



## Ändring av detaljplan 170 för Alingsås, Nolhaga Reningsverk (Sörhaga 2:1)

# Granskningsutlåtande

Upprättad 2024-10-31

### Ärendets handläggning

Beslut om positivt planbesked togs av samhällsbyggnadsnämnden den 18 februari 2019, § 27. Kommunstyrelsen beslutade den 5 februari 2024, § 19 om planprioriteringslista för samtliga planer som pågår och som ska påbörjas. Uppdraget att upprätta denna ändring av detaljplan ingår i prioriteringslistan. Syftet med ändringen av detaljplanen är att möjliggöra för en långsiktig utveckling av avloppsreningsverket i Nolhaga Park där en högre totalhöjd i ett avgränsat område tillåts för att möjliggöra renovering och ombyggnation av reningsverket.

Ändringen handläggs med standardförfarande i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900) 5 kap., vilket innebär att planen kan antas först efter genomfört samråd och granskning. Samråd ägde rum under tiden 2020-09-21 – 2020-10-12 genom att planhandlingar utsänts till berörda sakägare, förvaltningar, myndigheter och andra berörda remissinstanser. Synpunkter från samrådet finns sammanställda i en samrådsredogörelse, daterat den 22 februari 2022. Granskning ägde rum mellan 2022-02-24 till 2022-03-17. Det finns inga kvarstående synpunkter på planförslaget från samrådet. Vid skedet för samråd och granskning utgjorde ärendet ett planuppdrag av samhällsbyggnadsnämnden med beslut i jävsutskottet. Efter genomförd granskning flyttades planuppdraget över till kommunstyrelsen.

Under granskningstiden inkom yttranden från sju remissinstanser, varav tre med erinran. Miljöskyddsnämnden fick förlängd tid att inkomma med yttrande på grund av beslutgång. Samtliga yttranden finns tillgängliga att begära ut som allmän handling hos kommunstyrelsen. I detta granskningsutlåtande redovisas först en sammanfattning av de yttranden som har inkommit och de ändringar som gjorts till följd av yttrandena och tillkommande utredningars slutsatser. Samtliga inkomna yttranden med kommunens ställningstagande och förslag med anledning av synpunkterna finns att ta del av från sida 4. I de fall kommunen inte har tillgodosett inkomna synpunkter ges en tydlig motivering.

### Granskning

#### Inkomna yttranden från myndigheter, nämnder m.fl.

#### Anmärkning

1. Länsstyrelsen	2022-03-17
2. Statens geotekniska institut (SGI)	2022-03-14
3. Lantmäteriet	2022-03-17
4. Trafikverket	2022-03-14
5. Räddningstjänsten	2022-03-16
6. Miljöskyddsnämnden	2022-03-24
7. Kommunstyrelsen	2022-03-02

x

x

-

-

-

x

-

## Sammanfattning och revideringar

Inkomna synpunkter berör i huvudsak föreslagen dagvattenhantering, och människors säkerhet sett till markens stabilitet och risker för översvämning. Även synpunkt kopplat till ombyggnationens påverkan på naturvärden under byggfasen berördes i ett yttrande.

Länsstyrelsen framförde kopplat till översvämning i samband med höga flöden/vattennivå att kommunen behöver till antagande utreda och beskriva om tunga fordon kan använda vägen genom koloniområdet samt beskriva om det finns fler åtgärder som behövs för att reningsverket ska kunna hållas i fortsatt drift vid en översvämning. Om eventuella åtgärder är nödvändiga behöver dessa säkerställas. Länsstyrelsen framförde även kopplat till översvämning i samband med skyfall att kommunen behöver klargöra om särskilda säkerhetsmarginaler kan behövas till följd av det höga skyddsvärdet och att reningsverket planeras så att dess samhällsviktiga funktion upprätthålls vid en översvämning. Samtliga åtgärder som syftar till att ge en tillräcklig låg översvämningrisk behöver säkerställas. Länsstyrelsen hade även synpunkter på granskningshandlingen i form av att se över plankartan och säkerställa dammens kvarvarande om den bedöms viktig för exempelvis dagvattenhanteringen.

Statens Geotekniska Institut (SGI) framförde synpunkter kopplat till utförda stabilitetsberäkningar för att uppnå långsiktigt tillfredställande stabilitet och att pålning till fast botten samt antagna byggnadslaster ska säkerställas som planbestämmelser. SGI framförde även synpunkter kopplat till omfattningen av framtida erosion och om planområdet kan påvisas vara stabilt för eroderade förhållanden. Synpunkter kopplat till behov av erosionsskydd var något som både SGI och Länsstyrelsen framförde.

