Miljöbedömning

Tillhörande detaljplaneläggning för bebyggelse i området kring Hökmossen/Farfars Udde i Nykvarns kommun

Förslagshandling

2007-05-23

Nykvarns kommun

Medverkande

Nykvarns kommun

Urban Dahlberg	Samhällsbyggnadschef
Hans Olof Henriksson	Miljöinspektör
Lena Gamberg	Planingenjör

Atkins Sverige AB

Magnus Dahlström	Uppdragsledare
Rickard Sandberg	Miljö
Eva-Lena Nilsson	Miljö & Rapportlayout
Tom Billingham	Landskap
Malin Åberg-Wennerholm	Bebyggelseförslag

Innehållsförteckning

Sammanfattning **4**

1 Inledning **8**
1.1 Bakgrund och syfte 8
1.2 Beslut om betydande miljöpåverkan 8

2 Alternativ och utbyggnadsförslag **9**
2.1 Utredningsområdet 9
2.2 Alternativbeskrivning 9

3 Viktiga förutsättningar, aspekter och intressen **12**
3.1 Riksintressen och skyddsvärda områden 12
3.2 Markanvändning och gällande planer 13
3.3 Nuvarande bebyggelse och anläggningar 14
3.4 Landskapsbild 14
3.5 Kulturmiljö 16
3.6 Naturmiljö 18
3.7 Rekreation och friluftsliv 18
3.8 Hälsa och säkerhet 19
3.9 Mark och vatten 21

4 Konsekvenser och förslag till skydds- och skadeförebyggande åtgärder **22**
4.1 Riksintressen och sjyddsvärda områden 22
4.2 Landskapsbild 23
4.3 Kulturmiljö 23
4.4 Naturmiljö 24
4.5 Rekreation och friluftsliv 25
4.6 Hälsa och säkerhet 25
4.7 Mark och vatten 26

5 Övervakning och mätning **28**
5.1 Natur- och kulturmiljö 28
5.2 Trafiken och utformning av gator och bebyggelse 28
5.3 Utveckling och rekreationsmöjligheter 28

6 Samlad bedömning **29**
6.1 Projektet och miljömålen 29

7 Projektet och eventuella tillstånd enligt miljöbalken **31**
7.1 Miljöbalken 3 kap. 31
7.2 Miljöbalken 5 kap. 31
7.3 Miljöbalken 7 kap. 31
7.4 Miljöbalken 11 kap. 31
7.5 Miljöbalken 12 kap. 31
7.6 Samlad bedömning 32

8 Källor **33**

Bilaga Exempel på miljöprogram under byggtiden **34**

Sammanfattning

Bakgrund och syfte

Denna miljöbedömning med utbyggnadsförslag har tagits fram inför detaljplanearbetet av Hökmossen/Farfars Udde i Nykvarns kommun.

Underlag för miljöbedömningen och utbyggnadsförslaget är bland annat det program som togs fram för området i december 2005.

Syftet med miljöbedömningen är att utifrån gällande lagar och krav bedöma art och omfattning av de miljökonsekvenser som bebyggelseförslaget medför.

Alternativ och utbyggnadsförslag

Området ligger cirka 1,5 kilometer sydväst om Nykvarns centrum.

Utbyggnadsförslaget

Utbyggnadsförslaget innebär att området föreslås förtätas med drygt 120 nya bostäder i både enfamiljsvillor och flerbostadshus. Området bör utformas så att ingen påverkan sker på sumpskogen och det biotopsskyddade området. Utbyggnadsförslaget är endast en idéskiss och visar inte någon slutgiltig planläggning av området.

Alternativ flytta Sjöängen

Eftersom delar av utbyggnadsförslaget ligger relativt nära sumpskogen finns det en risk att denna eventuellt kan komma att påverkas. Detta alternativ innebär att Sjöängen flyttas söderut, ner mot Sjöskogen och därmed längre bort från sumpskogen.

Alternativ inre raden

Detta alternativ innebär också att bebyggelsen förelås flyttas längre bort från sumpskogen för att minimera eventuell risk för påverkan på denna.

Nollalternativet

Med nollalternativet menas ingen utbyggnad i området.

Förutsättningar

Sjön Yngern utgör riksintresse. Yngern är en näringsfattig skogssjö med mycket klart och drickbart vatten. Sjön är föga påverkad av föroreningar Inom programområdet gäller strandskydd för Yngern. Strandskyddet är 100 meter från Turingeån ner till Farfars Udde. 300 meter strandskydd gäller norr om Turingeån och söder om Farfars Udde.

Ett område med nyckelbiotoper finns vid den utdikade ”viken” strax norr om Farfars Udde. Biotoptypen är alsumpskog.

I programområdet finns både villa- och gårdsbebyggelse samt fritidshus. Fritidshusområden finns på Farfar Udde med omgivningar till den gamla bebyggelsen vid Hökmossvägen. I den norra delen finns gles villabebyggelse. Bebyggelsen på Farfars Udde och i den södra delen av programområdet har gällande detaljplaner.

Topografin i programområdet är generellt karaktäriserat av böljande mark bestående av hällmarker, sänkmark och fuktigare partier med torvbildningar. Sjön Yngern är den dominerande vattenkroppen i området. Dess brutna strandkant skapar små vikar vilka skapar både korta och långa utblickar över vattnet. Turingeån sträcker sig i nord-östlig riktning från Yngern mot Nykvarn centrum. Kring ån finns mycket strandvegetation vilket leder till att ån har en instängd och skymd karaktär. Inom området finns två mindre områden som har en mer distinkt landskapskaraktär och som därför är värt att notera, Farfars Udde och bad- och båtplatsområdet.

Inom programområdet finns ett antal kända fornlämningar, vilka utgörs av bland annat boplatser och gravfält. I småbåtsklubben Strömsborg, som ligger i anslutning till Hökmossbadet, finns båthus som är av myck-

et speciell karaktär. Båthusen är troligen från slutet av 1930-talet. Båthusen bedöms ha ett högt lokalt kulturvärde.

Av regionalt intresse är sumpskogen intill Yngern och i anslutning till Turingeån. Turingeån är av stort intresse för naturvården.

Yngernområdet är värdefullt för det rörliga friluftslivet. Sjön används flitigt för bland annat bad, kanotpaddling och skridskoåkning. Hömossbadet, vid Yngern, är ett viktigt rekreations- och friluftsområde. Här finns sandstrand, gräsytor för aktiviteter, bryggor, kiosk och en liten servering som är öppen sommartid. I anslutning till badplatsen finns även Strömsborgs småbåtsklubb. Turingeån med sin strandvegetation är en betydelsefull naturkorridor för människor och djur.

Det finns inga dokumenterade bullerproblem i programområdet. Området har gles bostadsbebyggelse och små trafikmängder, vilket innebär låg bulleralstring. Det finns inga dokumenterade problem med luftföroreningar i programområdet. Då trafikmängden är liten alstras därmed små mängder luftföroreningar.

Hökmossvägen går genom hela programområdet och fungerar som områdets huvudgata. All bebyggelse i programområdet, såväl verksamheter som bostadshus, nås via direktinfarter från Hökmossvägen och den grusväg som leder ut till Farfars Udde. Majoriteten av trafiken till Hökmossen slutar i dagsläget vid Hökmossbadet. Hökmossvägen har enligt mätningar små trafikmängder och inga rapporterade trafikstörningar.

Programområdet saknar kommunal vatten- och avloppsförsörjning. Det kommunala VA- nätet slutar vid programområdets gräns. Fastigheterna inom området i övrigt har enskilda avloppslösningar. I den framtagna förstudien av VA-försörjning som kommunen låtit ta fram framgår hur Hökmossen och Farfars Udde kan försörjas med kommunalt VA-nät. I programområdet sker dagvattenhanteringen lokalt på tomtmark.

Lokalt omhändertagande av dagvatten bör eftersträvas vid ny bebyggelse. Vid exploatering av Hökmossen och Farfars Udde så får inte dagvattnet från området släppas ut till sjön Yngern med hänsyn till Yngerns skyddsvärde. Att leda dagvattnet till Turingeån, efter rening, kan vara ett alternativ om inte lokalt omhändertagande fungerar.

I det nordvästra hörnet av programområdet, i närheten av fastigheten Hökmossen 1:17, fanns förr ett sågverk. Här impregnerades virke med arsenik några månader mellan åren 1943-58. Det finns troligen arsenik i marken på fastigheten.

Konsekvenser

Utbyggnadsförslaget

Tänkbara effekter av utbyggnadsförslaget är färre öppna områden (exklusive villaträdgårdar), mer hårdgjorda ytor, etablering av för området nya träd- och växtslag och att risk för att förorenat dagvatten når Yngern. Hårdgjorda ytor innebär snabbare avrinning till de mindre vattendragen och beroende på typ av hårdgjord yta finns även risk för mer förorenat vatten. I och med förtätningen av området så blir det även mer tillgängligt för närboende. Intrång sker i riksintresset. Intrånget kan innebära en skada, dock ej påtaglig, på riksintresset men med stor hänsyn och noggrann anpassning till naturen och vidtagande av ovanstående åtgärder kan skadan minimeras, vilket innebär att utbyggnadsförslaget kan accepteras med föreslagna åtgärder nedan. Dock måste en anmälan om samråd enligt miljöbalken 12 kap 6§ göras, då naturmiljön påverkas.

Den existerande visuella instängdheten som skogspartierna i området utgör innebär att det nuvarande landskapet kommer att kunna anpassa sig till en del förändringar, om omsorgsfull hänsyn tas till den visuella effekten av exploatering. Nya vägar till den föreslagna bebyggelsen och en förtätning av området föreslås vilket innebär att hela området kommer att få en mer urban karaktär. Den nya exploateringen bör byggas i samma skala som befintlig.

Fornlämningar förekommer i området och kan eventuellt komma att på-

verkas av en utbyggnad. Sannolikt finns det också okända fornlämningar som kan komma fram vid exploatering. Tillstånd måste sökas hos länsstyrelsen. Området kring småbåtsklubben Strömsborg bedöms inte påverkas.

Befintliga naturmiljöer kommer att tas i anspråk för både bostadsbebyggelse och vägar. Befintlig skogsmark kommer att försvinna och ökad trafikering kommer att innebära ökat buller, vilket kan innebära negativa konsekvenser för växt- och djurlivet. I fortsatt planarbete bör sumpskogen intill Yngern och Turingeån skyddas från framtida exploatering. Intrång i sumpskogen, direkt som indirekt, bedöms kräva dispens från biotopskydd enligt miljöbalken 7 kapitlet 11§.

Bebyggelseförslaget innebär ingen ny strandnära bebyggelse vilket innebär att förslaget inte medför konsekvenser för det rörliga friluftslivet. Eftersom naturmiljön och området i och kring Yngern är viktigt från rekreationssynpunkt, innebär effekter på dessa aspekter också konsekvenser för rekreationsintresset.

Tillkomsten av ny bostadsbebyggelse innebär att den lokala trafiken kommer att genera mer buller. Vägarna i området kommer huvudsakligen att nyttjas av trafik till och från bostäderna i området. Trafikmängden bedöms dock inte bli av den grad att Naturvårdsverkets riktvärde för en långsiktigt hållbar ljudnivå utomhus (55 dBA ekvivalent) överskrids. Miljökvalitetsnormerna bedöms inte heller överskridas.

Programområdet saknar kommunal vatten- och avloppsförsörjning. Miljöbelastningen på Yngern kommer att reduceras då vatten- och avloppsledningar byggs fram till området.

Dagvatten från framförallt takytor men också körytor kommer att öka efter utbyggnaden. Dagvatten får inte släppas ut till sjön Yngern med hänsyn till sjöns skyddsvärde, varför lokalt omhändertagande av dagvatten från tomter samt från körytor bör finnas.

Det låg tidigare ett sågverk inom programområdet vilket kan betyda eventuell förekomst av förorenad mark. Före exploatering av detta område bör en miljöteknisk markundersökning genomföras i enlighet med Naturvårdsverkets rekommendationer (MIFO 1 och 2). Undersökningen bör ligga som grund till beslut om fortsatt markanvändning. Undersökningen ska enligt miljöbalken 10 kap göras av verksamhetsutövaren eller fastighetsägaren.

Alternativ flytta Sjöängen

Konsekvenserna för naturmiljön kan innebära marginellt mindre störningar för växt- och djurlivet. I övrigt lika som utbyggnadsföslaget.

Innebär att bebyggelsen kommer längre från Yngern och strax utanför riskintresset. Bostadsbebyggelsen flyttas även längre bort från alsumpskogen. I övrigt lika som utbyggnadsföslaget.

