

Strategisk miljöbedömning för
Haninge kommuns översiktsplan
– ÖP2050
Granskningshandling

2025-09-19

SWECO



Sammanfattning

Bakgrund, planförslag och nollalternativ

Följande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har tagits fram i en gemensam iterativ process med tjänstepersoner från Haninge kommun och miljökonsulter från Sweco. Sweco har inkommit med löpande synpunkter på utkastet av översiktsplanen, ur ett miljöperspektiv, och genomfört bedömningar.

Haninge kommuns förslag till ny översiktsplan (ÖP 2050) beskriver hur den fysiska miljön i kommunen ska användas och utvecklas fram till år 2050 med utblick mot 2070. Planförslagets föreslagna markanvändning är i stort samma som i den nu gällande översiktsplanen, men med tydligare fokus på den regionala stadskärnan och att denna ska växa och knytas ihop med Vega, Brandbergen, Jordbro och Albyberg. Relevanta delar av Stadsutvecklingsplanen har arbetats in i planförslaget liksom utvecklingsprogrammen för Brandbergen, Dalarö, Tungalsta, Vendelsö och Västerhaninge.

Denna MKB beskriver miljökonsekvenserna av planförslaget, samt jämför mot ett nollalternativ för varje aspekt. Ett nollalternativ beskriver utvecklingen som sker om planförslaget inte blir av. Nollalternativet för denna MKB är en fortsatt utveckling utifrån nuvarande gällande översiktsplan från 2016 till 2030 samt Stadsutvecklingsplan (fördjupning för den regionala stadskärnan från 2018), samt geografiska utvecklingsprogram för stadsdelarna Vendelsö, Brandbergen, Dalarö, Västerhaninge och Tungalsta. I korthet innebär en utveckling enligt nuvarande ÖP att utbyggnad och förtätning främst sker i tätorterna i områdena runt pendeltågsstationerna Vega, Handen, Jordbro, Västerhaninge, Krigslida och Tungalsta. I konsekvensanalysen ligger fokus på de skillnader som finns mellan planförslaget och nollalternativet. Främst handlar skillnaden om att planförslaget innebär mer förtätning runt stadskärnan i Handen jämfört med nollalternativet, och så pekas det svaga gröna sambandet mellan Handen, Jordbro, Albyberg och Brandbergen ut som ett utredningsområde vilket i nollalternativet är planerad som tätortsnära grönområde.

Miljöaspekter och konsekvenser

De miljöaspekter som bedöms i denna MKB är befolkning och människors hälsa, naturmiljö och biologisk mångfald, vatten, klimatanpassning, kulturmiljö, hushållning med naturresurser samt klimatpåverkan.

Planförslaget bedöms medföra neutrala konsekvenser för aspekten befolkning och människors hälsa på grund av många riktlinjer för minskad negativ påverkan, medan nollalternativet innebär risk för negativa konsekvenser.

Både planförslaget och nollalternativet förväntas innebära negativa konsekvenser för natur och biologisk mångfald i och med inanspråktagande av naturmiljöer med höga naturvärden samt områden som är viktiga ur spridningssambandssynpunkt. Nollalternativet har något tydligare riktlinjer kring hur grönområden ska bevaras och utvecklas vid förtätning medan planförslaget pekar ut möjlig utveckling av bostäder med mera i hela det känsliga svaga gröna sambandet mellan Handen och Jordbro. För att minska förlust av biologisk mångfald och grön- och blåstrukturer bedöms att ställningstagandena i planförslaget behöver tydliggöras.

Planförslaget bedöms medföra risk för negativa konsekvenser med avseende på påverkan på vatten. Detta beror till största delen på den tillkommande bebyggelsen samt ökade transporter. Den förtätning som föreslås i områden med enskilda avlopp tillsammans med riktlinjerna för dagvattenhantering innebär dock möjlighet till positiva konsekvenser för vattenkvaliteten. Detsamma gäller även i nollalternativet.

För kulturmiljön bedöms planförslaget och nollalternativet innebära risk för negativa konsekvenser då det finns flera utvecklingsområden som är belägna både inom samt i närheten av riksintresse för kulturmiljövård och fornlämningar.

Gällande klimatanpassning och klimatpåverkan bedöms planförslaget, baserat på ÖP2050:s riktlinjer och markanspråk, innebära att risk för negativa konsekvenser inte kan uteslutas, men det finns även riktlinjer och planering av markanspråk som har potential att ge positiva konsekvenser för klimatanpassning och klimatpåverkan. Exempelvis innebär förtätningen i Handen och längs pendeltågslinjen i planförslaget att det finns möjlighet för viss omfördelning från biltrafik till cykel- och kollektivtrafik. Negativa konsekvenser kan uppstå med anledning av brist på åtgärder som kompenserar för ökad bebyggelse, exempelvis åtgärder för att kompensera förlust av naturmiljö och biologisk mångfald samt riktlinjer eller utpekade områden för sol- och vindkraft. Detta gäller även i nollalternativet. För möjligheterna till klimatanpassning finns det risk för

negativa konsekvenser med anledning av bebyggelseutvecklingen och att riktlinjerna för klimatanpassning inte alltid är konkreta utan lämnar mycket av arbetet till kommande detaljplaneprocesser. Det bedöms dock finnas möjlighet till positiva konsekvenser om klimatåtgärder som föreslås i ställningstagandena genomförs, som exempelvis att befintliga översvämningssytor bevaras och att tillskapande och bevarande av skuggande vegetation vidtas vid förtätning i befintlig miljö. Nollalternativet innebär att det finns många riktlinjer och att det framgår tydligare än i planförslaget i ett fall i vilket område klimatanpassningsåtgärder bör vidtas. Nollalternativet bedöms därmed medföra bättre förutsättningar för positiva konsekvenser med avseende på klimatanpassning än planförslaget.

Planförslaget bedöms innebära neutrala konsekvenser avseende hushållning med naturresurser, vilket är bättre än de negativa konsekvenser som riskerar att uppstå i nollalternativet. Det finns dock vissa brister i planförslaget med avseende på aspekten hushållning med naturresurser, då det exempelvis inte finns en framtagen masshanteringsplan för en hållbar hantering av massor inom kommunen (även om det hänvisas till Region Stockholms plan) och det saknas utpekade områden och tydliga riktlinjer för sol- och vindkraft. För jordbruksmark bedöms dock konsekvenserna som risk för negativa. Planförslaget tydliggör tydligare än föregående översiktsplan i vilka lägen och under vilka förutsättningar jordbruksmark får bebyggas och en mindre areal jordbruksmark pekas ut för bebyggelse i planförslaget jämfört med nollalternativet.

Påverkan på riksintressen och skyddade områden

Eventuell bebyggelseutveckling vid Fors och Gryt trafikplatser kan komma i konflikt med riksintressena för turism och friluftsliv samt högexploaterad kust. Påverkan på riksintressena är beroende på utformning och omfattning av bebyggelsen. Det går att utforma bebyggelsen så att den inte är i strid med riksintressena, vilket också är nödvändigt för att länsstyrelsen ska acceptera planen. Huruvida riksintressena påverkas och i vilken grad, kommer att prövas i kommande detaljplanering. Det finns riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap Miljöbalken i Haninge kommun, både väster och öster om Handen stadskärna som sträcker sig även ut över Gålö. Riksintresset för friluftsliv bedöms inte påverkas då byggnation pekas ut endast utför detta. Dock pekas det svaga gröna sambandet söder om Handen som gränsar till riksintresset för friluftsliv ut som utredningsområde för exploatering av bostäder med mera. Riksintressets värden kan riskera att påverkas och det behöver utredas i kommande detaljplaneprocesser att riksintresset inte påverkas påtagligt.

Planförslaget har utformats med hänsyn till Natura 2000-värden samt fiskevatten för yrkesfiske så att miljöerna inte påverkas på ett betydande sätt.

Det finns risker för påverkan på riksintresset för kulturmiljövård för Österhaningebygden, där det pågår en detaljplaneprocess för Fors verksamhetsområde. Påverkan och anpassningar efter riksintresset hanteras för närvarande inom detaljplaneprocessen. Det behöver säkerställas att planförslaget inte är i strid med riksintressena. Ingen exploatering föreslås i ÖP2050 i övrigt i riksintresset, vilket är positivt. I anslutning till Österhaningebygdens riksintresse för kulturmiljövård föreslås exploatering i Albyberg och Jordbro, varför det blir viktigt i dessa detaljplaneprocesser att anpassa utformningen av bebyggelsen för att inte riskera att skada riksintresset.

I planförslaget tas hänsyn till värdena för riksintresse för naturvård så att miljöerna inte påverkas på ett betydande sätt. Ingen exploatering föreslås i riksintresse för naturvård eller i direkt anslutning till.

Planförslaget har utformats med hänsyn till riksintressen för kommunikation och energiproduktion i sin planering.

Försvarmakten kommer remitteras denna översiktsplan och även kommande detaljplaner där det bedöms aktuellt. Planförslaget har utformats med hänsyn till riksintressen för totalförsvaret i sin planering.

Uppdrag:	Strategisk miljöbedömning för ÖP2050 samrådshandling
Kund:	Haninge kommun
Datum:	2024-12-05, rev. 2025-09-09 och 2025-09-16
Upprättad av:	Teresia Sibo Lindberg, Linda Netz, Robin Hansson, Johanna Andersson, Sanna Uimonen Robertson

Sammanfattning	2
1 Inledning	5
1.1 Bakgrund	5
1.2 Om översiktsplanering	5
1.3 ÖP2050	6
1.4 Strategisk miljöbedömning	6
2 Avgränsning	8
2.1 Tematisk avgränsning	8
2.2 Geografisk och tidsmässig avgränsning	9
2.3 Detaljeringsnivå	9
3 Metod och bedömningsskala	10
3.1 Processen	10
3.2 Bedömningsskala	10
3.3 Osäkerheter i bedömningar	11
4 Övergripande bedömningsgrunder	12
4.1 Miljökvalitetsmål	12
4.2 Den regionala utvecklingsplanen	12
4.3 Miljökvalitetsnormer	13
5 Planförslag och alternativ	14
5.1 Planförslaget – ÖP2050	14
5.2 Nollalternativet	17
5.3 Andra rimliga alternativ	19
5.4 Anpassningar under planprocessen	19
6 Miljökonsekvenser	21
6.1 Befolkning och människors hälsa	21
6.2 Natur och biologisk mångfald	30
6.3 Vatten	42
6.4 Klimatanpassning	54
6.5 Kulturmiljö	60
6.6 Hushållning med naturresurser	63
6.7 Klimatpåverkan	68
7 Beskrivning av områden av riksintresse samt påverkan och hänsyn	73
7.1 Riksintresse enligt 4 kapitlet miljöbalken	73
7.2 Riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken	74
7.3 Planförslagets innehåll och förslag på åtgärder	78
8 Uppföljning och övervakning	80
9 Kumulativa effekter	81
10 Samlad bedömning	82
11 Måluppfyllelse av miljökvalitetsmål	85
Referenser	88

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Haninge kommuns gällande översiktsplan antogs 2016. Kommunfullmäktige beslutade 2023-05-29 att ge kommunstyrelsen i uppdrag att ta fram en planeringsstrategi. Av planeringsstrategin framgår att översiktsplanen fortfarande bedöms vara aktuell men den ger också rekommendationen att arbete med upprättande av en ny översiktsplan bör inledas snarast med inriktning att kommunfullmäktige ska anta ny översiktsplan under innevarande mandatperiod. Anledningen är att anpassa till nya lagkrav och för att göra revideringar till följd av den pågående utvecklingen i kommunen. Plan- och bygglagen och Miljöbalken har sedan nuvarande översiktsplan togs fram uppdaterats och skärpts avseende klimatanpassning och miljö kvalitetsnormer. Ny kunskap har även tillkommit i form av några kommunala och regionala utredningar som kan påverka de ställningstaganden som görs i en översiktsplan. Arbetet med en ny översiktsplan inleddes i oktober 2023.

Följande miljökonsekvensbeskrivning (MKB) har tagits fram i en gemensam iterativ process med tjänstepersoner från Haninge kommun och miljökonsulter från Sweco. Anställda på Haninge kommun har beskrivit planförslag och alternativ och Swecos konsulter har tagit fram nollalternativ samt gjort miljöbedömningar av planförslag och nollalternativ utifrån den tematiska avgränsningen. Granskning har skett av oberoende granskare hos Sweco samt av relevanta tjänstepersoner på Haninge kommun.

Rapporten har följande delar: I kapitel 1 beskrivs inledande bakgrund om översiktsplanering samt planförslaget. I kapitel 2 beskrivs den avgränsning som gjorts. Kapitel 3 summerar den metod som använts i arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen. Kapitel 4 beskriver övergripande bedömningsgrunder och i kapitel 5 beskrivs kortfattat planförslagets huvudsakliga innehåll, miljöns sannolika utveckling om planen inte antas (nollalternativet) samt de anpassningar som gjorts under planprocessen. Planförslagets miljömässiga förutsättningar och konsekvenser redovisas i kapitlen 6–7. I kapitel 8 ges förslag på uppföljning och övervakning. I kapitel 9–11 redovisas planförslaget kumulativa effekter, samlad bedömning samt måluppfyllelse av miljö kvalitetsmål.

1.2 Om översiktsplanering

Enligt plan- och bygglagen ska varje kommun ha en översiktsplan som omfattar hela kommunen. En översiktsplan är vägledande för hur mark- och vattenområden används och hur bebyggelse, verksamheter och naturområden ska utvecklas och bevaras. En aktualisering av översiktsplanen ska göras under varje mandatperiod.

Översiktsplanen är vägledande men inte bindande. Den är därmed inte juridiskt styrande när planer eller projekt ska genomföras men utgör det viktigaste övergripande dokumentet för efterföljande planering enligt plan- och bygglagen. Det är i översiktsplanen som allmänna intressen vägs mot varandra. Dessa avvägningar ligger sedan till grund för större samhällsinvesteringar samt bevarande och utveckling av värdefulla tillgångar, som exempelvis natur- och kulturmiljöer.

Uppföljning av översiktsplanens betydande miljöpåverkan är en del i den kontinuerliga översiktsplaneringsprocessen och genomförs i samband med varje

ordinarie val. Framtidsbild, effektmål och utbyggnadsområden följs upp. Uppföljningen redovisas för kommunstyrelsen och utgör därefter ett viktigt underlag för arbetet med planeringsstrategin.

1.3 ÖP2050

Den nya översiktsplanen för Haninge kommun (ÖP2050) omfattar hela kommunen och är ett styrdokument på kommunövergripande nivå som anger långsiktiga ambitioner för mark- och vattenanvändningen i Haninge kommun fram till år 2050, med utblick mot år 2070.

Översiktsplanen beskriver kommunens framtidsbild för Haninge kommun. Den är vägledande för beslut om användningen av mark- och vattenområden, och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras.

I översiktsplanen redovisas hur mark- och vattenområden bör användas i framtiden och hur den byggda miljön ska förvaltas och utvecklas. Översiktsplanen visar även hur kommunen tänker ta hänsyn till allmänna intressen samt hur riksintressen och miljö kvalitetsnormer kommer att tillgodose. Planens innehåll beskrivs mer i kapitel 5.

Syftet med översiktsplanen är att tillsammans med kommunens övriga program ge långsiktig styrning för att skapa ett gott liv i Haninge. Viljeinriktningen för kommunens strategiska samhällsutveckling inkluderar långsiktiga koncernövergripande effektmål men tar inte ställning till utförande eller metoder.

Översiktsplan 2050–2070, inklusive denna miljökonsekvensbeskrivning, kommer finnas i en arkivbeständig version och en digital version som publiceras i samband med beslut om antagande i kommunfullmäktige (KF) preliminärt våren 2026. Plankartan är en bilaga som visar grunddragen för användningen av mark- och vattenområden i Haninge kommun. Översiktsplanen beslutas av kommunfullmäktige (KF).

1.4 Strategisk miljöbedömning

Av 6 kapitlet 3 § miljöbalken framgår att *En myndighet eller kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program som krävs i lag eller annan författning ska göra en strategisk miljöbedömning, om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan*. En översiktsplan är enligt miljöbedömningsförordningen 2§ alltid att betrakta som betydande miljöpåverkan och därmed ska en strategisk miljöbedömning genomföras.

Av miljöbalken 6 kapitlet 9 § framgår att:

Om en strategisk miljöbedömning ska göras, ska myndigheten eller kommunen:

1. Samråda om hur omfattningen av och detaljeringsgraden i en miljökonsekvensbeskrivning ska avgränsas (avgränsningssamråd).
2. Ta fram en miljökonsekvensbeskrivning.
3. Ge tillfälle till synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen och förslaget till plan eller program.
4. Ta hänsyn till miljökonsekvensbeskrivningen och inkomna synpunkter innan planen eller programmet antas eller läggs till grund för reglering.

Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter och miljöhänsyn i utarbetandet av planen för att främja hållbar utveckling. Både miljöbedömningsprocessen och miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) är viktiga verktyg för att följa

och dokumentera denna ambition. Miljökonsekvensbeskrivningen ska redovisa en bedömning av den påverkan på miljön som planens genomförande kan få. Det är den betydande miljöpåverkan som ska identifieras, beskrivas och bedömas i miljökonsekvensbeskrivningen. Miljöbalken reglerar vad miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla och att innehållet ska anpassas utifrån vad som är en rimlig omfattning och detaljeringsnivå. Plan- och bygglagen (PBL) reglerar vad översiktsplanen ska innehålla. För planer där strategisk miljöbedömning krävs ska planen uppfylla miljöbalkens krav på en miljökonsekvensbeskrivning för strategisk miljöbedömning.

Denna strategiska miljöbedömning utgår från ett utkast till planförslag med ställningstaganden från 2025-08-22.

2 Avgränsning

2.1 Tematisk avgränsning

Den tematiska avgränsningen utgår från de miljöeffekter som definieras i 2 §, 6 kapitlet Miljöbalken (1998:808). Avgränsningen har Haninge kommun utarbetat och stämt av med Länsstyrelsen i Stockholms län på ett avgränsningssamråd 2024-03-19, samt med Södertörns miljö- och hälsoskyddsförbund som yttrade sig skriftligt 2024-03-26. Eftersom en översiktsplan alltid antas medföra en betydande miljöpåverkan genomfördes inte ett separat undersökningssamråd med länsstyrelsen innan avgränsningssamrådet.

Haninge kommun har efter avgränsningssamrådet beslutat att miljökonsekvensbeskrivningen ska omfatta följande miljöaspekter, inom vilka planens genomförande kan medföra betydande negativ eller positiv miljöpåverkan.

Miljöaspekt	Avgränsning
Befolkning och människors hälsa	• Buller • Luftkvalitet • Friluftsliv och rekreation • Transport med farligt gods
Natur och biologisk mångfald	• Sammanhängande grön- och blåstruktur som förutsättning för biologisk mångfald • Våtmarker
Vatten	• Kvalitetsstatus och miljökvalitetsnormer • Dricksvattenförsörjning • Vattenskyddsområden • Sulfidberg
Klimatanpassning och klimatpåverkan	• Utsläpp av växthusgaser, såsom exempelvis behovet av transporter • Risk för ras, skrev och erosion • Skyfallshantering • Risk för översvämning från havet • Värmeöar och torka
Kulturmiljö	• Fornlämningar • Kulturmiljöer av allmänt intresse • Riksintressen för kulturmiljövården samt riksintresse enligt 4 kap, kust och skärgårdsområdena
Hushållning med naturresurser	• Jordbruksmark • Skogsmark • Produktion av förnybar eller fossilfri energi • Täkter och återanvändning av schakt- och täktmaterial

De miljöaspekter som kommunen inte har bedömt ger risk för betydande miljöpåverkan behandlas inte i denna MKB. Däremot har flera av dessa frågor hanterats i ett tidigare skede under planprocessen när arbetet med den strategiska miljöbedömningen påbörjades.

Ekosystemtjänster är ett samlingsbegrepp för de funktioner hos naturen som ger människan nytta som bidrar till vår välfärd och livskvalitet. Det handlar bland annat om förmågan att rena vatten, reglera vattenflöden, rena luft och bilda bördiga jordar som ger oss nytta som exempelvis vatten att dricka, mat att äta och ren luft att andas. Tjänsterna delas vanligtvis in i kategorierna försörjande, reglerande, kulturella och stödjande. För att undvika upprepning

konsekvensbedöms inte ekosystemtjänsterna separat utan de ingår i andra rubriker, till exempel hanteras ekosystemtjänsten:

- *biologisk mångfald, livsmiljöer och ekologiskt samspel* i avsnittet 6.2 Natur och biologisk mångfald.
- *fysisk hälsa och rekreation* i avsnittet 6.1 Befolkning och människors hälsa.
- *klimatanpassning (skyfall, värmeöar samt risk för ras, skred och erosion) och klimatreglering* i avsnittet 6.4 Klimatanpassning
- *mat- och vattenförsörjning samt råvaror* i avsnitt 6.3 Vatten och 6.6 Hushållning med naturresurser.

2.2 Geografisk och tidsmässig avgränsning

Den geografiska avgränsningen omfattar hela Haninge kommuns yta. Översiktsplanen kan leda till påverkan utanför kommungränsen. Därför har vissa frågor belysts ur ett mellankommunalt och regionalt perspektiv. Klimatpåverkan har bedömts ur ett globalt perspektiv.

Påverkan som kan överskrida kommungränsen kan exempelvis gälla vattenförekomster, riksintressen, klimatpåverkan och grön infrastruktur. I konsekvensbeskrivningen kommer därför det geografiska område för vilka konsekvenserna beskrivs variera beroende på vilken miljöaspekt som studeras.

Översiktsplanens planeringshorisont är år 2050, med utblick mot 2070, vilket även gäller för den strategiska miljöbedömningen.

Merparten av konsekvenserna bedöms ske under denna tid. Påverkan inom vissa miljöaspekter kan dock sträcka sig längre än till planeringsperiodens slut. I den mån det är möjligt, rimligt och relevant, behandlar miljökonsekvensbeskrivningen även dessa effekter. En relevant aspekt i detta avseende är klimateffekter som kan förväntas i ett längre perspektiv, såsom havsnivåhöjning och temperaturökning.

2.3 Detaljeringsnivå

Miljökonsekvensbeskrivningens detaljeringsnivå har anpassats utifrån syftet med en översiktsplan. För att ge en helhetsbild av planförslagets miljökonsekvenser redovisas de utifrån översiktsplanens riktlinjer och ställningstaganden på övergripande planeringsnivå, snarare än att fokusera på detaljer som är mer lämpliga att hantera i senare skeden. Riktlinjer och ställningstaganden syftar på de vägledande påståenden i översiktsplanen som anger hur den efterföljande planeringen ska utföras.

3 Metod och bedömningsskala

3.1 Processen

Ett avgränsningssamråd med länsstyrelsen om miljöbedömningens avgränsning genomfördes i mars 2024.

Arbetet med att genomföra miljöbedömningen för samrådsförslaget av översiktsplanen pågick från juni 2024 till och med december 2024. Under sommaren 2024 hölls några arbetsmöten mellan Swecos konsultgrupp och Haninge kommuns arbetsgrupp för översiktsplanen. Arbetet med miljöbedömningen har genomförts i en iterativ process med löpande input vid arbetsmöten från Sweco gällande risk för negativa konsekvenser och förslag till ändringar och förtydligande gällande ställningstaganden/riktlinjer i ÖP. En bedömning har gjorts av Sweco huruvida översiktsplanen med tillhörande ställningstaganden/riktlinjer ger tillräcklig vägledning inför detaljplanläggning och/eller bygglovsprövning, som en del i konsekvensbedömningen av miljöaspekter.

Ett utkast till översiktsplan överlämnades från Haninge kommun till Sweco i slutet på juni 2024. Under juli-augusti hölls ett par arbetsmöten där förslaget till översiktsplan och dess konsekvenser diskuterades. Ett utkast till MKB för planförslaget från juni överlämnades från Sweco till Haninge kommun i slutet av augusti. Under perioden september-oktober har kommunen arbetat om förslaget till översiktsplan utifrån interna remissvar samt utifrån de förslag och rekommendationer till ändringar och justeringar som föreslagits i MKB-rapporten.

Ett reviderat förslag till samrådsversion av översiktsplanen kom Sweco till handa i början av november, 2024. Det är på denna reviderade version av översiktsplanen som miljökonsekvensbeskrivningen till samrådet gjordes.

Efter översiktsplanens samråd har kommunens tjänstemän reviderat planförslaget utifrån inkomna yttranden. I augusti 2025 fick Sweco ta del av ett reviderat planförslag för att kunna revidera MKB. Delar av MKB har kommunens tjänstemän reviderat, såsom text som beskriver planförslaget. Hela dokumentet är dock genomläst av Sweco, och samtliga bedömningar i MKB är utförda av Sweco.

I samband med upprättandet av MKB-rapporten har kvarstående synpunkter förmedlats under avsnitten åtgärdsförslag för respektive miljöaspekt under kapitel 6. Dessa behöver följa med i kommande planeringsskeden för att undvika/mildra miljökonsekvenser.

3.2 Bedömningsskala

Möjlighet till positiva och risk för negativa konsekvenser av planförslaget och nollalternativet har bedömts och redovisas i text. Under varje miljöaspekt i kapitel 6 redovisas bedömningsgrunder, förutsättningar, planförslagets innehåll samt en beskrivning och bedömning av planförslagets påverkan, effekter och konsekvenser. Åtgärdsförslag presenteras även i syfte att minska risken för negativa konsekvenser samt möjliggöra för positiva.

I miljökonsekvensbeskrivningen används en skala för att värdera konsekvenserna. Skalan bygger på relationen mellan befintliga värden och en bedömning av omfattningen av planförslagets påverkan och effekter på dessa. Skalan beskriver såväl positiva som negativa konsekvenser, se Figur 3–1.

Följande begrepp används i miljöbedömningssammanhang:

- *påverkan* beskriver den förändring av fysiska förutsättningar som

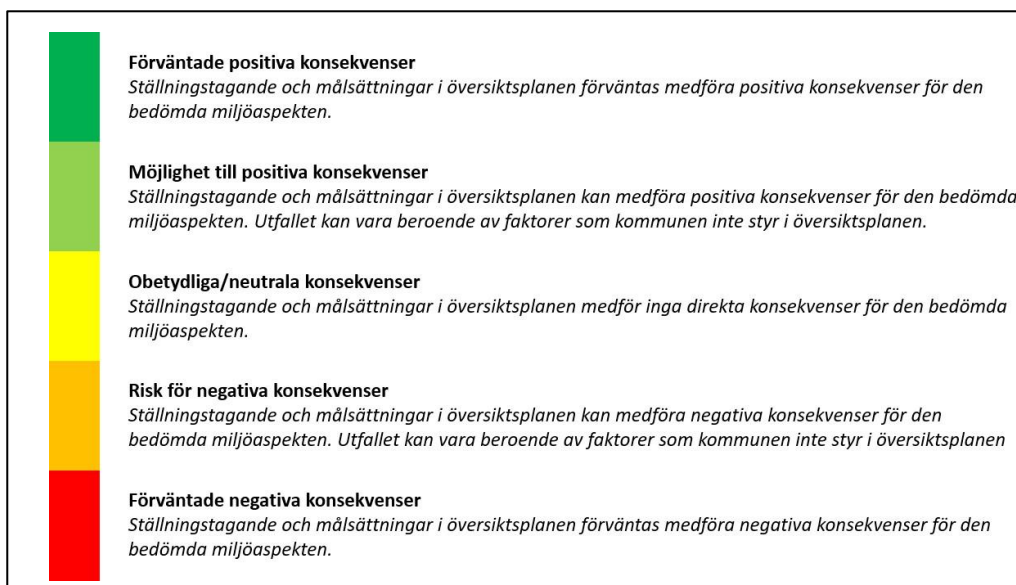
- planförslaget ger upphov till,
- *effekten* beskriver hur förhållandena för en viss miljöaspekt förändras till följd av planens påverkan, och
- *konsekvensen* beskriver en sammanvägning av påverkan och det påverkade värdet eller miljöns känslighet.

Med hänsyn till översiktsplanens mer övergripande karaktär är de direkta konsekvenserna ibland mycket svåra att bedöma. Därför görs bedömningarna utifrån om översiktsplanen medför möjlighet till positiva konsekvenser och/eller risk för negativa konsekvenser. I de fall ställningstagandena i planförslaget medför tydligare konsekvenser bedöms de som förväntade positiva eller negativa konsekvenser.

För flera av miljöaspekterna har både potential till positiva konsekvenser och risk för negativa konsekvenser identifierats samtidigt. I kapitel 10 där den samlade bedömningen beskrivs, har detta spann illustrerats med färger i en matris.

Under respektive miljöaspekt redovisas även förslag till åtgärder och fortsatt arbete för att stärka positiva konsekvenser eller mildra negativa konsekvenser av planförslaget.

Efter att respektive miljöaspekt har konsekvensbedömts görs en bedömning av kumulativa effekter samt en samlad bedömning (kapitel 9–10). Bedömning görs även gällande planens bidrag till uppfyllande av de nationella miljökvalitetsmålen.



Figur 3-1 Bedömningsskala för att värdera planförslaget och nollalternativets konsekvenser.

3.3 Osäkerheter i bedömningar

En MKB är alltid förknippad med osäkerheter. Det finns dels osäkerheter i alla antaganden om framtiden, dels kan det finnas osäkerheter förknippade med kunskapsläge och underlagsmaterial. Översiktsplanens övergripande och vägledande karaktär innebär en ökad osäkerhet i bedömningar av konsekvenser än när en miljöbedömning genomförs för exempelvis en detaljplan. Denna osäkerhet har hanterats genom att bedömningsskalan som illustreras i figur 3–1 har använts.

4 Övergripande bedömningsgrunder

I detta kapitel beskrivs de övergripande bedömningsgrunder som gäller för bedömningen av konsekvenser för miljöaspekterna i kapitel 6. I tillägg till dessa redovisas i kapitel 6 ytterligare bedömningsgrunder för respektive miljöaspekt där så är relevant.

4.1 Miljökvalitetsmål

Riksdagen har beslutat att det övergripande målet för Sveriges miljöpolitik är att till nästa generation lämna över ett samhälle där landets stora miljöproblem är lösta. För att uppnå detta har 16 miljökvalitetsmål antagits. Målen beskriver den miljömässiga dimensionen av politiken för en hållbar utveckling och anger det tillstånd i miljön som det samlade miljöarbetet ska leda till.

Hösten 2015 antog FN:s medlemsstater Agenda 2030 för hållbar utveckling. Agenda 2030 är en handlingsplan med mål för omställning till ett hållbart samhälle för människorna, planeten och välbefindandet. Agenda 2030:s mål och delmål är integrerade och odelbara och omfattar samtliga tre dimensioner av hållbar utveckling: den ekonomiska, den sociala och den miljömässiga. Genom att uppnå de nationella miljökvalitetsmålen så uppnås även den ekologiska dimensionen av Agenda 2030.

I kapitel 11 i denna MKB bedöms ifall genomförandet av översiktsplanen bidrar positivt till uppfyllandet av de nationella miljökvalitetsmålen eller om planen bedöms motverka målen.

4.2 Den regionala utvecklingsplanen

RUFS 2050 är den gemensamma regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen. Planen visar på regionens långsiktiga utmaningar och uttrycker regionens samlade vilja. Den fungerar som en gemensam plattform för regionens aktörer och för samverkan inom Stockholms län och med länen i östra Mellansverige. Visionen är att Stockholmsregionen ska vara Europas mest attraktiva storstadsregion. För att möjliggöra visionen har fyra regionala mål formulerats:

- En tillgänglig region med god livsmiljö
- En öppen, jämställd, jämlik och inkluderande region
- En ledande tillväxt- och kunskapsregion
- En resurseffektiv och resiliert region utan klimatpåverkande utsläpp

Stockholmsregionens rumsliga utveckling mot 2050 sammanfattas i sex rumsliga principer som uttrycker vad regionen behöver utgå ifrån i den rumsliga planeringen framåt:

- Stadsutveckling i de bästa kollektivtrafikhöga lägena
- Sammanlänkade regionala stadskärnor
- Resurseffektiva system för människor och gods
- Sammanhängande grönstruktur och robust vattenmiljö
- Starka kopplingar mellan stad och land
- Tillgängliga innovations-, företags- och beslutsfattarmiljöer

En ny regionplan är under framtagande och kommer börja gälla hösten 2026.

Enligt plan- och bygglagen ska det framgå av översiktsplanen om den avviker från regionplanen, vilket sätt planen avviker och skälen till att översiktsplanen

skiljer sig från regionplanen. Haninge kommun har uttryckt att planförslaget i stort är förenlig med RUFS 2050. Områden där planförslaget anger en annan markanvändning än RUFS 2050 är avseende det gröna svaga sambandet mellan Jordbro och Handen där RUFS 2050 anger att det ska bevaras och stärkas som grönt samband. I förslag till ny RUFS, RUFS 2060, är området visserligen en del av ett schematiskt utpekade strategiskt bebyggelseområde. Strategiska bebyggelseområden är utpekade utifrån sin närhet till de större kollektivtrafikstråken, och en utveckling inom dessa områden bedöms i planförslaget ge goda förutsättningar för att bidra till en hållbar utveckling. Områdena är dock schematiska utifrån sin närhet till kollektivtrafiken och det beskrivs i planförslaget till RUFS att potentialen för bebyggelseutveckling beror på lokala faktorer såsom exempelvis befintliga värden. Området är även utpekade som ett svagt grönt samband genom bebyggelse och/eller infrastruktur. I texten lyfts risken att om sambandet byggs bort eller bryts upp i separata delar försämras de ekologiska och rekreativa funktionerna i landskapet. I planförslaget för Haninges nya översiktsplan pekas området ut som utredningsområde för utveckling med bland annat bostäder vilket bedöms utgöra en betydande risk för att försvaga sambandet ytterligare.

4.3 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är bindande nationella föreskrifter om lägsta godtagbara miljökvalitet. Det finns idag normer för föroreningar i utomhusluften, parametrar i vattenförekomster, kemiska föroreningar i fisk- och musselvatten och för omgivningsbuller. Kommuner och myndigheter är ansvariga för att miljökvalitetsnormer följs samt att vidta de åtgärder som behövs enligt fastställda åtgärdsprogram.

Enligt 3 kapitlet 4 § plan- och bygglagen ska det av översiktsplanen framgå hur kommunen anser att miljökvalitetsnormer enligt 5 kapitlet miljöbalken ska följas. I arbetet med översiktsplanen finns förutsättningar att förutse på vilka platser och i vilka situationer som exempelvis föroreningshalter, värden för vattenkvaliteten och bullernivåer riskerar att överskridas.

Bedömd påverkan på MKN för vatten beskrivs i avsnitt 6.3.

Bedömd påverkan på MKN luft och buller beskrivs i avsnitt 6.1.

5 Planförslag och alternativ

5.1 Planförslaget – ÖP2050

5.1.1 Övergripande om planförslaget – ÖP2050

Denna miljöbedömning utgår från en arbetshandling av planförslag daterat 2025-08-22. Beskrivningen av planförslaget samt de konsekvensbedömningar som görs i kapitel 6, baseras på den versionen.

Haninges förslag till ny översiktsplan (ÖP 2050) beskriver hur den fysiska miljön i kommunen ska användas och utvecklas fram till år 2050 med utblick mot 2070. Den utgår från lagkraven och den är digital, enligt Boverkets modell. Översiktsplanen kommer att ha mindre textomfattning än tidigare översiktsplaner och lämnar stor del av hur den mer detaljerade samhällsplaneringen ska genomföras till befintliga och kommande planeringsunderlag och styrdokument.

Den övergripande målbilden för samhällsplaneringen är att Haninge 2050 är ett nav för utveckling på Södertörn. Målbilden konkretiseras i tre målområden med tillhörande utvecklingsstrategier:

- En växande kommun
- En kommun med goda levnads- och boendemiljöer
- En trygg, robust och hållbar kommun

Ett målmedvetet arbete med översiktsplanens utvecklingsstrategier ska främja invånarnas livskvalitet och bidra till att stärka Haninges identitet, attraktionskraft och regionala utvecklingsposition.

