spridning av mikroplaster till omgivande miljö till följd av granulatet som används i konstgrässystemet. Naturvårdsverket har identifierat granulat från konstgräsplaner som en betydande källa till mikroplastutsläpp, vilket påverkar möjligheten att nå målet om en Giftfri miljö. Även om olika typer av granulat finns på marknaden, saknas idag tydliga vetenskapliga belägg för att vissa skulle ha lägre spridningsrisk än andra. Detta innebär att även miljöanpassade alternativ kan medföra utsläpp.

Dock finns det en tydlig omställning inom området – från och med 2031 kommer försäljning av granulat förbjudas enligt EU-lagstiftning, vilket innebär att konstgräsplaner som anläggs idag behöver förberedas för alternativa, mer miljövänliga lösningar. Planen kan därmed anses ha en begränsad negativ påverkan under en övergångsperiod, men en minskad miljöbelastning på längre sikt förutsatt att miljöanpassade lösningar tillämpas.

Haninge kommuns miljömål

Placeringen av fotbollsplanen utanför direkt anslutning till befintlig infrastruktur innebär en risk för ökad bilanvändning i området, särskilt vid matcher och organiserad träning. Detta kan i viss mån motverka målet om minskad klimatpåverkan.

Planens syfte om att möjliggöra en ny idrottsanläggning innebär ett tillskott till det lokala utbudet av rekreationsytor och möjliggör en mer aktiv livsstil, vilket ligger i linje med kommunens mål om en god och hälsosam livsmiljö. Sammantaget bedöms detaljplanen bidra positivt till Haninge kommuns miljömål, särskilt inom områdena folkhälsa, aktivt resande och tillgång till rekreation.

Tabell. X =utan planåtgärd (X)= med planåtgärd.

NATUR

BESKRIVNING AV NULÄGET

Aktuellt planområde ligger vid Norrby gärde och innefattar ca. 2,6 hektar obebyggd och ej planlagd gräsyta med genomkorsande diken (äldre och ej i närtid brukad jordbruksmark). Marken har lämnats för fri utveckling och det förekommer ingen skötsel. Enstaka buskar och träd finns inom planområdet. Planområdet avgränsas i öst av Norrbyvägen, i väst av Söderbyleden och i syd av Torfastleden. Öster om planområdet planeras för nya bostäder och utveckling enligt detaljplanen för Norrby södra (antagen 2024). På Norrby gärde, väster om planområdet, finns en stor öppen gräsyta och en anlagd våtmark. På Norrby Gärde pågår ett planarbete med syfte att utreda handelsetablering.

Naturmiljö, värdefulla naturtyper och spridningssamband. Planområdets naturmiljö har undersökts med hjälp av flygbilder och vid platsbesök (i maj och augusti 2024). Då planområdet utgörs av gammal åkermark är ingen del av naturen inom planområdet opåverkad av människan. Vid platsbesöket gjordes bedömningen att planområdet saknar noterbara naturvärden.

Planområdet är inte en del av kommunens grönsstruktur i översiktsplanen. Det är inte utpekad som del av något naturvärdesobjekt i kommunens Ekodatabas och det ingår inte i kommunens spridningssamband för barr- och blandskogsarter, eller för arter knutna till ädellövträd.

I kartläggningen av ekosystemtjänster i Haninges regionala stadskärna (Ekologigruppen, 2016) bedömdes Norrby gärde (med gräsmark, buskar och öppna diken) ha viss betydelse för biologisk mångfald. Området värderades till en etta på en fyrgradig skala, där fyra är högsta värde.

Naturvårdsarter. I samband med detaljplanearbetet för närliggande Norrby södra (antagen 2024) gjordes flera riktade natur- och artinventeringar. Utredningarna har inkluderat kantzonen mot Norrby gärde och delar av aktuellt planområde. Relevanta resultat från utredningarna presenteras nedan och de ger sammantaget en god bild över det aktuella planområdets värde för naturvårdsarter.

Fladdermusinventeringen för Norrby södra (Nattbakka, 2022) visade att fladdermöss främst rör sig utmed Drevviken och i Norrbyskogens ytterkanter. Nordfladdermus (NT) förekom överallt i Norrby, och även i den del som ligger närmast Norrby gärde. Norrbyvägen utgör dock en hårdgjord och upplyst barriär, vilket begränsar fladdermössens möjligheter att ta sig från hemområdena i Norrby till gårdet. Norrby gärde ingick inte i det föreslagna hänsynsområde för fladdermöss som pekades ut i rapporten. Planområdet har således inget större värde för fladdermöss.

Vid fågelinventeringen i Norrby södra (Ekologigruppen, 2022) påträffades 21 naturvårdsrelevanta fågelarter (59 fågelarter totalt), varav några få i den norra delen av Norrby gärde. Strax nordväst om aktuellt planområde noterades stare (VU), sånglärka (LC), ängspiplärka (LC) och stenskvätta (LC). Törnsångare (LC) hördes sjunga från en buske och ormråk (LC) födosökte över gräsmarkerna. Samtliga arter är vanligt förekommande i regionen. De föredrar öppna miljöer och de påträffas ofta i gräs- och odlingslandskap. Endast sånglärka bedömdes häcka inom inventeringsområdet, på de öppna gräsyrtorna i norr. Eftersom det aktuella planområdet har liknande förutsättningar som de norra delarna av Norrby gärde, kan det antas att de påträffade fågelarterna periodvis uppehåller sig inom planområdet. Sammantaget bedöms dock det aktuella planområdet ha ett relativt lågt värde för fågellivet. Det noterades ingen häckning inom planområdet och marken är, sett till omgivningen och närheten till Norrby gärde, inte av avgörande betydelse för fåglarnas lokala populationer.

Vid inventeringen av groddjur i Norrby södra (Ekologigruppen, 2022) identifierades en vattensamling (anlagd dagvattendamm) invid Söderbyleden som lekmiljö för groddjur. Dammen ligger delvis inom den nordvästra delen av planområdet. Dammen är bevuxen med bladvass och kaveldun och dess läge gör att den är utsatt för buller och ljusföroreningar. I och omkring dammen påträffades mindre vattensalamander. En individ påträffades på Norrbyvägen, när den rörde sig från övervintringsmiljöerna öster om Norrbyvägen, mot lekvattnet. Mindre vattensalamander är klassad som livskraftig (LC) och den är, likt alla groddjur, fridlyst enligt 6 § artskyddsförordningen. Fridlysningen innebär att djuren är skyddade i alla dess levnadsstadier. Deras livsmiljöer omfattas dock inte av skyddet. För att den mindre vattensalamandern ska kunna fortleva i området är det av stor vikt att dammens funktion bevaras. Dammen planeras att byggas om som en del av detaljplanen för Norrby södra.

Skyddad natur. Planområdet omfattas inte av naturskydd och det innefattar inga skyddsvärda träd.

