

STRÖMSTADS KOMMUN



Antagen av KF 2013-12-19
Laga kraft 2014-01-31

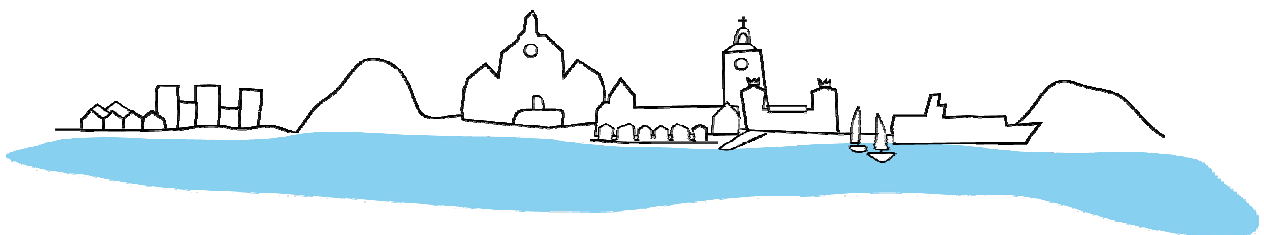
Detaljplan för del av Hjältsgård 6:1 (öster om Lionshov)

Dnr MBN/2009-0822
Datum: 2012-08-31
Reviderad 2013-10-24

PBL 1987:10

Sammanfattning

Detaljplanens syfte är att tillskapa tomter för åretruntbostäder i anslutning till Skee, som en utveckling av kommunens näst största samhälle. Det framtida behovet av tomter kan öka då det med en ny dragning av E6:an och en ny infartsväg innebär att avståndet till Strömstad minskar från dagens 12 km till 6 km. Planen ger byggrätter för friliggande villor samt ett antal radhus eller parhus med tillhörande tomt i varierande storlek. Inom planområdet möjliggörs lektytor i anslutning till bostäderna. Utbyggnaden av planen kan ske genom en etappindelning. Detaljplanen hanteras enligt Plan- och bygglagen, SFS 1987:10.



Innehåll

Inledning	4
Planens syfte och huvuddrag	4
Handlingar	4
Plandata	5
Markägare	5
Tidigare ställningstaganden	6
Behovsbedömning	6
Riksintressen	6
Miljömål	6
Miljökvalitetsnormer MKN	7
Översiktliga planer	7
Gällande detaljplaner	8
Strategisk boendeplanering	8
Strandskydd	9
Program och samråd	9
Kommunala beslut i övrigt	9
Avvägning enligt Miljöbalken	10
Planeringsförutsättningar och förändringar	11
Natur och kultur	11
Mark och vegetation	11
Geoteknik	11
Radon	13
Fornlämningar	14
Bostäder	14
Offentlig service	14
Kommersiell service	14
Tillgänglighet	15
Byggnadskultur och gestaltning	15
Grönområden	15
Lek och rekreation	15
Naturmiljö	15
Gator och trafik	15
Gång- och cykeltrafik	15
Skolvägar	16
Kollektivtrafik	16
Parkering	16
Teknisk försörjning	16
Planens huvuddrag	17
Konsekvenser	17
Hållbar utveckling	17
Behov av MKB enligt Plan- och bygglagen	17
Hushållning med naturresurser	17
Hälsa och säkerhet/störningsskydd	18
Störningar och risker	18
VA, dagvatten och flödesberäkningar	18
Påverkan på miljökvalitetsnormer	22
Trafikmiljö	22
Buller	22
Vibrationer	24
Administrativa frågor	25
Genomförandetid	25
Huvudmannaskap	25
Ändringar efter utställningen	25
Medverkande tjänstemän/samverkan	26

Detaljplan för del av Hjältsgård 6:1 (öster om Lionshov)

PLANBESKRIVNING

Inledning

Planens syfte och huvuddrag

Detaljplanens syfte är att tillskapa tomter för åretruntbostäder i anslutning till Skee, som en utveckling av kommunens näst största samhälle. Det framtida behovet av tomter förutsätts öka då det med den nya dragningen av E6:an och en ny infartsväg innebär att avståndet till Strömstad minskar. Planen ger byggrätter för friliggande villor samt ett antal radhus eller parhus med tillhörande tomt i varierande storlek.