Planförslagets föreslagna markanvändning ska i stort vara samma som i den nu gällande översiktsplanen, men med tydligare fokus på tillväxt kring den regionala stadskärnan samt att denna ska växa och knytas ihop med Vega, Brandbergen, Jordbro och Albyberg. Relevanta delar av tidigare antagen stadsutvecklingsplan arbetas in i den nya översiktsplanen, liksom utvecklingsprogrammen för Brandbergen, Dalarö, Tungalsta, Vendelsö och Västerhaninge.

Grunddragen i mark- och vattenanvändningen redovisas i mark- och vattenanvändningskartan (se avsnitt 5.1.3). I översiktsplanen anges också utvecklingsinriktning (se avsnitt 5.1.2), riktlinjer och ställningstaganden för planeringen av kommunens mark- och vattenanvändning. Dessa återges under respektive miljöaspekt i kapitel 6.

5.1.2 Övergripande utvecklingsinriktning

Utvecklingsinriktningen som beskrivs i översiktsplanen syftar till att tydliggöra hur bebyggelse, naturområden och kommunikationer ska utvecklas för att uppfylla översiktsplanens övergripande målbild.

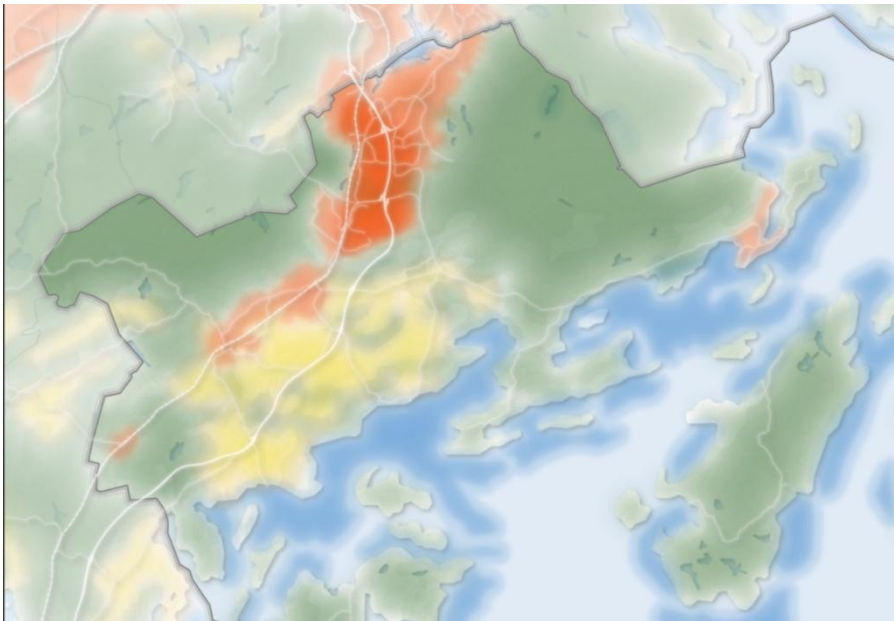
Huvuddelen av kommunens tillväxt ska ske i områden med god tillgång till befintlig infrastruktur, kollektivtrafik och service, vilket innebär att bebyggelseutvecklingen i huvudsak koncentreras till den regionala stadskärnan och genom kompletteringsbebyggelse i befintliga bostadsområden.

För att tydliggöra kommunens utvecklingsinriktning så delas kommunens geografi in i tre kategorier:

- **Stadsutvecklingszon.** Stadsutvecklingszonen driver kommunens tillväxt och utgör det primära området för fortsatt stadsutveckling och bostadsbyggande.

- **Karaktärsområde.** I kommunens karaktärsområden finns möjligheter att utveckla lokala kvaliteter och att förstärka de korridorer och samband som behövs för att koppla ihop områdesspecifika kvaliteter och värden.
- **Natur- och kulturlandskap.** Natur- och kulturlandskap innehåller natur- och kulturvärden som är viktiga för människors välbefinnande och skapar förutsättningar för ekosystemtjänster och ett aktivt friluftsliv.

Sammantaget ska utvecklingsinriktningen ge invånarna tillgång till en dynamisk, trivsamt och varierad livsmiljö som tillgodoser deras behov och möjliggör för olika livsstilar. I Figur 5-1 redovisas en schematisk karta som illustrerar kommunens övergripande utvecklingsinriktning.



Figur 5-1. Illustration av det nya planförslagets utvecklingsinriktning. Stadsutveckling (röd/orange), natur- och friluftsliv (grön färg), kultur-/jordbrukslandskapet (gult) och det kust- och havsmiljön (blått). Illustrationen visar värderingar där mörkare färg indikerar högre värdering.

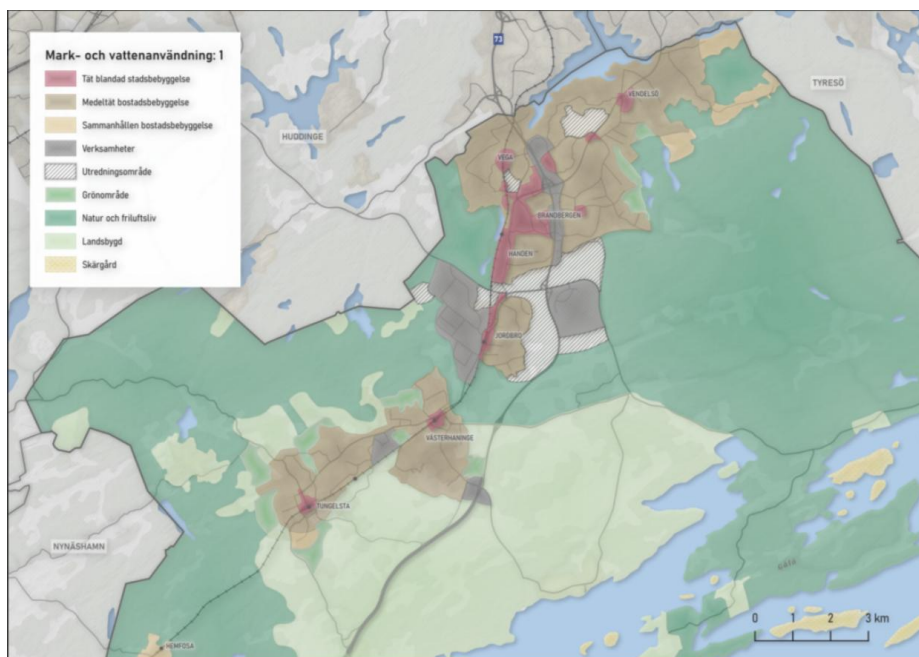
5.1.3 Mark- och vattenanvändningskartan

Mark- och vattenanvändningen har kategoriserats utifrån Boverkets ÖP-modell. Kategorierna sammanfattas kort nedan samt deras utbredning illustreras i Figur 5-2.

- **Tät blandad stadsbebyggelse.** Område med blandad stadsbebyggelse med bostäder, samhällsservice, kommersiell service eller annan verksamhet som är förenlig med bostäder där utvecklingen sker genom förtätning eller omvandling.
- **Medeltät bostadsbebyggelse.** Område med blandad stadsbebyggelse med hög koncentration av bostäder där verksamhet som är förenlig med bostäder kan förekomma.
- **Sammanhållen bostadsbebyggelse.** Område som består av sammanhållen bostadsbebyggelse i huvudsak friliggande en- och tvåbostadshus.
- **Verksamheter.** Område med kluster av verksamheter som kan vara

både störande och icke störande för sin omgivning.

- **Utredningsområde.** Område som i en kommande samhällsplaneringsprocess utreds vidare gällande platsens lämplighet av stadsutveckling för en bebyggelseutveckling som innebär att områdets egenskaper förändras.
- **Grönområde.** Större och mindre grönområden som ligger nära stadsbygden.
- **Natur och friluftsliv.** Sammanhängande områden med höga natur- och/eller kulturmiljövärden.
- **Landsbygd.** Område som omfattar större naturområde, naturreservat, sammanhållen och gles bostadsbebyggelse som permanentboende och fritidshus samt enstaka verksamheter, småbåtshamn och idrottsanläggningar.
- **Skärgård.** Område där kommunens två kärnöar, Utö och Ornö ingår, och som till största del består av kustnära mark och höga naturvärden, är bland annat viktiga för rekreation och inrymmer både natur- och kulturmiljöer och flera naturreservat, samt en mindre andel bostäder och småskaliga verksamheter.



Figur 5-2. Urklipp av mark- och vattenanvändningskartan, daterad 2025-09-04.

För områden som kategoriserats som *Tätt blandad stadsbebyggelse*, *utredningsområde* och *medeltät bostadsbebyggelse* gäller, utöver beskrivningarna för varje kategori, även följande generella riktlinjer.

- I kategorierna ingår kommunens befintliga och planerade parker, avgörande för att skapa sammanhängande gröna samband mellan bebyggelse och de omkringliggande naturområdena. Parkerna, tillsammans med övriga grönytor och grönområden, fungerar som grön infrastruktur och bidrar även till att mildra negativa effekter av buller, föroreningar och klimatförändringar. För att säkerställa att dessa områden

utvecklas på ett hållbart sätt ska grönytor anläggas och vidareutvecklas i takt med att områdena utvecklas, och deras lokalisering styrs av den långsiktiga planeringen.

- En högre koncentration av verksamheter, som är förenlig med den rådande buller- och riskbilden, placeras längs med kommunens större trafikleder eller leder för farligt gods.
- Verksamheter som är förenliga med bostäder placeras som en skyddande barriär mellan den intilliggande bebyggelsen och de större trafiklederna. Placering och utformning av dessa verksamheter ska bidra till en funktionsblandad, hållbar och tillgänglig kommun.
- All utveckling inom de områden som regleras som tät blandad stadsbebyggelse, utredningsområde och medeltät bostadsbebyggelse ska utformas enligt följande.
 - tillvarata och utveckla lokal identitet
 - berika och tillföra nya värden
 - utgå från människan
 - främja liv mellan husen
 - tänk hållbart och utveckla blågrönt

5.1.4 Riktlinjer och ställningstaganden

I ÖP2050 anges en rad ställningstaganden (beskrivs med "ska") och riktlinjer löpande i text. De ställningstaganden och riktlinjer som har legat till grund för bedömningarna i denna MKB beskrivs under respektive miljöaspekt under avsnitten "Planförslagets innehåll" under kapitel 6 Miljökonsekvenser.

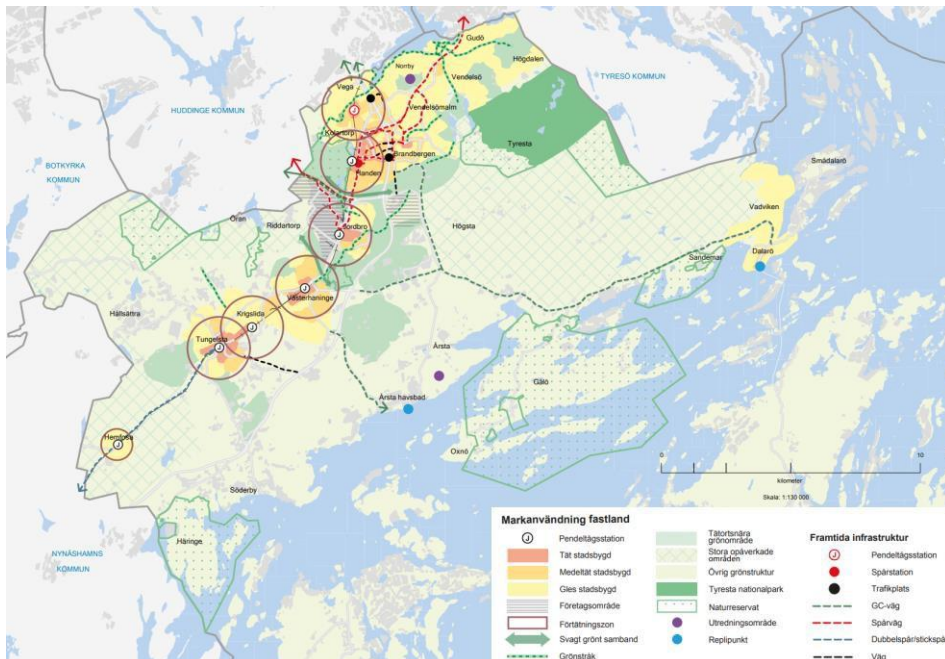
5.2 Nollalternativet

Enligt miljöbalken (MB 6 kap 11 § pkt 3a) ska en miljökonsekvensbeskrivning innehålla en beskrivning av miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen inte genomförs. Detta alternativ utgör ett så kallat nollalternativ, eller framskrivet nuläge, som planförslaget ska jämföras mot, för att tydliggöra planförslagets konsekvenser.

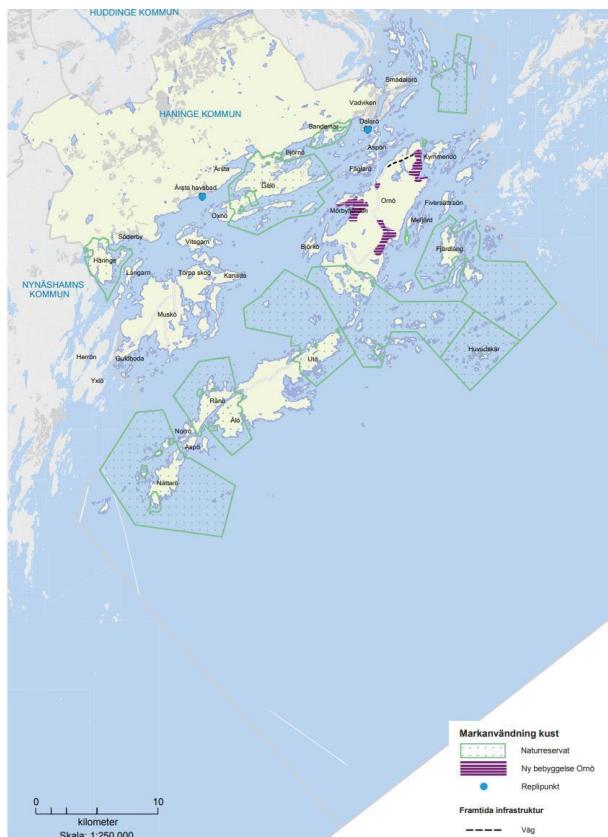
Nollalternativet för denna MKB är en fortsatt utveckling utifrån nuvarande gällande översiktsplan från 2016 till 2030 (se Figur 5-2 och Figur 5-3), Stadsutvecklingsplan (fördjupning för den regionala stadskärnan från 2018), samt geografiska utvecklingsprogram för stadsdelarna Vendelsö, Brandbergen, Dalarö, Västerhaninge och Tungalsta.

I konsekvensanalysen av nollalternativet ligger fokus på de skillnader som finns mellan planförslaget och nollalternativet. Främst handlar skillnaden om att planförslaget innebär mer förtätning runt stadskärnan i Handen jämfört med nollalternativet, då fokus i nollalternativet låg på områdena kring flertalet av

kommunens pendeltågsstationer.



Figur 5-3. Markanvändningskarta fastland ÖP 2030.



Figur 5-4. Markanvändningskarta kust, ÖP 2030.

Delar av nollalternativets konfliktpunkter mellan nya utvecklingsområden och jordbruksmark har i det nya planförslaget tagits bort till fördel för att bevara jordbruksmark. Några överlappande områden (konfliktpunkter) där exploatering föreslås på jordbruksmark kvarstår dock även i det nya planförslaget, exempelvis kring Västerhaninge och Tungalsta.

Sweco | Strategisk miljöbedömning för ÖP2050 Samrådshandling

Datum: 2025-09-16

Det nya planförslaget tydliggör markanspråket för verksamhetsområdet vid Fors intill riksväg 73 jämfört med nollalternativet vilket innebär att tidigare utpekad övrigt grönområde nu föreslås bli verksamhetsmark. I nollalternativet är platsen utpekad som utredningsområde för utveckling av verksamhetsmark men ytanspråket är inte avgränsat i kartan.

Det nya planförslaget föreslår att möjliggöra för verksamhetsmark närmast väg 73 mellan trafikplats Fors och Gryt, vilket inte är fallet i nollalternativet.

I det nya planförslaget pekas fyra utredningsområden ut vilket innebär att kommunen har för avsikt att fortsatt utreda platsernas lämplighet för ändrad markanvändning. Det första utredningsområdet utgörs av det svaga gröna sambandet mellan Handen, Jordbro, Albyberg och Brandbergen vilket i nollalternativet är planerat som tätortsnära grönområde och i det nya planförslaget både ska stärkas som grönt samband samtidigt som det ska utvecklas med bostäder, arbetsplatser etc.

5.3 Andra rimliga alternativ

En MKB ska enligt 6 kapitlet 12 § miljöbalken identifiera, beskriva och bedöma rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd. Den geografiska räckvidden av en ÖP är lagstadgad varför det i detta fall endast kan handla om alternativa utformningar av planen.

I kommunens översiktsplanearbete har inte studerats eller övervägts några andra utformningar av översiktsplanen i sin helhet än den som nu har utarbetats. Några rimliga alternativ till hela översiktsplanen har således inte utretts.

De områden som har valts bort i förhållande till den nu gällande översiktsplanen, det vill säga nollalternativet, visar på några av de överväganden som kommunen har gjort i arbetet med ÖP2050.

Mindre alternativa lokaliseringar eller utformningar som berör delar av kommunen som avfärdats inom ramen för planarbetet redovisas i kapitel 5.4.

5.4 Anpassningar under planprocessen

Några anpassningar som skett under processen med att utforma planförslaget, för att minska miljökonsekvenserna är:

Föreslagen utökning av verksamhetsmark väster om Jordbro företagspark fram till kommungränsen minskades i samrådsförslaget till förmån för grönområde. Delar av ytan planerades att inkluderas i Rudans naturreservat för att stärka det gröna stråket för natur- och friluftsliv. I det reviderade planförslaget efter samråd finns en utökning med verksamhetsmark åter med väster om företagsparken. Förslaget innebär att oexploaterade naturområden samt markytor inom befintligt vattenskyddsområde föreslås att exploateras med verksamheter.

- Delar av konfliktpunkter mellan föreslagen stadsbygd och jordbruksmark som utreddes inledningsvis har tagits bort till fördel för att bevara jordbruksmark.
- För att möjliggöra mer förtätning runt Handen stadskärna föreslås sambanden mellan Handen, Jordbro och vidare österut mot Albyberg och Brandbergen stärkas. Då förslaget innebär en möjlig intressekonflikt med bland annat ett regionalt grönt samband är förslaget markerat som utredningsområde för att förtydliga behovet av mer planeringsunderlag. Texten är förtydligad med att planeringen i området ska utgå ifrån att befintliga värden och funktioner för rekreation och ekologisk spridning i det gröna sambandet ska bibehållas.

- För att förtydliga att det är närmast pendeltågsstationerna som förtätningen främst bör ske har de tätare bebyggelseområdena minskats ner något utanför den regionala stadskärnan, exempelvis kring Krigslida och Västerhaninge.
- Planförslaget föreslår att verksamhetsområdet vid Fors intill riksväg 73 gör ett tydligare markanspråk än i nollalternativet för att ta tillvara de goda förutsättningarna för transportintensiva verksamheter intill en trafikplats utmed riksväg 73.
- Planförslaget har efter inledande miljöbedömning förtydligats med text kring framtagna underlag för hur arbete ska ske med exempelvis ekosystemtjänster, grönytefaktor, dagvatten och blågröna miljöer vid förtätning och nya detaljplaner.
- Planförslaget har efter inledande miljöbedömning förtydligats med text om våtmarker och dess utveckling.
- Planförslaget har efter inledande miljöbedömning förtydligats med text avseende behov av utredningar rörande arkeologiska och kulturmiljövärden i samband med samhällsplanering.
- Planförslaget har efter inledande miljöbedömning förtydligats med text kring masshantering och att kommunen stödjer regionens framtagna gemensamma strategi.

Sweco har inkommit med löpande synpunkter på utkastet av översiktsplanen, ur ett miljöperspektiv.

De ytterligare anpassningar och åtgärder som miljöbedömningen mynnat ut i, utöver de som delgetts under planeringsprocessen, redogörs för under respektive miljöaspekt under kap 6 i denna MKB och dessa kommer att vägas in i fortsatt planprocess.

6 Miljökonsekvenser

I detta kapitel beskrivs de förväntade konsekvenserna av ÖP2050 samt av nollalternativet. Inledningsvis beskrivs bedömningsgrunder och förutsättningar för varje miljöaspekt samt planförslaget innehåll. Därefter diskuteras och beskrivs konsekvenser och slutligen föreslås åtgärder för att minska risken för negativa konsekvenser samt för att ge ökad möjlighet till positiva konsekvenser.

I de texter nedan där källhänvisning saknas är informationen hämtad från ÖP2050 samt från uppföljningen av betydande miljöpåverkan från förra ÖP2030.

För varje miljöaspekt gäller förutom de bedömningsgrunder som anges även Agenda 2030 samt Sveriges miljö kvalitetsmål som bedömningsgrunder.

6.1 Befolkning och människors hälsa

I detta kapitel beskrivs konsekvenser på människors hälsa och säkerhet med avseende på buller, luftkvalitet, friluftsliv och rekreation samt transport med farligt gods.

6.1.1 Bedömningsgrunder

Miljö kvalitetsnormerna för luft finns i luftkvalitetsförordningen (2010:477). I förordningen anges både gräns- och målvärden för luftkvaliteten. Det finns alltså både normer för hur hög koncentrationen av olika ämnen och partiklar i luften får vara som högst och normer för vilken koncentration av olika ämnen och partiklar som ska eftersträvas. Påverkan på luftkvaliteten uppstår främst i större tätorter och beror framför allt på utsläpp från trafik men kan även uppstå genom eldning i exempelvis braskaminer. Miljö kvalitetsnormer för luft syftar bland annat till att skydda människors hälsa och miljön. De flesta normer klaras överallt i Sverige. Svårast att klara i tätastadsmiljöer är normerna för PM10 och kvävedioxid. I kommunen bedöms inte MKN för luft riskera att överskridas och därför hanteras frågan inte vidare i denna MKB.

Den bästa informationen om marknära ozons hälsoeffekter kommer från WHO och är baserad på relativt kortvariga höga exponeringar. Enligt WHO:s riktlinjer från 2005 bör dagliga 8-timmars maximumvärden inte överstiga 100 mikrogram per kubikmeter. I Sverige är MKN för marknära ozon satt till 120 mikrogram per kubikmeter under samma period.

Miljö kvalitetsmålet Frisk luft går något längre än kraven som ställs för miljö kvalitetsnormer. Enligt klimatmålet ska luften vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

Miljö kvalitetsnormen för buller gäller omgivningsbuller från alla vägar, järnvägar, flygplatser, tillståndspliktiga hamnar samt vissa större, utpekade industrigrenar i de största kommunerna. Miljö kvalitetsnormerna bedöms utifrån en allmänt hållen värdering om bullrets effekter på människors hälsa.

Enligt förordning (2004:675) om omgivningsbuller är kommuner med över 100 000 invånare och Trafikverket skyldiga att kartlägga bullersituationen inom kommunen samt upprätta åtgärdsprogram. Haninge kommun har under år 2024 passerat 100 000 invånare och därför har ett arbete initierats med att ta fram en bullerkartläggning som beräknas bli klar 2026 – 2027.

Längs transportleder finns rekommenderade säkerhetsavstånd på mellan 25 och 40 meter beroende på vilken typ av transporter som tillåts. Intill järnväg och primära transportleder för farligt gods rekommenderas ett skyddsavstånd på minst 25 meter. Enligt Länsstyrelsens rekommendationer ska bostadsbebyggelse placeras 75 meter från transportled för farligt gods.

6.1.2 Förutsättningar

Markföroreningar och miljöfarlig verksamhet

Ett förorenat område är en plats som innehåller hälso- och miljöfarliga ämnen och därför måste saneras eller efterbehandlas innan området kan användas till annat, enligt Naturvårdsverkets definition (Naturvårdsverket, 2024a). Området kan utgöras av mark, vatten, sediment och/eller byggnader och anläggningar.

I länsstyrelsens databas över potentiellt förorenade områden, EBH-stödet, finns det totalt 447 identifierade riskobjekt i Haninge kommun (Länsstyrelsen, 2024). 18 objekt är riskklassade som mycket stor risk för förorening (riskklass 1). I huvudsak är dessa lokaliserade utmed kusten och utgörs av småbåtshamnar och marinor. 51 objekt är riskklassade med stor risk (riskklass 2) och utgörs i huvudsak av plantskolor. 300 objekt är inte riskklassade alls.

En jämförelse mellan kommunens och länsstyrelsens identifierade riskområden för föroreningar och platser där grundvattnet nyttjas för dricksvatten (det vill säga utanför det kommunala verksamhetsområdet för vatten) visar att det finns ett flertal eventuella riskområden för sämre dricksvattenkvalitet i kommunens glesbebyggda delar. Egenskaper i grundvattnet som utgör ett problem att nyttja vattnet som dricksvatten härrör inte alltid från antropogena föroreningskällor (det vill säga orsakats av mänsklig påverkan), utan kan även bero av naturliga förutsättningar så som exempelvis hög halt arsenik eller radon i berggrunden. Kommunens vattentjänstplan hanterar konstaterade problemområden för grundvattnets kvalitet som dricksvatten, samt beskriver hur detta hanteras av kommunen (Haninge kommun, 2024a). Planförslaget föreslår inte förtätning av bostadsbebyggelse i kända problemområden.

Det finns ett flertal områden i kommunen där föroreningshalten i mark- och grundvatten kan innebära en risk för människors hälsa och miljön vid ändrad markanvändning. Enligt PBL och miljöbalken utreds vid behov och i samband med detaljplaner föroreningssituationen och eventuella riskreducerande åtgärder vidtas innan exploatering.

I länsstyrelsens databas över tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter, NikITa, finns det 14 pågående verksamheter i Haninge kommun varav 2 är kommunala avloppsreningsverk (Länsstyrelsen, 2024).

Sevesoanläggningar

Förordningen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (2015:236) kallas "sevesolagstiftningen" efter staden Seveso i Italien där en stor olycka inträffade 1976. Syftet med lagstiftningen är att förebygga allvarliga kemikalieolyckor och vänder sig till verksamheter som hanterar stora mängder kemikalier. Lagen är uppdelad i två kravnivåer. Vilka krav som ställs på verksamheten beror på de risker som verksamheten medför. Verksamhetsutövaren är skyldig att förebygga risker och olyckor samt begränsa följderna av en olycka.

I Haninge kommun finns det ett fåtal Sevesoanläggningar enligt den lägre kravnivån, ingen enligt den högre kravnivån (www.sbff.se, 2024).

Buller

Buller definieras som oönskat ljud och kan påverka människors hälsa och välbefinnande. I Haninge återfinns en bullerproblematik bland annat utmed de större trafiklederna, exempelvis riksväg 73 och Nynäsvägen, samt i tätbebyggda områden. Bullerstörningar av tillfällig karaktär kan även förekomma från till exempel fartyg vid kusten.

Utmed järnvägen kan utöver buller, även stomljud uppstå. Med stomljud avses högfrekventa vibrationer alstrade av exempelvis spårtrafik som via fasta material sprids till närliggande byggnader och orsakar ett hörbart mullrande ljud. Stomljud stör mest på natten då annat bakgrundsljud inte hörs lika mycket.

Luftkvalitet

Enligt SLB analys (luftföroreningskartor) (SLB analys, 2024), är luftkvaliteten runt om i Haninge kommun mestadels bra och uppfyller miljökvalitetsnormer för NO₂ och PM₁₀. Dock ligger ibland halterna för PM₁₀ på nivåer strax under den undre utvärderingströskeln, vilket innebär något förhöjda halter, mestadels kring trafiklederna och stadskärnan.

För att minska luftföroreningarna arbetar kommunen med att underlätta för gång-, cykel- och kollektivtrafikanter samt minska bilanvändningen. I Haninge finns kollektivtrafik i form av buss, pendeltåg och båt.

Transporter med farligt gods

I Haninge är Nynäsbanan (järnvägen), väg 73 (Nynäsvägen) och väg 259 (Södertörnsleden) primära transportleder för farligt gods. Sekundära leder är exempelvis Dalarövägen, Gudöbroleden, Tungelstavägen och Muskövägen.



Figur 6-1. Urklipp över primära och sekundära vägar för farligt gods. Källa (Trafikverket, 2024)

Försvarsverksamhet

I Haninge kommun finns två större försvarsanläggningar, Berga- samt Muskö örlogsbas. I samhällsplaneringen innebär Försvarsmaktens verksamhet att hänsyn behöver tas till exempelvis försvarets påverkan på omgivningen i form av exempelvis buller samt infrastruktur, funktioner och verksamheter som har särskild betydelse för totalförsvarets intressen (MSB, 2024). Det kan till exempel handla om framkomlighet för militären eller räddningstjänsten på vägar och järnvägar, samt att värna lokal livsmedels- eller energiförsörjning. Hänsyn behöver tas till hur bebyggelse lokaliseras i relation till var och hur militär verksamhet kan ske samt tänkbara mål för angripare. Se mer information under avsnitt 7.2.4 om riksintresse.

Friluftsliv och rekreation

Många invånare i Haninge har nära till naturen. Mindre naturområden insprängda i bostadsområden är särskilt betydelsefulla för barn och äldre. Grönområden som stimulerar till rörelse och fysisk aktivitet ska vara möjliga att nå till fots från bostaden enligt planförslaget. Friluftsområden nyttjas för promenader, utflykter, lek, skidåkning, motion och andra uteaktiviteter. Haninges lekplatser uppmuntrar till fysisk aktivitet och stärker folkhälsan. Naturlek och lekstråk kompletterar mer traditionella lekplatser och breddar utbudet av lekmöjligheter. Platser för spontana aktiviteter är varierade för att locka olika grupper och åldrar, enligt planförslaget.

Sörmlandsleden går genom det svaga gröna sambandet nord-sydlig riktning mellan Handen och Jordbro.

Det finns riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap miljöbalken i Haninge kommun, både väster och öster om Handen stadskärna som sträcker sig även ut över Gålö.

6.1.3 Planförslagets innehåll

Följande för miljöaspekten relevanta riktlinjer anges i ÖP2050:

- Haninge kommun säkerställer, i den fortsatta samhällsplaneringen, att miljö kvalitetsnormerna för luftkvalitet inte överskrids.
- Haninge kommun arbetar, i den fortsatta samhällsplaneringen, med ljudmiljön i syfte att minimera mängden bullriga miljöer, men också för att främja platser med en god ljudmiljö inom tätbebyggt område och säkra tysta områden för rekreation och återhämtning.
- Haninge kommun utreder och beaktar, i den fortsatta samhällsplaneringen, risken för störande vibrationer.
- De transportintensiva och störande verksamheterna planeras att provas främst vid kommunens trafikplatser längs med större trafikleder.
- En högre koncentration av verksamheter, som är förenlig med den rådande buller- och riskbilden, placeras längs med kommunens större trafikleder eller leder för farligt gods. Dessa verksamheter är förenliga med bostäder och placeras som en skyddande barriär mellan den intilliggande bebyggelsen och de större trafiklederna.
- Bullerhantering ska genom tidig och integrerad planeringen möjliggöra en fortsatt samhällsutveckling i kommunens centrala och attraktiva områden möjliggörs. Genom att anpassa bebyggelsens lokalisering, placering, samt dess tekniska och fysiska utformning – både invändigt och utvändigt – skapas goda boendemiljöer nära kollektivtrafik och bullerkällor, såsom busshållplatser, pendeltågsstationer, järnvägar, vägar och verksamheter.
- Vid utveckling av verksamhetsområden säkerställs tillräckliga säkerhetsavstånd för att skydda både befintliga och framtida bostäder från störande verksamhetsbuller, i enlighet med

- markanvändningsriktlinjer.
- Svenska kraftnäts utredningsnivå för exponering beaktas i planeringen.
 - En utveckling enligt målsättningen ska samtidigt säkerställa att befintliga ekologiska och rekreativa samband kan bibehållas i stor utsträckning, framför allt i det stråk som sträcker sig i öst–västlig riktning mellan Handen och Jordbro.
 - För att upprätthålla befintliga ekologiska samband ska åtgärder främst fokusera på att gynna områdets funktioner för fåglar och mindre barrskogsarter, eftersom spridningsmöjligheterna för större marklevande arter och klövvilt anses brutna och svåra att återskapa. En förutsättning för att upprätthålla sambandet är att ny bebyggelse undviks i områden med högsta naturvärden, enligt gällande naturvärdesklassning och att äldre och medelålders skog, särskilt frötallar, bevaras så långt som möjligt. Ett sammanhängande tallsamband bedöms här vara särskilt värdefullt, eftersom det både lämpar sig väl att integrera med ny bebyggelse och historiskt utgjort en karaktärsdanande ingrediens i Haninges bygd. Slåtmossens naturpark avses bevaras i sin helhet som kommunalspark. Parken har ett måttligt ekologiskt värde, men bevaras för sina flödesdämpande våtmarker och rekreativa funktioner för närboende.
 - I utredningsområdet utreds en landskapsintegrerad bebyggelse, där nya byggnader placeras fristående i en grön och öppen struktur. De väl tilltagna mellanrummen spelar en viktig roll genom att upprätthålla både ekologiska och rekreativa funktioner. Bebyggelsestrukturen väver därmed samman natur och stad och skapar goda boendemiljöer. Vägar och trafiklösningar ska ges en grön karaktär, med separata körfält med grönska integrerad i vägrummet. Bevarad och nyskapad grönska sköts enligt befintliga eller nya skötselplaner, där skötseln anpassas för att stärka de prioriterade ekologiska strukturerna genom flerskiktning och inslag av död ved.
 - Utöver Slåtmossens rekreativa värden för närboende så är Sörmlandsleden, som löper genom utredningsområdet, en rekreativ länk i den regionala grönstrukturen. För att säkra det rekreativa sambandet och tillgodose allmänhetens behov av natur- och friluftsupplevelser ska framkomligheten längs med Sörmlandsleden fortsatt vara god. I den del som sträcker sig genom utredningsområdet ska miljön fortsatt upplevas som relativt tyst och det ska finnas visuell kontakt med grönska.
 - I utredningsområdet blir det också viktigt att i den fortsatta planeringen noga utreda förutsättningarna kopplade till artskydd, hälsoaspekter som buller, luftföroreningar och risker kopplat till trafiken på de stora vägarna, samt kulturhistoriska miljöer som äldre tiders torvbrytning vid Slåtmossen.
 - Haninge kommun säkerställer, i den fortsatta samhällsplaneringen, att en acceptabel risknivå kan uppnås i närhet till transportleder för farligt gods eller verksamheter som medför förhöjd risknivå.
 - Haninge kommun beaktar och utreder, i den fortsatta samhällsplaneringen, risken för markradon. Vid höga radonvärden ska byggnaderna byggas radonsäkert.
 - Haninge kommun utreder, i den fortsatta samhällsplaneringen, förekomst av föroreningar så att inga oacceptabla halter av föroreningar finns inom den markanvändning som avses.
 - Parkerna, tillsammans med övriga grönytor och grönområden, fungerar som grön infrastruktur och bidrar även till att mildra negativa effekter av buller, föroreningar och klimatförändringar. För att säkerställa att dessa områden utvecklas på ett hållbart sätt ska grönytor anläggas och vidareutvecklas i takt med att områdena

- utvecklas, och deras lokalisering styrs av den långsiktiga planeringen.
- I kommunens Natur- och kulturlandskap är möjligheten till stadsutveckling mycket begränsad, fokus ligger i stället på rekreation och bevarande av de unika natur- och kulturvärden som kännetecknar dessa områden. Fortsatt utveckling ska stödja en långsiktigt hållbar utveckling genom att bevara landskapets ekologiska funktioner och kulturella kvaliteter samt skapa en sammanhängande struktur som främjar både invånarnas livskvalitet och kommunens omställningsarbete.
- Genom ett ökat fokus på ekosystemtjänster i stadsutvecklingen skapas förutsättningar för att forma goda livsmiljöer som främjar invånarnas hälsa och välbefinnande.
- Utvecklingsinriktningen innebär att bebyggelseutvecklingen i huvudsak koncentreras till den regionala stadskärnan och att de gröna och blå kvaliteter som omger kommunens bebyggelseområden tas till vara och utvecklas utifrån både människans och naturens behov.
- Inom områden som regleras som natur och friluftsliv värnas befintliga miljöer och värden och kommunen utvecklar de rekreativa värdena.
- Stora opåverkade områden ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påverka områdets karaktär.
- Områden som reglerats som grönområde utvecklas för vardagsrekreation och ger plats för längre promenader, skidåkning, motion och andra uteaktiviteter.
- Grönområdena binds samman via gröna samband genom bebyggelseområdena.
- I bostadsnära områden som regleras som natur och friluftsliv är det positivt om allmänhetens tillgång till stränder och sjöar förbättras.
- Samtidigt är förtätning ur ett miljö- och hälsoperspektiv positivt, eftersom sanering måste genomföras innan förtätning tillåts, vilket minskar risken för skadlig exponering och därigenom gynnar de som redan bor eller vistas på platsen.