Inom planområdet finns öppna markavvattningsdiken, som enligt kommunens historiska ortofoton har funnits på platsen under lång tid. Dikena är anlagda och de har varit beroende av kontinuerlig skötsel för att bibehålla sin vattenavledande funktion. De är således inte att betrakta som vattendrag på så sätt som avses i 7 kap. 13 § miljöbalken, och de omfattas därmed inte av strandskydd.

I bilaga 1 till förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken mm. framgår att öppna diken i jordbruksmark kan omfattas av generellt biotopskydd enligt 7 kap. 11 § i miljöbalken. Marken inom planområdet har inte använts för jordbruk på flera år och det finns ingen avsikt att framöver använda marken för jordbruksändamål, då den i kommunens översiktsplan (antagen 2016) är utpekad som företagsområde och som gles/medeltät stadsbygd. Marken inom planområdet är därför inte att betrakta som jordbruksmark, på så sätt som avses i bilaga 1 i förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken mm. Därmed omfattas inte befintliga diken av biotopskydd.

Riksintressen. Planområdet omfattas inte av några riksintressen.

Grundvatten. Marken består av postglacial och glacial lera med låg genomsläpplighet. Planområdets bidrag till grundvattenbildningen är begränsat. Planområdet omfattas inte av grundvattenförekomst och det är inte inom skyddszon för grundvatten. I VISS är området inom ett modellerat tillrinningsområde

för grundvattenförekomster, vilket innebär att vatten som avrinner från planområdet når andra vattensystem nedströms, som i sin tur bidrar till grundvattenbildningen.

Grundvattnets trycknivå är nära markytan vid Norrby gärde. Grundvattenrör installerades i samband med tidigare genomförd geoteknisk utredning (Trafikverket, 2012). I en provpunkt (SMS316GW), strax väster om planområdet, uppmättes grundvattennivån till +23,2m. I framtagna geotekniska utredningar konstaterades grundvattennivåer över marknivå inom planområdet. Eftersom grundvattennivån ligger så högt behöver fotbollsplanen höjas för att säkerställa god dränering

Ytvatten. Planområdet är flackt och sluttar svagt åt väster. Vatten från planområdet avrinner via befintligt dikessystem mot Norrby gärde och vidare till recipienten Drevviken (SE656793-163709), som avvattnas mot Kalvfjärden (SE591280-182070). Enligt senaste statusklassningen i VISS är Drevvikens kemiska status ej god. Utöver kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE), som är överallt överskridna, är halterna av PFOS, antracen och tributyltennföreningar för höga. Vad gäller ekologisk status så är den otillfredsställande. Drevviken har otillfredsställande mängder växtplankton, till följd av övergödning och höga halter näringsämnen. Halterna av icke dioxinlika PCB:er är klassade som måttlig, vilket för särskilt förorenande ämnen under ekologisk status är den lägsta klassen. De större påverkanskällorna inom avrinningsområdet utgörs bland annat av urban markanvändning och förorenad, eller gammal, industrimark. Även historiska föroreningar och internbelastning är starkt bidragande. För Drevviken finns en miljö kvalitetsnorm med krav på förbättring från otillfredsställande till god ekologisk status, med tidsfrist till år 2027 eller 2033, beroende på påverkanskälla. God kemisk status ska, bortsett från de överallt överskridna ämnena, uppnås till 2027.

Som stöd i arbetet med att nå miljö kvalitetsnormen har ett lokalt åtgärdsprogram för Drevviken tagits fram (2021). Där identifieras ett omfattande förbättringsbehov avseende fosfor. För Haninge har det föreslagits tre platsspecifika åtgärder, men ingen av dessa är inom planområdet. I övrigt understryks behovet av lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) vid större ombyggnation och nybyggnation.

I planområdets västra del, intill Söderbyleden, finns en utgrävd fördröjningsanläggning för naturvatten, som anlades i samband bygget av Söderbyleden. Vid platsbesök var anläggningen vattenfylld och där växte vass och kaveldun. Anläggningen tillhör kommunen men är ingen VA-anläggning som drifas eller är utpekad våtmark.

Planområdet angränsar till detaljplanen för Norrby södra (antagen 2024). I detaljplanen Norrby södra regleras angränsande område norr om aktuellt planområde som våtmark/dagvattendamm. Dammens funktion och utbredning får inte påverkas av det aktuella detaljplane förslaget.

Kumulativa effekter. Det sker en omfattande stadsutveckling i Haninges regionala stadskärna, i Handen och Vega. Fler byggnader, mer hårdgjord mark och ökade fordonsrörelser gör att föroreningsbelastningen i avrinnande dagvatten sannolikt ökar. Det sätter press på den samlade dagvattenhanteringen inom området, för att Drevviken som recipient ska kunna skyddas. På samma sätt gör den omfattande expansionen att grönområden naggas i kanten och att de kvarvarande grönytorna får allt större betydelse för spridningssamband och ekosystemtjänster. Tillsammans kan de olika stadsutvecklingsprojekten leda till kumulativa effekter, där utfallet blir större än varje projekts enskilda påverkan.

De öppna landskapet inom planområdet och det intilliggande Norrby gärde lockar till sig olika typer av fåglar. Det finns en gällande men ej genomförd detaljplan för resterande del av Norrby gärde från 1994, som möjliggör för exploatering av gårdet med kontor och småindustri mm. Om hela gårdet exploateras kommer naturtypen (öppen gräsmark) minska kraftigt i kommundelen. Det skulle medföra negativ påverkan på det lokala fågellivet.

Planförslagets påverkansgrad	Negativ	Något negativ	Neutral	Positiv
Naturmiljö och spridningssamband			X	
Naturvårdsarter		X		
Skyddad natur			X	
Riksintressen			X	
Grundvatten			X	
Ytvatten		X	(X)	