Miljöskyddsnämnden framförde synpunkter tillhörande dagvattenhanteringen och naturvärden kopplat till hur andelen genomsläpplig mark har beräknats och hur störningar kopplat till byggfasen kommer att påverka de fåglar som förekommer i omgivningen så att höga naturvärden inte går förlorade.

Övriga fyra remissinstanser hade inget att erinra mot planförslaget och föranledde inga ändringar.

### Ändringar i planförslaget efter granskningen

Med anledning av framförda synpunkter och tillkommande utredningars slutsatser föreslår planenheten på kommunledningskontoret att planförslaget till antagande revideras på följande punkter:

- För att tillåta att anordningar för ventilation får sticka upp ovanför +86,0 meter över angivet nollplan har bestämmelsen om högsta totalhöjd justerats i plankartan. Planbeskrivningen har justerats i enlighet med det samt förtydliganden kring vad gällande höjdbestämmelse tillåter och vad planändringen innebär med en utökad totalhöjd.
- I bestämmelsen om gestaltning har bisatsen om att byggnader ska anpassas till Nohaga Parks kulturmiljö tagits bort. Det har gjorts sett till att det är svårt att anläggningen av industrikaraktär, som ett reningsverk har, ska anpassas till parkens kulturmiljö. Fokus läggs istället på en omsorgsfull gestaltning och att tillämpa ett arkitektoniskt uttryck baserat på reningsverkets olika funktioner som en samhällsviktig verksamhet.
- Beskrivningen om befintlig och framtida bebyggelse har utvecklats under kapitel 2. Bebyggelse i planbeskrivningen.
- Avsnittet om Ändring av plankartan som i granskningen var lokaliserad till kapitel 2. Bebyggelse i planbeskrivningen har flyttas till kapitel 8. Planbestämmelser. Kapitel 8 har setts över och justerats utifrån de ändringar som har gjorts efter granskning i enlighet med detta granskningsutlåtande. Motiv till planbestämmelserna har lagts till.
- För att säkerställa att planändringen uppfyller kraven för släntstabilitet och erforderlig säkerhet mot ras och skred har skyddsbestämmelser om högsta tillåtna markbelastningar ( $m_1 - m_4$ ) införts i plankartan tillsammans med en generell bestämmelse om att det är tillåtet att dessa markbelastningar överskrids inom planområdet om förstärkande åtgärd sker. Text i planbeskrivningen har lagts till kopplat till bestämmelserna utifrån reviderad stabilitetsutredning.
- Upplysning om att erosionsinventering ska utföras enligt framtagna kontrollplan har lagts till i plankartan.

- Avsnittet om Förorenad mark under kapitel 4. Mark och vatten i planbeskrivningen har utvecklats med text från tidigare framtagen miljöteknisk markundersökning.
- Utöver bestämmelserna för skydd mot störningar avseende stabilitet har en skyddsbestämmelse ( $m_5$ ) införts som syftar till skydd mot översvämningar kopplat till skyfall samt verka för områdets dagvattenhantering och naturvärden. Bestämmelsen omfattar att del av befintlig damm med strandkant ska utgöra damm och skyfallsyta istället för byggrätt. Ytan har försetts med prickmark. För att upprätthålla vattentryck och vattenmängd i dammen behövs ett pumphus uppföras i anslutning till dammen. För att det ska tillåtas införts bestämmelse om att pumphus får uppföras på prickmark ( $b_5$ ) inom damm- och skyfallsytan. Prickmarken i sig tillåter inte någon bebyggelse utöver uthus i gällande detaljplan.
- För att säkerställa att det sker en säker avrinning som inte skadar bebyggelse och att det inte uppstår översvämningar inom området har en generell skyddsbestämmelse införts om att avrinning inom planområdet ska ske antingen mot damm- och skyfallsytan ( $m_5$ ) eller mot allmän naturmark i väst- och sydlig riktning. En bestämmelse om att det ska finnas ett lågstråk med en minsta bredd har även införts ( $m_6$ )
- Planbeskrivningen har kompletterats med text som förtydligar översvämningsrisken till följd av höga flöden och vad kommunen bedömer utgör en acceptabel risknivå samt vilka åtgärder som krävs kopplat till verkets samhällsviktiga funktion. Till det har det adderats information om vägen genom koloniområdet sett till dess bärighet och vad som krävs för att den ska kunna fortsatt användas som reservväg.
- Kapitel 3. Gator och trafik i planbeskrivningen har justerats avseende ändringar i kollektivtrafikförsörjningen till området. Busshållplatsen vid Mjörnvallen har dragits in helt och närmaste busshållplats är Lasarettet Alingsås som ligger på ett gångavstånd på drygt 1,4 kilometer från planområdet.
- Beskrivningen av naturmiljön och dess värden samt planändringens konsekvenser har kompletterats under kapitel 4. Mark och vatten och kapitel 7. Konsekvenser i planbeskrivningen efter framtagen naturvärdesinventering och informationen som förmedlades via miljöskyddsnämndens granskningsyttrande.
- Avsnittet El, tele och fiber har slagit ihop med avsnittet Värme under kapitel 6. Teknisk försörjning i planbeskrivningen och lagts till med information om de åtgärder som har gjorts sedan granskning och åtgärder som planeras göras för att försörja reningsverksanläggningen med el och värme.
- Avsnittet Riksintressen under kapitel 7. Konsekvenser i planbeskrivningen har kompletterats så att det inte enbart behandlar kommunikation och kulturmiljö.
- Avsnittet Hälsa och säkerhet i kapitel 7. Konsekvenser i planbeskrivningen har tagits bort och texten har flyttats över till avsnittet om Konsekvenser för närboende och verksamheter inom samma kapitel då avsnittet om konsekvenserna för närboende och verksamheter omfattar konsekvenser kopplat hälsa och säkerhet.
- Kapitel 9. Tidigare ställningsstaganden och avsnittet om Tekniska frågor under kapitel 10. Genomförande i planbeskrivningen har aktualiserats utifrån senaste beslut och framtagna utredningar.
- För övrigt har endast redaktionella ändringar och förtydliganden gjorts i planhandlingarna.