6.1.4 Konsekvenser av planförslaget

Markföroreningar

I planförslaget finns det en riktlinje kopplat till hänsyn till föroreningar vid utbyggnad, som liknar lagkravet. Enligt 28 § förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd ska anmälan till tillsynsmyndigheten ske vid planer på att göra markarbeten eller åtgärder i ett område som tros vara förorenat. Karlslunds marina (planeras för fortsatt småbåtshamn), Ålsta 27:1 och 27:2 (planeras för verksamhetsmark) är exempel på områden där risk för ellerkännedom om föroreningar i mark och/eller grundvatten förekommer och som planeras att utvecklas enligt planförslaget.

Förorenad mark utgör alltid en potentiell risk för människors hälsa. Det finns dock ingen uppenbar risk för skada för människors hälsa kopplat till föroreningar i anslutning till de utbyggnadsområden som föreslås i planförslaget. Vid varje detaljplaneprocess behöver föroreningsrisk bedömas och hanteras och det är positivt att det finns med som riktlinje.

ÖP2050 bedöms medföra obetydliga konsekvenser i förhållande till nuläget, vad gäller förorenad mark och dess påverkan på människors hälsa. Detta utgår från antagandet att platsens förutsättningar kommer att utredas i varje detaljplan, med anledning av gällande lagkrav samt riktlinje i ÖP2050.

Transporter med farligt gods

I ÖP2050 anges en riktlinje kopplat till att acceptabel risknivå ska uppnås i närhet av led för farligt gods. Det finns alltid en risk för negativ påverkan på människor i anslutning till vägar där farligt gods transporteras, ifall en olycka som i sin tur

orsakar läckage eller explosion skulle ske. I planförslaget framgår att Haninge kommun säkerställer, i den fortsatta samhällsplaneringen, att en acceptabel risknivå kan uppnås i närhet till transportleder för farligt gods eller verksamheter med förhöjd risknivå vid nyetablering av bebyggelse. Frågan behöver hanteras i varje detaljplaneprocess och med fördel bör detaljplanerna anpassas så att avståndet blir minst det som rekommenderas av länsstyrelsen. Om säkerhetsavstånd kopplat till leder för farligt gods hålls bidrar det också positivt på bullernivåer och luftkvalitet jämfört med om skyddsavstånd inte funnits alls.

ÖP2050 bedöms medföra acceptabla risker (vilket bedöms motsvara neutrala konsekvenser i bedömningsskalan) vad gäller risker kopplat till farligt gods med anledning av riktlinjen om säkerställande av acceptabel risknivå i fortsatt planering. Detta är under förutsättning att Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods (Länsstyrelsen Stockholm, 2016) tillämpas.

Buller

Riktlinjen att verksamheter placeras längs med kommunens större trafikleder eller leder för farligt gods och placeras som en skyddande barriär mellan den intilliggande bebyggelsen och de större trafiklederna är positiv ur bullersynpunkt eftersom det kan minska bullret mot befintliga och nya bostäder, förutsatt att verksamheterna i sig inte bullrar.

Vid nyetablering av verksamhetsområden är inriktningen att det sker i lägen med god tillgång till infrastruktur, med tillräckliga säkerhetsavstånd till bostadsbebyggelse. Det minskar också riskerna för ökat buller nära bostäder. Genomförande av planförslaget innebär förtätning på naturmark som annars dämpar buller, vilket innebär en risk för ökat buller. Uppförande av byggnader mellan bostäder och bullerkällor kan innebära en bullerdämpning, vilket förutsätter att verksamheter kopplat till de tillkommande byggnaderna inte ökar bullerproblematiken exempelvis genom trafik eller ventilation. Förutsatt att alla riktlinjer kopplat till buller följs i kommande planering bedöms planförslaget sammantaget medföra både positiva och negativa konsekvenser avseende buller, vilket bedöms kunna landa i sammanvägt neutrala konsekvenser.

Luftkvalitet

Riktlinjen att placera verksamheter som barriär mellan trafikleder och bostäder är positiv ur luftmiljösynpunkt, eftersom det minskar föroreningsspridningen mot bostäder från trafik på vägarna, förutsatt att verksamheterna inte förorenar luftmiljön. Risken för att människor utsätts för luftföroreningar, minskar också med riktlinjen om att de transportintensiva och störande verksamheterna placeras främst vid kommunens trafikplatser längs med större trafikleder.

Det finns risk för att luftkvaliteten kommer att försämrats i och med planförslaget, på platser där förtätning sker, exempelvis runt Handen och i anslutning till trafikleder. Dock ska kommunen säkerställa att miljö kvalitetsnormerna inte överskrids i kommande planering. Precis som för aspekten buller kan luftföroreningar minska, genom skapande eller bevarande av parker och naturbaserade lösningar, för exempelvis dagvattenhantering. Det finns en riktlinje kring utveckling av parkytor i kommande planering.

Det är positivt för luftkvaliteten att kommunen har en trafikstrategi som premierar kollektivtrafik och gång- och cykelresor samt utbyggnad i detta nät. Att det planeras nya bostäder i kollektivtrafiknära lägen minskar också risken för ökade utsläpp från biltrafik.

Förutsatt att riktlinjerna följs och att det i kommande detaljplanering sker en tydlig planering av blågröna miljöer vid förtätning bedöms planförslaget medföra neutrala konsekvenser avseende luftkvalitet.

Friluftsliv och rekreation

Det finns ställningstaganden i planförslaget som inverkar positivt på friluftsliv och

rekreation, exempelvis kopplat till att tillgängligheten till stränder ska öka samt att friluftsområden generellt ska ha god tillgänglighet. Eftersom Haninge består av mycket natur och stora friluftslivsområden som fortsatt kommer vara avsatta för dessa ändamål som exempelvis de stora opåverkade områdena, bedöms det fortsatt finnas gott om möjlighet till rekreation och friluftsliv.

Förtätningen av stadskärnan Handen innebär också att avstånden till olika servicenoder och aktiviteter kommer att vara små, vilket kan leda till att fler tar cykel och väljer att promenera, vilket är bra för folkhälsan och rekreationsvärden utöver förbättring för klimatet.

Det finns risker för negativa konsekvenser för friluftslivet med anledning av att ett utredningsområde är placerat i det svaga gröna samband mellan Handen och Jordbro. Exempelvis går Sörmlandsleden genom det svaga gröna sambandet mellan Handen och Jordbro. Intentionen är att utredningsområdet i det svaga gröna sambandet mellan Handen och Jordbro ska utvecklas på ett sådant sätt att det ska behålla sin funktion som grönt samband och därmed kan det även fortsättningsvis antas finnas vissa rekreationsvärden kvar. ÖP2050 innebär dock en risk för att det kommer ske en exploatering i detta område, vilket bedöms kunna påverka tillgängligheten samt upplevelsevärdena kopplat till denna vandringsled på platsen.

Det finns dessutom ett visst ianspråktagande av naturmark i övrigt vid utvecklingsområden. Exempelvis är hela Norrbyskogen utpekad som utredningsområde, detta trots att området under de senaste åren noga har utretts såväl med avseende på rekreativa värden som naturvärden. I resultatet från utredningarna framgår exempelvis vilka rekreativa värden som finns idag, hur de kan stärkas, hur de bör knytas ihop med omgivande grönstruktur och hur man bäst bör hantera området för att bevara och öka dess rekreativa och naturvårdande värden. Eftersom skogsområdet fortsatt är utpekad som utredningsområde bedöms det finnas risk för att dessa rekreationsvärden försvinner eller påverkas negativt.

Det finns riksintresse för friluftsliv i Haninge och bebyggelse pekas ut endast utanför detta. Dock pekas det svaga gröna sambandet söder om Handen som gränsar till riksintresset för friluftsliv ut som utredningsområde för exploatering av bostäder med mera. Riksintresset kan riskera att påverkas negativt av bullerstörande verksamheter och åtgärder, samt om de funktionella sambanden mellan riksintresseområdet och de lokalt intressanta friluftsmarkerna skadas eller om det funktionella sambandet med riksintresseområdet Tyresta–Åva–Gålö, och därmed även Nacka–Erstavik–Flaten försvagas (Länsstyrelsen Stockholm, 2016). I planförslaget framgår att för att säkra det rekreativa sambandet mellan de två riksintressena för friluftsliv (Hanveden och Tyresta–Åva–Gålö) ska framkomligheten längs med Sörmlandsleden fortsatt vara god. I den del som sträcker sig genom utredningsområdet söder om Handen ska miljön fortsatt upplevas som relativt tyst och det ska finnas visuell kontakt med grönska och eventuell utveckling sker så att ingen påtaglig skada sker på riksintresset. Om åtgärder genomförs inom eller i närheten av ett riksintresse ska planeringen utformas så att de utpekade värdena bevaras och påverkan minimeras. Illustration över det svaga gröna sambandet som ett viktigt grönområde saknas i planförslaget, även resonemang avseende att området mellan Handen och Jordbro är det enda kvarstående skogsområdet som knyter ihop Tyrestakilen och Hanvedenkilen. Området är redan tidigare utpekad som svagt och behov finns att stärka de rekreativa värdena. Det behöver utredas i kommande detaljplaneprocesser att riksintresset stärks och inte påverkas påtagligt negativt.

Eftersom planförslaget inte ger ett tydligt skydd för Norrbyskogen samt det gröna spridningssambandet söder om Handen, (de är istället inkluderade i utredningsområdena) bedöms ÖP2050 riskera att medföra negativa konsekvenser avseende friluftsliv och rekreation.

Samlad bedömning

Sammantaget bedöms ÖP2050 innebära neutrala konsekvenser för människors hälsa och miljö vid genomförande av planförslaget, förutsatt att riktlinjer och ställningstaganden i ÖP2050 följs, förutom för friluftsliv och rekreation, som bedöms få risk för negativa konsekvenser.

6.1.5 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet bedöms kunna innebära mer buller än planförslaget på landsbygden och i mer avlägsna områden, eftersom nollalternativet öppnar upp för mer byggnation än planförslaget längs med pendeltågslinjen ut från Handen stadskärna. En mindre förtätning i stadskärnan i nollalternativet jämfört med planförslaget, skulle kunna innebära något bättre luftkvalitet och bullernivåer i stadskärnan i nollalternativet jämfört med planförslaget. Dock finns det i planförslaget åtgärder som syftar till att kompensera för detta.

Nollalternativet ger inga tydliga riktlinjer kring bostadsbebyggelse i närheten av led för farligt gods vilket innebär att risken är större att olyckor sker som påverkar människors säkerhet.

Nollalternativet bedöms innebära liknande obetydliga konsekvenser som planförslaget avseende markföroreningar.

Vad gäller friluftsliv och rekreation bedöms nollalternativet ge bättre förutsättningar i centrala Handen på grund av bevarande av det gröna sambandet och inte lika starkt fokus på förtätning, men något sämre förutsättningar ute på landsbygden där mer exploatering tillåts. Avseende Norrbyskogen bedöms konsekvenserna vara neutrala då området fortsatt är utpekade som utredningsområde, dock har visualiseringen i kartorna ändrats från punktmarkering till ytmärkning.

Nollalternativet har många riktlinjer för hur exploatering ska ta hänsyn till rekreationsskog, hur förtätning ska ske samtidigt som närrekreation och grönytor säkerställs, hur närhet för förskolor till grönområden ska bevaras samt att grönområdena ska utvecklas, hur bullernivåer ska begränsas kring skola och förskola och hur luftföroreningar ska minska genom att minska biltrafiken och öka gång, cykel och kollektivtrafik. Det finns också en riktlinje kring hur gröna ytor mellan olika stadsdelar ska utvecklas och att gång- och cykelstråk ska utvecklas genom de olika stadsdelarna Handen, Jordbro, Brandbergen och Vega, även för att bevara ekologisk mångfald och gröna spridningskorridorer.

Nollalternativet bedöms sammantaget medföra neutrala konsekvenser för människors hälsa avseende buller, luftföroreningar och friluftsliv men eftersom det saknas riktlinjer kopplat till risker för farligt gods bedöms det kvarstå risk för negativa konsekvenser i nollalternativet.

6.1.6 Förslag till åtgärder

Miljöbedömningens tidigare föreslagna åtgärder är nu delvis inarbetade i riktlinjer i ÖP2050.

Förslag på ytterligare åtgärder är:

- Det behöver konkretiseras i ÖP2050 vad som måste uppnås i den framtida planeringen för att undvika att påtagligt påverka riksintresset för friluftsliv.
- Under de senaste åren har utredningar identifierat och dokumenterat såväl naturvärden som rekreativvärden för Norrbyskogen. Resultaten från dessa bör på ett tydligare sätt framgå i planförslaget genom att området i markanvändningskarta istället för utredningsområde bör illustreras som kategori grönområde alternativt kategori natur och friluftsliv. Och i utvecklingsinriktningen bör Norrbyskogen illustreras som natur- och kulturlandskap istället för

karaktärsområde.

- Det befintliga gröna svaga sambandet mellan Handen och Jordbro bör i markanvändningskarta illustreras som kategori grönområde alternativ natur och friluftsliv istället för utredningsområde. Och i utvecklingsinriktningen bör Norrbyskogen illustreras som natur- och kulturlandskap istället för stadsutvecklingsområde.

6.2 Natur och biologisk mångfald

I detta avsnitt görs en bedömning av översiktsplanens påverkan på naturvärden och biologisk mångfald inklusive sammanhängande grön- och blåstruktur och våtmarker. Vidare hanteras även skyddade områden enligt sjunde kapitlet i miljöbalken.

6.2.1 Bedömningsgrunder

I plan- och bygglagen anges bland annat att man i planeringen ska ta hänsyn till naturvärden. I 3 och 4 kap. Miljöbalken finns bestämmelser om en god hushållning med mark- och vattenområden. Mark- och vattenområden som är särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön. I 7 och 8 kap. I samma lag finns bestämmelser om skydd av områden och djur- och växtarter.

Artskyddsförordningen (2007:845) reglerar fridlysning av djur och växter, samt vad som gäller för arter som pekats ut av EU som särskilt skyddsvärda, så kallade Natura 2000-arter. Dispens från förbuden i förordningen söks hos Länsstyrelsen.

I RUFS 2050 pekas tio gröna kilar ut som är särskilt viktiga att ta hänsyn till i planeringen då de är av särskild vikt för bland annat ekologi, men även andra värden kopplade till grönska som friluftsliv och rekreation. I Länsstyrelsens handlingsplan för regional grön infrastruktur beskrivs de behov som finns av att uppnå nationella och internationella åtaganden som miljömål, mål för friluftspolitiken för att främja ett hållbart samhälle.

I granskningshandling ny regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen specificeras att det är viktigt att inte fragmentera de två gröna kilarna som går genom kommunen; det ena som går mellan Handen och Jordbro, det andra mellan Jordbro och Västerhaninge. Detta beskrivs mer under kapitel 6.2.2.

I förslag till ny RUFS, RUFS 2060, är området mellan Handen och Jordbro en del av ett schematiskt utpekat strategiskt bebyggelseområde. Strategiska bebyggelseområdena är utpekade utifrån sin närhet till de större kollektivtrafikstråken, och en utveckling inom dessa områden bedöms i planförslaget ge goda förutsättningar för att bidra till en hållbar utveckling. Områdena är dock schematiska utifrån sin närhet till kollektivtrafiken och det beskrivs i planförslaget till RUFS att potentialen för bebyggelseutveckling beror på lokala faktorer såsom exempelvis befintliga värden. Området är även utpekat som ett svagt grönt samband genom bebyggelse och/eller infrastruktur. I texten lyfts risken att om sambandet byggs bort eller bryts upp i separata delar försämras de ekologiska och rekreativa funktionerna i landskapet.

6.2.2 Förutsättningar

Allmänt

Haninge erbjuder en stadsnära landsbygd och en värdefull kust och skärgårdsmiljö. Naturen i Haninge är varierad och är framför allt knuten till skogslandskapet, odlingslandskapet och skärgården. På fastlandet dominerar barrskog men det finns även odlingslandskap och lövskogar.

Kommunen består till 80 procent av vatten där en stor del utgörs av öppet hav och en skärgård med över 3 600 öar, kobbar och skär med stora arealer skyddade naturområden, bland annat ett stort antal fågelskyddsområden.

Uppföljning av nu gällande översiktsplan visar att arbetet med att utveckla naturvärden i samband med detaljplanering är eftersatt varför detta arbete skulle behöva utvecklas i fortsatt planering för att mildra den negativa påverkan som den tidigare översiktsplanens genomförande bedöms ha på naturvärden (Sweco, 2023). Uppföljningen har visat att detaljplanerna som har genomförts sedan förra översiktsplanen har orsakat konsekvenser på spridningssamband och regionala svaga samband. Viss hänsyn har tagits till spridningssambanden i samband med detaljplaneringen genom att mark undantas från exploatering, men arbetet med att stärka spridningssambanden i samband med detaljplanering är eftersatt, liksom arbetet med kompensationsåtgärder.

EU:s lagstiftning om naturrestering fastställer bindande mål för att återställa förstörda ekosystem, särskilt de som har störst potential att fånga in och lagra kol och för att förebygga och minska effekterna av naturkatastrofer. Lagstiftningen är avgörande, inte bara för att uppfylla EU:s klimatmål, utan också för att bidra till att den globala överenskommelsen om skydd av biologisk mångfald, Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, förverkligas. Lagstiftningen ställer krav på att exempelvis stoppa förlusten av grönytor i städer, öka urbana grönområden och öka trädens krontäthet, att stoppa och vända minskningen av pollinatörer, att återställa och återvåta torvmarker, att uppnå en positiv trend i en rad biologiska mångfaldsindikatorer i skogsekosystem etcetera. Sannolikt kommer det behövas åtgärder i de flesta kommuner.

Det finns sex riksintressen för naturvård i kommunen. Hur hänsyn tas till dessa beskrivs under avsnitt om riksintresse, se kap 7.2.2.

Grön infrastruktur

Grön infrastruktur består av nätverk av ekologiskt funktionella naturmiljöer, och blå infrastruktur är motsvarande begrepp för våta miljöer. En väl fungerande grön- och blå infrastruktur är en förutsättning för biologisk mångfald och livskraftiga populationer. Det möjliggör även för en rad ekosystemtjänster såsom rening och fördröjning av vatten, rekreation, kulturvärden och skydd mot extremväder.

Genom kommunen sträcker sig två av Stockholms tio gröna kilar, Hanvedenkilen och Tyrestakilen (se Figur 6-2). Två utpekade regionala gröna svaga samband finns inom Haninge kommun (RUF 2050). Det ena går mellan Handen och Jordbro, det andra mellan Jordbro och Västerhaninge. I granskningsversionen av nya RUF 2050 pekas dessa samband ut som *”svagt grönt samband genom bebyggelse och/eller infrastruktur”* och beskrivs som fragmenterade delar av grönstrukturen som går genom eller längs med bebyggelse och infrastruktur och som behövs för att upprätthålla ett ekologiskt funktionellt landskap. Sambandet mellan Handen och Jordbro pekas också ut som *”Strategiskt bebyggelseläge”*.

Sambanden består av vatten, vegetation eller värdefulla träd och de bidrar till att binda samman den lokala och regionala grönstrukturen. De har också ofta betydelse för den gröna infrastrukturen. I vissa fall korsas de av en befintlig eller planerad motorväg eller järnväg som skapar en barriäreffekt. Om sambanden byggs bort eller bryts upp i separata delar försämras de ekologiska och rekreativa funktionerna i landskapet. För sambandet mellan Jordbro och Handen pekas marken ut som lokal stadskärna vilket definieras som platser som;

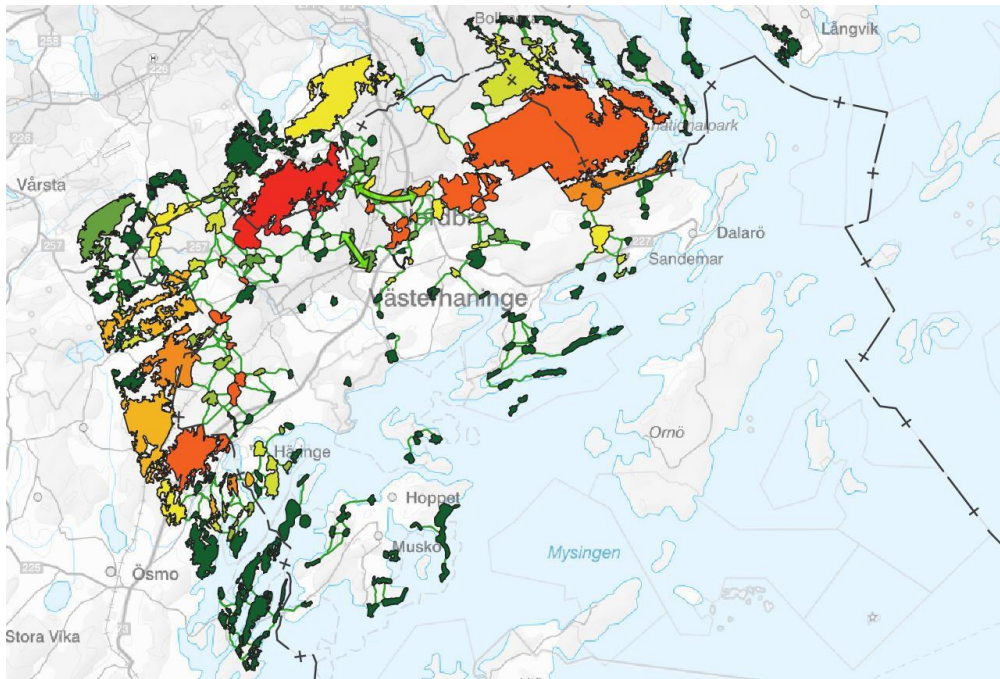
- Planeras för att stärka de lokala stadskärnornas funktion som lokala centrum genom ett ökat utbud av välfärdstjänster och service, kultur och idrott. Det är särskilt viktigt att utveckla utbudet i de lägen som idag har påtagliga brister.

- Planera för funktionsblandade miljöer med urbana kvaliteter och ett effektivt markutnyttjande i de strategiska centrumlägena.
- Använd och bygg vidare på platsens karaktär och identitet vid utveckling av de lokala stadskärnorna. Planera bebyggelse med varsamhet om befintliga natur och kulturvärden.
- Lokalisera arbetsplatsintensiva verksamheter, offentliga funktioner och handel inom ett gångavstånd på cirka 700 meter från kollektivtrafikknutpunkten.
- En god kollektivtrafikförsörjning ska upprätthållas och vid behov utvecklas. Prioritera kopplingen till större lokala och regionala målpunkter, till exempel närmaste regionala stadskärna

För sambandet mellan Jordbro och Västerhaninge pekas marken i granskningsversionen av nya RUFS ut som *”svagt grönt samband”* vilket definieras som fragmenterade delar av grönstrukturen som går genom eller längs med bebyggelse och infrastruktur och som behövs för att upprätthålla ett ekologiskt funktionellt landskap. Inom dessa områden ska kommunerna utveckla och stärka de svaga gröna sambanden genom förbättringsåtgärder som anpassas till platsens förutsättningar, samt överbygga eller minimera befintliga barriäreffekter utifrån platsens förutsättningar.

I ÖP2030 finns de regionala gröna svaga sambanden markerade i markanvändningskartan och hänsyn till bevarandet av dessa samband har skett i planeringen. I Stadsutvecklingsplanen (STUP) är sambandet söder om Haninge stad markerat som naturområde.

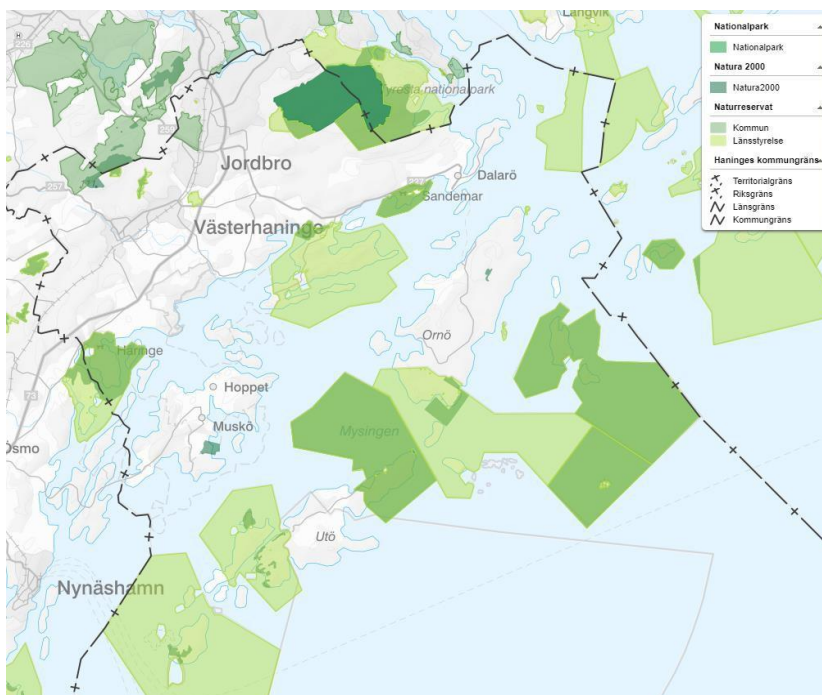
Enligt rapporten Ekologiska landskapssamband (Calluna, 2014) har några områden vid kommungränsen definierats som viktiga ekologiska spridningssamband i ett mellankommunalt och regionalt perspektiv, se Figur 6-2. Dessa är Tyresta nationalpark i norra delen av kommunen (mot Tyresö kommun), Rudan – Hammarskogen väster om Handen (mot Huddinge kommun) och Hemfosa, i södra delen av kommunen (mot Nynäshamns kommun). Den nordöstra delen (Tyresta nationalpark) och den nordvästra delen av kommunen utgörs av starka och resilienta (motståndskraftiga) delar av det barr- och blandskogsnätverk som sträcker sig genom kommunen. En av de känsligaste delarna för barr- och blandskogsnätverket återfinns som tidigare beskrivet utpekad regionalt grönt svagt samband norr om Jordbro, där Hanvedenkilen och Tyrestakilen är sammanlänkade. Det är även där som viktiga länkar finns till Huddinge kommun. Väg 73 utgör en stor barriär för denna gröna länk. Även andra vägar och järnvägen fragmenterar landskapet i en västlig och en östlig del.



Figur 6-2. Karta över ekologiska landskapssamband för barrskogsarter, klassificerade utifrån betydelse för sammanlänkning i analyserat nätverk. Ju rödare desto större betydelse. Färgskalan är endast en indikation (Calluna, 2014). Gröna pilar visar regionala svaga samband från RUFs och ÖP 2030. Karta ihopsatt av Haninge kommun med underlag från Calluna.

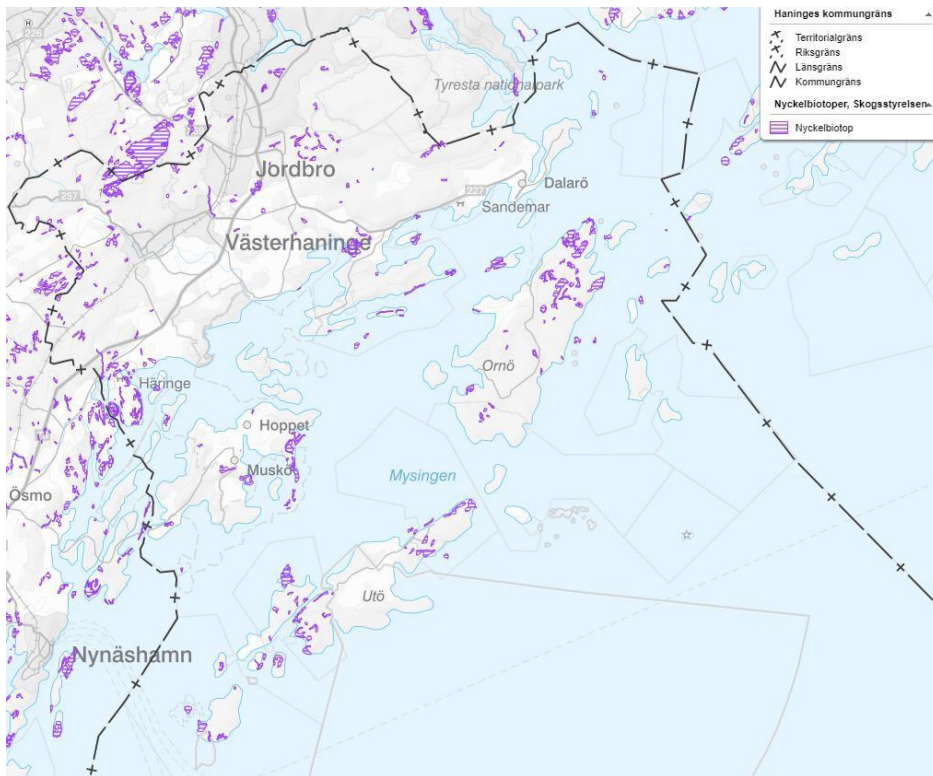
Skyddade områden och höga naturvärden

I Haninge finns en nationalpark (Tyresta nationalpark), över 30 naturreservat och Natura 2000-områden (se Figur 6-3) samt ett mindre antal naturminnen och biotopskyddsområden.



Figur 6-3. Översiktlig karta av skyddad natur i form av nationalpark, naturreservat och Natura 2000-områden.

Det finns ett flertal utpekade nyckelbiotoper i kommunen, se Figur 6-4. En nyckelbiotop är ett område i skogen som i och med sina höga naturvärden har en mycket stor betydelse för skogens växter och djur. Nyckelbiotoper är ofta rester av miljöer som försvunnit i det omgivande landskapet. De arter som lever i sådana miljöer uppträder inte slumpartat eller jämnt utspritt i skogslandskapet utan finns ofta samlade på platser som har speciella egenskaper. Därför har dessa miljöer en nyckelroll för bevarandet av skogens växter och djur (Skogsstyrelsen, 2024a).

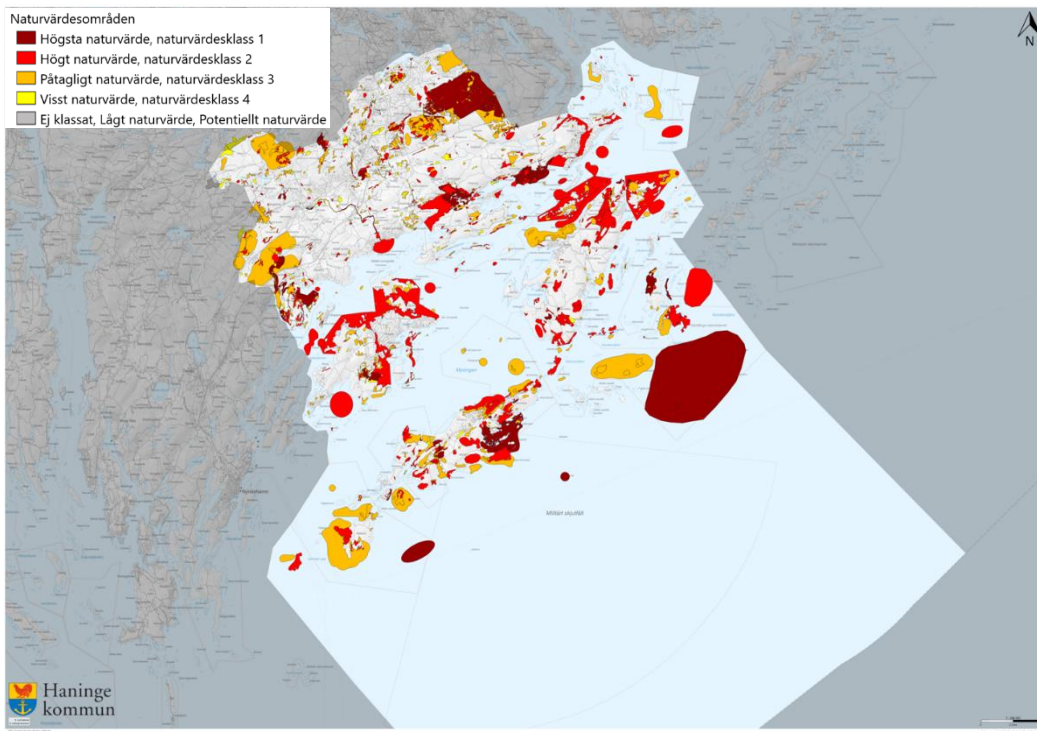


Figur 6-4. Översiktlig karta nyckelbiotoper utpekade av Skogsstyrelsen.

Det saknas en kommunövergripande naturvärdesinventering i Haninge. En sammanställning över inventerade naturvärden genomförda de senaste 10-åren från exempelvis detaljplaner visar att det finns identifierade höga naturvärden i stora delar av kommunen, se Figur 6-5.

Haninge kommun har en naturvårdsplan som antogs 2016. Naturvårdsplanen utgår från de nationella och regionala miljömålen och biologisk mångfald, och har som övergripande syfte att bevara och utveckla kommunens naturvärden och därmed skapa förutsättningar för välfungerande ekosystem och en rik biologisk mångfald. Haninge har en stor areal av skogsmark med höga naturvärden och kommunen har därmed ett särskilt ansvar att se till att dessa värden bevaras för framtiden. Naturvårdsplanen anger att all negativ påverkan på naturvärden enligt klass 1–4 ska undvikas. Om påverkan ändå sker ska kompensationsåtgärder, eller lämpliga åtgärder för att minimera skadan, vidtas. Områden i kategori 1–3 bör skyddas för att uppnå de nationella målen om biologisk mångfald som riksdagen beslutat om. Om påverkan ändå sker ska kompensationsåtgärder, eller lämpliga åtgärder för att minimera skadan vidtas.

Enligt uppföljning av betydande miljöpåverkan av nuvarande översikts- och stadsutvecklingsplan framgår att det finns brister i att tillämpa kompensationsåtgärder samt att arbeta med att stärka och utveckla förutsättningar för biologisk mångfald i samband med detaljplanering.



Figur 6-5. Översiktskarta med resultat från naturvärdesinventeringar. Inventeringarna har genomförts inom delprojekt såsom detaljplaner eller inom programarbeten. Beroende av när inventeringarna genomförts har olika klassificeringssystem använts. Källa: Haninge kommun.

I Haninge finns sex områden som är av riksintresse för naturvården enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Riksintresse för naturvård beskrivs vidare under avsnitt i 7.2.2.

Våtmarker

Ett stort antal växter och djur är beroende av olika våtmarker. Sedan början av 1800-talet har många av Sveriges våtmarker torrlagts, vilket medfört att flera av de arter som är knutna till våtmarker har blivit ovanliga. I Haninge, som resten av Stockholms län, råder det markavvattningsförbud. Syftet med förbudet är att kraftigt begränsa eller sätta stopp för markavvattningen i de områden där det är särskilt viktigt att bevara våtmarker och skydda det unika djur- och växtliv som finns där.