Kumulativa effekter		X		
SAMMANFATTNING PÅVERKAN				
Naturmiljö, värdefulla naturtyper och spridningssamband. En exploatering i linje med detaljplaneförslaget innebär att naturmark tas i anspråk. Föreslagen lokalisering får anses lämplig, då den inte påverkar någon naturmiljö med särskild betydelse för biologisk. Den sammantagna bedömningen är det inte förekommer bevarandevärd natur inom planområdet och att planområdet inte kan anses ha särskild betydelse för biologisk mångfald. Sammanvägd påverkan från detaljplaneförslaget bedöms därför som neutral. Naturvårdsarter. Planområdet har inget större värde för fladdermöss. Enligt inventering (Nattbakka, 2022) finns inga boplatser för nordfladdermus i området. Påverkan på fågellivet bedöms som neutral eftersom så få rapporterade fågelarter har rapporterats inom planområdet. Även om delar av planområdet bebyggs kommer det finnas miljöer kvar för fåglar. För att skydda fågellivet bör inga markarbeten ske under häckningsperioden (ca 15 mars–15 augusti). Belysning från idrottsanläggningar kan påverka känsliga arter negativt, bland annat genom att störa dygnsrytmer, förflyttningsmönster och reproduktion. Arter som fladdermöss, groddjur, fåglar och insekter är särskilt ljuskänsliga, framför allt för blått ljus. Även om det inte finns några kända boplatser för fladdermöss inom och i närheten av planområdet kan djurliv påverkas negativt av belysningen. För att minska ljuspåverkan bör: • Armaturer riktas och avskärmas mot spelplanen • Belysningen styrs i tid (exempelvis släckning nattetid) • Ljusstyrkan anpassas efter aktivitet Sammanfattningsvis bedöms påverkan på fåglar och fladdermöss bli neutral. Vad gäller påverkan på groddjur (mindre vattensalamander), så bedöms den bli något negativ. Området intill dagvattendammen påverkas inte direkt av exploateringen men däremot kan spridningsvägar mellan övervintrings- och lekområden påverkas negativt, särskilt i kombination med breddningen av Norrbyvägen. Påverkan bedöms därför som något negativ, men inte så omfattande att artskyddsförordningen utlöses. Försiktighetsåtgärder bör övervägas: • Undvik ingrepp nära lekvattnet under perioden 1 april–30 september • Bevara öppna diken som kan fungera som spridningskorridorer • Undanta mindre zoner från exploatering nära dessa stråk Skyddad natur. Området omfattas inte av någon skyddad natur, varför påverkan är neutral. Riksintressen. Planområdet omfattas inte av några riksintressen, varför påverkan är neutral. Grundvatten: Konstgräsplaner kan läcka mikroplaster som sprids via dagvatten. Även om mikroplaster är vanligt förekommande i yt- och dagvatten, är förekomsten i grundvatten generellt låg eftersom partiklarna oftast fastläggs i markens övre lager. Framtagen dagvattenutredning har inte kunnat beräkna spridningen av mikroplaster. För att minska risken för spridning från fotbollsplanen och intilliggande ytor föreslås att dagvattnet leds till brunnar utrustade med filterinsatser. Filtrens effektivitet beror på deras täthet – tätare filter fångar även mindre partiklar men kräver samtidigt mer frekvent underhåll. Om filtren installeras och sköts korrekt bedöms det finnas goda möjligheter att avskilja en betydande andel av mikroplasterna innan de når vidare till omgivande mark- och vattenmiljöer. Med brunnar med filter bedöms påverkan på grundvattnet som neutral. Ytvatten. Befintliga avvattningsdiken inom planområdet kommer delvis att påverkas.				

Den tänkta fotbollsplanen planeras att anläggas med konstgräs. Konstgräsplaner läcker mikroplaster som riskerar att spridas vidare via dagvatten, vilket behöver hanteras. Konstgräsplaner innebär risk för spridning av mikroplaster och andra negativa miljöeffekter, varför placeringen i närheten av Drevviken är känslig.

Kunskaperna om mikroplaster och dess miljöeffekter har ökat på senare år, men det finns fortfarande stora kunskapsluckor om miljöriskerna med mikroplaster och konstgräsplaner. Konstgräsplaner sprider med all säkerhet mikroplaster trots vidtagna försiktighetsåtgärder och mer miljövänliga materialval. Mikroplaster sprids från konstgräsets plastfibrer, svikt-pad och gummigranulat. På nationell nivå är utsläppen betydande och sammantaget utgör konstgräsplaner den näst största källan till utsläpp av mikroplaster, efter vägtrafiken. Uppgifter om hur stora utsläpp av mikroplaster som sker från en 11-spelsplan varierar, men de beräknas vara i storleksordningen 0,5-3 ton per plan och år.

Förlust och spridning av gummigranulat utgör den största källan till spridning av mikroplaster från konstgräsplaner. Kommunen vidtar generellt flera åtgärder för att minska förlust och spridning (det förutsätts att dessa implementeras även här). De borstar av driftredskap efter utfört arbete och plogad snö läggs aldrig upp utanför planen. Runt planen finns en låg träram, eller sarg, för att förhindra spridning. Vid uppsamlingsbrunnar har filterkassetter installerats. Gummigranulat följer även med i spelares skor och kläder. Kommunen för en löpande dialog med föreningar som använder planerna om hur detta kan undvikas, och de uppmanar dem att använda skoborstar som kommunen ställt ut. Om så kallat skrapgaller installeras kan spelarna ”stampa av sig” granulat som fastnat på skorna.

Mindre partiklar av mikroplast kan också spridas från slitage av fibrer och mattans underrede. Spridning från slitage av fibrer tycks öka med materialets ålder. Tidigare utredningar har därför rekommenderat att ett byte av ytskiktet bör genomföras så snart mattan visar tecken på nedbrytning och krackelering (vanligtvis efter 10-15 år).

Det tar mycket lång tid för mikroplaster att brytas ned naturligt, och vid spridning kommer de därför att ansamlas i miljön. Mikroplaster är vanligt förekommande i yt- och dagvatten.

Avslutningsvis bör det påpekas att konstgräsmattor och fyllnadsmaterialet urlakas och läcker andra kemiska ämnen, främst zink och PAH:er. I tidigare utredningar har regelbundna laktester rekommenderats. Det rekommenderas även här. För att undvika spridning av urlakade föroreningar kan ett tätskikt installeras under planen, som samlar upp lakvatten för vidare rening, innan avledning mot recipienten.

För att begränsa påverkan på ytvatten är det avgörande att brunnar med effektiva filterlösningar installeras och underhålls. Det är även viktigt att i samband med upphandling ställa tydliga krav på vilken typ av granulat som får användas, i syfte att minimera risken för spridning av kemikalier och mikroplaster från konstgräsytan.

Inom området planeras en översvämningsyta med möjlighet till viss infiltration. Den kan bidra till att fånga upp mikroplaster som är för små för att fastna i filterbrunnarna. Samtidigt bedöms infiltrationen vara begränsad, främst på grund av jordartens beskaffenhet och höga grundvattennivåer. Endast mindre regnmängder kan därmed förväntas infiltrera – vid kraftigare regn fylls ytan snabbt upp, vilket medför en risk att tidigare fastlagda partiklar spolas vidare med dagvattnet ut i det nedströms liggande dikessystemet.

Sammanfattningsvis bedöms påverkan på ytvatten som något negativ

Kumulativa effekter. En stor del av Haninges regionala stadskärna avrinner mot Drevviken. I och med utvecklingen av stadskärnan finns potential att förbättra det lokala omhändertagandet av dagvatten inom respektive detaljplan och därigenom minska den totala och additiva belastningen på recipienten. Samtidigt gör förtätningen att hårdgöringsgraden ökar och att volymen avrunnet vatten ökar. Vad gäller naturvärden, ekologiska spridningssamband och ekosystemtjänster, så väntas de minska i takt med att Haninges centrala delar förtätas och blir mer stadsmässiga. De kumulativa effekterna av utvecklingen i stadskärnan är således både positiva och negativa, men sammantaget bedömer kommunen att den samlade kumulativa effekten avseende natur blir något negativ.