De ändringar som har gjorts av förslaget efter granskning bedöms inte vara av en väsentlig karaktär utan går i linje med planändringens syfte och innehåll som inte bedöms föranleda några konsekvenser för sakägare och allmänhet. Ändringarna innebär främst säkerställande av åtgärder som innebär förbättringar för både reningsverkets verksamhet och för miljön långsiktigt. Ändringarna berör enbart åtgärder inom kommunal mark med förpliktelser som kommunen själv åtar sig ansvar för. De justeringar som föreslås i detta utlåtande är av sådan art att ny granskning enligt 5 kap. 25 § PBL inte bedöms erfordras och det finns inga kvarstående synpunkter från samråd och granskningen som inte har tillgodosetts. Kommunstyrelsen föreslås att godkänna granskningsutlåtandet och anta planändringen.

## Planenheten, Kommunledningskontoret

Hanna Pettersson  
Planarkitekt

Åsa Jönsson  
Planchef

## Synpunkter på granskningshandlingen

Nedan följer de inkomna synpunkterna från granskningen. Kommunens kommentarer och förslag till åtgärder redovisas också.

### 1. Länsstyrelsen

#### Länsstyrelsens samlade bedömning

Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap 10 § PBL och nu kända förhållanden att planförslaget inte kan accepteras och kan därför komma att prövas av Länsstyrelsen om det antas.

#### Motiv för bedömningen

Länsstyrelsen befarar att den planerade bebyggelsen kan bli olämplig för människors hälsa och säkerhet med avseende på geotekniska frågor samt med avseende på risk för översvämning i samband med höga flöden och skyfall. Länsstyrelsen befarar dock inte att:

- Riksintresse kommer att skadas påtagligt
- Mellankommunal samordning blir olämplig.
- Miljökvalitetsnormer (MKN) inte följs
- Strandskydd upphävs i strid med gällande bestämmelser

#### Översvämning i samband med höga flöden/vattennivå

Kommunen beskriver att tillgängligheten säkerställs genom väg inom koloniområdet. I linje med vad PM Översvämning (Sweco) beskriver behöver kommunen dock utreda och beskriva om tunga fordon kan använda denna väg. Om åtgärder är nödvändiga behöver dessa säkerställas.

Kommunen behöver också beskriva om det finns fler åtgärder som behövs för att reningsverket ska kunna hållas i fortsatt drift även vid översvämning till dimensionerande nivå. Exempelvis vad gäller kraftförsörjning och andra tekniska system. Kommunen behöver beskriva hur dessa eventuella åtgärder säkerställs.