Konsekvenser som utbyggnadsförslaget gällande kulturmiljön, rekreation och friluftsliv, trafik, buller och luftföroreningar, teknisk försörjning samt dagvatten.

Alternativ inre raden

Innebär att bebyggelsen kommer längre från Yngern och strax utanför riskintresset. Konsekvens för naturmiljön kan innebära marginellt mindre störningar för växt- och djurlivet. I övrigt lika som utbyggnadsföslaget.

Alternativet innebär mindre intrång i alsumpskogen än utbyggnadsförslaget, men för övrigt lika som utbyggnadsföslaget.

Konsekvenser som utbyggnadsförslaget gällande kulturmiljön, rekreation och friluftsliv, luftföroreningar, teknisk försörjning samt dagvatten.

Kan innebära något mindre trafik, men marginell skillnad jämfört med utbyggnadsförslaget.

Nollalternativet

Nollalternativet innebär ingen utbyggnad. Alternativet innebär ingen skada på riksintresset. Påverkan från befintlig trafik och med den dess miljöeffekter som buller, utsläpp till luft, damning och utsläpp av dagvatten kvarstår.

Projektet och eventuella tillstånd enligt miljöbalken

Enligt miljöbalken 3 kap ska Yngernområdet skyddas mot åtgärder som kan påtagligt påverka områdets karaktär.

Områdets värde som strandområde för rörligt friluftsliv bör bevaras så långt som möjligt. På ett par ställen föreslås exploatering inom område för strandskyddet. Här krävs dispens från strandskyddet enligt miljöbalken 7 kap. Ansökan görs hos länsstyrelsen.

Bestämmelserna om vattenverksamhet finns i miljöbalkens 11 kapitel. Att bygga eller ta bort en damm, att gräva eller spränga under vattenytan, att leda bort vatten eller genomföra åtgärder som är menade att förändra vattnets djup eller läge är exempel på vattenverksamheter. Risk för att söka tillstånd föreligger framför allt vid passagen av Turingeån. Med noggrann projektering och planering och byggande kan arbete i vatten och därmed behovet av tillstånd undvikas.

Kan en verksamhet eller en åtgärd som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i denna balk komma att väsentligt ändra naturmiljön, skall anmälan för samråd göras hos den myndighet som utövar tillsynen enligt bestämmelser i 26 kap. eller bestämmelser som har meddelats med stöd av samma kapitel (miljöbalk (1998:808)). Detta kan bli aktuellt för detta utbyggnadsförslag då risk här finns för att utbyggnaden väsentligt kan ändra naturmiljön. Samråd görs med länsstyrelsen, och där denna miljöbedömning kan tjäna som underlag.

Enligt lagen om kulturminnen 2 kap 6§ är det förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning. I 2 kap 2§ anges att till en fast fornlämning hör ett så stort område som behövs för att bevara fornlämningen och ge den tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse. Fornlämningsområden förekommer och kommer att påverkas. Sannolikt kommer också nya fornlämningar påträffas.

Samlad bedömning

Utbyggnadsförslaget bedöms ej medföra svårigheter i stort för kommunen att uppfylla miljömålen. Utbyggnadsförslaget medför risk för skada på naturmiljön och riskintresset. Med föreslagna åtgärder enligt ovan för att förebygga risken och samtidigt VA kopplas in till kommunala nätet och att dagvatten omhändertas och eventuella markföroreningar, kan konsekvenserna av utbyggnadsförslaget accepteras.

I detta ingår också att minimera skadorna under byggtiden, genom ett miljöprogram, se bilaga.

Kapitel 5 beskriver också hur miljöaspekterna kan övervakas.

Utbyggnadsförslaget bedöms dock innebära att anmälan om samråd enligt 12 kap 6§ miljöbalken måste vidtas.

Miljöprogrammet för byggtiden, se bilagan, är ett stöd för att uppfylla miljöbalkens krav.

1 Inledning

Denna miljöbedömning med utbyggnadsförslag har tagits fram inför detaljplanearbetet av Hökmossen/Farfars Udde i Nykvarns kommun.

1.1 Bakgrund och syfte

Utredningsområdet är föreslaget som förändringsområde som kan förtätas ytterligare i kommunens Översiktsplan 2002, antagen av kommunfullmäktige 2002-10-17. Området finns även med i Bostadsförsörjningsprogram från 2003. Där anges att Hökmossen skulle kunna byggas ut med cirka 20 fastigheter under 2006 och 2007. Planläggning för en viss förtätning och anslutning till kommunalt VA förutsätts kunna ske för att minska miljöbelastningen på sjön Yngern.

Underlag för miljöbedömningen och utbyggnadsförslaget är bland annat det program som togs fram för området i december 2005. I detta program är området indelat i tre områden, vilka har olika tidplaner för detaljplaneläggningen.

Syftet med miljöbedömningen är att utifrån gällande lagar och krav bedöma art och omfattning av de miljökonsekvenser som bebyggelseförslaget medför.

I miljöbedömningen har områdena namngetts enbart i syfte att åskådliggöra utredningsområdets olika delar. Områdenas bebyggelsestorlek är en illustration till miljöbedömningen och ej någon slutgiltig utformning av detaljplaneområdet och bebyggelsestorlek.

1.2 Beslut om betydande miljöpåverkan

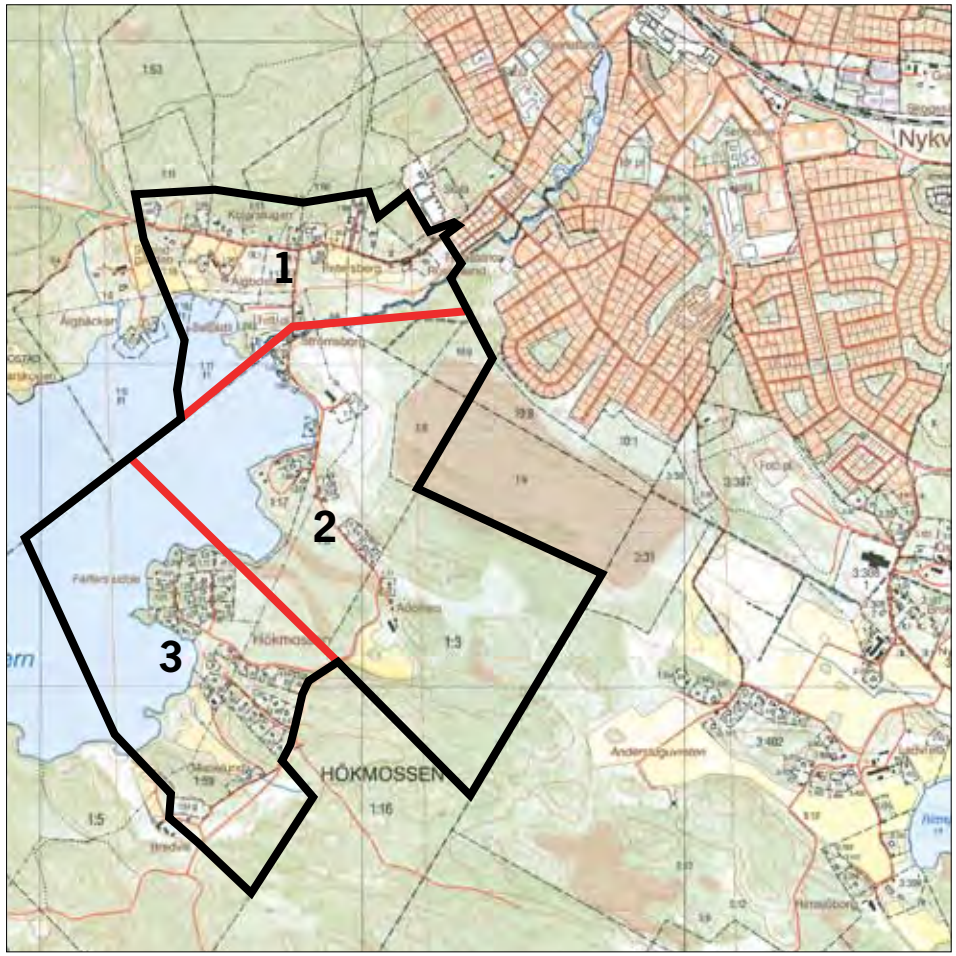
Denna översiktliga miljöbedömning tas fram som underlag för kommunens kommande detaljplanearbete och beslut om betydande miljöpåverkan. Om kommunens beslut innebär att genomförandet av kommande detaljplan kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska detaljplanen åtföljas av miljöbedömning enligt Miljöbalken 6 kap § 11.

2 Alternativ och utbyggnadsförslag

2.1 Utredningsområdet

2.1.1 Läge

Området ligger cirka 1,5 kilometer sydväst om Nykvarns centrum. Till närmaste skola, Turingeskolan, är avståndet 700 meter.



Utredningsområdet.

2.1.2 Avgränsning och omfattning

Planområdet omfattar dels Hökmossvägen med omgivande randbebyggelse från Fredriksbergsvägen fram till Hökmossebadet (Område 1) och dels marken öster om sjön Yngern med främst markområden tillhörande gårdarna Hökmossen och Adolfsro (Område 2). Område 3 består av fritidsområdena Farfars Udde. I områdets norra avgränsning finns den stor torvmossen som givit namn till området.

2.2 Alternativbeskrivning

2.2.1 Utbyggnadsförslaget

Utbyggnadsförslaget innebär att området föreslås förtätas med drygt 120 nya bostäder i både enfamiljsvillor och flerbostadshus. Området bör utformas så att ingen påverkan sker på sumpskogen och det biotopsskyddade området.

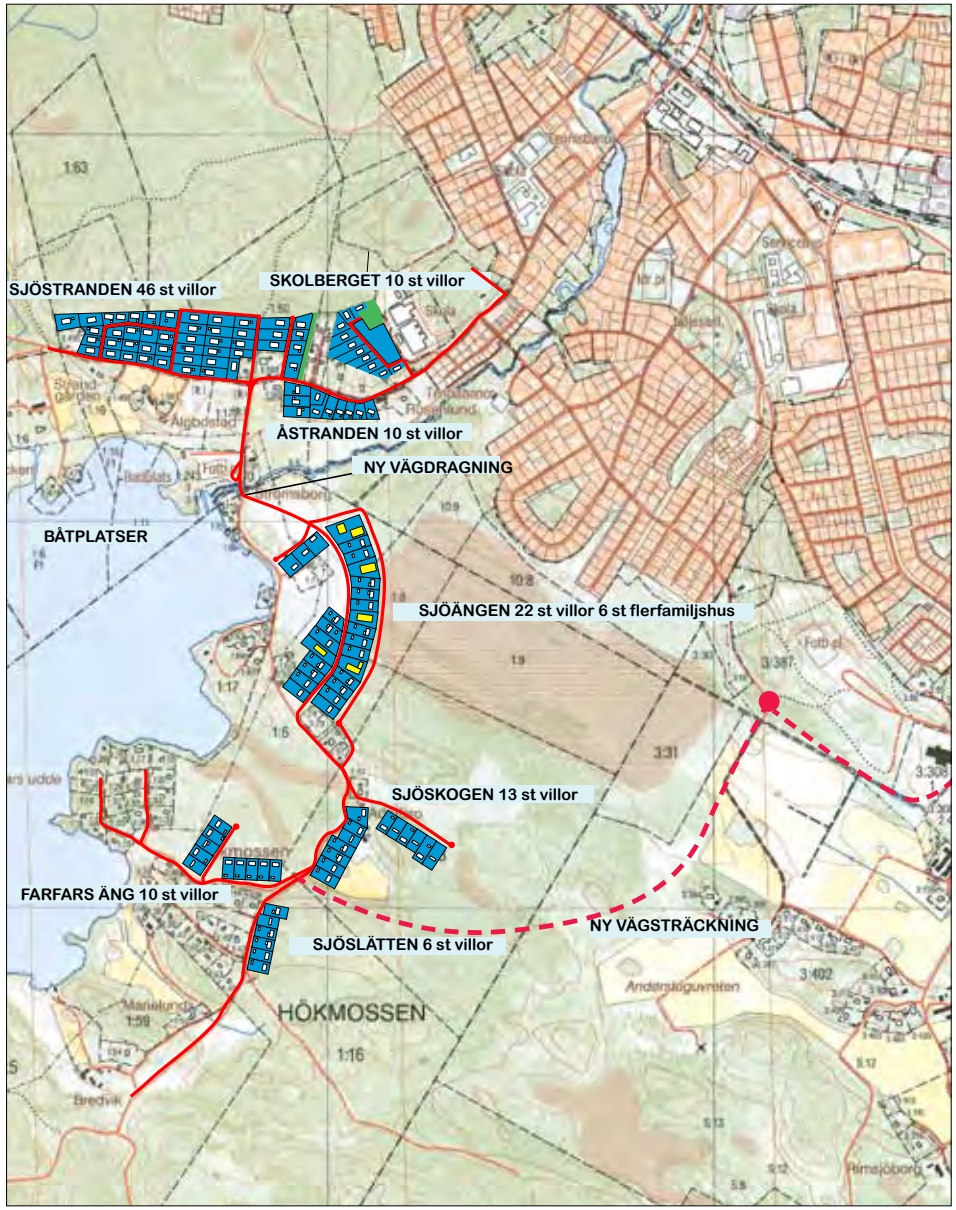
Utbyggnadsförslaget är endast en idéskiss och visar inte någon slutgiltig planläggning av området, utan har tagits fram i syfte att lyfta fram eventuella miljökonsekvenser som en utbyggnad av området kan medföra.