SOCIALA VÄRDEN**BESKRIVNING AV NULÄGET**

Rekreation samt tätorts- eller bostadsnära natur. Planområdet, eller Norrby gärde i stort, är inte utpekad som del av kommunens områdesnatur. Det är inte en målpunkt för vardagsrekreation och det går inte några betydande rekreatiionsstråk genom planområdet. Gräsytan inom planområdet sköts inte utan lämnas för fri utveckling. Marken är våt och gräset växer högt och tätt, vilket gör ytan otillgänglig.

Det finns ett behov av nya idrottsytor i kommundelen, som haft en kraftig befolkningsutveckling de senaste åren. Tillgång till anläggningar är en avgörande faktor för kommunens idrottsverksamheter. Speciellt för yngre barn är närhet till anläggningen av stor relevans för deras deltagande.

Riksintressen. Planområdet omfattas inte av några riksintressen avseende sociala värden.

Offentlig service. Det finns ingen offentlig service inom planområdet idag.

Offentliga rum. Det finns inga tillgängliga offentliga rum inom planområdet idag.

Tystnad. Varken planområdet eller områden i dess närhet ingår i kommunens tysta områden.

Kommunikation och tillgänglighet. Planområdet ligger tillgängligt för alla trafikslag. Det finns trafikseparerade och upplysta gång- och cykelvägar på Torfastleden och på Söderbyleden, som binder ihop planområdet med de omkringliggande kommundelarna. I samband med genomförandet av detaljplanen för Norrby södra kommer en gång- och cykelväg anläggas utmed Norrbyvägen.

Närmsta busshållplats finns på Norrbyvägen (hållplats Smultronvägen), precis intill planområdet. Hållplatsen trafikeras av buss 836 som avgår en gång i timmen mellan Norrby och Vega station. Till Vega station tar det 6 minuter.

Under planarbetet för Norrby södra har en trafikanalys tagits fram med prognos om framtida flöden längs med vägarna i det aktuella planområdets omgivning. I samband med utbyggnaden av Norrby etapper förväntas årsdygnstrafiken öka med över 60% jämfört med dagens trafikmängder på Norrbyvägen. Modelleringen visar att trafikökningen blir särskilt stor vid cirkulationsplatsen Söderbyleden/Torfastleden. Ett nytt körfält för vänstersväng mot Norrbyvägen planeras att anläggas på Torfastleden, i planområdets södra gräns.

Trygghet. Det finns inga egentliga målpunkter i planområdets närhet, vilket gör att få uppehåller sig under längre tid på platsen. Det finns inga uppgifter om trygghetsproblematik invid planområdets.

Trafiksäkerheten på Norrbyvägen är låg, på grund av brist på separata gång- och cykelvägar och sparsam belysning. Detta ska åtgärdas i och med utbyggnad av ny upplyst gång- och cykelbana.

Planförslagets påverkansgrad	Negativ	Något negativ	Neutral	Positiv
Tätorts- eller bostadsnära natur			X	
Rekreation				X
Riksintressen			X	
Offentlig service			X	
Offentliga rum				X
Tystnad			X	
Kommunikation och tillgänglighet			X	
Trygghet				X

SAMMANFATTNING PÅVERKAN

Rekreation samt tätorts- eller bostadsnära natur. Syftet med föreslagen detaljplan är att möjliggöra för en 11-spelsplan för fotboll, försedd med tillhörande kringfunktioner såsom läktare, omklädningsrum, yta för försäljning samt parkeringsplatser. Fotbollsplanen ska uppfylla kraven för spel upp till division 2. Enligt framtagna skiss föreslås även ett utegym i planområdets norra del.

Anläggningarna blir nya målpunkter i den nordvästra delen av kommunen och ett genomförande av föreslagen detaljplan bedöms få stor positiv påverkan avseende rekreation. Eftersom dagens gräsyta är otillgänglig bedöms påverkan avseende tätortsnära natur bli neutral. Påverkan på rekreation bedöms som positiv.

Riksintressen. Planområdet omfattas inte av några riksintressen, varför påverkan är neutral.

Offentlig service. Det föreslås inte någon betydande offentlig service inom planområdet (utöver idrottsverksamheterna som behandlas i stycket ovan), varför påverkan bedöms som neutral.

Offentliga rum. Förutsatt att idrottsplatsen görs tillgänglig för föreningar och närboende, kan den komma att bli en samlingsplats och ett nytt offentligt rum i staden. Med ett sådant utfall skulle detaljplaneförslaget få positiv påverkan ur detta avseende.

Tystnad. Planområdet ingår i kommunens tysta områden, varför påverkan är neutral.

Kommunikation och tillgänglighet. Vid en fullt utbyggd anläggning enligt detaljplaneförslaget uppskattas antalet personer (besökare, anställda och spelare) som samtidigt uppehåller sig på anläggningen till högst 250st. Parkeringsbehovet för fotbollsanläggningen beräknas preliminärt att vara 50 bilparkeringsplatser, 30 cykelparkeringsplatser samt bussparkering för bortalag. Detaljplaneförslaget inbegriper tillräckligt med plats för att parkeringsbehovet ska kunna uppfyllas inom planområdet.

Trygghet.

Planförslaget bedöms att positiv påverkan utifrån trygghet. Fotbollsplanen bedöms medföra större aktivitet inom planområdet jämfört med dagsläget och närliggande gång- och cykelbanor kan upplevas tryggare genom fler ögon på gatan.

Tabell. $X = \text{utan planätgård (X)} = \text{med planätgård.}$

KULTURELLA VÄRDEN

BESKRIVNING AV NULÄGET

Landskapsbild. I arbetet med detaljplanen för Norrby södra genomfördes en landskapsanalys och naturvärdesinventering (Ekologigruppen, 2015). Norrby gårde behandlades till viss del i rapporten och pekades där ut som ett ”öppet landskapsrum”. Gårdets flacka och öppna karaktär bedömdes hysa ett värde för landskapsbilden, då det utgjorde en kontrast mot det skogbeksäddade Norrby i öster och Söderby i söder. Sedan analysen genomfördes har trafikplats Vega och Söderbyleden anlagts på, vilket påverkat landskapsbilden något. Men gårdets öppna karaktär består och det utgör fortfarande en skarp kontrast gentemot omgivningen.

Byggnadsminnen. Det finns ingen bebyggelse inom planområdet och därmed inga byggnadsminnen.