## Kommentar

*En bärighetsutredning (Ramboll, 2022) har tagits fram och planbeskrivningen har kompletterats med dess resultat och beskrivning kring hur vägen kan användas som reservväg. För att säkra tillgängligheten till planområdet vid översvämning av ordinarie tillfartsväg kommer kommunen att höja vägen inom koloniområdet till nivån +60,8 meter så att den uppfyller samma tillgänglighetskrav som övriga vägar inom reningsverkstomten. Personal kommer att kunna ta sig till och från anläggningen, liksom räddningsfordon. Koloniföreningen kommer hållas underrättade om åtgärden.*

*Sett till att vägen är belägen inom kommunal mark och att det inte bedöms behövas några tillstånd för att genomföra förstärkningsåtgärder, har kommunen rådighet att göra åtgärder utan att det regleras i detaljplanen. Vägen är även utpekad i gällande detaljplan (DP 170) som en tillfällig tillfartsväg till reningsverket dit transporter kan ske. Alingsås kommun ansvarar för att vägen fortsatt kan nyttjas som det. Det hanteras utanför aktuell detaljplaneändring.*

*För att skydda samhällsviktiga byggnader och känslig utrustning så att reningsverket ska kunna hållas i fortsatt drift och bibehålla sin funktion vid en*

## Kommentar

översvämning för beräknat högsta flöde – motsvarande ett 10 000 års flöde, kommer samtliga byggnader inom anläggningen ha en grundkonstruktion som är vattentät upp till +61 meter. Bassängkanter, pumpsumpar och nödavlopp anpassas så att vatten förhindras tränga in. Vägar inom reningsverket kommer anläggas till +60,8 meter, vilket genererar ett vattendjup om 0,2 meter vilket kommunen bedömer utgör en acceptabel risk för att säkerställa framkomligheten inom området. Dessa åtgärder säkerställs med planbestämmelser. Högvattenytan +61 meter i Mjörn är den vattennivå som ligger till grund för samtliga hydrauliska beräkningar av det nya reningsverket. Ovan angivna höjdmått avser meter över havet (möh) och höjdsystem RH 2000.

Nuvarande personalbyggnad som ligger lägre planeras att byggas om. Personalbyggnaden som sådan bedöms inte som samhällsviktig däremot bedöms styrutrustningen vara det som är belägen inom personalbyggnaden. I samband med att nya anläggningsdelar uppförs byggs också nya styrfunktioner till reningsverket. Samtliga anläggs på en översvämningssäker nivå, +61 möh. Detta sker oavsett om personalbyggnaden byggs om eller inte.

Under 2022 har elkraftförsörjningen till reningsverket fått god redundans. Ett nytt fördelningsställverk med tillhörande reservkraftverk för drift av hela reningsverket har byggts med placering på + 61 möh. Alingsås Energi har i anslutning till reningsverket byggt ett nytt högspänningsställverk på samma nivå så att elkraftförsörjningen till reningsverket är säkerställd.

Utifrån ovan beskrivning bedömer kommunen att samtliga åtgärder är säkerställda som behövs för att reningsverket ska kunna hållas i fortsatt drift vid en översvämning till följd av höga flöden/vattennivå i Mjörn.

### Översvämning i samband med Skyfall

Kommunen har valt att utgå från ett 100-årsregn vid bedömningen av skyfall. Eftersom verksamheten är konstaterat samhällsviktig bedömer Länsstyrelsen att kommunen behöver beskriva om särskilda säkerhetsmarginaler kan behövas till följd av det höga skyddsvärdet, och om detta kan påverka valet och/eller utformningen av åtgärder.

Länsstyrelsen noterar att det finns flera åtgärder kopplade till skyfall som tycks vara viktiga för att minimera riskerna vid en översvämning, men som

Till antagande har en kompletterande skyfallsberäkning gjorts (Ramboll 2024-09-27) med nederbörd omfattande en högre återkomsttid än 100-årsregn. I skyfallsberäkningen har lågstråkets tvärsektion, söder om dammen, utretts då det bedöms vara det som är mest kritiskt vid ökad nederbörd med intensiva regnfall, då vattnet från delavrinningsområde B avleds ditåt. För ytor inom delavrinningsområde A kommer vattnet oavsett återkomsttid avvattnas ut från planområdet till allmän naturmark i väst vidare ut i recipient. Med planerade marknivåhöjningar som bygger bort

inte har säkerställts. Länsstyrelsens inställning är att kommunen behöver säkerställa samtliga åtgärder som syftar till att ge en tillräckligt låg översvämningrisk.

#### Geoteknik

Sveriges geotekniska institut (SGI) har lämnat ett yttrande daterat 2022-02-22 som bifogas i sin helhet. SGI skriver att enligt utförda stabilitetsberäkningar krävs att rötammaren stödpålas till fast botten för att kunna uppnå långsiktigt tillfredsställande stabilitet (mht erosion i Sävveån) i det planerade läget. Eftersom denna förutsättning är ett villkor för den beräknade stabiliteten inom detta område anser SGI att det ska införas som en planbestämmelse i plankartan.

