

Haninge kommun

Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplan för Västerhaninge centrum



Uppdragsgivare:	Haninge kommun
Uppdragsgivarens kontaktperson:	Johanna Andersson, Ida Engström
Konsult:	Norconsult AB
Uppdragsledare:	Patricia Brobeck
Medverkande:	Alexander Ventura, Anna-Karin Olsson, Johanna Gervide, Caroline Jöngren, Johan Hultman, Sonja Petersson, Veronika Jönebratt, Helena Fennö, Emy Lanemo
Interngranskning:	David Reuterskiöld

Foto framsida: Norconsult 2019, vy över delar av planområdet taget från bussterminal.

Samråd	2020-06-03	MKB tillhörande detaljplan för Västerhaninge centrum, samråd	Patricia Brobeck m fl	David Reuterskiöld	Patricia Brobeck
Version för externgranskning	2020-05-13	MKB till detaljplanens samrådsskede	Patricia Brobeck	David Reuterskiöld	Patricia Brobeck
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Sammanfattning

Haninge kommun har tagit fram förslag till detaljplan för Västerhaninge centrum med syfte att utreda förutsättningarna för förtätning i form av verksamheter och bostäder i centrala Västerhaninge, Haninge kommun. Detta dokument utgör miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tillhörande detaljplanen.

Detaljplanområdet är uppdelat i två delar; en större del söder om Västerhaninge station och en mindre del i form av parkeringsyta norr om stationen; båda dessa delar ingår i samma detaljplan. Detaljplanområdet består idag av fem huvudbyggnader; gamla kommunalhuset, Klockargården, Åbygården, Lillebo samt centrumanläggningen med tillhörande parkeringsytor. Inom planområdet finns även grönytor med en del uppvuxna träd. Inga bostäder finns idag inom planområdet. Stora delar av planområdet är utpekade som särskilt värdefull kulturmiljö i Haninge kommuns kulturmiljöprogram, antaget 2019. Planområdet har i sin helhet bedömts utgöra en särskilt värdefull bebyggelsemiljö och samtliga byggnader inom planområdet, även centrumanläggningen, har bedömts utgöra så kallat särskilt värdefulla byggnader enligt Plan- och bygglagen. Den större delen av planområdet gränsar mot buss- och pendeltågsstationen i nordväst, mot Klockargatan i sydväst, mot Nynäsvägen i nordost och mot Västerhaninge kyrka i sydost. I planområdet ingår som nämnts ovan även ett mindre område nordväst om buss- och pendeltågsstationen, vilket idag består av parkering, gräsytor med några buskar och ett litet grönområde med ett antal träd bland annat tallar och björkar.

Detaljplanens huvudsakliga syfte är att bevara och utveckla befintliga kvaliteter i Västerhaninge centrum genom att möjliggöra för förtätning i form av bostäder, offentlig och kommersiell service, friliggande simhall, infarts- och besöksparkering, kvalitativa parker och torg som tar tillvara på och utvecklar platsens rika kulturmiljö och omgivande bebyggelse och grönstruktur med värdefulla träd. Därutöver är syftet att skapa förutsättningar för ett hållbart och levande stadsdelscentrum för både boende, arbetstagare, pendlare och besökare där det finns plats för möten och en enklare vardag för kommunens samtliga invånare.

Detaljplanen möjliggör för cirka 1000 bostäder i form av flerbostadshus som fördelas i fem uppbrutna eller slutna kvarter samt i fyra enskilda lamellhus. Vidare möjliggörs för offentlig och kommersiell service i friliggande byggnader eller i bottenplan på flerbostadshusen, friliggande simhall, parker och torg, parkering samt garage. En förskola planeras i planområdets östra del, här planeras även en vall uppföras med en höjd om 2 m längs med del av Nynäsvägen. Planförslaget innebär vidare att en särskilt värdefull byggnad, Västerhaninge centrumanläggning, rivs och tas bort i sin helhet.

Sammanfattningsvis bedöms störst negativa konsekvenser uppstå för *kulturmiljön*; både vad gäller *bebyggelse* och *fornlämningar*, samt för *buller*. Planförslaget bedöms ge upphov till positiva konsekvenser för *tex sociala värden*. I tabell nedan ges en samlad bild av de effekter och konsekvenser som bedöms bli följden vid ett genomförande av planförslaget. Konsekvenserna kan vara såväl negativa som positiva och omfattar både tillfälliga och bestående konsekvenser som kan uppstå på kort, medellång eller lång sikt.

Konsekvensskala med färgkodning.

KONSEKVENSSKALA
Stora negativa konsekvenser
Måttligt negativa konsekvenser
Små negativa konsekvenser
Inga/obetydliga konsekvenser
Små positiva konsekvenser
Måttligt positiva konsekvenser
Stora positiva konsekvenser

Sammanfattande tabell över berörda miljöaspekter och de konsekvenser som planen ger upphov till.

Miljöaspekt	Bedömning	Kommentar
Kulturmiljö Bebyggelse		Särskilt värdefulla delar av kulturmiljön försvinner, i form av den välbevarade och tidstypiska centrumanläggningen samt delar av centumparken, samt att tillkommande volymer medför att de offentliga byggnadernas dominans i miljön minskar avsevärt, både genom att vyer blockeras och genom att tillkommande volymers höjd och placering riskerar att skapa en inträngningseffekt. Läsbarheten av sockencentrats utveckling till kommun- och handelscentrum under 1900-talet minskar avsevärt.
Kulturmiljö fornlämnningar		Gravfältet utraderas vilket är ett stort ingrepp. Gravfältets skador efter tidigare byggprojekt gör att planen bedöms medföra måttliga negativa konsekvenser för fornlämningsbilden.
Ytvatten		Planförslaget kommer innebära en förbättring av dagvattenhanteringen. Detta kommer leda till en viss minskning av flödes- samt föroreningsbelastningen på recipienterna. Därför bedöms planen medföra små positiva konsekvenser för ytvattnet.
Grundvatten		Planförslaget innebär att endast takvatten kommer tillåtas infiltreras och övrigt dagvatten kommer att renas och fördröjas. Risker att dagvattenrelaterade föroreningar når grundvattenmagasinet kommer att minska och därför bedöms planen medföra måttliga positiva konsekvenser för grundvattnet.
Naturvärden		Sammantaget kan sägas att planförslagets negativa konsekvenser för naturmiljön främst består i att ett antal värdefulla träd försvinner. Bevarandet av värdefulla träd är helt avgörande för bedömningen av planens konsekvenser för naturmiljön. Om de mest värdefulla träden i allt väsentligt sparas, vilket är kommunens avsikt, bedöms planförslaget sammantaget medföra små negativa konsekvenser för naturmiljön. Om äldre värdefulla träd i området tas bort, vilket skulle kunna ske i varierande omfattning under genomförandefasen även om de står inom ytor planlagda som grön mark, ökar de negativa konsekvenserna till måttliga eller stora.
Buller		Ny bostadsbebyggelse ger upphov till ökat trafikbuller för befintliga bostäder, oklart i vilken utsträckning. För bostäder inom planen bedöms konsekvenserna vara små eftersom planen anpassats efter den framtida bullersituationen så att miljön inom planen blir acceptabel. Delar av förskolegården utsätts för bullernivåer över riktvärden för nybyggnation vilket bedöms ha måttligt till stora negativa konsekvenser och behov av kompletterande åtgärder bör utredas. Sammantaget bedöms planen medföra måttligt negativa konsekvenser för buller och planens bullerpåverkan bör utredas mer.
Luftkvalitet		Detaljplaneförslaget för Västerhaninge centrum bedöms påverka luftkvaliteten främst pga den ökning av trafik

		som förväntas bli till följd av att bostäder planeras inom området. Att området planeras för att gynna gång-, cykel-, och kollektivtrafik kan innebära att trafiken inte ökar i lika stor grad och att luftföroreningarna därmed inte heller ökar i lika stor grad jämfört med nollalternativet. Det är utifrån de underlag som finns tillhands svårt att bedöma påverkan på luftkvaliteten till följd av ett genomförande av planförslaget i sig, men eftersom framtagna trafikanalysutredning (se stycke 4.6 Luftkvalitet), indikerar att trafiken kommer att öka (även om planförslaget i sig enbart bidrar med en del av den totala trafikökningen) så kan det inte uteslutas att genomförandet av planförslaget kan ge små negativa konsekvenser med avseende på luftkvaliteten.
Markföroreningar		Stora delar av planområdet kommer att beröras av schaktarbeten. Inom delar av området kommer det troligen att finnas förorenade massor. Detta medför att dessa massor kommer att behöva avlägsnas från området vilket innebär att föroreningssituationen i mark och grundvatten förbättras vid genomförande av detaljplanen. Det finns en liten risk att halter av klorerade alifater påträffas i grundvatten då kemtvätt har bedrivits i närområdet. Sammantaget bedöms planförslaget medföra små positiva konsekvenser då befintliga föroreningar tas bort från området i samband med ombyggnationen.
Risk för hälsa och säkerhet		Potentiella risker utgörs främst av transporter av farligt gods på Nynäsbanan och väg 257. Förutsatt att föreslagna åtgärder genomförs så bedöms riskerna för hälsa och säkerhet till följd av transporter av farligt gods vara obetydliga.
Sociala värden		
- Rekreation		Avsikten är att skapa offentliga ytor och ett serviceutbud som riktar sig till olika befolkningsgrupper. Grönytornas omfattning minskar, men detaljplanen i stort får ett bredare utbud av aktiviteter, främst genom etableringen av en simhall och idrottsanläggning. Det centrala gröna, aktiva stråket genom området fyller en viktig funktion.
- Trygghet		Tydligare siktlinjer, färre baksidor och fler människor i området till följd av bostadsutvecklingen väntas öka upplevelsen av trygghet. Den smala gränden mellan bebyggelsen och kyrkogården i söder samt gångtunneln under järnvägen kan utgöra otrygga hörn. Denna bedömning är gjord av situationen efter genomförd detaljplan. Området kan dock under byggskedet komma att upplevas som otryggt.
- Tillgänglighet		Tillgängligheten för cyklister och gående i området förväntas förbättras. Tydligare stråk och möjligheten att parkera sin cykel inomhus främjar detta. Detaljplanen möjliggör en utveckling av kollektivtrafiken. Att det blir fler som bor i området gör att fler kommer kunna dra nytta av kollektivtrafiken.
- Rörelsestråk		Föreslagen gatustruktur förbättrar framkomligheten för gående och cyklister inom området och ansluter till

		befintligt gång- och cykelbanesystem på ett lämpligt sätt. Bilgatorna förses även med separerade gångbanor och gör därmed stråken för gående bättre.
- Mötesplatser		Planen medger ett brett utbud av mötesplatser. Att det tillförs bostäder inom området ökar chansen för fler att nyttja områdets service. Det finns en viss risk att befintliga mötesplatser, som kan ha ett identitetsskapande värde, går förlorade.
Klimatanpassning och risker kopplat till klimatförändringar		Planförslaget kommer att leda till en viss minskning av grönytor samt ett antal träd som bidrar till mikroklimatreglering. Detta bedöms medföra små negativa konsekvenser med avseende på framtida förhöjda temperaturer. Dock bedöms planförslaget leda till en minskning av översvämningens risken på grund av förbättringen av dagvattenhanteringen. Sammantaget bedöms planen medföra små positiva konsekvenser ur ett klimatanpassningsperspektiv.

Vad är en miljökonsekvensbeskrivning?

När en kommun upprättar en detaljplan ska kommunen också göra en miljöbedömning av planen, om genomförandet av planen kan antas medföra *betydande miljöpåverkan*. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas.

Inom ramen för miljöbedömningen ska kommunen också upprätta en Miljökonsekvensbeskrivning (MKB), där den betydande miljöpåverkan som planens genomförande kan antas medföra identifieras, beskrivs och bedöms.

När en miljöbedömning ska göras, hur processen ska gå till och vad en miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla framgår av kapitel 6 i Miljöbalken.

Innehållsförteckning

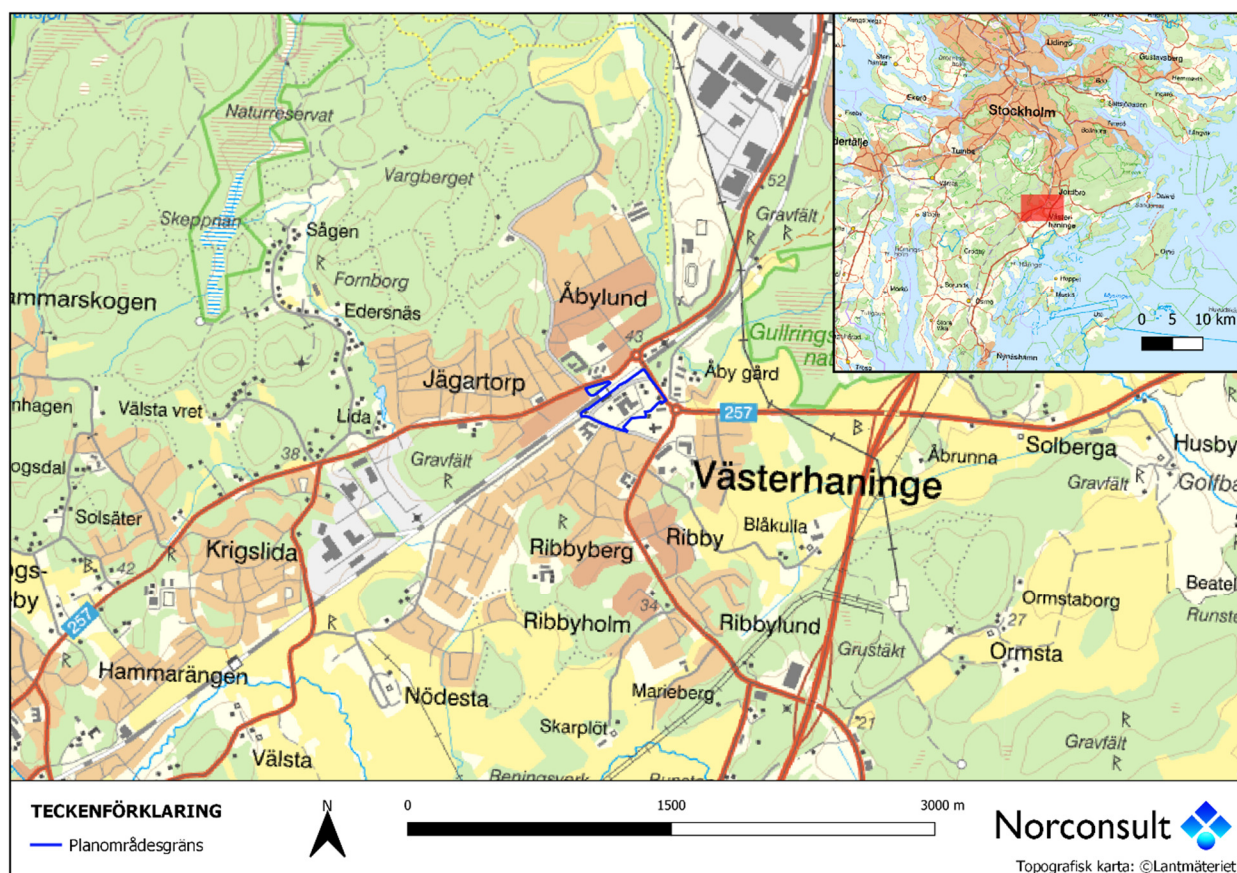
1	Inledning	9
1.1	Avgränsningar	10
1.2	Studerade alternativ	13
1.3	Bedömningsmetodik	13
1.4	Projektorganisation	14
2	Planförslaget i korthet	15
2.1	Planförslagets syfte och huvuddrag	15
2.2	Förhållande till andra planer och program	17
2.3	Skyddade områden och andra lagskydd	18
3	Nollalternativ – beskrivning och konsekvenser	20
4	Konsekvensbedömning	22
4.1	Kulturmiljö	22
4.2	Ytvatten	29
4.3	Grundvatten	38
4.4	Naturvärden	44
4.5	Buller	50
4.6	Luftkvalitet	54
4.7	Markföroreningar	55
4.8	Risker kopplade till Nynäsbanan och Nynäsvägen	57
4.9	Sociala värden	62
4.10	Planens klimatanpassning och risker kopplat till klimatförändringar	67
5	Sammanvägd konsekvensbedömning	69
6	Miljökvalitetsmål	72
7	Uppföljning och övervakning	73
8	Referenser	74

1 Inledning

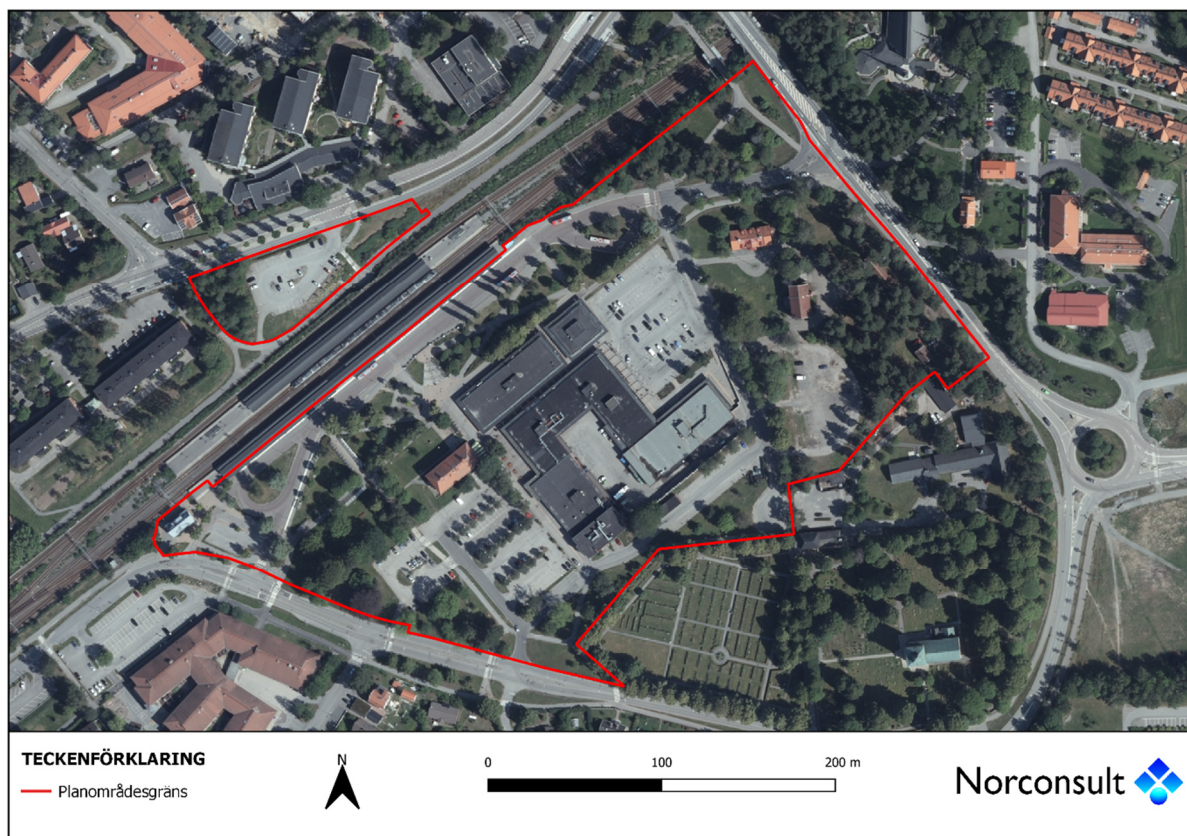
Haninge kommun har tagit fram ett förslag till ny detaljplan för ett område i centrala Västerhaninge (se Figur 1.1 och Figur 1.2), med syfte att utreda förutsättningarna för förtätning av området med verksamheter och bostäder.

Detaljplanområdet är uppdelat i två delar; en större del söder om Västerhaninge station och en mindre del i form av parkeringsyta norr om stationen; båda dessa delar ingår i samma detaljplan, se Figur 1.1 nedan.

Detaljplanområdet består idag av fem huvudbyggnader; gamla kommunalhuset, Klockargården, Åbygården, Lillebo samt centrumanläggningen med tillhörande parkeringsytor. Inom planområdet finns även grönytor med en del uppvuxna träd. Inga bostäder finns idag inom planområdet. Stora delar av planområdet är utpekade som särskilt värdefull kulturmiljö i Haninge kommuns kulturmiljöprogram, antaget 2019. Planområdet har i sin helhet bedömts utgöra en särskilt värdefull bebyggelsemiljö och samtliga byggnader inom planområdet, även centrumanläggningen, har bedömts utgöra så kallat särskilt värdefulla byggnader enligt Plan- och bygglagen. Denna större del av planområdet gränsar mot buss- och pendeltågsstationen i nordväst, mot Klockargatan i sydväst, mot Nynäsvägen i nordost och mot Västerhaninge kyrka i sydost. I planområdet ingår som nämnts ovan även ett mindre område nordväst om buss- och pendeltågsstationen, vilket idag består av parkering, gräsytor med några buskar och ett litet grönområde med ett antal träd, bland annat tallar och björkar.



Figur 1.1. Översiktskarta som visar planområdets lokalisering i Västerhaninge.



Figur 1.2 Flygbild över området med plangräns markerad med rött.

Planförslaget innebär en utveckling och förtätning av området genom att möjliggöra för bostäder i form av flerbostadshus, offentlig och kommersiell service så som tex förskola och simhall, parker och torg samt parkering. Mer information om planförslaget återfinns i kapitel 2 nedan.

Haninge kommun har genomfört en sk behovsbedömning (vilket numera kallas *undersökning av betydande miljöpåverkan*) av detaljplanen och kommit fram till att planförslaget sammantaget bedöms medföra risk för betydande miljöpåverkan. Därmed ska en miljöbedömning genomföras och en miljökonsekvensbeskrivning tas fram. Syftet med en miljöbedömning, vari miljökonsekvensbeskrivningen är en del, är enligt 6 kapitlet 1 § miljöbalken "att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas".

Det här dokumentet utgör miljökonsekvensbeskrivning (MKB) utifrån det förslag till detaljplan för Västerhaninge centrum som har tagits fram av Haninge kommun. MKB:n ska redovisa planförslagets miljöeffekter och är framtagna till planens samrådsskede. Bedömningen av miljökonsekvenserna görs genom att jämföra planförslagets effekter med ett så kallat nollalternativ, det vill säga den troliga utvecklingen på platsen om planförslaget inte skulle genomföras. Mer om nollalternativet finns i kapitel 3.

1.1 Avgränsningar

En miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla de uppgifter som är rimliga med hänsyn till bland annat bedömningsmetoder och aktuell kunskap, planens innehåll och detaljeringsgrad samt var i en beslutsprocess som planen befinner sig. Nedan följer de avgränsningar som gjorts i denna MKB.

1.1.1 Nivåavgränsning

Miljökonsekvenserna har beskrivits med utgångspunkt i detaljplanens detaljeringsgrad och detaljeringsgraden i de utredningar som använts som underlag. Endast de miljökonsekvenser som ett genomförande av planförslaget kan ge upphov till bedöms. Mer storskaliga miljöeffekter kopplade till strategiska beslut om utveckling, förtätning och bebyggelselokalisering, som normalt hanteras på översiktsplanenivå, behandlas ej.

1.1.2 Geografisk avgränsning

Geografiskt avgränsas miljöbedömningen till att gälla planområdet samt de angränsande områden som kan påverkas av planens genomförande, det så kallade influensområdet. Influensområdet varierar för olika miljöaspekter och geografisk avgränsning framgår således under respektive miljöaspekt. Om inget annat nämns så är den geografiska avgränsningen den samma som planområdets gränser.

1.1.3 Tidsmässig avgränsning

Tidsmässigt avgränsas miljöbedömningen till att beskriva de konsekvenser som bedöms ha uppkommit vid den tidpunkt när området antas vara utbyggt enligt planens förslag. Denna tidpunkt har satts till år 2030.

1.1.4 Behandlade miljöaspekter – ämnesmässig avgränsning

Miljöbedömningen och miljökonsekvensbeskrivningen ska fokusera på relevanta miljöaspekter, det vill säga de miljöaspekter som kan antas bli påverkade i betydande grad om förslaget till detaljplan genomförs. De aspekter som bedömts relevanta att belysa i MKB: n framgår av Tabell 1.1. Avgränsning och urval av miljöaspekter grundar sig på Haninge kommuns behovsbedömning och de synpunkter som Länsstyrelsen framfört vid det avgränsningssamråd som genomförts. Avgränsningssamrådets syfte är just att avgränsa miljökonsekvensbeskrivningen så att den får en rimlig omfattning och ett relevant innehåll.

Tabell 1.1 Avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen - miljöaspekter som i Haninge kommuns behovsbedömning bedömts relevanta att behandla.

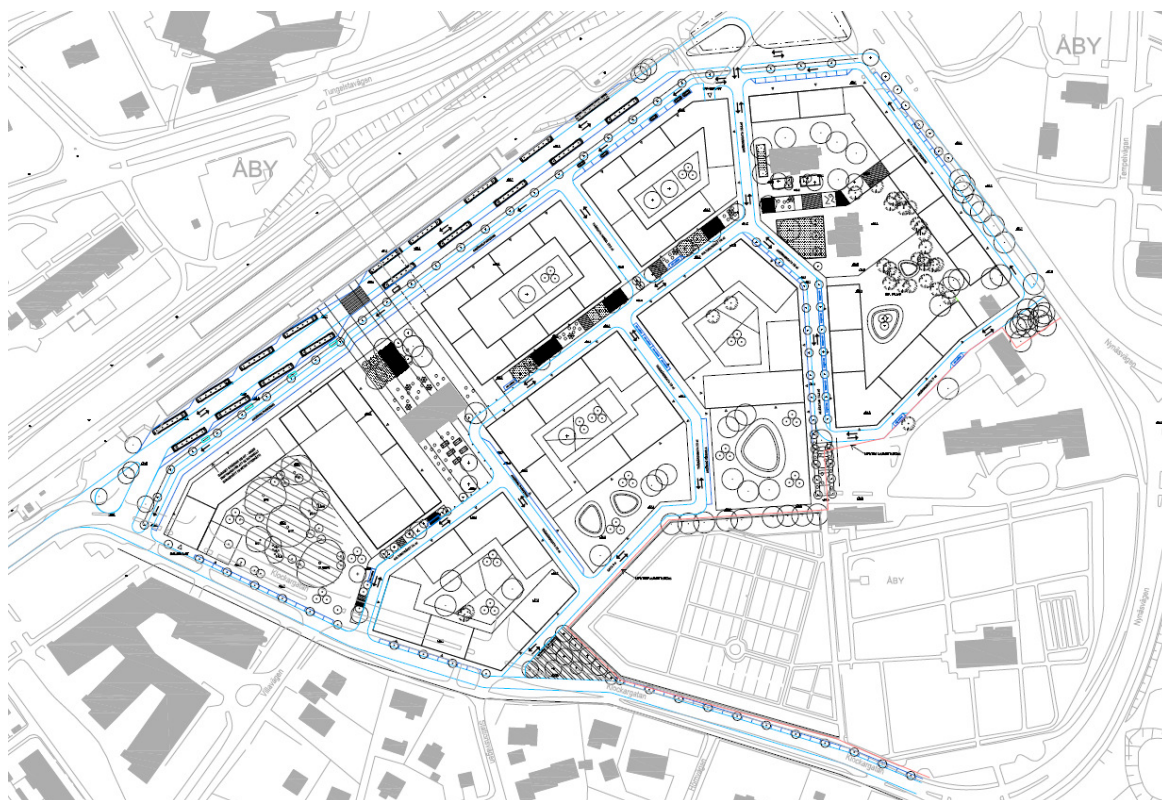
Miljöaspekt	Motivering och kommentarer
Kulturmiljö	Miljön inom planområdet bedöms i sin helhet utgöra en särskilt värdefull bebyggelsemiljö enligt PBL 8 kap 13§, och stora delar av miljön är utpekade som en värdefull kulturmiljö i Haninge kommuns kulturmiljöprogram, antaget 2019. Inom planområdet ligger ett järnåldersgravfält, Åbygravfältet. Ett genomförande av planförslaget innebär stora ingrepp i dessa miljöer.
Yt- och grundvatten	Planområdet ligger inom grundvattenförekomsterna "Västerhaninge-Tungelsta" och "Jordbromalm" som omfattas av miljö kvalitetsnormer (MKN) för vatten. Delar av planområdet ingår i Åby vattenskyddsområde (MB 7 kap 21 och 22§§). Dagvattnet i planområdet avrinner till recipienterna Vitsån och Husbyån som båda är statusklassade vattenförekomster som omfattas av MKN för vatten. Det finns risk för negativ påverkan på dessa vattenförekomster som omfattas av MKN för vatten om inte tillräckliga åtgärder vidtas.