Fornlämningar. Närområdet är rikt på historiska lämningar. I planområdets sydvästra hörn finns en fornlämnning i form av en rest runsten. Runstenen är ca 1,7m hög och 1,5m bred. Texten är delvis svårtydd, till följd av söndervittring av ytan, men den tros lyda: *Torfast lät resa denna sten efter Halvdan, sin son.* Runstenen omges av ett fornlämningsområde. Länsstyrelsen bedömer fornlämningsområdets utbredning (i den del som påverkas av detaljplanen) enligt 2 kap. kulturmiljölagen.

Inför bygget av trafikplats Vega genomfördes en arkeologisk utredning (Stockholms läns museum, 2011). Utredningsområdet omfattade hela Norrby gårde, inklusive aktuellt detaljplaneområde. Vid utredningens etapp 1 bedömdes tre områden vara särskilt intressanta för vidare utredning, i etapp 2. Utredningens etapp 2 genomfördes med sökschakt. Det resulterade i att två hålvägar samt en äldre väg påträffades utöver tidigare kända fornlämningar, båda utanför aktuellt detaljplaneområde. Inga övriga spår av antikvariskt intresse påträffades. Det är osannolikt att det finns något av antikvariskt intresse inom planområdet, trots att inga sökschakt tagits upp just där.

Även området öster om planområdet har omfattats av en arkeologisk utredning, som en del av arbetet med Norrby södra etapp (Stiftelsen kulturmiljövård, 2020). Sökschakt togs upp precis öster om planområdet (objekt 15), på andra sidan Norrbyvägen. Inget av antikvariskt intresse påträffades där.

Kulturhistoriska landskap och byggnader. Det finns ingen bebyggelse inom planområdet och således inga kulturhistoriska byggnader. Planområdet ligger strax norr om Söderby, som av kommunen är utpekad som kulturmiljö (Söderby gård – säteri bildat på 1600-talet men med anor från järnåldern). Den del av området som ligger närmast aktuellt planområde består av skog. Området är inte inventerat.

Marken inom planområdet utgörs av gammal jordbruksmark. Enligt kommunens häradsekonomiska karta från tidigt 1900-tal ingick marken vid den tiden i ett större sammanhängande jordbrukslandskap

som sträckte sig över dåvarande Vega, Norrby och Söderby. Ännu på 1960-talet var landskapet i stort sett intakt. Sedan dess har kommunen vuxit kraftigt och de omkringliggande jordbruksmarkerna i Vega, Norrby, Söderby och Vendelsö är numera alla bebyggda. Där syns få, eller inga, spår av dåtidens landskap. Norrby gårde utgör därmed en sista kvarvarande rest, som vittnar om äldre tiders jordbruk i området. På så vis kan Norrby gårde tillskrivas ett visst kulturhistoriskt värde. Även de öppna diken som finns på platsen idag har ett visst kulturhistoriskt värde, då de visar på en fas i jordbrukets historia när öppna diken anlades i stor skala för att dränera jordbruksmark.

Riksintressen. Planområdet omfattas inte av några riksintressen.

Påverkansgrad	Negativ	Något negativ	Neutral	Positiv
Landskapsbild		X		
Byggnadsminnen			X	
Fornlämningar			X	
Kulturhistoriska landskap och byggnader		X		
Riksintressen			X	

SAMMANFATTNING PÅVERKAN

Landskapsbild.

De öppna landskapet med långa siktlinjer kommer till en viss grad påverkas av fotbollsplanen. Eftersom planområdet ligger i utkanten av det öppna landskapet bedöms påverkan bli mindre och något negativ.

Byggnadsminnen. Då inga byggnadsminnen förekommer blir påverkan neutral.

Fornlämningar. För att undersöka vad som krävs för att runstenen inte ska påverkas negativt har samråd skett med Länsstyrelsen. Fotbollsplanen kan uppföras inom fornlämningsområdet men runstenen behöver stängslas in närmast runstenen under byggarbetstid).

Information om fornlämning finns i planbeskrivningen och i plankartan regleras ytan där runstenen med prickmark. Påverkan på fornlämningar bedöms som neutral.

Kulturhistoriska landskap och byggnader. Om Norrby gårde bebyggs försvinner de sista spåren av äldre tiders jordbruk i kommundelen. Ett genomförande av detaljplaneförslaget bedöms därför få något negativ påverkan avseende kulturhistoriska landskap. Att påverkan bedöms som "något negativ", och inte "negativ", motiveras med att de kulturhistoriska spåren på flera håll i kommundelen redan är försvagade, samt att resterande del av Norrby gårde fortfarande kommer finnas kvar. Befintliga diken bevaras i planområdets norra del, medan de försvinner i den del där fotbollsplanen föreslås.

Riksintressen. Planområdet omfattas inte av några riksintressen och påverkan bedöms därmed som neutral.

RISK FÖR HÄLSA OCH MILJÖ

BESKRIVNING AV NULÄGET

Luftkvalitet och växthusgaser. Översiktliga luftföroreningskartor från östra Sveriges luftvårdsförbund visar på låga eller mycket låga värden inom planområdet, för både partiklar (pm10) och för kvävedioxid (NO₂) på års- och dagsbasis. Miljökvalitetsnormerna för luft nås i nuläget med god marginal. Gällande växthusgaser så finns inte några betydande utsläppskällor inom planområdet idag. Växtligheten kan antas binda en del koldioxid.

Buller. Planområdet i Norrby är bullerutsatt på grund av närheten till flera vägar (Torfastleden, Söderbyleden, Norrbyvägen och väg 73). Bullernivåerna i området uppgår till 70 dBA ekvivalentnivå, särskilt längs Torfastleden och i områdets centrala delar.

Tidigare trafik- och bullerutredningar för Norrby Södra har använts som underlag och kompletterats med en ny utredning om buller för detaljplanen. Buller från sport och publik bedöms enligt Boverkets vägledning, medan tekniskt buller följer Naturvårdsverkets riktlinjer.

Två alternativ för bollplanens placering har utretts:

”Liggande” alternativet (ca 48 m från bostäder) innebär högre risk för störning och sämre möjligheter till bullerskärmmning.

”Stående” alternativet (ca 60 m från bostäder) ger bättre bullerskydd genom placering av läktare och byggnader. Tekniska installationer kan ljudanpassas i båda förslagen.

Trafikbullret påverkas endast marginellt av anläggningen (under 0,5 dB skillnad). Planerade bostäder kommer bulleranpassas då de redan överstiger riktvärden. Ljudnivån inom anläggningen kan stundtals överstiga 70 dBA, vilket påverkar samtal men inte innebär hälsorisker vid tillfällig vistelse.

Föreslagna åtgärder för att minska buller mot bostäder inkluderar bullerskärmar vid läktare och längs Norrbyvägen.