SGI anser också att antagande om byggnadslaster som har gjorts i stabilitetsberäkningarna behöver säkerställas som planbestämmelse för marktryck i plankartan. Detta gäller gasklockan, slambehandlingsbyggnaden samt bioblocket.

Länsstyrelsen håller med SGI och anser att ovanstående frågor ska säkerställas i plankartan med rätt planbestämmelse.

SGI lyfter också fram frågan om erosionskydd och frågar Länsstyrelsen om det är möjlighet att säkerställas framtida erosionsbesiktningar i en detaljplan. Vi tror inte att erosionsbesiktningar kan säkerställas med planbestämmelser. Därför behöver kommunen istället säkerställa uppförande av erosionskydd i plankartan. Uppförande av erosionskydd kan innebära vattenverksamhet som måste hanteras i en separat process. Rådighet över marken behöver också vara säkerställt som SGI påpekar i sitt yttrande.

SGI anser att kommunen behöver redovisa bedömning av stabiliteten för ändringsområdets östra del. Om östra delen av planområdet inte kan påvisas vara stabil för eroderade förhållanden behöver erosionskydd utföras vid strandkanten även där.

SGI har inte kunnat utläsa om byggnadslasterna i utförda stabilitetsberäkningar även inkluderar eventuella marknivåhöjningar under byggnaderna eller om dessa tillkommer. Det rekommenderas att detta tydliggörs i handlingen.

## **Kommentar**

*instängda områden intill byggnader och att avledning sker mot naturmarken och vidare mot Sävveån, samt införda planbestämmelser till antagande bedöms den samhällsviktiga funktionen som reningsverket utgör inte riskeras att skadas vid kraftiga skyfall. Det föreligger därav ingen risk för översvämning till följd av skyfall och ombyggnationen av reningsverket försämrar inte heller situationen för närliggande områden.*

*Se kommentarer vid Statens Geotekniska Instituts (SGI) granskningsyttrande.*

SGI rekommenderar att den antagna omfattningen av framtida erosion, motsvarande en förflyttning av strandkanten med 5-10 m, utvärderas genom att jämföra strandkantens läge mellan nuvarande och äldre flygfoton över området. Detta för att kunna bedöma om antagandet är på säkra eller osäkra sidan. Avslutningsvis skriver SGI om att detaljplaner i riskutsatta lägen kan inte vara mer flexibla än vad den aktuella risken tillåter. SGI hänvisar till Boverkets kunskapsbank.

Länsstyrelsen håller med SGI i alla deras synpunkter. Vi rekommenderar att kommunen läser SGI:s yttrande i sin helhet.

### Synpunkter på granskningshandling

#### Dagvattenhantering

Inom planområde som avser planändringen finns det en damm. Enligt planförslaget kan man även bygga där. Kommunen bör se över plankartan. Om den här dammen behövs för exempelvis dagvattenhanteringen då bör man ändra i plankartan så att den dammen kan finnas kvar.

## 2. Statens Geotekniska Institut (SGI)

SGI har tidigare lämnat synpunkter på planförslaget under samrådsskedet. Yttrandet är daterat 2020-10-15 med dnr enligt ovan.

Inom södra och västra delen av ändringsområdet föreslås att den tillåtna totalhöjden ökas från 5,5 m över markytan till +86,0 m över nollplanet, vilket innebär en totalhöjd på ca 24-26 m över markytan. I tidigare yttrande framförde SGI att den föreslagna höjningen av totalhöjden innebär att högre byggnadslaster möjliggörs och att en stabilitetsbedömning behöver göras map denna lastökning.

Nedanstående synpunkter avser endast den delen av planområdet som ändringen avser, benämnt Ändring nr 1 av plankartan.

### Plantekniska synpunkter

I [2] har stabiliteten utretts för området som den aktuella planändringen avser. Släntstabiliteten har beräknats i tre sektioner mot Sävån. I bilaga A i [2] redovisas ett exploateringsförslag där ny gasklocka, rötkammare och slambehandlingsbyggnad uppförs i ändringsområdets nordvästra del och nytt bioblock uppförs i ändringsområdets södra del. Förslaget överensstämmer relativt väl med illustrationskartan. Enligt utförda stabilitetsberäkningar krävs att rötkammaren stödpålas till fast botten för att kunna uppnå långsiktigt

## Kommentar

*En planbestämmelse införs om att området ska utgöra en damm- och skyfallsyta där byggnader (med undantag för pumphus) ej får uppföras med införande av prickmark.*