Motiv för valt alternativ

Den planerade nya bebyggelsen ska harmoniera väl med den omgivande miljön.

Att planera för maximalt antal bostäder som fungerar väl med hänsyn till befintliga förhållanden både ur ett bebyggelseperspektiv men även ur miljö- och landskapsperspektiv.

Hänsyn har vid bebyggelseplanens framtagande även tagits för vad som kan anses rimligt ur ett va-perspektiv.



Bebyggelseförslaget.

2.2.2 Alternativ flytta Sjöängen

Eftersom delar av utbyggnadsförslaget ligger relativt nära sumpskogen finns det en risk att denna eventuellt kan komma att påverkas. Detta alternativ innebär att Sjöängen flyttas söderut, ner mot Sjöskogen och därmed längre bort från sumpskogen. I och med detta minimeras den eventuella risken för påverkan på sumpskogen.

Viktigaste skillnaden jämfört med det föreslagna utbyggnadsalternativet är att ingen föreslagen bebyggelse i detta alternativ hamnar i närheten av alsumpskogen.

2.2.3 Alternativ inre raden

Detta alternativ innebär också att bebyggelsen förelås flyttas längre bort från sumpskogen för att minimera eventuell risk för påverkan på denna.

Alternativet innebär att ”inre” raden av bostadsbebyggelsen på Sjöängen tas bort. Med ”inre” raden menas den bebyggelsen som ligger närmast alsumpskogen.

2.2.4 Nollalternativet

Med nollalternativet menas ingen utbyggnad i området. Nollalternativet innebär följande.

Natur– och kulturvärden

Områdets natur- och kulturvärden har stor chans att bevaras som de är idag utan någon utveckling av ny bebyggelse och vägar. Detta om ett aktivt byggstopp införs i området.

Mark och vatten

Ett nollalternativ löser inga av de miljöproblem som finns inom området idag, det kommer istället leda till en försämring av miljöförhållanden i reci-

pienten Yngern. Erfarenheter visar att permanentningen av området fortsätter även med ett nollalternativ.

Dricksvatten

Den ökade permanentningen inom farfars udde medför även risk för att dricksvattenbrunnar förorenas och minskad tillgång på färskvatten. Detta kommer att bestå.

Luftmiljö och klimat

Miljökvalitetsnormer

Ett nollalternativ skapar ingen stor ökning av trafiken till och från planområdet, (förutom den permanentning som sker oavsett åtgärder). Istället innebär det att bebyggelseutvecklingen sker på annat håll i regionen eller kommunen.

Transporter

Många fastigheter i området har slutna avloppstankar vilket genererar transporter tillsammans med sophämtning och slamtömning. Denna situation blir oförändrad i och med förslaget. Möjligheter till kompostering och sopsortering är goda i området.

Gång- och cykelbanor

Utan utbyggnad av gång- och cykelvägar inom delar av området kvarstår den dåliga trafikmiljö som är idag. Detta innebär att bl.a att föräldrar fortsätter att skjutsa sina barn till skolan.

Kollektivtrafik

Med ett nollalternativ är det troligt att ingen utbyggnad sker av kollektivtrafiken.

3 Viktiga förutsättningar, aspekter och intressen

3.1 Riksintressen och skyddsvärda områden

3.1.1 Riksintressen

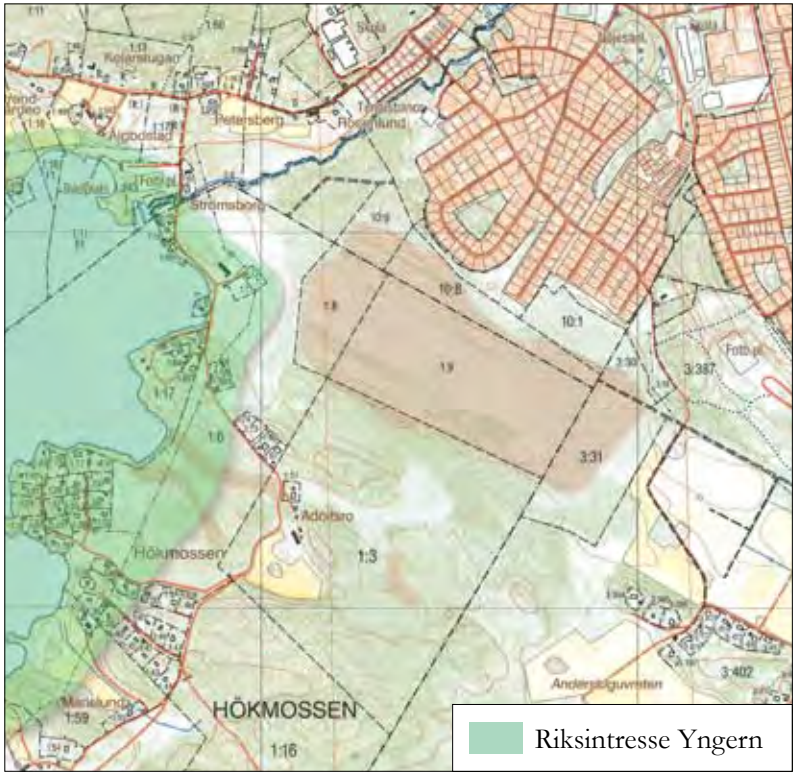
Yngern är med sina 14 000 ha den största sjön i södra delen av länet. Sjön är smal och krönt som ett C vilket gör att den lätt kan delas upp i Norra respektive Södra Yngern. Tillrinningsområdet är relativt opåverkat och består i huvudsak av mycket kuperad skogsmark.

Yngern är en näringsfattig skogssjö med mycket klart och drickbart vatten. Sjön är föga påverkad av föroreningar. Vattenkvaliteten samt områdets storlek, variation och ostördhet utgör stora naturvärden. Sjön har också viktiga förutsättningar för ett rikt växt- och djurliv. Området hyser bland annat gott bestånd av storlom och fiskgjuse. Sjön har även en mycket artrik fisk- och bottenfauna. Bottenfaunaundersökningar visar att Yngerns bottenfauna är mycket skyddsvärd med åtskilliga rödlistade eller i övrigt sällsynta, renvattenkrävande eller föroreningskänsliga arter, t.ex. gul forsslända (Heptagenia sulphurea). Arten finns sällan i sjöar. Yngernområdet är även värdefullt för det rörliga friluftslivet. Områdets karaktär av varierande natur ska bevaras.

Värdet kan påverkas negativt av bland annat omfattande skogsavverkningar, bebyggelseexploatering, muddringar, förorenande utsläpp i sjön. Det är viktigt att inga avloppsutsläpp tillåts ske till sjön.

I utvecklingsplan för stockholmsregionen (RUFS 2001) nämns att Yngern bör skyddas som möjlig reservvattentäkt. Enligt miljöbalken 3 kap 6 § ska områden av riksintresse skyddas mot åtgärder som påtagligt kan motverka dessa syften.

Vy över sjön Yngern.



Riksintresset för sjön Yngern.

3.1.2 Skyddade områden

Natura 2000

Det finns inga utpekade Natura 2000-områden inom programområdet.

Strandskydd

Enligt Naturvårdsverket är *”strandskyddet till för att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv och att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för växt- och djurlivet”*. Strandskyddet omfattar land- och vattenområdet intill 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd. Området får av regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer utvidgas till högst 300 meter från strandlinjen. Inom programområdet gäller strandskydd för Yngern. Strandskyddet är 100 meter från Turingeån ner till Farfars Udde. 300 meter strandskydd gäller norr om Turingeån och söder om Farfars Udde.

Nyckelbiotop

Ett område med nyckelbiotoper finns vid den utdikade ”viken” strax norr om Farfars Udde. Biotoptypen är alsumpskog vilken bland annat har en hög och jämn fuktighet, stora hydrologiska värden, innehåller rikligt med död ved och har riklig förekomst av skrymslen.

Sumpskog
Biotopsskydd
Strandskydd

3.2 Markanvändning och gällande planer

I programområdet finns både villa- och gårdsbebyggelse samt fritidshus. Fritidshusområden finns på Farfar Udde med omgivningar till den gamla bebyggelsen vid Hökmossvägen. I den norra delen finns gles villabebyggelse.

Området ligger i anslutning till sjön Yngern med dess höga naturvärden och omges av åker- och ängsmark med högt natur- och kulturvärde samt av skogsmark, dominerat av tall, gran och löv, i söder och norr. I området finns även en värdefull sumpskog, nyckelbiotoper samt Turingeån som en grön kil av stor betydelse för djurlivets möjligheter att röra sig runt sjön.

Marken är till majoriteten privatägd, med undantaget för ett område i nordöstra delen av programområdet som ägs av kommunen. Bebyggelsen på Farfars Udde och i den södra delen av programområdet har gällande detaljplaner.

Enligt översiktsplanen för Nykvarns kommun skall detaljplan upprättas som förutom bebyggelsen även visar hur man skall säkerställa riksintressena. Vidare säger översiktsplanen att en ökad byggrätt kan bli möjlig (genom planändring) för Farfars Udde när vatten och avlopp från området kan anslutas till kommunens vatten- och avloppsnät. Vidare nämns att området bör prioriteras med hänsyn till Yngerns skyddsvärden. Översiktsplanen säger även att Farfars Udde kan förtätas ytterligare, men stor hänsyn skall tas till Yngerns skyddsvärde och strandskydd.

Översiktsplanen säger följande angående förtätnings- och exploateringsområden utanför tätorten:
”Ett levande jordbrukslandskap och ett aktivt och hänsynstagande skogsbruk har stora värden för friluftsliv, kulturmiljövård och biologisk mångfald. Dessa intressen ska väga tungt i beslut om byggande på landet. Nya hus för helårsboende bör främst ligga i anslutning till goda allmänna kommunikationer. Kommunen vill stimulera till en samlad bybildning när nya hus ska byggas på landet. Konsekvenserna för miljö och service ska

då belysas i en detaljplan. Detaljplan kan också krävas för en enstaka ny byggnad. Till exempel om den har stor påverkan på omgivningen."

3.3 Nuvarande bebyggelse och anläggningar

Bebyggelsen i programområdet är väl utspridd och delvis eller helt gömd på grund av skog och skogsområden. Utmed Hökmossvägen finns stora tomter med numera äldre bostadshus i trä och ofta med flera uthus på varje tomt.

I fritidsområdet Farfars Udde, som består av två fritidshusområden med stort inslag av permanentboende, finns idag totalt 35 fastigheter. Bebyggelsen ligger till stor del på naturmark och husen ansluts via grusvägar. I de norra delarna av området finns lite glesare villabebyggelse. Programområdet saknar kommunalt vatten- och avloppsnät.

Vid Hökmossbadet finns en stor grusparkering, gräsytor för aktiviteter, bryggor, kiosk och en liten servering som är öppen sommartid. I anslutning till Hökmossbadet finns småbåtsklubben Strömsborgs båtklubb med båthus, båt- och kanotplatser.

Befintlig bebyggelse i området.

3.4 Landskapsbild

3.4.1 Landskapskaraktär

Topografin i programområdet är generellt karaktäriserat av böljande mark bestående av hällmarker, sänkmark och fuktigare partier med torvbildningar. Marknivån varierar mellan cirka 65 och 95 meter över havet. Den högst liggande marknivån ligger norr om Kolarstugan och den lägst liggande marknivån finns vid Yngerns strandkant. Andra lågt liggande områden återfinns längs med Turingeån, torvmossen samt norr om Hökmossen. Söder om Hökmossen stiger marknivån igen till en nivå på ungefär 90 meter.