Risk för olyckor. Varken Torfastleden eller Söderbyleden är utpekade som vägar för farligt gods. Väg 73 är primär led för farligt gods, men ligger ca 400m från planområdet.

Förorenade områden och miljöfarlig verksamhet. Det finns, enligt Länsstyrelsens EBH-stöd, ingen förorenad eller potentiellt förorenad mark i eller intill planområdet. Det finns inte heller några miljöfarliga verksamheter i eller intill planområdet.

Översvämning. I kommunens klimat- och sårbarhetsanalys från 2021 ingår planområdet, tillsammans med Norrby gärde, i ett identifierat område som är särskilt utsatt vid kraftig nederbörd. Norrby gärde fungerar i dagsläget som ett naturligt avrinningsområde för stora delar av det uppströms liggande Handen och Norrby, och inom planområdet finns flera befintliga avvattningsdiken. I princip hela Norrby gärde utgör en topografisk sänka dit vatten samlas från omkringliggande terräng. Planområdet är inte särskilt utpekad som översvämningskänsligt i Länsstyrelsens lågpunktskartering eller i kommunens skyfallsanalys. Dock visar beräkningar att vid ett 100-årsregn kan delar av området komma att stå under vatten. Inför samråd har en dagvattenutredning tagits fram. Enligt denna utgör befintliga analyser i Scalgo och den tillhörande skyfallsmodelleringen viss information, men är inte tillräckliga för att med säkerhet kunna fastställa hur mycket vatten som idag blir stående inom området, eller hur området påverkas vid ökade avledda volymer. Den föreslagna bebyggelsen planeras inom delar av området där det finns viss risk för översvämning, även om osäkerheter i modellresultaten gör det svårt att dra definitiva slutsatser. För att minska risken för översvämning föreslås ny bebyggelse höjdsättas över befintlig marknivå, dels med hänsyn till höga grundvattennivåer. Om detta genomförs behöver det säkerställas att vattenvolymer som inte längre kan magasineras inom planområdet kan ledas bort på ett säkert sätt, utan att orsaka skada på bebyggelse nedströms.

Markförhållanden. Planområdet är inte utpekad som ett område med förhöjd risk för ras, skred eller erosion. Enligt SGU:s jordartskarta består marken av postglacial och glacial lera med låg genomsläpplighet. SGU:s jorddjupskarta visar på ett skattat jorddjup om 5-10m i planområdets södra del och 20-30m i norr. Till detaljplanen har en geoteknisk utredning tagits fram som bekräftar SGU:s jordartskarta. Jorddjupet inom planområdet är mellan 10 och 20 meter och Jordlagerföljden är generellt som följande: ca. 1–1,5 meter torrskorpelera (Let) ovanpå ca. 8 – 15 meter varvig lera (ställvis finsandig siltig lera eller lera med skikt) ovanpå sandig friktionsjord ovanpå morän ovan berg. Lera är generellt en sätttningsbenägen jord och sättningar kan förväntas uppstå om marken utsätts för en ökad permanent belastning eller grundvattensänkning.

Strålning och ljusföroreningar. Planområdet är inte utpekad som radonriskområde och det finns inte några andra strålningskällor.

Lokalklimat. Planområdet ligger öppet, utan skydd för väder och vind. Enligt Länsstyrelsens värmekartering för Stockholms län kan ytttemperaturerna inom planområdet bli höga.

Påverkansgrad	Negativ	Något negativ	Neutral	Positiv
Luftkvalitet och växthusgaser				
Buller		X	(X)	

Risk för olyckor			X	
Förorenade områden och miljöfarlig verksamhet		X	X	
Översvämning		X	(X)	
Markförhållanden		X	(X)	
Strålning och ljusföroreningar			X	
Lokalklimat				X

SAMMANFATTNING PÅVERKAN

Luftkvalitet och växthusgaser. Luftföroreningarna bedöms även fortsättningsvis vara låga eller mycket låga och miljö kvalitetsnormerna för luft bör uppnås med god marginal.

Växthusgaser kopplat till resor och utbyggnad, samt eventuellt kolsänka.

Buller. Planområdet är utsatt för trafikbuller, samtidigt kan höga ljud från en fotbollsplan vara störande för närboende. Närmaste bostadshus ligger cirka 90 meter öster om planområdet, på andra sidan Norrbyvägen. Avståndet understiger riktvärdet på 100 meter enligt Naturvårdsverkets vägledning om buller från idrottsplatser. Idrottsplatsens lokalisering och utformning behöver vara sådan att gällande riktlinjer, samt kravet på förebyggande av olägenheter för människors hälsa, uppfylls. Påverkan av buller bedöms som något negativ men kan bli neutral om bullerreducerande åtgärder säkerställs.

Risk för olyckor. Det finns inga vägar med transporter av farligt gods eller andra riskkällor i närheten. Ett genomförande av detaljplanen tillskapar inte heller några verksamheter som ger upphov till sådana riskkällor, varför påverkan avseende risker bedöms bli neutral.

Förorenade områden och miljöfarlig verksamhet. Vad gäller förorenad mark gör kommunen bedömningen att inga ytterligare undersökningar behövs och att påverkan ur det avseendet är neutral.

Enligt Naturvårdsverkets vägledning är konstgräsplaner med gummigranulatfyllning klassade som miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. 1 § miljöbalken. Miljöpåverkan från konstgräsplaner med annan materialsammansättning bedöms från fall till fall. Vilket fyllnadsmaterial som avses användas i den tilltänkta konstgräsplanen är inte fastslaget. För att kunna bedöma de miljöeffekter som väntas uppstå behöver information om planens uppbyggnad, de material som ska användas, vilka föroreningar som bedöms spridas från planen och i vilken omfattning, samt tänkta åtgärder för att minimera eller motverka föroreningarna, presenteras.

Försiktighetsprincipen bör råda vid anläggande av konstgräsplaner som kan sprida mikroplaster. Enligt miljöbalkens hänsynsregler (se 2 kap. miljöbalken) är det upp till verksamhetsutövaren att skaffa sig tillräcklig kunskap om verksamhetens miljöpåverkan, samt att vidta de skydds- och försiktighetsåtgärder som behövs för att förhindra olägenheter för människors hälsa eller miljön.

Utveckling av nya material och lösningar pågår, särskilt efter EU-kommissionens beslut från 2023, som innebär ett försäljningsförbud (ej spridningsförbud) för gummigranulat från och med hösten 2031.

Detaljplanen bedöms innebära något negativ påverkan för förorenade områden och miljöfarlig verksamhet på grund av osäkerheten kring vilket material som konstgräsplanen kommer använda. Om miljövänligt material används bedöms påverkan som neutral.

Översvämning. På grund av mycket höga grundvattennivåer inom området krävs en höjning av marknivån för att säkerställa god dagvattenavledning och tillräcklig dränering för den planerade bebyggelsen. En sådan höjning påverkar befintliga flödesvägar, både inom planområdet och i områden uppströms, om inte kompensatoriska åtgärder vidtas.