*Framtaget förslag visar ett möjligt scenario. Exakt placering av funktionerna är inte känt idagsläget. Införda planbestämmelser om lastbegränsningar säkerställer vad som är möjligt att uppföra inom delar av området. Om begränsningarna överskrids krävs någon typ av förstärkningsåtgärd såsom djupgrundläggning med spetsburna pålar eller kompensationsgrundläggning. Det har lagts till som en planbestämmelse men där val av förstärkande åtgärd inte regleras för att planbestämmelsen ska hålla över tid.*

tillfredsställande stabilitet (mht erosion i Sävveån) i det planerade läget. Eftersom denna förutsättning är ett villkor för den beräknade stabiliteten inom detta område anser SGI att det ska införas som en planbestämmelse i plankartan.

Följande antaganden om byggnadslaster har gjorts i stabilitetsberäkningarna:

- Gasklockans marktryck antas uppgå till 40 kPa, motsvarande 4 ton/m<sup>2</sup>.
- Slambehandlingsbyggnadens marktryck antas uppgå till 69 kPa, motsvarande 6,9 ton/m<sup>2</sup>.
- Bioblockets marktryck antas uppgå till 42 kPa alternativt 66 kPa, motsvarande 4,2 alternativt 6,6 ton/m<sup>2</sup>.

Då dessa marktryck utgör villkor för den beräknade stabiliteten anser SGI att det i plankartan behöver säkerställas att dessa marktryck inte överskrids. I beräkningssektion A, B och C har beräkningar utförts för framtida eroderade förhållanden, motsvarande en sänkning av bottenytan med 2 m i Sävveån och en retrogression av strandlinjen med 5-10 m. Beräkningarna visar på att stabiliteten blir otillfredsställande för ett sådant scenario. I [2] rekommenderas att strandlinjen ska besiktas regelbundet och att erosionsskydd utförs längs Sävveån nära lägena för bioblocket, slambehandlingsbyggnaden och rötammaren. Planbestämmelser om erosionsskydd saknas dock i detaljplanen. SGI ställer också frågan till länsstyrelsen om det är möjligt att i en detaljplan säkerställa framtida erosionsbesiktningar i Sävveån. Om framtida erosionsbesiktningar skulle utföras och visa på att erosionsskydd kommer krävas kan tillstånd för vattenverksamhet behövas samt att rådighet över marken behöver vara säkerställt.

### **Beräkningstekniska synpunkter**

Det saknas en redovisad bedömning av stabiliteten för ändringsområdets östra del. SGI anser att handlingen behöver kompletteras med det. Om östra delen av planområdet inte kan påvisas vara stabil för eroderade förhållanden behöver erosionsskydd utföras vid strandkanten även där.

## **Kommentar**

*Planbestämmelser om högsta tillåtna markbelastning har införts och avser marktryck från både byggnadsverk och marknivåjusteringar.*

*En jämförelse med nuvarande och äldre flygfoton visar inte på någon skillnad i strandlinjens läge på cirka 50 år, vilket gör att den antagna omfattningen av framtida erosion är på den säkra sidan. Utifrån detta tillsammans med att det idagsläget inte finns några stabilitetsproblem i närområdet som påverkar reningsverkstomten vid eroderade förhållanden vid högsta tillåtna markbelastningar, görs bedömningen att det inte är aktuellt med att uppföra erosionsskydd. En kontrollplan har tagits fram där släntgeometrin ner mot Sävveån kommer kontrolleras genom erosionsinventeringar med jämna intervall. Inventeringsområdet är beläget inom allmän naturmark med kommunalt huvudmannskap. Alingsås kommun med sin rådighet ansvarar för kontrollplanen och att den efterlevs, och utför kontrollmätningar och okulärbesiktningar samt tolkningar, redovisning och dokumentation. Alingsås kommun ansvarar även för arkivering av utförda mätningar och besiktningar. En upplysning om att erosionsinventering ska utföras enligt framtagna kontrollplan har lagts till i plankartan. Kommunen noterar att om erosionssskador konstateras med behov av erosionsskydd kan tillstånd för vattenverksamhet erfordras.*

*Stabilitetsberäkningarna har till antagande kompletterats med två beräkningssektioner, varav den ena omfattar den östra delen (sektion D). Sektionen visar att aktuellt planområde är stabilt även vid eroderade förhållanden upp till 13 meter, däremot är slänten och området närmast Sävveån som ligger utanför ändringsområdet inte stabilt där åtgärder krävs. I gällande detaljplan regleras anläggande av erosionsskydd inom*



SGI har inte kunnat utläsa om byggnadslasterna i utförda stabilitetsberäkningar i [2] även inkluderar eventuella marknivåhöjningar under byggnaderna eller om dessa tillkommer. Det rekommenderas att detta tydliggörs i handlingen.