Handlingar

Till planhandlingarna hör

- Planbeskrivning
- Genomförandebeskrivning
- Plankarta
- Illustrationskarta
- Grundkarta
- Fastighetsförteckning
- Redogörelse för programsamråd
- Samrådsredogörelse
- Utlåtande efter utställning
- Geoteknisk rapport (RGeo) och Tekniskt PM, dat. 2009-12-15, ref. 131466.030, komplettering dat. 2012-02-07 Rev B 2013-08-12 ref. 136931.050, Skanska Sverige AB
- VA- och dagvattenutredning, dat. 2010-02-01, revidering dat. 2013-07-29, Norconsult AB,
- UV Rapport 2011:87. Arkeologisk utredning. I Skee Hjältsgårds gamla åkermark.



Bilden visar närheten mellan tätorterna Skee och Strömstad.

Plandata

Skee är Strömstad kommuns näst största samhälle. Med en ny dragningsavgränsning av E6 och en ny infartsväg kommer avståndet mellan Strömstad och Skee att bli cirka 6 kilometer. Detta kommer att innebära att Skee knyts starkare till centralorten. Det nya strategiska läget förväntas medföra att behovet av nya bostäder i Skee ökar.

Planområdet omfattar cirka 4 hektar och är beläget på den öppna ytan öster om Lionshov (ishallen), och söder om Hjältsgårdsvägen.

Markägare

Marken som planeras för utbyggnad ägs av Strömstads kommun.



Bilden visar planområdets placering i tätorten Skee.

Tidigare ställningstaganden

Behovsbedömning

Plan- och kartavdelningen i Strömstads kommun gör bedömningen att genomförandet av detaljplanen för del av Hjältsgård 6:1 inte kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan.

Motivet till denna bedömning är att planens syfte är att tillskapa tomter i direkt anslutning till befintlig bebyggelse i tätorten Skee. Området är idag åkermark utan kända höga natur- eller kulturvärden.

Detaljplanen uppfyller inte bedömningskriterierna i bilagorna 2 och 4 i MKB förordningen.

För att främja en hållbar utveckling och integrera miljöaspekter i det fortsatta planarbetet bör planbeskrivningen beakta:

- miljömålen formulerade i kommunens behovsbedömning
- hur dagvattnet kan omhändertas lokalt
- trafik- och bullerfrågan
- ev. påverkan på riksintresseområdet Skee-Folkestad KO45
- risk för negativ påverkan av Grålösbäcken
- ev. risk för störningar från miljöstörande verksamheter
- skred- och översvämningssproblematiken i området
- påverkan på stadsbilden/landskapsbilden.

Riksintressen

Planområdet berörs inte av några riksintressen, men området gränsar till riksintresset för kulturminnesvård Skee-Folkestad KO45. Bedömningen är att detta riksintresse inte kommer att påverkas av planarbetet då planområdet ligger på andra sidan av Grålösvägen.

Miljömål

Riksdagen har beslutat om 16 nationella miljökvalitetsmål. Utöver dessa finns även fyra övergripande miljömålsfrågor:

- Naturmiljön
- Fysisk planering och hushållning med mark och vatten samt byggnader
- Kulturmiljön
- Hälsfrågor

Strömstads kommun har valt att fokusera på följande fyra lokala miljömål:

- Begränsad klimatpåverkan
- Giftfri miljö
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- God bebyggd miljö

Kommunen tar i denna detaljplan hänsyn till miljömålen genom att bebyggelse planeras i närheten av en befintlig tätort.

Miljökvalitetsnormer MKN

Miljökvalitetsnormer finns för utomhusluft (halter avseende kvävedioxid/kvävoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar och ozon), omgivningsbuller, fisk- och musselvatten samt för kustvatten, sjöar och vattendrag. Normerna anger den lägsta godtagbara miljökvalitet som människan och/eller miljön kan anses tåla.

MKN för Utomhusluft

Varje kommun är enligt förordningen (SFS 2001:527) om miljökvalitetsnormer för utomhusluft skyldig att kontrollera att miljökvalitetsnormerna uppfylls. Detta lagkrav uppfyller Strömstads kommun genom medlemskap i luftvårdsförbundet för Västra Sverige, Luft i Väst. Alla Västra Götalands kommuner utanför Göteborgsregionen ingår i Luft i Väst tillsammans med Västra Götalandsregionen och ett antal företag.