I de båda regionala svaga gröna sambanden finns det våtmarker, enligt Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur (Naturvårdsverket, 2024b). Enligt Skogsstyrelsens markfuktighetskarta är åtminstone delar av dessa fuktiga (Skogsstyrelsen, 2024b).

Några våtmarker som är extra viktiga att restaurera, bevara eller tillskapa har tidigare identifierats. Exempelvis Forsla kärr, belägen intill Dalarövägen söder om Brandbergen, restaurerades år 2010 samt inventerades år 2017 (båda insatserna med stöd av LONA-bidrag). Inventeringen visar att delar av kärren är av rikkärrskaraktär med för naturtypen såväl vanliga som mer ovanliga arter (Linnea natur & ekologi, 2017).

Haninge Alpen ligger längsmed infartsvägen och cykelbanan in till Tyresta by, vilket också är huvudentrén för hela nationalparken. Haninge-Alpen är ett av de områden som har identifierats som en lämplig plats för en våtmark. Marken är redan idag ett kärr som svämmas över på vår och höst, med stora mängder grodor och paddor som spelar där. Under sommartid torkar området ut och ingen vattenspiegel bildas. Tyrestastiftelsen har planer på att se över hela området utifrån ett vattenperspektiv. Syftet är att lokalisera och utreda fler lämpliga platser för att anlägga och återskapa mindre våtmarker i skogsmark och på före detta inägor, samt att återställa hydrologin i låglänta, utdikade områden. Våtmarken får anses mer vara en restaurering än en nyanläggning. Det centrala är att behålla en högre vattennivå i området, vilket görs genom att anlägga en "dammvall" i västra kanten.

Inom projektet som drivs av Sportfiskarna har bland annat våtmarksområden identifierats som viktiga biotopvårdsområden för att gynna öring i vattendragen Vitsån och Rocklösaån (Sportfiskarna, 2022). Exempel på föreslagna åtgärder är att tillskapa en våtmarksyta inom befintligt sankmarksområde intill Vitsån strax nedströms Tungelsta tätort, samt att dämna vattendrag för att tillskapa mindre våtmarker på jordbruks-/betesmarker vid ett flertal platser såsom Kvarnhagen, Skogs-Ekeby och Berga-Lantbruksvägen.

Strandskydd

Många av Haninge kommuns stränder omfattas av det generella strandskyddet på 100 meter upp på land och 100 meter ut i vattnet. Länsstyrelsen kan utöka strandskyddet på upp till 300 meter om det behövs för att säkerställa något av strandskyddets syften. I samband med en förändring av strandskyddslagstiftning som trädde i kraft sommaren 2009 beslutade regeringen att länsstyrelserna skulle se över sina gamla beslut om utvidgat strandskydd. Arbetet i Stockholms län inriktades på att göra översynen inom områden som hade gamla beslut om utvidgat strandskydd. Länsstyrelsen gjorde översynen i samarbete med länets kommuner. Arbetet ledde fram till att det har fattats ett nytt beslut för var och en av länets kommuner. I Haninge kommun beslutades om utökat strandskydd för flertalet sjöar och kustområden utöver områden som är detaljplanelagda samt Försvarmaktens områden (Länsstyrelsen Stockholm, 2014).

Stora opåverkade områden

I Haninge finns skogar som är mycket gamla och i stort sett opåverkade av såväl modernt skogsbruk som exploatering och infrastruktur. Områdena utgörs delvis av Tyresta nationalpark och naturreservat, men även naturreservaten och riksintresset kring Hanveden. Stora opåverkade områden ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påverka områdets karaktär, enligt 3 kap. 2 § miljöbalken, som avser större mark- och vattenområden som inte alls eller endast obetydligt är påverkade av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön. Ostördhet i form av frånvaro av buller är något som påverkar människors hälsa och de flesta djurarters livsmiljöer.

Tysta områden kan beskrivas som områden vilka nyttjas mer frekvent för friluftsliv, där naturupplevelsen är en viktig faktor och där en låg bullernivå utgör en särskild kvalitet. Det finns ingen aktuell kartläggning av tysta områden i Haninge kommun men de bedöms till stor del sammanfalla med de stora opåverkade områdena.

I styrdokument *Riktlinjer för skötsel av naturmark och friluftsanläggningar* redogörs för att skötsel av kommunens naturmarker, framför allt marker knutna till odlingslandskapet, men även andra naturtyper, är nödvändig för att bevara och utveckla biologisk mångfald men också för att bibehålla förutsättningar för

rekreation och friluftsliv. En rik och omväxlande natur utgör en betydande del av Haninges attraktionskraft. En fortsatt tillväxt förutsätter ett hållbarhetsperspektiv där natur- och friluftsområden bevaras, sköts och utvecklas.

6.2.3 Planförslagets innehåll

Följande för miljöaspekten relevanta riktlinjer anges i ÖP2050:

- Samtliga projekt ska beakta utmaningar inom bland annat naturvärden i kommande planprocesser.
- Det finns ingen sammanställning över ekologiskt särskilt känsliga områden, ESKO-områden, i Haninge men kommunen har för avsikt att göra en kartläggning.
- Stora opåverkade områden ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påverka områdets karaktär.
- Inom områden som regleras som natur och friluftsliv värnas befintliga miljöer och värden och kommunen utvecklar de ekologiska och rekreativa värdena.
- Kommunen är mycket restriktiv till ny bebyggelse (utöver byggnader som syftar till att förstärka områdets rekreativa värden och ekonomibyggnader som är nödvändiga för att bedriva jordbruk) inom områden reglerade som natur och friluftsliv och negativ påverkan på naturvärden enligt klass 1–4 ska undvikas. Om påverkan ändå sker ska kompensationsåtgärder, eller lämpliga åtgärder för att minimera skadan, vidtas.
- Inom utredningsområdet för Norrbyskogen ska kommunen i en fortsatt samhällsplanering utreda vidare hur området kan utvecklas till en lokal nod samtidigt som Norrbyskogen, med dess höga naturvärden, tillgängliggörs och bevaras.
- Befintliga värden och funktioner för rekreation och ekologisk spridning i det gröna sambandet, som sträcker sig i en östvästlig riktning mellan Handen och Jordbro inom utredningsområdet, ska bibehållas.
- En förutsättning för att upprätthålla sambandet är att ny bebyggelse undviks i områden med högsta naturvärden, enligt gällande naturvärdesklassning och att äldre och medelålders skog, särskilt frötallar, bevaras så långt som möjligt. Ett sammanhängande tallsamband bedöms här vara särskilt värdefullt, eftersom det både lämpar sig väl att integrera med ny bebyggelse och historiskt utgjort en karaktärsdanande ingrediens i Haninges bygd. Slätmosse naturpark avses bevaras i sin helhet som kommunal park. Parken har ett måttligt ekologiskt värde, men bevaras för sina flödesdämpande våtmarker och rekreativa funktioner för närboende.
- I kommunens natur och kulturlandskap är möjligheten till stadsutveckling mycket begränsad, fokus ligger i stället på rekreation och bevarande av de unika natur- och kulturvärden som kännetecknar dessa områden. Fortsatt utveckling ska stödja en långsiktigt hållbar utveckling genom att bevara landskapets ekologiska funktioner.
- Bebyggelseutvecklingen ska i huvudsak koncentreras till den regionala stadskärnan och att de gröna och blå kvaliteter som omger kommunens bebyggelseområden tas till vara och utvecklas utifrån både människans och naturens behov.
- För att upprätthålla befintliga ekologiska samband ska åtgärder främst fokusera på att gynna områdets funktioner för fåglar och mindre barrskogsarter, eftersom spridningsmöjligheterna för större marklevande arter och klövvilt anses brutna och svåra att återskapa. En förutsättning för att upprätthålla sambandet är att ny bebyggelse undviks i områden med högsta naturvärden, enligt gällande

naturvärdesklassning och att äldre och medelålders skog, särskilt frötallar, bevaras så långt som möjligt. Ett sammanhängande tallsamband bedöms här vara särskilt värdefullt, eftersom det både lämpar sig väl att integrera med ny bebyggelse och historiskt utgjort en karaktärsdanande ingrediens i Haninges bygd. Slätmosse naturpark avses bevaras i sin helhet som kommunal naturpark. Parken har ett måttligt ekologiskt värde, men bevaras för sina flödesdämpande våtmarker och rekreativa funktioner för närboende.

- Våtmarkerna i kommunen har behov av återställande i olika grad, framför allt genom återvätningsåtgärder och att säkerställa att inga föroreningar når våtmarkerna.
- Ett underlag som man kan utgå från för att lokalisera eventuella platser för återvätningsåtgärder är SGU:s torvkarta samt naturvårdsverkets översiktskarta för förslag på återvätningsåtgärder.
- I kommunens vattenplan, samt i framarbetade lokala åtgärdsplaner, beskrivs våtmarks- och vattenvårdsåtgärder som viktiga för kommunens arbete med att nå uppsatta miljömål och miljö kvalitetsnormer. Det finns även utpekade våtmarksåtgärder i beslutade dokument som kommunen planerar att genomföra. Våtmarker är även inkluderade i EU:s lagstiftning om naturrestaurering, då återställandet av dikade torvmarker blir viktiga för att nå målen.
- Haninge kommun arbetar fortsatt aktivt med våtmarksarbetet på både kommunal mark samt i samverkan med andra markägare. I den fortsatta samhällsplaneringen pekas våtmarker tidigt ut som områden som bör bevaras och säkerställer även att hänsyn tas till de hydrologiska förutsättningar som gör att våtmarken har sin funktion. Detta är aspekter av stor betydelse i utvecklingsområden så som Albyberg och stråket mellan Handen-Jordbro. För våtmarksåtgärder, som även innefattar återvätningsåtgärder av torvmark, samt karteringar och projekteringar för våtmarker ämnar kommunen söka statliga bidrag som utlyses årligen. Åtgärder prioriteras utifrån lokala förutsättningar och kostnadsnytta. Kommunen kan även stötta andra markägare i processen av att söka statliga bidrag.
- Hänsyn tas till att bevara livsmiljöer i och intill vatten för att främja biologisk mångfald och inte bidra till fragmentering eller förlust av livsmiljöer.
- Sjöarna och vattendragens kvalitet och höga naturvärden ska inte försämrats och exploatering intill dessa områden bör undvikas.
- De skyddade områdena (exempelvis naturreservat) förvaltas enligt skötselplaner och områdena utvecklas i enlighet med gällande föreskrifter.
- Kommunen har inga nya områden som utreds för att bli skyddade som naturreservat eller nationalpark.

6.2.4 Konsekvenser av planförslaget

Genom att koncentrera ny bebyggelse till det befintliga tätortsbandet utmed järnvägen samt att lokalisera det mesta av bebyggelsen till stadskärnan Handen ger planförslaget möjligheten att bevara värdefulla naturvärden på glesbygden, där det är relativt oexploaterat. Det medför en positiv konsekvens för naturmiljön.

Planförslagets största risker med avseende på biologisk mångfald och förlust av naturmiljövärden är kopplade till en möjlig exploatering i ett svagt grönt samband, otydliga riktlinjer för gröna och blåa miljöer i kommande detaljplanprocesser samt oklarheter kring kommunens åtaganden för skydd av ytterligare natur och återskapande av natur inklusive våtmarker. Det är något färre ytor grönområden som pekas ut för bevarande i planförslaget jämfört med nollalternativet. Nollalternativet pekar ut svaga gröna samband i kartan, vilket planförslaget inte gör. Det innebär att risken för att dessa förlorar sina funktioner är större för

planförslaget än nollalternativet. Detta motverkas av att planförslaget har riktlinjer kring att funktionerna inte ska gå förlorade.

Mellan värdekärnorna Tyresta i öst och Hanveden i väst finns det två svaga gröna samband, där planförslaget innebär möjlig utveckling av bebyggelse, vilket kan påverka naturmiljövärden negativt. Framför allt gäller detta i det svaga gröna sambandet mellan Handen och Jordbro. Planförslaget föreslår utredning för utveckling i detta gröna samband där möjlig utveckling av området utreds vidare genom exempelvis planprogram. Detta är en del i att utveckla Handen som en regional stadskärna med plats för fler människor och fler verksamheter. Det bedöms inte finnas möjlighet för detta om inte grönområdet tas i anspråk. Planförslaget anger att spridningssambandets befintliga värden och funktioner för rekreation och ekologisk spridning ska bibehållas, med exploatering innebär ändå förväntade negativa konsekvenser på naturmiljövärden och biologisk mångfald. Samtidigt innebär planförslaget att exploateringstrycket lättar på naturmark utanför den regionala stadskärnan.

Det svaga gröna sambandet kommer också att påverkas av Tvärförbindelse Södertörn som ansluter till kommunen från väst i höjd med Jordbro företagspark. Delar av Rudans naturreservat kommer att upphävas och en ny yta tillskapas. Detta kommer innebära ett större intrång i det svaga gröna sambandet norr om Jordbro, bland annat då det blir en större trafikplats och en tillkommande väg i nord-sydlig riktning mellan Handen och Jordbro (Slätmosse). Vägen kommer innebära ett ökat exploateringstryck inom vägens närområde, vilket innebär negativa konsekvenser för naturmiljön och kan bli en kumulativ påverkan.

I planförslaget pekas det gröna sambandet mellan Jordbro och Västerhaninge ut som "Natur och friluftsliv", vilket är positivt utifrån naturmiljösynpunkt. Riksintresse för naturvård för Gullringekärret finns i en del av detta svaga gröna samband och det blir därför viktigt i detaljplaneprocesser i närheten av detta område att ta hänsyn till den hydrologiska påverkan som sker utanför.

Marken i östra delen av Jordbro företagspark föreslås i kommande planförslag att pekas ut som verksamhetsområde i stället för "Övrig grönstruktur", vilket ska bekräfta den typ av verksamhet som är på platsen idag. Detta innebär att en del naturvärden försvinner från Jordbro företagspark och den biologiska mångfalden riskerar att minska.

Norrbyskogen, söder om Norrby, har höga naturvärden. Hela Norrbyskogen föreslås som utredningsområde för utveckling samtidigt som Norrbyskogen, med dess höga naturvärden, också ska tillgängliggöras och bevaras. Detta innebär dock, vid en exploatering, förväntade negativa konsekvenser för naturmiljövärden och förlust av biologisk mångfald. Spridningssamband skulle riskera att brytas och ytterligare en barriär uppstå för arter.

Att planförslaget har riktlinjer om att hänsyn ska tas till värdefull natur, att funktionerna i spridningssamband ska bevaras, att åtgärder ska genomföras för att förstärka den gröna infrastrukturen när Haninge växer och att skydd ska utvecklas för värdefull natur medför potential för positiva konsekvenser. Samtidigt finns inga riktlinjer kring att naturbaserade lösningar ska premieras eller väljas där det finns förutsättningar, vilket kan innebära onödiga negativa risker för lösningar som inte tar hänsyn till natur. Planförslaget pekar inte ut områden inom vilka riktlinjerna för hänsyn till natur ska gälla, exempelvis var det kan vara lämpligt att genomföra åtgärder eller skydda mer natur. Otydligheten innebär en risk för att vissa åtgärder inte blir av. Exempelvis kan det vara bra att vägleda dels några markområden som är relevanta, dels ange vägledning för detaljplaneprocesserna, exempelvis att naturbaserade lösningar i första hand alltid ska väljas där det är möjligt och att natur ska skyddas i detaljplanerna där det finns möjlighet.

Det finns riktlinjer om att förtätning ska ske i den regionala stadskärnan och även riktlinjer om åtgärder när Haninge växer. Det finns även riktlinjer avseende att arbeta mer med ekosystemtjänster och att bevara ekologiska funktioner. Dock kvarstår stora risker för att naturvärden förloras och att det gröna sambandet på sikt försvinner samt att den biologiska mångfalden minskar.

I Albyberg pågår en detaljplaneprocess som skulle kunna innebära exploatering på höga naturvärden, vilket går emot Haninges naturvårdsplans riktlinjer. Haninge kommuns naturvårdsplan som antogs 2016, anger att all negativ påverkan på naturvärden enligt naturvärdesklass 1–4 ska undvikas. Om påverkan ändå sker ska kompensationsåtgärder, eller lämpliga åtgärder för att minimera skadan, vidtas. I planförslaget gäller riktlinjer för exploatering på höga naturvärden endast den naturmark som är skyddad som natur i plankartan. Det finns enligt uppföljning av betydande miljöpåverkan av nuvarande översikts- och stadsutvecklingsplan, brister i att tillämpa kompensationsåtgärder samt att arbeta med att stärka och utveckla förutsättningar för biologisk mångfald i samband med detaljplanering. Eftersom kommande planförslag inte tydligt anger riktlinjer för kompensationsåtgärder eller hänvisar till naturvårdsplanen bedöms risken fortsatt vara hög att sådana inte sker.

Kommunen pekar inte ut bevarandevärda våtmarker i översiktsplanen, vilket innebär risk för att fler våtmarker tas i anspråk. En möjlig åtgärd som stärker ekosystemtjänster, naturvärden och biologisk mångfald samt minskar klimatpåverkan, är att återvåta utdikade våtmarker. Detta nämns i översiktsplanen men det finns ingen tydlig vägledning, vilket innebär en risk för att fler våtmarker försvinner till år 2050 än vad som kommer att återskapas. Det innebär en risk att fler arter kan minska i antal och därmed kan det ske en negativ påverkan på den biologiska mångfalden. Exempelvis riskerar våtmarkerna i de två svaga regionala gröna sambanden att torrläggas och förlora sin funktion som våtmark, eftersom exploatering planeras i anslutning till båda dessa. Detta gäller framför allt i det norra mellan Handen och Jordbro där exploateringstrycket är högre. Även med anledning av EU:s lagstiftning om naturrestaurering som trädde i kraft den 18 augusti 2024 bedöms det av stor vikt att på översiktsplanenivå peka ut förstärkande och återskapande åtgärder för naturmiljöer.

Samlad bedömning

En ökad befolkning innebär ett ökat slitage på miljön vilket på sikt kan påverka naturvärden och den biologiska mångfalden negativt. Därmed är det av stor vikt att planera för ökad exploateringsgrad parallellt med att återskapa eller förstärka blågröna strukturer.

För att minska förlust av biologisk mångfald och grön- och blåstrukturer bedöms det att ställningstagandena i planförslaget behöver tydliggöra ambitionen mer. Det kan exempelvis förtydligas vad som syftas på med *viktiga områden med skyddad natur* samt om det är i varje detaljplaneprocess som en bedömning om förstärkning av naturvärden kan göras, samt om det i varje detaljplaneprocess ska premieras naturbaserade lösningar framför traditionella. Även förtydligande kopplat till utveckling i Norrbyskogen samt det svaga gröna sambandet mellan Handen och Jordbro, eller en minskad utbredning av utpekade markanspråk inom områdena. Uppföljning av nu gällande översiktsplan visar att arbetet med att utveckla naturvärden i samband med detaljplanering är eftersatt, varpå det kan vara bra att i planförslaget vara tydligare.

Bedömningen är att planförslaget förväntas medföra negativa konsekvenser på naturmiljön.

6.2.5 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet innebär precis som planförslaget att naturmark kommer att tas i anspråk vilket innebär negativa konsekvenser för naturmiljö. Nollalternativet har

något tydligare riktlinjer kring hur grönområden ska bevaras och utvecklas vid förtätning. Nollalternativet nämner också kompensationsåtgärder. Stadsutvecklingsplanen (STUP), som en del av nollalternativet, anger att förtätning huvudsakligen sker längs gatorna, på outnyttjad mark och på parkeringsytor, vilket är positivt ur bevarandesynpunkt för biologisk mångfald och naturvärden generellt.

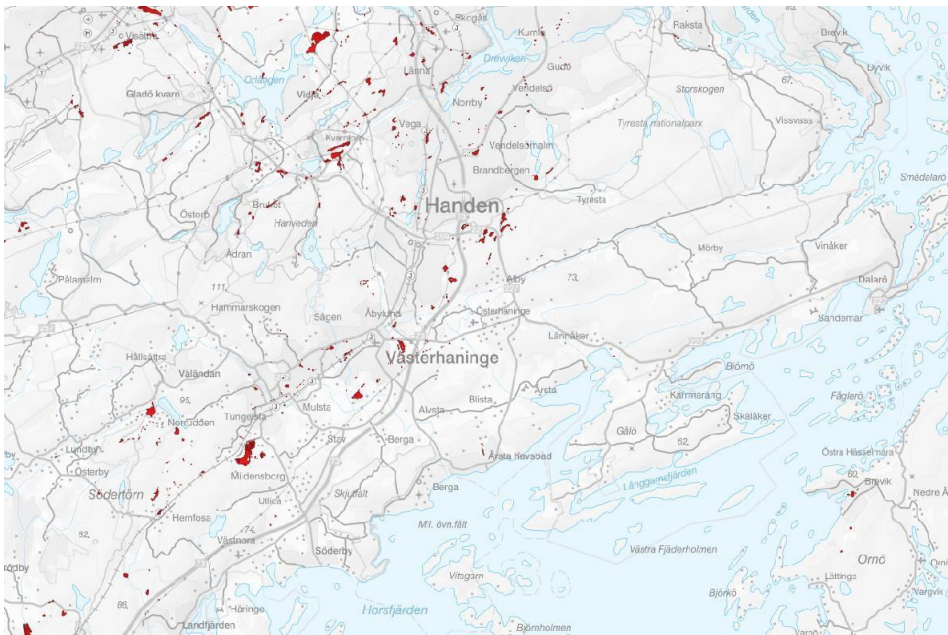
Norrbyskogen är i nollalternativet utpekad som utredningsområde och det är inte specificerat på samma sätt som i planförslaget. Därmed bedöms ändå nollalternativet precis som planförslaget kunna möjliggöra utveckling i en större del av Norrbyskogen, vilket kan påverka naturvärden och biologisk mångfald negativt.

Genom att koncentrera ny bebyggelse till det befintliga tätortsbandet utmed järnvägen kommer en del värdefulla natur- och kulturvärden att bevaras i nollalternativet på samma sätt som i planförslaget.

Nollalternativet bedöms innebära risk för negativa konsekvenser för naturmiljö.

6.2.6 Förslag till åtgärder

- Riktlinjen om att kommunen är *mycket restriktiv till ny bebyggelse inom områden reglerade som natur och friluftsliv och negativ påverkan på naturvärden enligt klass 1–4 ska undvikas*, bör utvecklas till att beskriva att negativ påverkan på all naturmiljö och framför allt klass 1–2 ska undvikas överallt.
- ÖP2050 bör tydliggöra riktlinjen om att högsta naturvärden ska undvikas till att gälla åtminstone måttliga, höga och högsta.
- ÖP2050 bör tydligare beskriva hur arbete med grönytefaktor och blågröna miljöer ska planeras vid förtätning och nya detaljplaner, detta för att bland annat förbättra spridningssamband och bevara naturvärden. I rapporten "Grönytefaktor för Haninges regionala stadskärna", som inte hänvisas till i ÖP2050, anges exempelvis att: *"Enligt beslut från förvaltningschef på Stadsbyggnadsförvaltningen (2019-05-23) ska grönytefaktormodellen tillämpas inom alla detaljplaneprojekt med bostadsändamål eller verksamhetsändamål inom stadsutvecklingsplanens område"*. WSP har tagit fram en rapport från 2018 om det svaga gröna sambandet söder om Handen, där det också finns förslag på förstärkande åtgärder. Det finns förslag på åtgärder i Callunas rapport från 2014 om ekologiska landskapssamband i kommunen, samt i Naturvårdsplanen.
- ÖP 2050 bör förslagsvis införa riktlinje om att bygga på redan hårdgjorda ytor framför att exploatera jungfrulig mark.
- ÖP 2050 bör förslagsvis premiera naturbaserade lösningar i kommande detaljplaner för dagvattenhantering, det vill säga dagvattenhantering som tar hänsyn till förutsättningarna på området och bidrar med nytta till befintliga växter, djur och hydrologi på området.



Figur 6-6 karta över En översiktskarta över Haninges utpekade områden för förslag på återvätning av mark, enligt Naturvårdsverket (Naturvårdsverket, 2024c).

- ÖP 2050 bör förslagsvis ha en riktlinje om att stärka de svaga gröna sambanden, och att genomföra kompensationsåtgärder i områden med lägre naturvärden för att förstärka dessa värden.

6.3 Vatten

I detta kapitel bedöms konsekvenser för vattenkvaliteten utifrån risk för påverkan på miljökvalitetsnormer för vatten samt vattenskyddsområden. Hantering av dagvatten och avloppsvatten påverkar vattenkvaliteten och därför beskrivs även hur ÖP2050 skildrar dessa frågor. Förutom vattnets kvalitet bedöms också konsekvenser för dricksvattenförsörjning i detta avsnitt. Risker med påverkan från sulfidberg i Haninge beskrivs också översiktligt, eftersom sprängning av sulfidberg innebär risk för att förorena vatten. Översvämningsrisker till följd av skyfall eller stigande havsnivåer hanteras i avsnitt 6.4 Klimatanpassning.

6.3.1 Bedömningsgrunder

Miljökvalitetsnormer (MKN) är juridiskt bindande och enligt plan- och bygglagen ska miljökvalitetsnormerna följas vid all planläggning, se mer om MKN i avsnitt 4.3. Av en översiktsplan ska det framgå hur kommunen avser att följa gällande MKN. Miljökvalitetsnormerna för vatten omfattar ekologisk och kemisk ytvattenstatus samt kemisk och kvantitativ grundvattenstatus. Vid sidan av MKN för yt- och grundvatten finns det även miljökvalitetsnormer för hav. Sveriges havsområden har delats in i två förvaltningsområden: Nordsjön och Östersjön.

Syftet med miljökvalitetsnormerna är att säkra vattenkvaliteten. En miljökvalitetsnorm för vatten beskriver den kvalitet en så kallad vattenförekomst ska ha nått vid en viss tidpunkt. Alla vattenförekomster ska uppnå det som inom vattenförvaltning kallas god status och den får heller inte försämrats. En vattenförekomst får alltså inte påverkas negativt av exempelvis ändrad

markanvändning eller etablering av verksamheter till den grad att statusen blir försämrad.

För ytvatten gäller ekologisk och kemisk status där den ekologiska statusen bedöms i en femgradig skala: hög, god, måttlig, otillfredsställande och dålig medan den kemiska statusen bedöms som antingen god eller uppnår ej god och grundar sig på EU:s vattendirektiv och de gränsvärden för 33 prioriterade ämnen som fastställts. Den ekologiska statusen grundar sig på biologiska, fysikalisk – kemiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer som exempelvis fisk, bottenfauna, näringsämnen, förurning och ytvattnets närområde. Beroende på typ av vattenförekomst och geografiska regioner har kvalitetsfaktorerna olika relevans.

För varje kvalitetsfaktor finns ett antal parametrar som bedöms för att erhålla statusklassningen för den överordnade kvalitetsfaktorn. En försämring av vattnets kvalitet får inte ske till den grad att statusen hamnar i en lägre klass. Däremot kan, även om det inte är eftersträvarsvärt, en försämring ske inom de respektive kvalitetsfaktorerna så länge statusen inte förändras. Detta gäller dock för de fyra översta klasserna. Om en vattenförekomst befinner sig i den lägsta klassen får ingen försämring ske.

Förutom miljökvalitetsnormer för vatten gäller även det så kallade icke-försämringskravet som innebär att det nuvarande fastställda tillståndet i en vattenförekomst inte får försämrats. Skillnaden mot miljökvalitetsnormerna är att icke-försämringskravet utgår från ett minimum om att ingen försämring får ske, medan miljökvalitetsnormerna dessutom definierar exakta värden och mål som ska uppnås och bibehållas för att säkerställa en hög vattenkvalitet.

Miljökvalitetsnormer finns även för grundvatten och utgår som för ytvatten från bedömning av vattenförekomstens status för att säkra vattenkvaliteten. För grundvatten bedöms den kemiska och den kvantitativa statusen, som antingen god eller otillfredsställande. Vattenmyndigheterna klassificerar grundvattenförekomster som används för uttag av dricksvatten som ger mer än 10 kubikmeter per dag i genomsnitt eller betjänar mer än 50 personer.

Andra bedömningsgrunder är de beslutade planer och styrdokument som tagits fram av kommunen med mål och strategier för att följa gällande lagstiftning och uppnå en hållbar vattenhantering. Dessa utgörs av bland annat en dagvattenstrategi, vattenplan, VA-plan samt riktlinjer för hållbar dagvattenhantering.

6.3.2 Förutsättningar

Ytvatten är det vatten som finns i sjöar, vattendrag och våtmarker ovan markytan. Ytvattnets mängd och kvalitet påverkas av en rad faktorer, bland annat av omgivande natur och mark, nederbörd, avdunstning, avrinning och mänsklig aktivitet.

Yt- och regnvatten som tränger ned genom jordlager och berggrund bildar grundvatten och grundvattenmagasin. Grundvattenmagasin kan nyttjas för vattenförsörjning och utgör en viktig dricksvattenresurs. Grundvattnet påverkar också miljön och förutsättningar för växt- och djurliv på land och i ytvattnet. Större fjärdar (t.ex. Horsfjärden) inkluderar alla vikar eftersom de bildar en gemensam vattenförekomst enligt svensk vattenförvaltning.

Inom Haninge kommun finns totalt 26 ytvattenförekomster, varav sju sjöar, fyra vattendrag, 13 skärgårdsområden (kustvatten) och två utsjöområden, samt 17

grundvattenförekomster. Vattenförekomsterna är registrerade i Vatteninformationssystem Sverige (VISS) där aktuell status och beslutade MKN anges. Samtliga vattenförekomster redovisas i Tabell 6-1 och Tabell 6-2.

Stensjön, Årsjön, Bylsjön, Långsjön och Valingeträsk är ytvattenförekomster som inte bedöms påverkas av en framtida exploatering. Dessa vattenförekomster ligger framför allt inom orörda naturområden och naturreservat där sannolikheten för exploatering eller indirekt påverkan är låg.

Tabell 6-1. Ytvattenförekomster inom Haninge kommun med beslutade miljökvalitetsnormer. Typ av vattenförekomst, nuvarande status och MKN redovisas.

Ytvattenförekomst	Typ av vattenförekomst	Nuvarande status		Miljökvalitetsnorm (målår)	
		Ekologisk	Kemisk	Ekologisk	Kemisk
Bylsjön	Sjö	God	Uppnår ej god	God	God
Del av N Gotlandshavets utsjövatten	Utsjövatten	-	Uppnår ej god	-	Uppnår ej god
Del av V Gotlandshavets utsjövatten	Utsjövatten	-	Uppnår ej god	-	Uppnår ej god
Drevviken	Sjö	Otillfredsställande	Uppnår ej god	God (2033)	God (2027)*
Fåglarfjärden seknamn	Kust	Måttlig	Uppnår ej god	God (2039)	God
Gränöfjärden	Kust	Måttlig	Uppnår ej god	God (2039)	God
Hanstensfjärden	Kust	Måttlig	Uppnår ej god	God (2039)	God
Horsfjärden	Kust	Måttlig	Uppnår ej god	God (2039)	God
Husbyån	Vattendrag	Måttlig	Uppnår ej god	God (2033)	God (2027)*
Ingaröfjärden	Kust	Måttlig	Uppnår ej god	God (2039)	God
Jungfrufjärden	Kust	Måttlig	Uppnår ej god	God (2027)	God
Kagghamraån	Vattendrag	Måttlig	Uppnår ej god	God (2033)	God (2027)*
Långsjön	Sjö	God	Uppnår ej god	God	God
Mysingen	Kust	Måttlig	Uppnår ej god	God (2039)	God
Norrjärden	Kust	Måttlig	Uppnår ej god	God (2039)	God
Norstensfjärden	Kust	Måttlig	Uppnår ej god	God (2027)	God
Nämdöfjärden	Kust	Måttlig	Uppnår ej god	God (2039)	God
Sandemars fjärd seknamn	Kust	Måttlig	Uppnår ej god	God (2039)	God
Stensjön	Sjö	God	Uppnår ej god	God	God
Stockholms skärgård m kustvatten	Kust	Otillfredsställande	Uppnår ej god	God (2039)	God
Stockholms skärgård s kustvatten	Kust	Måttlig	Uppnår ej god	God (2039)	God (2027)*
Tyresån	Vattendrag	Otillfredsställande	Uppnår ej god	God (2033)	God (2027)*

Ytvattenförekomst	Typ av vattenförekomst	Nuvarande status		Miljökvalitetsnorm (målår)	
Valingeträsk	Sjö	Måttlig	Uppnår ej god	God (2027)	God
Vitsån	Vattendrag	Måttlig	Uppnår ej god	God (2033)	God (2027)*
Årsjön	Sjö	God	Uppnår ej god	God	God
Övre Rudasjön	Sjö	God	Uppnår ej god	God	God

* Undantag senare målår för PFOS.

Sjöar

I kommunen finns det tre större sjösystem: Tyresån (med Drevviken och Långsjön mot Tyresö), Rudsjösystemet (med Nedre Rudasjön, Övre Rudasjön och Dammträsk) och Storängsåsystemet (med Ramsjön, Svartsjön, Träsket och Lycksjön och även Bylsjön i Tyresta nationalpark) (Haninge kommun, 2013). Rudansystemet och Storängsåsystemet ingår båda två till Tyresåns sjösystem.

Drevviken är en 500 hektar stor sjö i norra delen av kommunen som är gemensam med Huddinge kommun, Tyresö kommun och Stockholms stad. Drevviken har i nuläget en otillfredsställande ekologisk status på grund av att de biologiska, fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna bedöms ha en otillfredsställande status för parametrarna växtplankton, näringsämnen och konnektivitet. Den kemiska statusen har klassificerats som uppnår ej god då de prioriterade ämnena antracen, bromerad difenyleter, kvicksilverföreningar, PFOS och tributyltennföreningar överskrider sina gränsvärden. Miljökvalitetsnormerna för Drevviken är beslutade till god ekologisk status år 2033 samt god kemisk ytvattenstatus. Betydande påverkanskällor för Drevviken har fastställts vara förorenade områden, deponier, urban markanvändning, transport och infrastruktur, enskilda avlopp samt förorenad mark/gammal industrimark.

Övre Rudasjön är en 11 hektar stor sjö intill Handens pendeltågsstation. Sjön har i nuläget en god ekologisk status, dock med okänd tillförlitlighet. Status för parametern växtplankton är utslagsgivande för den ekologiska statusen, men klassningens tillförlitlighet påverkas av miljökonsekvenstypen morfologiska förändringar och kontinuitet. Den kemiska statusen har klassificerats som uppnår ej god då de prioriterade ämnena bromerad difenyleter och kvicksilver överskrider sina gränsvärden. Miljökvalitetsnormerna för Övre Rudasjön är beslutade till god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus. Identifierade påverkanskällor som bedöms vara betydande för vattenförekomstens status är bland annat urban markanvändning, atmosfärisk deposition, samt förändring av konnektivitet och morfologiskt tillstånd.

Kustvatten

Haninges kustvatten och havsområden utgör cirka 80 procent av kommunens totala yta. I det öppna havsområdet finns intressen som kulturarv, friluftsliv och turism, både fritidsfiske och yrkesfiske, sjöfartsleder, försvaret och naturvård.

Fåglaröfjärden, Gränöfjärden, Hanstensfjärden, Horsfjärden, Ingaröfjärden, Jungfrufjärden, Mysingen, Norrfjärden, Norstensfjärden, Nämndöfjärden, Sandemans fjärd samt Stockholms skärgårds kustvatten är samtliga kustvattenförekomster inom Haninge kommun. Gemensamt är att samtliga, förutom Stockholms skärgård m kustvatten, i nuläget har en måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status. Kvalitetsfaktorerna och de ingående parametrarna skiljer sig något mellan respektive vattenförekomst, men

gemensamt för samtliga är att parametern växtplankton bedöms ha måttlig status.

För Gränöfjärden, Sandemans fjärd och Horsfjärden bedöms även den hydromorfologiska kvalitetsfaktorn som måttlig på grund av parametrarna vågregim, konnektivitet samt bottensubstrat och sedimentdynamik. För samtliga beror den kemiska statusen på att kvicksilverföreningar och bromerad difenyleter överskrider gränsvärdena, men för bland annat Ingaröfjärden, Sandamans fjärd, Mysingen, Hanstensfjärden och Stockholms skärgård s kustvatten beror klassificeringen även på överskridande av antracen, bly, fluoranten respektive tributyltennföreningar och PFOS.