SGI rekommenderar att den antagna omfattningen av framtida erosion, motsvarande en förflyttning av strandkanten med 5-10 m, utvärderas genom att jämföra strandkantens läge mellan nuvarande och äldre flygfoton över området. Detta för att kunna bedöma om antagandet är på säkra eller osäkra sidan.

### Övriga synpunkter

Flexibla planer förespråkas i planeringssammanhang, men det är ofta inte lämpligt när det gäller planläggning i lägen där det finns en risk för olyckor, översvämning eller erosion eller där hälso- och säkerhetsaspekterna är särskilt aktuella. Flexibla planer kan exempelvis innebära att byggnadernas placering, utformning och utförande inte är reglerat. I riskutsatta lägen är det normalt inte lämpligt eller ens möjligt, att jobba med flexibla planer. I dessa lägen krävs ofta en viss typ av bebyggelse för att göra marken lämplig för användningen och detta måste säkerställas genom regleringar i detaljplanen. Detaljplaner i riskutsatta lägen kan därför inte vara mer flexibla än vad den aktuella risken tillåter.

### 3. Lantmäteriet

Lantmäteriet har inget att erinra.

### 4. Trafikverket

Trafikverket har granskat remisshandlingarna och har inget att erinra mot att ärendet prövas positivt.

### 5. Räddningstjänsten

Räddningstjänsten har inget att erinra.

### 6. Miljöskyddsnämnden

Miljöskyddsnämnden har getts möjlighet att yttra sig över granskningshandlingar för ändring nr 1 av detaljplan DP 170 för Alingsås, Nohaga avloppsreningsverk. Syftet med ändringen är att möjliggöra en till- och ombyggnation av avloppsreningsverket i Nohaga. Ändringen omfattar bland annat bestämmelser som möjliggör en högre totalhöjd för byggnation samt bestämmelser till skydd

## Kommentar

*berört område och stabilitetsfrågan behandlas därav utanför aktuell planändringsarbete. Sektion D omfattas av framtagna kontrollplan.*

*PM:et för stabilitetsberäkningarna har reviderats och förtydligats (Ramboll 2021-06-30 reviderat 2023-02-07).*

*En jämförelse har gjorts vilket PM:et för stabilitetsberäkningarna har kompletterats med (Ramboll 2021-06-30 reviderat 2023-02-07).*

*Noteras*

*Noteras*

*Noteras*

*Noteras*

för översvämning. Området för ändringen ligger inom en del av fastigheten Sörhaga 2:1, i den sydvästra delen av Nolhaga Park intill Säveån.

### Dagvatten

Miljöskyddsnämnden är positiv till regleringen av andel genomsläpplig markyta inom planområdet, med syfte att säkerställa att beskriven dagvattenhantering kommer att kunna genomföras. Det går dock inte att utläsa hur andelen bestämts till minst 10 % och vilka antaganden kring dagvattenanläggningars yta och volym som den beräkningen baseras på. Miljöskyddsnämnden önskar ett förtydligande kring hur de volymer som i dagvattenutredningen beräknats vara nödvändiga för att uppnå en tillräcklig fördröjning och rening har omvandlats till andel genomsläpplig markyta.

### Naturvärden

Det aktuella området omfattas inte av några skyddsbestämmelser och utgörs redan idag till största del av verksamhetsområde för avloppsreningsverket. Området gränsar dock till naturreservatet och Natura 2000-området Nolhagaviken SE0530100. Nolhagaviken som är en vik i Mjörns nordöstligaste del är av stor betydelse för såväl häckande som rastande fåglar. Mjörn tillhör en av länets värdefullaste fågelsjöar. I bevarandeplanen för Natura 2000-området listas olika åtgärder och aktiviteter som kan ha en negativ påverkan på området. Däribland nämns bland annat transporter.

Till de vanligaste fåglarna bland Nolhagavikens artrika häckfågelfauna hör skäggdopping, gräsand, sothöna, rörsångare och sävsparv. Av de mer ovanliga häckfågellarna kan nämnas skedand, småfläckig sumphöna och stenknäck. Nolhagaviken är dock mest känd som rastlokal för flyttfåglar. Änder, svanar och kanadagäss kan ofta ses i stora flockar såväl vår som höst. I samband med lågvattenstånd i juni - september uppkommer sand- och gyttjebankar där flyttande vadare rastar. Alridåer och videsnår utnyttjas bla av hackspettar och många småfågelarter.