Naturvärden	Befintliga grönytor inom planområdet innehåller stor förekomst av äldre träd med höga biologiska värden och områdets naturvärden kan sägas vara helt och hållet knutna till träden. Dessutom förekommer ett flertal alléer varav vissa även omfattas av biotopskydd enligt miljöbalken. De äldre lövträd som står kring Klockaregården är mycket värdefulla ur både natur- och kultursynpunkt. Tallbeståndet i öster har i sin helhet mycket höga naturvärden, på grund av hög ålder. I parken vid biblioteket förekommer träd (bland annat stora bokar varav en är en blodbok) som har framförallt stora estetiska kvaliteter men även vissa naturvärden. Tallticka (NT), en rödlistad art som är knuten till levande tallar med hög ålder, har rapporterats från planområdet.
Buller	Buller från bil, buss, till viss del spårtrafik och kyrkklockor förekommer inom planområdet. Den nya bebyggelsen och ökade trafikmängder kan påverka nuvarande bullersituation.
Luftkvalitet	I nuläget har planområdet relativt god luftkvalitet. Enligt SLB:s (Stockholms Luft- och Bulleranalys) översiktliga haltkartor för partiklar (PM₁₀) och kvävedioxid (NO₂) från 2015 klarar planområdet såväl gällande miljö kvalitetsnormer för luft (sk normvärden) som miljö kvalitetsmål. En stor del bilresor som leder till utsläpp av växthusgaser görs till och från planområdet då det är en knutpunkt för service och resor. Trafiken i området bedöms öka varför bedömning av påverkan på luftkvalitet är motiverat.
Markföroreningar	Intill planområdet finns två potentiellt förorenade områden (en nedlagd lastbilscentral/drivmedelsstation och en kemptvätt). Angränsande till planområdet i öster finns Västerhaninge kyrka och kyrkogård och i väster finns järnvägen som också kan bidra till föroreningsbilden i området. Jordarten inom planområdet är isälvs sediment och sand vilket innebär risk för spridning av eventuella föroreningar. Inom planområdet finns också risk för förorenade fyllnadsmassor under t ex parkeringsytor eftersom fyllnadsmassor är vanligt förekommande.
Risk och säkerhet	Nynäsvägen (väg 257) intill planområdet är sekundär väg för farligt gods. En del tunga transporter förekommer på Nynäsvägen. Även Nynäsbanan transporterar farligt gods.
Sociala värden	I Västerhaninge centrum finns mötesplatser som restauranger, caféer, bibliotek, Klockargården (hembygdsföreningen) och Åbygården som är en fritidsgård. Fem huvudstråk leder in till planområdet. Efter stängningsdags kan centrum i dagsläget upplevas som otryggt. Planområdet ligger i direkt anslutning till pendeltågsstation och bussterminal. Service finns inom planområdet samt vid närliggande gamla Åbyplan. Skola finns i planområdets närhet. Planförslaget innebär att centrumbyggnaden rivs och nya byggnader för centrumändamål, bostäder, förskola och en simhall planeras inom planområdet. Sociala värden behandlas i MKBn med avseende på rekreation, trygghet, tillgänglighet, rörelsestråk och mötesplatser.
Klimatanpassning och risker kopplat till klimatförändringar	Ökad nederbörd till följd av förändrat klimat kan leda till en ökad översvämningrisk. Dessutom kommer temperaturen öka och extrema värmeböljor kommer att bli vanligare i framtiden.

1.2 Studerade alternativ

Under framtagandet av planförslaget har tidiga skissförslag studerats. I Figur 1.3 nedan visas ett skissförslag som tagits fram i ett tidigt skede, men som sedan omarbetats då förslaget bl a bedömdes innebära ett för stort inskränkande i befintliga grönytor och ytor med höga kulturvärden. Förslaget arbetades om och landade slutligen i det nu aktuella planförslaget (samrådsversion), vilket beskrivs närmare i kap 2.

Miljökonsekvensbeskrivningen behandlar endast det nu aktuella planförslagets samrådsversion. Konsekvensbedömningen görs genom att jämföra planförslagets miljöeffekter med det så kallade nollalternativets miljöeffekter. Nollalternativet beskriver den troliga utvecklingen i området om den föreslagna planen inte genomförs och redovisas närmare i kapitel 3.



Figur 1.3. Skissförslag i tidigare skede i planprocessen, vilket sedan omarbetats.

1.3 Bedömningsmetodik

Konsekvensbedömning sker enligt nedanstående färgkodade skala, Tabell 1.2. Konsekvenserna kan vara såväl negativa som positiva och omfattar både tillfälliga och bestående konsekvenser som kan uppstå på kort, medellång eller lång sikt.

Tabell 1.2. Konsekvensskala med färgkodning.

KONSEKVENSSKALA
Stora negativa konsekvenser
Medelstora negativa konsekvenser
Små negativa konsekvenser
Inga/obetydliga konsekvenser
Små positiva konsekvenser
Medelstora positiva konsekvenser
Stora positiva konsekvenser

Vid avväganden om på vilket skalsteg i negativ resp. positiv riktning bedömningen bör landa i har matriser i Tabell 1.3 och Tabell 1.4 varit vägledande:

Tabell 1.3 Vägledande matris negativ påverkan

Negativ påverkan		Aspektens värden och känslighet			
		Mycket höga	Höga	Måttliga	Låga
Ingreppets omfattning/ karaktär	Stort (areal, kvalitet, funktion)				
	Medelstort (areal, kvalitet, funktion)				
	Måttligt (areal, kvalitet, funktion)				
	Litet (areal, kvalitet, funktion)				

Tabell 1.4 Vägledande matris positiv påverkan

Positiv påverkan		Värde/kvalitet av tillskapad aspekt/nytta			
		Mycket högt	Högt	Måttligt	Litet
Omfattning/ kvantitet på tillskapad aspekt/nytta	Stor				
	Medelstor				
	Måttlig				
	Liten				

1.4 Projektorganisation

Följande personer har deltagit i arbetet med miljöbedömning och miljökonsekvensbeskrivning:

Patricia Brobeck	Miljöingenjör	Uppdragsledare, luftkvalitet
Anna-Karin Olsson	Biolog	Biträdande uppdragsledare, naturmiljö
Alexander Ventura	Biolog	Naturmiljö, Yt- och grundvatten, klimat
Johanna Gervide	Civilingenjör	Buller
Caroline Jöngren	Agronom/biolog	Förorenad mark
Johan Hultman	Civilingenjör	Riskbedömning; farligt gods mm
Sonja Pettersson	Kulturgeograf	Ansvarig sociala värden
Veronika Jönebratt	Samhällsplanerare	Handläggare sociala värden
David Reuterskiöld	Biolog	Interngranskare

Underkonsult, KMV Forum:

Helena Fennö	Arkeolog	Kulturmiljö; fornlämningar och arkeologi
Emy Lanemo	Kulturmiljövetare	Kulturmiljö, arkitektoniska och bebyggelsehistoriska värden

2 Planförslaget i korthet

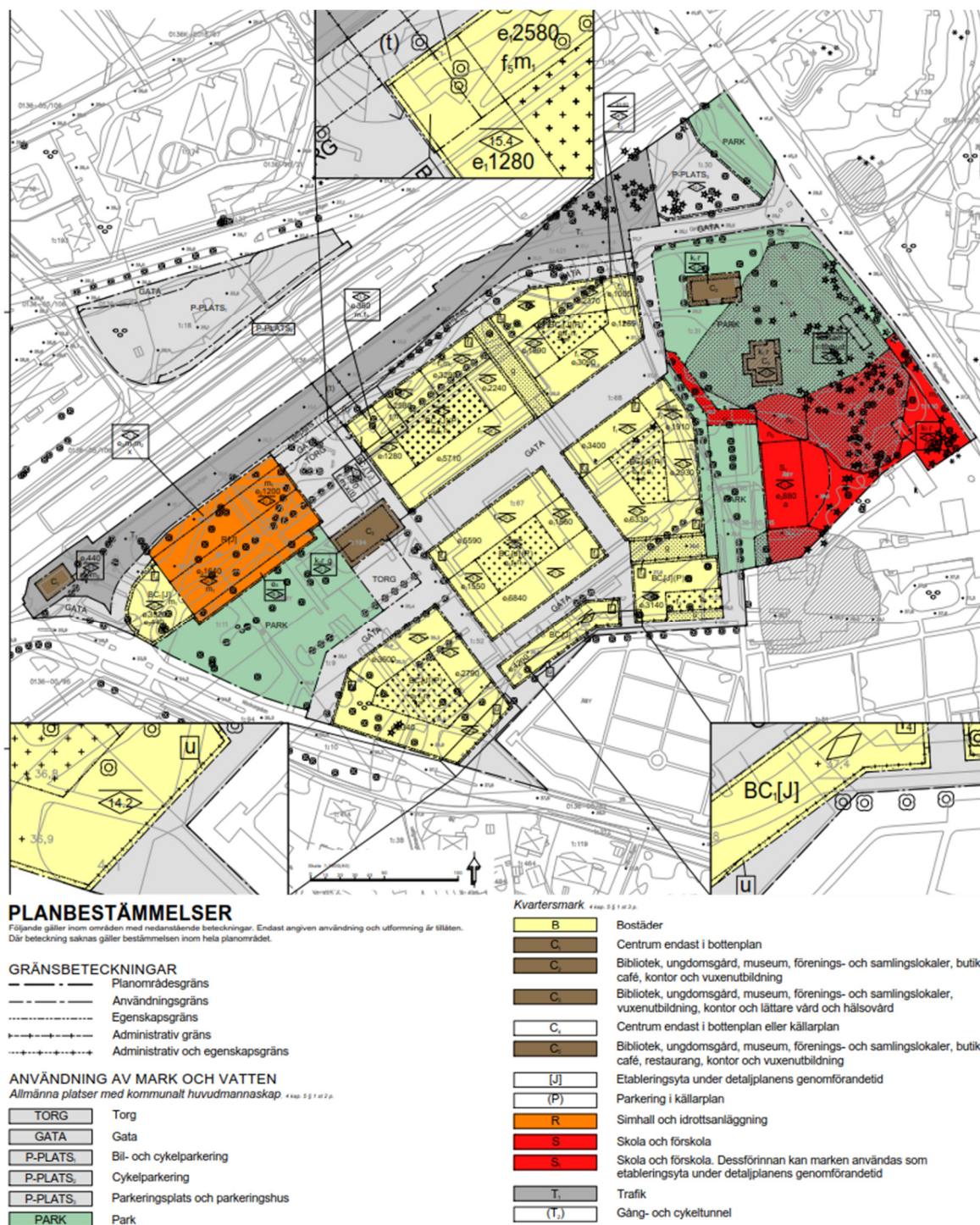
2.1 Planförslagets syfte och huvuddrag

Detaljplanens huvudsakliga syfte är att bevara och utveckla befintliga kvaliteter i Västerhaninge centrum genom att möjliggöra för förtätning i form av bostäder, offentlig och kommersiell service, friliggande simhall, infarts- och besöksparkering, kvalitativa parker och torg som tar tillvara på och utvecklar platsens rika kulturmiljö och omgivande bebyggelse och grönstruktur med värdefulla träd. Därutöver är syftet att skapa förutsättningar för ett hållbart och levande stadsdelscentrum för både boende, arbetstagare, pendlare och besökare där det finns plats för möten och en enklare vardag för kommunens samtliga invånare.

Detaljplanen möjliggör för cirka 1000 bostäder i form av flerbostadshus som fördelas i fem uppbrutna eller slutna kvarter samt i fyra enskilda lamellhus. De lägre skalorna på kvarteren och lamellhusen placeras mot känslig kulturmiljö och bebyggelse. Vid dessa miljöer varierar högsta antal våningar mellan fyra-fem våningar, resterande kvarter och lamellhus varierar i skala från två-åtta våningar. Vidare möjliggörs för offentlig och kommersiell service i friliggande byggnader eller i bottenplan på flerbostadshusen, friliggande simhall i västra kanten av planområdet, parker och torg samt parkering och garage.

En förskola planeras i planområdets östra del, här planeras även en vall uppföras med en höjd om 2 m längs med del av Nynäsvägen. Planförslaget innebär vidare att en särskilt värdefull byggnad, Västerhaninge centrumanläggning, rivs och tas bort i sin helhet.

För mer detaljerad information om planförslaget hänvisas till planbeskrivningen (Haninge kommun, 2020).



Figur 2.1. Detaljplanekarta (urklipp av valda delar, för fullständig beskrivning hänvisas till plankarta (Haninge kommun, 2020).

2.1.1 Åtgärder för att förebygga miljöpåverkan

I planförslaget finns ett antal åtgärder som planeras i syfte att förebygga, förhindra eller motverka betydande miljöpåverkan, dessa är exempelvis:

- Befintliga byggnader inom planområdet beläggs med rivningsförbud samt att skydds- och varsamhetsbestämmelser tillförs exteriört och delvis även interiört.
- Vall med en höjd av 2 meter och längd på 65 meter planeras utmed del av Nynäsvägen
- Friskluftintag placeras på skyddad sida bortvänt från järnväg eller på tak. Byggnad utformas så att det är möjligt att utrymma mot skyddad sida bort från järnväg.
- Fasader utförs i obrännbart material eller lägst brandteknisk klass EI 30 eller motsvarande. Fönster utförs i brandteknisk klass EW 30 eller motsvarande. Endast fönster i bostäder får utföras öppningsbara
- Mark motsvarande minst 6 % av den totala reducerade hårdgjorda ytan inom kvartersmark ska reserveras för infiltrationsytor för dagvattenhantering.

Konsekvensbedömningen i MKB:n är gjord utifrån att åtgärderna ovan genomförs.

2.2 Förhållande till andra planer och program

2.2.1 Översiktsplan

I kommunens gällande översiktsplan *2030-med utblick mot 2050* föreslås att kommunens utveckling främst sker i stationsnära tätorter där det går att få en effektiv markanvändning. I översiktsplanen benämns dessa tätorter som förätningszoner och i kartorna framgår vilken täthet den framtida stadsbygden föreslås få: *tät*, *medeltät* eller *gles stadsbygd*. I översiktsplanen är detaljplanområdet utpekad som *tät stadsbygd*, med funktioner som bostäder, verksamheter, gator, och grön- och rekreatiomsområden. En del av detaljplaneområdet, i väster där simhall nu planeras, är i översiktsplanen utmärkt som kommundelspark.

Området ska kompletteras med flerbostadshus, verksamheter, parker och torg. Ett ökat antal boende i de centrala delarna av Västerhaninge skapar också underlag för ett större utbud av handel och service. En sådan utveckling stärker stads- och kvällslivet och därmed Västerhaninges identitet som en levande småstad där centumparken ska fortsätta utvecklas som park.

2.2.2 Detaljplaner

Detaljplaneområdet är sedan tidigare planlagt i form av ett antal detaljplaner, varav *detaljplan för Ribby och Åby* (S39), utgör största ytan av det nya planområdet. Denna detaljplan har reglerats för infrastruktur, handel, allmänt ändamål, park och gata.

Nedanstående befintliga detaljplaner utgör idag små delar av planområdet:

- Detaljplan för Centrumplan 2 (S 64). Inom detaljplaneområdet har marken reglerats som park och gata.
- Detaljplan för Centrumplan 5 (S 65). Inom detaljplaneområdet har marken reglerats som allmänt ändamål, park och gata.
- Detaljplan för Västerhaninge station (D 91). Inom detaljplaneområdet har marken reglerats som park, gång- och cykelväg, parkering, natur och infrastruktur.

- Detaljplan för Åby gård 1 (S 83). Inom detaljplaneområdet har marken reglerats som park, gång- och cykelväg, parkering, natur och infrastruktur.

2.2.3 Utvecklingsprogram

Detaljplaneområdet ingår vidare i *Västerhaninge utvecklingsprogram*, antaget 2012.

Enligt utvecklingsprogrammet ska Västerhaninge centrumområde utvecklas och tillgängliggöras med nya bostäder, verksamheter, parker och arbetsplatser där tillkommande bebyggelse inom planområdet får byggas något högre än befintlig bebyggelse.

2.2.4 Klimat- och miljöpolitiskt program

I Haninge kommuns klimat- och miljöpolitiska program anges mål om fossilfria resor och transporter för att begränsa den globala medeltemperaturökningen. Idag står utsläppen från resor och transporter för närmare två tredjedelar av de växthusgasutsläpp som sker i Haninge och kommunen arbetar för att underlätta valet av klimatsmarta transportalternativ.

Enligt målet "hållbar stadsutveckling" i klimat- och miljöpolitiska programmet ska stadsmiljön planeras, byggas och förvaltas med människan i centrum. Samtidigt ska resursanvändningen minimeras och ekologiska funktioner försvaras och utvecklas.

Målet "rent vatten och naturens mångfald" avser Haninges rika naturmiljöer och vattenresurser. Enligt målet ska mark och vattenområden med höga naturvärden eller med särskild betydelse för friluftsliv och rekreation bevaras, tillgängliggöras och utvecklas.

En naturvårdsplan för Haninge kommun har tagits fram och syftar till att bevara och utveckla kommunens naturvärden. Under samhällsplaneringsprocessen ska planen ge möjligheten att ta hänsyn till områden med höga naturvärden och till viktiga ekologiska samband och strukturer.

I enlighet med klimat- och miljöpolitiska programmet samt naturvårdsplanen bör mark med naturvärden (klass 1-4) inte ianspråktagas.

2.3 Skyddade områden och andra lagskydd

Sammanställning över de områdesskydd och annan miljölagstiftning som berör planförslaget följer i Tabell 2.1 nedan. Hur planförslaget förhåller sig till eventuella områdesskydd eller annan miljölagstiftning diskuteras mer ingående under respektive miljöaspekt i kapitel 4 *Konsekvensbedömning*.

Tabell 2.1 Områdesskydd och annan miljölagstiftning som berör planförslaget.

Lagstiftning	Kommentar
Miljö kvalitetsnormer (Miljöbalken 5 kap)	Vitsån, Husbyån samt Horsfjärden utgör vattenförekomster och omfattas av kvalitetskrav, så kallade miljö kvalitetsnormer (MKN) i enlighet med EU:s ramdirektiv för vatten och vattenförvaltningsförordningen (2004:660).
Områdesskydd (Miljöbalken 7 kap)	Inom området finns trädalléer som bedöms vara <i>biotopskyddade</i> , vidare finns ett <i>vattenskyddsområde</i> inom planområdet.
Kulturmiljölagen (KML)	Gravfältet utgör en fornlämning som är skyddad enligt 2 kap Kulturmiljölagen. Alla markgrepp inom gravfältet och inom fornlämningsområdet runt omkring kräver tillstånd från Länsstyrelsen.

Alla kyrkobyggnader, kyrkotomter och begravningsplatser med tillhörande fasta anläggningar tillkomna före 1940 omfattas av 4 kap Kulturmiljölagen (KML), och får inte på något väsentligt vis ändras utan tillstånd från Länsstyrelsen. Planområdet gränsar i söder mot Västerhaninge kyrkotomt, men ligger i sin helhet utanför det område som omfattas av 4 kap KML.

3 Nollalternativ – beskrivning och konsekvenser

Varför ett nollalternativ?

Nollalternativet ska beskriva den troliga utvecklingen i området om den föreslagna planen inte genomförs. Bedömningen av planens miljökonsekvenser sker sedan genom att jämföra planförslaget miljöeffekter med nollalternativets miljöeffekter. En tydlig bild av nollalternativet är därför en förutsättning för att kunna genomföra en miljökonsekvensbeskrivning på ett bra sätt.

Nollalternativ och nuläge är i många fall ungefär samma sak, men inte alltid. Äldre, gällande planer som ännu inte genomförts kan till exempel innebära stor skillnad mellan nuläge och nollalternativ.

Den troliga utvecklingen på platsen fram till år 2030¹ i nollalternativet är sannolikt att området förblir i stort likt nuläget, se vidare beskrivning nedan.

Detaljplaneområdet består idag av fem huvudbyggnader; gamla kommunalhuset, Klockargården, Åbygården, Lillebo samt den centralt belägna centrumbebyggelsen. Samtliga byggnader är några få våningar höga och omges av gator, grön- och parkeringsytor. Bebyggelsen inom planområdet består av lokaler som hyrs ut till olika privata aktörer samt Haninge kommuns egna verksamheter.

Ingen av byggnaderna inom planområdet omfattas av rivningsförbud, skydds- eller varsamhetsbestämmelser i gällande detaljplan. Nollalternativet innebär att de fortsatt skulle sakna skydd i detaljplan. Avsaknaden av skydd i gällande detaljplan innebär att de utförda bedömningarna av byggnadernas kulturhistoriska värde riskerar att få mindre tyngd i eventuella plan- eller lovärenden jämfört med om de skulle ha omfattats av ett skydd i detaljplan. De bedömningar av byggnadernas kulturhistoriska värde som har gjorts i framtagna utredningar utgör dock skäl till att bebyggelsen, trots att den inte omfattas av skyddsbestämmelser i detaljplan, ska hanteras som särskilt värdefull i eventuella bygg- och rivningslov samt i eventuella kommande detaljplaner. Centrumanläggningen har pekats ut som särskilt värdefull i ett framtaget antikvariskt underlag (WSP 2019) men är inte utpekad som särskilt värdefull i det av kommunen antagna kulturmiljöprogrammet. Om möjligheten att ersätta eller bygga till/om anläggningen prövas på nytt, finns det därför en risk att bedömningen av byggnadens kulturhistoriska värde får mindre tyngd jämfört med den del av bebyggelsen som även omfattas av kulturmiljöprogrammet. Sammantaget bedöms det som sannolikt att merparten av bebyggelsen kvarstår i sitt nuvarande skick vid nollalternativet.

De grönytor som finns idag kommer sannolikt finnas kvar i nollalternativet, möjligen kan en eventuell byggnation av simhall innebära att befintlig grönyta försvinner för att ge plats åt denna.

Trafiken inom området och i närområdet kan antas öka även i ett nollalternativ men i något mindre grad än i planförslaget, då inga bostäder etableras inom planområdet i nollalternativet. Detta innebär i sin tur att påverkan på luftkvaliteten till följd av ett nollalternativ kan antas öka i något mindre grad än planförslaget.

Nollalternativet innebär att inga bostäder och ingen förskola byggs inom planområdet, vilket innebär att färre människor inom planområdet påverkas av buller, därför bedöms negativ påverkan från buller bli mindre i nollalternativet.

¹ Tidshorisonten för beskrivning av nollalternativet (och genomförandet av planförslaget) har satts till drygt 10 år, år 2030, vilket är den tidpunkt då hela omvandlingen av området bedöms vara genomförd.

Planområdet omges av Västerhaninge kyrka med tillhörande komplementbyggnader och kyrkogård i söder, pendeltågs- och bussterminalen i norr, friliggande villabebyggelse i en till två våningar, och en verksamhetsbyggnad i två våningar innehållande vårdcentral, folktandvård med mera samt Klockargatan i väst och Nynäsvägen i öster. Skalan är på så sätt i dagsläget låg i och omkring Västerhaninge centrum idag, där kyrkan ensam fungerar som landmärket inom kommundelen. Denna låga bebyggelse bedöms kvarstå i nollalternativet, ev kan simhall byggas och då sannolikt bli högre än befintliga byggnader inom området.

Eftersom planområdet inte innehåller några bostäder idag, utan endast kommunal och kommersiell service, kan detaljplaneområdet upplevas öde och otryggt efter att butiker med mera stänger på kvällen, men också för att centrumbebyggelsens fasader på många ställen är stängda mot befintliga gångpassager och parkeringsplatser. I nollalternativet skulle området troligtvis fortsatt kunna upplevas som öde och otryggt.

Nollalternativet innebär att gravfältet kommer att ligga kvar och inte behöver grävas ut. Konsekvensen blir att det fortsatt blir möjligt att uppleva det som är kvar av gravfältet och att föreställa sig hur den förhistoriska miljön en gång sett ut.

Inom planområdet finns en stor förekomst av äldre träd med höga biologiska värden. Dessutom omfattas ett antal trädalléer som förekommer inom planområdet av biotopskydd. Träden är i dagsläget inte skyddade av tex någon planbestämmelse eller annat skydd och därför går det inte att säga med säkerhet att de kommer att finnas kvar i nollalternativet. Sannolikheten att träden sparas bedöms ändå vara större i nollalternativet än i planförslaget, vilket är värdefullt ur ett naturmiljöperspektiv.

Nollalternativet innebär vidare att dagvattnet från planområdet fortsättningsvis i stort sett inte renas, bortsett från infiltration på grönytor. Detta kan leda till en viss påverkan på yt- och grundvatten.

Med avseende på klimatanpassning innebär nollalternativet att stora delar av befintliga grönområden sparas vilket är värdefullt med avseende på högre årsmedeltemperaturer och fler extrema värmeböljor i framtiden. Dessutom innebär nollalternativet som nämnts ovan inga större förändringar för dagvattenhanteringen. Detta innebär en överbelastning på befintliga dagvattenlösningar vid förväntade framtida kraftigare samt mer frekventa skyfall.

Ur ett riskperspektiv innebär nollalternativet att antal personer närvarande i området i stort sett är samma som i nuläget vilket innebär att konsekvenserna vid en eventuell olycka med farligt gods är oförändrad. Sannolikheten för en olycka med farligt gods kan öka i nollalternativet jämfört med nuläget då en trafikökning av transporter av farligt gods förväntas beroende på planer utanför planområdet. Då det saknas skyddsåtgärder för transporter av farligt gods i gällande planer så bedöms inte dessa typer av skyddsåtgärder genomföras i nollalternativet.

4 Konsekvensbedömning

Miljökonsekvensbeskrivningen ska redovisa den betydande miljöpåverkan som kan antas uppkomma till följd av detaljplanens genomförande. Bedömningar görs relativt nollalternativet så som det beskrivits i kapitel 3. Konsekvensbedömningen baseras på förslaget till plankarta och planbeskrivning, samt de utredningar som tagits fram som underlag till detaljplanen. Bedömningarna utgår även från att de förebyggande åtgärder som anges i avsnitt 2.1.1 genomförs.

4.1 Kulturmiljö

4.1.1 Nuvarande förhållanden

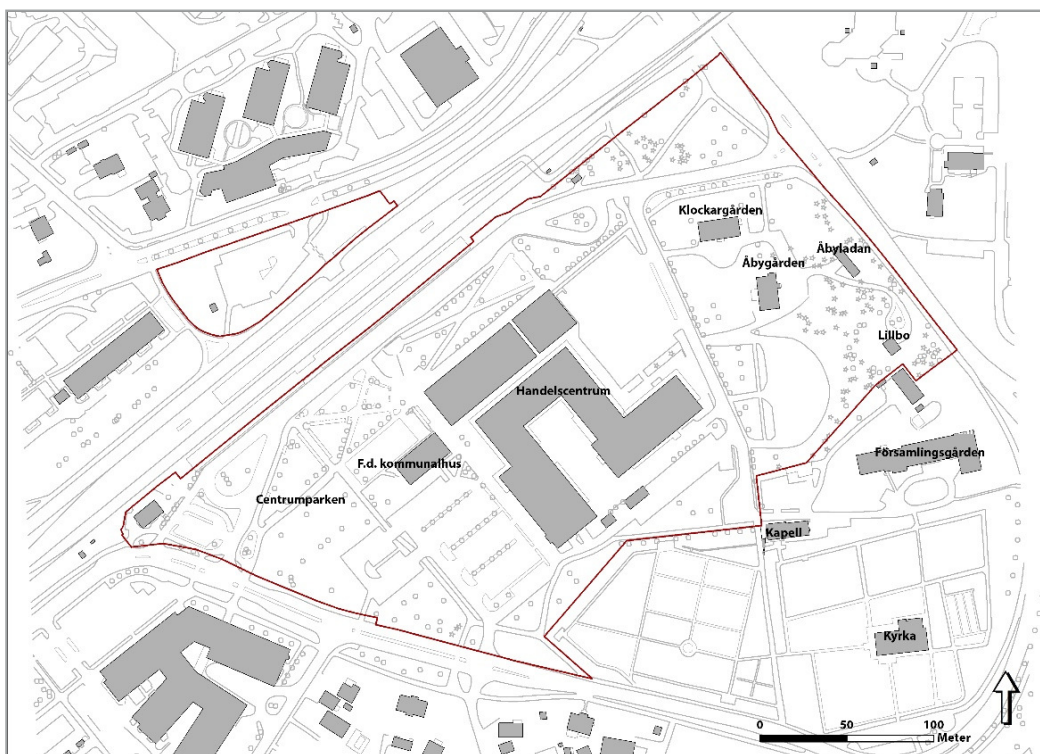
Detaljplaneområdet omfattar Västerhaninge centrum och delar av Västerhaninges historiska sockencentrum. Området avgränsas i nordväst av Nynäsbanan med pendeltågs- och bussterminal och i söder av Västerhaninge kyrka med tillhörande komplementbyggnader och omgivande kyrkogård. Norr om kyrkan finns ett välbevarat sockencentrum med ett sammansatt byggnadsbestånd bestående av skolbyggnader, tjänstebostad för lokal barnmorska och församlingshem, samtliga belägna inom planområdet. Kyrkan och den norra delen av sockencentrat inramas och knyts samman av grönytor med högväxta tallar och lindar, här ligger även ett gravfält (L2014:4284), som utgör en del av det ursprungligen mycket omfattande Åbygravfältet och som idag har delvis synliga gravar.

De centrala delarna av planområdet domineras av bebyggelse kopplad till framväxten av ett kommuncentrum och ett kommersiellt centrum under 1900-talets mitt. Kommunhuset, uppfört 1952 i en stram arkitektur med röd tegelfasad, är omgivet av den s.k. Centrumparken och placerad för att koppla direkt mot spårområdet med en välgestaltad entré vänd åt detta håll. I parkmiljöns norra del finns delvis bevarade strukturer från den tidigare järnvägsparken med flera äldre lindträd. Strax öster om kommunalhuset ligger Västerhaninge centrum, en låg centrumanläggning med fasader i rött tegel och platt tak av grönärjad koppar. Anläggningen består av tre kvarter med intern gågata och ett torg vänt mot kommunalhuset. Den interna gågatan ger en visuell kontakt mellan sockencentrats bebyggelsemiljö och kommunalhusets gavel. Bebyggelsen inom hela planområdet varierar från en till två våningar och omges av gator, grön- och parkeringsytor. Grönytorna består av gräsytor och en variation av barr- och lövträd där barrträden koncentreras runtom Klockargården och Åbygården och äldre lövträd, såsom blodbok, koncentreras till marken väster om det gamla kommunalhuset i centrumparken. Skalan är låg i och omkring Västerhaninge centrum, och kyrkan och delvis även kommunalhuset fungerar som huvudsakliga landmärken. Från pendeltågsterminalen och från de flesta vyerna inom planområdet är kyrktornet och kommunalhusets valmade sadeltak väl synliga inslag.