För Stockholms skärgård med kustvatten har den ekologiska statusen beslutats som otillfredsställande på grund av växtplankton. Den kemiska statusen beror på överskridande av gränsvärden för bromerad difenyleter, kvicksilver och tributyltennföreningar. De betydande påverkanskällorna som identifierats i VISS utgörs bland annat av reningsverk, förorenade områden, deponier, enskilda avlopp, jordbruk, transport och infrastruktur samt förändring av konnektivitet genom dammar, barriärer och slussar för turism, rekreation, transport och sjöfart. Även förändring av hydrologisk regim såsom sjöfart, transport och turism samt flertalet diffusa källor bedöms utgöra betydande påverkan.

Kommunen deltar i regionala åtgärder som syftar till ett hållbart nyttjande av havsområdet och som bidrar till att förbättra Östersjöns vattenkvalitet. Kommunen ska även utveckla skydd av särskilt värdefull marin natur- och kulturmiljö. En utbyggnad av energiutvinning och försvaret förväntas under översiktsplanens genomförandeperiod.

Vattendrag

Husbyån är ett cirka tolv kilometer långt vattendrag som mynnar ut i Horsfjärden. I nuläget har Husbyån en måttlig ekologisk status på grund av att de parametrarna fisk, påväxt av kiselalger och näringsämnen för de biologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna endast uppnår måttlig status medan de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna för konnektivitet uppnår dålig status. Den kemiska statusen har klassificerats som uppnår ej god då de prioriterade ämnena bromerad difenyleter, kvicksilver och PFOS överskrider sina gränsvärden. Miljökvalitetsnormerna för Husbyån är beslutade till god ekologisk status år 2033 samt god kemisk ytvattenstatus. Påverkanskällor som är betydande för Husbyån bedöms i huvudsak vara deponier, urban markanvändning, jordbruk, transport och infrastruktur, enskilda avlopp, hästgårdar samt förändring av konnektivitet som exempelvis barriärer, dammar och slussar för transport. Även förändring av morfologiskt tillstånd för jordbruket bedöms vara en påverkanskälla för vattenförekomstens status.

Vitsån är ett cirka 14 kilometer långt vattendrag som rinner ut i Horsfjärden. I nuläget har Vitsån en måttlig ekologisk status då de biologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna endast uppnår måttlig status på grund av parametrarna påväxt av kiselalger, näringsämnen samt att särskilt förorenade ämnen ammoniak och nitrat ligger över sina gränsvärden. De hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna för konnektivitet i vattendrag samt morfologiskt tillstånd i vattendrag bedöms som otillfredsställande på grund av parametrarna för vattenfårans form, svämplanets strukturer och funktion bedöms vara dålig. Den kemiska statusen har klassificerats som uppnår ej god då de prioriterade ämnena bromerad difenyleter, kvicksilver och PFOS överskrider sina gränsvärden. Miljökvalitetsnormerna för Vitsån är beslutade till god ekologisk status år 2033 samt god kemisk ytvattenstatus. Påverkanskällor som är betydande för Vitsån bedöms i huvudsak vara reningsverk, deponier, urban markanvändning, jordbruk, transport och infrastruktur, enskilda avlopp, hästgårdar samt förändring av

konnektivitet som exempelvis barriärer, dammar och slussar för transport. Även förändring av morfologiskt tillstånd för jordbruket bedöms vara en påverkanskälla för vattenförekomstens status.

Tyresån är ett cirka åtta kilometer långt vattendrag som rinner ut i Kalvfjärden i Tyresö kommun. I nuläget har Tyresån en otillfredsställande ekologisk status då parametrarna bottenfauna och påväxt av kiselalger bedöms som måttliga, medan näringsämnen i de kemisk-fysikaliska kvalitetsfaktorerna respektive konnektivitet i vattendrag för hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna bedöms som måttlig respektive dålig. Den kemiska statusen har klassificerats som uppnår ej god då de prioriterade ämnena bromerad difenyleter, kvicksilver och PFOS överskrider sina gränsvärden. Miljökvalitetsnormerna för Tyresån är beslutade till god ekologisk status år 2033 samt god kemisk ytvattenstatus. Betydande påverkanskällor för Tyresån bedöms i huvudsak utgöras av förorenade områden, urban markanvändning, jordbruk, enskilda avlopp, förändring av konnektivitet, hydrologisk regim samt morfologiskt tillstånd.

Kagghamraån är ett 19 kilometer långt vattendrag som mynnar ut i Kaggfjärden i Botkyrka och Nynäshamns kommun. I nuläget klassificeras den ekologiska statusen i Kagghamraån som måttlig på grund av att parametrarna påväxt av kiselalger, näringsämnen, konnektivitet i vattendrag och hydrologisk regim bedöms ha måttlig status och morfologiskt tillstånd i vattendrag bedöms ha otillfredsställande status. Den kemiska statusen uppnår ej god då de prioriterade ämnena bromerad difenyleter, kvicksilverföreningar och PFOS överskrider sina riktvärden. Miljökvalitetsnormerna för Kagghamraån är beslutade till god ekologisk status år 2033 samt god kemisk ytvattenstatus.

Grundvatten

Haninge har relativt goda grundvattentillgångar, en viktig dricksvattenreserv om de ordinarie vattenleveranserna inte skulle fungera. Majoriteten av kommunens grundvattenförekomster bedöms enligt Vatteninformation Sverige (VISS, 2025) ha en god kemisk och god kvantitativ status. Endast grundvattenförekomsten Pålamalm och Sandemar bedöms ha otillfredsställande kemisk status. För Pålamalm beror detta huvudsakligen på att halter av ämnet PFAS 11 överskrider sitt riktvärde. Den observerade halten är 3270 ng/L jämfört med riktvärdet som ligger på 90 ng/L. För Sandemar är det bekämpningsmedel som styr klassificeringen, där den uppmätta halten ligger på 0,631 µg/l, jämfört med riktvärdet på 0,5 µg/l.

Flertalet påverkanskällor bedöms vara betydande för statusen för samtliga grundvattenförekomster. Majoriteten utgörs av framför allt förorenade områden, deponier och transport och infrastruktur, men även urban markanvändning och grundvattennivåförändringar bedöms utgöra påverkanskällor.

Tabell 6-2. Grundvattenförekomster inom Haninge kommun med beslutade miljökvalitetsnormer. Typ av grundvattenmagasin, nuvarande status och MKN redovisas.

Grundvattenförekomst	Typ av grundvattenmagasin	Status		MKN	
		Kemisk	Kvantitativ	Kemisk	Kvantitativ
Dalarö	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God
Handen	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God
Jordbromalm	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God
Mildensborg	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God
Muskö	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God

Grundvattenförekomst	Typ av grundvattenmagasin	Status		MKN	
		Kemisk	Kvantitativ	Kemisk	Kvantitativ
Prästängen	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God
Pålamalm	Sand- och grusförekomst	Otillfredsställande	God	God (2027)	God
Sandemar	Sand- och grusförekomst	Otillfredsställande	God	God (2027)	God
Sjötäppan	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God
Skarplöt	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God
Skogsäng	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God
Vadet	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God
Vendelsö	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God
Vendelsömalm	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God
Västerhaninge-Tungelsta	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God
Västnora	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God
Årsta havsbad	Sand- och grusförekomst	God	God	God	God

Vattenskyddsområde

Det finns totalt fyra vattenskyddsområden inom Haninge kommun med syfte att säkra och skydda vattentillgångar för dricksvattenproduktion. Vattenskyddsområdena ligger i Hanveden, Pålamalm, Schweizerdalen och Muskö (Ludvigsberg och Valinge träsk). Kommunen har ett pågående arbete med att inrätta ytterligare ett skyddsområde kring vattentäkten i Sandemar (Haninge kommun, 2024b). Hänsyn säkrställs vid planering. Arbetet pågår även med att revidera Pålamalms vattenskyddsområde, ansökan skickades till Länsstyrelsen år 2024.

Källor

Källor utgör platser i terrängen där grundvatten naturligt tränger fram. Källor med stort flöde förekommer framför allt i anslutning till rullstensåsar, men förekommer i alla former av geologiska formationer och kan även tränga ut ur sprickor i berggrunden eller genom lera som överlagrar vattenförande formationer. Källor förekommer i hela kommunen och varierar i storlek, utseende, geologi och utformning. Tillgången på drickbart vatten och den speciella omgivningen har gjort att källor nyttjats av både djur och människor, och vattnet i vissa källor har genom historien ansetts ha helande krafter. Källorna och deras historia är ofta intressant ur ett kulturhistoriskt perspektiv och runt källor utvecklas ofta en särpräglad flora och fauna. Långt ifrån alla källor är identifierade och kartlagda. I SGU:s kartlager över källor så finns fem (5) inom Haninge kommun – Mellanbergskällan, Lillsjön, Nytorp, Källbacken och Sandemar. Utav dessa är det endast två som ligger inom skyddade områden – Sandemar inom naturreservat/natura 2000 och Nytorp inom vattenskyddsområde.

Vattenplan för Haninge kommun

Den 15 oktober 2012 antog kommunfullmäktige *Vattenplan för Haninge kommun* som ger grund för arbetet med vattenplaneringen inom kommunen. Syftet med vattenplanen är att ge en övergripande bild av vattensituationen i kommunen för att skapa en samsyn kring värdet av vatten som naturresurs. Vattenplanen är ett strategiskt styrdokument för vattenområdet och utgör underlag för kommunens planering. Vattenplanen lägger grunden för den vattenstrategi som kommunen

har för att samtliga vattenförekomster ska kunna uppnå god ekologisk och god kemisk status. Vattenplanen stödjer sig mot dåvarande aktuell lagstiftning och EU-direktiv samt definitioner av de svenska miljömålen. Vattenplanen har inte uppdaterats sedan den antogs vilket innebär att vattensituationen som beskrivs och de förutsättningar som gällde då nödvändigtvis inte stämmer med nuläget. I vattenplanen presenteras en åtgärdsplan utifrån ett flertal aktiviteter kopplade till de nationella miljömålen. Aktiviteternas tidshorisont var vid antagen handling fem år. Vilka aktiviteter och åtgärder som är genomförda i nuläget och vilka som fortsättningsvis krävs bör utredas för respektive område.

Vattentjänstplan

Den 26 maj 2025 antog kommunfullmäktige kommunens Vattentjänstplan. Planen redovisar kommunens långsiktiga planering av hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses samt att redogör för vilka åtgärder som behöver vidtas för att den allmänna VA-anläggningen ska fungera vid skyfall. VA-utbyggnad planeras främst till stora delar av bebyggelsen på Smådalarö medan många andra bostadsområden med enskilt vatten och avlopp blir bevakningsområden där kommunen inte planerar en VA-utbyggnad. Vattentjänstplanen ersätter kommunens VA-plan från 2020 och VA-policy från 2013.

Dagvatten

Haninge kommun har ett flertal beslutade planer och styrdokument som anger inriktningen för en hållbar vattenhantering inom kommunen. Kommunens arbete med att uppnå miljö kvalitetsnormerna utgår från Haninges dagvattenstrategi som antogs av kommunfullmäktige den 12 september 2016 samt styrdokumentet "Riktlinjer för hållbar dagvattenhantering" som antogs i kommunstyrelsen den 27 mars 2019.

Dagvattenstrategin ska genomsyra hela stadsbyggnadsprocessen, från den översiktliga planeringen till detaljplaner, genomförande och förvaltning (Haninge kommun, 2016). Dagvattenstrategin belyser de miljöproblem som är kopplade till föroreningspåverkan på yt- och grundvatten och anger ett antal strategier för att uppnå målet att skapa en långsiktigt hållbar dagvattenhantering. Dagvattenstrategin anger hur robusta bebyggelsemiljöer skapas med integrerade dagvattenlösningar, men även hur översvämningsrisk vid skyfall ska beaktas. Strategin anger även hur dagvatten ska omhändertas för att bidra till välmående yt- och grundvatten och bevara den naturliga vattenbalansen samt hur ett gemensamt ansvarstagande kring dagvattenfrågan ska hanteras i stadsbyggnadsprocessen. Hur strategierna i dagvattenstrategin ska uppnås preciseras i styrdokumentet "Riktlinjer för hållbar dagvattenhantering". I den gäller följande principer vid dimensionering och utformning av system för dagvattenhantering vid ny- och ombyggnation:

- Dagvatten ska genomgå mer långtgående rening än enbart sedimentation.
- Fördröjningsåtgärder dimensioneras att uppehålla en avrunnen volym om motsvarande minst 20 mm regn.
- Infiltrationsmöjligheten genom ett biofilter bör inte överstiga 100 mm/h.
- Fördröjningsvolym utformas för försedimentering bör ha en omsättningstid på 12–24 timmar.

Dricksvatten

Cirka 90 procent av Haninges kommunala dricksvatten kommer från Mälaren via Norsborgs reningsverk. Resterande kommunalt dricksvatten kommer från kommunens två vattenverk som hämtar vatten från olika grundvattenförekomster. Tungelsta med omnejd får dricksvatten från grundvatten via Pålamalms vattenverk och Ludvigsberg på Muskö får vatten från Muskö vattenverk. (Haninge kommun, 2024c).

Utanför de större grundvattenmagasinen är tillgången till grundvatten ofta begränsad, särskilt i skärgården. Möjlig utveckling av ny bostadsbebyggelse och

verksamhet i skärgården begränsas till stor del av bristen på tillgången av grundvatten

6.3.3 Planförslagets innehåll

Följande för miljöaspekten relevanta riktlinjer anges i ÖP2050:

- Kommunen bedriver ett aktivt vattenarbete och inom samhällsplaneringen tas hänsyn till gällande strandskydd och kommunens vatten genom att markanvändningen regleras så att vattnets kvalitet och kvantitet inte påverkas negativt.
- Vid ändrad markanvändning, exploatering eller andra åtgärder som kan påverka vattenförekomster negativt ska åtgärdsförslag tas fram för att i första hand leda till en förbättring, i andra hand undvika en försämring.
- Vid exploatering invid sjöar, kust, vattendrag och strandskyddade område hanteras dagvattenåtgärder och utredning av upphävande av strandskydd i ett tidigt skede i den fortsatta samhällsplaneringen och hänsyn tas till olika aktuella behov.
- Samtliga projekt ska beakta utmaningar inom bland annat skyfall, översvämningar, vatten- och avloppsförsörjning, vattenskyddsområden i kommande planprocesser.
- Den fortsatta samhällsplaneringen och markanvändning styrker att föreskrifter för grundvattenförekomsterna efterlevs så att kommunens yt- och grundvatten skyddas.
- Haninge kommun säkerställer i den fortsatta samhällsplaneringen, att vattenåtgärder, såsom flödesdämpande och näringsreducerande, utreds tidigt vid exploatering och att stor hänsyn tas till behovet av att dagvattnet renas.
- Sjöarna och vattendragens kvalitet ska inte försämrats och exploatering intill dessa områden bör undvikas.
- Inom samhällsplaneringen tas hänsyn till gällande strandskydd och kommunens vatten genom att markanvändningen regleras så att vattnets kvalitet och kvantitet inte påverkas negativt.
- Det är viktigt att beakta kommunens stråk av grus och isälvsmaterial, som medför bra grundvattentillgångar och ofta innefattas av MKN, i den fysiska planeringen så att dessa bevaras för framtiden genom att rent regn- och dagvatten fyller på förekomsterna och inte förorenas av exempelvis verksamheter och förorenat dagvatten.
- Hänsyn ska tas till grundvattnet vid samhällsplanering och ändrad markanvändning.
- SGU har en karta över grundvattnets sårbarhet vid föroreningar, ny bebyggelse bör undvikas i områden med högsta sårbarhetsklass inom vattenskyddsområden.
- Grundvattenförekomst Jordbromalm, som ingår i utredningsområdet, får inte påverkas negativt i och med att det är en grundvattenförekomst av hög regional prioritet och ska bevaras för framtiden.
- Grundvatten ska skyddas mot åtgärder som negativt påverkar framtida användning eller åtgärder som negativt kan påverka miljökvalitetsnormerna för vatten.
- Kommunens ytvattenförekomster skyddas mot åtgärder som negativt påverkar framtida användning eller åtgärder som negativt kan påverka miljökvalitetsnormerna för vatten.
- Kommunen arbetar aktivt med att utreda områden för att säkerställa skydd av allmänna och enskilda vattentäkter, speciellt för vattentäkter som försörjer mer än 50 personer eller där uttaget är mer än 10 kubik per dag.

- Kommunen förbättrar och utvecklar befintliga dagvattenlösningar på allmän plats och ansvaret för kvartersmark ligger på fastighetsägare/ verksamhetsutövaren.
- Kommunen vidtar lämpliga åtgärder för att rena vattnet i kommunens ytvattenförekomster i enlighet med rekommendationer från genomförda utredningar.
- Utsläpp av dagvatten till recipient får inte motverka att god vattenstatus uppnås.
- Kommunen arbetar för att säkra vattnets kvalitet och goda egenskaper genom de mellankommunala samband som finns i och med att sjöar, vattendrag och kustvatten sträcker sig över kommunens administrativa gränser.
- Kommunen deltar i regionala åtgärder som syftar till ett hållbart nyttjande av havsområdet och som bidrar till att förbättra Östersjöns vattenkvalitet samt utveckla skydd av särskilt värdefull marin natur- och kulturmiljön.
- Havsmiljön ska skyddas mot åtgärder som negativt påverkar framtida användning eller åtgärder som negativt kan påverka miljökvalitetsnormerna
- I den kustnära delen av landsbygden, där tillgången av grundvatten är begränsad, ska ny bebyggelse undvikas.
- Genom att den begränsade utvecklingen på landsbygden sker i lägen där en långsiktigt hållbar vattenförsörjning kan uppnås och i anslutning till sammanhållen bebyggelse motverkas utglesning.
- Större fastigheter ökar förutsättningarna för att nå en långsiktigt hållbar vattenförsörjning, vilket gör att fastighetsregleringar som medger mindrefastigheter bör undvikas på landsbygden där kommunalt vatten och avlopp saknas.
- Kommunen arbetar med att utreda vidare olika återvätningslokaler då det är viktigt att platsen hyser rätt förutsättningar för funktionen, så som mängden torv, tillflödande diken som kan pluggas igen mm.
- I den fortsatta samhällsplaneringen pekas våtmarker tidigt ut som områden som bör bevaras och säkerställer även att hänsyn tas till de hydrologiska förutsättningar som gör att våtmarken har sin funktion.

6.3.4 Konsekvenser av planförslaget

Planförslaget föreslår en utveckling främst inom eller i anslutning till redan exploaterade områden. Ökad bebyggelse innebär större föroreningsrisk under själva byggtiden men även från transporter och ökad biltrafik samt högre avrinning från hårdgjorda ytor. En framtida stadsutveckling innebär att mer dagvatten kommer att behöva hanteras i den bebyggda miljön, vilket innebär utmaningar för att inte riskera att släppa ut föroreningar och näringsämnen som påverkar vattenförekomsterna i kommunen.

Dagvattenåtgärder ska beaktas i tidigt skede i planprocessen vilket är positivt och utgör en utgångspunkt för att minimera föroreningsbelastningen och utsläpp av näringsämnen till vattenförekomster. Två av de sjöar som bedöms påverkas mest av utbyggnad enligt planförslaget är Drevviken och Övre Rudasjön. Kommunen är medveten om övergödningsproblematiken i Drevviken, dess ekologiska status och de påverkanskällor som bidrar till utsläpp av näringsämnen. Det är positivt att kommunen generellt anger att exploatering ska föregås med dagvattenåtgärder i planprocessen i tidigt skede och att reningsbehovet ges stor hänsyn i planeringen samt att grund- och ytvatten ska skyddas mot åtgärder som negativt påverkar framtida användning eller åtgärder som negativt kan påverka MKN för vatten.

Det är positivt att kommunen belyser känsliga infiltrationsområden och viktiga grundvattenmagasin så att dessa beaktas tidigt i planeringen och att grundvattnets kvalitet och kvantitet fortsatt skyddas.

En tät sammanhållen bebyggelse innebär utmaningar att hitta gemensamma ytor för de funktioner som krävs för en tillgänglig och god bebyggelsemiljö. Samtidigt innebär det möjligheter att ta ett helhetsgrepp kring vattenfrågan i den byggda miljön för att minska utsläpp av föroreningar och näringsämnen, exempelvis när områden med enskilda avlopp förtätas och möjlighet kan finnas att ansluta till kommunalt VA. Det bedöms finnas goda förutsättningar för att ansluta till befintligt nät med den bebyggelseutveckling som föreslås. Huruvida dagvattennätet behöver dimensioneras upp som följd av den kommande utvecklingen behöver studeras vid detaljplanläggning och dialog förs med VA-huvudman.

Kommunens dricksvattenförsörjning värnas och bevaras genom vattenskyddsområden. En fortsatt utveckling inom befintligt verksamhetsområde i Jordbro innebär en risk för påverkan på vattenskyddsområdet då fler verksamheter ges möjlighet att etablera sig. Det finns riktlinjer i planförslaget avseende skydd av grundvattenförekomster och att samhällsutvecklingen inte får riskera att påverka exempelvis Jordbromalms grundvattenförekomst negativt vilket är positivt. Samtidigt kan exploatering inom verksamhetsområdet innebära möjligheter att vidta åtgärder för att avlägsna befintliga markföroreningar inför exploatering, som innan kan ha orsakat en del spridning mot vattendrag, samt att ett helhetsgrepp kring dagvattenhanteringen kan ske som minskar befintliga föroreningsutsläpp via dagvattnet. Ur hänseendet med dricksvattenförsörjningen i kommunen bedöms planförslaget vara positivt då utveckling inte pekats ut vid övriga vattenskyddsområden. Kommunens ambition att bevara och tillskapa grönområden och parker är positivt för vattenrening. Kommunens restriktiva inställning till ny bebyggelse i områden som nyttjas för tätortsnära natur och områdesnatur är fördelaktig utifrån ett dagvattenperspektiv då andel hårdgjorda ytor begränsas och naturlig rening kan fortgå. Det är positivt att kommunen har riktlinje kring att vid ändrad markanvändning, exploatering eller andra åtgärder som kan påverka vattenförekomster negativt ska åtgärdsförslag tas fram för att i första hand leda till en förbättring, i andra hand undvika en försämring.

Kommunens riktlinjer utgör en övergripande vägledning för hur vattenhanteringen bör ske för att minimera påverkan på yt- och grundvattenförekomsterna. Riktlinjerna anger på en övergripande nivå vad som bör göras, medan det förutsätts att det i detaljplaneringen kan konkretiseras hur det ska göras. Tillsammans med nuvarande styrdokument för vattenhantering utgör riktlinjerna förutsättningar för att god dagvattenhantering och vattenkvalitet kan uppnås.

Eftersom det finns sulfidberg i Haninge och eftersom det saknas riktlinjer kring hantering av dessa finns det risk för miljöpåverkan från detta vid byggprojekt som inkluderar sprängning av berg, exempelvis vid Albyberg. I planförslaget finns en riktlinje som anger att kommunen stödjer Regionens masshanteringsstrategi, vilket möjliggör en begränsad påverkan vid hantering av sulfidberg.

Samlad bedömning dagvattenhantering, vattenkvalitet och vattenmiljö

Urban markanvändning, enskilda avlopp samt transport och infrastruktur är några av de påverkanskällor som bidrar till vattenförekomsternas status. Planförslaget medger att kommunen ska förbättra och utveckla befintliga dagvattenlösningar på allmän plats. Det finns möjlighet att i ÖP:n förbättra förutsättningarna så att föroreningsbelastningen från dessa påverkanskällor minskar. Ytterligare påverkanskällor som eventuellt fångas upp med planförslaget är förorenade områden och jordbruk, om utpekade verksamhetsområden exploateras och åtgärder för vattenhantering genomförs. Det bedöms finnas en möjlighet till förbättring av vattenkvaliteten i de områden där ny bebyggelse tillkommer. Transport och sjöfart är påverkanskällor som inte bedöms minska utan snarare skulle dessa kunna bidra till försämrade förutsättningar att uppnå miljö kvalitetsnormerna, exempelvis med anledning av ny bebyggelse och nya transportintensiva verksamhets- samt logistikområden.

Kommunens riktlinjer skapar förutsättningar för att beakta vattenhanteringen i den

kommunala planeringen. Det är positivt att utpekade områden för bebyggelse huvudsakligen sker i eller i anslutning till exploaterade områden, vilket innebär att ett helhetsgrepp kring vattenhanteringen kan ske. Riktlinjerna utgör en grund för hur dagvatten ska hanteras i den fortsatta stadsutvecklingen. Förtätning inom redan exploaterade områden gör det möjligt att omhänderta redan förorenat dagvatten och genom att begränsa exploatering på jungfrulig mark bevaras den naturliga reningen. Näringsläckage från bland annat jordbruk fortgår där inga åtgärder vidtas medan det i områden med enskilda avlopp finns möjligheter att minska utsläpp vid förtätning om de ansluts till kommunalt VA-nät. Med hänsyn till den utpekade utvecklingen och de områden som avses bevaras samt riktlinjerna för vattenhantering, bedöms det vara möjligt utifrån gällande lagkrav att i den kommande planeringen säkerställa att vattenförekomsternas möjligheter att uppnå miljö kvalitetsnormerna inte äventyras.

Den föreslagna bebyggelseutvecklingen innebär utmaningar att omhänderta dagvattnet samt bevara och skydda nuvarande yt- och grundvattenförekomster mot föroreningar. Andel hårdgjorda ytor samt biltrafik och transporter antas öka som följd av planförslaget, vilket innebär mer avrinning och större mängder föroreningar att omhänderta. Planförslaget bedöms därmed innebära en risk för negativa konsekvenser för vattenkvaliteten och MKN med anledning av ny exploatering, och att naturmark tas i anspråk. Om kommunens riktlinjer för vattenhantering och rening följs bedöms det dock finnas potential till positiva konsekvenser för vattenkvaliteten och MKN.

6.3.5 Konsekvenser av nollalternativet

En utveckling i enlighet med nollalternativet antas i stort sett motsvara planförslagets omfattning. Riktlinjerna i nu gällande ÖP anger ambitionen och inriktningen för vattenhanteringen i kommunen, med fokus på att bevara och förbättra vattenkvaliteten. I nollalternativets riktlinjer nämns bland annat specifikt jordbruk och enskilda avlopp som identifierade påverkanskällor där dagvattenrening krävs för att minska utsläpp av föroreningar och näringsämnen. Dagvattnet ska i första hand omhändertas lokalt och i andra hand utjämnas och fördröjas innan avledning till recipient. I nollalternativets riktlinjer anges att viktiga vattenresurser ges ett långsiktigt skydd och att nya vattenskyddsområden ska upprättas.

På en övergripande nivå bedöms nollalternativet motsvara planförslagets konsekvenser. Ny bebyggelse innebär hårdgjorda ytor och mer trafik som genererar utsläpp av föroreningar. En förtätning av Jordbro's verksamhetsområde föreslås som å ena sidan kan innebära risk för negativ påverkan på vattenskyddsområdet, men å andra sidan kan innebära att åtgärder vidtas för att förbättra den befintliga föroreningssituationen. Det bedöms finnas möjlighet att med ett helhetsgrepp, utifrån riktlinjerna, begränsa påverkan och förbättra dagvattensituationen för vissa områden.

Sammantaget bedöms det i nollalternativet finnas risk för negativa konsekvenser med avseende på vattenkvaliteten men att riktlinjerna innebär potential till positiva konsekvenser

6.3.6 Förslag till åtgärder

Miljöbedömningens tidigare föreslagna åtgärder är nu delvis inarbetade i riktlinjer i ÖP2050.

Förslag på ytterligare åtgärder är:

- Kommunen bör peka ut områden i markanvändningskartan som skulle behöva åtgärdas med avseende på vattenkvalitet och där fördröjning och

rening av vatten bör utvecklas.

- ÖP 2050 bör förslagsvis premiera naturbaserade lösningar i kommande detaljplaner för dagvattenhantering, det vill säga dagvattenhantering som tar hänsyn till förutsättningarna på området och bidrar med nytta till befintliga växter, djur och hydrologi på området
- Planförslaget bör inkludera en plan för rening av dagvatten i befintlig bebyggelse där det eventuellt finns brister samt med anpassning till eventuellt ökad trafik och översvämningar i framtiden.
- Kommunen bör förtydliga, med avseende på vattenkvaliteten, hur befintliga påverkanskällor som exempelvis deponier och industriområden ska hanteras för att minska negativ påverkan.
- Vore önskvärt om det mer tydligt att föreslagna åtgärder, uppdatering av strategiska dokument, kartläggningar, skydd av områden etc. ska genomföras närmaste åren och att det säkerställs att det finns resurser för detta.

6.4 Klimatanpassning

I detta avsnitt redovisas konsekvenser i relation till klimatanpassning. Detta omfattar översvämningrisk, både till följd av förhöjda havsnivåer och extrema skyfall. Det innefattar även risker gällande ras, skred och erosion samt risker kopplade till värmeöar och torka.

6.4.1 Bedömningsgrunder

I plan- och bygglagen framgår att översiktsplanen ska lyfta risker för byggd miljö till följd av klimatrelaterade händelser. Det ska även framgå hur kommuner ska arbeta för att minska eller eliminera riskerna.

Kartunderlag från kommunala samt andra myndigheters utredningar för att identifiera risker kopplat till ett förändrat klimat, exempelvis underlag från Länsstyrelsen i Stockholm, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), Sveriges geologiska undersökning (SGU) och Statens geotekniska institut (SGI) som visar graden av risk för att byggnader, vägar eller samhällsviktiga funktioner ska drabbas av översvämning, ras och skred, eller erosion, utgör bedömningsgrund.

6.4.2 Förutsättningar

Klimatförändringarna kommer bland annat att medföra mer nederbörd, förhöjda vattennivåer samt ökad temperatur med längre torrperioder. En planeringsförutsättning som blivit mer och mer aktuell de senaste åren är följden av klimatförändringar och hur samhällsplaneringen anpassas för att skapa ett samhälle som är mer robust och som kan klara av att hantera det förväntade mer extrema vädret.

Värmekartläggning

Hårdgjorda och mörka ytor absorberar solenergin och alstrar värme vilket ger en lokal värmeökning. Vid större sammanhängande ytor och där värmen hålls kvar, som i exempelvis tät stadsmiljö, finns det risk att så kallade värmeöar skapas.

Länsstyrelsen i Stockholm har gjort en värmekartläggning över länet som visar de högsta yttemperaturerna som uppmätts med satellit mellan åren 2013 och 2018, och Metria/MSB har gjort motsvarande för åren 2017–2023. Inom Haninge kommun är det påtagligt att de högsta registrerade yttemperaturerna uppmätts

vid stadsmiljöer med tät bebyggelse och hårdgjorda ytor, som exempelvis bostads- eller industriområden, där ytemperaturer mellan 35–45 °C registrerats. Höga temperaturer finns även registrerade för områden med berg i dagen, som exempelvis Tyresta nationalpark, medan de lägre ytemperaturerna i kommunen återfinns vid bland annat skogar och sjöar.

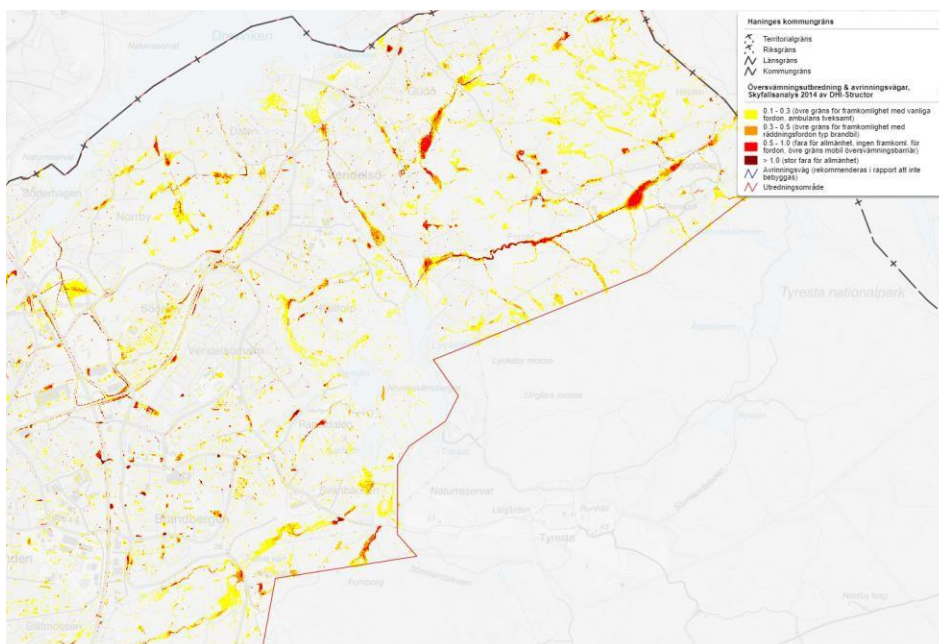
Enligt den klimat- och sårbarhetsanalys som togs fram 2021 (Structor, 2021) kommer Haninge i hög grad att drabbas av klimatförändringar i form av högre temperaturer och längre perioder med torka. Höga temperaturer kan i sig medföra en överdödlighet inom vissa riskgrupper. Värmeböljorna bedöms bli mer vanligt förekommande i framtiden. Allvarliga konsekvenser till följd av höga temperaturer har även bedömts kunna uppstå indirekt, exempelvis vid ökad tillväxt av patogena organismer i livsmedel och sjöar.

I analysen identifierades betydande konsekvenser för naturmiljön till följd av höga temperaturer och torka, såsom höga vattentemperaturer samt låga vattennivåer i sjöar och vattendrag. Förhållanden med uttorkning inträffar redan idag och kan antas bli mer frekvent i framtiden, vilket bedömts kunna ge direkta konsekvenser för vissa arter och populationer och leda till förlust av biologisk mångfald. En förändrad markanvändning och ökad exploatering kan medföra att de negativa konsekvenserna av ett förändrat klimat förstärks ytterligare.

Översvämning

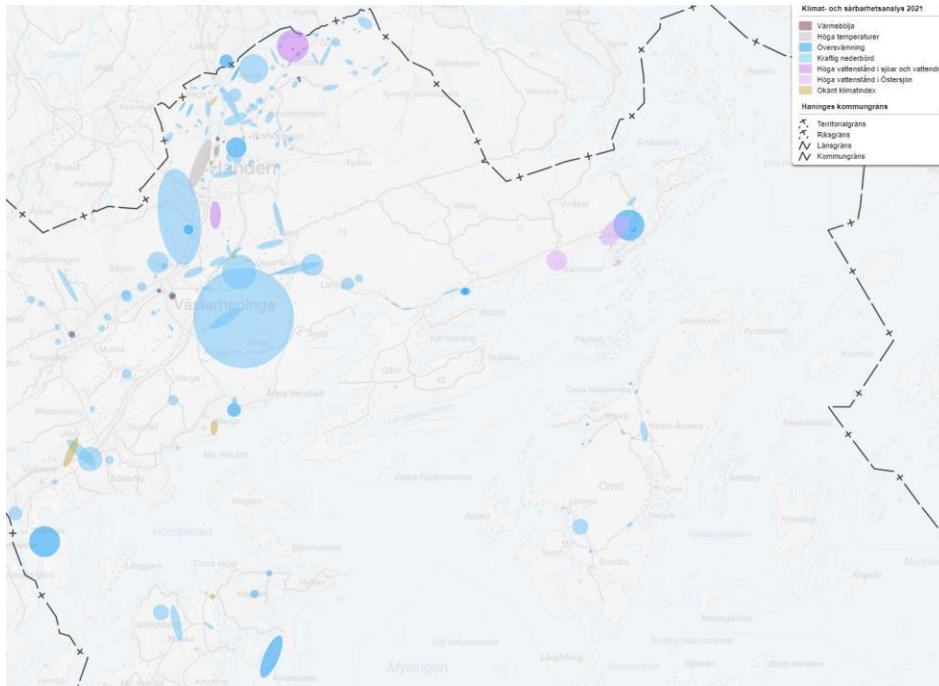
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har tagit fram översvämningskartor utifrån modellerade 50-, 100- och 200-årsflöden samt ett beräknat högsta flöde. MSB:s kartering visar att det är risk för översvämning till följd av ökat flöde i Drevviken. Översvämningskarteringar för höjd havsnivå indikerar även att det föreligger översvämningsrisk längs kusten vid olika karteringsnivåer, d.v.s. översvämningsens potentiella utbredning vid olika nivåer av översvämmad mark.