Sjön Yngern är den dominerande vattenkroppen i området. Dess brutna strandkant skapar små vikar vilka skapar både korta och långa utblickar över vattnet. Strandkanten täcks till majoriteten av träd som på vissa ställen avbryts av tomter med hus, båtplatser eller små badplatser.

Turingeån sträcker sig i nord-östlig riktning från Yngern mot Nykvarn centrum. Kring ån finns mycket strandvegetation vilket leder till att ån har en instängd och skymd karaktär.

Vegetationen i området består till stor del av skogsmark med små fält av öppen mark, ängar och betesmarker som lämnats till igenväxning. Skogsmarken kan delas in i:

- Hällmarkstallskog med inslag av björk, rönn och en
- Gran med inblandning av tall, björk och asp (i sänkorna)
- Sumpskogar närmast Yngern och i anslutning till Turingeån.

Den öppna marken kan överskådligt kategoriseras enligt följande:

- Åker som ställts om till betesmark
- Betesmarker som lämnats till igenväxning.

Inom området finns två mindre områden som har en mer distinkt landskapskaraktär och som därför är värt att notera, Farfars Udde och bad- och

Farfars Udde.

båtplatsområdet. Grusvägar ansluter bostadshusen. Bostadshusen och tomterna formar informella mönster och har utblickar över vattnet. Topografin varierar vilket påverkar känslan av instängdhet.

Bad- och båtplatsområdet är en allmän plats som fungerar som rekreationsområde för boende i kommunen, men även för besökare. I området finns gräsytor med stora träd vilket skapar som ett litet parkområde. Båthusen har en speciell karaktär.

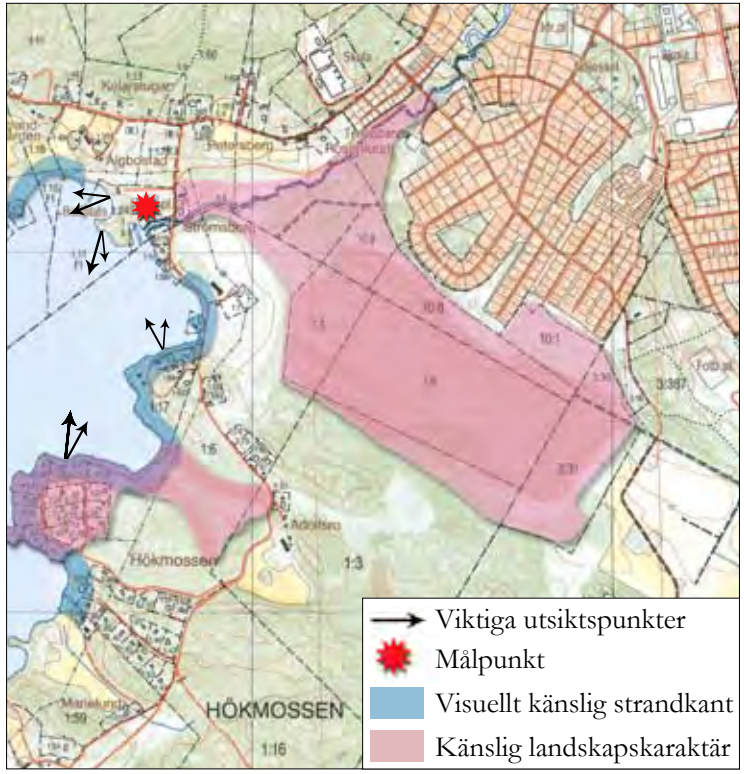
Badplatsen.

3.4.2 Visuella aspekter

Vyerna i programområdet är till majoriteten påverkade av skog eller variationer i topografin. Vidöppna vyer är generellt begränsade till Yngerns strandkant, som t.ex. badplatsen, på grund av de täta skogsområdena runt sjön. Sjöns brutna strandkant medför att både korta och långa utblickar över sjön skapas. Den här kombinationen av korta och långa utblickar medför att området är känsligt för strandnära exploatering.

Delvis öppna vyer finns från Hökmossvägen, men överlag är vägen visuellt instängd från utblick mot sjön.

Utblick över sjön Yngern.



Landskapsanalys.

3.5 Kulturmiljö

3.5.1 Riksintressen

Det finns inga utpekade kulturmiljöområden av riksintresse inom programområdet.

3.5.2 Fornlämningar

Inom programområdet finns ett antal kända fornlämningar med typisk datering från bland annat sten-, järn- och bronsåldern. I de nordliga delarna finns fasta fornlämningar i form av stenålderboplatser och gravfält. I de centrala delarna av programområdet finns även en stensättningsliknande lämning, men uppgifter om datering saknas.

Typisk datering innebär inte datering av den specifika lämningen, utan är en upplysning om vilken grov datering en lämning av den typen oftast har. Typisk datering visas om lämningen saknar specifik datering.

Fasta fornlämningar:

- Turinge 66:1 (fastighet Nykvarn 1:13) – Gravar med typisk datering brons- och stenåldern.

Utblick mot Yngern från Hökmossvägen.

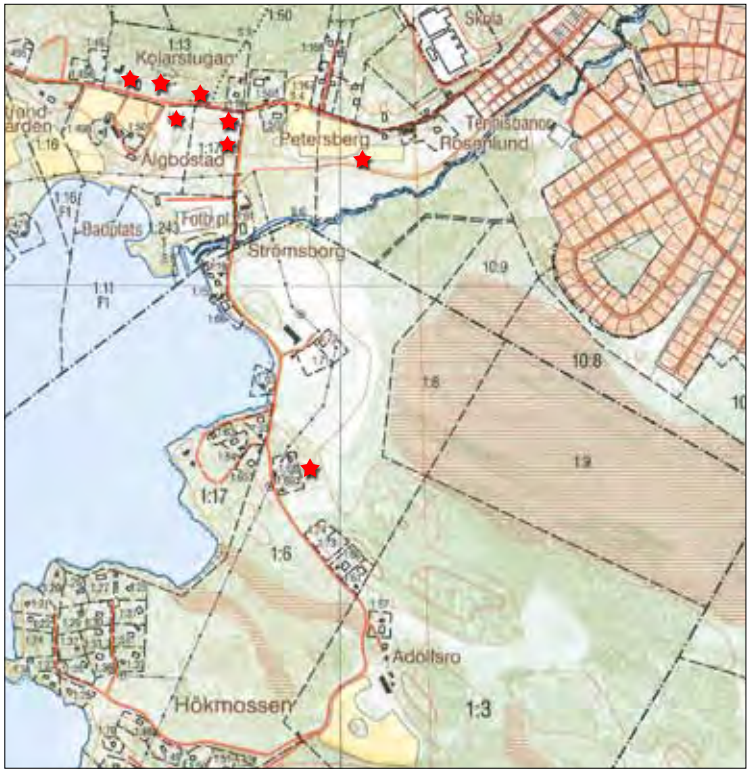
- Turinge 67:1 (fastighet Nykvarn 1:13) – Gravfält med typisk datering sten-, brons- och järnåldern
- Turinge 470:1 (fastighet Nykvarn 1:171) – Boplats med typisk datering sten-, brons- och järnåldern
- Turinge 471:1 (fastighet Nykvarn 1:171) – Stensättning med typisk datering brons- och järnåldern

Övrig kulturhistorisk lämning:

- Turinge 65:1 & 65:2 – Fornlämningsliknande lämning, uppgift om datering saknas
- Turinge 487:1 – Fyndplats med typisk datering sten-, brons-, järnåldern, medeltid samt nyare tid

3.5.3 Lokala intressen

Sjön Yngerns omgivande åker- och ängsmarker har höga lokala kulturvärden. Den öppna marken domineras av åker som ställts om till betesmark och betesmarker som lämnats för igenväxning. Dessa marker, särskilt de som vänder sig ner mot vattnet, kan även hysa en rik fågelfauna.



Fornlämningar i området.

I småbåtsklubben Strömsborg, som ligger i anslutning till Hökmossbadet, finns båthus som är av mycket speciell karaktär. Båthusen är troligen från slutet av 1930-talet. Båthusen bedöms ha ett högt lokalt kulturvärde.

3.6 Naturmiljö

3.6.1 Flora och fauna

Av regionalt intresse är sumpskogen intill Yngern och i anslutning till Turingeån. Turingeån är av stort intresse för naturvården, då den fungerar som spridningsväg för vattenlevande organismer. Även åns närmaste omgivningar är viktiga för många arter som livsmiljöer.

Spridningsvägar för djur i området är i dagsläget godtagbar. Barriärer finns dock t.ex. vid båtklubben i form av stängsel. Turingeån fungerar som spridningsväg för vattenlevande organismer. Klövvilt som rör sig i nordsydlig riktning passerar Turingeån. För mer information om naturvärdena i området samt djurens spridningsvägar hänvisas till naturinventeringen ”Hökmossen och Farfars Udde – En översikt av naturvärden, spridningsvägar och områden lämpliga för vidare exploatering”.

Småbåtsklubben Strömsborg med sina karaktäristiska båthus.

3.7 Rekreation och friluftsliv

Yngernområdet är värdefullt för det rörliga friluftslivet. Sjön används flitigt för bad, kanotpaddling och skridskoåkning och omgivningarna utgör värdefulla bär-, svamp- och strövmarker. Sörmlandsleden passerar genom området.

Hömossbadet, vid Yngern, är ett viktigt rekreations- och friluftsområde. Här finns sandstrand, gräsytor för aktiviteter, bryggor, kiosk och en liten servering som är öppen sommartid. Platsen används för skolornas friluftsdagar. I anslutning till badplatsen finns även Strömsborgs småbåtsklubb. Klubben har idag cirka 250 medlemmar som innehar båt- eller kanotplats. Sjön Yngern är även intressant för dykare, då vattnet är artrikt och rent. Sikten är oftast god och omgivningarna är vackra.

Turingeån med sin strandvegetation är en betydelsefull naturkorridor för människor och djur. Enligt översiktsplanen bör möjligheten att utveckla området tillvaratas. Områden längs med Yngerns strand är strövområden och gröna stråk.

Skogsområdet norr om Hökmossvägen, mellan Hökmossvägen och sandtorpsområdet, är klassat som tätortsnära skog för rekreation enligt kommunens gröna skogsbruksplan.

Jägarskogen, väster om programområdet, är ett omtyckt tätortsnära rekreationsområde för det rörliga friluftslivet, med bad- och rekreationsmöjligheter. Området på cirka 42 ha inrymmer ett varierat skogsbestånd dominerat av gran och tall i den norra delen som övergår till löv med stort inslag av ek i den södra delen vid sjön Yngern. Nykvarns kommuns avsikt är att Jägarskogen ska vara ett naturreservat. Genom att skydda området skapas förutsättningarna att ta tillavara områdets naturvärden och tillgodose behovet av ett tätortsnära rekreationsområde.

Enligt Nykvarns kommuns hemsida finns det en cykelled, som går mellan Nykvarn, Taxinge och Södertälje och som är cirka 40 kilometer lång, som startar vid Nykvarns station för att sedan leda förbi Yngern.

Hökmossbadet.

3.8 Hälsa och säkerhet

3.8.1 Buller

Riktvärden presenterade i tabellen på nästa sida bör, enligt beslut av riksdagen, normalt inte överskridas vid nybyggnad av bostäder eller vid nybyggnad eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur.

Nuläge

Enligt översiktsplanen för Nykvarns kommun skall Naturvårdsverkets riktvärde för en långsiktigt hållbar ljudnivå utomhus (55 dBA ekvivalent) beaktas i planering och byggande. Enligt översiktsplanen finns inga tysta områden i kommunen.

Turingeån.

Det finns inga dokumenterade bullerproblem i programområdet. Området har gles bostadsbebyggelse och små trafikmängder, vilket innebär låg bulleralstring.

Utrymme	Högsta trafikbullernivå dB(A)	
	Ekvivalentnivå	Maximalnivå
Inomhus	30	45 (nattetid)
Utomhus		
- Vid fasad	55	
- På uteplats		70

Nationella riktvärden för trafikbuller vid bostäder.

3.8.2 Luftföroreningar

Miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid överskrids inte i Nykvarns kommun. Den dominerande källan till kvävedioxidhalterna är vägtrafiken. De största halterna är uppmätta invid E20, men såväl miljökvalitetsnormen och utvärderingströskeln klaras med god marginal.

Det finns inga dokumenterade problem med luftföroreningar i programområdet. Då trafikmängden är liten alstras därmed små mängder luftföroreningar.