Stora delar av planområdet är utpekade som särskilt värdefull kulturmiljö i Haninge kommuns kulturmiljöprogram, antaget 2019. Det gäller Västerhaninge kyrka med omgivande sockencentrum och Åbygravfältet, det f.d. kommunalhuset samt Centrumparken med bevarade strukturer från stationsparken. Planområdet har i sin helhet bedömts utgöra en särskilt värdefull bebyggelsemiljö och samtliga byggnader inom planområdet, även centrumanläggningen, har bedömts utgöra särskilt värdefulla byggnader enligt 8 kap, 13§ PBL (Västerhaninge kulturmiljöutredning 2019), se Figur 4.1 och Figur 4.2. Miljön återspeglar, genom en sammansatt och välgestaltad bebyggelsemiljö, på ett särskilt tydligt sätt hur ett medeltida sockencentrum bibehållit och utvecklat sin roll som centralort och mötesplats, från medeltid till 1900-talets kommuncentrum och pendlingsförort.

Kulturmiljöns bärande karaktärsdrag²:

- Sammanhållet sockencentrum med byggnader fritt och luftigt placerade i förhållande till varandra.
- Sockencentrat omges av ett grönområde med höga äldre tallar som bildar pelarsalar kring byggnaderna och ansluter till den lummiga kyrkogården.
- Samtliga byggnader inom området har välbevarade exteriörer och är uppförda i respektive tidstypisk stil.
- Järnvägsspår i ursprunglig sträckning med visuell och funktionell koppling till sockencentrat, handelscentrum och f.d. kommunalhus.
- Stationspark med diagonalt dragna gångvägar som anlades i samband med stationshusets uppförande 1901.
- Handelscentrum med tegelfasader och platt tak med detaljer i ärgad koppar. Horisontella band av korrugerad kopparplåt ger intryck av tandsnitt i en takgesims. Bebyggelsen är i liten skala om en våning intill gångstråken.
- Intern handelsgata skapar visuell och funktionell koppling mellan sockencentrum och kommunalhus. Den låga byggnadshöjden tillåter stora mängder solljus att nå gatuplan.
- Ett intimt torg med fruktträd och konst sammanbinder kommunalhus och handelsområde. Välavvägda proportioner, volym, byggnadshöjd samt gestaltning av platsen med offentlig konst och fruktträd.
- Välbevarat f.d. kommunalhus om två våningar i rött tegel och tegelklätt valmat sadeltak. Byggnaden omges av en stor och generös park och har en funktionell och visuell koppling genom sin placering vid stationsområdet.
- Park, kyrkogård och grönområde kring sockencentrat bildar tillsammans en lummig inramning som omger och binder samman hela området. Stort antal uppvuxna stora träd av flera olika sorter.



Figur 4.1 Särskilt värdefulla byggnader och anläggningar som omnämns i texten.

² Västerhaninge kulturmiljöutredning, 2019

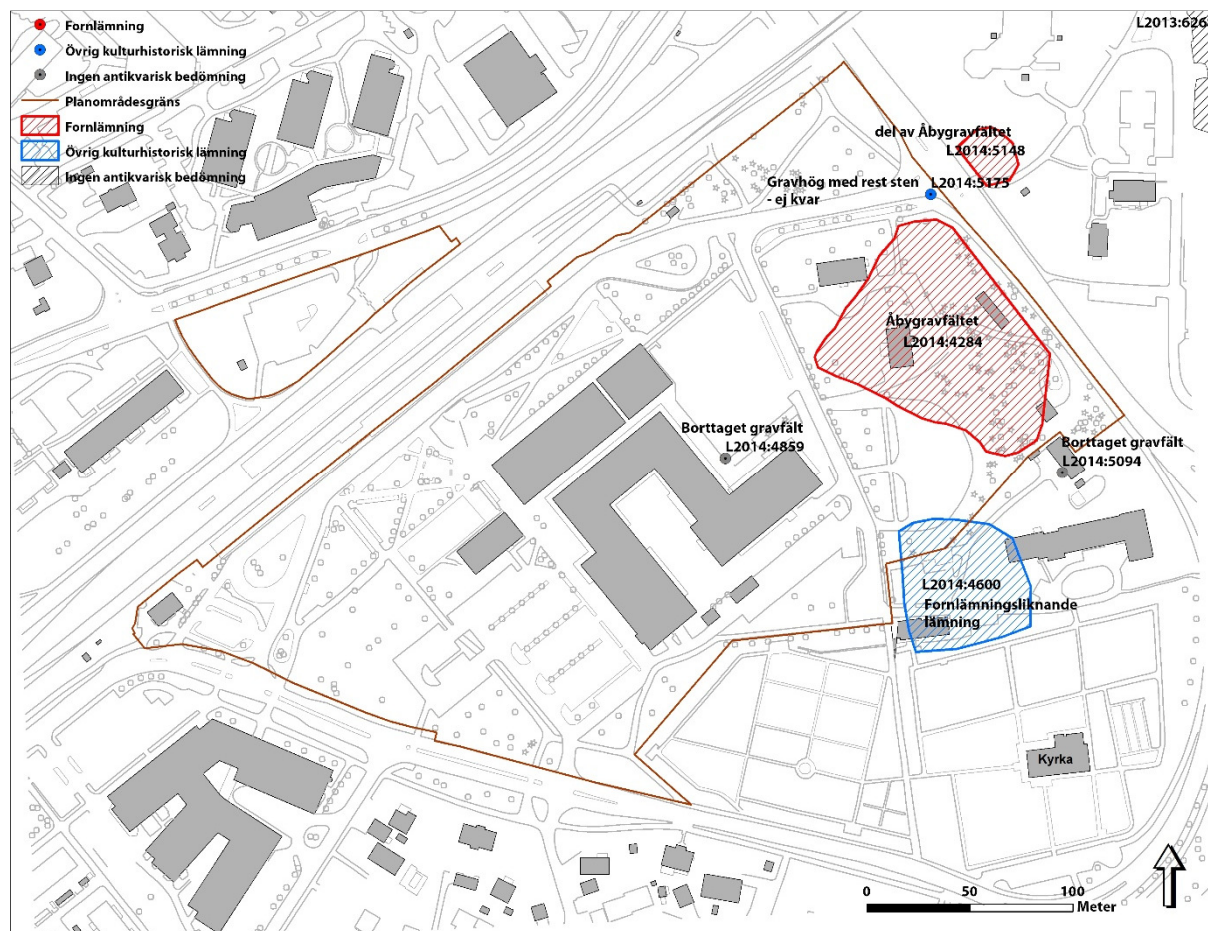


Figur 4.2 Särskilt värdefulla byggnader inom planområdet. Från ovan till vänster: F.d kommunalhuset, Klockaregården, Åbygården, Åbyladan, Lillebo samt centrumanläggningen.

4.1.1.1. Fornlämningsbild

Inom planområdet finns fem lämningar som är registrerade i fornlämningsregistret Fornsök, se Figur 4.3. Dessa utgörs av:

- ett gravfält som är skyddat som fornlämnning enligt 2 kap Kulturmiljölagen (L2014:4284),
- en övrig kulturhistorisk lämning som troligen är rester av samma gravfält (L2014:4600),
- en registrerad uppgift om borttagen grav (L2014:5175),
- en registrerad uppgift om borttaget gravfält (L2014:4859),
- en registrerad uppgift om borttaget gravfält L2014:5094).



Figur 4.3. Fornlämningsbilden inom planområdet. Källa Fornsök uttagsdatum 2020-03-20.

Den skyddade fornlämningen, L2014:4284, är en del av *Åbygravfältet*, som ursprungligen var mycket större och kan ha innehållit upp till ett par tusen gravar om alla olika kända delar räknas ihop (Åijä 1985,1993). Gravfältet vid planområdet karterades år 1854 och bestod då av ett 20-tal synliga gravar samt 100 resta stenar. En uppgift från 1869 berättar om att det vid skolan norr om kyrkan tidigare fanns en tings- och offerplats och att det påträffats fem brons Halsringar på platsen (Upmark 1869). Sedan 1800-talet har delar av gravfältet successivt tagits bort eller grävts ut vid arkeologiska undersökningar (1937, 1952, 1953, 1954, 1959, 1982/1983, 1985, 1998 - för närmare historik se Arkeologistik 2015, s. 8-9).

Den registrerade uppgiften L2014:4859, som ligger närmare centrum, markerar platsen för en borttagen del av gravfältet. Detsamma gäller L2014:5094 som låg sydost om gravfältet och som grävdes ut 1982 – 83 då drygt 200 anläggningar dokumenterades, de flesta äldre järnåldersgravar, såsom domarringar och stensättningar i olika former. En förundersökning som gjordes år 2017 visade att inget av antikvariskt intresse fanns kvar på platsen (Stockholms Länsmuseum).

På den registrerade punkten L2014:5175, i korsningen Centrumvägen/Åbyvägen, fanns på 1950-talet en ensamliggande gravhög med en rest sten kvar men den var vid inventeringen 1981 försvunnen.

Den övriga kulturhistoriska lämningen L2014:4600, som delvis ligger inom planområdet närmare kyrkan är troligen också en del av Åbygravfältet. I Fornsök beskrivs att det vid inventeringen 1951 fanns otydliga förhöjningar i marken men att de vid nästa inventering år 1981 inte kunde återfinnas på grund av att området förändrats genom väg- och husbyggen. Inga arkeologiska åtgärder har gjorts inom den ytan.

Det som finns kvar av gravfältet inom planområdet idag är cirka 13 gravar som alla saknar gravöverbyggnader och därför knappt är synliga. Mycket svaga förhöjningar i gräsyterna kring Klockargården, Åbygården och Lilla bygget indikerar var gravarna ligger, se Figur 4.4.



Figur 4.4. Svaga förhöjningar markerar var gravarna ligger.

Utförda och kommande arkeologiska åtgärder

Inför byggplanerna i Västerhaninge centrum gjordes år 2015 en arkeologisk utredning etapp 1 och 2 samt en förundersökning i avgränsade syfte inom en begränsad yta av det dåvarande planområdet (Arkeologistik rapport 2015:24). Utredningen visade att trots att gravarna saknar överbyggnader så finns det fortfarande ett stort antal skadade eller hela gravsättningar kvar under markytan. Tretton gravar identifierades som knappt var synliga ovan mark. Gravfältet fick en ny yttre gräns vilken redovisas i kartan i Figur 4.3. Samtidigt så utgjordes utredningsområdet för den arkeologiska förundersökningen endast en mindre del av det nuvarande planområdet. Vissa ytor undantogs också från utredningen, exempelvis en parkeringsyta och den asfalterade vägen. Det är inte helt uteslutet att gravar fortfarande finns kvar norr om Centrumvägen, sydväst om gravfältet vid grusplanen, under asfalten vid vändplanen och under den större parkeringsytan intill centrum (Arkeologistik, s 13).

Länsstyrelsen har meddelat (26 mars 2020) att förundersökningen från 2015 måste kompletteras med ytan som ligger norr om Centrumvägen för att få en avgränsning av gravfältets norra del.

I nästa skede då planen har antagits, kommer det att krävas en totalundersökning av fornlämningen och samtliga gravar kommer då att dokumenteras och grävas ut.

4.1.2 Konsekvenser

Planförslaget innebär att en särskilt värdefull byggnad, Västerhaninge centrumanläggning, rivs och tas bort i sin helhet. Anläggningen har en tidstypisk och omsorgsfull gestaltning som med sin skala, sitt röda fasadtegel och sin öppna gågata anpassats efter det f.d. kommunalhuset, och i sin helhet är mycket välbevarad. Planförslaget innebär att en årsring raderas och att läsbarheten av 1960-talets utveckling av ett handelscentrum i anslutning till det historiska sockencentrat helt försvinner.

Placeringen av simhallen innebär att delar av Centruparken bebyggs och att minst en, möjligtvis två-tre, av parkens äldsta lindar samt vissa bevarade strukturer från stationsparken försvinner. Lindarna har ett högt naturvärde (klass 2) enligt utförd trädinventering. Delar av parken bevaras framför det f.d. kommunalhuset men parkens direkta koppling till järnvägen minskar och läsbarheten av de få bevarade delar av stationsmiljön som finns kvar minskar betydligt. Intentionen enligt kvalitetsprogrammet (*utkast*) är att parken ska fungera som en nod som samlar rörelser från kringliggande målpunkter. Beroende på simhallens utformning och placeringen av dess entré finns dock risk för att byggnaden upplevs som en sluten byggnad utan koppling till den entré och representativa miljö som Centruparken och f.d. kommunalhuset utgör.

Planförslaget innebär att stora delar av planområdet bebyggs med en tät kvartersstruktur med hög exploateringsgrad och byggnadshöjder som tidigare varit främmande på platsen. I hörnet Centrumvägen – Klockargatan medges planförslagets högsta byggnad med en tillåten nockhöjd om 25 m. Aktuellt förslag innebär att hela den befintliga miljön med bebyggelsens nuvarande förhållanden till varandra vad gäller skala och höjd förändras på ett genomgående sätt.

Miljöns offentliga byggnader, i form av både kyrka, f.d. kommunalhus och även sockencentrats byggnader, dominerar idag miljön dels genom de något högre byggnadshöjderna och dels genom att de omges av öppna gröna ytor som understryker deras monumentalitet. Kyrktornet och kommunalhusets valmade sadeltak är synliga från i stort sett alla vyer inom planområdet. Planförslagets byggnadshöjder innebär att de offentliga byggnadernas dominans kommer att minska avsevärt samt att de öppna vyerna mot kyrktorn och kommunalhus kommer att blockeras från merparten av platserna inom planområdet. Planrådets högsta byggnad i hörnet Centrumvägen-Klockargatan är placerad vid området entré från pendeltågsstationen och kommer troligen att ta över kyrkans roll som landmärke och dominera i de flesta vyer mot Västerhaninge C. Möjligheten att uppfatta sambanden mellan socken- och kommuncentrats olika årsringar och deras koppling till järnvägen kommer att minska avsevärt.

Planförslaget medger bostadsbebyggelse om 4–5 våningar i planrådets södra utkant, i nära anslutning till kyrkogårdsmuren. De höga volymerna och den nära placeringen gör att tillkommande bebyggelse riskerar att medföra att kyrkogården upplevs som mycket trängd samt påverka kyrkan som landmärke.

Placeringen av den gata som enligt planförslaget sträcker sig mellan sockencentrat och f.d. kommunalhuset, det s.k. kulturstråket, är förskjuten söderut jämfört med dagens interna gångstråk genom centrumanläggningen. Enligt kvalitetsprogrammet (*utkast*) ska detta stråk möjliggöra siktlinjer mellan kommunalhus och sockencentrum. Den förskjutna placeringen medför att endast en mindre del av kommunalhusets gavel skymtas i fonden av det s.k. kulturstråket. Den förskjutna placeringen av kulturstråket påverkar kommunalhusets placering som fondbyggnad, och minskar den visuella kontakten mellan kommunalhus och sockencentrumets offentliga byggnader.

Enligt kvalitetsprogrammet (*utkast*) ska siktlinjerna mellan Åbygården och kyrkan bibehållas genom att förskolan får en tillbakaskjuten placering. Det är positivt att siktlinjer och allé på så vis bevaras. Utblickarna mot kyrkan består dock till störst del av vyer mot kyrktornet från i stort sett alla platser i

anslutning till planområdet. Merparten av dessa kommer att försvinna om området bebyggs i enlighet med planförslaget.

Planförslaget medger att en förskolebyggnad uppförs i anslutning till sockencentrat, på den grusplan som idag utgörs av parkeringsplats. Platsen är lämplig för en komplettering och funktionen ansluter väl till sockencentrats offentliga karaktär. Användningen av grönområdet som förskolegård med omgärdande staket riskerar dock att skapa både funktionella och visuella barriärer inom det grönområde som omger sockencentrat. Grönområdet riskerar att upplevas som splittrat och att inte användas som ett sammanhängande parkstråk.

Planförslaget medger att en lamell med tillåten nockhöjd om 13 m uppförs norr om Centrumvägen. Placeringen av denna byggnad innebär att ett stort antal äldre tallar som idag anknyter till grönområdet i sockencentrumet samt till grönområdet och gravfältet på motsatt sida Nynäsvägen försvinner, vilket medför att förståelsen för sockencentrats och gravfältets samband med omgivande landskap minskar något.

Som underlag till konsekvensbedömningen har endast enklare illustrationer av tillkommande volymer och ett utkast till kvalitetsprogram funnits att tillgå. Inga planbestämmelser som reglerar den tillkommande bebyggelsens utformning vad gäller bland annat fasadmateriell har funnits att tillgå vid konsekvensbedömningen. Det innebär att tillkommande volymer och deras utformning endast delvis har kunnat konsekvensbedömas.

Planförslaget medför att befintliga byggnader inom planområdet beläggs med rivningsförbud samt att skydds- och varsamhetsbestämmelser tillförs exteriört och delvis även interiört. Det är positivt att förhållningssätt till den särskilt värdefulla bebyggelsen regleras i detaljplan.

För fornlämningsbilden innebär planförslaget att majoriteten av det kvarvarande Åbygravfältet utdras. Enligt detaljplanen kommer en förskola med förskolegård att anläggas på och intill gravfältet. Länsstyrelsen har meddelat att fornlämningen inte utgör något hinder för de nya planerna men att de samtidigt innebär att gravfältet kommer att grävas ut till fullo. De anger som ytterligare skäl att gravfältet redan är kraftigt påverkat av sentida byggprojekt och att endast en liten del av det ursprungliga gravfältet återstår (meddelande via e-post från Länsstyrelsen 2020-04-30).

Åbygravfältet utgör ett viktigt inslag i den sammanhängande kulturmiljön kring kyrkan och bidrar till förståelsen för Västerhaninges tidiga historia med koppling till medeltid och det fortsatta sockencentrumet. Då gravfältets överbyggnader i form av kullar och resta stenar, som tidigare utmärkte gravfältet, inte längre finns kvar, minskar de negativa konsekvenserna. Gravarna är redan idag svårupptäckta trots att de ligger i öppen gräsmark. En positiv konsekvens av att gravfältet grävs ut är att ny information om gravfältet kommer att erhållas.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra stora negativa konsekvenser på den särskilt värdefulla bebyggelsemiljö som planområdet innefattar. Bedömningen grundar sig i att särskilt värdefulla delar av miljön försvinner, i form av den välbevarade och tidstypiska centrumanläggningen samt delar av centumparken, samt att tillkommande volymer medför att de offentliga byggnadernas dominans i miljön minskar avsevärt, både genom att vyer blockeras och genom att tillkommande volymers höjd och placering riskerar att skapa en inträngningseffekt. Läsbarheten av sockencentrats utveckling till kommun- och handelscentrum under 1900-talet minskar avsevärt. Förslaget bedöms sammantaget få måttlig – stor negativ inverkan på fornlämningsbilden och medföra måttligt negativa konsekvenser.

4.1.3 Förslag till åtgärder

För att undvika stora negativa konsekvenser för kulturmiljön bör antingen en lämpligare plats för ett så pass omfattande stadsutvecklingsprojekt identifieras eller ett otag genomföras i avsikt att skapa ett planförslag som utgår från platsens karaktär och kulturmiljövärden och som medger mer avgränsade kompletteringar och tillägg enligt råd framförda i tidigare kulturmiljöutredning (WSP 2019).

För att minska planförslagets negativa konsekvenser för kulturmiljön bör planområdets tre sydligaste byggnadskroppar utgå, förskjutas norrut eller kraftigt minska i skala i syfte att bibehålla ett öppet rum och spann mot tillkommande bebyggelse runt kyrkogårdens yttre mur. Kyrkogårdar i såväl stadsmiljö som mindre tätorter omgärdas vanligen av gröonstråk eller gata som avskiljer dem från intilliggande bebyggelse.

För att minska planförslagets negativa konsekvenser för kulturmiljön vad gäller dominerande landmärken och möjligheten att avläsa de offentliga byggnadernas dominans i bebyggelsemiljön bör bebyggelsens skala och höjd minskas avsevärt. Det gäller särskilt planförslagets högsta byggnad i hörnet Centrumvägen-Klockargatan, men även den samlade kvartersbebyggelsens höjder.

Simhallen placeras enligt planförslaget i ett centralt läge vid entrén till Västerhaninge centrum från pendeltågs- och busscentralen samt i det representativa landskapsrum som Centrumparken med Kommunalhuset idag utgör. För att bibehålla Centrumparken, för att torget norr om kommunalhuset inte ska upplevas som för snävt och för att möjliggöra bredare vyer mot kommunalhuset från Centrumvägen, bör simhallen förläggas till en lämpligare plats inom eller utanför planområdet.

Om simhallens lokalisering kvarstår, trots de negativa konsekvenser som detta innebär, bör anläggningen placeras, utformas och gestaltas i förhållande till sin representativa miljö. Anläggningen bör förskjutas mot väster för att minska inträngningseffekten av kommunalhuset. Entrén bör inte placeras på ett sådant vis att torget och parken mot kommunalhuset upplevs som en baksida.

Kvarteren nordost om kommunalhuset bör förskjutas åt nordost för att lämna ett bredare spann mot kommunalhuset och därmed minska inträngningseffekten av kommunalhuset.

I mötet med kommunalhuset bör den tillkommande bostadsbebyggelsen uppföras med lugna fasadmaterial och färgval som förhåller sig medvetet till och framhäver kommunalhusets tegelfasader. Detta gäller särskilt vid torg, gator och öppna platser där bebyggelsen möter kommunalhuset. Närmare gestaltning bör utformas i samråd med byggnadsantikvarie i bygglovsskedet.

Längs med vägen som möter sockencentrat bör tillkommande bebyggelse utformas sammanhållet och med en enhetlighet som tydliggör mötet med sockencentrats enhetliga miljön.

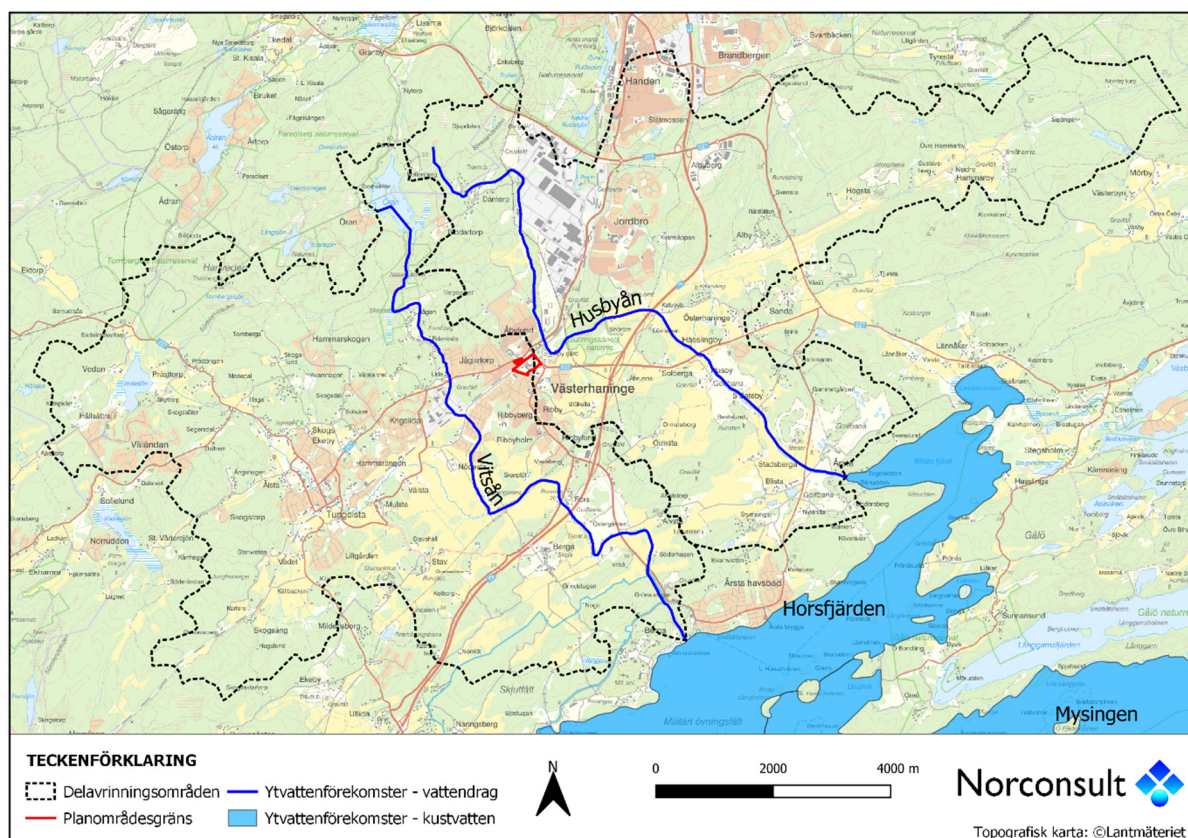
Det s.k. kulturstråket bör förskjutas åt norr för att bibehålla siktlinjen mellan kommunalhuset och sockencentrats bebyggelse och parkmiljö, samt för att bibehålla kommunalhusets gavel som en fondbyggnad.

Förskolan bör ges en utformning som anknyter till sockencentrats funktionsbyggnader, snarare än till kyrkans och kapellets putsade fasader. Trä som fasadmaterial, gärna i faluröd kulör, rekommenderas. Staketet runt förskolegården bör utformas med genomsiktighet och diskret inplacering i grönområdet för att minska den visuella barriäreffekten i sockencentrat.

4.2 Ytvatten

4.2.1 Nuvarande förhållanden

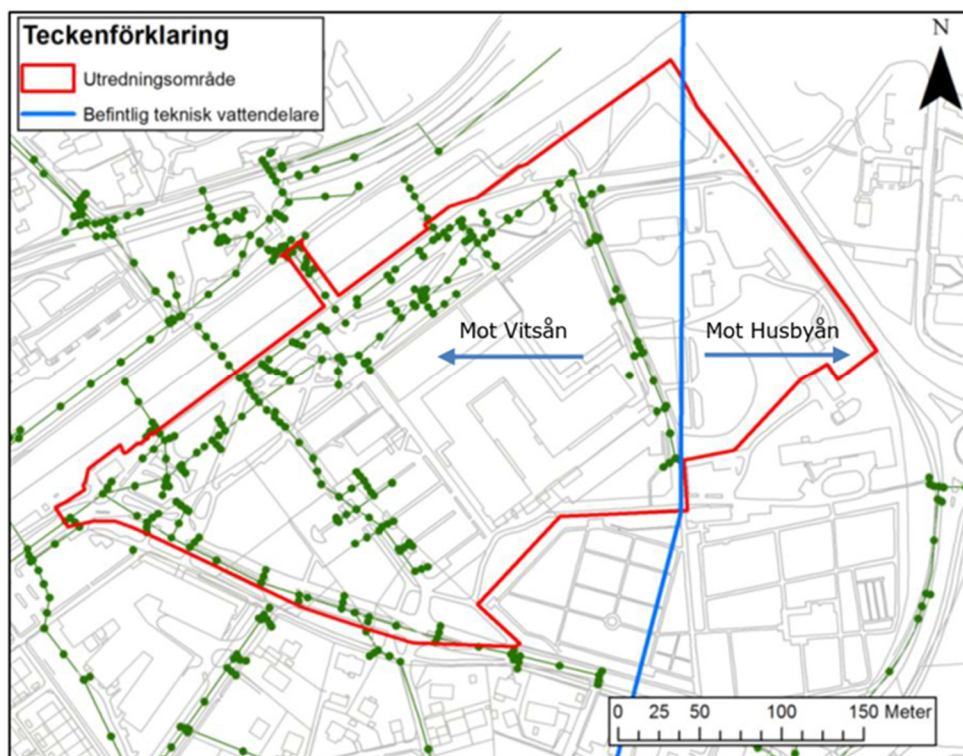
Planområdet ligger på gränsen mellan två delavrinningsområden som ingår i huvudavrinningsområdet "Mellan Tyresån och Trosaån", se Figur 4.5. Båda delavrinningsområdena mynnar i Horsfjärden, som tillhör Östersjön, via vattendragen Vitsån och Husbyån och som därav är recipienter för planområdets dagvatten i väster respektive öster, se Figur 4.5. Flera markavvattningsföretag ligger i närheten av planområdet, dock inte nedströms och berörs därför ej av utgående dagvatten från planområdet.



Figur 4.5. Kartan visar delavrinningsområden som planområdet befinner sig i, planområdets recipienter, ytvattenförekomsterna Vitsån och Husbyån samt slutrecipient, kustvattenförekomsten Horsfjärden.

En dagvattenutredning togs fram år 2019 (Geosigma, 2019) för ett utredningsområde som inte helt överensstämmer med aktuellt planområde. Dessutom ingick området på norra sidan järnvägen inte i dagvattenutredningen. Utredningen bedöms trots detta vara tillämpbar på aktuell detaljplan.