Kommunen har genom en skyfallsstudie (Structor & DHI, 2014) kartlagt områden som riskerar att översvämmas och där vatten riskerar att bli stående till följd av skyfall/ korttidsnederbörd, se Figur 6-7 Figur 6-7. Områden med denna risk återfinns utmed stor del av flödesvägarna och i flertalet tätbebyggda områden. I denna rapport presenteras även förslag på riktlinjer för översvämningshotade områden vid extrema regn.



Figur 6-7. Exempel på kartursnitt från skyfallsanalys utförd 2014, Structor och DHL.

Enligt den klimat- och sårbarhetsanalys som togs fram 2021 (Structor, 2021) kommer Haninge i hög grad att drabbas av klimatförändringar med allvarliga och betydande konsekvenserna relaterade till översvämning, antingen till följd av kraftig nederbörd eller höga vattenstånd i sjöar och vattendrag, se Figur 6-8. Risk för översvämning kan även ske på grund av havsnivåhöjning.



Figur 6-8. Kartursnitt från sammanställning av klimat- och sårbarhetsanalys för Haninge kommun sammanställd 2021. Källa (Structor, 2021)

Generellt gäller för väg- och järnvägsnätet i Haninge att ökad nederbörd och ökade flöden innebär ökad risk för översvämningar, bortspolning av vägar och järnvägar (Structor, 2021). Detta innebär en potentiellt allvarlig konsekvens på samhällsviktiga funktioner samt människors liv och hälsa.

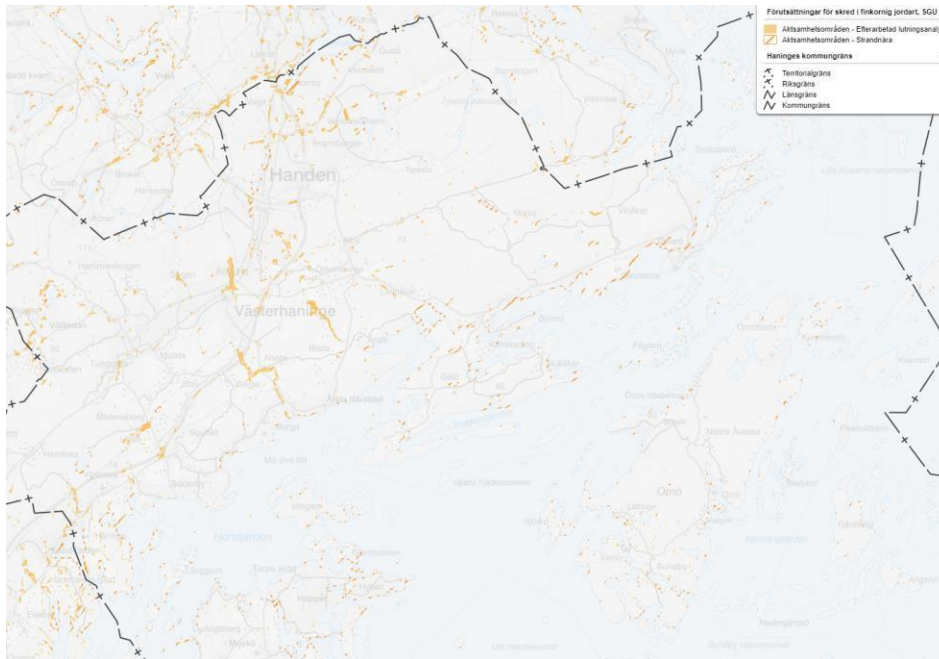
Dricksvattenförsörjningen har bedömts påverkas av flera klimataktorer. Konsekvenserna drabbar både det kommunala systemet och enskilda vattentäktar. Vid ökad nederbörd kan kombinerade system för spill- och dagvatten komma att bli överbelastat med dagvatten och bräddning av spillvatten kan komma att ske, vilket kan resultera i förorenings- och smittspridning. Även de separata dagvattensystemen kommer att belastas mer i framtiden som en följd av ökad nederbörd, vilket kan leda till ökade risker för översvämning av källare och markområden samt spridning av förorenat dagvatten.

Ras, skred och erosion

Ras och skred anses vara en klimatrisk då ett förändrat klimat, tillsammans med människans ingrepp och landhöjningen, kan försämra markens stabilitet. Det är främst ler- och siltjordar som bedöms vara skredbenägna. Risken för skred ökar om jorden sluttar eller angränsar till vatten. Enligt den klimat- och sårbarhetsanalys som togs fram 2021 (Structor, 2021) kommer Haninge i hög grad att drabbas av klimatförändringar med bland annat ökad risk för ras och skred.

Erosion sker främst vid strandnära områden men även på annan mark till följd av vatten och vind som påverkar till exempel vägar och järnvägar. Geoteknisk utredning ska genomföras inför planering i områden där det finns risk för ras, skred eller erosion, för att säkerställa att planeringen inte innebär en risk, samt att

rätt åtgärder vidtas exempelvis avseende grundläggning. Kommunen använder flertal planeringsunderlag avseende geotekniska risker i sin planering, exempelvis SGU:s kartor över aktsamhetsområden för skredrisk, se Figur 6-9 Figur 6-9 samt SGI (SGI, 2011) och Räddningsverkets översiktliga skredriskkarteringar (Kjessler & Mannerstråle, 1996).



Figur 6-9. Kartutsnitt över aktsamhetsområden för skred. Källa www.sgu.se

6.4.3 Planförslaget innehåll

Följande för miljöaspekten relevanta riktlinjer anges i ÖP2050:

- Samtliga projekt ska beakta utmaningar inom bland annat skyfall, översvämningar, geoteknik, vatten- och avloppsförsörjning i kommande planprocesser.
- Haninge kommun säkerställer, i den fortsatta samhällsplaneringen, att höga temperaturer och risker för lokala värmeböljor minimeras. Detta omfattar tillskapande och bevarande av skuggande vegetation, anpassningar av bebyggelse och arkitektur samt tillgänglighet till svalka.
- Haninge kommun säkerställer, i den fortsatta samhällsplaneringen, att tillkommande bebyggelse inte medför någon ökad risk för befintlig bebyggd miljö vad gäller ras, skred och erosion samt att befintliga risker upphör inom planområdet.
- Ny bebyggelse bör undvikas i områden där ett skyfall kan orsaka skadliga översvämningar, eller där den hotar att orsaka eller förvärra skador i befintlig miljö. Detta bör avgöras i tidiga skeden i samhällsbyggnadsprocessen.
- Där ny bebyggelse bedöms vara lämplig ska det i den fortsatta samhällsplaneringen säkerställas att den inte kommer ta skada eller orsaka skada vid ett skyfall.
- Byggnader och känsliga anläggningar placeras på höjdparter, medan parker, grönområden och andra ytor som kan tillåtas översvämmas lokaliseras till lägre delar av terrängen.
- För att undvika skador från översvämningar längs sjöar, vattendrag och kust bör befintliga översvämningssytor bevaras, och ny bebyggelse ska

undvikas inom dessa områden. Länsstyrelsens rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå ska tillämpas.

- För att komma till rätta med de översvämningar som riskerar att uppstå behöver hela avrinningsområden beaktas, både för att lösa problem i den befintliga miljön, och för att möjliggöra ny bebyggelse eftersom översvämningsfrågan inte alltid kan lösas inom enskilda detaljplaner. Kommunen verkar för en ökad samverkan, samt för att sprida information om översvämningssrisker och skyddsåtgärder till medborgare och andra aktörer i samhället.
- Huvudsakliga principer inom detaljplaneringen bör vara att naturliga rinnvägar ska bevaras och hållas öppna, samt att bebyggelse skyddas genom en genomtänkt höjdsättning.
- En låg hårdgörandegrad och lokal utjämning eftersträvas för att minska tillrinningen, med målsättningen att ett skyfall ska kunna hanteras inom respektive detaljplan.
- Parkerna, tillsammans med övriga grönytor och grönområden bidrar till att mildra negativa effekter av klimatförändringar. För att säkerställa att dessa områden utvecklas på ett hållbart sätt ska grönytor anläggas och vidareutvecklas i takt med att områdena utvecklas, och deras lokalisering styrs av den långsiktiga planeringen.

Nya skyfallskarteringen ska vara färdig i oktober 2025, och läggs in som ett planeringsunderlag under "Planeringsförutsättningar" senast till antagandehandlingen av planen. Kartunderlag som redovisar mark som inte bör bebyggas på grund av översvämningssrisk och mark som bör reserveras för skyfallsåtgärder kommer under feb/mars 2026, och kommer läggas in som ett planeringsunderlag under "Planeringsförutsättningar" till antagande.

6.4.4 Konsekvenser av planförslaget

Den föreslagna bebyggelseutvecklingen innebär att fler hårdgjorda ytor tillkommer samtidigt som områden med identifierad eller potentiell risk för översvämning, ras, skred och erosion ianspråk tas och planeras att exploateras.

Riktlinjen i ÖP2050 med avseende på klimatanpassning anger att riskerna kopplade till extrema väderhändelser och förändrat klimat hanteras i samhällsplaneringen genom att identifiera anpassningsåtgärder. Det tolkas att det vid detaljplanläggning bör utredas i varje enskilt fall vilka risker som föreligger med aktuellt planförslag utifrån förutsättningarna i området och de förväntade effekterna av klimatförändringarna, såsom ökad nederbörd och ett varmare klimat.

Kommunen har i planförslaget översiktligt identifierat risker kopplade till konsekvenserna av klimatförändringarna genom de underlag som finns för ras, skred, erosion, översvämning till följd av skyfall och höjda vattennivåer samt värme. Viss hänsyn har tagits till identifierade områden, men vidare analyser och utredningar kommer att krävas på detaljplanenivå för att bedöma lämpligheten för bebyggelse och vilka anpassningsåtgärder som erfordras. Detaljerade skyfallsanalyser behöver göras för att identifiera avrinningsvägar- och områden. Ytterligare skyfallsanalys kommer inkluderas i planen till antagandehandling, vilket är positivt. Ny bebyggelse ska undvikas i områden där skada eller fara kan uppstå till följd av översvämning eller där en förvärrad översvämningssituation kan uppstå, vilket föreslås avgöras i den fortsatta samhällsplaneringen. Det framgår dock av Länsstyrelsens geoportal att det finns områden som riskerar översvämmas mycket vid skyfall där det i ÖP2050 föreslås bebyggelse. I detaljplaneringen ska ny bebyggelse i första hand skyddas med höjdsättning medan ytor som kan tillåtas översvämmas placeras i lägre terräng. Målsättningen är att skyfall ska hanteras inom detaljplaneområdet. Vidare anges att

Länsstyrelsens rekommendationer ska tillämpas för lägsta grundläggningsnivå. En låg hårdgörandegrad minskar tillrinningen samtidigt som det tillsammans med ökad vegetation har en fördröjande effekt för avrinning samt bidrar till lokalt lägre temperaturer.

Kommunen har identifierat de utmaningar som finns med att hantera konsekvenserna av klimatförändringarna. I MKB:n bedöms det som positivt att i tidigt skede betona vikten av att utreda dessa aspekter i samhällsplaneringen och hur de avses att hanteras, samt kommunens prioritering. Enligt framtagna underlag framgår att det framför allt är i den redan bebyggda miljön som översvämningsrisker finns och utvecklingen enligt planförslaget skapar möjligheter att med ett helhetsperspektiv kunna planera utifrån dessa förutsättningar. Samtidigt som den nya bebyggelsen innebär utmaningar med att hantera risker kopplade till översvämning, ras, skred och erosion samt värme, och att dessa risker kan öka som följd av ny bebyggelse, finns det även möjlighet att i den befintliga miljön hantera dessa risker eller avgöra att föreslagen mark inte är byggbar.

Några riktlinjer i ÖP2050 anses vara vaga och skulle kunna konkretiseras. Det saknas tydliga ställningstaganden till vilka åtgärder som krävs var. I ÖP2050 framgår att det vidare klimatanpassningsarbetet hanteras i fortsatta planeringen, på FÖP- eller detaljplanenivå. Det är viktigt att hantera det som går på ÖP-nivå då det i ett senare skede kan vara svårhanterligt.

Samlad bedömning klimatanpassning

Sammantaget bedöms planförslaget innebära risk för negativa konsekvenser med avseende på klimatanpassning sett till den föreslagna markanvändningen samt riktlinjerna, för exempelvis översvämning. Det bedöms finnas möjlighet till positiva konsekvenser med avseende på klimatanpassning om det vid exploatering i den befintliga miljön finns möjlighet att hantera identifierade risker i samband med en framtida förtätning.

6.4.5 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativets riktlinjer avseende klimatanpassning bedöms vara liknande planförslagets men i nollalternativet anges exempelvis identifierade områden där bebyggelse inte föreslås, med avseende på översvämningsrisk och där ytor i stället ska reserveras för översvämningsyta eller dagvattenpark. Detta kommer dock inför antagande av planförslaget även inkluderas i planförslaget. I riktlinjerna framgår precis som för planförslaget att en utgångspunkt i stadsplaneringen är förutsättningarna för översvämningsrisk och vilka åtgärder som krävs för att utforma bebyggelsen utifrån denna risk. Sammanfattningsvis finns det goda förutsättningar för kommunen att utifrån riktlinjerna som hör till nollalternativet, arbeta med klimatanpassning i den kommande samhällsplaneringen.

Sammantaget bedöms det i nollalternativet finnas möjlighet till positiva konsekvenser med avseende på klimatanpassning.

6.4.6 Förslag till åtgärder

- Tidigare framtagna klimatunderlag bör uppdateras med tanke på kommunens stadsutveckling och den förändring som skett av markanvändningen sedan föregående underlag togs fram. Den nya skyfallskarteringen ska vara färdig i oktober 2025.
- I kommunens fortsatta arbete bör en klimatanpassningsplan tas fram som tydligt pekar ut områden som behöver hantera effekterna av klimatförändringarna. Utifrån detta bör kommunen utöka och precisera riktlinjerna och kartunderlag så att samtliga klimataspekter fångas upp

och att det blir tydligt vilka åtgärder som ska prioriteras var. Kommunen bör i första hand undvika att peka ut ny bebyggelse i områden med konstaterad översvämningsproblematik. Endast områden där kommunen bedömer att det finns möjlighet att bygga trots risk för översvämnning bör föregås med en bedömning om lämpliga anpassningsåtgärder. Exempelvis bör det redan i ÖP2050 pekas ut vilka områden som behöver reserveras för översvämningsytor eller liknande. Kommunen arbetar dock med att ta fram kartunderlag som redovisar mark som inte bör bebyggas på grund av översvämningsrisk och mark som bör reserveras för skyfallsåtgärder. Underlag är klara feb/mars 2026.

- I kommunens fortsatta klimatanpassningsarbete är det viktigt att stor vikt även läggs på befintlig bebyggelse för att på ett övergripande sätt hantera riskerna genom gemensamma klimatanpassningsåtgärder som inte bara ämnar att ge effekt för planerad bebyggelse. Det gäller alltså exempelvis översvämningsrisker samt värmeöffekter i befintlig bebyggelse.

6.5 Kulturmiljö

I detta avsnitt beskrivs konsekvenserna för kulturmiljön. Det innefattar fornlämningar, kulturmiljöer av allmänt intresse, riksintressen för kulturmiljövården samt riksintresse enligt 4 kap, kust och skärgårdsområdena.

6.5.1 Bedömningsgrunder

Miljöbalken 3 kap 6§ säger att mark- och vattenområden samt fysisk miljö i övrigt som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras kulturvärden så långt som möjligt skall skyddas mot åtgärder som kan påtagligt skada natur- eller kulturmiljön.

I Plan- och bygglagen beaktas särskilt värdefull kulturmiljö i den kommunala planeringen. I 2 kap 3§ anges att planering enligt PBL ska ske med hänsyn till bland annat kulturvärden. Särskild hänsyn ska alltid tas till kulturvärdena på platsen. Centralt i den kommunala planeringen är begreppet Särskilt värdefull, som kan gälla enskilda byggnader, bebyggelseområden och allmänna platser. Råd för definition av särskilt värdefull/byggnad/bebyggelse finns angivet Boverkets föreskrifter och råd (BFS 2016:6).

Sedan 2014 finns nu gällande nationella kulturmiljömål i Sverige. Regering och riksdag har uttalat att de ska kunna vara vägledande för kulturmiljöarbetet på regional och kommunal nivå. Målen tydliggör betydelsen av samhällsutveckling mot ett hållbart samhälle, där kulturmiljön utgör en del av den utvecklingen, tillsammans med en helhetssyn av kulturmiljö utifrån ett landskapsperspektiv (Boverket, 2022a). I de nationella kulturmiljömålen ingår exempelvis att kulturpolitiken ska främja ett levande kulturarv som bevaras, används och utvecklas.

6.5.2 Förutsättningar

Kulturmiljö definieras som den miljö som människan har påverkat och präglad genom sina aktiviteter och verksamheter. Kulturmiljöer omfattar både fysiska och immateriella egenskaper och kan bestå av allt från ett enskilt objekt till en större region.

Haninges kulturmiljöprogram (Haninge kommun, 2024d) antogs av kommunfullmäktige 2019 och består av ett styrdokument som förklarar vilka mål

och strategier kommunen har för sitt arbete med kulturmiljö. Det finns även en andra del av programmet som består av ett omfattande kunskapsunderlag med områdesinventeringar. Syftet har varit att producera ett sakkunnigt framtage kunskapsunderlag som beskriver och förklarar kommunens kulturhistoriska värden och hur dessa bör skyddas och vårdas.

Haninge kommuns tre kulturmiljömål är formulerade i relation till det nationella kulturmiljömålet "Ett hållbart samhälle med en mångfald av kulturmiljöer som bevaras, används och utvecklas".

1. Haninges särskilt värdefulla kulturmiljöer bevaras genom att de är skyddade och vårdade samt beaktas i planering av förändringar i den fysiska miljön.
2. Många värdefulla kulturmiljöer i Haninge är tillgängliga för alla. De fungerar som platser för upplevelser, kunskap och samtal om världen, samhället och människan. Alla, oavsett bakgrund, har möjlighet att kulturarva¹ och att göra anspråk på det kulturarv som format Haninge
3. Haninges bevarade och utvecklade kulturmiljöer bidrar till att skapa attraktiva miljöer som ger en god livsmiljö, lockar besökare, höjer värdet på närliggande mark och lockar till investeringar

Det finns 7 riksintressen för kulturmiljövården i Haninge och hur dessa bedöms påverkas beskrivs under riksintressen i denna rapport, kap 7.

6.5.3 Planförslagets innehåll

Följande för miljöaspekten relevanta riktlinjer anges i ÖP2050:

- Samtliga projekt ska beakta utmaningar inom riksintressen, omgivande miljö med flera i kommande planprocesser.
- I Haninge kommun beaktas, i den fortsatta samhällsplaneringen, kommunens obebyggda och bebyggda kulturmiljöer och särskild hänsyn tas till kulturhistoriska värden.
- Målet är även att kulturmiljöerna ska användas genom att vara tillgängliga för alla, och de ska bidra till att skapa attraktiva miljöer som även höjer värdet på närliggande mark.
- Arkeologiska utredningar, kulturmiljöinventeringar och konsekvensbeskrivningar genomförs vid behov för att säkerställa tillräcklig hänsyn och att inte eventuellt oklassade kulturmiljöer värderas.
- Haninge kommun samarbetar med länsstyrelsen i arbetet kring framtagande och förvaltning av plan för marint områdesskydd i Egentliga Östersjön.
- Kommunen deltar även i regionala åtgärder som syftar till ett hållbart nyttjande av havsområdet och som bidrar till att förbättra Östersjöns vattenkvalitet samt utveckla skydd av särskilt värdefull marin naturmiljö och kulturmiljö, sås om skärgårdsnätverk och projektet Ekosystemsaserad Havsförvaltning.

6.5.4 Konsekvenser av planförslaget

Kommunens ställningstaganden om att kulturhistoriska värden och kulturmiljö generellt ska beaktas i planeringen är positivt, samt att de ska vara tillgängliga för alla. Det är positivt att kommunen har ett kulturmiljöprogram som förklarar kulturmiljön mer samt att planförslaget hänvisar till detta. I kulturmiljöprogrammet beskrivs kulturmiljö som: "Kulturmiljön är de fysiska spår som lämnas av människors aktiviteter, exempelvis fornlämningar, bebyggelse, vägar och

¹ Kulturarva: att använda spår eller avtryck av mänskligt liv genom tiderna för att skapa förståelse för tillvaron och det sammanhang vi befinner oss i.

landskap. En kulturmiljö kan vara en enskild byggnad eller plats, en stadsdel, ett stort landskapsutsnitt eller en bygd." Kulturmiljöprogrammet hänvisar även till regleringar från PBL om att hänsyn ska tas både inom översiktsplan, detaljplan och vid handläggning av bygglov. Kulturmiljöprogrammet beskriver även att vid sidan av skydd och förvaltning, arbetar kommunen med kulturarvs- och kulturmiljöfrågor inom ramen för kultur- och fritidsverksamheten, alltså inom delar av kommunen som inte direkt har med markanvändningsplanering att göra.

Kommunens ställningstagande om att utveckla skydd av särskilt värdefull marin natur- och kulturmiljö anses också vara väldigt positivt då cirka 80 procent av kommunens totala yta utgörs av kustvatten och havsområden. Länsstyrelsen arbetar aktivt mot kommunerna att bilda marina områdesskydd utifrån Plan för marint områdesskydd i Egentliga Östersjön som togs fram 2021 (Länsstyrelserna, 2021).

Planförslaget föreslår markanvändningen verksamhetsmark vid Fors trafikplats och vid Albyberg. Det pågår en detaljplaneprocess för Fors park, som delvis är belägen inom riksintresse för kulturmiljövård för Österhaningebygden. Det finns risker för påverkan på riksintresset men det hanteras inom detaljplaneprocessen. Ingen ytterligare exploatering utöver denna pågående detaljplanering föreslås i riksintresset i övrigt, vilket är positivt.

I planförslaget medges exploatering i anslutning till Österhaningebygdens riksintresse för kulturmiljövård i Fors, Albyberg och Jordbro. Ingrepp i fornlämningar och i det öppna och storgodspräglade landskapet med alléer och öppna siktlinjer kan påverka riksintresset negativt även om exploateringen sker utanför gränsen för riksintresset. Det blir viktigt i dessa detaljplaneprocesser att anpassa utformningen av bebyggelsen för att inte riskera att skada riksintresset.

Genom att koncentrera ny bebyggelse till det befintliga tätortsbandet utmed pendeltågspåret ökar möjligheten att bevara värdefulla kulturvärden på landsbygden. Detaljplaneområdet vid exempelvis Albyberg verksamhetsområde omfattar utveckling av verksamhetsmark på naturmark med kulturmiljövärden och många fornlämningar. Även vid Gryt trafikplats finns många fornlämningar. Det finns risk för påverkan på kulturmiljövärden samt fornlämningar och det kan krävas anpassningar, som behöver hanteras i den pågående detaljplaneprocessen. Även vid Fors trafikplats finns höga kulturmiljövärden.

Samlad bedömning

Sammanfattningsvis bedöms planförslaget innebära risk för negativa konsekvenser för kulturmiljön, då det inte går att helt undvika att viss negativ påverkan sker på riksintresse, fornlämningar och kulturmiljöer vid utbyggnader. För möjlighet till neutrala eller positiva konsekvenser skulle mer skydd av värdefulla kulturmiljöer behövas eller tydligare ställningstaganden om hänsyn och utveckling av kulturmiljöer.

6.5.5 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet har fler riktlinjer än planförslaget kring hänsyn till kulturmiljöer. Nollalternativet innebär en liknande risk för negativa konsekvenser som planförslaget. Exempelvis föreslår även nollalternativet en utveckling av verksamhetsområde i Albyberg och Fors trafikplats som har många fornlämningar. Nollalternativet kan innebära risk för en något större negativ påverkan än planförslaget vad gäller utbyggnad på landsbygd och därmed ett större intrång i eventuella fornlämningar och kulturmiljöer på jordbruksmark och landsbygd generellt.

Nollalternativet bedöms innebära risk för negativa konsekvenser för kulturmiljö.

6.5.6 Förslag till åtgärder

Miljöbedömningens tidigare föreslagna åtgärder är nu delvis inarbetade i riktlinjer i ÖP2050.

Förslag på ytterligare åtgärder är:

- Om möjligt bör det pekas ut och anges vilka områden som inte är lämpliga att bebygga utifrån de kulturhistoriska värdena som finns idag.

6.6 Hushållning med naturresurser

I detta avsnitt beskrivs konsekvenser gällande naturresurser. Naturresurser är de råvaror som vi människor kan nyttja från naturen för att exempelvis få mat, material, värme och energi. Dessa resurser kan vara ändliga eller förnyelsebara. Skog, vind-, sol- och vattenkraft är exempel på förnybara resurser. Material som utvinns från täkter är ändligt, precis som olja och kol för att få fossil energi. Återanvändning av schakt- och täktmaterial, avfallshantering samt möjlighet till återbruk blir viktiga i en hållbar hantering av naturresurser.

6.6.1 Bedömningsgrunder

Vad som är god hushållning med mark och vatten baseras bland annat på miljöbalkens hushållningsbestämmelser i kapitel 3 och 4. De bedömningsgrunder som används för naturresurser är hållbarhetsmål, miljömål, miljöbalken med mera.

Boverket anger (2022) att översiktsplanen har en central roll i kommunernas arbete att formulera strategier för en långsiktigt hållbar utveckling, till exempel genom att ange att detaljplaner bör ta hänsyn till de resurser som finns i det bebyggda i dag. Dessutom finns det ett behov av att i större utsträckning inkludera hur man, genom stadsplaneringen, kan arbeta för att nå de nationella och regionala miljömål som finns (Fröberg, 2023).

6.6.2 Förutsättningar

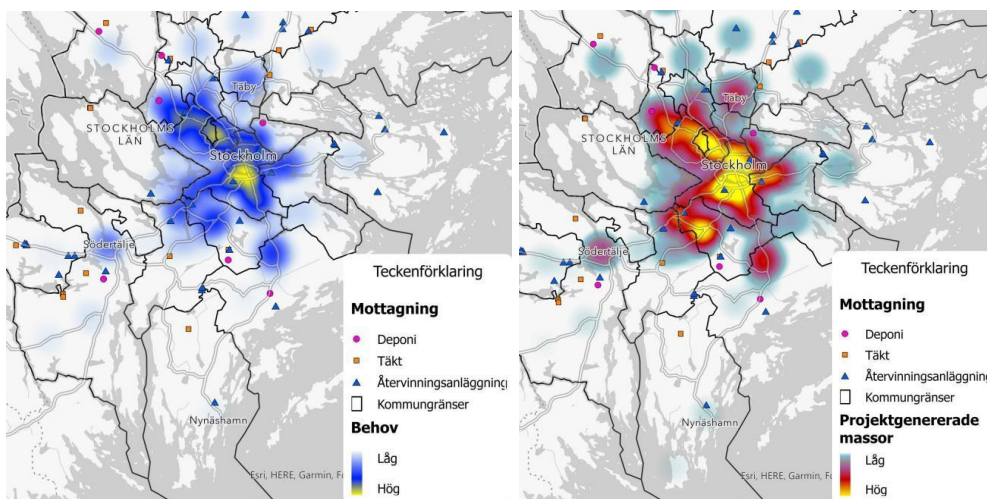
Täkter och masshanteringsytor

Enligt en nyligen genomförd kartläggning beräknas Stockholmsregionen ha ett ballastbehov på i medeltal cirka 19 miljoner ton/år fram till 2030 och därefter cirka 25 miljoner ton/år fram till år 2050 (Regionala arbetsgruppen för sulfidförande berg, 2024). Behovet utgörs av ballastmaterial för grundläggning och fyllning samt för betong- och asfaltstillverkning. Projektgenererade massor av ballastkvalitet är och kommer fram till år 2050 att utgöra en viktig del av försörjningen. Behovet täcks idag genom försörjning med både jungfruligt täktmaterial och bergrester som sprängts vid entreprenader. Vid god tillgång på entreprenadberg i byggprojekt tas mindre jungfruligt material ut från täkterna, och när tillgången på entreprenadberg minskar sprängs mer material ut från täkterna.

En aktuell utmaning i Haninge är hur sulfidförande entreprenadberg ska kunna nyttjas för nya ändamål i bygg och anläggning utan att miljön kommer till skada. Sulfidförande berg behöver inte i sig utgöra ett problem om det hanteras på ett korrekt sätt. En lämplig hantering kräver rätt kunskap om bergmaterialets egenskaper och förutsättningarna på platsen där det ska användas. I en lägesbeskrivning för länet från juni 2024 (Regionala arbetsgruppen för sulfidförande berg, 2024) står bland annat att det i dagsläget saknas tillräckligt kunskapsunderlag för att göra välgrundade bedömningar av vilka restriktioner för användningen av sulfidförande bergmaterial som är motiverade. Kunskapen om hur bergmaterialets reaktivitet och de potentiella miljöeffekterna utvecklas över tid i olika situationer är låg. Det saknas också en gemensam struktur för att tillämpa befintlig kunskap och omsätta den i riskbedömning.

Det finns dock företag som tagit fram en metod för att behandla och återvinna sulfidberg. Det finns bland annat en anläggning för detta i Albyberg. Denna anläggning tillsammans med en till i norra Stockholm är de enda i sitt slag i Sverige som tar emot och återvinner sulfidförande berg i syfte att uppnå cirkulär masshantering.

Haninge kommun har ingen kommunal masshanteringsstrategi, men stödjer Stockholmsregionens strategier för hållbar masshantering genom att främja återanvändning och återvinning, vilket minskar behovet av deponi och transporter samt sänker koldioxidutsläpp. Samarbetet med andra kommuner optimerar logistiken och möjliggör ett hållbart kretslopp för massor som bidrar till regionens miljö- och klimatmål. I den regionala strategin för masshantering (Länsstyrelsen m. fl., 2023) beskrivs området kring den regionala stadskärnan ha ett medelhögt behov av ballastmaterial fram till 2030, men även generera massor, se Figur 6-10. Inom kommunen finns i dagsläget flera ytor där det sker masshantering.



Figur 6-10. Geografisk fördelning av var behovet av ballast förväntas uppstå (vänster) och vart massor genereras (höger) under perioden 2021–2030. Källa (Länsstyrelsen m. fl., 2023).

Jordbruksmark

I Haninge utgör jordbruksmark (åker- och betesmark) cirka 7% av den totala landytan, vilket innebär drygt 3 000 hektar (Jordbruksverket, 2024). Enligt 3 kap §4 miljöbalken får brukningsvärd jordbruksmark endast tas i anspråk för anläggningar som tillgodoser väsentliga samhällsintressen, om detta behov inte kan tillgodoses tillfredsställande på annan plats.

Haninge kommun saknar ett övergripande strategiskt underlag för jordbruksmarken.

Kommunalt skogsbruk

Enligt miljöbalken ska skogsmark så långt som möjligt skyddas från åtgärder som försvårar rationellt skogsbruk. Kommunägd skog som ligger längre från tätbebyggelse kan ses som ekonomiskt lönsam produktionsskog där skogsskötsel med ett jämställt produktions- och miljömål kan bedrivas. Kommunen har en liten andel sådan skog (Haninge kommun, 2024e). Kommunens tätortsnära skogar fyller en mängd funktioner. De är invånarnas rekreations- och strövområden. Skogen har stora ekologiska funktioner och betydelse för kulturmiljön. Skogen har en luftrenande funktion och stabiliserar lokalklimatet. Den fungerar som skärm och skydd mot vägar och industriområden. Slutligen har träden ett virkesvärde och skogsmarken ett värde som markreserv för bebyggelse och exploatering. Skötseln av kommunens tätortsnära skogar ska ske på ett sådant sätt att mångfalden av värden och

funktioner bevaras och tillgodoses. Rekreativvärdena, skogens ekologiska funktioner samt natur- och kulturvärdena ska bevaras och utvecklas samtidigt som skogsmarkens virkesproduktion tillvaratas. Ett sådant skogsbruk ger ett lägre ekonomiskt utbyte än idag men producerar i stället en mängd andra nyttigheter för kommuninvånarna (Haninge kommun, 2024e).

6.6.3 Planförslagets innehåll

Följande för miljöaspekten relevanta riktlinjer anges i ÖP2050:

- Utgångspunkten i planeringen ska vara att skapa förutsättningar för ett effektivt markutnyttjande som ger bästa möjliga hushållning med resurser. Haninge kommun stödjer Stockholmsregionens strategier för hållbar masshantering genom att främja återanvändning och återvinning, vilket minskar behovet av deponi och transporter samt sänker koldioxidutsläpp.
- Ett cirkulärt samhällsbyggande ska eftersträvas exempelvis genom återbruk av material vid byggnation eller omvandling av befintliga byggnader.
- Planering, byggnation och drift av byggnader och anläggningar ska ske resurseffektivt.
- Byggnationer och anläggningar ska vara miljövänliga och klimatanpassade, exempelvis gällande materialval och energianvändning.
- Livsmedelsförsörjningen ska öka genom att skapa förutsättningar för viktiga landsbygdsnäringar att utvecklas såsom jordbruk- och skogsbruk, fiske och djurhållning.
- Brukningsvärd jordbruksmark ska bevaras för att trygga livsmedelsförsörjningen.
- Haninge kommun prövar, i fortsatta samhällsplaneringen, ianspråktagande av jordbruksmark mot brukningsvärdet hos aktuell jordbruksmark i varje enskilt fall.
- Mark- och vattenanvändningskartan gör anspråk på delar av jordbruksmark för främst bostadsutveckling i de centrala delarna av kommundelarna Västerhaninge, Tungelsta och Krigslida samt för etablering eller utveckling av verksamheter i lägen med mycket god tillgång till infrastruktur intill trafikplatserna längs med väg 73. Utvecklingen inom dessa områden sker i syfte av att tillgodose Stockholmsregionens bostadsförsörjningsbehov och behov av öka antalet arbetsplatser inom kommunen och regionen som enligt regeringen pekats ut som ett av de väsentliga samhällsintressena.
- Inom de delar som regleras som medeltät bostadsbebyggelse kan jordbruksmark i lägen med gångavstånd från stationsentré för stomtrafik tillåtas att utvecklas med bostäder eller verksamheter som faller inom ortstjänster eller förstärker besöksnäringen. Lämpligheten för ianspråktagande av jordbruksmark prövas mot brukningsvärdet hos aktuell jordbruksmark i varje enskilt fall.
- Inom markanvändningskategorin sammanhållen bostadsbebyggelse ska jordbruksmark undvikas att bebyggas.
- Inom de delar som regleras som landsbygd ska jordbruksmark i största möjligaste mån undvikas att bebyggas. Etablering eller utveckling av verksamheter kan prövas på jordbruksmark i lägen med mycket god tillgång till infrastruktur intill trafikplatserna längs med väg 73. Lämpligheten för ianspråktagande av jordbruksmark prövas mot brukningsvärdet hos aktuell jordbruksmark i varje enskilt fall.
- Vid etablering och utveckling av kluster av verksamheter, där det idag förekommer jordbruksmark, är huvudinriktningen att etablering och utveckling kan utredas i en kommande detaljplaneprocess.
- Mark kommer att behöva prioriteras för att möjliggöra lokala lösningar

- såsom vätgasanläggningar eller solcellsparker för att stödja omställningen till en hållbar och fossilfri energiförsörjning, och där så är lämpligt utnyttja befintlig bebyggelses tak för solkraft.
- Små ytor skogsmark, med låga naturvärden, prioriteras för byggnation framför jordbruksmark om det geografiska läget är likvärdigt.