3.8.3 Trafikmiljö

I samband med att utbyggnad sker utanför tätorten ökar kraven på bättre allmänna kommunikationer och säkrare vägar. Det finns inga interna bussförbindelser inom Nykvarns tätort. Enligt översiktsplanen bör i samband med kommunens tillväxt en servicelinje inom tätorten utredas.

Enligt översiktsplanen bör kommunen aktivt arbeta för utveckling av kollektivtrafiken i samband med utbyggnad av tillkommande bebyggelse.

Hökmossvägen går genom hela programområdet och fungerar som områdets huvudgata. All bebyggelse i programområdet, såväl verksamheter som bostadshus, nås via direktinfarter från Hökmossvägen och den grusväg som leder ut till Farfars Udde. Majoriteten av trafiken till Hökmossen slutar i dagsläget vid Hökmossbadet.

Hökmossvägen har enligt mätningar små trafikmängder och inga rapporterade trafikstörningar. Mätningar visar dock att det finns ett visst problem med fortkörningar. Den skyltade hastigheten är 30 km/h, men enligt mätningarna ligger den verkliga hastigheten kring 50 km/h.

Under 2006 påbörjade en uppgradering av Hökmossvägen. Under etapp 1 byggs vägen om från centrum och fram till Hökmossbadet, där det även byggs en vändplats. Vägen breddas och en gång- och cykelbana anläggs parallellt på den norra sidan om vägen.

Gång- och cykelvägen som leder fram till Hökmossbadet används flitigt av boende samt av skolbarnen i närområdet. Jägarskogen är ett utflyktsmål för skolbarnen och kommunen planerar att bygga gång- och cykelväg även fram till Jägarskogen.

Gång- och cykelplan

Gång- och cykelplanen för Nykvarns kommun, antagen av kommunfullmäktige 20 mars 2003, ligger till grund för ett kommunikationsövergripande nät av primära förbindelser och en funktionell standard avseende trafiksäkerhet, framkomlighet, miljö och trygghet.

I gång- och cykelplanen finns Hökmosstråket med. Hökmosstråket följer Hökmossvägen från centrum till Strömsborg. På delen mellan centrum och Turingeskolan går stråket på separat gång- och cykelbana parallellt och intill Hökmossvägen. Resterande sträcka till Strömsborg går på friliggande gång- och cykelväg med avstånd från körbana. Viktiga målpunkter på sträckan är Lillhagaskolan, Turingeskolan samt Hökmossebadet och Strömsborgs båtklubb.

Vid Dalvägen byter gång- och cykelbanan sida, varför det bör kompletteras med parallella gång- och cykelbanor på var sin sida, längs en kortare sträcka.

3.8.4 Trygghet och säkerhet

Trygghet är en viktig samhällsfråga. Oro för att drabbas av brott eller olyckor kan påverka människors vanor, göra att de håller sig borta från offentliga platser som gator, torg, parker och allmänna kommunikationsmedel samt minska deras rörelsefrihet och aktivitet.

Gång- och cykeltrafikanter kan ta sig säkert till Hökmossbadet via den separata gång- och cykelvägen. Vägkanterna är dock ganska snåriga och igenväxta vilket kan leda till otrygghetskänslor under dygnets mörka timmar. Belysningen längs med gångvägen slutar efter kvarteret Pergamentet.

Belysningen längs med Hökmossvägen slutar cirka 100 meter efter Turingeskolan.

3.9 Mark och vatten

3.9.1 Teknisk försörjning

Programområdet saknar kommunal vatten- och avloppsförsörjning. Det kommunala VA- nätet slutar vid programområdets gräns. Fastigheterna inom området i övrigt har enskilda avloppslösningar.

Avloppsanläggningarna är på många håll bristfälliga och påverkar miljön negativt med risk för ökad närsaltsbelastning till Yngern och Turingeån. Den ökade permanentningen inom farfars udde medför även risk för att dricksvattenbrunnar förorenas och minskad tillgång på färskvatten.

Enligt ”Förstudie av VA- försörjning” måste vatten- och avloppsledningar dras fram till området vid en utbyggnad. Anslutning kan ske till befintligt ledningsnät vid Fredriksbergsvägen/Turingeån.

I den framtagna förstudien av VA-försörjning som kommunen låtit ta fram framgår hur Hökmossen och Farfars Udde kan försörjas med kommunalt VA- nät.

3.9.2 Dagvatten

Nykvarns kommun har inte någon framarbetad dagvattenstrategi.

I programområdet sker dagvattenhanteringen lokalt på tomtmark. Tomterna är relativt stora i förhållande till den bebyggda ytan och det bör enligt ”Förstudie av VA- försörjning” även vara möjligt med lokalt omhändertagande av dagvatten i fortsättningen.

I de kontrollprover som Nykvarns kommun har gjort 2003 och 2004 har inga höga halter av tungmetaller kunnat påvisas.

Enligt översiktsplanen för Nykvarns kommun bör lokalt omhändertagande av dagvatten eftersträvas vid ny bebyggelse. Vid exploatering av Hökmossen och Farfars Udde så får inte dagvattnet från området släppas ut till sjön Yngern med hänsyn till Yngerns skyddsvärde. Att leda dagvattnet till Turingeån, efter rening, kan vara ett alternativ om inte lokalt omhändertagande fungerar.

För ytterligare beskrivning av programområdets VA- försörjning hänvisas till Förstudie av VA- försörjning.

3.9.3 Avrinningsområden

Yngern är avrinningsområde för områdena norr och söder om Norra Yngern. Vällinge-Kvarnsjön är avrinningsområde norr och söder om Norra Yngern. Kvarnsjön är avrinningsområde för områdena från Farfars Udde och nästan ända upp till Turingeån.

3.9.4 Eventuellt förorenad mark

I det nordvästra hörnet av programområdet, i närheten av fastigheten Hökmossen 1:17, fanns förr ett sågverk. Här impregnerades virke med arsenik några månader mellan åren 1943-58. Det finns troligen arsenik i marken på fastigheten.

I övrigt finns inga andra kända föroreningar i området.

4 Konsekvenser och förslag till skydds- och skadeförebyggande åtgärder

4.1 Riksintressen och skyddsvärda områden

4.1.1 Utbyggnadsförslaget

Tänkbara effekter av utbyggnadsförslaget är färre öppna områden (exklusive villaträdgårdar), mer hårdgjorda ytor, etablering av för området nya träd- och växtslag och att risk för att förorenat dagvatten når Yngern. Hårdgjorda ytor innebär snabbare avrinning till de mindre vattendragen och beroende på typ av hårdgjord yta finns även risk för mer förorenat vatten. I och med förtätningen av området så blir det även mer tillgängligt för närboende.

Intrång sker i riksintresset. Intrånget kan innebära en skada, dock ej påtaglig, på riksintresset men med stor hänsyn och noggrann anpassning till naturen och vidtagande av ovanstående åtgärder kan skadan minimeras, vilket innebär att utbyggnadsförslaget kan accepteras med föreslagna åtgärder nedan. Dock måste en anmälan om samråd enligt miljöbalken 12 kap 6§ göras, då naturmiljön påverkas.

Konsekvenserna för naturmiljön kan innebära störningar för växt- och djurlivet. För alsumpskogen kan konsekvenserna vara störningar i den hydrologiska balansen, störningar för djur- och växtlivet på grund av ökad trafik och exploatering samt ökad tillgänglighet till nyckelbiotopen.

Konsekvensen för mindre vattendrag kan vara ökad erosion, förstörda lerbottnar, förstörda strandremsor och sämre vattenkvalitet. I förlängningen förändring av växt- och djurlivet.

Se vidare 4.4 Naturmiljö nedan.

4.1.2 Alternativ flytta Sjöängen

Innebär att bebyggelsen kommer längre från Yngern och strax utanför riskintresset. Konsekvenserna för naturmiljön kan innebära marginellt mindre störningar för växt- och djurlivet. I övrigt lika som utbyggnadsföslaget.

4.1.3 Alternativ inre raden

Innebär att bebyggelsen kommer längre från Yngern och strax utanför riskintresset. Konsekvens för naturmiljön kan innebära marginellt mindre störningar för växt- och djurlivet. I övrigt lika som utbyggnadsföslaget.

4.1.4 Nollalternativet

Nollalternativet innebär ingen utbyggnad. Alternativet innebär ingen skada på riksintresset. Påverkan från befintlig trafik och med den dess miljöeffekter som buller, utsläpp till luft, damning och utsläpp av dagvatten kvarstår.

4.1.5 Åtgärder utbyggnadsförslaget

Användning av för området nya växt- och artslag bör vara restriktiv. Vidare bör avvattning av mindre småvatten och mindre våtmarker eller att skära av bäckar, mindre vattendrag med mera undvikas.

Vid anläggande av trummor, kulvertar och mindre broar bör man se till att ej skapa vandringshinder för fiskar, botten- och marklevande djur.

Klövdjurens rörelser i området bör beaktas i det kommande planarbetet så att inte barriärer i form av instängsling skapas.

Nyckelbiotopen, alsumpskogen, bör bevaras och utvecklas. De öppna ytorna och strandremsorna som finns i Yngerns närhet bör även de bevaras och utvecklas.

Dagvatten och avloppsvatten måste omhändertas. Vid exploatering av Hökmossen och Farfars Udde måste vatten- och avloppsledningar dras fram. Dagvatten från området får inte släppas ut till Yngern med hänsyn till skyddsvärdet. Lokalt omhändertagande bör vara möjligt. Inriktningen för den nya bebyggelsen bör vara att ytmässigt minimera de hårdgjorda ytorna, dels för att få en mer naturnära känsla, dels för att få bättre möj-

ligheter att naturligt ta hand om vägdagvatten samt att minimera snabb avrinning som kan skada befintliga vattendrag och dess närmiljö.

Gator och vägar i området bör utformas för låga hastigheter och mjukt körsätt för att hålla nere avgasutsläppen och dämpa bullret.

Ett program för att begränsa ytterligare exploatering av området bör tas fram, vilket istället bygger på att bevara och utveckla naturmiljön i och kring Yngern.

Stor hänsyn till de skyddsvärda områdena bör tas under byggtiden. Ett miljöprogram för byggtiden bör tas fram där försiktighetsåtgärder lyfts in, av beställare och utförare tillsammans, för att minimera skador under byggtiden. Bilagan visar förslag på ett sådant miljöprogram.

Ett program eller en plan för att bevara och utveckla området i linje med kriterier för riksintresset och Yngern kan också tas fram.

4.2 Landskapsbild

4.2.1 Utbyggnadsförslaget

Den existerande visuella instängdheten som skogspartierna i området utgör innebär att det nuvarande landskapet kommer att kunna anpassa sig till en del förändringar, om omsorgsfull hänsyn tas till den visuella effekten av exploatering. Yngerns strandkant är känslig för förändring på grund av sin relativt orörda natur och långa sikt. Strandnära exploatering undviks därför i enlighet med bebyggelseförslaget, vilket innebär att de långa vyerna kommer att bibehållas.

Nya vägar till den föreslagna bebyggelsen och en förtätning av området föreslås vilket innebär att hela området kommer att få en mer urban karaktär. Föreslagen bebyggelse, så kallad Sjöängen, kan komma att upplevas som stora bebyggelsevolymer, varför det är viktigt att den nya exploateringen byggs i samma skala som befintlig.

4.2.2 Alternativ flytta Sjöängen

Innebär att bebyggelsen kommer längre från Yngern och strax utanför riksintresset. Alternativet innebär mindre förtätning av den mellersta delen av området, men desto mer i den sydligare delen. Bostadsbebyggelsen flyttas även längre bort från alsumpskogen. I övrigt lika som utbyggnadsföslaget.

4.2.3 Alternativ inre raden

Innebär att bebyggelsen kommer längre från Yngern och strax utanför riksintresset. Alternativet innebär att den ”inre” raden, det vill säga bebyggelsen närmast alsumpskogen, tas bort. Alternativet innebär mindre intrång i alsumpskogen än utbyggnadsförslaget, men för övrigt lika som utbyggnadsföslaget.

4.2.4 Nollalternativet

Nollalternativet innebär ingen utbyggnad och därmed ingen påverkan på landskapsbilden.

4.2.5 Åtgärder utbyggnadsförslaget

I det fortsatta detaljplanearbetet måste stor uppmärksamhet visas avseende vägars utformning, byggnaders skala, utformning och placering i förhållande till befintliga byggnader och värdefulla naturpartier för att minimera de landskapsmässiga konsekvenserna.