Dagvattnet leds idag åt två olika håll på grund av en teknisk vattendelare som korsar genom området, se Figur 4.6. Väster om vattendelaren leds dagvattnet till Vitsån som utgör huvudrecipienten för planområdets dagvatten. Öster om vattendelaren rinner en mindre del av dagvattnet till Husbyån, se Figur 4.6. Planområdets dagvattenledningar visas i Figur 4.6. Enligt kommunen är dock endast ett fåtal delar av området påkopplade på ledningarna och resten av dagvatten infiltreras lokalt på grönytor. En dagvattenledning längs järnvägen leder vattnet från de västra delarna av planområdet vidare västerut till Vitsån. Ledningens kapacitet är dock begränsad och enligt kommunen bör maximalt 200 l/s tillåtas släppas ut på den. Enligt dagvattenutredningen sker idag i princip ingen rening av utgående dagvatten från planområdet genom dagvattenreningsanläggningar.



Figur 4.6. Kartan visar dagvattenledningar inom planområdet (i grönt). Den röda linjen visar dagvattenutredningsområdet. Kartan skapades av Geosigma i samband med dagvattenutredningen (Geosigma, 2019) och därför överensstämmer utredningsområdet inte helt med det nu aktuella planområdet.

Inom planområdet finns områden som riskerar att översvämmas vid kraftigare regn enligt en översiktlig lågpunktskartering och skyfallsanalys som Haninge kommun beställt av DHI och Structor (Structor, 2014), se Figur 4.7. Områdena som ligger intill befintlig gång- och cykeltunnel och grönyta mellan bussterminalen och centrumbebyggelsen är de mest utsatta.

Vitsån, Husbyån samt Horsfjärden utgör vattenförekomster och omfattas av kvalitetskrav, så kallade miljö kvalitetsnormer (MKN) i enlighet med EU:s ramdirektiv för vatten och vattenförvaltningsförordningen (2004:660). Nuvarande ekologisk och kemisk status samt kvalitetskrav (MKN) för vattenförekomsterna redovisas i Tabell 4.1 (VISS-Vattenkartan, 2020).

Vitsån, ID: SE655625-163078, har måttlig ekologisk status baserat på övergödning, med "kiselalger (IPS)" som utslagsgivande kvalitetsfaktor, och miljögifter. Vattendraget uppnår ej god kemisk status på grund av perfluoroktansulfon (PFOS) samt ämnena kvicksilver (Hg) och polybromerade difenyletrar (PBDE). Det påpekas att gränsvärdena för Hg och PBDE överskrids i Sveriges alla vattenförekomster baserat på en nationell extrapolering. Överskridande för övriga ämnen baseras på mätningar i vattenförekomster.

Husbyån, ID: SE655850-163256, har måttlig ekologisk status baserat på morfologiskt tillstånd och kontinuitet och övergödning, med "fisk" respektive "närlingsämnen" som utslagsgivande kvalitetsfaktorer. Husbyån uppnår ej god kemisk status eftersom gränsvärdena för de prioriterade ämnena PFOS, Hg och PBDE överskrids. Husbyån har stora värden med avseende på biologisk mångfald och är ett av länets viktigaste fortplantningsområden för havsöring.

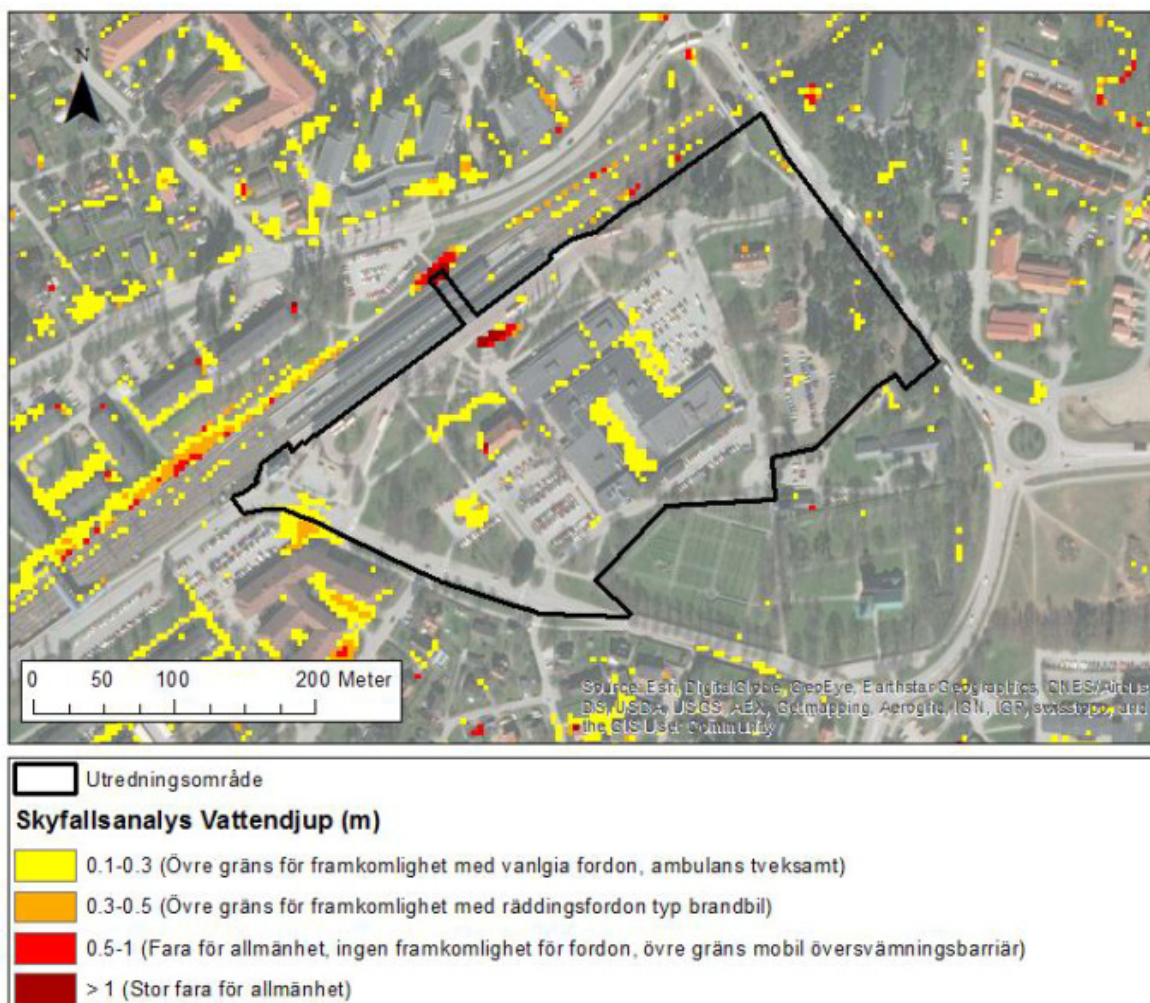
Slutlig recipient för planområdets dagvatten, kustvattenförekomsten Horsfjärden, ID: SE590385-180890, utgör en ca 60 km², av öar och holmar avgränsad fjärd i Östersjön. Horsfjärden har måttlig ekologisk status baserat på övergödning, med "växtplankton (klorofyll a)" som utslagsgivande kvalitetsfaktor, och uppnår ej god kemisk status eftersom gränsvärdena för tribetyltenn (TBT), Hg och PBDE överskrids.

Vitsån, Husbyån samt Horsfjärden har MKN god ekologisk status med tidsfrist till 2027 och MKN för kemisk status är satta till god kemisk ytvattenstatus med undantag i form av mindre stränga krav för PBDE och kvicksilver.

En av flera betydande påverkanskällor på Vitsån och Husbyåns status är urban markanvändning.

Tabell 4.1. Status samt MKN för planområdets recipienter. Data hämtad från VISS 2020-04-21.

Grundinformation		Ekologisk status		Kemisk status	
EU-ID	Vattenförekomst	Nuvarande	Kvalitetskrav (MKN) till 2027	Nuvarande	Kvalitetskrav (MKN)
Vitsån	SE655625-163078	Måttlig (kiselalger (IPS), Särskilda förorenande ämnen)	God	Uppnår ej god (Hg, PBDE samt PFOS)	God (undantag Hg, PBDE)
Husbyån	SE655850-163256	Måttlig (fisk, näringsämnen)	God	Uppnår ej god (Hg, PBDE samt PFOS)	God (undantag Hg, PBDE)
Horsfjärden	SE590385-180890	Måttlig (växtplankton (klorofyll a))	God	Uppnår ej god (Hg, PBDE samt TBT)	God (undantag Hg, PBDE)



Figur 4.7. Kartan visar områden med översvämningsrisk i samband med skyfall enligt DHI:s lågpunktskartering (Structor, 2014). Kartan skapades av Geosigma i samband med dagvattenutredningen (Geosigma, 2019) och därför överensstämmer utredningsområdet inte helt med det nu aktuella planområdet.

4.2.2 Konsekvenser

Planförslaget innebär en ökning av hårdgjorda ytor vilket i princip innebär en ökning av dagvattenflöden samt av uttransport av ett flertal dagvattenrelaterade föroreningar.

Teoretiskt sätt kommer exploateringen enligt dagvattenutredningen för planområdet att leda till att årsmedelflödet ökar med cirka 25 % och dimensionerande flöden med 65% (Geosigma, 2019).

Haninge kommuns mål är att förbättra dagvattenhanteringen enligt kommunens dagvattenstrategi antagen av kommunfullmäktige (2016-09-12). Enligt dagvattenstrategin ska dagvattnet i första hand hanteras lokalt för att dämpa flöden och minska mängden utgående föroreningar. Åtgärder som föreslås i dagvattenutredningen är i linje med kommunens åtgärdsnivå om att minst 6% av reducerade hårdgjord yta inom varje detaljplan ska reserveras för dagvattenlösningar. Detta motsvarar fördröjning av ungefär 20 mm nederbörd. Eftersom området befinner sig inom sekundär skyddszon för vattentäkt kan takvatten infiltreras men dagvatten från parkering och väg ska tas om hand i tätta lösningar.

I dagvattenutredningen har tre fördröjningsalternativ beräknats:

- fördröjning enligt Haninge kommuns 6 %-mål med infiltration av takvatten
- fördröjning enligt Haninge kommuns 6 %-mål utan infiltration av takvatten

- samt fördröjning ned till en nivå så att flödet från planområdet inte överstiger 200 l/s vid ett dimensionerande 20-årsregn.

Separata beräkningar har gjorts för kvartersmark och den allmänna platsmarken. De föreslagna lösningarna omfattar i huvudsak växtbäddar, regnbäddar eller skelettjordar.

För att Haninge kommuns 6 %-mål ska uppfyllas krävs totalt 960 m³ eller 560 m³ fördröjning utan, respektive med, infiltration av takvatten.

För att flödet från planområdet inte ska överstiga 200 l/s krävs striktare krav än 6 %-målet. I praktiken krävs ytterligare 600 m³ fördröjning, utöver de 960 m³, vilket kan nås med lösningar som till exempel kassetmagasin.

Största delen av dagvattnet planeras ledas mot Vitsån bland annat på grund av Husbyåns höga biologiska värden. Dock kommer en del av dagvattnet från ett mindre område i öster att behöva ledas mot Husbyån på grund av topografiska förhållanden.

Med de föreslagna dagvattenlösningarna och för samtliga beräknade fördröjningsalternativ kommer området inte att generera ett ökat dagvattenflöde vid ett dimensionerande 20-årsregn. Eftersom stor fördröjningsvolym byggs in i systemet kommer planförslaget med de föreslagna dagvattenlösningarna att förbättra översvämningssituationen vid extremregn, inte endast för planområdet men även för intilliggande områden. Dagvattenlösningarna kommer inte kunna omhänderta dagvattenflöden som uppstår vid mycket kraftig nederbörd, till exempel ett 100-årsregn. Dock kommer höjdsättning av ny bebyggelse inom detaljplaneområdet leda till att dagvatten kan avrinna ytledes mot recipienten via gator och öppna ytor på ett säkert sätt. Gång- och cykeltunneln mellan bussterminalen och centrumbebyggelsen som är ett av de områden som är mest utsatta för översvämning kommer ersättas på centrumsidan av en trappa och hiss.

Beräkning av föroreningshalter i dagvatten (StormTac v.18.3.2) som ingick i dagvattenutredningen visar att föroreningshalten och föroreningsbelastningen generellt ökar efter planerad exploatering utan dagvattenrening men minskar med rening enligt föreslagna åtgärder. Föroreningssituationen för hela området före och efter exploatering med eller utan rening redovisas i Tabell 4.2. I Tabell 4.3 och Tabell 4.4 redovisas resultat för områdets två tekniska delavrinningsområden.

Tabell 4.2. Föroreningshalter samt föroreningsbelastning från hela dagvattenutredningsområdet. Resultat redovisas för nuläget och för planerad exploatering med eller utan rening. Halter/mängder som överstiger/är lika med och understiger de befintliga visas i rött respektive grönt. Beräkningarna har utförts av Geosigma (2019).

	Totalt utredningsområde			Totalt utredningsområde		
	Föroreningshalt [µg/l]			Föroreningsbelastning [kg/år]		
	Befintlig	Planerad	Planerad med rening	Befintlig	Planerad	Planerad med rening
P	120	130	41	4	5,1	1,6
N	1700	1500	670	59	59	25
Pb	8,1	7,3	1,2	0,28	0,28	0,046
Cu	18	15	4,2	0,64	0,56	0,16
Zn	49	53	7,4	1,7	2	0,28
Cd	0,36	0,58	0,072	0,012	0,022	0,0027
Cr	5,8	4,8	2	0,2	0,18	0,078
Ni	5,5	5,4	1,5	0,19	0,21	0,057
Hg	0,043	0,034	0,013	0,0015	0,0013	0,0005
SS	52000	50000	10000	1800	1900	390
Olja	450	480	200	16	18	7,6
PAH16	0,9	0,52	0,049	0,031	0,02	0,0019
BaP	0,022	0,029	0,0029	0,00076	0,0011	0,00011

Tabell 4.3. Föroreningshalter samt föroreningsbelastning i dagvatten till Husbyån. Resultat redovisas för nuläget och för planerad exploatering med eller utan rening. Halter/mängder som överstiger/är lika med och understiger de befintliga visas i rött respektive grönt. Beräkningarna har utförts av Geosigma (2019).

	Till Husbyån			Till Husbyån		
	Föroreningshalt [$\mu\text{g/l}$]			Föroreningsbelastning [kg/år]		
	Befintlig	Planerad	Planerad med rening	Befintlig	Planerad	Planerad med rening
P	84	140	42	0,5	0,28	0,085
N	1400	1500	650	8,3	3	1,3
Pb	2,2	7,4	1,2	0,01	0,015	0,0024
Cu	12	14	4,2	0,07	0,029	0,0085
Zn	21	55	7,5	0,1	0,11	0,015
Cd	0,17	0,39	0,072	0,001	0,0008	0,00015
Cr	2,7	3,6	1,6	0,02	0,0072	0,0033
Ni	2,1	4,7	1,5	0,01	0,0095	0,003
Hg	0,027	0,043	0,016	0,0002	0,000087	0,000033
SS	18000	51000	10000	100	100	21
Olja	260	680	200	1,5	1,4	0,4
PAH16	0,39	0,21	0,023	0,0022	0,00042	0,000047
BaP	0,0061	0,035	0,0033	0,00004	0,000071	0,0000067

Tabell 4.4. Föroreningshalter samt föroreningsbelastning i dagvatten till Vitsån. Resultat redovisas för nuläget och för planerad exploatering med eller utan rening. Halter/mängder som överstiger/är lika med och understiger de befintliga visas i rött respektive grönt. Beräkningarna har utförts av Geosigma (2019).

	Till Vitsån			Till Vitsån		
	Föroreningshalt [$\mu\text{g/l}$]			Föroreningsbelastning [kg/år]		
	Befintlig	Planerad	Planerad med rening	Befintlig	Planerad	Planerad med rening
P	120	130	41	3,6	4,8	1,5
N	1700	1500	660	52	55	24
Pb	8,9	7,2	1,2	0,27	0,26	0,043
Cu	19	14	4,2	0,57	0,52	0,15
Zn	52	53	7,4	1,6	1,9	0,27
Cd	0,38	0,59	0,072	0,012	0,021	0,0026
Cr	6,1	4,7	2	0,19	0,17	0,074
Ni	5,9	5,4	1,5	0,18	0,19	0,054
Hg	0,044	0,032	0,012	0,0013	0,0012	0,00045
SS	57000	48000	10000	1700	1800	370
Olja	470	460	200	14	17	7,3
PAH16	0,95	0,54	0,051	0,029	0,019	0,0018
BaP	0,024	0,028	0,0029	0,00072	0,001	0,00011

I Tabell 4.5 och Tabell 4.6 redovisas Vattenmyndighetens klassificering av Husbyån och Vitsån på kvalitetsfaktornivå, samt en bedömning av detaljplanens påverkan avseende försämring av status och äventyrande av vattenförekomstens miljökvalitetsnormer. Av tabellerna framgår att de föreslagna dagvattenlösningarna kommer att medföra en positiv påverkan på kvalitetsfaktornivåerna särskilda förorenande ämnen, näringsämnen och prioriterade ämnen. Detta eftersom utgående halter och mängder av näringsämnen och dagvattenrelaterade föroreningar kommer att minska från det framtida planområdet jämfört med idag. Detta innebär att vattenförekomsternas status inte försämras och möjligheten för att nå deras respektive miljökvalitetsnormer för kemisk och ekologisk status ökar.

Tabell 4.5. Vattenmyndighetens klassificering av vattenförekomst Husbyån (SE655850-163256) på kvalitetsfaktornivå samt bedömning av påverkan på status och/eller vattenförekomstens miljökvalitetsnormer. (VISS-Vattenkartan, 2020-04-23)

	Klassificering	MKN	Påverkan - försämring status (kvalitetsfaktor) - äventyr MKN
Ekologisk status	Måttlig	God (2027)	
<i>Biologiska kvalitetsfaktorer</i>			Minskad påverkan från näringsämnen, suspenderade ämnen och dagvattenrelaterade föroreningar
Påväxt-kiselalger	Måttlig		Se ovan
Bottenfauna	God		Se ovan
Fisksamhälle	Måttlig		Se ovan
<i>Fysikaliska kemiska kvalitetsfaktorer</i>			
Näringsämnen	Måttlig		Minskad uttransport/påverkan från näringsämnen
Försurning	Hög		-
SFÄ (Cu, Cr, Zn m.fl.)	God		Minskad uttransport/påverkan från dagvattenrelaterade föroreningar
<i>Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer</i>			
Konnektivitet i vattendrag	Dålig		-
Hydrologisk regim i vattendrag	Måttlig		-
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Måttlig		-

	Klassificering	MKN	Påverkan - försämring status (kvalitetsfaktor) - äventyr MKN
Kemisk status	Uppnår ej god	God	
<i>Prioriterade ämnen</i>	<i>Uppnår ej god</i>		Minskad uttransport/påverkan från dagvattenrelaterade föroreningar
PBDE	Uppnår ej god		
Kvicksilverföroreningar	Uppnår ej god		
Bly och blyföreningar	God		
Kadmium och kadmiumföreningar	God		
Nickel och nickelföreningar	God		
PFOS	Uppnår ej god		
PAH:			
Benzo(a)pyrene	Oklassad		
Tributyltenn	Oklassad		

Tabell 4.6. Vattenmyndighetens klassificering av vattenförekomst Vitsån (SE655625-163078) på kvalitetsfaktornivå samt bedömning av påverkan genom försämring av status och/eller äventyrande av vattenförekomstens miljökvalitetsnormer. (VISS-Vattenkartan, 2020-04-23)

	Klassificering	MKN	Påverkan - försämring status (kvalitetsfaktor) - äventyr MKN
Ekologisk status	Måttlig	God (2027)	
<i>Biologiska kvalitetsfaktorer</i>			Minskad påverkan från näringsämnen, suspenderade ämnen och dagvattenrelaterade föroreningar
Påväxt-kiselalger	Måttlig		se ovan
Bottenfauna	Oklassad		se ovan
Fisksamhälle	Oklassad		se ovan
<i>Fysikaliska kemiska kvalitetsfaktorer</i>			
Näringsämnen	Måttlig		Minskad uttransport/påverkan från näringsämnen
Försurning	Hög		-
SFÄ (Cu, Cr, Zn m.fl.)	Måttlig		Minskad uttransport/påverkan från dagvattenrelaterade föroreningar
<i>Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer</i>			
Konnektivitet i vattendrag	Otillfredsställande		-
Hydrologisk regim i vattendrag	God		-
Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Otillfredsställande		-

	Klassificering	MKN	Påverkan - försämring status (kvalitetsfaktor) - äventyra MKN
Kemisk status	Uppnår ej god	God	
<i>Prioriterade ämnen</i>	<i>Uppnår ej god</i>		Minskad uttransport/påverkan från dagvattenrelaterade föroreningar
PBDE	Uppnår ej god		
Kvicksilverföroreningar	Uppnår ej god		
Aklonifen	God		
Kinoxifen	God		
Terbutryn	God		
DEHP	Oklassad		
Bly och blyföreningar	God		
Kadmium och kadmiumföreningar	God		
Nickel och nickelföreningar	God		
PFOS	Uppnår ej god		
PAH:			
Benzo(a)pyrene	Oklassad		
Tributyltenn	Oklassad		

Förutsatt att de föreslagna dagvattenlösningarna förverkligas, och att Haninge kommuns 6 %-mål följs, kommer områdets exploatering att leda till en viss minskning av belastningen avseende flöden,

näringsämnen och dagvattenrelaterade ämnen på nedströms liggande dagvattensystem och recipienter.

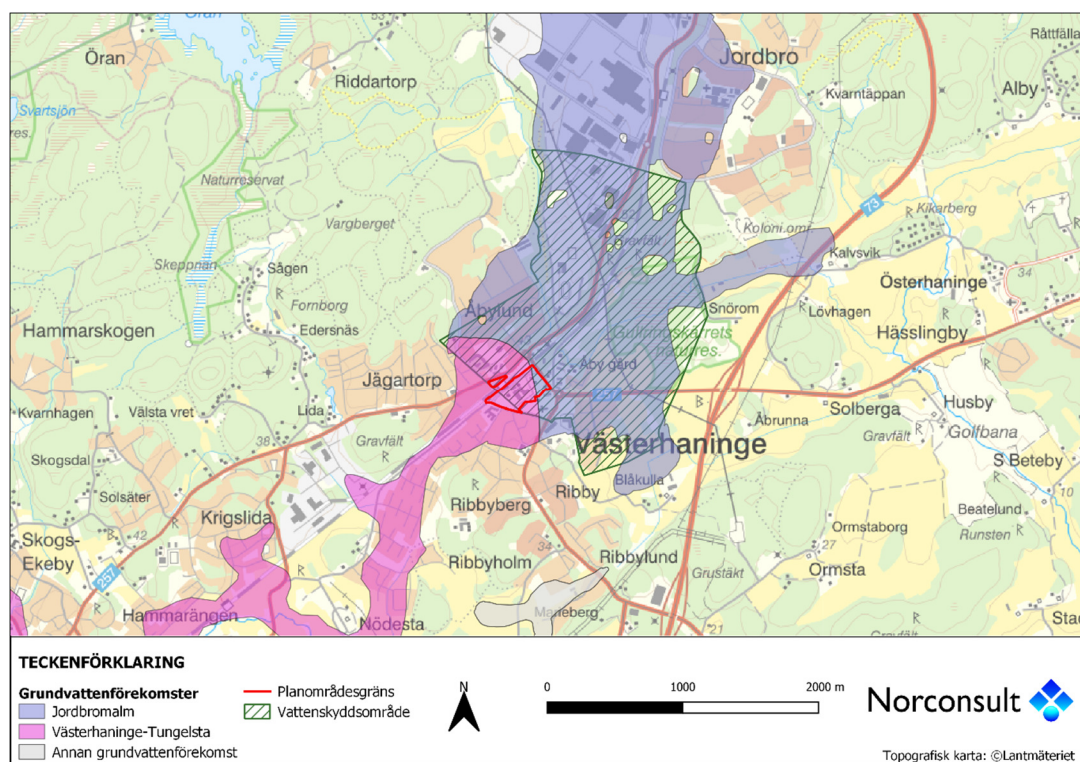
Sammantaget, med hänsyn till minskning av flödesbelastningen och förväntad minskning av föroreningshalter och -mängder i planområdets dagvatten efter föreslagen rening, bedöms genomförande av detaljplanen leda till små positiva konsekvenser för ytvattenkvalitet, status och miljökvalitetsnormer i Husbyån och Vitsån. För bedömningen har hänsyn även tagits till den totala belastningen på åarna inom delavrinningsområdena.

4.3 Grundvatten

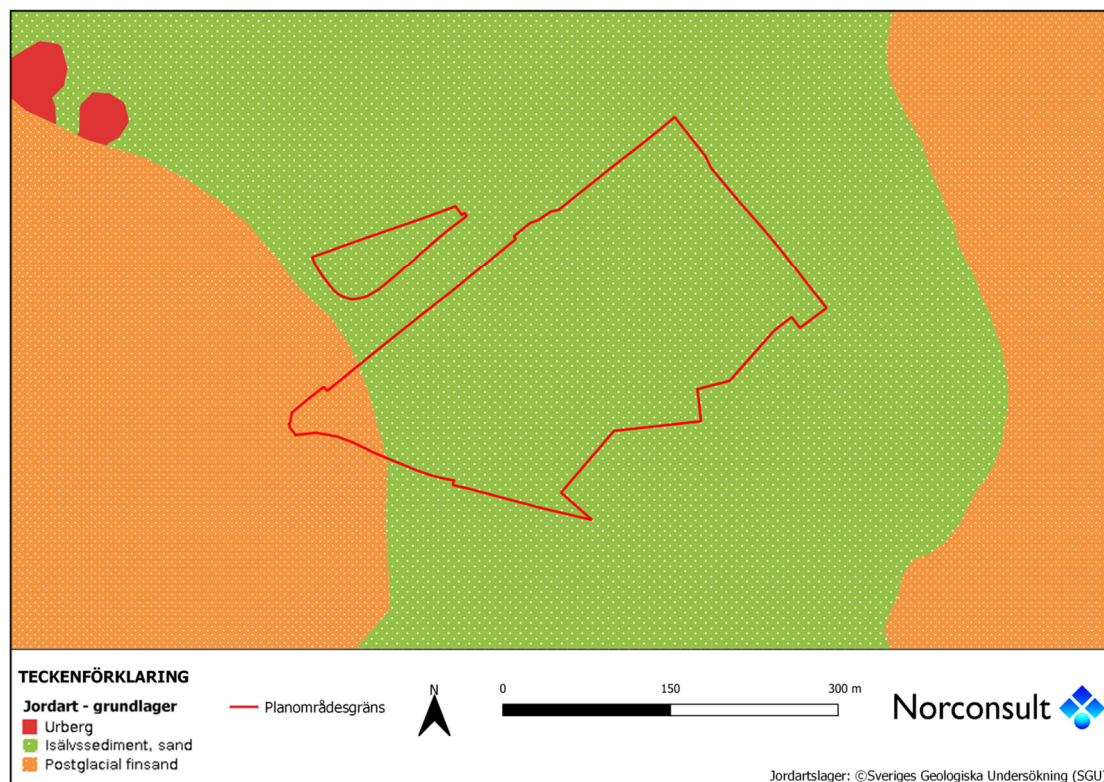
4.3.1 Nuvarande förhållanden

Planområdet omfattas av grundvattenförekomsterna (sand och grusförekomster) Jordbromalm, ID: SE656020-163276, och Västerhaninge-Tungelsta, ID: SE655636-162994, se Figur 4.8. Jordbromalm är 7 km² stor och utgör även en dricksvattenförekomst (ID: SEA7SE656020-163276). Bägge grundvattenförekomsterna har både god kemisk och kvantitativ status, dock finns risken att de inte kommer nå god kemisk status till 2021. Anledningen för Västerhaninge-Tungelstaförekomsten är föroreningar och flera troliga påverkanskällor av främst bekämpningsmedel. Att Jordbromalmförekomsten riskerar att inte nå god kemisk status beror på ett antal kemikalier (PFAS11, benso(a)pyrene, flera aromater och PAH4), samt även på förekomst av ett antal misstänkta påverkanskällor.