6.6.4 Konsekvenser av planförslaget

Den exploatering som planeras inom Haninge kommun är mindre projekt utan något omfattande behov av massor. Enligt granskningsversionen av RUFSS uppskattas dock behovet av massor till år 2030 vara stort i regionen.

Eftersom Haninge har en del utmaningar med sulfidberg som kan riskera att försura mark och vatten, om berget efter sprängning återanvänds, samt eftersom planförslaget saknar riktlinjer om att det ska ske behandling och återvinning av sulfidberg, bedöms det finnas risker för att sprängt bergmaterial i Haninge hamnar på deponier. Detta ökar efterfrågan på importerat material och i värsta fall jungfruligt material. Det kan finnas potential att behandla och återanvända sulfidberg i Haninge, på en relativt nyöppnad anläggning i Albyberg. Dock är tekniken relativt obeprövad och ännu finns enligt Länsstyrelsen inte välgrundade bedömningar av vilka restriktioner för användningen av sulfidförande bergmaterial som är motiverade. Generellt blir det också viktigt att återvinningscentraler, behandlingsanläggningar och deponier bör finnas i närheten av utpekade verksamheter exempelvis. Det vore bra om det pekades ut i kartan för att lättare kunna detaljplanera masshantering.

De största projekten som bedöms behöva hantera sulfidberg i närtid är Tvärförbindelsen (som Trafikverket ansvarar för och som har en egen masshanteringsstrategi) samt Albyberg etapp 2 som är ett kommunalt exploateringsprojekt. Det finns några mindre ytor där kommunen hanterar massor i begränsad omfattning och det finns några privata aktörer som bedriver masshanteringsverksamhet.

Det finns en riktlinje om att Haninge kommun stödjer Stockholmsregionens strategier för hållbar masshantering genom att främja återanvändning och återvinning, vilket minskar behovet av deponi och transporter samt begränsar koldioxidutsläppen.

Det är positivt att planförslaget har en riktlinje om återbruk och cirkularitet. Det visar på en ambition att sträva efter en mer hållbar hantering av resurser.

Produktiv skogsbruksmark tas inte i anspråk vid ett genomförande av ÖP2050, förutom i Albyberg. Skogen där bör kunna betraktas som tätortsnära skog och därmed inte ses som ren produktionsskog. Därmed bedöms inte planförslaget påverka resursen produktiv skogsbruksmark.

Den jordbruksmark som föreslås exploateras i planförslaget är lokaliserad kring Krigslida pendeltågsstation, Ribby gård och Tungelsta pendeltågsstation. För dessa platser är det sammanhängande bostadsbebyggelse som föreslås i anslutning till befintlig bostadsbebyggelse. I Krigslida rör det sig om cirka 7,5 hektar, vid Ribby gård om cirka 2,8 hektar och i Tungelsta om cirka 4,5 hektar. Det rör sig totalt om cirka 15 hektar av Haninges drygt 3000 hektar jordbruksmark (stödsökt och stödberättigad), vilket är cirka 0,5 % av all jordbruksmark (som är stödsökt och stödberättigad). Utöver dessa cirka 3000 hektar jordbruksmark som är stödsökt och stödberättigad tillkommer jordbruksmark som inte är stödberättigad mark. Detta medför att de 15 hektar som markanvändningskartan föreslår exploateras i själva verket understiger 0,5 % av kommunens totala jordbruksareal.

Det finns även ett kommande verksamhetsområde, vid Fors trafikplats, som också innebär exploatering på jordbruksmark. Fors verksamhetsområde har en pågående detaljplan och jordbruksmarken utgörs idag av golfbana. Planförslaget möjliggör verksamhetsmark inom jordbruksmark närmast väg 73 mellan trafikplatserna Gryt och Fors.

Planförslagets negativa påverkan på framtida livsmedelsproduktion kan anses vara liten på grund av att det är en så liten del av den totala jordbruksmarken som tas i anspråk. I planförslaget finns några ställningstaganden för när jordbruksmark ska prioriteras över bostäder och vice versa, som bedöms som positivt för hanteringen av frågan samt för bevarandet av jordbruksmark på sikt.

I planförslaget föreslås att jordbruksmark med gångavstånd till entré till stomtrafik, tillåts att utvecklas med bostäder eller sådana verksamheter som kan klassas som ortstjänster eller förstärker besöksnäringen. Planförslaget förtydligar kommunens inställning till prioritering mellan jordbruksmark och bebyggelseutveckling. Jordbruksmarken prioriteras upp på landsbygden, medan jordbruksmarken prioriteras ner till fördel för tillkommande bostäder och verksamhetsmark i de mer strategiskt lämpliga exploateringsområdena. Att kommunen väljer att lägga tyngdpunkten på utveckling i centrala Handen innebär att exploateringstrycket lättar på jordbruksmark utanför den regionala stadskärnan, exempelvis kring Tungelsta och Krigslida, jämfört med nollalternativet.

Varken planförslaget eller nollalternativet pekar ut nytt utredningsområde för vindkraft, inte heller i det utpekade riksintresset för detta på Utö. Däremot kommer riksintresset gå att utläsa bland riksintressen i den digitala översiktsplanen under *"Riksintressen och andra värden"* samt under *"Kartor"*. Planförslaget pekar inte ut något område för utredning för solkraft. Det finns inga riktlinjer för detta heller, vilket är negativt avseende framtida energiförsörjning.

Samlad bedömning

Sammantaget bedöms ÖP2050 innebära neutrala konsekvenser i förhållande till nuläget, med risk för negativa konsekvenser på grund av bland annat risk för bristfällig återvinning av massor framför allt med sulfidhaltigt berg. En ökad exploatering utan tydlig ambition att även utveckla förnybara energikällor i form av vind- och solkraft kan också riskera att innebära negativa konsekvenser.

Skogsbruket bedöms inte påverkas, däremot bedöms det, trots prioritering samt riktlinjer, finnas viss risk för negativa konsekvenser för jordbruket eftersom flera utvecklingsområden pekas ut på jordbruksmark.

6.6.5 Konsekvenser av nollalternativet

Nollalternativet har ingen tydlig strategi eller riktlinjer för prioritering mellan bostäder och jordbruksmark. Det innebär att det i nollalternativet riskerar att exploateras mer på jordbruksmark. Nollalternativet har inte heller pekat ut platser för sol- och vindkraft samt har viss brist på riktlinjer.

Nollalternativet bedöms leda till risk för negativa konsekvenser.

6.6.6 Förslag till åtgärder

- Förslagsvis peka ut områden i plankartan för sol- och vindkraft alternativt ha ett ställningstagande om att följa Energi- och klimatstrategin vid alla utbyggnadsområden. Energi- och klimatstrategin från 2014 anger exempelvis: *För att öka förutsättningarna för förnybar energiproduktion i Haninge ska den tekniska potentialen för vind- och vågkraft definieras och lämpliga områden för etablering pekas ut.*

- Viktiga återvinningscentraler, behandlingsanläggningar och deponier bör redovisas i översiktsplanen.
- Förslagsvis ha riktlinje om att hårdgjorda ytor bör ses över och prioriteras för bebyggelse framför jungfruelig mark där det går.

Förslagsvis bör kommunen ta fram en masshanteringsplan som även inkluderar hur hantering av sulfidhaltigt berg sker. Det finns bland annat en anläggning för att behandla och återvinna sulfidhaltigt berg i Albyberg, som i nuläget är relativt obeprovad men kommunen bör ha en strategi för hur utvecklingen av tekniken följs upp. Dock stödjer kommunen Stockholmregionens masshanteringsplan, vilket är bra.

6.7 Klimatpåverkan

I detta avsnitt beskrivs konsekvenser gällande klimatpåverkan. Detta innefattar exempelvis mobilitet, utsläpp från transporter, förutsättningar för kolsänkor samt energibehov.

6.7.1 Bedömningsgrunder

Klimatlagen trädde i kraft i svensk lag 1 januari 2018. Den binder regeringen vid att föra en politik för att Sveriges nettoutsläpp av växthusgaser senast år 2045 ska vara noll. De svenska målen är satta mot bakgrund av de mål som EU satt till 2030. Unionens samlade utsläpp ska minska med 40 procent till detta år jämfört med 1990. Sverige har satt etappmål för de delar av utsläppen som inte omfattas av utsläppshandeln. Utsläppen från inrikes transporter, förutom inrikesflyg, ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010.

Ett av målen i RUFS 2050 är *En resurseffektiv och resilient region utan klimatpåverkande utsläpp.*

6.7.2 Förutsättningar

Klimat är en global miljöaspekt. I juni 2024 antog kommunfullmäktige kommunens mål och budget för perioden 2024–2027 (Haninge kommun, 2024f). I dokumentet beskrivs avseende klimat att "För att hejda klimatförändringar och övervinna miljöproblemen behövs lokalt, regionalt, nationellt och globalt samarbete. I det större perspektivet ska Haninge kommun genom samverkan, med främst närmommuner, uppnå samarbeten som kan bidra till minskade utsläpp och förbättrad miljö. Kommunens egen verksamhet ska inspirera invånarna till att ta ett större ansvar för sin närmiljö. Under 2024 ska ett nytt klimat- och miljöpolitiskt program antas. Det klimat- och miljöpolitiska programmet kommer att vara ett övergripande styrdokument som ger en samlad bild av kommunens klimat- och miljöambitioner. Under tiden som arbetet pågår med att ta fram ett nytt program inom klimat och miljö så utgör, utöver kommunfullmäktiges mål 6 och respektive nämnds nämndmål, gällande översiktsplan den övergripande styrningen inom klimat och miljö."

Kommunfullmäktige har två (2) mätbara mål avseende klimat:

- Utsläpp av växthusgaser från kommunens resor och transporter år 2026 ska vara 0.
- Energianvändning i kommunala lokaler och bostäder ska år 2026 vara 117 kWh/m².

Trafik

Haninge kommun antog år 2018 en Trafikstrategi som ska genomsyra hela

kommunens arbete med trafik och resor. Syftet med trafikstrategin är att ge vägledning och beslutsstöd i strategiska trafikfrågor. Trafikstrategin är ett övergripande styrdokument och ger en samlad bild av Haninges långsiktiga ambition för att utveckla trafiksystemet. Målbilden är: "Resor i Haninge ska vara hållbara, trafiksäkra och tillgängliga." För att uppnå den övergripande målbilden har sex målområden pekats ut – cykel, gång, kollektivtrafik, trafiksäkerhet, parkering och framkomlighet på väg, samt delmål har formulerats inom respektive område. Exempel på mål per delområde för cykel är att andelen resor som sker via cykel ska öka, avseende trafiksäkerhet är ett mål att ingen ska dödas på det kommunala vägnätet.

Trafikstrategin konkretiseras genom ett antal åtgärdsplaner varav trafikplanen är en. Haninge kommun har tagit fram denna trafikplan (Haninge kommun, 2024) för att tydliggöra hur trafiksystemet bör utformas för att stödja samhällsutvecklingen i riktning mot kommunens mål. Syftet är att presentera åtgärdsförslag som leder till ökad framkomlighet och trafiksäkerhet på väg till förmån för hållbara färdssätt. Trafikplanen omfattar vägnät med både kommunalt och statligt väghållarskap. Utgångspunkten i ett hållbart transportsystem på sikt är att planera för att biltrafiken inte ska öka. Prioritering mellan trafikslag är en viktig utgångspunkt för att kunna göra val och komma vidare vid planering och utbyggnad av åtgärder i vägnätet. För att prioritera transporter finns en trafikslagshierarki som innebär en konsekvent prioritering av gående, cyklister och kollektivtrafiken.

Haninge kommuns Cykelplan (Haninge kommun, 2024), antagen 2018, lyfter vikten av utbyggnad och trafiksäkring av cykelvägnätet i kommunen. Mål för cykelplanen är att andelen cykelresor ska utgöra 15% år 2030 och att antalet skadade cyklister på det kommunala vägnätet ska minska med 25% fram till år 2021 jämfört med antalet under ett genomsnittsår 2010–2014. Åtgärder som syftar till att förbättra för cykeltrafiken i ett arbetspendlingsstråk, bygga saknade länkar i cykelnätet och som leder till ökad framkomlighet och bekvämlighet för cyklister, ska vägas in vid prioritering av åtgärder i samband med andra arbeten.

Haninge kommun har en parkeringsstrategi som antogs av kommunstyrelsen den 12 december 2018, § 272. Denna innehåller riktlinjer för hur parkering ska behandlas och räknas ut i stadsbyggnadsprojekt. Parkeringsstrategin bygger på fyra övergripande mål som berör satsning på att göra gång-, cykel- och kollektivtrafiken konkurrenskraftiga. Där ett berör att hållbart resande ska uppmuntras. Exempelvis mål 4 – *Hållbart resande ska uppmuntras*. Gång-, cykel- och kollektivtrafik ska prioriteras så att oönskad miljöpåverkan som koldioxidutsläpp och trafikbuller minskar. Planering för cykel- och bilparkering ska bidra till att andelen resor med gång-, cykel- och kollektivtrafik ökar.

En större infrastruktursatsning som berör kommunen är Tvärförbindelse Södertörn. Trafikverkets vägplan för att uppgradera väg 259 till en motorväg inom projektet Tvärförbindelse Södertörn har vunnit laga kraft och planeringen för att genomföra projektet pågår. Vägen kommer in i kommunen i höjd med Jordbro och två trafikplatser kommer att byggas om, Djupdalen och Slätmosen, där även kommunala vägar berörs. Tvärförbindelsen bedöms ge kommunen en förbättrad infrastruktur och ökad tillgänglighet västerut mot E4:an, samt att den förbättrar verksamhetsområdena i Jordbro och Albybergs läge i navet mellan Norvik hamn, E4:an och Stockholm city.

Energi

Haninge kommuns klimat- och energistrategi antogs av kommunfullmäktige 2014-02-10. Strategin syftar till att ge en samlad bild av kommunens arbete för att minska utsläppen av växthusgaser genom att minska energianvändningen och öka andelen förnybar energi. Strategin redogör för tillförsel och distribution av energi, energianvändning samt växthusgasutsläpp i Haninge för att identifiera

prioriterade åtgärdsområden och föreslå åtgärder som leder till minskade växthusgasutsläpp och ökad andel förnybarenergi. Dokumentet utgör kommunens energiplan enligt lag (1977:439) om kommunal energiplanering. Vidare visar strategin hur Haninge kommun ämnar bidra till att nå regionala och nationella klimat- och energimål.

Sedan 2020 är laddning av elfordon ett egenskapskrav i plan- och bygglagen (PBL) och regleras via plan- och byggförordningen (PBF). Krav på laddinfrastruktur finns för uppförande av vissa byggnader samt från år 2025 även retroaktivt för vissa byggnader exempelvis vid verksamheter med fler än 20 parkeringsplatser. Kraven kommer att innebära att laddinfrastrukturen byggs ut och bedöms ge förutsättningar för att fler fordon kan drivas på el och därmed minska utsläpp av växthusgaser.

6.7.3 Planförslagets innehåll

Följande för miljöaspekten relevanta riktlinjer anges i ÖP2050:

- Huvuddelen av kommunens tillväxt ska ske i områden med god tillgång till befintlig infrastruktur, kollektivtrafik och service.
- Kommunen ska i planeringen arbeta för att fortsätta bygga ut kollektivtrafiken, utnyttja goda kollektivtrafiklägen för bebyggelse samt förbättra gång- och cykelinfrastrukturen.
- Kommunen ska styra mot att skapa hållbara energisystem genom energieffektivisering och övergång till fossilfria energikällor.
- System för energiförsörjning och annan teknisk infrastruktur ska begränsa påverkan på miljön och klimatet.
- Haninge kommun stödjer Stockholmsregionens strategier för hållbar masshantering genom att främja återanvändning och återvinning, vilket minskar behovet av deponi och transporter samt sänker koldioxidutsläpp.
- Utveckling inom medeltät bostadsbebyggelse bidrar till minskat stadsutbredning och därmed minskat bilberoende i kommunen, då nya bostäder tillkommer i områden med god tillgång till kollektivtrafik.
- Där så är lämpligt förespråkar kommunen att jordbruksmark sköts som vallodling för att skapa en effektiv kolsänka.
- Återvätning av torvmarker är viktiga åtgärder för att binda kol till marken och minska utsläpp av växthusgaser. Kommunen arbetar med att utreda vidare olika återvätningslokaler.
- Ett cirkulärt samhällsbyggande ska eftersträvas exempelvis genom återbruk av material vid byggnation eller omvandling av befintliga byggnader.
- Avfallshantering i Haninge kommun ska genomsyras av klimatsmarta val och effektiv logistik. Platser och ytor för avfallshantering inklusive förebyggande av avfall, för att nå önskad utveckling inom avfallsområdet reserveras i samhällsplaneringen. Dessa ytor, utrymmen och anläggningar för avfallshantering integreras och samsas med bostäder, verksamhetslokaler, skolor, vägar och annan infrastruktur och arrangeras så att miljöpåverkan minimeras.

6.7.4 Konsekvenser av planförslaget

Eftersom planförslaget föreslår tillkommande exploateringar och utbyggnad på viss naturmark och jordbruksmark innebär det per automatik en ökning av efterfrågan på material samt minskning av kolsänkor som båda leder till ökade växthusgasutsläpp.

En positiv aspekt med planeringen av framtida utbyggnad enligt planförslaget är att genom att koncentrera den nya bebyggelsen till det befintliga tätortsbandet utmed pendeltågspåret, samt genom att lokalisera det mesta till stadskärnan

Handen, ökar möjligheten att bevara värdefulla naturvärden på glesbygden där det är relativt oexploaterat. Det är positivt att utbyggnad av bostäder planeras i huvudsak i närheten till pendeltågslinjen eftersom med denna typ av utbyggnad kan dagens järnväg och vägar förbättras så att fler kan resa på ett hållbart sätt, vilket skulle kunna innebära att fler människor väljer att åka tåg framför bilen. Behovet av ny infrastruktur minskas också i och med att förtätning ska ske där infrastrukturen finns på plats.

Det finns många riktlinjer kring ökad tillgänglighet och kapacitet för kollektivtrafiken, vilket är positivt för att minska bilberoende till förmån för kollektivtrafik, vilket i sin tur minskar utsläppen. Att det finns många riktlinjer för att minska bilberoendet ses som positivt eftersom transporter är den största källan till produktionsbaserade utsläpp i Sverige.

Det är positivt att översiktsplanen beskriver att gång- och cykelnätet succesivt ska förbättras och byggas ut. Dock beskrivs inte hur utbyggnaden ska göras på naturmark eller om det kommer gå att ta en del av befintlig väg till cykelväg.

En annan positiv aspekt av planförslaget avseende klimatpåverkan är att förtätning och strategiskt placerade utbyggnationer leder till mer effektiv energianvändning jämfört med mer utspridd exploatering inom kommunen.

Det är även positivt med riktlinjerna kring eftersträvande av återbruk och att materialval ska vara miljövänliga. Det skulle kunna förtydligas om detta ska gälla i alla detaljplaner.

Det är positivt att kommunen beskriver att återvätning av torvmarker är viktiga åtgärder, exempelvis för att binda kol till marken och minska utsläpp av växthusgaser. Det vore dock önskvärt om det var mer tydligt att arbetet med kartläggning och genomförande verkligen kommer att genomföras närmaste åren.

Det finns dock vissa brister med planförslaget avseende klimatpåverkan, exempelvis kopplat till att översiktsplanen ska vara vägledande för alla kommande detaljplaner, även de som inte direkt påverkar infrastrukturnätverket. Även saknas tydliga riktlinjer avseende möjligheten att öka ytan av ekosystemtjänster för minskad klimatpåverkan, utöver riktlinjen om återvätning och att kommunen förespråkar vallodling där det är lämpligt. Det finns en stor mängd grönytor och odlingar som binder kol och därmed minskar utsläpp av klimatpåverkande gaser och ett bredare perspektiv kan komma att ge större nytta.

Kommunens klimat- och energistrategi anger ett antal mål och åtgärder för att minska klimatpåverkan. Nuvarande klimat- och energistrategi från 2014 anger exempelvis: *För att öka förutsättningarna för förnybar energiproduktion i Haninge ska den tekniska potentialen för vind- och vågkraft definieras och lämpliga områden för etablering pekas ut.* Ingen plats pekas ut i plankartan för vind- sol- eller vågkraft, inte heller finns ställningstaganden kring energiproduktion eller kring att följa klimat- och energistrategin vid alla utbyggnadsområden. Översiktsplanen bedöms inte bidra till att uppfylla alla de klimatmål som ställs i Sverige eller i kommunens egna styrdokument. Det bedöms behövas mer åtgärder i planförslaget för att uppfylla de klimatmål som finns både inom kommunen samt på nationell nivå.

Samlad bedömning

Sammantaget bedöms ÖP2050 leda till risk för negativa konsekvenser med avseende på klimatpåverkan. Eftersom det finns många riktlinjer kring utveckling av kollektivtrafiken bedöms det samtidigt finnas möjlighet till positiva konsekvenser till följd av minskat bilberoende. För att få igenom en minskad klimatpåverkan på kommunnivå bedöms det behövas fler åtgärder som kompenserar för ökad bebyggelse. Exempelvis som även inkluderar åtgärder för

att kompensera förlust av naturmiljö och biologisk mångfald, förstärkande åtgärder som återvätning av utdikade våtmarker, riktlinjer eller utpekade områden för sol- och vindkraft, hänvisning till klimat- och energistrategin etc.

6.7.5 Konsekvenser av nollalternativet

Genom att koncentrera ny bebyggelse till det befintliga tätortsbandet utmed pendeltågspåret kommer värdefulla naturvärden bevaras. Med denna typ av utbyggnad kan dagens järnväg och vägar förbättras så att fler kan resa på ett hållbart sätt. Detta gäller både för planförslag och nollalternativ. Dock innebär nollalternativet att något mer mark på landsbygden riskerar att exploateras jämfört med i planförslaget, som istället innebär att mer mark exploateras i anslutning till stadskärnan Handen.

Nollalternativet har precis som planförslaget många riktlinjer kopplat till omfördelning av trafik från bilberoende till gång- och cykel, vilket är positivt ur klimathänseende. Nollalternativet fokuserar mer på riktlinjer kring cykelvägar och cykelparkeringar vid målpunkter, jämfört med planförslaget.

Sammantaget bedöms nollalternativet i likhet med planförslaget medföra risk för negativa konsekvenser för klimatpåverkan, men ur ett trafikperspektiv kan det också innebära möjlighet till positiva konsekvenser.

6.7.6 Förslag till åtgärder

Miljöbedömningens tidigare föreslagna åtgärder är nu delvis inarbetade i riktlinjer i ÖP2050.

Förslag på ytterligare åtgärder är:

- Förslagsvis bör ÖP2050 peka ut områden i plankartan för sol- och vindkraft alternativt ha ett ställningstagande om att följa Energi- och klimatstrategin vid alla utbyggnadsområden. Energi- och klimatstrategin från 2014 anger exempelvis: *För att öka förutsättningarna för förnybar energiproduktion i Haninge ska den tekniska potentialen för vind- och vågkraft definieras och lämpliga områden för etablering pekas ut.*
- Det vore önskvärt att ÖP2050 kopplar ambitionen för klimatpåverkan mer till Sveriges mål kring minskad klimatpåverkan.
- ÖP2050 bör hänvisa till att trafikstrategi eller energi- och klimatstrategi ska vägleda i detaljplaneprocesser, där det anges ett antal mål och åtgärder för att minska klimatpåverkan.
- ÖP2050 bör förslagsvis införa riktlinje om att möjliggöra för elanslutning/laddplats vid kaj.
- Vore önskvärt om det mer tydligt att föreslagna åtgärder, kartläggningar, skydd av områden etc. ska genomföras närmaste åren och att det säkerställs att det finns resurser för detta.

7 Beskrivning av områden av riksintresse samt påverkan och hänsyn

Begreppet riksintresse används för två olika typer av områden. Dels omfattar det större områden där riksdagen fattat beslutat om utpekandet enligt 4 kapitlet miljöbalken. Dels omfattas områden som pekas ut med stöd av de grundläggande hushållningsbestämmelserna och som utgår från en god hushållning av mark- och vattenområden. De områdena pekas ut som områden av riksintresse enligt 3 kapitlet miljöbalken och där är det den ansvariga nationella myndigheten som har ett ansvar för att ange anspråk (Boverket, 2022b).

Ett utpekande av områden av riksintresse syftar till att värna vissa värden eller egenskaper hos ett mark- eller vattenområde. Områden av riksintresse ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada intressena. De värden som ligger till grund för utpekandet är de man utgår ifrån vid bedömningen av om en åtgärd kan anses medföra en påtaglig skada². För att en åtgärd ska bedömas som otillåten måste skadan vara påtaglig, vilket innebär att skadan måste vara av en viss dignitet. Åtgärden ska ha en bestående negativ inverkan på det aktuella intresset eller tillfälligt ha en mycket stor negativ påverkan på det. Det spelar alltså ingen roll om åtgärden är lokaliserad inom eller utanför det utpekade riksintresseområdet, utan det är åtgärdens konsekvenser för riksintressets värden och egenskaper som ska bedömas. En åtgärd som kan innebära påtaglig skada på ett riksintresse kan därför vara otillåten även om åtgärden vidtas utanför riksintresseområdets gränser (Boverket, 2022c).

7.1 Riksintresse enligt 4 kapitlet miljöbalken

7.1.1 Beskrivning av riksintressen

I 4 kapitlet miljöbalken har riksdagen pekat ut ett antal geografiska områden som i sin helhet är av riksintresse. Områdena, som i de flesta fall är stora, har pekats ut med hänsyn till de höga natur- och kulturvärden som finns i dem. Av 4 kapitlet miljöbalken följer också att Natura 2000-områden är av riksintresse. Natura 2000-områden är skyddade områden enligt 7 kapitlet miljöbalken och miljöbedöms samlat för skyddad natur i kapitel 6.3.

Stora delar av kommunen omfattas av riksintressen enligt 4 kap 1,2 och 4§§ MB. De avser riksintressen för turism och rörligt friluftsliv samt högexploaterad kust som båda sträcker sig längs östra delen av kommunen inklusive skärgården. Syftet med riksintressena för kust- och skärgård är att långsiktigt hushålla med de begränsade mark- och vattenområdena inom kust- och skärgårdsområdet. Exploateringsföretag och andra ingrepp i miljön får komma till stånd endast om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. Turismen och friluftslivets intressen ska särskilt beaktas vid bedömningen av förändringar. Fritidsbebyggelse får komma till stånd endast i form av komplettering till befintlig bebyggelse. Bestämmelserna utgör inte hinder för utvecklingen av befintliga tätorter eller av det lokala näringslivet. Enligt bestämmelserna i MB 4 kap. 1 § ska riksintresset inte utgöra hinder för utvecklingen av befintliga tätorter, av det lokala näringslivet eller för utförandet av anläggningar som behövs för totalförsvaret. De områden som omfattas av

² I lagtexten används begreppet "påtaglig skada" bara i samband med natur- och kulturmiljön. När det gäller de övriga riksintressena används begreppet "påtagligt försvåra". "Påtaglig skada" kan dock användas som en samlingsbeteckning för båda begreppen (Boverket, 2022c).

undantaget är; Fors verksamhetsområde, Karlslunds marina samt de befintliga tätorterna Dalarö, Årsta havsbad, Utlida – Gansta – Söderby och delar på Muskö, enligt Statistiska centralbyrå (SCB) och dess definition av tätorter.

Enligt Länsstyrelsens tolkning innebär bestämmelserna att sammanhållna och idag orörda markområden inte bör tas i anspråk för bebyggelse med mera, att ny bebyggelse bör tillkomma endast som komplettering till befintlig bebyggelse och att kust- och skärgårdsområdets samlade natur- och kulturvärden värnas vid förändringar. Innebörden av områdets samlade värden är mer än de sektorsintressen som vanligtvis förknippas med "natur" respektive "kultur" och omfattar även landskapets karaktär och dess upplevelsevärden, där också jordbruks- och betesmarker ingår (Länsstyrelsen Stockholm, 2024). Turismens och friluftslivets, främst det rörliga friluftslivets, intressen ska särskilt beaktas vid bedömning av exploateringar eller andra ingrepp i miljön. Haninge kust och skärgård sträcker sig från Ångsön, Gränö och Kalvholmen i norr till Nåttarö och Mällsten i söder.

Natura 2000, MB 4 kap. 8 § Natura 2000 är EU:s nätverk av värdefulla naturområden. Syftet är att värna naturtyper och arter som EU-länderna har kommit överens om är av gemensamt intresse. Till varje Natura 2000 område tas en bevarandeplan fram, som bland annat beskriver områdets värden. Det är länsstyrelserna som föreslår områdena och EU som fattar beslut. I Haninge finns 15 stycken Natura 2000-områden, 6 stycken på fast landet och 9 stycken i skärgården. På fastlandet finns Tyresta-Åva, Sandemar, Stegsholm (Gålö), Riddartorpsmossen, Hanveden och Häringe-Hammersta. I skärgården finns Ytteräng (Muskö), Södra Nåttarö, Ålö, Rånö-Ångsholmen, Utö, Varnö – fladen (Ornö), Öster Ladängen (Ornö), Fjärdlång och Huvudskär.

7.1.2 Beskrivning av påverkan och hänsyn

Planförslaget föreslår att nyetablering av verksamheter kan prövas utmed riksväg 73 i södra delen av kommunen, mellan trafikplats Fors och Gryt. Området sammanfaller med riksintresse avseende rörligt friluftsliv och högexploaterad kust. Vilken typ av verksamheter preciseras inte ytterligare i planförslaget. Enligt bestämmelserna i miljöbalken ska de aktuella riksintressena inte hindra utveckling av det lokala näringslivet vilket möjligen kan bli aktuellt på platsen. Hur utveckling kan ske utan att ge betydande negativ påverkan på riksintressena kommer att utredas vidare inom respektive detaljplaneprocess.

Planförslaget bedöms inte föreslå större exploateringar inom eller angränsande riksintressen utpekade enligt MB 4 kapitlet, och kommunen anser att planeringen tar hänsyn till riksintressena inklusive Natura 2000-områden, så att inte områdena kan påverkas på ett betydande sätt.

7.2 Riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken

7.2.1 Yrkesfiske 3 kap. 5 § miljöbalken

Beskrivning av riksintresse

Tillämpning av hushållningsbestämmelserna i 3 kap. 5 § miljöbalken, innebär att planeringen för användning av mark- och vattenområden ska säkerställa fiskesektorns tillgång till fångstområden. Det är också avgörande att planeringen säkrar viktiga lek- och uppväxtområden för betydande arter, samt nödvändig infrastruktur i form av hamnar som möjliggör exempelvis landning, samt underhåll och service av fiskefartyg. Havs- och vattenmyndigheten lämnar uppgifter om de områden som bedöms vara av riksintresse för yrkesfisket, enligt miljöbalkens bestämmelser om riksintresse (Havs och vattenmyndigheten, 2024).

Delar av Östersjön i närheten av Muskö, öster om Ornö, söder om Utö och kring Nåttarö berörs av riksintressen för yrkesfisket.

Beskrivning av påverkan och hänsyn

Planförslaget bedöms ta hänsyn till områden utpekade som riksintresse för yrkesfiske så att inte påtaglig skada sker på riksintresset.

7.2.2 Natur, friluftsliv och kulturmiljövård 3 kap. 6 § miljöbalken

Beskrivning av riksintressen

Naturvårdens riksintresseområden representerar huvuddragen i den svenska naturen och är de mest värdefulla områdena i nationellt perspektiv enligt de kriterier som Naturvårdsverket satt upp. För att ett område ska vara av riksintresse för friluftslivet ska det ha stora friluftslivsvärden sett i ett nationellt perspektiv på grund av särskilda natur- och kulturkvaliteter, variationer i landskapet och god tillgänglighet för allmänheten. Naturvårdens och friluftslivets områden av riksintresse sammanfaller ofta. Enligt miljöbalken ska områden av riksintresse för natur och friluftsliv skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada natur- eller kulturmiljön. Naturvårdsverket har ansvar för att redovisa områden som bedöms vara av riksintresse för naturvård och friluftsliv (Naturvårdsverket, 2005).

I Haninge finns sju områden av riksintresse för naturvård:

- Tyresta-Åva
- Stegsholm-Sandemar
- Gullringekärret
- Kymmendö
- Arbottna
- del av Muskån – Hammersta – Häringe
- Stockholms skärgård (yttre del)

Dessa är kommunens mest värdefulla naturområden i ett nationellt perspektiv och visar landskapstyper, naturtyper och andra naturvärden som är karaktäristiska för landets olika naturgeografiska regioner.

I Haninge finns tre områden av riksintresse för friluftslivet, varav det största finns i Stockholms skärgårds yttre del med intressen såsom båtsport, bad, fritidsfiske och cykling. Övriga områden är Hanveden, Tyresta-Åva-Gålö.

Uttekade områden av riksintresse för kulturmiljövården ska tillsammans förmedla en tydlig bild av vår kulturhistoria från forntid till nutid, som exempelvis bruksmiljöer, stadskärnor och äldre brukningslandskap (Riksantikvarieämbetet, 2022). För utpekande av kulturmiljöområden svarar Riksantikvarieämbetet.

I Haninge finns sju utpekade riksintressen för kulturmiljövården:

- Dalarö-Jutholmen-Dalaröskans
- Huvudskär
- Kymmendö
- Sandemar
- Sundby-Varnö
- Utö
- Österhaningebygden

Utav dessa är det i huvudsak Österhaningebygden och Dalarö-Jutholmen-Dalaröskans som bedöms påverkas av ändrad markanvändning i aktuellt förslag till översiktsplan.

Österhaningebygdens riksintresse pekar bland annat ut uttryck som:

- Det rika fornlämningsbeståndet med bronsåldersgravar och många gravfält från järnåldern, bland annat Jordbrogravfältet som är ett av landets största.
- Runstenarna och milstenarna samt flera avhysta eller övergivna tomter med lämningar i form av bland annat husgrunder och källare.
- Det öppna och storgodspräglade landskapet med alléer, och öppna siktlinjer.
- Österhaninge medeltida kyrka strategiskt belägen längs med förhistoriska farleder och med tydlig dominans över det omgivande odlingslandskapet (Riksantikvarieämbetet, 2023).

Beskrivning av påverkan och hänsyn

Det pågår en detaljplaneprocess för Fors verksamhetsområde, som delvis är belägen inom riksintresse för kulturmiljövård för Österhaningebygden. Det finns risker för påverkan på riksintresset men det hanteras inom detaljplaneprocessen. Ingen exploatering föreslås i ÖP2050 i övrigt inom riksintresset för kulturmiljövård, vilket är positivt. Dock föreslås exploatering i anslutning till Österhaningebygdens riksintresse för kulturmiljövård i Albyberg och Jordbro, varpå det blir viktigt i dessa detaljplaneprocesser att anpassa utformningen av bebyggelsen för att inte riskera att skada riksintresset. Exempelvis kan ianspråktagande av fornlämningar och det öppna och storgodspräglade landskapet med alléer och öppna siktlinjer påverka riksintresset negativt även om det endast sker i anslutning till riksintresset.

Kommunens planering tar hänsyn till värdena för riksintresse för naturvård så att miljöerna inte påverkas på ett betydande sätt. Ingen exploatering föreslås i riksintresse för naturvård eller i direkt anslutning till detsamma.

Det finns riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap Miljöbalken i Haninge kommun, både väster och öster om Handen stadskärna som även sträcker sig ut över Gålö. Det svaga gröna sambandet söder om Handen pekas ut som utredningsområde för exploatering av bostäder med mera. Riksintresset kan riskera att påverkas negativt av bullerstörande verksamheter och åtgärder, samt om de funktionella sambanden mellan riksintresseområdet och de lokalt intressanta friluftsmarkerna skadas eller om det funktionella sambandet med riksintresseområdet Tyresta–Åva–Gålö, och därmed även Nacka–Erstavik–Flaten försvagas (Länsstyrelsen Stockholm, 2016). Det behöver säkerställas i kommande planeringsprocesser att eventuell ändrad markanvändning inte

riskerar att påverka detta riksintresse negativt. Kommunens planering bedöms i övrigt ta hänsyn till riksintresse för friluftsområden så att miljöerna inte påverkas på ett betydande sätt.