I söder gränsar planområdet till Säveåns strand som har naturvärdesklass B i kommunens Naturvårdsprogram. Strandområdet är ett viktigt inslag i den tätortsnära naturen i Alingsås. Ån rinner genom hela staden och kantas nästan hela vägen av natur. Längs stränderna växer blandlövsskog av al, pil, hägg, rönn, björk men ek förekommer på några ställen. Bukskiktet består av sälj, viden, hallon och al. I dessa områden finns boträd, hög andel död ved och enstaka högstubbar. Rasbranter bildas på vassa ställen längs

## Kommentar

*Framtagen dagvattenutredning har till antagande uppdaterats (Ramboll 2021-10-22, rev. 2022-09-30). Beräkningen utgår ifrån framtaget dagvattenförslag vars anläggningar har ett totalt ytanspråk som motsvarar 6,9 procent av områdets totala storlek. För att ta höjd avrundades siffran till 10 procent. Genom att reglera genomsläppligheten möjliggör det att uppföra öppna dagvattenanläggningar i enlighet med vad som föreslås i dagvattenutredningen.*

*Noteras*

*Noteras*

*Noteras*

med stränderna vilka är mycket värdefulla miljöer för många insekter. Åstränderna har ett rikt fågelliv med bofink, flera hackspettsarter och rödlistade fåglar. Forsärla häckar längs med ån. Av de många rödlistade arter som förekommer längs med Säveåns stränder hör bland annat Grönsångare (NT), svartvit flugsnappare (NT), stare (VU), mindre hackspett (NT), sävsparv (NT), rörsångare (NT), kungsfiskare (VU), pilblad (NT), åkerrättika (VU).

Området i norr/nordväst, mellan planområdet och Natura 2000-området har naturvärdesklass A i Naturvårdsprogrammet, dvs. högsta naturvärde. Även här förekommer flera rödlistade och skyddade arter, bland annat mindre hackspett (NT).

Byggnationen kommer pågå under många år och kommer innebära störningar på omgivningen i form av bland annat buller. Dessutom omges den enda transportvägen till avloppsreningsverket av det fågelrika Natura 2000-området och gränsar även till fågelskyddsområdet i väst/nordväst.

Vissa fågelarter är mer störningskänsliga än andra. Miljöskyddsnämnden bedömer att en utredning behöver göras om hur störningar kopplade till byggfasen kommer att påverka de fåglar som förekommer i omgivningen. Detta för att inte riskera att höga naturvärden går förlorade och att åtgärden inte strider mot gällande artskyddslagstiftning.

## 7. Kommunstyrelsen

Då ändringen av planen bedöms vara av mindre vikt för kommunstyrelsen kan kommunstyrelsens yttrande ske via delegation genom kommunledningskontoret enligt punkt 5.1 i delegationsordning för kommunstyrelsen.

## Kommentar

### Noteras

*Som en del av systemhandlingsarbetet med åtgärder kopplat till byggnations- och anläggningsfasen i form av störningar och påverkan på omgivningen har en naturvärdesinventering tagits fram (Pro-Natura och Örnborg Kyrkander Biologi & Miljö, 2022). Detta utgör i sin tur något som utreds och beskrivs vidare i kommande miljökonsekvensbeskrivning som hanteras i separata tillståndsprövningar utanför planprocessen. När byggnationen är genomförd medförs ingen varaktig påverkan. Planändringen, med syfte att pröva en högre totalhöjd för en del av planområdet, bedöms inte medföra någon påverkan på naturvärdena inom eller utanför planområdet. En minskning av dammytan innebär enligt framtagna naturvärdesinventering ingen påverkan på förekommande groddjur förutsatt att arbeten görs under perioden oktober till februari. Upplysning har lagts till i planbeskrivningen. De särskilt skyddsvärda träden som har identifierats i naturvärdesinventeringen bedöms inte heller påverkas av planändringen då dessa är belägna inom redan gällande byggrätt och planändringen medför ingen utökad byggrätt avseende markanspråk som skulle påverka träden. Upplysning i planbeskrivningen har lagts till om att träden bör bevaras i så stor utsträckning som möjligt och att allmän anmälningsplikt enligt 12 kap. 6 § miljöbalken gäller.*

*Det är byggherrens ansvar att se till att eventuella tillstånd finns och att åtgärder vidtas så att lagar och regler följs.*

Ändringen av detaljplanen syftar till att möjliggöra ombyggnation av reningsverket i Nolhaga.

Kommunledningskontoret har ingen erinran mot föreslagen ändring av gällande detaljplan.

## **Kommentar**

*Noteras*