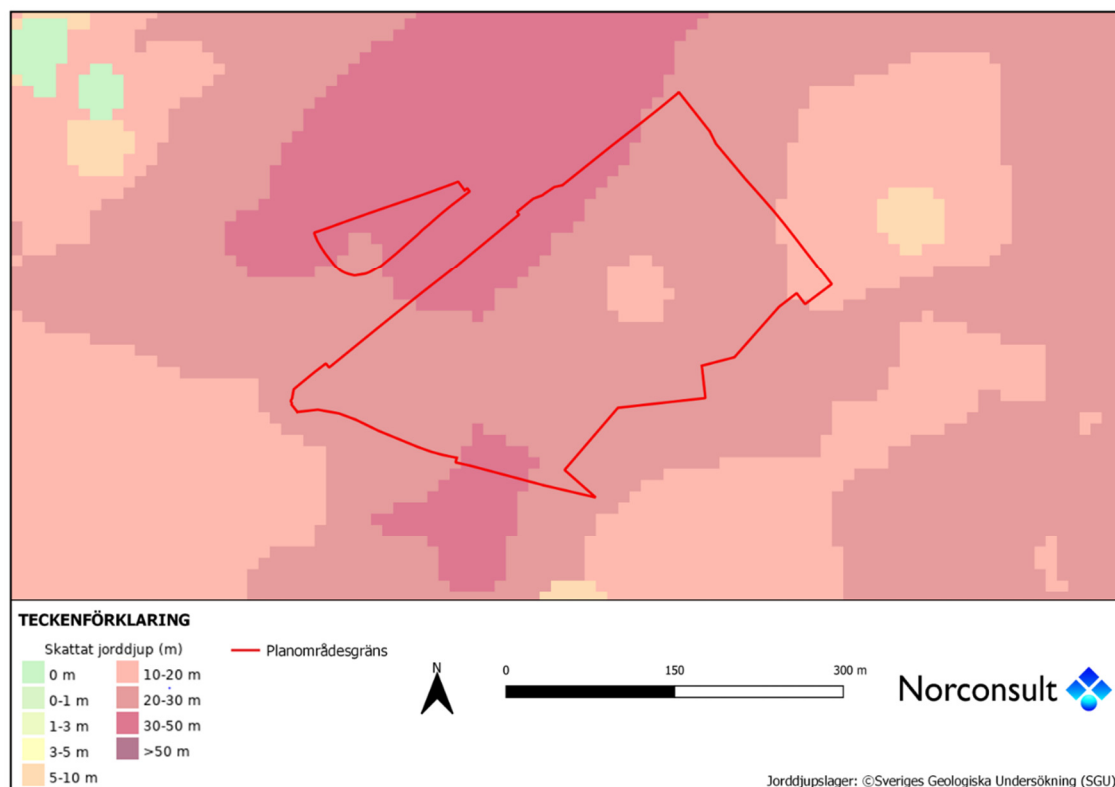
Planområdet ligger inom den sekundära zonen av Åbys vattenskyddsområde se Figur 4.8, vilket innebär att dagvattenlösningar för vatten från gator och parkeringar bör anläggas med täta bottenskikt. Däremot får dagvatten från tak infiltreras inom området. Hela planområdet ligger på isälvsediment med sand, en mindre del i väster ligger på postglacial finsand, se Figur 4.9. Förutsättningarna för infiltration bedöms vara goda (Geosigma, 2019). Jorddjupet överstiger 20 meter i största delen av planområdet, se Figur 4.10.



Figur 4.8. Kartan visar grundvattenförekomster samt vattenskyddsområdet som berörs av planförslaget.



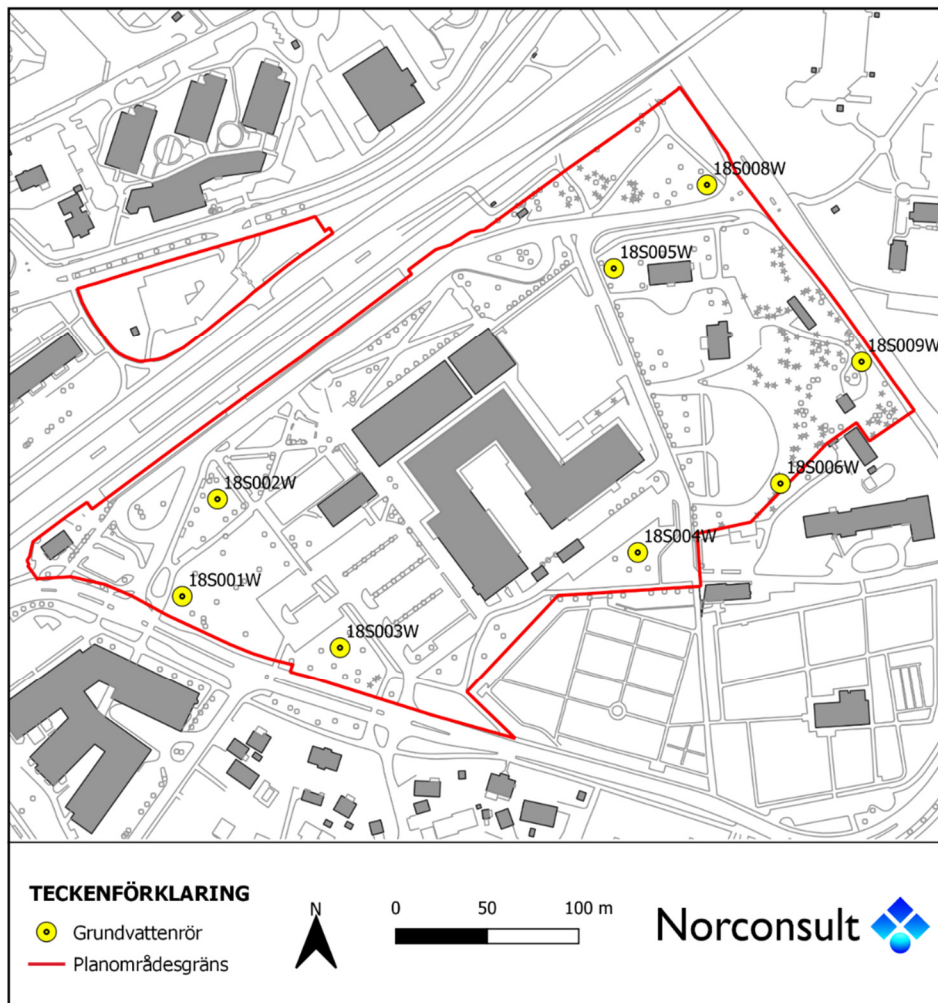
Figur 4.9. Kartan visar vilka jordarter planområdet ligger på.



Figur 4.10. Kartan visar jordtäckets mäktighet som har modellerats av SGU (jorddjupsmodellen). Jorddjupet överstiger 20 meter i merparten av planområdet, förutom ett mindre område i öster där jorddjupet är mellan 10 och 20 meter.

4.3.1.1 Grundvattennivåer

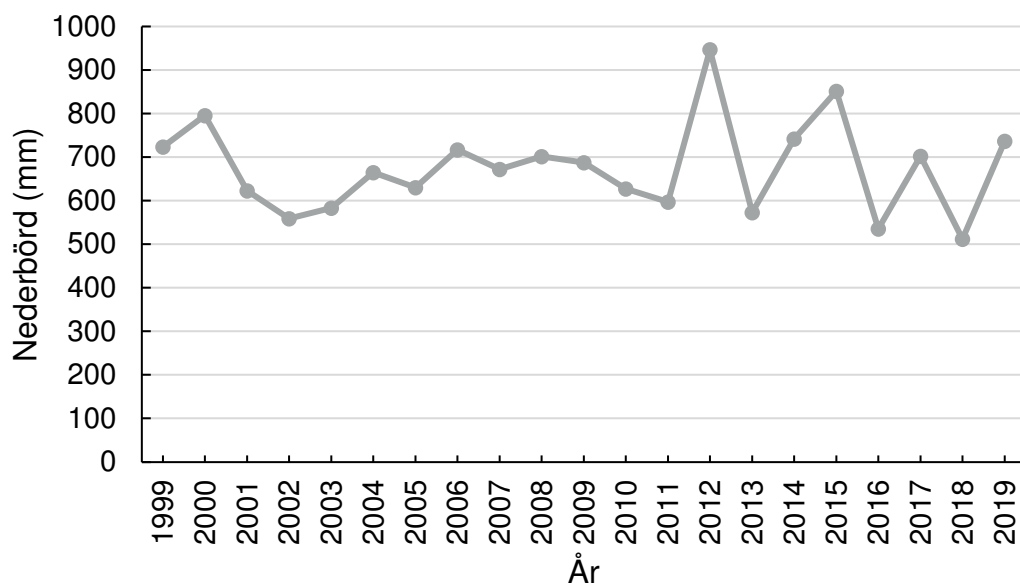
Inom planområdet har grundvattenmätningar genomförts under ett års tid (mellan den 2018-10-29 och den 2019-10-14). Grundvattennivåer har fastställts till mellan + 23,93 och + 29,32 meter över nollplanet (Sweco, 2019). Avståndet mellan markyta och grundvatten varierar mellan 7,46 – 12,39 meter. Grundvattenrörens placering redovisas i Figur 4.11.



Figur 4.11. Grundvattenrörens placering inom planområdet.

4.3.1.2 Grundvattenbildning

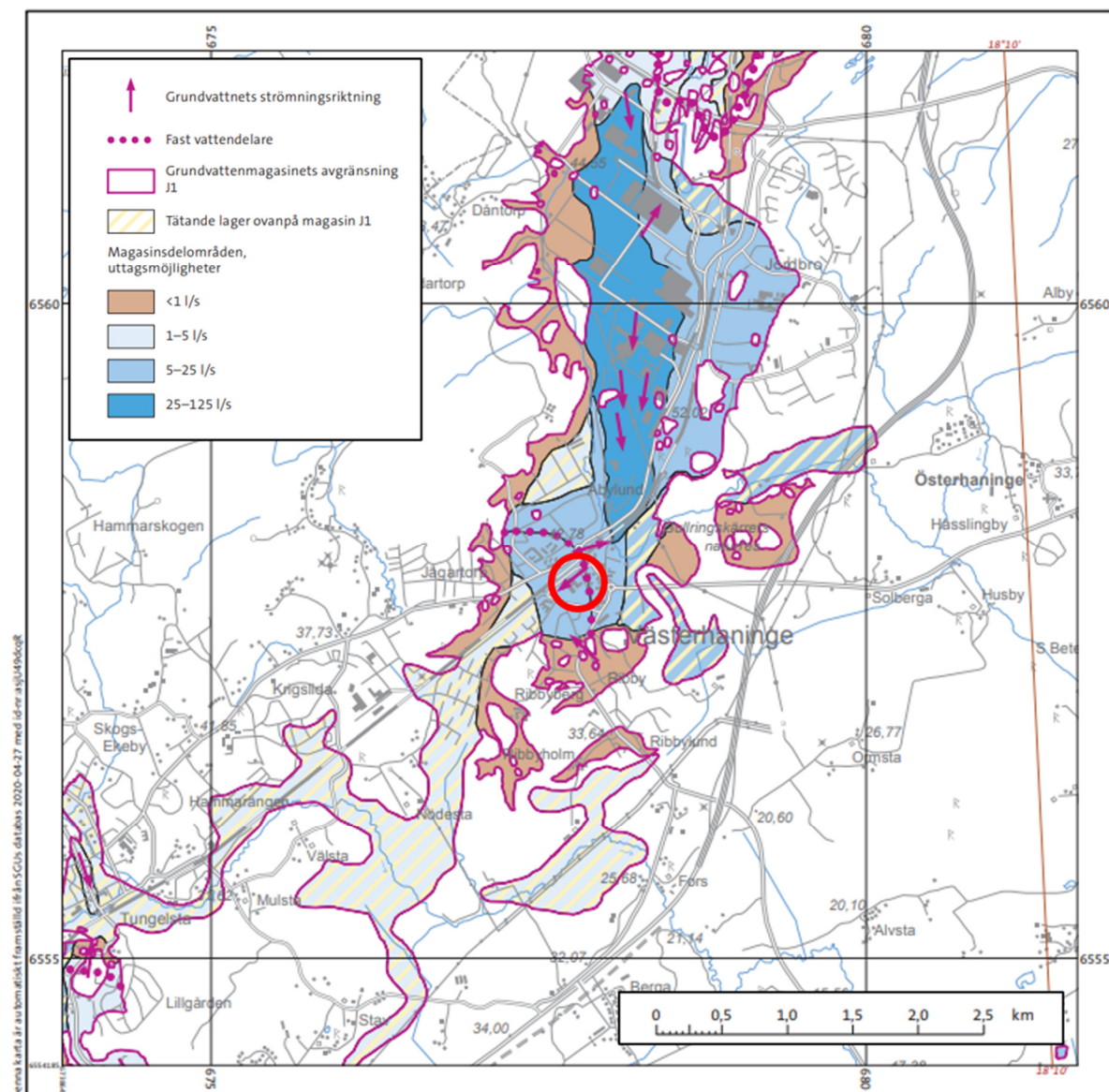
Nederbörden i området mellan år 1999 och år 2019 visas i Figur 4.12. Data har samlats in på SMHI:s station 98080 "Västerhaninge". Årsmedelnederbörden är här cirka 675 mm/år med stora variationer mellan år. I områden med isälvsmaterial, som det aktuella planområdet, som består av sand och grusig sand antas hela nettonederbörden bilda grundvatten då sand och grus har en hög genomsläpplighet.



Figur 4.12. Nederbörd för SMHI:s station 98080 Västerhaninge.

4.3.1.3 Strömningsförhållanden

Från Figur 4.13, där grundvattnets strömningsriktning redovisas, framkommer det att den generella strömningsriktningen i grundvattenmagasinet norr om planområdet är från norr till söder. Vid planområdet rör vattnet sig åt nordöst och sydväst, öster respektive väster om vattendelaren. Uttagsmöjligheterna har bedömts som medelstora i grundvattenmagasinet (5-25 l/s) vilket indikerar att jordens vattenförande egenskaper är goda.



Figur 4.13. Grundvattnets strömningsriktning vid planområdet. Planområdets ungefärliga lokalisering visas inom den röda cirkeln. © Sveriges geologiska undersökning (SGU) (lätt bearbetat).

Den största delen av planområdet ligger på isälvsediment-sand. Isälvsmaterial bedöms ha en infiltrationskapacitet på 300 – 400 l/min/m².

4.3.2 Konsekvenser

Ökningen av hårdgjorda ytor leder till en minskning av förutsättningarna för infiltration. Detta kommer att leda till en minskning av grundvattenbildningen som dock bedöms vara försumbar i förhållande till isälvsavlagringens totala grundvattenbildning.

Från planförslaget framgår det att underjordiska garage kommer att tillåtas inom stora delar av kvarteretsmarken. Ingen permanent förändring av grundvattennivåerna förväntas, givet att garagen uppförs som täta konstruktioner. Utbredning och placering av eventuella underjordiska garage kommer att påverka hur mycket takvatten som kan infiltreras.

Planförslaget innebär bättre hantering och rening av dagvatten, och kommer leda till en minskning av föroreningar i dagvattnet. Endast takvatten och inte dagvatten från vägar eller parkeringar kommer tillåtas att infiltreras. Detta kommer att minska risken att dagvattenrelaterade föroreningar når grundvattenmagasinet.

Detaljplanens genomförande bedöms inte leda till någon försämring av status för berörda grund- och dricksvattenförekomster och möjligheten att bibehålla vattenförekomstens miljökvalitetsnormer bedöms vara goda.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra måttligt positiva konsekvenser för grundvattnet.

4.3.3 Förslag till åtgärder

Områdets jordarter domineras av vattengenomsläppliga material. Det är därför viktigt att begränsa utsläpp av föroreningar vid byggarbeten genom att rena länshållningsvatten innan det släpps ut till recipienten för att grundvattenförekomsten inte ska påverkas.

4.4 Naturvärden

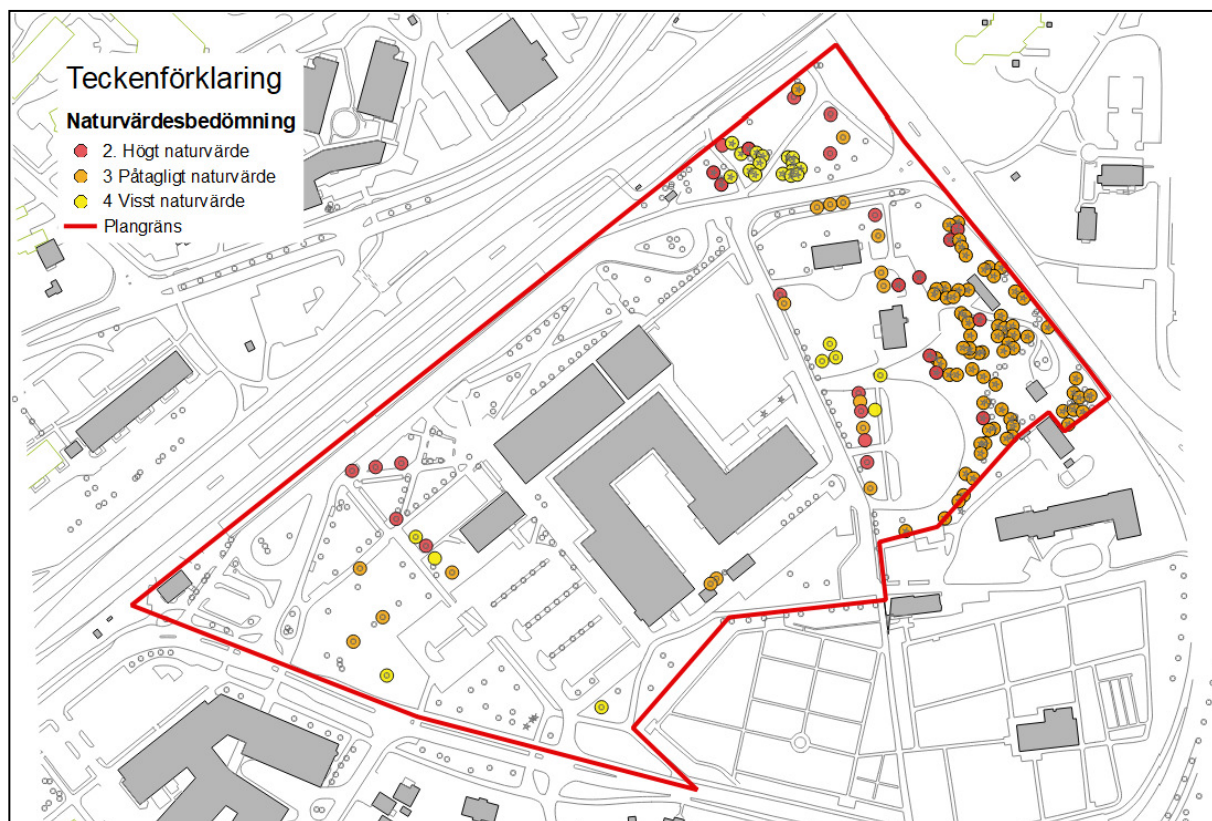
4.4.1 Nuvarande förhållanden

En förhållandevis stor del av planområdet upptas idag av gröna ytor. Utmärkande för dessa är den stora förekomsten av äldre träd med höga biologiska värden och områdets naturvärden kan sägas vara helt och hållet knutna till träden. Dessutom förekommer ett flertal alléer varav de flesta omfattas av biotopskydd enligt miljöbalken. Dock är merparten av alléträden unga och saknar än så länge högre värden. Runt centrumbyggnaden finns parker och grönytor, med mestadels klippta gräsytor och annan trivial markvegetation med låga naturvärden.

Planområdet omfattas inte av riksintresse för naturvård eller några områdesskydd enligt miljöbalkens kapitel 7, utöver generellt biotopskydd, se avsnittet nedan om alléer och trädrader, samt vattenskyddsområde som beskrivits närmare i avsnitt 4.3 Grundvatten.

4.4.1.1 Skyddsvärda träd

I en trädinventering som genomförts som underlag till detaljplanen (Norconsult 2020) har 140 träd, varav 41 lövträd och 99 tallar, bedömts som mer eller mindre skyddsvärda. Det bör påpekas att området norr om järnvägsstationen inte ingick i inventeringen eftersom det området lades till vid ett senare skede. Inom detta område, väster om befintlig parkeringsplats, förekommer ett antal träd bland annat tallar och björkar. Naturvärdet för träden som ingick i inventeringen har bedömts i en fyrgradig skala med stöd av parametrar som indikerar naturvärde, till exempel förekomst av håligheter, död ved och rötad ved, se resultat i Figur 4.14.



Figur 4.14. Bedömt naturvärde för de träd som registrerats som bevarandevärda.

Även kulturvärde har bedömts enligt en fyrgradig skala. Träden har sedan givits ett sammanlagt så kallat bevarandevärde, även det i en fyrgradig skala, där naturvärde och kulturmiljövärde vägts samman, med estetiska värden som stödriterium. De mest värdefulla trädraderna, grupperna och bestånden har också avgränsats grovt på karta för att ge överblick, se Figur 4.15. Dessa består av:

1. Bestånd med cirka 80 grova tallar. Samtliga träd bedöms vara över 80 år och merparten över 100 år.
2. Bestånd med tallar varav några mycket grova exemplar.
3. Rad med fyra äldre lönnar vid Klockaregården.
4. Grupp med tre vidkroniga bokar som bedöms vara omkring 100 år gamla.
5. Rest av allé mellan kyrkan och Klockaregården bestående av två äldre lindar och fem lönnar varav tre med stamhåligheter.
6. Parkmiljö med bland annat grova solitära bokar och äldre lönnar.



Figur 4.15. Karta över bevarandevärda träd. Bestånd, grupper och rader med stor koncentration av värdefulla träd har ringats in och beskrivs i texten.

Tallbeståndet i öster (område 1) har i sin helhet mycket höga naturvärden, en stor del av värdet ligger just i den stora mängden tallar av hög ålder, som med ännu mer tid kommer att kunna utveckla mycket höga naturvärden. I talldungarna i område 2 finns enstaka mycket gamla individer. I övrigt har tallarna i detta område inte lika högt värde som de i område 1, men de båda skogsdungarna bidrar till att stärka varandras naturvärden och sett i detta perspektiv har träden i område 2 ändå bedömts vara av påtagligt värde.

Lövträden som står kring Klockaregården (område 3, 4, Figur 4.15) består av äldre lönnar och vidkroniga bokar som bedöms vara cirka 100 år gamla. Träden är mycket värdefulla ur naturmiljösynpunkt på grund av deras ålder. Dessutom är träden värdefulla ur kulturmiljösynpunkt då de har en tydlig koppling till gården och utgör en del av den kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsemiljön. Det gäller även den äldre allé (område 5) som står längs ett tidigare stråk mellan kyrkan och Klockaregården.

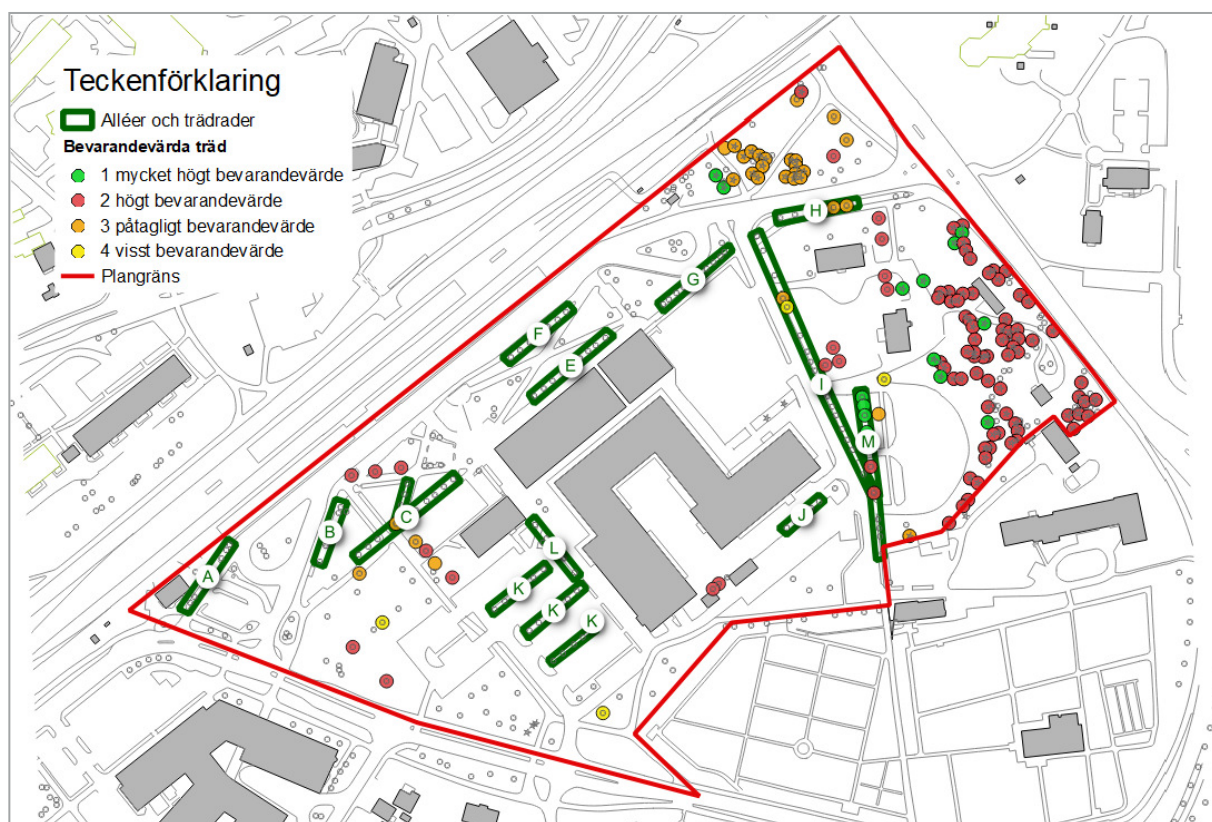
Träden i parken vid biblioteket (område 6) har framförallt stora estetiska kvaliteter, i synnerhet de stora bokarna varav en är en blodbok, men även vissa naturvärden.

Inom inventeringsområdet finns även ett flertal alléer som omfattas av generellt biotopskydd, se nästa avsnitt. De flesta bevarandevärda träd står dock inte i alléer och omfattas därmed inte av något formellt skydd. Omvänt består de flesta alléer av relativt unga träd utan särskilda naturvärden, se Tabell 4.7 och Figur 4.16.

4.4.1.2 Alléer och trädtrader

Även alléer har inventerats i samband med trädinventeringen (Norconsult 2020), se Figur 4.16 och Tabell 4.7. Av de alléer och trädtrader som förekommer i området bedöms de flesta omfattas av generellt biotopskydd. Kriterierna för vad som ska betraktas som en allé är i huvudsak att det ska vara lövträd planterade i en enkel eller dubbel rad som består av minst fem träd, längs en väg eller det som tidigare utgjort en väg eller i ett i övrigt öppet landskap. Träden ska till övervägande del utgöras av vuxna träd. Med vuxna träd avses träd som mäter minst 20 cm i diameter i brösthöjd eller har uppnått en ålder av 30 år.

”Inget särskilt naturvärde” i beskrivningen nedan betyder att träden visserligen har allmänna naturvärden, precis som alla träd, men att de inte har några förhöjda naturvärden som gör att de kvalar in i naturvärdesbedömningens klassificeringsskala.



Figur 4.16. Alléer och trädtrader. Kartan visar även de enskilda träd som bedömts bevarandevärda. Endast en mindre del av de bevarandevärda träden står i alléer. Alléerna och trädtradera beskrivs i Tabell 4.7.

Tabell 4.7. Beskrivning av alléer och trädtrader som visas i Figur 4.16.

Objekt ID (se Figur 4.16)	Beskrivning	Biotopskyddat
A	Sju relativt unga lindar. Stamdiameter: 15-20 cm. Inget särskilt naturvärde.	Nej
B	Fem lönnar och två björkar. Unga träd. Stamdiameter: 15-20 cm. Inget särskilt naturvärde.	Nej
C	Fyra lönnar och sex lindar. Stamdiameter 30-50 cm. Visst naturvärde.	Ja

D	Fyra unga lönnar. Stamdiameter cirka 10-15 cm. Inget särskilt naturvärde.	Nej
E	Lindallé. Stamdiameter: cirka 40 cm i diameter. Visst naturvärde.	Troligen men kan ev. omfattas av undantag på grund av "omedelbar närhet till bebyggelse".
F	Poppelallé med halvgamla träd. Stamdiameter: cirka 30 cm. Två av sju träd har avverkats. Inget särskilt naturvärde.	Ja
G	Lindallé, halvgammal, 30-40 cm i diameter. Något träd med mindre hållighet. Visst naturvärde.	Ja
H	Fem träd. Fyra askar och en lönn. Askarnas stamdiameter: 30-40 cm. Lönnens stamdiameter: 50-60 cm. Påtagligt naturvärde.	Ja
I	Lång allé längs Kyrkvägen dominerad av lönn med inslag av någon enstaka ask. Varierande stamdiameter, men i huvudsak bestående av "vuxna träd". Visst naturvärde.	Ja
J	Björkallé med äldre björk; 50-60 år. Vid parkering intill en mur. Inget särskilt naturvärde.	Tveksamt om den kan anses omfattas av biotopskydd på grund av närheten till centrumbyggnaden
K	Tre rader mestadels grova och gamla oxlar som fungerar avskiljande på parkeringsplats. Visst naturvärde, främst på grund av att träden blommar och bär frukt.	Troligen
L	Fyra äldre björkar plus ett stort lövträd av okänd art. Visst naturvärde.	Ja
M	Rad med sju äldre träd varav 2 lindar och fem lönnar. Högt naturvärde.	Ja

4.4.1.3 Skyddade och rödlistade arter

I Artportalen finns ett antal fynd av rödlistade arter rapporterade från planområdet, men de flesta rör rastande eller förbiflygande fåglar utan specifik koppling till planområdet. Rödlistade fåglar som kan misstänkas häcka i planområdet och dess närmaste omgivning är, grundat på fynduppgifter i Artportalen, spillkråka (NT), gulsparv (NT), stare (VU), svartvit flugsnappare (NT), björktrast (NT), ärtsångare (NT) och grönfink (EN). Tallbit (VU) observerades i området under vintern 2019-2020, då arten uppträdde invasionsartat i Stockholmstrakten, men häckar med största sannolikhet inte inom planområdet. Duvhök (NT) ses regelbundet men bedöms inte häcka inom planområdet. Utöver fåglar finns den rödlistade arten talticka (NT) rapporterad från en mer specifik plats i norra delen av planområdet. Talticka växer nästan uteslutande på stammen av levande, gamla tallar. Fruktkropparna visar sig först när tallen är 100-150 år eller äldre. Fruktkropparna är fleråriga och kan bli mycket gamla.