7.2.3 Kommunikation och energiproduktion 3 kap. 8 § miljöbalken

Beskrivning av riksintresse

Riksintresse för kommunikation omfattar de fyra trafikslagen – väg, järnväg, luftfart och sjöfart. Trafikverket bedömer vilka områden som är av riksintresse för trafikslagets anläggningar (Trafikverket, 2022).

I Stockholms län är hela det statliga järnvägsnätet med stationer, spårområden, depåer och godsterminaler av riksintresse. Järnvägen mellan Älvsjö och Nynäshamn kallas Nynäsbanan och är dubbelspårig mellan Älvsjö och Tungalsta. Nynäsbanan är av interregional betydelse och trafikeras främst av pendeltåg, men även av godståg till Jordbro.

Haninges tätortsband ligger längs Nynäsbanan och här planeras den största bebyggelseutvecklingen med fokus på den regionala stadskärnan.

Huvudfarleder är av riksintresse för kommunikationer om de leder till hamn som är av riksintresse. Av riksintresse är också buffertzoner om 200 meter på vardera sidan om farledernas mittlinjer. Planmässiga förändringar inom zonerna behöver beakta sjötrafikens krav på säkerhet och närliggande anläggningar och bostäders behov av skydd mot olyckor, exempelvis fartyg som förlorat styrningen.

Farlederna är av betydelse för fartygstrafiken till Stockholms hamn och skyddas av att alla arbeten i vatten är att betrakta som vattenverksamhet enligt miljöbalken och är anmälnings- eller tillståndspliktiga. Den allmänna farleden Dalaröleden på sträckan Landsorts angöring–Kanholmsfjärden, farledningsnummer 501, med farledsklass 1 är av riksintresse för sjöfarten. Sjötrafikstråket på sträckan Ölands södra grund –Svenska Björn, sjötrafikstråk nummer 30, är också av riksintresse för sjöfarten. Även farleden Jungfrufjärden – Baggensfjärden (Ingaröleden), farledsnummer 529 är av riksintresse.

Energimyndigheten ansvarar för att peka ut områden som är av riksintressen för energidistribution och energiproduktion (Energimyndigheten, 2022).

Kraftledningsnätet i Stockholmsregionen består av stamnät, regionnät och lokalnät. Stamnätet är uppbyggt av ledningar och stationer för 400 kV och det förvaltas av Svenska Kraftnät. Länsstyrelsen har gjort bedömningen att stamnätet för elförsörjning med 400 kV och 220 kV inklusive transformatorstationer är av riksintresse. Delar av elnätet är utpekade som riksintresse enligt MB 3 kap 9§, se avsnitt 7.2.4.

På sydöstra Utö finns ett riksintresse för vindkraft vilket delvis överlappar andra riksintressen såsom totalförsvaret, högexploaterad kust, friluftsliv etcetera. Miljöbalken reglerar att när ett område är av riksintresse för flera oförenliga ändamål ska företräde ges det eller de ändamål som bäst stödjer en långsiktig och hållbar användning av mark, vatten och miljö. Kommunens bedömning är att försvarsintresset väger tyngst och därmed släcks riksintresset för vindkraft helt ut.

Beskrivning av påverkan och hänsyn

Kommunen tar hänsyn till riksintressen för kommunikation och energiproduktion i sin planering och planförslaget ÖP2050 bedöms inte strida mot dessa.

7.2.4 Totalförsvaret 3 kap.9 § miljöbalken

Beskrivning av riksintresse

Försvarsmakten pekar ut områden av riksintresse för totalförsvarets militära del (Försvarsmakten, 2022).

Försvaret har anläggningar och verksamhet i Haninge som är av riksintresse. Till riksintresseområdena finns så kallade influensområden vilka tydliggör i vilket område som påtaglig skada på riksintressena kan uppstå.

I Haninge kommun finns ett flertal öppet utpekade områden av riksintresse för totalförsvarets militära del samt i vissa fall tillhörande påverkansområden. Detta avser riksintresset för; Berga skjutfält och hamn, Mellstens skjutfält, Stabbo Skjutfält, Utö skjutfält och Muskö örlogshamn med mera med tillhörande påverkansområden (påverkansområden för buller eller annan risk) samt riksintresset i havet (sjöövningssområde) Nåttarö, Bjurshaga (Älvsnabben), Ådfjärden och Ballricken.

Påverkansområden tydliggör utbredning och typ av omgivningspåverkan, däribland buller eller annan risk, samt inom vilka områden olika typer av åtgärder riskerar att innebära påtaglig skada på riksintresset. Inom riksintresse samt påverkansområde för buller eller annan risk gäller bland annat att samtliga plan- och lovärenden oavsett byggnadshöjd ska remitteras Försvarsmakten för bedömning av påtaglig skada.

Svenska kraftnät har 400 kV-ledning (som sträcker sig mellan stationerna Hall och Ekudden) och transformatorstationen Ekudden i kommunen som är av riksintresse för totalförsvarets anläggningars civila del. Det utpekade området för riksintresse för totalförsvarets anläggningar vid en luftledning är 100 meter, inom det utpekade riksintresseområdet är det inte lämpligt att planera för ny markanvändning. Utanför detta område finns dessutom ett påverkansområde som sträcker sig 160 meter åt vardera håll från riksintresseområdets gräns vid luftledningen.

Den ökade oron i omvärlden har lett till en ökning av försvarets verksamhet inom redan aktuella områden, men även till en eventuell utökning av verksamheter och influensområden.

Beskrivning av påverkan och hänsyn

Planförslaget föreslår att nyetablering av verksamheter kan prövas utmed riksväg 73 i södra delen av kommunen, mellan trafikplats Fors och Gryt. Området sammanfaller med påverkansområde för buller från Berga skjutfält. Vilken typ av verksamheter som ska tillkomma preciseras inte ytterligare i planförslaget men vidare utveckling i området kommer att kräva en dialog med försvaret avseende deras intressen i området.

Kommunens planering tar sammantaget hänsyn till riksintressenas värden och eventuell utveckling sker så att ingen påtaglig skada sker på riksintressena.

7.3 Planförslagets innehåll och förslag på åtgärder

Riktlinjer i planförslaget

- Områden av riksintresse ska prioriteras i den fysiska planeringen och hänsyn tas så att påtaglig skada inte uppstår.
- Totalförsvaret är överordnat andra riksintressen och har därmed en särställning.
- För att säkra det rekreativa sambandet och tillgodose allmänhetens behov av natur- och friluftsupplevelser ska framkomligheten längs med Sörmlandsleden fortsatt vara god. I

den del som sträcker sig genom utredningsområdet ska miljön fortsatt upplevas som relativt tyst och det ska finnas visuell kontakt med grönska.

- Kommunens planering tar sammantaget hänsyn till riksintressenas värden så att ingen påtaglig skada sker på riksintresset.
- I Haninge kommun säkerställs, i den fortsatta samhällsplaneringen, att kulturmiljöinventeringar och konsekvensbeskrivningar genomförs vid behov för att säkerställa att tillräcklig hänsyn tas till riksintresset.
- Försvarsmakten ska i tidigt skede erbjudas samråd vid planläggning, bygglovsprövning utanför detaljplan, tillstånds- och dispensprövningar samt vid investeringsprojekt för trafik och infrastruktur.
- Ansvarig myndighet för berört riksintresse remitteras vid utveckling som ansluter till eller omfattar delar av riksintressena.
- Nyetablering ska anpassas till de delar där riksintressets värden är svagare samt att utformning av tillkommande bebyggelse ska anpassas så att dessa linjerar med riksintressena.

Förslag på åtgärder

Kommunen kan se över möjligheten att minska risken för påverkan på riksintressen genom att minska eller helt ta bort förslag på nyetableringar och utredningsområden som riskerar att påverka befintliga riksintressen negativt. Exempel på möjliga konflikter är nyetablering av verksamheter som kan prövas utmed riksväg 73 i södra delen av kommunen som sammanfaller med riksintresse avseende rörligt friluftsliv och högexploaterad kust, förslag till exploatering i anslutning till riksintresse för kulturmiljövård i Albyberg och Jordbro samt vid riksintressena för friluftsliv öster och väster om Handen stadskärna.

8 Uppföljning och övervakning

En miljöbedömning för planer ska enligt 6 kapitlet 11 § miljöbalken innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför. Syftet med uppföljningen är att se om föreslagna strategier eller åtgärder bidrar till uppfyllelsen av planen, kontrollera att negativa miljöeffekter inte blir större än avsett samt att kunna upptäcka och åtgärda oförutsedda negativa miljöeffekter.

Haninge kommun arbetar kontinuerligt med genomförande och uppföljning av översiktsplanen. Haninge kommun kommer att följa upp översiktsplanen inom det kontinuerliga miljöarbetet inom kommunen. Utvecklingen av kommunen granskas i samband med detaljplanering samt vid bygglov- och miljöärenden.

Inom 24 månader efter varje ordinarie val ska kommunfullmäktige enligt plan- och bygglagen (2010:900) godkänna en planeringsstrategi. Framtagande av planeringsstrategin är ett sätt att regelbundet utvärdera kommunens översiktsplan och se om den fortfarande stöder de övergripande politiska målen för kommunen. Som underlag till planeringsstrategin bör en uppföljning av översiktsplanens betydande miljöpåverkan genomföras, eftersom resultatet av uppföljningen kan påverka den framtida översiktsplaneringen.

Där risk för negativa konsekvenser eller förväntade negativa konsekvenser har identifierats bör uppföljning kontinuerligt ske av hur kommunen arbetar för att minska dessa risker och konsekvenser. Exempelvis bör åtgärderna som föreslås i denna MKB följas upp och i första hand inarbetas i nästa version av ÖP2050, samt så bör uppföljning ske på de riktlinjer som finns och ska följas i ÖP2050.

9 Kumulativa effekter

Kumulativa effekter utgör effekter som samverkar på olika sätt. Till exempel kan en skyddsvärd naturmiljö påverkas både av markexploatering och utsläpp till vatten. Kumulativa effekter kan också uppstå inom en enskild aspekt från flera verksamheter.

Kumulativa effekter kan vara antingen additiva, synergistiska eller motverkande på kort, medellång eller lång sikt. Effekterna kan vara både negativa och positiva. I bedömningen av kumulativa effekter för översiktsplanen görs en översyn gentemot nationell, regional och mellankommunal samverkan och utveckling.

De kumulativa effekterna kan skapa negativa feedback-loopar, där till exempel översvämningar leder till förorenade vattenkällor, vilket i sin tur försvårar anpassningen till klimatförändringarna och ökar sårbarheten för framtida miljöhändelser.

Ett genomförande av ÖP 2050 riskerar att medföra negativa konsekvenser för vattenkvalitet då ny bebyggelse tillkommer, andel hårdgjorda ytor bedöms öka samt att transporter och biltrafik ökar som följd av stadsutvecklingen. Otillräckliga riktlinjer och åtgärder för att säkerställa en god dagvattenhantering och bristande riktlinjer kring klimatpåverkan kan leda till ökade utsläpp och förstärkt klimatpåverkan. När näringsämnen från bristfällig dagvattenhantering når vattendrag kan det stimulera överdriven alg tillväxt som vid nedbrytning kan leda till utsläpp av metangas som påverkar klimatet negativt.

Exploatering i det svaga gröna sambandet mellan Handen och Jordbro, i området med höga naturvärden vid Albyberg och i en del av Norrbyskogen, kan tillsammans med något otydliga riktlinjer för blågröna ytor vid förtätning innebära att **spridning av arter och därmed biologisk mångfald samt friluftslivsvärden** försämras inom delar eller hela kommunen.

Planförslaget kan ge negativa kumulativa effekter för **människors hälsa** genom att föreslå en förtätning utan en tydlig strategi för hur den blågröna infrastrukturen ska planeras. Det kan handla om luftkvalitetsförsämring, ökad bullerpåverkan samt försämrad upplevelse av närrecreation samt även värmeöar och torka under årets varmaste månader. Det finns dock riktlinjer för att detta inte ska ske, så som ökat fokus på ekosystemtjänster i planeringen och placering av bullrande industrier vid trafikplatser längs med större leder.

Förtätning kan även ge potential till positiva konsekvenser för människors hälsa, eftersom avstånden minskar och det blir lättare att gå, cykla eller åka kollektivt vilket innebär mer motion för människor, men det förutsätter också att det finns tillräckligt bra och tillgängliga gång- och cykelvägar.

Planförslaget kan ge kumulativa effekter för **klimatförändringarna** genom exploatering av blågröna miljöer som minskar kolsänkor samtidigt som befolkningen inom kommunen ökar och innebär ett högre utsläpp från produktion och konsumtion inom kommunen. Med tydligare riktlinjer och utpekade områden i plankarta för nybildande eller återskapande av kolsänkor, förnybar energi i form av sol- och vindkraft samt strategiska platser och riktlinjer för återvinning och återanvändning av produkter skulle de kumulativa negativa effekterna ha potential att bli positiva jämfört med nuläget.

10 Samlad bedömning

I detta kapitel har en samlad bedömning gjorts vilken redovisas i Tabell 10-1 nedan. I tabellen framgår både risker för negativa miljökonsekvenser och möjligheter till positiva miljökonsekvenser med en utbyggnad enligt planförslaget ÖP2050 respektive nollalternativet. Redovisningen av både risker och möjligheter görs för att illustrera bredden i bedömningarna. En intressant fråga för kommunen att ställa sig kan vara huruvida ytterligare åtgärder kan vidtas för att "förflytta" bedömningarna åt höger" i tabellen nedan, det vill säga mot mer positiva konsekvenser.

Tabell 10-1 Tabellen illustrerar spannet i konsekvensbedömningarna, där det för flera av miljöaspekterna både finns möjligheter till positiva konsekvenser och risker för negativa konsekvenser. Den svarta ramen markerar den huvudsakliga bedömningen för miljöaspekten. Nollan visar nollalternativets huvudsakliga bedömning.

Miljöaspekter	Konsekvenser av planförslaget – ÖP2050				
	Förväntade negativa	Risk för negativa	Obetydlig a/ neutrala	Möjlighet till positiva	Förväntade positiva
Befolkning och människors hälsa - Markföroreningar - Buller - Luftkvalitet - Transport med farligt gods		0			
Befolkning och människors hälsa - Friluftsliv och rekreation			0		
Natur och biologisk mångfald - Sammanhängande grön- och blåstruktur som förutsättning för biologisk mångfald - Våtmarker - Naturvärden		0			
Vatten - Kvalitetsstatus och miljökvalitetsnormer - Dricksvattenförsörjning - Vattenskyddsområden - Sulfidberg		0			
Klimatanpassning - Risk för ras, skred och erosion - Skyfallshantering - Risk för översvämning från havet - Värmeöar och torka				0	
Kulturmiljö - Fornlämningar - Kulturmiljöer av allmänt intresse		0			
Hushållning med naturresurser - Skogsmark - Produktion av förnybar eller fossilfri energi			0		

- Täkter och återanvändning av schakt- och täktmaterial					
Hushållning med naturresurser	0				
- Jordbrukmark					
Klimatpåverkan		0			
- Utsläpp av växthusgaser, såsom exempelvis behovet av transporter					

Planförslaget bedöms medföra neutrala konsekvenser för aspekten befolkning och människors hälsa, förutom för aspekten friluftsliv och rekreation, som bedöms riskera att medföra negativa konsekvenser. Nollalternativet innebär risker kopplat till transport med farligt gods, medan övriga underaspekter för människors hälsa bedöms innebära neutrala konsekvenser. Planförslaget har många riktlinjer för hur människors hälsa inte ska påverkas negativt.

Planförslaget bedöms innebära förväntade negativa konsekvenser för natur och biologisk mångfald i och med ianspråktagande av naturmiljöer med höga naturvärden samt områden som är viktiga ur spridningssambandssynpunkt. Nollalternativet bedöms innebära risk för negativa konsekvenser för samma aspekt. Skillnaden mot nollalternativet i exploateringsgrad är inte stor men nollalternativet har något tydligare riktlinjer kring hur grönområden ska bevaras och utvecklas vid förtätning samt att planförslaget pekar ut möjlig utveckling av bostäder med mera i det känsliga svaga gröna sambandet mellan Handen och Jordbro. För att minska förlust av biologisk mångfald och grön- och blåstrukturer bedöms att ställningstagandena i planförslaget behöver tydliggöras inför kommande detaljplaneprocesser, helst innan ÖP2050 antas. Detta gäller särskilt utveckling i Norrbyskogen samt det svaga gröna sambandet mellan Handen och Jordbro.

Planförslaget bedöms medföra risk för negativa konsekvenser med avseende på aspekten vatten. Detta beror till största delen på den tillkommande bebyggelsen och ökade transporter och biltrafik. Den förtätning som föreslås i områden med enskilda avlopp samt riktlinjerna för dagvattenhantering innebär dock möjlighet till positiva konsekvenser. Detsamma gäller även i nollalternativet. Under respektive avsnitt finns det åtgärdsförslag på hur konsekvenserna kan minimeras.

Gällande kulturmiljö bedöms planförslaget och nollalternativet innebära risk för negativa konsekvenser då det finns flera utvecklingsområden som är belägna vid och kan påverka fornlämningar och riksintresse för kulturmiljövård.

Gällande klimatanpassning och klimatpåverkan bedöms planförslaget baserat på riktlinjer och markanspråk innebära att risk för negativa konsekvenser, men för båda aspekterna finns det riktlinjer och planering av markanspråk som även har potential att ge positiva konsekvenser. Exempelvis innebär förtätningen i Handen och längs pendeltågslinjen i planförslaget att det finns möjlighet för viss omfördelning från biltrafik till cykel- och kollektivtrafik. Negativa konsekvenser kan uppstå med anledning av brist på åtgärder som kompenserar för ökad bebyggelse, exempelvis åtgärder för att kompensera förlust av naturmiljö och biologisk mångfald och riktlinjer eller utpekade områden för sol- och vindkraft. Detta gäller även i nollalternativet. För klimatanpassning finns det risk för negativa konsekvenser med tanke på bebyggelseutvecklingen och att riktlinjerna för klimatanpassning delvis är tydliga men inte alltid konkreta utan lämnar mycket av arbetet till kommande detaljplaneprocesser. Det bedöms dock finnas möjlighet

till positiva konsekvenser om klimatåtgärder vidtas vid förtätning i befintlig miljö. Nollalternativet har många riktlinjer samt det framgår tydligare i ett fall i vilket område klimatanpassningsåtgärder bör vidtas. Nollalternativet bedöms därmed medföra positiva konsekvenser med avseende på klimatanpassning.

Aspekten hushållning med naturresurser bedöms innebära neutrala konsekvenser för planförslaget, vilket är liknande som för nollalternativet. Det finns dock vissa brister i planförslaget med avseende på aspekten hushållning med naturresurser, då det exempelvis inte finns en framtagna masshanteringsplan för en hållbar hantering av massor inom kommunen (även om det hänvisas till Region Stockholm plan) och det saknas utpekade områden och tydliga riktlinjer för sol- och vindkraft. För jordbruksmark bedöms det dock finnas risk för negativa konsekvenser för planförslaget. Planförslaget har samtidigt tydliga riktlinjer som tydliggör i vilka lägen och under vilka förutsättningar jordbruksmark får bebyggas samt pekar ut en mindre yta av jordbruksmark som får bebyggas i planförslaget jämfört med nollalternativet, vilket innebär att nollalternativet bedöms innebära förväntade negativa konsekvenser.

11 Måluppfyllelse av miljökvalitetsmål

Tabell 11-1 redovisas de nationella och globala miljömål som är relevanta för översiktsplanen. En bedömning av måluppfyllelse görs för planförslaget – ÖP2050 och redovisas i text samt utifrån följande bedömningsgrunder:



Alternativet bedöms bidra till att uppnå målet.



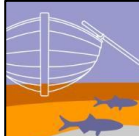
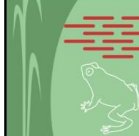
Alternativet varken bidrar till eller försämrar möjligheten att uppnå målet.

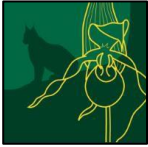


Alternativet bedöms motverka att målet uppfylls eller att planens möjlighet att bidra till målet uppfattas som otvetydigt och därmed osäkert.

Tabell 11-1 Nedan redovisas en bedömning utifrån planförslagets möjlighet att bidra till målet. Berörda mål enligt Agenda 2030 redovisas också.

Miljömål	Planförslaget – ÖP2050
Begränsad klimatpåverkan 	 Planförslaget bedöms delvis motverka uppfyllnad av målet på grund av ökad exploatering och brist i riktlinjer och avsaknad av utpekade områden för åtgärder som kompenserar för ökad bebyggelse och en minskning av naturmiljö.  Det som påverkar målet positivt är att det finns många riktlinjer kring utveckling av kollektivtrafiken.
Frisk luft 	 Planförslaget bedöms varken medverka till eller motverka uppfyllnad av målet kopplat till miljökvalitetsnormer för luft. Luftkvaliteten i Haninge kommun är generellt bra och uppfyller miljökvalitetsnormer. En förtätning och ianspråktagande av naturmark kan innebära en något försämrad luftkvalitet. Det finns dock riktlinjer kring hur nya byggnader ska skapa barriärer mot bostäder som delvis minska luftföroreningar från vägar vilket är positivt.
Giftfri miljö 	 Planförslaget bedöms varken medverka till eller motverka målet. Det finns inga förorenade områden inom kommunen som planeras att saneras, men det pekas inte heller ut bebyggelse vid de potentiellt mest förorenade områdena enligt Länsstyrelsens EBH-portal.
Ingen övergödning 	 Planförslaget bedöms varken medverka till eller motverka en uppfyllnad av målet. Kommunen är medveten om övergödningssproblematiken i Drevviken, dess ekologiska status och de påverkanskällor som bidrar till utsläpp av näringsämnen, vilket är positivt. Det finns dock kvarstående risker kring övergödning via utsläpp från jordbruksmark till vatten samt från enskilda avlopp. Specifika åtgärder kopplat till att minska övergödningssproblematiken saknas i ÖP2050.

Miljömål	Planförslaget – ÖP2050
Bara naturlig försurning 	➔ Planförslaget innebär risker för att försurning av mark och vatten sker från exempelvis sulfidhaltigt berg, eftersom det finns mycket av detta i Haninge kommun. Det saknas riktlinjer i ÖP2050 för hur sulfidhaltiga bergmassor ska hanteras vid exploatering.
Levande sjöar och vattendrag 	➔ Planförslaget bedöms innebära risk för att miljömålsuppfyllelsen påverkas negativt utifrån den föreslagna markanvändningen och övergripande riktlinjerna. Samtidigt som ny bebyggelse innebär ökad andel hårdgjorda ytor med risk för högre avrinning samt transport och biltrafik med ökad risk för utsläpp av föroreningar, finns det möjlighet att ta ett helhetsgrepp kring vattenhanteringen. Detta gäller både nya områden men även där förtätning sker i områden med enskilda avlopp som får möjlighet att ansluta till det kommunala VA-nätet. Kommunens riktlinjer skapar även förutsättningar för att beakta vattenhanteringen som en utgångspunkt i kommande planeringsprocesser. Planförslaget bedöms därmed varken bidra till eller försämra möjligheten att uppnå målet.
Grundvatten av god kvalitet 	➔ Planförslaget innebär att grundvattentäkten (vattenskyddsområdet) vid Jordbro företagspark riskerar att påverkas negativt då verksamhetsområdet har pekats ut som utbyggnadsområde för industri. Det framgår dock att verksamhetsområden inom skyddsvärda grundvattenförekomster ska utvecklas med verksamheter som inte riskerar att påverka grundvattenförekomsten negativt. Det pekas inte ut någon utveckling vid övriga grundvattentäkter i kommunen och kommunen har planer på att inrätta vattenskyddsområde vid grundvattentäkten Sandemar. Planförslaget bedöms därmed både kunna bidra till måluppfyllelse men även riskera att motverka måluppfyllelsen.
Hav i balans samt levande kust och skärgård 	➔ Kommunen anger att vid ändrad markanvändning, exploatering eller andra åtgärder som kan påverka vattenförekomster negativt ska åtgärdsförslag tas fram för att i första hand leda till en förbättring, i andra hand undvika en försämring. Sjöarna och vattendragens kvalitet ska inte försämrats och exploatering intill dessa områden bör undvikas. Vid exploatering invid sjöar, kust, vattendrag och strandskyddade områden hanteras dagvattenåtgärder och utredning av upphävande av strandskydd i ett tidigt skede i den fortsatta samhällsplaneringen och hänsyn tas till olika aktuella behov. Inom samhällsplaneringen tas hänsyn till gällande strandskydd och kommunens vatten genom att markanvändningen regleras så att vattnets kvalitet och kvantitet inte påverkas negativt. Planförslaget bedöms, om riktlinjerna följs, medverka till måluppfyllnad.
Myllrande våtmarker 	➔ Planförslaget bedöms påverka målet negativt då exploatering föreslås i det svaga gröna sambandet mellan Handen och Jordbro som bland annat har vissa våtare områden. Det pekas inte heller ut något område där restaurering av våtmarker ska ske.

Miljömål	Planförslaget – ÖP2050
Levande skogar 	 Planförslaget bedöms till viss del motverka målet. Exploatering sker i ett svagt grönt samband, inget nytt skydd av skog föreslås och inga förstärkande åtgärder föreslås. Det beskrivs inte heller hur prioritering mellan exploatering på jordbruksmark och skog med höga naturvärden ska ske.
Ett rikt odlingslandskap 	 Planförslaget bedöms påverka målet positivt då det finns riktlinjer för när jordbruksmark inte får bebyggas och det är enbart på en begränsad yta av Haninge kommun som det tillåts, i anslutning till bebyggelse, med gångavstånd till stomtrafik och vid de stora trafikplatserna.
God bebyggd miljö 	 Planförslaget bedöms både medverka till målet och motverka det. Det som medverkar till måluppfyllnad är att kollektivtrafik och gång- och  cykelvägar ska byggas ut samt att blandad bebyggelse med både hyresrätter och bostadsrätter planeras att utvecklas. Jordbro bostadsområde och centrum har utmaningar med segregation och otrygghet. Här pågår en omvandling av centrum och området vid pendeltågsstationen till bostadsområde med mer mångfunktionella verksamheter för att öka tryggheten. I ÖP2050 föreslås utifrån centrumflytten ett stråk av funktionsblandad karaktär längs med Nynäsvägen/Södra Jordbrovägen. Det som motverkar målet är att det inte finns tydliga riktlinjer kring bevarande av natur- och kulturmiljöer, även om de blivit lite tydligare.
Ett rikt växt- och djurliv 	 Planförslaget bedöms motverka måluppfyllnad då exploatering planeras i ett svagt grönt samband mellan Handen och Jordbro samt i ett område med höga naturvärden i Albyberg, samt i Norrbyskogen. Planförslaget innebär även en förtätning utan tydliga ställningstaganden kring hur blågröna miljöer ska utformas och tas hänsyn till i kommande detaljplaner. Dock finns det riktlinjer kring att hänsyn ska tas och parker ska tillkomma och utvecklas, vilket är positivt.

Referenser

- Boverket. (2022a). *PBL Kunskapsbanken_Kulturmiljömålen*. Hämtat från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/kulturvarden/andra-Styrmedel-for-kulturvarden/kulturmiljomalen/>
- Boverket. (2022b). *Riksintressen är nationellt betydelsefulla områden*. Hämtat från <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/nationell-planering/riksintressen-ar-betydelsefulla-omraden/>
- Boverket. (2022c). *Påtaglig skada*. Hämtat från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/riksintressen/riksintressen-i-pbl/pataglig-skada/>
- Calluna. (2014). *Ekologiska landskapssamband i Haninge kommun, Barr- och blandskogsnätverket, Ådellövträdsnätverket*. . Calluna.
- Energimyndigheten. (2022). *Riksintresse vindbruk*. Hämtat från <https://www.energimyndigheten.se/fornybart/vindkraft/vindlov/planering-och-tillstand/svenskt-vatten/inledande-skede/riksintresse-for-vindbruk/>
- Fröberg, N. (2023). *Mot ett cirkulärt och resurseffektivt byggande*. Hämtat från <http://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:1752336/FULLTEXT02.pdf>
- Försvarmakten. (2022). *Riksintressen*. Hämtat från <https://www.forsvarsmakten.se/sv/information-och-fakta/forsvarsmakten-i-samhallet/samhallsplanering/riksintressen/>
- Haninge kommun. (2013). *Recipientklassificering*. Haninge.
- Haninge kommun. (2016). *Dagvattenstrategi - För ett hållbart & klimatsäkert samhälle*. Haninge.
- Haninge kommun. (2024a). *Haninge kommun, Vattentjänstplan*. Hämtat från www.haninge.se: <https://www.haninge.se/bygga-trafik-och-miljo/vatten-och-avlopp/vattentjanstplan/>
- Haninge kommun. (den 25 06 2024b). *Haninge.se*. Hämtat från Vattenskyddsområden: <https://www.haninge.se/bygga-trafik-och-miljo/vatten-och-avlopp/dricksvatten/vattenskyddsomraden/>
- Haninge kommun. (den 25 06 2024c). *Vattenverken*. Hämtat från Haninge.se: <https://www.haninge.se/bygga-trafik-och-miljo/vatten-och-avlopp/dricksvatten/vattenverken/>
- Haninge kommun. (2024d). *Haninge kommun, kulturmiljö*. Hämtat från www.haninge.se: <https://www.haninge.se/bygga-trafik-och-miljo/bygga-nytt-andra-eller-riva/kulturmiljo/kulturmiljoprogram>
- Haninge kommun. (2024e). *Kommunägda tätorsnära skogar*. Hämtat från haninge.se: <https://www.haninge.se/kommun-och-politik/sa-styrs-haninge/regler-och-styrande-dokument/politiska-styrdokument/bygga-bo-och-miljo/kommunagda-tatortsna-sko-gar/>
- Haninge kommun. (2024f). *Förslag till mål och budget 2024-2027 Nystart för Haninge, Fullmäktiges vision och mål, driftbudget 2024, ekonomisk plan och investeringsbudget 2024-2027*. Haninge kommun.
- Haninge kommun. (2024g). *Haninge kommun, styrdokument*. Hämtat från www.haninge.se: https://www.haninge.se/globalassets/globala-katalogen/styrdokument/strategier/haninge_trafikplan_tillganglighetsanpassad.pdf
- Haninge kommun. (2024h). *Haninge kommun, cykling och cykelvägar*. Hämtat från www.haninge.se: <https://www.haninge.se/siteassets/trafik-och-resor/trafik-och-gator/cykling-och-cykelvagar/haninge-kommun-cykelplan-2018.pdf>
- Havs och vattenmyndigheten. (2024). <https://www.havochvatten.se>. Hämtat från <https://www.havochvatten.se/arter-och-livsmiljoer/atgarder-skydd-och->

rapportering/skyddade-omraden/riksintressen/riksintresse-yrkesfisket.html

Jordbruksverket. (2024). *Jodrbruksverkets statistikdatabas*. Hämtat från statistik.sjv.se:

<https://statistik.sjv.se/PXWeb/pxweb/sv/Jordbruksverkets%20statistikdatabas/?rxid=5adf4929-f548-4f27-9bc9-78e127837625>

Kjessler & Mannerstråle . (1996). *Haninge kommun Översiktlig skredriskartering*. Räddningsverket.

Linnea natur & ekologi. (2017). *Forsla kärr i Haninge kommun, Inventering av ett rikkärr*. Linnea natur & ekologi.

Länsstyrelsen. (den 02 07 2024). *Geoportalen Länsstyrelsen*. Hämtat från ext-geoportal.lansstyrelsen.se: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>

Länsstyrelsen m. fl. (2023). *Strategi för hantering av massor i Stockholms län*. Länsstyrelsen i Stockholms län, Region Stockholm, Storsthlm, Trafikverket.

Länsstyrelsen Stockholm. (den 18 11 2014). *Beslut om utvidgat strandskydd för Haninge kommun*. Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.2e0f9f621636c84402719a2e/1527754515847/Beslut%20utvidgat%20strandskydd%20Haninge%20511-39829-2012.pdf>

Länsstyrelsen Stockholm. (2016). *OMRÅDE AV RIKSINTRESSE FÖR FRILUFTSLIV I STOCKHOLMS LÄN*.

Länsstyrelsen Stockholm. (2016). *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods*.

Länsstyrelsen Stockholm. (2024). *Underlag för planering och byggande*. Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/samhalle/planera-bygga-och-bo/underlag-for-planering-och-byggande.html>

Länsstyrelserna. (2021). *Plan för marint områdesskydd i Egentliga Östersjön*.

MSB. (2024). *Vägledning Totalförsvarets civila intressen i samhällsplaneringen*.

Naturvårdsverket. (2005). *Riksintresse för naturvård och friluftsliv, handbok 2005:5*. Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (2024a). www.naturvardsverket.se. Hämtat från Naturvårdsverket, Förorenade områden:

<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/fororenade-omraden/>

Naturvårdsverket. (2024b). *Skyddad natur*. Hämtat från

<https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>

Naturvårdsverket. (2024c). *Potentiellt återvätningsbara objekt på kommunens mark*. Hämtat från

<https://geodatakatalogen.naturvardsverket.se/geonetwork/srv/swe/catalog.search#/metadata/1c9ce3aa-42cb-41f4-b667-9010257bef30>

Region Stockholm. (2024). *Ny regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen*. Hämtat från <https://www.regionstockholm.se/498601/siteassets/regional-utveckling/rufs2060/ny-regional-utvecklingsplan-for-stockholmsregionen.pdf>

Regionala arbetsgruppen för sulfidförande berg. (2024).

www.lansstyrelsen.se/stockholm. Hämtat från Länsstyrelsen Stockholm:

<https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/samhalle/planera-bygga-och-bo/hantering-av-massor.html>

Riksantikvarieämbetet. (2022). *Om riksintresseområden för kulturmiljövård*.

Hämtat från <https://www.raa.se/samhallsutveckling/riksintresse-for-kulturmiljovarden/om-riksintresse-for-kulturmiljovarden/>

- Riksantikvarieämbetet. (2023). *Riksintressen för kulturmiljövården - Stockholms län*. Hämtat från https://www.raa.se/app/uploads/2023/12/Stockholm-AB_riksintressen.pdf
- SGI. (2011). *Riskområden för skred, ras och erosion och översvämningar i Stockholms län - för dagens och framtidens klimat*.
- Skogsstyrelsen. (2024a). *Skogsstyrelsen*. Hämtat från www.skogsstyrelsen.se: <https://www.skogsstyrelsen.se/miljo-och-klimat/biologisk-mangfald/nyckelbiotoper/>
- Skogsstyrelsen. (2024b). *Markfuktighetskarta*. Hämtat från <https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/?startapp=skogligagrunddata>
- SLB analys. (2024). *Luftföroreningskarta*. Hämtat från <https://www.slb.nu/slbanalys/luftfororeningskartor/>
- Sportfiskarna. (2022). *Vattenhushållande åtgärder på Södertörn, i Södertälje, Botkyrka, Haninge och Nynäshamn*. Sportfiskarna.
- Structor. (2021). *Klimat- och sårbarhetsanalys*.
- Sweco. (2023). *Uppföljning av betydande miljöpåverkan, ÖP 2030 och STUP, Haninge kommun*. Haninge kommun.
- Trafikverket. (2022). *Riksintressen*. Hämtat från <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/Riksintressen/>
- Trafikverket. (2024). *www.trafikverket.se*. Hämtat från NVDB: <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>
- VISS. (2025). *Vatteninformation Sverige*. <https://viss.lansstyrelsen.se/>
- www.sbff.se*. (2024). Hämtat från Södertörns brandskyddsförbund: <https://www.sbff.se/foretag/farligverksamhet-seveso/klassning/>