För att undvika negativa konsekvenser är det därför avgörande att befintliga diken som korsar planområdet kan ledas om. Detaljplanen bedöms ha någon negativ inverkan på översvämning om inte diken kan ledas om. Vidtas åtgärder och en översvämningsyta säkerställs bedöms påverkan bli neutral.

Markförhållanden. De markarbeten som krävs för att anlägga fotbollsplanen bedöms inte innebära någon sprängning, eftersom berggrunden ligger på stort djup under markytan. En geoteknisk utredning

har tagits fram och rekommenderar att framtida plushöjder för byggnader, vägar, parkering och fotbollsplan inte bör överstiga nuvarande marknivå, med hänsyn till markens sättningsbenägenhet.

Samtidigt innebär det höga grundvattnet att marknivån sannolikt ändå behöver höjas. Utförda stabilitetsberäkningar visar att en höjning med upp till en meter är möjlig utan att äventyra områdets totalstabilitet.

När den slutliga utformningen av bebyggelsen fastställs, inklusive grundläggningsdjup och belastning, bör behovet av ytterligare sättnings- och stabilitetsanalyser bedömas. I det här skedet bedöms påverkan som något negativ, men förväntas kunna bli neutral efter detaljprojektering och anpassningar i planförslaget.

Strålning och ljusföroreningar. Fotbollsplanen ska uppfylla kraven för division 2-spel och de riktvärden för belysning för 11-spelsplaner som anges i Svenska fotbollsförbundets måttbok och rekommendationer. Detta innebär 250 lux fördelade på 3-4st 15-meter höga stolpar på varje långsida. Närmaste bostadshus och -fastigheter ligger cirka 90 meter öster om planområdet på andra sidan av Norrbyvägen. Då avståndet understiger riktvärdet på 100 meter enligt Naturvårdsverkets vägledning om buller från idrottsplatser, kan det antas att idrottsanläggningen även kommer alstra ljusstörningar som kan ha påverkan på boendemiljön.

Aktuellt planområde är inringat av tre närliggande vägar där trafikflödet förväntas att öka i samband med att närliggande bostadsområde detaljplanläggs för permanentboende. Huruvida anläggningen och dess ljuskällor påverkar trafiksäkerhet behöver därför studeras. Fotbollsplanen och dess belysningsåtgärder utgör risk för direktbländning mot bilister som trafikerar de intilliggande vägarna. Åtgärder för att minimera risken för bländning samt anpassning av belysningsstyrka behöver studeras.

Lokalklimat. För att förbättra lokalklimatet och erbjuda framtida spelare möjlighet till svalka bör träd planteras i anslutning till fotbollsplanen. Träd kan ge skugga vid exempelvis avbytarbänk, publikplatser eller övriga viloplatser i anslutning till fotbollsplanen. Det är välbehövligt, då fotbollsplaner är öppna ytor som används mycket sommartid – då temperaturen på spelplanen kan bli mycket hög. Trädplantering regleras inte i föreslagen detaljplan, men tillräcklig plats för sådant bedöms finnas inom planområdet. Om träd planteras bedöms påverkan på lokalklimatet som positivt.

ÖVRIGA VÄRDEN

BESKRIVNING AV NULÄGET

Övriga riksintressen. Planområdet omfattas inte av några övriga riksintressen.

Energiförsörjning. Inom planområdet finns inga betydande anläggningar för energiförsörjning.

Jordbruksmark. Enligt 3 kap 4 § i miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark endast tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen, och om detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Avgörande för bedömningen i frågan är om marken inom planområdet är att betrakta som jordbruksmark och om den i sådana fall är brukningsvärd.

Marken inom planområdet utgörs av gammal och ej längre brukad åkermark (av klass 4 enligt åkermarksgraderingen från 1976). I Jordbruksverkets blockdatabas är marken inte utpekad som jordbruksblock och fastigheten är inte taxerad som lantbruksenhet. Att marken för närvarande är tagen ur produktion påverkar dock inte nödvändigtvis bedömningen om marken är brukningsvärd eller om den på längre sikt anses lämpad för jordbruksproduktion.

Planområdet ligger intill Haninges regionala stadskärna. I kommunens översiktsplan (antagen 2016) är planområdet, i markanvändningskartan, utpekad som företagsområde och som gles/medeltät stadsbygd. I nuläget avgränsas planområdet i alla värdestreck av bebyggelse, skog och större vägar. Kvarvarande mark inom planområdet är väl liten för att på egen hand lämpa sig för rationellt jordbruk med dagens storskaliga metoder och den ligger inte i anslutning till annan jordbruksmark med möjlighet till sambruk (övrig öppen mark på Norrby gårde, väster om Söderbyleden, är detaljplanlagd för kontor, småindustri

och hantverk mm, och är därmed inte att betrakta som jordbruksmark). Detta är, sammantaget, omständigheter som i tidigare rättsfall har talat för att det inte är fråga om brukningsvärd jordbruksmark.

Kommunens bedömning är således att marken inom planområdet, med hänsyn till dess läge, beskaffenhet och övriga förutsättningar, inte är väl lämpad för jordbruksproduktion och därmed inte att betrakta som brukningsvärd, i den mening som avses i 3 kap. 4 § miljöbalken. Några särskilda skäl för att ändra markanvändning eller varaktigt exploatera marken krävs, ur det avseendet, därför inte.

Påverkansgrad	Negativ	Något negativ	Neutral	Positiv
Övriga riksintressen			X	
Energiförsörjning			X	
Jordbruksmark		X		

SAMMANFATTNING PÅVERKAN

Övriga riksintressen. Planområdet omfattas inte av övriga riksintressen och påverkan är neutral.

Energiförsörjning. Planområdet ligger öppet, med god solinstrålning. Det kan därför anses lämpligt att beakta möjligheterna att nyttja exempelvis solenergianläggningar på taket till omklädningsrummet. Byggnadens föreslagna placering är sådan att en stor del av takytan är i söderläge. Detaljplanens regleringar försvårar inte för solenergianläggningar på taket till byggnaden. Påverkan blir därmed neutral.

Jordbruksmark. Jordbruksmark är en begränsad resurs och all jordbruksmark är att betrakta som värdefull. Mot bakgrund av tidigare resonemang är marken inom planområdet, utifrån beskaffenhet, läge och övriga förutsättningar, däremot inte väl lämpad för rationell jordbruksproduktion och marken är inte att betrakta som brukningsvärd jordbruksmark. Med tanke på att marken inte anses vara brukningsvärd blir påverkan avseende jordbruksmark, vid en exploatering enligt detaljplaneförslaget, enbart något negativ.