4.4.2 Konsekvenser

Naturvärdena inom planområdet är nästan uteslutande knutna till värdefulla träd. Ett antal träd kommer att påverkas negativt av planförslaget vilket beskrivs vidare nedan:

I västra delen av planområdet kommer troligtvis åtminstone tre träd av högt naturvärde (två lindar och en lönn, se Figur 4.14) att försvinna eftersom de står där en ny simhall planeras. Lönnen är också en del av en biotopskyddad allé av visst naturvärde (objekt ID "C", se Tabell 4.7 och Figur 4.16). Söder om allén kommer troligtvis ytterligare ett antal träd med högt eller påtagligt bevarandevärde att påverkas av byggnation av simhallen.

I söder kommer byggnation av bostäder att leda till att två av tre rader av gamla oxlar försvinner (objekt ID "K", se Tabell 4.7 och Figur 4.16). Oxlarna omfattas sannolikt av biotopskydd och har visst naturvärde, främst på grund av att träden blommar och bär frukt.

De flesta trädalléer, inklusive 6 av de 7 biotopskyddade alléerna, kommer troligen försvinna på grund av ny planerad bebyggelse och gatustruktur. De flesta är dock relativt unga och kan ersättas med nya träd utan förlust av höga naturvärden. Allén med höga naturvärden som ligger intill den planerade förskolegården (objekt ID "M" se Tabell 4.7 och Figur 4.16) kommer bevaras.

Inom området norr om järnvägsstationen befinner sig ett antal vuxna träd som kommer att försvinna eftersom området kommer att hårdgöras och omvandlas till parkering. Trädens värde är oklart eftersom området inte ingick i trädinventeringen.

I nordöstra delen av planområdet intill Nynäsbanan finns två dungar med bevaransvärda tallar som kommer behöva avverkas för att göra plats åt ny bebyggelse och trafiklösningar.

Ett stort antal träd med höga bevarandevärden, bland annat gamla, grova tallar, finns i östra delen av planområdet. Enstaka individer med visst naturvärde kan behöva avverkas vid anläggning av ny förskolebyggnad. Dessutom kommer en del äldre tallar med påtagligt naturvärde att behöva avverkas på grund av planerad vall på förskolegården, utmed Nynäsvägen, väg 257. Kommunens förhoppning är att merparten av träden liksom de alléer som förekommer i östra delen av planområdet kommer att kunna bevaras. Detta gäller även de flesta träden i parken vid biblioteket, som också har vissa naturvärden. Det bör dock påpekas att det idag är svårt att skydda träd i den omfattning som beskrivs ovan och i PBL finns enbart stöd för att skydda enskilda träd. Även om avsikten är att träden ska finnas kvar, skyddas de inte av planbestämmelse med trädfällningsförbud.

Med avseende på de rödlistade fåglar som nämns ovan och kan misstänkas häcka i planområdet och dess närmaste omgivning, kan förlusten av gröna ytor och särskilt av buskar och äldre träd medföra små negativa konsekvenser. Även den rödlistade talltickan kan påverkas negativt av att äldre tallar försvinner.

Sammantaget kan sägas att planförslagets negativa konsekvenser för naturmiljön främst består i att ett antal värdefulla träd försvinner. Bevarandet av värdefulla träd är helt avgörande för bedömningen av planens konsekvenser för naturmiljön. Om de mest värdefulla träden i allt väsentligt sparas, vilket är kommunens avsikt, bedöms planförslaget sammantaget medföra små negativa konsekvenser för naturmiljön. Om äldre värdefulla träd i området tas bort, vilket skulle kunna ske i varierande omfattning under genomförandefasen även om de står inom ytor planlagda som grön mark, ökar de negativa konsekvenserna till måttliga eller stora.

4.4.3 Förslag till åtgärder

Skyddsåtgärder kommer att krävas för de träd som avses bevaras om anläggningsarbeten sker i närheten av dem. Dispens kommer att krävas om alléer påverkas negativt och troligen kommer kompensationsåtgärder i form av plantering av nya träd krävas. Förutom att bevara de värdefulla äldre träden inom planområdet kan vissa åtgärder på lokal nivå stödja och förstärka naturvärdena inom planområdet. Ett exempel är plantering av träd i samband med anläggning av växtbäddar för dagvattenhantering eller i andra sammanhang. Plantering av bärande träd såsom oxel och rönn kan gynna födosökande fåglar, som till exempel björktrast, under hösten och vintern. Ett annat exempel är anläggning av grönytor med vilda blommande växter längs gator och stråk vilket är värdefullt för bland

annat pollinerande insekter. Även plantering av blommande buskar är positivt för den biologiska mångfalden.

4.5 Buller

4.5.1 Riktvärden

För nya bostäder och befintliga bostäder gäller delvis olika riktvärden. Riktvärden för bostäder vid planläggning anges i Förordning 2015:216 och för befintliga bostäder gäller Naturvårdsverkets rapport gällande riktvärden för buller från väg- och spårtrafik vid befintliga bostäder. Boverkets byggregler (BBR) BSF 2011:6, anger riktvärden inomhus för både ny och befintlig bostadsbebyggelse.

I Tabell 4.8 sammanfattas de viktigaste riktvärdena för trafikbuller vid bostäder.

Tabell 4.8. Sammanfattning av riktvärden för trafikbuller vid bostäder

Befintliga bostäder	Ekvivalent ljudnivå dB(A)	Maximal ljudnivå dB(A)
Fasad	55	-
Inomhus i sovrum	30	45
Uteplats	55	70
Fasad	60	-
Fasad lägenhet högst 35 m ²	65	-
Inomhus sovrum	30	45
Uteplats	50	70

För skolgård och inomhus i skollokaler anger Naturvårdsverket samt SS 25268:7 riktvärden som sammanfattas i Tabell 4.9.

Tabell 4.9. Sammanfattning av riktvärden för trafikbuller på skolgård

Del av skolgård	Ekvivalent ljudnivå dB(A)	Maximal ljudnivå dB(A)
De delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet	50	70
Övriga vistelseytor inom skolgården	55	70
Inomhus i undervisningslokaler	30	45

4.5.2 Nuvarande förhållanden

Inom planområdet finns idag inga bostäder utan endast kommunal och kommersiell service och stora parkeringsytor.

Planområdet samt omgivande bostadsområden utsätts för buller från vägtrafik och järnvägstrafik. De stora vägarna i planens närområde är Tungelstavägen, Nynäsvägen, Österhaningevägen (väg 257) och Klockargatan. Strax nordväst om planområdet passerar Nynäsbanan som främst trafikeras av pendeltåg. Då Norviks hamn byggs ut förväntas dock godstrafiken på Nynäsbanan öka.

Befintliga bostäder i planområdets närhet ligger söder om Klockargatan, norr om Tungelstavägen och norr om Österhaningevägen. Bostäderna påverkas i olika hög utsträckning av buller från väg och järnväg främst beroende på hur långt ifrån dessa källor de ligger idag.

Nära området ligger Västerhaninge kyrka och ett Mormontempel vilka båda genomför klockringning som också utgör bullerkällor som i viss mån påverkar omgivningarna.

4.5.3 Konsekvenser

En bullerutredning är framtagen för planområdet (Åkerlöf Hallin Akustik, 2020). Den ligger till grund för nedanstående bedömningar av konsekvenser och förslag till åtgärder.

4.5.3.1 Bostäder utanför planområdet

Ny bebyggelse inom planområdet bedöms medföra ökad trafik på omgivande vägar, främst Tungelstavägen, Nynäsvägen och Österhaningevägen (väg 257). Bostäder längs dessa vägar kommer därmed att utsättas för högre bullernivåer efter att området är bebyggt.

Samtidigt kommer den nya bebyggelsen inom planområdet även att skärma av en del buller från bland annat Nynäsbanan och Tungelstavägen vid befintliga bostäder nära planområdet.

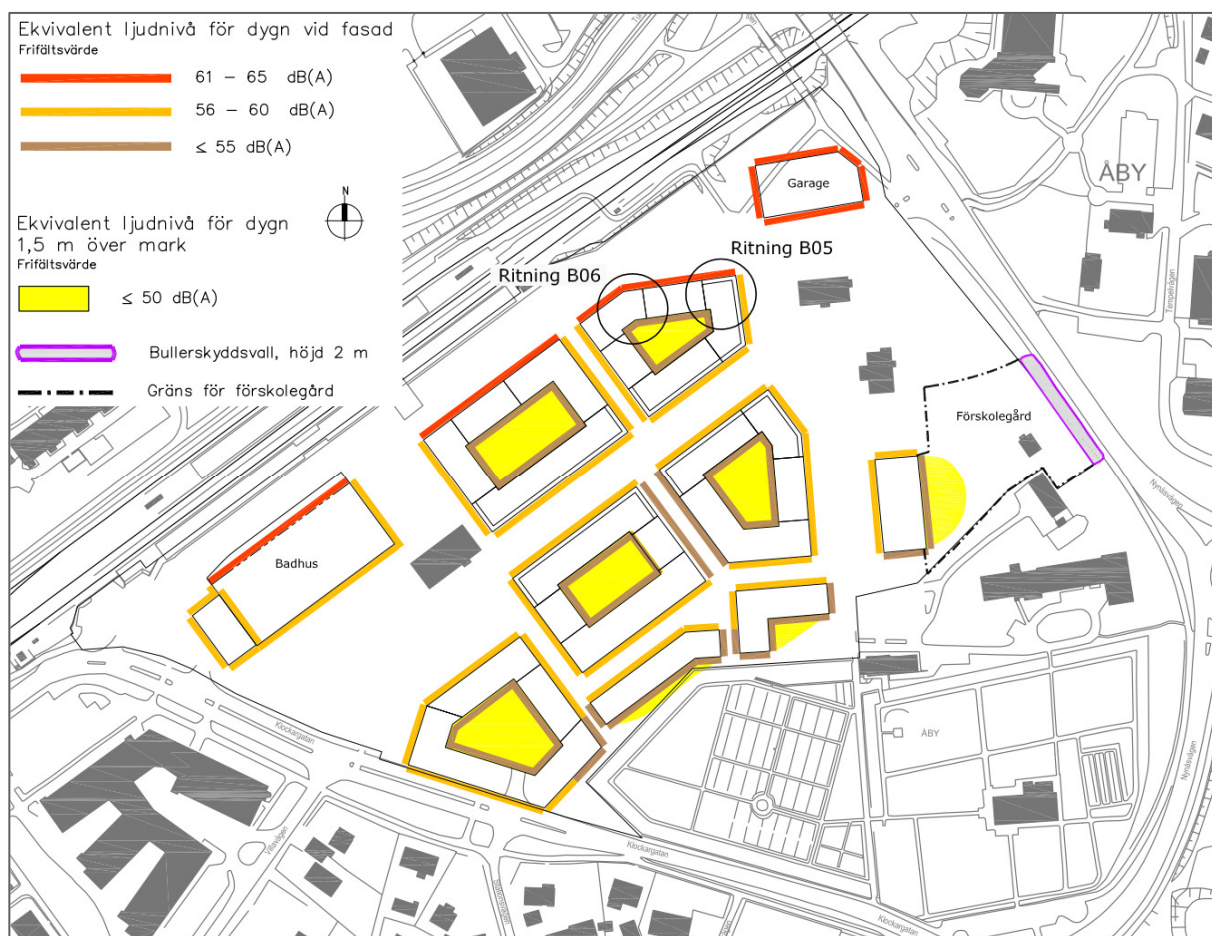
Befintliga bostäder utanför planområdet är inte medtagna i bullerutredningen varför omfattningen av bullerpåverkan enbart kan uppskattas.

Planen uppskattas både medföra ökat och minskat buller vid befintliga bostäder i planens närhet. Omfattningen är oklar men risken är att planen medför små till måttligt negativa konsekvenser för befintlig bostadsbebyggelse.

4.5.3.2 Bostäder inom planområdet

Planområdet kommer främst att bebyggas med bostäder och en förskola men även med en simhall, garage samt lokaler för centrumändamål.

Bebyggelsen inom planområdet är utformad så att riktvärdet för ekvivalent ljudnivå 60 dB(A) uppfylls vid större delen av bostädernas fasader, se Figur 4.17.



Figur 4.17. Bildmontage ur bullerutredningen. Ekvivalent ljudnivå vid fasad samt utbredning 1,5 m över mark.

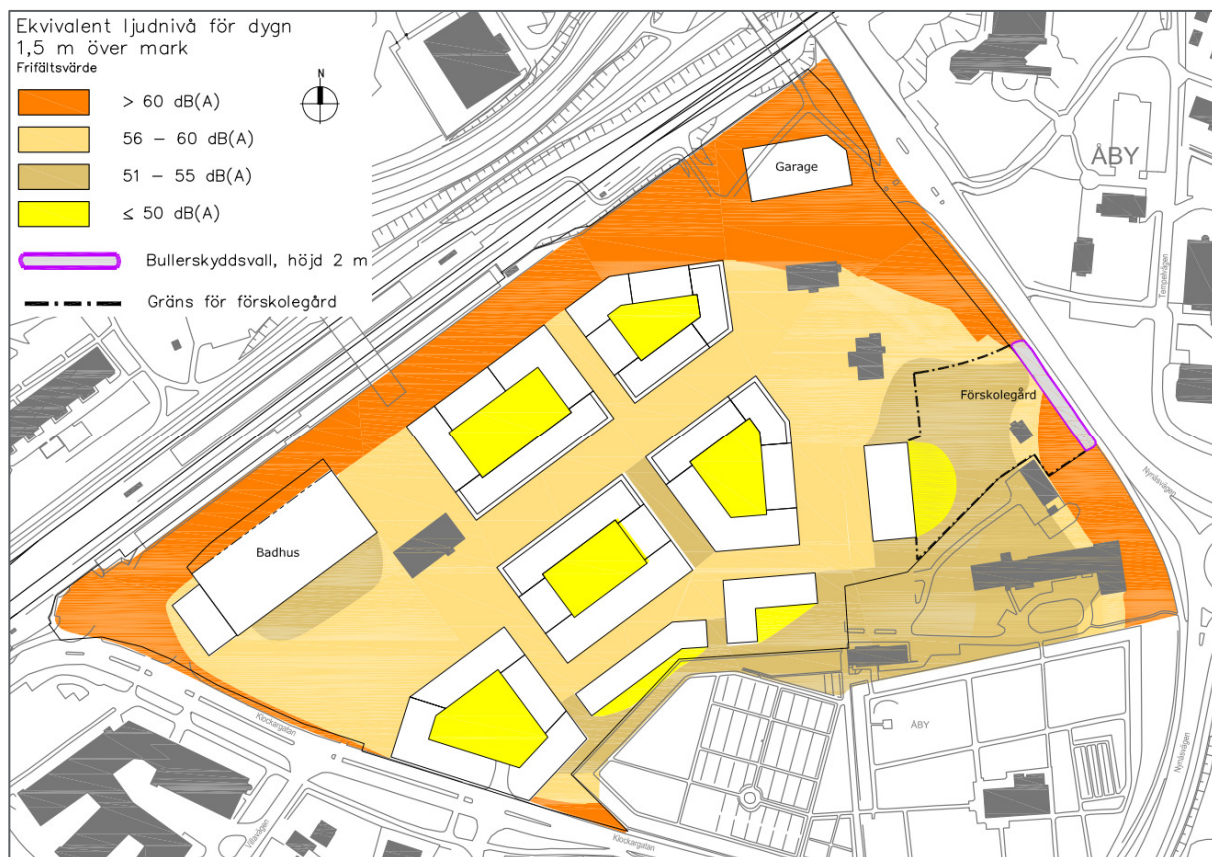
För de mest utsatta fasaderna närmast Nynäsbanan beräknas ljudnivån att ligga mellan 61-65 dB(A) vilket begränsar bostädernas storlek till 35 m² alternativt kräver att lägenheterna utformas så att minst hälften av bostadsrummen klarar ekvivalent ljudnivå 55 dB(A) samt maximal ljudnivå 70 dB(A).

Om uteplatser planeras så möjliggör planen att gemensamma eller enskilda uteplatser som klarar riktvärden kan anordnas på kvarterens innergårdar alternativt på husens bullerskyddade sidor i planens sydöstra delar, se Figur 4.18.

Riktvärden för ny bebyggelse kan uppfyllas inom planen eftersom den till stor del är utformad med hänsyn till framtida bullernivåer. Det kräver dock att bostäderna i varje hus utformas i enlighet med Förordning (2015:216). Sammantaget bedöms planen få inga/obetydliga konsekvenser för nya bostäder.

4.5.3.3 Förskola inom planområdet

Endast en mindre del av förskolegården beräknas uppfylla riktvärdet ekvivalent ljudnivå 50 dB(A) för ytor som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. För större delen av förskolegårdens yta uppfylls riktvärdet 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå som gäller övriga vistelseytor inom förskolegården. På delar av förskolegården överskrids dock både ekvivalent ljudnivå 55 dB(A) och maximal ljudnivå 70 dB(A). Se Figur 4.18.



Figur 4.18. Bildmontage ur bullerutredningen. Ekvivalent ljudnivå, utbredning 1,5 m över mark.

Förskolans gård är försedd med en vall som skyddar mot buller från Nynäsvägen. Eventuellt krävs även andra åtgärder för att riktvärdena ska uppfyllas och bullersituationen för förskolan bör utredas mer.

Så som planen är utformad görs bedömningen att det får måttligt till stora negativa konsekvenser att riktvärdet 50 dB(A) inte uppfylls på större delen av förskolegården samt att delar av förskolegården beräknas få ytor där både ekvivalent ljudnivå 55 dB(A) samt maximal ljudnivå 70 dB(A) överskrids.

4.5.4 Förslag till åtgärder

- Utredda ytterligare behov av bullerskyddsåtgärder för förskolan
- Kontroll att föreslagna planlösningar uppfyller detaljplanens krav innan bygglov ges
- Kontroll av fasadlösningar och fönsterkrav innan husen byggs
- Kontroll av fasadisolering och inomhusnivåer då husen är färdigbyggda
- Utredning av den samlade trafikbullerökningen vid befintliga bostäder i närområdet bör genomföras med hänsyn till alla planerade utbyggnadsprojekt som bidrar till den stora trafikökningen på Tungalstavägen, Nynäsvägen, Österhaningevägen mfl vägar.

4.6 Luftkvalitet

4.6.1 Nuvarande förhållanden

I luftkvalitetsförordningen (2010:477) återfinns de svenska miljökvalitetsnormerna för utomhusluft. Miljökvalitetsnormer för luft finns för bland annat kväveoxider, partiklar, kolmonoxid och bly. Miljökvalitetsnormerna överskrids i vissa områden i Sverige för kvävedioxid och partiklar men sällan eller aldrig för övriga ämnen. Nedan följer gränsvärden för de kritiska föroreningarna kvävedioxid och partiklar (PM₁₀).

Tabell 4.10 Miljökvalitetsnormer för utomhusluft för kvävedioxider och partiklar

	Årsmedelvärde (µg/m ³)	Dygnsmedelvärde (µg/m ³)	Timmedelvärde (µg/m ³)
MKN Kvävedioxider	40	60	90
MKN Partiklar (PM ₁₀)	40	50	-

I det nationella miljökvalitetsmålet Frisk luft har mål definierats för bland annat partiklar och kvävedioxider, vilka redovisas i tabell nedan.

Tabell 4.11 Miljökvalitetsmål för kvävedioxider och partiklar

	Årsmedelvärde (µg/m ³)	Dygnsmedelvärde (µg/m ³)	Timmedelvärde (µg/m ³)
Kvävedioxider	20	-	60
Partiklar (PM ₁₀)	15	30	-

SLB-analys (Stockholms Luft- och Bulleranalys) är en avdelning på Miljöförvaltningen i Stockholm vilka ansvarar för övervakningen av luftmiljön i staden. De tar bl a fram sk luftföroreningskartor vilka visar beräknade års- och dygnsmedelvärden för partiklar (PM₁₀), och kvävedioxid (NO₂), samt timmedelvärden för NO₂ med 2015 års utsläpp. Beräkningarna baseras på utsläpp och mätningar i regionen och halterna gäller två meter ovan mark för ett meteorologiskt normalt år.

Luftkvalitetskartorna visar att miljökvalitetsnormen för partiklar, PM₁₀, såväl årsmedelvärdet som dygnsmedelvärde, underskrids inom planområdet. Samtliga gränsvärden för miljökvalitetsnormer för kvävedioxider underskrids också.

Miljökvalitetsmålen klaras för partiklar och kvävedioxider inom planområdet. Längs vägarna Nynäsvägen och Tungelstavägen tangeras dock miljökvalitetsmålet för kvävedioxider (årsmedelvärde) medan timmedelvärdet klaras. (SLB-analys 2020).

4.6.2 Konsekvenser

M4Traffic AB har på uppdrag av Haninge kommun analyserat trafikkonsekvenser av planerad exploatering i Västerhaninge för prognosår 2030 (M4 Traffic, 2017). Det huvudsakliga syftet med analyserna var att redovisa en prognos för framtida trafikmängder i Västerhaninge under förutsättning att det utöver dagens bebyggelse tillkommer 2 250 nya bostäder i Västerhaninge samt 400 nya bostäder i Krigslida och 740 nya bostäder i Tungelsta. Vidare var syftet att kortfattat dra slutsatser kring hur den ökade trafiken påverkar framkomligheten i området. Utredningen omfattade således ytterligare två andra exploateringsområden förutom Västerhaninge centrum och går därför inte tillfullo att användas för att beskriva trafikökning till följd av ett genomförande av planförslaget för

Västerhaninge centrum. Vidare har antalet planerade bostäder minskat i aktuellt planförslag för Västerhaninge centrum, från utredningens underlag om 2250 till nu planerade 1000 bostäder.

En huvudsaklig slutsats från analyserna, utifrån de underlag som då gällde, var att trafikökningen blir som störst i de mest centrala delarna längs Tungalstavägen, Nynäsvägen och Österhaningevägen. Här bidrar alla de olika exploateringsområdena till ökad trafik. Störst trafikökning indikeras på Tungalstavägen och Österhaningevägen där ökningen indikeras bli 5-6 tusen fordon mer per vardagsdygn jämfört med nuläget. Vidare väntades även genomfartstrafiken öka främst till följd av en växande befolkning i hela regionen vilket dock främst påverkar genom ökad trafik på väg 73.

Detaljplaneförslaget för Västerhaninge centrum bedöms påverka luftkvaliteten främst pga den ökning av trafik som förväntas bli till följd av att bostäder planeras inom området. Att området planeras för att gynna gång-, cykel-, och kollektivtrafik kan innebära att trafiken inte ökar i lika stor grad och att luftföroreningarna därmed inte heller ökar i lika stor grad jämfört med nollalternativet. Det är utifrån de underlag som finns tillhands svårt att bedöma påverkan på luftkvaliteten till följd av ett genomförande av planförslaget i sig, men eftersom ovan nämnda utredning indikerar att trafiken kommer att öka (även om planförslaget i sig enbart bidrar med en del av den totala trafikökningen) så kan det inte uteslutas att genomförandet av planförslaget kan ge små negativa konsekvenser med avseende på luftkvaliteten.

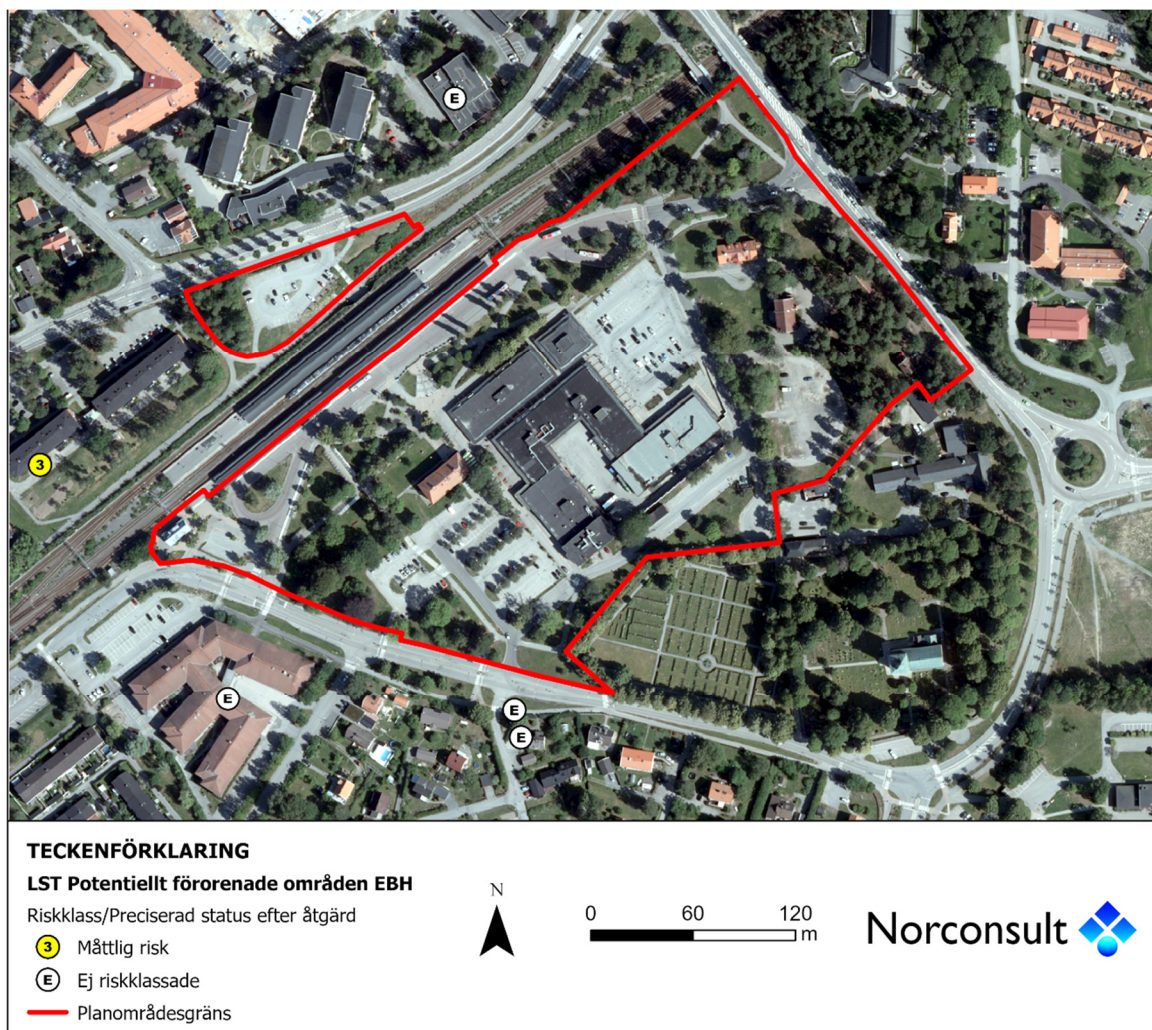
4.6.3 Förslag till åtgärder

Fortsatt utredning av trafikökningen med uppdaterade underlagsdata, dels till följd av planförslaget, men även till följd av andra planerade exploateringar i närområdet, behövs för att kunna utröna huruvida åtgärder behöver vidtas kopplat till trafik och dess miljöpåverkan, så som utsläpp till luft.

4.7 Markföroreningar

4.7.1 Nuvarande förhållanden

Angränsande till planområdet i söder har en lastbilscentral/drivmedelsstation och en kemtvätt funnits, se Figur 4.19, vilka kan ha orsakat föroreningar av metaller och petroleumprodukter respektive tvättvätska i form av klorerade alifater i mark och grundvatten. Verksamheterna är ej i drift idag men finns noterade i Länsstyrelsens EBH-portal. Angränsande till planområdet i öster finns Västerhaninge kyrka och kyrkogård och i väster finns järnvägen som också kan bidra till föroreningsbilden i området. Föroreningar som kan spridas från kyrkogårdar innefattar tungmetaller, närsalter och hälsovådliga patogener. Diffus föroreningsspridning av tungmetaller, polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och petroleumprodukter är kopplat till järnvägsverksamhet. Ingen inventering eller miljöteknisk markundersökning är genomförd av EBH-objekten eller av mark och grundvatten intill kyrkogården och järnvägen varför det är osäkert huruvida verksamheterna eller kyrkogården kan ha påverkat mark och grundvatten inom planområdet.



Figur 4.19. Kartbild över Länsstyrelsens identifierade potentiellt förorenade områden och aktuellt planområde. Endast de två objekten i söder i nära anslutning till planområdet har kommenterats. De övriga tre objekten i bild väster och sydväst om planområdet ligger så pass långt ifrån och bedöms ej påverka planområdet.

Inom planområdet finns risk för förorenade fyllnadsmassor vilket är vanligt förekommande vid äldre byggnationer. I asfaltsytor finns även risk för att tjärasfalt förekommer. I centrumbyggnaden är idag en kemtvätt verksam. Kemtvättar har numera övervägande slutna system för tvättvätskan vilket innebär mindre risk för att föroreningar av formen klorerade alifater kan ha spridits till jord och grundvatten från denna verksamhet.

Jordarterna inom planområdet utgörs av isälvssediment och sand. Jordlagren innefattar även ett grundvattenmagasin med strömningsriktning åt sydväst. Enligt SGUs grundvattenkarta går vattendelaren i ungefärligt läge längs med Nynäsvägen nordost om planområdet i nordväst-sydöstlig riktning. Jordartens beskaffenhet innebär att radon kan förekomma inom planområdet på grund av jordens höga porositet och genomsläpplighet. Samma egenskap gör även att föroreningar lätt sprids i marken vilket innebär att dessa lättare kan spridas från en föroreningskälla till andra områden. På grund av grundvattnets strömningsriktning är det dock troligt att eventuella föroreningar från identifierade verksamheter som ligger söder om planområdet sprids vidare sydväst ut med grundvattens strömningsriktning, det vill säga bort från planområdet.