4.3 Kulturmiljö

4.3.1 Utbyggnadsförslaget

Inga riksintressen enligt miljöbalken 3 kap 6§ eller kulturreservat enligt miljöbalken 7 kap 9§ påverkas av utbyggnadsförslaget. Däremot förekommer fornlämningar. De kända fornlämningar som förekommer främst i

den norra delen av utbyggnadsområdet kommer att påverkas av en utbyggnad är följande:

Fasta fornlämningar:

- Turinge 66:1 (fastighet Nykvarn 1:13) – Gravar med typisk datering brons- och stenåldern.
- Turinge 67:1 (fastighet Nykvarn 1:13) – Gravfält med typisk datering sten-, brons- och järnåldern.

Övrig kulturhistorisk lämning:

- Turinge 65:1 & 65:2 – Fornlämningsliknande lämning, uppgift om datering saknas – påverkas.

Sannolikt finns det också okända fornlämningar som kan komma fram vid exploatering. Tillstånd måste sökas hos länsstyrelsen:

”Enligt lagen om kulturminnen 2 kap 6§ är det förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning. I 2 kap 2§ anges att till en fast fornlämning hör ett så stort område som behövs för att bevara fornlämningen och ge den tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse.”(Lag (1988:950) om kulturminnen m.m).

En förundersökning som underlag för att eventuellt få tillstånd att *”rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning”* måste också göras som underlag för tillståndsansökan.

Området kring småbåtsklubben Strömsborg bedöms inte påverkas.

4.3.2 Alternativ flytta Sjöängen och alternativ inre raden

Konsekvenser som utbyggnadsförslaget.

4.3.3 Nollalternativet

Inga fornlämningar skadas.

4.3.4 Åtgärder utbyggnadsförslaget

Området kring småbåtsklubben Strömsborg bör bevaras och exploatering här bör undvikas.

Påträffas fornlämning under exploatering skall länsstyrelsen omedelbart kontaktas och tillstånd enligt ovan sökas för fortsatt arbete.

Kulturmiljöaspekter arbetas in i ett miljöprogram för byggtiden för att minimera skador på fornlämningar och hantera eventuella nyupptäckta fornlämningar på rätt sätt. Bilagan visar förslag på ett sådant miljöprogram.

4.4 Naturmiljö

4.4.1 Utbyggnadsförslaget

Befintliga naturmiljöer kommer att tas i anspråk för både bostadsbebyggelse och vägar. Befintlig skogsmark kommer att försvinna och ökad trafikering kommer att innebära ökat buller, vilket kan innebära negativa konsekvenser för växt- och djurlivet. I fortsatt planarbete bör sumpskogen intill Yngern och Turingeån skyddas från framtida exploatering. Turingeån är en viktig spridningsväg för vattenlevande organismer, men även omgivningarna är viktiga för många arter. Intrång i sumpskogen, direkt som indirekt, bedöms kräva dispens från biotopskydd enligt miljöbalken 7 kapitlet 11§.

I kapitel 5.1 ovan beskrivs mer konsekvenser för naturmiljön och riksintresset samt åtgärdsförslag.

4.5 Rekreation och friluftsliv

4.5.1 Utbyggnadsförslaget

Stort värde ur rekreationssynpunkt är sjön Yngern med omnejd som används flitigt för bland annat bad, kanotpaddling, bär- och svampplockning. Hökmossbadet med bland annat sandstrand och gräsytor är en viktig möjlighet till rekreation och badplatsområdet bör bevaras. I anslutning till badet finns Strömsborgs båtklubb. Även båthusområdet är viktigt ur rekreationssynpunkt.

Båthusen är av speciell karaktär och ger området en historisk prägel. Båthusområdet bör bevaras och exploatering här bör undvikas. Turingeån är en betydelsefull naturkorridor för människor och djur. Området bör skyddas från framtida exploatering, men kan med försiktighet utvecklas som strövområde och grönt stråk.

Bebyggelseförslaget innebär ingen ny strandnära bebyggelse vilket innebär att förslaget inte medför konsekvenser för det rörliga friluftslivet.

Eftersom naturmiljön och området i och kring Yngern är viktigt från rekreationssynpunkt, innebär effekter på dessa aspekter också konsekvenser för rekreationsintresset.

4.5.2 Alternativ flytta Sjöängen och alternativ inre raden

Konsekvenser som utbyggnadsförslaget.

4.5.3 Nollalternativet

Konsekvenserna blir små, då det innebär mindre påverkan på naturmiljön, som är viktigt ur rekreationssynpunkt.

4.5.4 Åtgärder utbyggnadsområdet

Båthus och båthusområdet ska bevaras. I övrigt se 5.1.1 ovan.

4.6 Hälsa och säkerhet

4.6.1 Buller

Utbyggnadsförslaget

Tillkomsten av ny bostadsbebyggelse innebär att den lokala trafiken kommer att genera mer buller. Vägarna i området kommer huvudsakligen att nyttjas av trafik till och från bostäderna i området. Trafikmängden bedöms dock inte bli av den grad att Naturvårdsverkets riktvärde för en långsiktigt hållbar ljudnivå utomhus (55 dBA ekvivalent) överskrids. Gator och vägar anpassas för låga hastigheter och mjukt körsätt vilket kan innebära dämpning av lågfrekvent buller. Tunga fordon inklusive farligt gods förbjuds exklusive servicefordon till bostäderna.

Alternativ flytta Sjöängen

Som utbyggnadsförslaget.

Alternativ inre raden

Kan innebära något mindre trafik, men marginell skillnad jämfört med utbyggnadsförslaget.

Nollalternativet

Inga förändringar jämfört med idag. Marginellt något sämre ljudkvalitet på grund av högre hastigheter.

4.6.2 Luftföroreningar

Utbyggnadsförslaget

Tillkomsten av ny bostadsbebyggelse kommer att generera mer trafik, men denna ökning av trafiken förväntas ej innebära att eventuella miljökvalitetsnormer överskrids. Gator och vägar anpassas för låga hastigheter och mjukt körsätt vilket kan innebära lägre utsläpp av hälsofarliga avgaser.

Alternativ flytta Sjöängen och alternativ inre raden

Som utbyggnadsförslaget.

Nollalternativet

Inga förändringar jämfört med idag. Marginellt något sämre luftkvalitet på grund av högre hastigheter.

4.6.3 Trafikmiljö

Utbyggnadsförslaget

Trafikmiljön i området kommer att förändras. Hökmossvägen uppgraderas och nya vägar föreslås i bebyggelseplanen liksom gång- och cykelvägar. Tunga fordon inklusive farligt gods förbjuds exklusive servicefordon till bostäderna. Konsekvensen är en bättre och säkrare trafikmiljö för boende och trafikanter.

Alternativ flytta Sjöängen och alternativ inre raden

Konsekvenser som utbyggnadsförslaget.

Nollalternativet

Inga förändringar jämfört med idag. Något sämre säkerhet för boende och trafikanter.

4.6.4 Trygghet och säkerhet

Exempel på kriterier som leder till upplevelse av trygghet/säkerhet är bland annat god belysning. Bebyggelsemiljöerna i sig kommer att bli tätare vilket ger möjlighet till uppsikt och närvaro av andra människor.

Alternativ flytta Sjöängen och alternativ inre raden

Konsekvenser som utbyggnadsförslaget.

Nollalternativet

Inga förändringar jämfört med idag, marginellt sämre på grund av mindre god belysning och mindre närvaro av människor.

4.6.5 Åtgärder utbyggnadsförslaget

Gatu- och vägmiljön i området bör utformas så att de inbjuder till låga hastigheter och mjukare körsätt. Detta för att hålla en hög säkerhetsnivå, hålla nere utsläpp av hälsofarliga avgaser och dämpa det lågfrekventa bullret. Tunga fordon, vilka främst utgörs av servicefordon, begränsas till dagtid.

Andelen hårdgjorda ytor bör begränsas, för att dämpa buller och öka trivseln. Studier på bland annat SLU i Alnarp visar att en god tillgång på gröna strukturer och biologisk mångfald gynnar trivsel och har positiva hälsoeffekter.

Inför fortsatt planarbete bör behovet av eventuella gång- och cykelvägar i området utredas vidare. Även behovet av kollektivtrafik till området bör utredas i det fortsatta planarbetet.

Behov av belysning längs med vägarna i området bör ses över i det kommande detaljplanearbetet.

4.7 Mark och vatten

4.7.1 Teknisk försörjning

Utbyggnadsförslaget

Programområdet saknar kommunal vatten- och avloppsförsörjning. Miljöbelastningen på Yngern kommer att reduceras då vatten- och avloppsledningar byggs fram till området. Enligt ”Förstudie av VA- försörjning” måste vatten- och avloppsledningar dras fram till området vid en utbyggnad. Anslutning kan ske till befintligt ledningsnät vid Fredriksbergsvägen/Turingeån.

Alternativ flytta Sjöängen och alternativ inre raden

Konsekvenser som utbyggnadsförslaget.

Nollalternativet

Miljöbelastningen på Yngern kvarstår.

4.7.2 Dagvatten

Utbyggnadsförslaget

Dagvatten från framförallt takytor men också körytor kommer att öka efter utbyggnaden. Dagvatten får inte släppas ut till sjön Yngern med hänsyn till sjöns skyddsvärde, varför lokalt omhändertagande av dagvatten från tomter samt från körytor bör finnas. Omhändertagande av vatten bör kunna ske med hjälp av utkastare och vattentunnor.

För ytterligare beskrivning av programområdets VA- försörjning hänvisas till ”Förstudie av VA- försörjning”. Viktigt att också minimera en snabb avrinning till de mindre vattendragen, se kapitel 5.1 ovan.

Alternativ flytta Sjöängen och alternativ inre raden

Konsekvenser som utbyggnadsförslaget.

Nollalternativet

Miljöbelastningen på Yngern kvarstår i form av orenat dagvatten.

4.7.3 Eventuellt förorenad mark

Utbyggnadsförslaget

Det låg tidigare ett sågverk inom programområdet vilket kan betyda eventuell förekomst av förorenad mark.

Före exploatering av detta område bör en miljöteknisk markundersökning genomföras i enlighet med Naturvårdsverkets rekommendationer (MIFO 1 och 2). Undersökningen bör ligga som grund till beslut om fortsatt markanvändning. Undersökningen ska enligt miljöbalken 10 kap göras av verksamhetsutövaren eller fastighetsägaren.

Konsekvensen av åtgärder på denna tomt kan innebär minskad miljöbelastning på sjön Yngern.

Alternativ flytta Sjöängen och alternativ inre raden

Konsekvenser som utbyggnadsförslaget.

Nollalternativet

Miljöbelastningen på Yngern kvarstår i form av risk för att markföroreningar från sågverksområdet kan nå sjön.

5 Övervakning och mätning

Nedan redogörs kortfattat de åtgärder som planeras för övervakning och uppföljning av den miljöpåverkan som utbyggnadsförslaget medför.

5.1 Natur- och kulturmiljö

- Övervaka påverkan på växt- och djurlivet i riksintresset Yngern, alsumpskogen och Turingeån genom inventering av nyckelindikatorer före och efter bebyggelse. Detta kan förslagsvis göras av lokala naturskyddsföreningar.
- Miljöprogram för byggtiden arbetas fram för att under den tiden minimera skador på natur- och kulturmiljön.
- Övervaka området kring Strömsborg.

5.2 Trafiken och utformning av gator och bebyggelse

- Utformning av gator och bebyggelse påverkar trafiksäkerheten, ljud- och luftkvaliteten bör övervakas och följas upp, liksom val av vägbeläggning och material.
- Trafikmängd och hastigheter, samt körmönster och körrytm bör följas upp.
- Övervaka hantering av VA och dagvatten.

5.3 Utveckling rekreationsmöjligheter

- Ta fram en grönplan för att lyfta fram grönstrukturarbetet i det fortsatta planarbetet.
- Övervaka området kring båthusen.
- Övervaka att utformning av grönområden, utveckling av naturmiljön och möjligheterna till rekreation beaktas i kommande detaljplanearbeten.