EKOSYSTEMTJÄNSTER

BAKGRUND

Ekosystemtjänster är de produkter och tjänster som naturens ekosystem ger oss människor. Tjänsterna kan delas in fyra grupper utifrån funktion. **Försörjande** ekosystemtjänster är de livsnödvändiga resurser som naturen tillhandahåller, till exempel syre, rent vatten och råvaror. **Kulturella** ekosystemtjänster omfattar andliga och upplevelsemässiga värden som bidrar till vårt välbefinnande, till exempel skönhet, inspiration och rekreation. **Reglerande** ekosystemtjänster är nyttan människor har av ekosystemfunktioner som påverkar miljöfaktorer, till exempel klimat, översvämningar och avfallsnedbrytning. **Stödjande** ekosystemtjänster är grundläggande funktioner i ekosystemen som är en förutsättning för alla de andra ekosystemtjänsterna, till exempel fotosyntes och biokemiska kretslopp.

I planeringen ska ekosystemtjänsterna identifieras och synliggöras för att beaktas i avväganden mellan olika intressen. Det finns också möjlighet att skapa nya ekosystemtjänster i samband med exploatering och förvaltning, framförallt i områden där det råder brist på ekosystemtjänster. Det finns flera nationella mål som lyfter vikten av integrering av ekosystemtjänster i planeringen av den byggda miljön.

BESKRIVNING AV NULÄGET

Försörjande ekosystemtjänster

Det aktuella området har låg kapacitet för försörjande ekosystemtjänster. Även om de fåtal träd som finns i planområdet producerar syre och i viss mån kan bidra med biomassa i form av löv, grenar och eventuellt ved, sker ingen produktion av livsmedel, dricksvatten eller andra råvaror av kommersiellt värde. Området har inte heller brukats för jord- eller skogsbruk i modern tid. Den försörjande funktionen får därför anses vara marginell i dagsläget.

Reglerande ekosystemtjänster

Eftersom marken är ganska plan och kan reducera ytavrinning vid kraftiga regn är den i viss mån värdefull vid översvämningsrisker. Växtligheten stödjer också vattenrening genom naturlig filtrering av föroreningar i regnvatten innan det når grundvattnet. Dessutom kan området erbjuda viss funktion för pollinering genom att hysa blommande växter som utgör födokällor för insekter såsom bin och fjärilar, även om omfattningen av denna tjänst är begränsad.

Kulturella ekosystemtjänster

Även om planområdet består av en naturtyp som är relativt vanlig i regionen, har det ändå ett visst värde ur ett kulturellt och rekreativt perspektiv. Vegetationen och den halvöppna karaktären av landskapet kan bidra till estetiska upplevelser, samt ge möjlighet till vardagsnära naturkontakt. Sådana kvaliteter är ofta kopplade till psykologiskt välbefinnande, såsom minskad stress och ökad mental återhämtning.

Den begränsade tillgängligheten och avsaknaden av stigar eller anordnade vistelsezoner innebär dock att området sannolikt utnyttjas i låg grad för aktivt friluftsliv. Det har därmed en låg men ändå existerande funktion som rekreativ miljö, särskilt för närboende.

Stödjande ekosystemtjänster

Den befintliga vegetationen och markmiljön stödjer grundläggande ekologiska processer som näringscykler, jordbildning och habitatbildning. Insekter och fåglar kan använda området för födosök, skydd eller reproduktion. Trots att området inte bedömts hysa några särskilda naturvärden eller rödlistade arter, har det ändå en betydelse som en del av det lokala gröonstråket.

SAMMANFATTNING PÅVERKAN

En utveckling i enlighet med detaljplaneförslaget medför att delar av den befintliga naturmiljön omvandlas till hårdgjorda ytor, vilket påverkar flera av de ekosystemtjänster som idag genereras inom området. Även om området är begränsat i storlek, spelar det en viktig roll i ett större sammanhang. Den pågående förtätningen i omkringliggande stadsdelar som Handen, Vega och Vendelsö gör att kvarvarande grönområden, såsom Norrby gärde, får en ökande betydelse för att upprätthålla ett fungerande nätverk av ekosystemtjänster i denna del av kommunen.

Försörjande ekosystemtjänster

Detaljplanens genomförande innebär en viss negativ påverkan på försörjande ekosystemtjänster, framför allt genom att ängsmark och viss trädbestånd tas i anspråk. Eftersom området redan idag har en begränsad kapacitet för dessa tjänster – ingen jord- eller skogsbruksproduktion förekommer – bedöms påverkan som måttlig. För att kompensera för bortfallet av växtlighet kan delar av området planeras med nyplantering av träd, buskar eller annan grönska, vilket i viss mån kan återställa förmågan att producera biomassa och bidra till fotosyntes.

Reglerande ekosystemtjänster

Den största miljöpåverkan bedöms uppstå i form av förlust av reglerande ekosystemtjänster. Minskad vegetation leder till ökad ytavrinning vilket i sin tur kan påverka dagvattenhantering.

För att motverka dessa effekter föreslås att delar av planområdet bevaras som grönytor. Nyplantering av träd, buskar och gräs inom eller i anslutning till planen kan bidra till att upprätthålla vissa reglerande funktioner, såsom klimatreglering och vattenbalans.

Kulturella ekosystemtjänster

Planförslaget medför en förändring av landskapsbilden, vilket kan påverka den visuella och upplevda karaktären av området. Från att ha varit en halvöppen naturmiljö omvandlas platsen till en idrottsanläggning. Detta kan innebära att vissa upplevelsevärden förloras, särskilt för dem som uppskattar naturens estetiska och lugnande effekter.

Samtidigt skapas nya möjligheter för kultur- och rekreationsrelaterade ekosystemtjänster genom fotbollsplanen. Sammantaget bedöms påverkan på de kulturella ekosystemtjänsterna som relativt neutral, då förlusten av naturupplevelser i viss mån vägs upp av tillskottet av nya rekreativa funktioner.

Stödjande ekosystemtjänster

Kommunstyrelseförvaltningen, Planenheten

Genom att en stor andel av den befintliga vegetationen försvinner, påverkas flera stödjande ekosystemtjänster negativt. Dessa inkluderar naturliga processer såsom jordbildning, näringsomsättning och biologisk mångfald. Området fungerar i dagsläget som habitat för mindre djur, insekter och pollinerare, funktioner som delvis går förlorade vid en omvandling till konstgräsplan.

För att minska denna påverkan föreslås att kvarvarande gröna ytor inom planen utvecklas med inhemska växtarter som främjar biologisk mångfald. Genom att aktivt arbeta med grönstrukturens sammansättning och koppling till omgivande natur kan vissa stödjande funktioner bevaras eller återetableras över tid.

MILJÖBEDÖMNINGEN UTFÖRD AV:

Axel Lillieborg, Planarkitekt, Fredrik Palm, Planarkitekt