4.7.2 Konsekvenser

Idag nyttjas marken inom en stor del av planområdet för centrumverksamhet och parkeringsytor vilket innebär att området idag, enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden, bedöms som så kallad mindre

känslig markanvändning (MKM). Planerad användning omfattar däremot en kombination av parkering/centrumändamål, bostäder samt förskola. Detta innebär att delar av planområdet då bör betraktas som känslig markanvändning (KM).

Stora delar av planområdet kommer att beröras av schaktarbeten inför anläggandet av gator, parker och grundläggning av byggnader. Inom delar av området kommer det troligen att finnas förorenade massor. Detta medför att dessa massor kommer att behöva avlägsnas från området vilket innebär att föroreningssituationen i mark och grundvatten förbättras vid genomförande av detaljplanen.

Det finns en liten risk att halter av klorerade alifater påträffas i grundvatten då kemptvätt har bedrivits i närområdet. Påvisas halter som påverkar boendemiljön negativt kan sanering eller byggnadstekniska skyddsåtgärder bli aktuella.

I byggskedet kan det komma att finnas risk för exponering av föroreningar i samband med markarbeten inom planområdet.

Schaktning inom området kommer att innebära hantering av förorenade överskottsmassor. Hantering av förorenade massor kräver särskilt omhändertagande, och massorna ska transporteras av godkänd transportör till lämplig mottagning. Transport och deponering av förorenade massor ska dokumenteras.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra små positiva konsekvenser då befintliga föroreningar tas bort från området i samband med ombyggnationen.

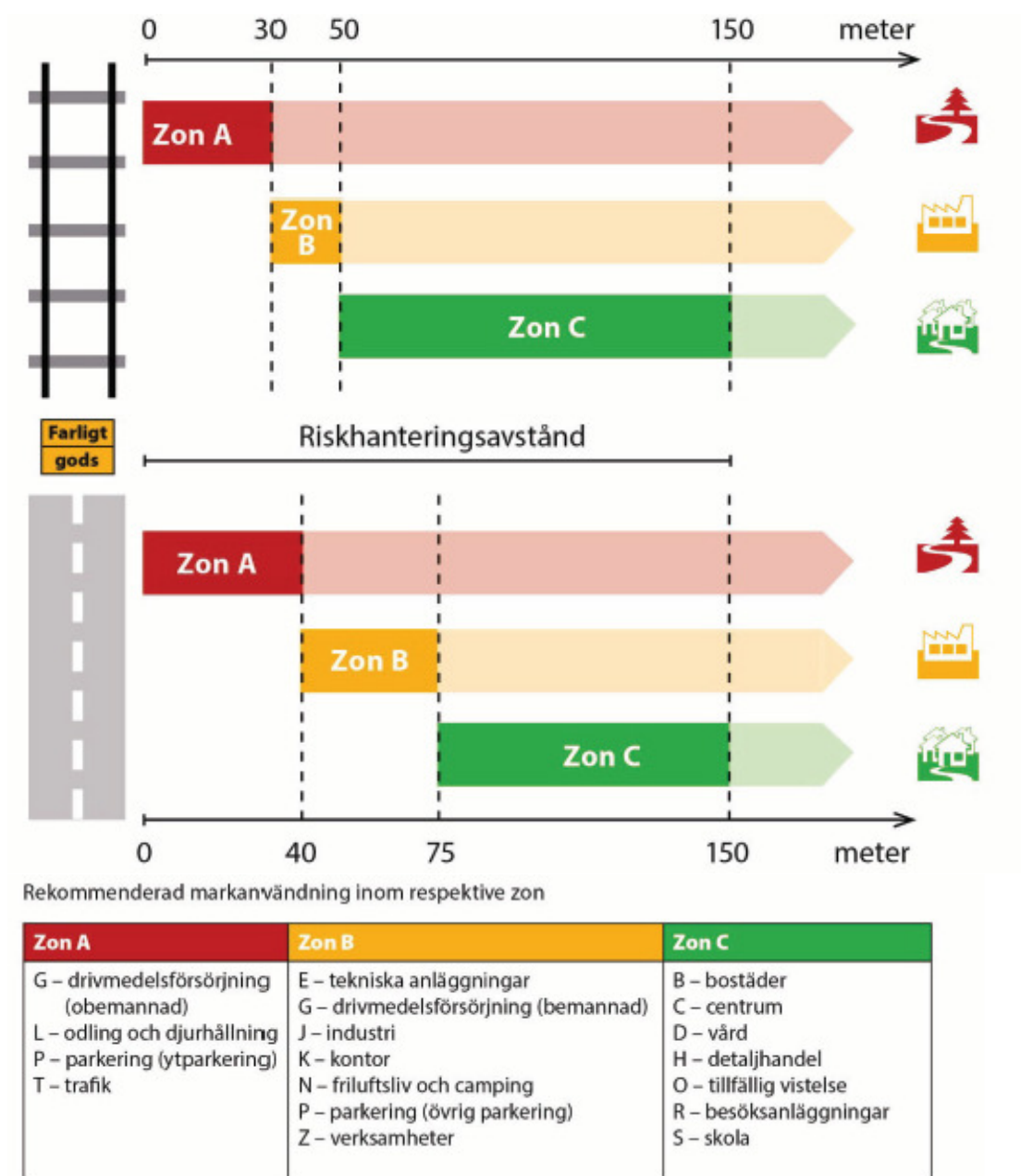
4.7.3 Förslag till åtgärder

För att utreda föroreningssituationen inom planområdet och huruvida närliggande förorenande verksamheter har påverkat planområdet, pågår en miljöteknisk markundersökning parallellt med aktuellt planarbete. Erhållna resultat från markprovtagningen tyder på förhöjda halter av polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och polyklorerade bifenyler (PCB) över riktvärdet för känslig markanvändning (KM) samt halter av metaller över riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM). Halter av metaller överstiger även Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) för avfall som återvinns för anläggningsändamål. Då stora delar av planområdet betraktas som känslig markanvändning (KM) bör en avhjälpandeåtgärd beaktas.

4.8 Risker kopplade till Nynäsbanan och Nynäsvägen

Järnvägar ska alltid betraktas som transportleder för farligt gods. Länsstyrelsens riskpolicy (Länsstyrelserna, 2006) anger att riskfrågor ska beaktas vid fysisk planering inom 150 m från transportleder för farligt gods. För transporter av farligt gods på Nynäsbanan och Nynäsvägen har en riskutredning för detaljplanen Västerhaninge centrum tagits fram (Bengt Dahlgren, 2020). I riskutredningen identifieras möjliga olycksrisker och olycksscenarier som kan påverka människor inom planområdet. Dessa risker beräknas kvantitativt och värderas utifrån nationellt använda acceptanskriterier.

Länsstyrelsen i Stockholms län har tagit fram riktlinjer för hur risker från transporter av farligt gods ska hanteras vid ny exploatering (Länsstyrelsen i Stockholm, 2016). I dessa riktlinjer presenteras rekommenderat skyddsavstånd till olika typer av markanvändning enligt Figur 4.20. Avstånden i figuren gäller från närmaste vägkant respektive närmaste spårmitt.



Figur 4.20 Rekommenderade skyddsavstånd till olika typer av markanvändning (Länsstyrelsen Stockholms län 2016).

4.8.1 Nuvarande förhållanden

Farligt gods är ett samlingsbegrepp för många olika ämnen och produkter som har sådana egenskaper att de kan skada människor, miljö, egendom och annat gods.

För väg 257 har en målgruppsanalys för transporter av farligt gods genomförts i framtagna riskutredning (Bengt Dahlgren, 2020). För aktuellt planområde har två bensinstationer identifierats som målpunkter. Till dessa bensinstationer uppskattas transporterna av drivmedel uppgå till 130 leveranser per år och station samt 65 leveranser av gasol per år och station.

Transporter av farligt gods på Nynäsbanan har uppskattats utifrån den genomsnittliga andelen farligt gods som transporteras på järnväg i Sverige (Bengt Dahlgren, 2020).

4.8.2 Konsekvenser

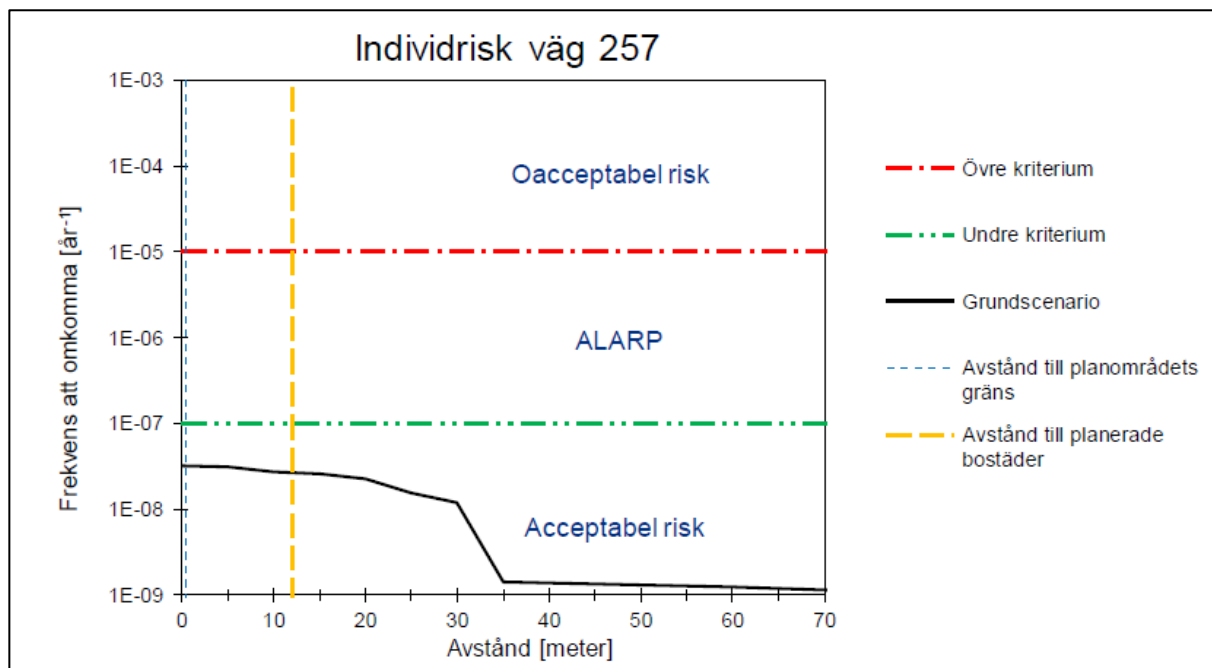
Framtagen riskutredning har genomförts kvantitativt där beräkningar av frekvenser och konsekvenser vägs samman till riskmåttet individrisk och samhällsrisk. Om risker överskrider det övre acceptanskriteriet ska riskåtgärder vidtas. Om risker underskrider det lägre acceptanskriteriet anses risknivåerna vara acceptabla utan vidare åtgärder.

Området mellan acceptanskriterierna benämns som ALARP-området (As low as reasonably practicable). Riskerna kan anses acceptabla inom detta område om alla rimliga åtgärder är vidtagna. Risker i detta område tolereras om åtgärder för riskreduktion är praktiskt ogenomförbara, om kostnaderna är oproportionerliga alternativt om kostnaderna för riskreduktion överstiger nyttan.

4.8.2.1 Individrisk

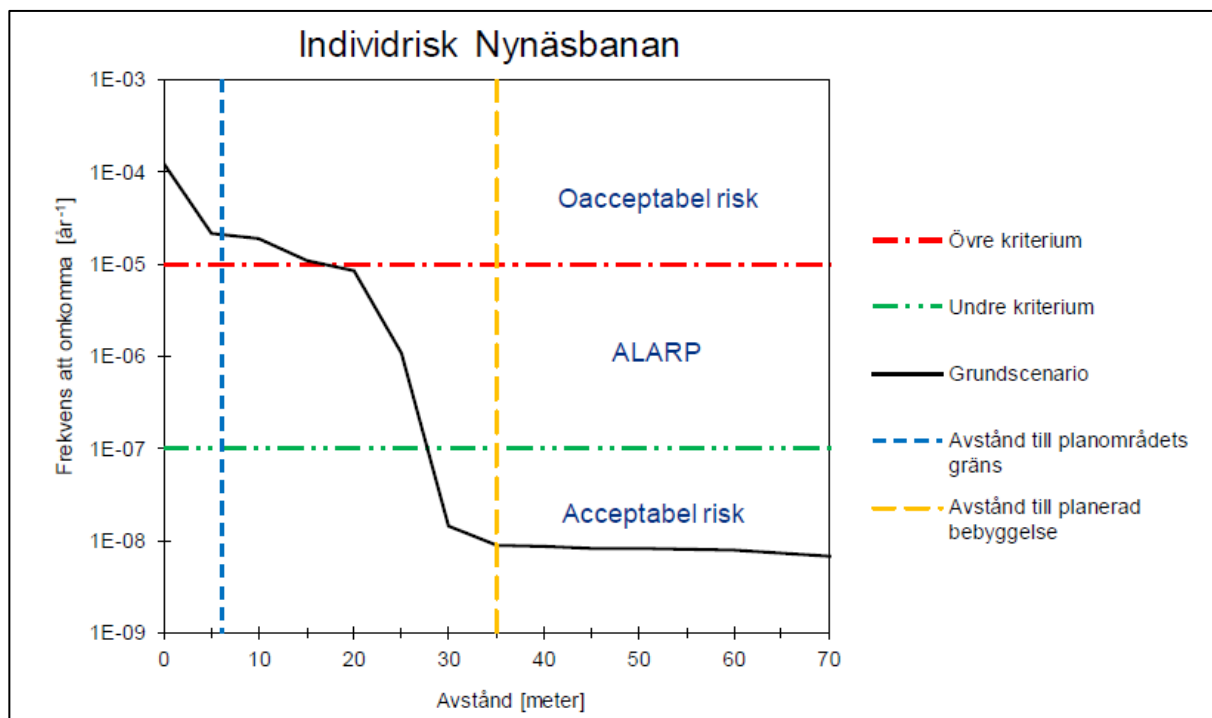
Definieras som sannolikheten för att en individ ska omkomma under ett år, förutsatt att individen vistas på samma plats. Individrisken är oberoende av hur många personer som vistas i ett område.

Individrisknivån avseende transporter av farligt gods på väg 257 är på en acceptabel nivå vid avståndet till planerad bebyggelse, se Figur 4.21. Detta eftersom den beräknade risknivån (svart linje) ligger under det undre acceptanskriteriet vid detta avstånd.



Figur 4.21 Individrisknivå för planerad bebyggelse med avseende på transporter av farligt gods på väg 257 (Bengt Dahlgren 2020).

Individrisknivån avseende transporter av farligt gods på Nynäsbanan är acceptabel vid avståndet till planerad bebyggelse se Figur 4.22. Detta eftersom den beräknade risknivån (svart linje) ligger under det undre acceptanskriteriet vid detta avstånd.

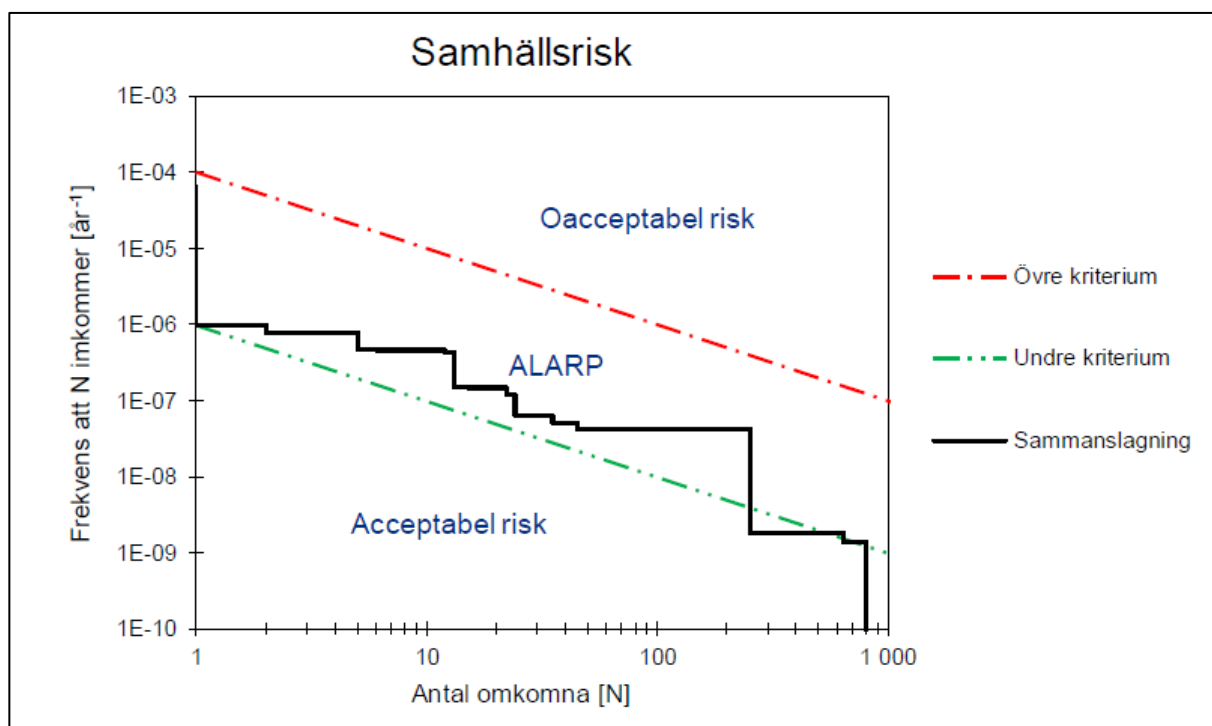


Figur 4.22 Individrisknivå för planerad bebyggelse med avseende på transporter av farligt gods på Nynäsbanan (Bengt Dahlgren 2020).

4.8.2.2 Samhällsrisk

Tar hänsyn till persontäthet inom ett givet område. Konsekvensernas storlek beaktas med avseende på antalet personer som påverkas vid ett olycksscenario. Samhällsriskens redovisas i ett F/N-diagram (Frequency/Number) där den totala sannolikheten för att ett visst antal personer omkommer illustreras.

En sammanvägd samhällsrisknivå för respektive riskkällor samt undre kriterium för acceptabel risknivå och övre kriterium för oacceptabel risknivå presenteras i Figur 4.23.



Figur 4.23 Samhällsrisknivå med avseende på transporter av farligt gods på Nynäsbanan och väg 257 (Bengt Dahlgren 2020).

Den sammanslagna samhällsrisknivån hamnar inom ALARP-området, se Figur 4.23. Att samhällsrisknivån hamnar inom ALARP-området innebär att risknivån anses vara acceptabel om rimliga åtgärder vidtas.

4.8.2.3 Införda riskreducerande åtgärder i detaljplanen

Åtgärdsförslagen som föreslås i riskutredningen för detaljplanen (Bengt Dahlgren 2020) väljs i första hand för att skydda mot potentiella olyckor med ämnesklasser som står för det största riskbidraget. I detta fall innebär det olyckor som innefattar giftiga gaser på Nynäsbanan och utsläpp av brandfarliga vätskor på väg 257.

Följande åtgärder rekommenderas i riskutredningen att införas som planbestämmelser i aktuell detaljplan:

- Friskluftsintag placeras på skyddad sida (riktas bort från Nynäsbanan) eller på tak för att minska risken för att gas sprids in i byggnader (inom 50 meter från närmaste spårmit).
- Utrymningsmöjlighet ska finnas på skyddad sida (i riktning bort från Nynäsbanan) för att möjliggöra utrymning (gäller de byggnader som är planerade närmast Nynäsbanan och inom 50 meter från närmsta spårmit).
- Fasader utförs i obrännbart material, i lägst brandteknisk klass EI 30 eller motsvarande. Fönster utförs i brandteknisk klass EW 30 eller motsvarande. (gäller de byggnader som är placerade närmast Nynäsbanan på ett avstånd om 30 meter från närmsta spårmit respektive väg 257 på ett avstånd om 15 meter från närmsta väggkant). För bostäder kan fönster utföras öppningsbara.
- Vall placeras mellan förskolegård och väg 257 (vidare förslag till utformning av vällen återfinns i riskutredningen).

Ovanstående åtgärder har nu förts in i detaljplanen som planbestämmelser.

4.8.3 Förslag till åtgärder

Risknivåerna har bedömts vara förhöjda inom planområdet Västerhaninge centrum. Individrisknivån med avseende på Nynäsbanan befinner sig vid avståndet till planerad bebyggelse inom området för acceptabla risknivåer. Individrisknivån med avseende på väg 257 är genomgående inom acceptabelt område. Samhällsrisknivåer för bägge riskkällor befinner sig inom det område där kostnadsmässigt rimliga och tekniskt genomförbara åtgärder ska genomföras.

Ett antal riskreducerande åtgärder har föreslagits i riskutredningen och Haninge kommun har infört dessa som planbestämmelser för detaljplanen Västerhaninge centrum. Därför bedöms en rimlig riskhänsyn tagits med avseende på olycksrisker inom planområdet.

4.9 Sociala värden

4.9.1 Nuvarande förhållanden

4.9.1.1 Rekreation

I anslutning till biblioteket i väster ligger Centruparken och i den östra delen av planområdet finns grönområden i anslutning till de äldre byggnaderna Klockargården och Åbygården. Dessa grönytor är ca 8 000 m² respektive 16 000 m².

Cirka en kilometer nordost om planområdet vidtar skogsområdet Hanveden. Här finns också Hanvedens idrottsplats som ger möjlighet till rekreation. Hanvedens skogsområde har många naturvärden och innehåller motionsspår och vandringsleder samt skidspår vintertid. Ett av de längsta elljusspåren i Stockholmsområdet utgår från Hanvedens IP.

Nordöst om planområdet, mellan Västerhaninge och Jordbro, ligger Gullringskärrs naturreservat som ibland kallas Haninges regnskog och som erbjuder rika upplevelser i vacker natur kring Husbyån. Just norr om reservatet ligger Jordbro gravfält, som är ett av Sveriges största järnåldersgravfält och som också har ett stort värde som rekreations- och upplevelseområde.

Alla de nämnda rekreationsområdena kan nås från detaljplaneområdet via gång- och cykelvägar och bevakade eller obevakade övergångsställen.

4.9.1.2 Trygghet

Inom planområdet finns stora bilfria ytor vilket ger en säker miljö för fotgängare. Många fotgängare passerar dock över bussgatan till och från perrongen vilket är riskfyllt. Den befintliga gång- och cykeltunneln under järnvägen kan utgöra en otrygg plats.

Eftersom planområdet inte innehåller några bostäder idag, utan endast kommunal och kommersiell service, kan detaljplaneområdet upplevas öde och otryggt efter att butiker med mera stänger på kvällen, men också för att centrumbebyggelsens fasader på många ställen är stängda mot befintliga gångpassager och parkeringsplatser. Den enda rörelse som finns inom detaljplaneområdet efter att butiker stängt är i anslutning till pendeltågens och bussarnas avgångar och ankomster. Siktlinjerna inom detaljplaneområdet är korta och få på grund av centrumbebyggelsens placering, vilket sänker upplevelsen av trygghet inom detaljplaneområdet. Grönytorna med tillhörande träd bidrar också till att siktlinjerna skärs av och på kvällarna är dessa delar mörkare än de mer öppna delarna av detaljplaneområdet, vilket också har en negativ effekt på den upplevda tryggheten inom planområdet.

4.9.1.3 Tillgänglighet

Planområdet ligger i Västerhaninge centrum, centralt i tätorten, och är tillgängligt för såväl fotgängare, cyklister som bilister. Dessutom är det tillgängligt för tåg- och bussresenärer, eftersom det ligger i direkt anslutning till pendeltågsstation och bussterminal.

Gång- och cykelvägar till och från planområdet innefattar bevakade och obevakade övergångsställen. Det gör att tryggheten och trafiksäkerheten sjunker, framförallt för yngre tonåringar och barn. Gång- och cykelstråken inom detaljplaneområdet går till största del längs med områdets parkeringsplatser och gator, vilket sänker trygghets- och säkerhetsaspekten för gångtrafikanter och cyklister.

Den större delen av centrumbebyggelsen är i ett plan vilket gör att den har goda förutsättningar att vara tillgänglig för personer med begränsad rörelseförmåga. De byggnader inom planområdet som är från 1950-talet och tidigare är till största del uppförda i två våningar och har delvis begränsad tillgänglighet för personer med begränsad rörelseförmåga. Åbygårdens fritidsgård och Klockargården är exempel på detta.

4.9.1.4 Rörelsestråk

Gång- och cykelvägar ansluter från både norr, söder, öster och väster in till detaljplaneområdet. Vidare genom planområdet är det god framkomlighet för gående och cyklister. I stora delar sammanfaller dock dessa stråk med gator för biltrafik och rörelser kan därmed inte ske helt och hållet på de oskyddade trafikanternas villkor.

Längs med Centrumvägen som går parallellt med Nynäsbanan i den nordvästra delen av planområdet går Kustlinjen, en cykelled som sträcker sig genom Småland, Östergötland, Södermanland och Uppland. Längs med den nordöstra plangränsen och Nynäsvägen går ett regionalt cykelstråk mellan Nynäshamn, Jordbro och vidare norrut.

4.9.1.5 Mötesplatser

Inom planområdet finns mötesplatser både inom- och utomhus. Haninge centrums bebyggelse innehåller restauranger, caféer, butiker, bibliotek, kulturskola, fritidsgård och föreningslokaler. I området finns även offentliga torg och parker. På andra sidan Nynäsbanan ligger Åbyplan med sin kompletterande centrumservice. Flera skolor ligger inom några hundra meters avstånd.

Åbygårdens fritidsgård, som ligger i östra delen av planområdet, riktar sig till barn och ungdomar från årskurs 4 upp till 19 års ålder. Fritidsgården har öppet på eftermiddagar och kvällar samt skollov. På eftermiddagar är verksamheten riktad till barn i årskurs 4–6 och på kvällar vänder sig verksamheten till dem som går i årskurs 7 och är upp till och med 19 år. På fritidsgården finns utbildade fritidsledare, en musikledare och en konstnär.

Västerhaninges bibliotek erbjuder läsecirklar för både barn, vuxna, skolklasser och förskolegrupper samt sagostunder och bokpresentationer för barn och ungdomar. I Västerhaninge biblioteksbyggnad huserar också delar av Haninge kommuns kulturskola. I samarbete med Västerhaninge biblioteks vänförening *Bibliotekets Vänner i Västerhaninge* genomförs många författarbesök och föreläsningar i biblioteket och tillsammans med Röda Korset erbjuds Träna svenska, caféer för invånare som har behov av att öva sin svenska.

Inom planområdet finns inga lekparkar men grönytorna är fria att användas för olika aktiviteter.

4.9.2 Konsekvenser

4.9.2.1 Rekreation

En stor del av grönområdena inom planområdet tas i anspråk för tillkommande bebyggelse, totalt minskar parkytorna med ca 11 000 m² till ca 13 000 m². Detta gäller exempelvis delar av Centruparken som blir mindre när utpekad simhall och idrottsanläggning byggs. En del av parken i öster tas i anspråk för förskolegård, vilket gör den delen mindre tillgänglig för allmänheten men tillför ett högt rekreativt värde för förskolebarnen. I ett tidigt utkast av kvalitetsprogram för Västerhaninge centrum framgår det att förskolans lektyr avses kunna samnyttjas av boende i närområde under helger och kvällar, vilket skulle medföra ett rekreativt värde för de närboende.

Lanspråktagandena av parktyr kan försämra det rekreativa värdet utomhus inom planområdet. Simhall och idrottsanläggningen kompletterar dock området med ytterligare rekreativsmöjligheter. Ett nyttjande av simhall och idrottsanläggningen förutsätter dock troligtvis betalning av entréavgift eller föreningsmedlemskap, vilket till skillnad från friytorna i parkerna kan medföra en ojämlig tillgänglighet mellan olika befolkningsgrupper beroende på betalningsförmåga och på vilka befolkningsgrupper föreningslivet riktar sig till.

I planbeskrivningen framgår det att de offentliga ytorna i form av torg och parker ska utformas med en gestaltning och funktion som inkluderar och tillgodoser barn, unga och äldre invånares behov av mötesplatser med multifunktionella ytor som ger utrymme för en variation av aktiviteter. Det kan medföra en kvalitetshöjning som kompenserar för exploatering av friytorna inom området. Stärkt koppling från planområdet till Gullringskärrs naturreservat och Jordbro gravfält skulle också kunna öka möjligheten till rekreation.

Inom de offentliga ytorna avses den rika kulturmiljön och grönstrukturen med dess värdefulla träd lyftas och tas till vara. Att bevara grönområdena inom planområdet i största möjliga mån är av stor betydelse. Ett bevarande av de uppvuxna träden bidrar till ett flertal ekosystemtjänster av vikt för rekreation, såsom skuggning vid soligt väder. Den nya förskolan i öster kommer kunna nyttja intilliggande park, vilket ökar möjligheten till varierad lek och pedagogisk verksamhet.

Huvudgatan som passerar genom detaljplanen i väst-östlig riktning avses, utöver gata, bli ett grönt och aktivt stråk som binder ihop detaljplanens två parkmiljöer och för samman de två kulturhistoriskt värdefulla miljöerna runt Klockargården/Åbygården och gamla kommunhuset där dess kulturhistoria lyfts och förstärks. Ett funktionellt grönt och aktiv stråk har potential att främja rekreationen inom området.