6 Samlad bedömning

6.1 Projektet och miljömålen

Av de 16 miljömål som riksdagen beslutat om bedöms följande vara relevanta i detaljplanearbetet av Hökmossen/Farfars Udde:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Giftfri miljö
- Bara naturlig försurning
- Levande skogar
- Ingen övergödning
- God bebyggd miljö

Mål	Nollalternativ	Utbyggnadsalternativet	Alternativ flytta Sjöängen	Alternativ inre raden
Begränsad miljöpåverkan	Inga förändringar jämfört med idag.	Koldioxidutsläppet från direkt användning av fossila bränslen kan komma att öka då utbyggnad med all sannolikhet kommer att generera ökade transporter som drivs av fossila bränslen. För att minska utsläppen planeras för bra GC-vägar och bra utbyggd kollektivtrafik i området. Marginellt sämre än nollalternativet.	Som utbyggnadsförslaget. Marginellt sämre än nollalternativet.	Marginellt något mindre transporter pga av färre bostäder. Marginellt sämre än nollalternativet.
Frisk luft	Inga förändringar jämfört med idag.	Utsläppen blir små, men begränsade. Se Begränsad klimatpåverkan.	Utsläppen blir små, men begränsade. Se Begränsad klimatpåverkan.	Utsläppen blir små, men begränsade. Se Begränsad klimatpåverkan.
Giftfri Miljö	Förorenat område kan innebära risk för förorening av Yngern.	Exploateringen kan innebära att ett misstänkt förorenat område åtgärdas, samt att dagvatten omhändertas. Bättre än nollalternativet.	Som utbyggnadsförslaget.	Som utbyggnadsförslaget.
Bara Naturlig Försurning	Inga förändringar jämfört med idag.	Kväveoxidutsläppen kommer idag främst från transporter och arbetsmaskiner. Utsläppen blir små, men begränsade. Se Begränsad klimatpåverkan.	Kväveoxidutsläppen kommer idag främst från transporter och arbetsmaskiner. Utsläppen blir små, men begränsade. Se Begränsad klimatpåverkan.	Kväveoxidutsläppen kommer idag främst från transporter och arbetsmaskiner. Utsläppen blir små, men begränsade. Se Begränsad klimatpåverkan.

Levande skogar	Inga förändringar jämfört med idag dvs inga skador på naturmiljön och skogen.	Förslaget innebär intrång i känslig naturmiljö och skog. Med åtgärder enligt ovan och med noggrann landskapsanpassning bedöms intrånget ej innebär någon skada eller påverkan på miljökvalitetsmålet. Sämre än nollalternativet.	Förslaget innebär marginellt mindre intrång i känslig naturmiljö och skog. Med åtgärder enligt ovan och med noggrann landskapsanpassning bedöms intrånget ej innebär någon skada eller påverkan på miljökvalitetsmålet. Sämre än nollalternativet men marginellt bättre än utbyggnadsförslaget.	Förslaget innebär marginellt mindre intrång i känslig naturmiljö och skog. Med åtgärder enligt ovan och med noggrann landskapsanpassning bedöms intrånget ej innebära någon skada eller påverkan på miljökvalitetsmålet. Sämre än nollalternativet men marginellt bättre än utbyggnadsförslaget.
Ingen övergödning	Inga förändringar jämfört med idag dvs ingen ökning av kväveutsläpp från trafiken, men miljöbelastning pga av orenat dagvatten kvarstår.	Det dominerande övergödningsproblemet i Stockholms län är nedfallet av luftburna kväveföreningar i form av kväveoxider (nitrat) och ammoniumkväve. De främsta kväveoxidutsläppen kommer från fordon och arbetsmaskiner. Utsläppen blir små, men begränsade. Se Begränsad klimatpåverkan. Vidare kommer allt dag- och vägdagvatten att omhändertagas. Likvärdig nollalternativ pga omhändertagande av dagvatten.	Som utbyggnadsförslaget.	Som utbyggnadsförslaget.
En god bebyggd miljö	Inga förändringar jämfört med idag dvs inga skador på naturmiljön, ingen ökning av kväveutsläpp från trafiken, men miljöbelastning pga av orenat dagvatten kvarstår.	Lokaliseringen, med åtgärder, tar hänsyn till omkringliggande bebyggelse, naturmiljön och verksamheter så att verksamheten inte utgör hälso- eller säkerhetsrisker eller i övrigt är störande för naturmiljön. Med åtgärder likvärdig nollalternativ pga omhändertagande av dagvatten.	Som utbyggnadsförslaget, men marginellt mindre påverkan på naturmiljön. Med åtgärder likvärdig nollalternativ pga omhändertagande av dagvatten.	Som utbyggnadsförslaget, men marginellt mindre påverkan på naturmiljön. Med åtgärder likvärdig nollalternativ pga omhändertagande av dagvatten.

7 Projektet och eventuella tillstånd enligt miljöbalken

7.1 Miljöbalken 3 kap.

Enligt Miljöbalken 3 kapitlet ska dessa mark- och vattenområden så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt påverka områdets karaktär:

- som inte alls eller endast obetydligt är påverkade av exploaterings företag eller andra ingrepp i miljön
- som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt
- som har betydelse från allmän synpunkt på grund av deras natur- eller kulturvärden eller med hänsyn till friluftslivet.

Nollalternativet innebär ingen risk för skada på riksintresset natur. Utbyggnadsförslaget kan innebär risk för skada på riskintresset och kan påverka områden som är känsliga från ekologisk synpunkt. Alternativen kan också medföra risk för skada, men är marginellt bättre då Sjöängen flyttas ut ur riskintresset respektive att inre raden tas bort i riksintresset. Tillämpas de åtgärder som föreslagits för utbyggnadsalternativet som nämnts ovan bedöms risken för skada vara marginell.

7.2 Miljöbalken 5 kap.

Trafikmängden i området förväntas öka, vilket genererar ett mindre tillskott av kväveoxider, partiklar och tyngre kolväten.

Tillskottet förväntas dock inte innebära att miljökvalitetsnormer överskrids.

7.3 Miljöbalken 7 kap.

Områdets värde som strandområde för rörligt friluftsliv bör bevaras så långt som möjligt. På ett par ställen föreslås exploatering inom område för strandskyddet. Här krävs dispens från strandskyddet. Vid prövningen görs en bedömning av projektets påverkan på både friluftsliv och naturvärden. Ansökan görs hos länsstyrelsen. För att erhålla en strandskyddsdispens och samtidigt inte orsaka ”betydande miljöpåverkan” krävs en ganska omfattande hänsyn till områdets natur- och friluftsvärden.

Inom biotopskyddsområde får inte bedrivas verksamhet eller vidtas åtgärder som kan skada naturmiljön. Dispens från skyddet får endast medges om det finns särskilda skäl. Här kan dispens krävas för bebyggelse nära alsumpskogen. Samråd krävs med skogsvårdsstyrelsen. Från dispenser och samråd följer sannolikt villkor för utbyggnadsförslaget som ska inarbetas i det fortsatta arbetet.

7.4 Miljöbalken 11 kap.

Bestämmelserna om vattenverksamhet finns i miljöbalkens 11 kapitel. Att bygga eller ta bort en damm, att gräva eller spränga under vattenytan, att leda bort vatten eller genomföra åtgärder som är menade att förändra vattnets djup eller läge är exempel på vattenverksamheter.

Den som vill genomföra en vattenverksamhet söker tillstånd hos en av de fem miljödomstolarna. Man behöver dock inte söka tillstånd om det är ”uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas”.

Risk för att söka tillstånd föreligger framför allt vid passagen av Turingeån. Med noggrann projektering och planering och byggande kan arbete i vatten och därmed behovet av tillstånd undvikas. Från tillstånd följer sannolikt villkor för utbyggnadsförslaget som ska inarbetas i det fortsatta arbetet.

7.5 Miljöbalken 12 kap.

Kan en verksamhet eller en åtgärd som inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i denna balk komma att väsentligt ändra naturmiljön, skall anmälan för samråd göras hos den myndighet

som utövar tillsynen enligt bestämmelser i 26 kap. eller bestämmelser som har meddelats med stöd av samma kapitel (miljöbalk (1998:808)).

Detta kan bli aktuellt för detta utbyggnadsförslag då risk här finns för att utbyggnaden väsentligt kan ändra naturmiljön. Samråd görs med länsstyrelsen, och där denna miljöbedömning kan tjäna som underlag. Från dispenser och samråd följer sannolikt villkor för utbyggnadsförslaget som ska inarbetas i det fortsatta arbetet.

7.5.1 Kulturminnen

Enligt lagen om kulturminnen 2 kap 6§ är det förbjudet att utan tillstånd rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning. I 2 kap 2§ anges att till en fast fornlämning hör ett så stort område som behövs för att bevara fornlämningen och ge den tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse.

Fornlämningsområden förekommer och kommer att påverkas. Sannolikt kommer också nya fornlämningar påträffas.

7.6 Samlad bedömning

Utbyggnadsförslaget bedöms ej medföra svårigheter i stort för kommunen att uppfylla miljömålen. Utbyggnadsförslaget medför risk för skada på naturmiljön och riskintresset. Med föreslagna åtgärder enligt ovan för att förebygga risken och samtidigt VA kopplas in till kommunala nätet och att dagvatten omhändertas och eventuella markföroreningar, kan konsekvenserna av utbyggnadsförslaget accepteras.

I detta ingår också att minimera skadorna under byggtiden, genom ett miljöprogram, se bilaga.

Kapitel 5 beskriver också hur miljöaspekterna kan övervakas.

Utbyggnadsförslaget bedöms dock innebära att anmälan om samråd enligt 12 kap 6§ miljöbalken måste vidtas.

Miljöprogrammet för byggtiden, se bilagan, är ett stöd för att uppfylla miljöbalkens krav.

8 Källor

Miljöbalken

Naturskyddsföreningens hemsida, Yngern – Sjuenda Kronopark – Norrland mitt i Sörmland, [http://www.stockholm.snf.se/utinaturen/Omraden/sodertalje/yngern.htm], 2006-09-11

Nykvarns kommun (2002): *Översiktsplan 2002 för Nykvarns kommun*

Nykvarns kommun (2003): *Bostadsförsörjningsprogram – 2003-2007 för Nykvarns kommun*

Nykvarns kommun (2005): *Program för området kring Hökmossvägen och Hökmossen/Farfars Udde inom Nykvarn i Nykvarns kommun*

Nykvarns kommun: *Hökmossen och Farfars Udde – En översikt an naturvärden, spridningsvägar, och områden lämpliga för vidare exploatering*

Nykvarn kommuns hemsida, Idrott och friluftsliv, [http://www.nykvarn.se/vanstermeny/kulturochfritid/idrottochfriluftsliv.4.1cc53121034526492280001292.html], 2006-09-11

Ramböll (2005): *Nykvarn kommun – Förstudie av VA- försörjning, VA- utredning*

Registerblad - område av riksintresse för naturvård i Stockholms län, Yngernområdet

Riksantikvarieämbetet (2006): Utdrag ur fornminnesregistret, FMIS

Skogsstyrelsen – Skogskartan med skogens pärlor

Vägverket Konsult (september 2003): Trafik- och hastighetsmätning Nykvarn

Muntlig källa

Hans Telemark, kassör i Strömsborgs båtklubb

Foton och kartbilder

Foton tagna av Atkins dät inget annat anges.

© Lantmäteriet 2006

Bilaga Exempel på miljöprogram under byggtiden

1 Miljöprogram - byggtid

1.1 Inledning

1.1.1 Miljöprogram

Miljöprogrammet skall säkerställa att lagar och krav efterlevs under projektering och anläggandet av vägen. Miljöprogrammet innehåller också de objektspecifika krav som kommunen har på de entreprenörer som ska anlitas i projektet.

1.1.2 Miljöplan

Entreprenörer ska med stöd av miljöprogrammet inkomma med en miljöplan som visar hur de kommer att uppfylla de krav kommunen ställer vid upphandlingen, samt vilka förebyggande åtgärder som kommer att vidtas under uppdragstiden. Syftet är att följa upp entreprenörens åtaganden vad gäller miljöanpassning av projektet och tillämpade arbetsmetoder. Miljöplanen kan ibland annat innehålla uppgifter om typ av rutiner för provtagning och kontroller samt rutiner för hantering av avvikelser. Kommunen granskar och fastställer miljöplanen.

1.2 Allmänt

1.2.1 Organisation och ansvar

Inom projektet ska miljöansvaret och arbetsuppgifterna fördelas såväl hos beställare som entreprenör.

1.2.2 Kommunikation

Miljökraven skall göras väl kända bland alla i projektet. Ansvar åligger utförandeentreprenören inklusive dennes underentreprenörer att relevanta krav kommuniceras.

1.2.3 Övrigt

Entreprenören ska meddela kommunens miljökontor vid större läckage eller olyckor.

Se också punkt 1.6.2 Kulturmiljö nedan.

1.3 Utbildning och kompetens

Entreprenören skall informera all verksam personal inklusive dennes kollektivanställda om projektets miljökritiska aktiviteter, olika miljöaspekter, förebyggande åtgärder samt lagar och regler som styr miljöarbetet. Entreprenörens informationsskyldighet gäller också gentemot underentreprenörer.