Parallellt med detaljplanarbetet pågår arbetet med framtagande av en programhandling för de allmänna platserna inom planområdet, såsom parker, torg och möbleringszonen på huvudgatan. Programmet är vid framtagandet av denna MKB inte färdigt. Detaljplanen kommer att uppdateras med detaljer kring programmering och placering av olika aktiviteter i kommande granskningsskede.

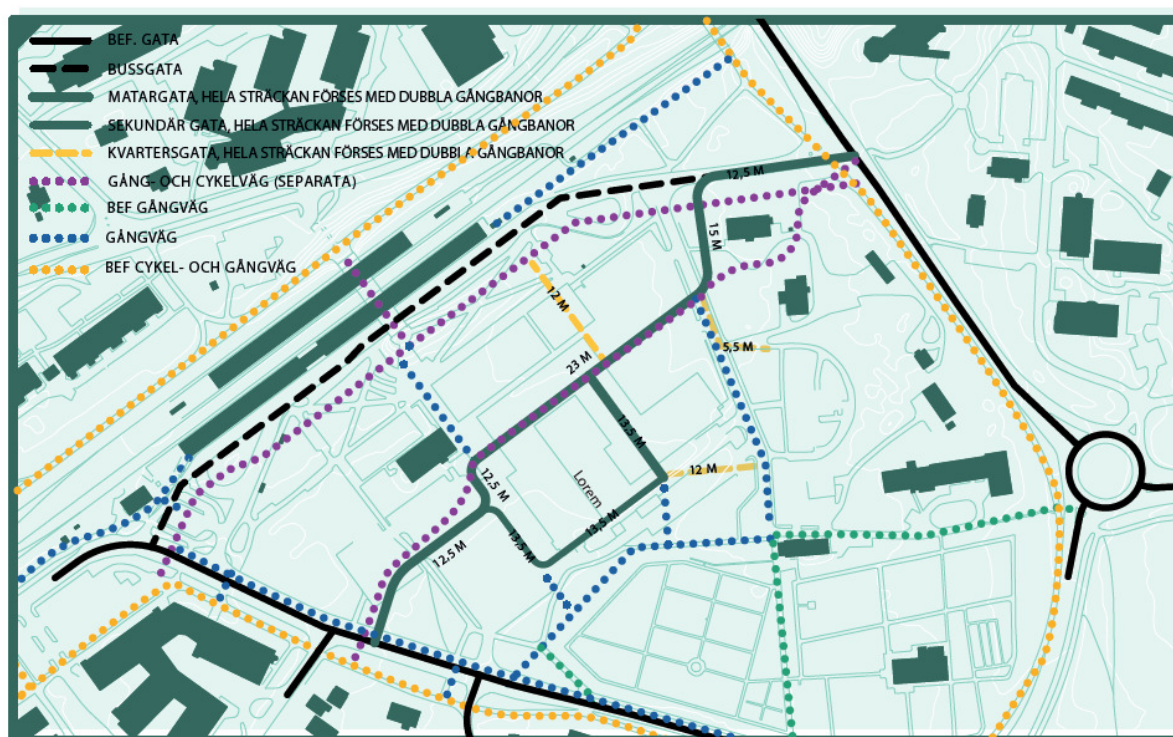
4.9.2.2 Trygghet

Den nya bebyggelsestrukturen öppnar upp och skapar tydligare siktlinjer i området. Planförslagets struktur med innergårdar minimerar också risken att stängda baksidor skapas. Detta ihop med fler boende som befolkar området under fler delar av dygnet medför sannolikt att den upplevda tryggheten i stora delar av planområdet förbättras. Den smala gränd som skapas mellan den nya bebyggelsen och kyrkogården i söder riskerar dock att bli ett otryggt hörn i området. Detta kan motverkas genom att bebyggelsen får aktiva bottenvåningar åt detta håll.

Planförslaget förväntas medföra att trafikbelastningen ökar på de vägar som omger och går igenom planområdet på grund av både boendetrafik och tillfälliga besökare som infartsparkerar. Att de många gång- och cykelstråken separeras från bilvägarna motverkar dock en försämrad trafiksäkerhet (se Figur 4.24 nedan).

I detaljplanen regleras en förlängning av befintlig gång- och cykeltunnel under järnvägen. Förlängningen av tunneln innebär att befintlig trapp- och rampkonstruktion ersätts av en trappa och hiss som ansluter upp till intilliggande torg via källarplanet i intilliggande bostads- och centrumbyggnad. Att tunneln förlängs riskerar att göra den till en mer otrygg plats än idag. Vid gestaltning av tunneln och dess uppgång behöver trygghetsperspektivet vara i fokus.

Samtliga områden som regleras som bostads- och centrumbebyggelse eller simhall och idrottsanläggning regleras även med användningsbestämmelsen etableringsområde under detaljplanens genomförandetid på 10 år. Etableringsytorna avses användas vid utbyggnad av den nya bebyggelsen inom planområdet. Det finns en risk med en hög nivå av upplevd otrygghet inom planområdet under tiden för byggnation. Hur stor del av planområdet som utgör byggnations- och etableringsytor under en och samma tidsperiod samt under hur lång tid ett visst delområde utgörs av detta kommer att påverka den upplevda tryggheten i området.



Figur 4.24 Möjlig gatustruktur inom planområdet (Haninge kommun, 2020-03-11).

4.9.2.3 Tillgänglighet

Planområdets läge i centrala Västerhaninge samt tillgång till tåg- och busstation har en naturlig, positiv inverkan på tillgängligheten i området. Detaljplanen skapar förutsättningar för att kollektivtrafiken fortsatt ska kunna utvecklas och hålla god kvalitet inom upptagningsområdet och resterande del av regionen. Framkomligheten för cyklister och gående inom planområdet förväntas också bli något bättre genom att gång- och cykelstråk tydliggörs. Planen inrymmer möjligheten att parkera sin cykel inomhus. Att detaljplanen medger bostadsändamål gör dessutom att fler kan dra nytta av fördelarna med det centrala läget.

Gående och cyklister kommer fortsatt att ha tillgång till planområdet via både bevakade och obevakade övergångsställen. Tillgängligheten blir i detta avseende oförändrad.

Centrumändamålen inom planområdet är förlagda i de äldre delarna av den befintliga bebyggelsen och i bottenplan inom den nya bebyggelsen. Eftersom bebyggelsen som avses rivas inom området är i ett plan blir tillgängligheten till servicen inom området i stort sett oförändrad.

4.9.2.4 Rörelsestråk

Den nya gatustrukturen som detaljplanen möjliggör preciseras i Figur 4.24. Strukturen skapar en bättre framkomlighet i området. Det skapas ett tydligare huvudstråk för bilar mitt i området samtidigt som framkomligheten i området till fots eller med cykel förbättras. Utöver att flera nya stråk för gång och cykel skapas, förses även bilgatorna med separerade gångbanor. Tillkommande cykelbanor går genom området i öst-västlig riktning och ansluter till befintliga cykelbanor längs med Klockargatan och Nynäsvägen. Nätet av gångvägar inom området blir finmaskigt och sträcker sig åt alla väderstreck. Planen ger förutsättningarna för en tydligare struktur för fotgängare och cyklister inom planområdet samt till omkringliggande gång- och cykelvägar.

4.9.2.5 Mötesplatser

Planförslaget möjliggör fortsatt restauranger, caféer, butiker, bibliotek, kulturskola, fritidsgård och föreningslokaler inom planområdet. Utöver detta medger förslaget även annan centrumverksamhet, bostäder, en simhall och idrottsanläggning samt en förskola för sammanlagt 8 avdelningar. Den befintliga och tillkommande servicen ger en större variation av mötesplatser som kan attrahera fler invånare. Att planen även medger bostäder ökar invånarunderlaget som kan befolka mötesplatserna under fler av dygnets timmar.

Utöver lokalerna för kommunal och kommersiell service utgör torgen och parkerna potentiella mötesplatser. Framtagande av en programhandling för de allmänna platserna pågår parallellt med detaljplanearbetet. Planhandlingar avses uppdateras med information från programmet i kommande granskningsskede.

Att huvuddelen av centrumbebyggelsen som innehåller kommersiell service rivs kan innebära negativa konsekvenser för de befintliga aktörerna om dessa inte kan återetablera sig i den nya bebyggelsen. Att etablerade aktörer med en befintlig kundkrets återetablerar sig i området kan bidra till att befintliga mötesplatser som har ett identitetsskapande värde bevaras.

4.9.3 Förslag till åtgärder

- Säkerställ att torg, parker samt det gröna och aktiva stråket som ska binda ihop detaljplanens två parkmiljöer får en omsorgsfull utformning som attraherar olika delar av Västerhaninges befolkning. Bevara befintliga inslag som har en positiv inverkan på platsens identitet och historiska läsbarhet. Bevara grönska i största möjliga mån.
- Ha ett trygghetsperspektiv vid gestaltningen av gångstråk, torg och parker.
- Möjliggör i största möjliga mån att befintliga verksamheter som har ett identitetsskapande värde fortsatt kan verka i området efter omvandlingen.
- Planera lokalers innehåll utifrån att skapa ett levande centrum under alla dygnets timmar.
- Ta fasta på separeringen av olika trafikslag inom hela området, där fotgängare och cyklister prioriteras över bilarna. Vid utformningen behöver estetik och funktion gå hand i hand. Ett alternativ kan vara att göra genomfarterna för bilar till gångfartsområden.
- Hur bästa möjliga trygghet skapas i och i anslutning till gång- och cykeltunneln under järnvägen samt gränden längst i söder mot kyrkogården, behöver beaktas. Aktiva bottenvåningar mot gränden har potential att göra platsen mer trygg.
- Utveckla stråk/kopplingar som kopplar samman planområdet med rekreativa miljöer såsom Gullringkärrets naturreservat och Jordbro gravfält så att de blir tilltalande för de boende inom planområdet.

4.10 Planens klimatanpassning och risker kopplat till klimatförändringar

4.10.1 Nuvarande förhållanden

Klimatförändringar kommer att leda till bland annat högre temperaturer, ökad nederbörd samt ökade risker för ras, skred och erosion, enligt FN:s klimatpanel. Hänsyn till dessa förändringar bör tas vid fysisk planering för att anpassa samhället till ett förändrat klimat. Länsstyrelserna har tagit fram en checklista för klimatanpassning i fysisk planering (Länsstyrelsens klimatanpassningsnätverk 2016).

Checklistan, som är ett stöd för länsstyrelserna vid granskning av översikts- och detaljplaner, pekar på vad som bör finnas i en plan för att den ska anses vara klimatanpassad. Klimateffekter som behandlas är högre temperaturer, ökad nederbörd, stigande havsnivå och förändrade vattenflöden samt ras, skred och erosion.

Nedan beskrivs hur högre temperaturer och ökad nederbörd kan påverka det aktuella planområdet. Stigande havsnivå och förändrade vattenflöden behandlas ej eftersom planområdet inte ligger nära kusten eller något vattendrag. Klimateffekten ras, skred och erosion behandlas inte heller på grund av att risk för ras och skred anses vara liten eftersom detaljplanområdet är i huvudsak en plan yta.

Troligtvis kommer extrema värmeböljor att bli vanligare i framtiden. Förhöjda temperaturer påverkar folkhälsan negativt och kan leda till ökad dödlighet hos äldreboenden. Cirka 3,4 ha av det aktuella planområdet består av grönytor med en del uppvuxna träd, se avsnitt 4.4. Vegetationen inom planområdet bidrar till klimatreglering.

Med avseende på ökad nederbörd påpekas det att inom det aktuella planområdet finns ett antal lågpunkter som riskerar att översvämmas vid kraftigare regn (Structor 2014), se avsnitt 4.2.1.

4.10.2 Konsekvenser

Täta stadsdelar med stor andel hårdgjorda ytor och få grönytor har en hög kapacitet för värmelagring. Det aktuella planförslaget kommer att leda till förtätning av verksamheter och bostäder i centrala Västerhaninge. Dessutom kommer planförslaget att leda till en viss minskning av grönytor samt färre träd som bidrar till mikroklimatreglering i stadsmiljön. Därför bedöms planförslaget medföra små negativa konsekvenser från ett klimatanpassningsperspektiv med avseende på framtida förhöjda temperaturer.

Planförslaget kommer att leda till en ökning av andelen hårdgjorda ytor inom planområdet. Om inga anpassningar av det nuvarande dagvattensystemet görs kommer detta, enligt den dagvattenutredning som har tagits fram av Geosigma (2019), att leda till att det utgående årsmedelflödet från planområdet ökar med cirka 25 procent och att dimensionerande flöden ökar med omkring 65 procent.

Om de dagvattenåtgärder som föreslås i rapporten genomförs bedöms dock översvämningsrisken inom planområdet och intilliggande områden istället minska jämfört med idag eftersom en större fördröjningskapacitet byggs in i systemet. Förutsatt att de rekommenderade dagvattenåtgärderna genomförs, kommer inte heller dagvattenflödet ut från utredningsområdet att öka vid ett genomförande av planförslaget. Vid extrema regn, till exempel ett 100-årsregn, uppstår dagvattenflöden som detaljplaneområdets dagvattenlösningar inte kommer att kunna omhänderta. Dock kommer ny bebyggelse inom planområdet höjdsättas så att vattnet kan avrinna ytleddes från fastigheter till recipienter via gator vilket minskar risken för översvämning och fuktskador på byggnader.

Med avseende på risk för översvämning bedöms planförslaget medföra måttliga positiva konsekvenser, förutsatt att områdets dagvattensystem anpassas i enlighet med givna rekommendationer.

Sammantaget, från ett klimatanpassningsperspektiv, bedöms planförslaget medföra små positiva konsekvenser.

4.10.3 Förslag till åtgärder

Öppna vattenytor har en dämpande effekt på höga temperaturer på grund av vattens nedkylande effekt. Öppna vattenytor kan anläggas i form av öppna dagvattenlösningar om det är rimligt att integrera dessa i de föreslagna dagvattenlösningarna. Dessutom kan höga temperaturer i stadsmiljön motverkas genom att välja fasadmateriäl för byggnader som tål och avvisar värme.

Nya träd bör planteras i så stor utsträckning som möjligt eftersom de bidrar till mikroklimatreglering i stadsmiljön. Generellt bör träd finnas längs alla gator och utmed bostadshusens fasader, framför allt på sydsidorna.

Med avseende på den framtida nederbördsökningen kan åtgärder som till exempel gröna tak stödja dagvattenhanteringen. Detta nämns även i dagvattenutredningen (Geosigma, 2019). Gröna tak motverkar även höga inomhustemperaturer.

5 Sammanvägd konsekvensbedömning

I detta kapitel ges en sammanfattning av de effekter och konsekvenser som bedöms bli följden vid ett genomförande av planförslaget.

Sammanfattningsvis bedöms störst negativa konsekvenser uppstå för *kulturmiljön*; både vad gäller *bebyggelse* och *fornlämningar*, samt för *buller*. Planförslaget bedöms ge upphov till positiva konsekvenser för *tex sociala värden*. I tabell nedan ges en samlad bild av de effekter och konsekvenser som bedöms bli följden vid ett genomförande av planförslaget. Konsekvenserna kan vara såväl negativa som positiva och omfattar både tillfälliga och bestående konsekvenser som kan uppstå på kort, medellång eller lång sikt. Konsekvenser av planförslaget för respektive miljöaspekt finns sammanställt i Tabell 5.2 nedan.

Tabell 5.1. Konsekvensskala med färgkodning.

KONSEKVENSSKALA
Stora negativa konsekvenser
Måttligt negativa konsekvenser
Små negativa konsekvenser
Inga/obetydliga konsekvenser
Små positiva konsekvenser
Måttligt positiva konsekvenser
Stora positiva konsekvenser

Tabell 5.2. Sammanfattande tabell över berörda miljöaspekter och de konsekvenser som planen ger upphov till.

Miljöaspekt	Bedömning	Kommentar
Kulturmiljö bebyggelse		Särskilt värdefulla delar av kulturmiljön försvinner, i form av den välbevarade och tidstypiska centrumanläggningen samt delar av centumparken, samt att tillkommande volymer medför att de offentliga byggnadernas dominans i miljön minskar avsevärt, både genom att vyer blockeras och genom att tillkommande volymers höjd och placering riskerar att skapa en inträngningseffekt. Läsbarheten av sockencentrats utveckling till kommun- och handelscentrum under 1900-talet minskar avsevärt.
Kulturmiljö fornlämningar		Gravfältet utradas vilket är ett stort ingrepp. Gravfältets skador efter tidigare byggprojekt gör att planen bedöms medföra måttliga negativa konsekvenser för fornlämningsbild.
Ytvatten		Planförslaget kommer innebära en förbättring av dagvattenhanteringen. Detta kommer leda till en viss minskning av flödes- samt föroreningsbelastningen på recipienterna. Därför bedöms planen medföra små positiva konsekvenser för ytvattnet.
Grundvatten		Planförslaget innebär att endast takvatten kommer tillåtas infiltreras och övrigt dagvatten kommer renas och fördröjas. Risken att dagvattenrelaterade föroreningar når grundvattenmagasinet kommer att minska och därför bedöms planen medföra måttliga positiva konsekvenser för grundvattnet.
Naturvärden		Sammantaget kan sägas att planförslagets negativa konsekvenser för naturmiljön främst består i att ett antal värdefulla träd försvinner. Bevarandet av värdefulla träd är helt avgörande för bedömningen av planens

		konsekvenser för naturmiljön. Om de mest värdefulla träden i allt väsentligt sparas, vilket är kommunens avsikt, bedöms planförslaget sammantaget medföra små negativa konsekvenser för naturmiljön. Om äldre värdefulla träd i området tas bort, vilket skulle kunna ske i varierande omfattning under genomförandefasen även om de står inom ytor planlagda som grön mark, ökar de negativa konsekvenserna till måttliga eller stora.
Buller		Ny bostadsbebyggelse ger upphov till ökat trafikbuller för befintliga bostäder, oklart i vilken utsträckning. För bostäder inom planen bedöms konsekvenserna vara små eftersom planen anpassats efter den framtida bullersituationen så att miljön inom planen blir acceptabel. Delar av förskolegården utsätts för bullernivåer över riktvärden för nybyggnation vilket bedöms ha måttligt till stora negativa konsekvenser och behov av kompletterande åtgärder bör utredas. Sammantaget bedöms planen medföra måttligt negativa konsekvenser för buller och planens bullerpåverkan bör utredas mer.
Luftkvalitet		Detaljplaneförslaget för Västerhaninge centrum bedöms påverka luftkvaliteten främst pga den ökning av trafik som förväntas bli till följd av att bostäder planeras inom området. Att området planeras för att gynna gång- cykel- och kollektivtrafik kan innebära att trafiken inte ökar i lika stor grad och att luftföroreningarna därmed inte heller ökar i lika stor grad jämfört med nollalternativet. Det är utifrån de underlag som finns tillhands svårt att bedöma påverkan på luftkvaliteten till följd av ett genomförande av planförslaget i sig, men eftersom framtagna trafikanalysutredning (se stycke 4.6 Luftkvalitet), indikerar att trafiken kommer att öka (även om planförslaget i sig enbart bidrar med en del av den totala trafikökningen) så kan det inte uteslutas att genomförandet av planförslaget kan ge små negativa konsekvenser med avseende på luftkvaliteten.
Markföroreningar		Stora delar av planområdet kommer att beröras av schaktarbeten. Inom delar av området kommer det troligen att finnas förorenade massor. Detta medför att dessa massor kommer att behöva avlägsnas från området vilket innebär att föroreningssituationen i mark och grundvatten förbättras vid genomförande av detaljplanen. Det finns en liten risk att halter av klorerade alifater påträffas i grundvatten då kemitvätt har bedrivits i närområdet. Sammantaget bedöms planförslaget medföra små positiva konsekvenser då befintliga föroreningar tas bort från området i samband med ombyggnationen.
Risk för hälsa och säkerhet		Potentiella risker utgörs främst av transporter av farligt gods på Nynäsbanan och väg 257. Förutsatt att föreslagna åtgärder genomförs så bedöms riskerna för hälsa och säkerhet till följd av transporter av farligt gods vara obetydliga.
Sociala värden		

- Rekreation		Avsikten är att skapa offentliga ytor och ett serviceutbud som riktar sig till olika befolkningsgrupper. Grönytornas omfattning minskar, men detaljplanen i stort får ett bredare utbud av aktiviteter, främst genom etableringen av en simhall och idrottsanläggning. Det centrala gröna, aktiva stråket genom området fyller en viktig funktion.
- Trygghet		Tydligare siktlinjer, färre baksidor och fler människor i området till följd av bostadsutvecklingen väntas öka upplevelsen av trygghet. Den smala gränden mellan bebyggelsen och kyrkogården i söder samt gångtunneln under järnvägen kan utgöra otrygga hörn. Denna bedömning är gjord av situationen efter genomförd detaljplan. Området kan dock under byggskedet komma att upplevas som otryggt.
- Tillgänglighet		Tillgängligheten för cyklister och gående i området förväntas förbättras. Tydligare stråk och möjligheten att parkera sin cykel inomhus främjar detta. Detaljplanen möjliggör en utveckling av kollektivtrafiken. Att det blir fler som bor i området gör att fler kommer kunna dra nytta av kollektivtrafiken.
- Rörelsestråk		Föreslagen gatustruktur förbättrar framkomligheten för gående och cyklister inom området och ansluter till befintligt gång- och cykelbanesystem på ett lämpligt sätt. Bilgatorna förses även med separerade gångbanor och gör därmed stråken för gående bättre.
- Mötesplatser		Planen medger ett brett utbud av mötesplatser. Att det tillförs bostäder inom området ökar chansen för fler att nyttja områdets service. Det finns en viss risk att befintliga mötesplatser, som kan ha ett identitetsskapande värde, går förlorade.
Klimatanpassning och risker kopplat till klimatförändringar		Planförslaget kommer att leda till en viss minskning av grönytor samt antal träd som bidrar till mikroklimatreglering. Detta bedöms medföra små negativa konsekvenser med avseende på framtida förhöjda temperaturer. Dock bedöms planförslaget leda till en minskning av översvämningsrisken på grund av förbättringen av dagvattenhanteringen. Sammantaget bedöms planen medföra små positiva konsekvenser ur ett klimatanpassningsperspektiv.

6 Miljökvalitetsmål

Detaljplanen har relaterats till de 16 nationella miljökvalitetsmål som riksdagen beslutat ska utgöra utgångspunkt för samhällets miljöarbete.

Av de sexton miljökvalitetsmålen har fyra bedömts vara särskilt relevanta för den här planen. I tabellen nedan kommenteras översiktligt hur dessa miljökvalitetsmål bedöms påverkas av planen. Bedömningen gäller främst lokalt i planområdet och dess närmaste omgivning.

Miljökvalitetsmål		Planens lokala miljöpåverkan 1-liten 2-måttlig 3-stor	Positiv (+) eller negativ (-) påverkan	Kommentar
1	Begränsad klimatpåverkan	1	+/-	Planförslaget kommer att leda till tätare bebyggelse och ökade trafikrörelser. Detta innebär att utsläpp av växthusgaser ökar. Dock kommer gång- och cykelstråk och kollektivtrafik att prioriteras vilket underlättar för boende i området att välja klimatsmarta transportmedel och minskar människors bilberoende.
8	Levande sjöar och vattendrag	1	+	Planförslaget kommer leda till en förbättring av dagvattenhanteringen och till en viss minskning av flödes- samt föroreningsbelastningen på recipienterna för områdets dagvatten.
9	Grundvatten av god kvalitet	2	+	Planförslaget innebär att dagvatten från parkering och väg kommer tas om hand i täta lösningar och att endast takvatten kommer tillåtas infiltreras. Därför kommer risken att dagvattenrelaterade föroreningar når grundvattenmagasinet minska.
13	God bebyggd miljö	2	+/-	Planen kommer medföra negativa konsekvenser för natur- samt kulturmiljön. Dessutom kommer planen leda till att befintliga bostäder blir mer utsatta för trafikbuller. Dock kommer sociala värden såsom rekreation, tillgänglighet, trygghet, mfl, främjas.

7 Uppföljning och övervakning

För att följa upp och övervaka den betydande miljöpåverkan som planförslaget bedöms kunna orsaka rekommenderas följande åtgärder. Vissa av dessa åtgärder går att reglera i detaljplanen medan andra behöver hanteras i annat skede, så som i planeringsskede inför byggnation, under byggnation alternativt efter att området är färdigbyggt. Eftersom det kan vara svårt att i förväg föreslå exakt hur uppföljning och övervakning bäst sker kan anpassningar behöva göras i ett senare skede. Kontroll- och uppföljningsåtgärder som rör byggsleden bör ingå i kontrollplaner för respektive entreprenad.

- Kontroll av att omgivningspåverkan i form av till exempel skadliga grundvattensänkningar inte uppstår under byggskedet.
- Kontroll av hantering av byggdagvatten och länshållningsvatten under byggskedet.
- Kontroll av hantering av bränslen, oljeprodukter och andra potentiellt förorenande ämnen, samt uppställning av arbetsfordon under byggskedet.
- Uppföljning av åtgärder för försiktighetsåtgärder mot förorening av grundvatten under byggskedet.
- Kontroll av efterlevnad när det gäller skydd av vegetation och naturvärden under byggskedet.
- Kontroll av att föreslagna dagvattenåtgärder utförs.
- Uppföljning av dagvattensystemets funktion och reningseffekter.
- Utredda ytterligare behov av bullerskyddsåtgärder för förskolan
- Kontroll att föreslagna planlösningar uppfyller detaljplanens krav innan bygglov ges
- Kontroll av fasadlösningar och fönsterkrav innan husen byggs
- Kontroll av fasadisolering och inomhusnivåer då husen är färdigbyggda
- Utredning av den samlade trafikbullerökningen vid befintliga bostäder i närområdet bör genomföras med hänsyn till alla planerade utbyggnadsprojekt som bidrar till den stora trafikökningen på Tungelstavägen, Nynäsvägen, Österhaningevägen mfl vägar.
- Se över trafiksäkerheten vid gång- och cykelövergångar till och från planområdet.
- Säkerställ låga hastigheter för bilar och tydlig skyltning för alla trafikanter i efterföljande projekt för att åstadkomma en trafiksäker miljö och tydliga rörelsestråk.

8 Referenser

- Bengt Dahlgren (2020). *Riskbedömning Västerhaninge centrum 2020-03-31*
- Boverket, "Gör plats för barn och unga". Rapport 2015:8.
- Boverkets byggregler, (BBR) BSF 2011:6.
- Förordning 2015:216 om trafikbuller vid bostadsbyggnader.
- Geosigma. (2020). *Dagvattenutredning Västerhaninge centrum Haninge kommun.*
- Haninge kommun (2020). Planförslag och plankarta (samrådsversion daterad 2020-06-08)
- Haninge kommun (2017) Klimat- och miljöpolitiskt program
- Länsstyrelserna. (2006). *Riskhantering i detaljplaneprocessen*
- Länsstyrelsen i Stockholm. (2016). *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods.*
- Länsstyrelsens klimatanpassningsnätverk. (2016). *Checklista för klimatanpassning i fysisk planering - ett verktyg för handläggare på kommun och länsstyrelse.* Faktanummer 2016:7 i Länsstyrelsen Stockholms faktaserie.
- Länsstyrelsen i Stockholms län, E-postmeddelande om fornlämningar från Jan Dunér 2020-03-26 och 2020-04-30.
- Länsstyrelserna. (2020). *Potentiellt förorenade områden, EBH-kartan.* Hämtad den 2020-05-04.
<https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>
- M4Traffic (2017). *PM Trafikanalys Västerhaninge.*
- Naturvårdsverket. (2009). *Riktvärden för förorenad mark.* Naturvårdsverkets rapport 5976. Riktvärden uppdaterade 2016.
- Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten.* Naturvårdsverkets handbok 2010:1.
- Naturvårdsverket, "Riktvärden för buller på skolgård från väg- och spårtrafik". NV-01534-17.
- Norconsult 2020. *Västerhaninge C, Inventering av värdefulla träd.*
- Riksantikvarieämbetet, Kulturmiljöregistret, uttag 2020-03-20.
- SLB-analys (Stockholms luft- och bulleranalys). Luftföroreningskartor, <http://slb.nu/slbanalys/luftfororeningskartor/>, websidan besökt i april 2020
- SS 25268:2007+T1:2017. *Byggakustik-ljudklassning av utrymmen i byggnader – Vårdlokaler, undervisningslokaler, dag- och fritidshem, kontor och hotell.*
- Structor. (2014). *Förslag till riktlinjer för översvämningshotade områden vid extrema regn, Haninge kommun.*
- SWECO, 2019. Uppdaterade grundvattenmätningar (2018/10/29 - 2019/10/14).
- Upmark, G. 1869 (1977). Fornlämningar i Sotholms Härad. *Haningebygden Nr 13.*
- VISS-Vattenkartan. <https://viss.lansstyrelsen.se/>, websidan besökt i april/maj 2020

Wertwein, G. *Klockargården*. Arkeologisk utredning etapp 1 och 2 samt förundersökning i avgränsande syfte av gravfältet RAÄ Västerhaninge 201:2, Västerhaninge socken, Haninge kommun, Stockholms län. Arkeologistik rapport 2015:24.

Åkerlöf Hallin Akustik (2020). *20027 Rapport B Västerhaninge C 20200528*.

Äijä. K. 1985. *Arkeologisk undersökning*, Undersökningsplats: Sö, Västerhaninge, Åby fornl 201 b. Undersökningsverksamheten, Riksantikvarieämbetet.

Äijä. K. 1985. *Åbygravfältet*. Rapport UV 1987:11. Riksantikvarieämbetet. Byrån för arkeologiska undersökningar.