Miljöutbildning med projektspecifika miljökrav och förutsättningar kommer att genomföras av beställaren vid start av entreprenaden. All personal ska genomgå denna.

1.4 Riskhantering

Den riskhantering som är relevant för entreprenören framgår av för projektet särskilt upprättad riskanalys. Generellt skall riskanalys göras före start av en arbetsmetod. Resultatet skall inplaneras i entreprenörens projektplan eller eventuella instruktioner.

1.5 Buller

Det är det viktigt att vägen utformas så att hastigheten och därmed bullret, kan hållas nere. Vidare att vägen anpassas så att ett mjukare körsätt kan uppnås, än ett stötvis med t ex gupp vilket medför mer lågfrekvent buller. Slutligen att vägen läggs så att naturliga bullerskydd kan utnyttjas.

Under byggtiden kommer störningar att uppstå periodvis för boende i närheten av arbetsområdet. Det är främst transporter och anläggningsarbeten som kommer att medföra bullerstörningar. Kringboende ska i god tid infor-

meras om verksamheten och de störningar som kan uppstå. Vetskap om orsaken till störningarna och hur länge arbetena kan väntas pågå skapar en beredskap och kan minska den negativa upplevelsen av störningarna betydligt.

Riktvärden för byggbuller regleras i Naturvårdsverkets författningssamling NFS 2004:15 ”Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser”.

Entreprenören visar beställaren hur ovanstående krav följs. Eventuella hus som kan hamna inom höga bullervärden visas i miljöplanen liksom hur det säkerställs att riktvärden kommer att hållas.

1.6 Natur- och kulturmiljö samt vattenfrågor och behov av sidotag / sidotipp

1.6.1 Naturmiljö

Områden skyddas mot verksamhet som kan skada natur- och kulturmiljön, alternativt vidtas åtgärder för att minska konsekvenserna av verksamheten. Vid tillfälliga arbeten t ex tillfälliga vägar eller tillfälliga sidotag återställs marken till ursprungligt skick.

Inom och intill vägsträckan finns ett antal lokalt värdefulla naturmiljöer, se karta ovan samt kapitel 5,

- Nyckelbitoper –alsumpskog
- Sjön Yngen
- Turingeån
- M fl

Så långt som möjligt bör träd och trädridåer bevaras, viss gallring kan accepteras, och i vissa fall kan nya skapas för att minimera vägens dominans i landskapet.

1.6.2 Kulturmiljö

Det förekommer en del kända fornlämningar i området. Om fornlämningar påträffas ska beställaren informeras omedelbart och byggnationen upphöra vid det aktuella området. Beställaren svarar för att underrätta andra myndigheter.

1.6.3 Omhändertagande av dagvatten

Dagvatten ska samlas upp och bör omhändertas lokalt eller avledas till befintligt dagvattensystem.

1.6.4 Behov av sidotag/sidotippar

Massbalans skall så långt som möjligt eftersträvas. Om behov av massor föreligger och att dessa skall hämtas i ett sidotag, ska samråd ske med kommunen för godkännande av plats. Vid tillfälliga arbeten t ex tillfälliga vägar eller tillfälliga sidotag återställs marken till ursprungligt skick.

1.7 Hantering av material och kemiska produkter

Produkter som uppfyller kriterier för miljömärkning skall användas i de fall sådana finns tillgängliga på marknaden. Detta skall ses som ett kvalitetsbevis på produktens prestanda.

Material skall i första hand väljas som:

- går lätt att återanvända/återvinn
- har liten miljöbelastning under hela livscykeln
- inte innehåller skadliga ämnen.
- har bästa tillgängliga tillverkningsprocess, då detta gör det lättare att specificera kraven på produktprestanda.

PVC-plast och material innehållande följande skadliga ämnen får inte användas utan att en hel miljöriskbedömning utförts och att de godkänts av kommunens miljökontor;

- Kvicksilver
- Bly

- Kadmium
- De bromerade flamskyddsmedlen penta-BDE, okta-BDE och deka-BDE
- De i plast, lim och lack förekommande mjukgörande ftalaterna DEHP,
- DBP och BBP.

Entreprenören skall tillse att alla kemiska produkter, inklusive produkter i maskiner, som används i uppdraget/entreprenaden skall finnas förtecknade på arbetsplatsen och vara godkända av kommunens miljökontor för den specifika användning som avses.

Säkerhetsdatablad över samtliga kemiska produkter som används i uppdraget/entreprenaden och som berörs av AFS 2000:4 skall finnas på arbetsplatsen.

Bladen skall vara uppställda enligt KIFS 2001:4 och inte vara äldre än 3 år.

Byggvarudeklarationer skall finnas tillgängliga för samtliga byggvaror som används i entreprenaden.

Lagring och hantering av material och kemiska produkter skall ske på sådant sätt att spill och läckage kan fångas upp och ej orsaka skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Kemiska produkter skall förvaras i container eller motsvarande. Containern skall vara skyddad mot läckage. Läckageskyddet skall minst rymma det största kärlets volym.

Containern skall vara låst då arbete inte pågår på arbetsplatsen. Samtliga behållare i containern skall vara märkta så att det klart framgår vad behållaren innehåller.

Drivmedelstankar som är mobila skall vara godkända enligt författningen om ”Inrikes transport av farligt gods på väg och i terräng (ADR-S, SRVFS 1996:2). Drivmedelstankar skall vara dubbelmantlade alternativt helinvallade med en invallning som rymmer hela tankens volym. Tankarna skall vara i sådant skick att det inte finns risk för läckage och de skall vara skyddade för påkörning. Entreprenören skall inhämta beställarens och tillsynsmyndighetens godkännande avseende utformning och placering av uppställningsytan.

1.8 Fordon och arbetsmaskiner

1.8.1 Etableringsplatser

Utformning och placering av uppställningsyta för fordon och arbetsmaskiner beslutas i bygghandlingsskedet i samråd med beställare, kommun och eventuellt länsstyrelse.

Vid iordningställande av etableringsområdena ska åtgärder vidtas för att minimera påverkan på den yttre miljön.

Lokalisering och utformning av maskin- fordonstvätt, lagring av drivmedel, service, tankning och reparationer sker av entreprenören efter beställarens godkännande.

1.8.2 Val av fordon

Krav beskrivna under denna rubrik omfattar såväl vägfordon som arbetsredskap/arbetsmaskiner. Bensin och diesel enligt svensk standard av lägst Miljöklass 1 skall användas. Undantag görs för alkylatbensin så länge den ej omfattas av svensk standard. Modifiering (utblandning) av bränslet får ej medföra att utsläpp från motorn överskrider motorns typgodkännande. Fordon och arbetsmaskiner som drivs med alternativa bränslen skall uppfylla utsläppskraven enligt motorns typgodkännande.

För bensinmotorer < 20 kW skall alkylatbensin användas. Hydraulvätskor som uppfyller miljökraven enligt svensk standard SS 15 54 34 eller likvärdigt skall användas. Smörjfett som uppfyller miljökraven enligt svensk standard SS 15 54 70 miljöklass A-C eller likvärdigt skall användas. Oljor och smörjmedel som uppfyller kriterier för miljömärkning skall användas i de fall sådana finns tillgängliga på marknaden.

Motorfordon och arbetsmaskiner skall underhållas regelbundet i enlighet med tillverkarens föreskrifter. Serviceintyg skall vid anmodan kunna visas upp för varje fordon/maskin. Maskin- och fordonstvätt, service, tankning och reparationer skall utföras på sådant sätt och med sådan utrustning att minimal negativ miljöpåverkan i mark eller vatten uppkommer.

Entreprenören skall inhämta beställarens godkännande för hur detta skall gå till. Uppställning av fordon och arbetsmaskiner skall vara anordnad så att eventuellt läckage samlas upp och förhindras nå omgivande mark, vattendrag och grundvatten innan åtgärder med anledning av läckaget hinner vidtas. Entreprenören skall inhämta beställarens godkännande avseende utformning och placering av uppställningsytan.

1.8.4 Transporter

Förslag till tillfartsvägar ska tas fram i samråd med kommunen med hänsyn till boende mm. Ändring av tillfartsvägarnas lokalisering får inte ske utan diskussion med kommunen. Arbetsmetod väljs så utsläpp av avgaser samt dammspridning minskas från lastbilstransporter.

1.9 Avfall

1.9.1 Avfallshantering

Det avfall som kommer att uppstå inom projektet är i första hand byggavfall. Avfall sorteras för återvinning och återanvändning. Vid misstanke om höga föroreningshalter undersöks om avfallet är farligt eller inte. Deponering ska så långs som möjligt undvikas men får endast ske på deponier med tillstånd för att ta emot aktuella massor.

Vid eventuell mellanlagring och uppläggning av avfall minimeras risken för föroreningsspridning. Samråd ska här ske med kommunen. Lokalisering nära vattendrag eller skyddat och känsligt naturområde undviks. Mark som används för mellanlagring ska återställas och anpassas till omgivningen.

1.9.2 Förorenad mark

Vid all schaktning ska vaksamhet iakttas på om föroreningar påträffas. I området finns ett gammalt nedlagt sågverk där markföroreningar förekommer. En miljötekniks markundersökning måste göras före eventuell exploatering i området.

Vid misstanke om förorenad mark ska kommunen omgående informeras. Kommunen ansvarar för provtagning och klassificering av jordmassor samt beslutar vart massor får transporteras samt vilka åtgärder som ska vidtas.

1.10 Redovisning och uppföljning

Kommunen ska beredas möjlighet att närvara vid entreprenörens miljörond. Miljöplan ska upprättas som visar hur entreprenören uppfyller de krav som anges i detta miljöprogram. Miljöplanen ska godkännas av kommunen före start av anläggningsarbetena. Miljöplanen ska fortlöpande revideras om förutsättningarna ändras. Miljöplanen bildar underlag för revisionen. Revision ska ske bland annat avseende överensstämmelse med planerade och genomförda åtgärder och uppdatering av miljöplanen. Projektledningen skall gå igenom miljöplanen för projektet och säkerställa dess fortsatta riktighet, lämplighet och effektivitet. Ledningens genomgång skall bl a omfatta genomgång av revisionsrapporter. Genomgången ska dokumenteras.

1.10.1 Avvikelserapportering

Om entreprenören inte följer kommunens krav och anvisningar kommer lämpliga åtgärder att utföras på dennes bekostnad. Olyckor med stora konsekvenser mm ska omgående anmälas till kommunen och tillsynsmyndighet.

1.11 Redovisning

Entreprenören skall övergripande redovisa de delar av sitt miljöledningssystem som är infört till och med anbudstiden. Följande bör redovisas:

- Miljömål och miljöpolicy.
- Handlingsprogram för att nå de uppsatta målen.
- Rutiner för uppföljning.
- Miljöorganisation, ansvar och befogenheter.
- Utbildning, medvetenhet och kompetens.
- Rutiner för information och kommunikation.
- Egenkontroll/miljörevision.
- Entreprenören miljökrav vid inköp och anlitande av underentreprenörer.
- Rutin för att ställa miljökrav på underentreprenör som dessutom skall informeras om kraven i detta dokument.
- Rutiner och instruktioner för efterlevnad av krav och rapportering av ev. avvikelser.

1.11.1 Miljöredovisande dokument

Dokumenten ska vara identifierbara med angivande av projektnamn, datum och ansvarig person. Exempel på dokument som upprättas, underhålls och dokumenteras under projektets gång.

- Entreprenadanpassade miljöplaner
- Avvikelserapporter
- Kontrollprogram med dokumenterad egenkontroll
- Miljörevisioner
- Inkomna klagomål och vidtagna åtgärder.
- Beslut, råd och tillstånd från kommunal myndighet och länsstyrelse.
- Rapport över tillbud, olyckor och andra avvikelser med konsekvenser för hälsa, miljö och säkerhet.

1.11.2 Slutredovisning

Följande dokument skall redovisas analogt och digitalt vid övertagandet:

- Miljöredovisande dokument, se ovan.
- Slutrapport med sammanställning av projektets miljöarbete med tidplan över planerade åtaganden efter projektets slut t ex återställande av mark.
- Kvarvarande miljörestriktioner, villkor och beslut.

Nykvarns kommun

Postadress: Nykvarns kommun, 155 80 Nykvarn
Besöksadress Kommunhuset: Centrumvägen 20, Nykvarn

Telefon, växel: 08-552 487 00
Fax: 08-552 489 99
E-postadress: kommun@nykvarn.se

www.nykvarn.se