I förbundets verksamhet ingår bland annat luftföroreningsmätningar, emissionskarteringar och spridningsberäkningar. De mätningar som hittills gjorts visar på att inga miljökvalitetsnormer överskrids i Strömstad.

MKN för buller

Människors hälsa kan påverkas negativt av buller. Miljökvalitetsnormer för omgivningsbuller infördes därför år 2004 (SFS 2004:675), men även som en följd av EU:s direktiv för bedömning och hantering av omgivningsbuller (dir 2002/49/EG). Genom förordningen ställs det krav på att buller från olika källor ska kartläggas och att åtgärdsprogram ska tas fram. Krav på kommunal bullerkartläggning finns för kommuner med mer än 100 000 invånare. Trafikverket ska år 2012 ha kartlagt buller från vägar med en trafiktäthet på mer än 3 miljoner fordon per år. Motsvarande siffra gällande tågtrafiken är 30 000 tåg per år. För Strömstads kommun finns inget sådant kartläggningskrav utan istället hanteras åtgärder när problem uppmärksammas, som t.ex. vid klagomål eller vid detaljplanering.

MKN - Fisk- och musselvatten

Syftet med att utse fisk- och musselvatten är att uppfylla EU:s krav enligt Europaparlamentets och rådets direktiv om kvalitetskrav på skaldjursvatten. Områdena skall skyddas eller förbättras för att göra det möjligt för skaldjur att leva och växa till och på så sätt bidra till en hög kvalitet på sådana skaldjursprodukter som äts direkt av människan. Att ett område är föreskrivet som musselvatten är en av flera förutsättningar som måste vara uppfyllda för att kommersiell skörd av musslor skall kunna tillåtas. Det betyder däremot inte att området i sin helhet är lämpligt för odling eller annan skörd av musslor. I Strömstads kommun finns det relativt stora områden utpekade enligt direktivet. Faktorer som kan påverka miljökvalitetsnormerna för fisk och musselvatten är t ex gemensamma och enskilda avloppsanläggningar.

Miljökvalitetsnormer för vatten

I Strömstad finns 17 vattenförekomster för kustvatten, 16 för vattendrag/delar av vattendrag och 4 för sjöar utsedda. För varje av dessa vattenförekomster kommer miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram att tas fram i syfte att uppnå/bibehålla god vattenstatus.

Se Vattenmyndigheterna och länsstyrelsernas hemsida Viss-Vatteninformationssystem Sverige:
<http://www.viss.lst.se>

Översiktliga planer

I ÖP Strömstad antagen 2013-10-24 nämns Skee som en ort där bostadsbebyggelsen i kommunen kan utvecklas.

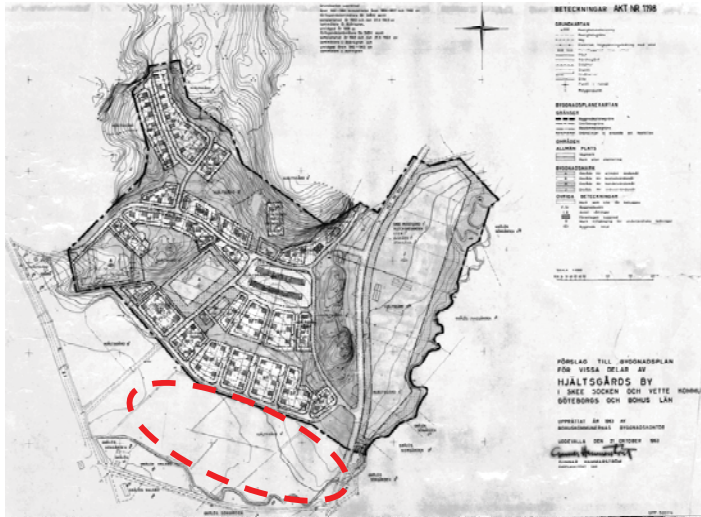
I samrådsversionen av den fördjupade översiktsplanen för Strömstad och Skee från 2006 anges följande målsättningar för Skee:

- Centrumfunktionerna i samhället ska stärkas
- Planera bostadstomter och bostäder för samhällets behov

- Stödja anläggandet av en gång- och cykelväg mellan Skee och Strömstad

Gällande detaljplaner

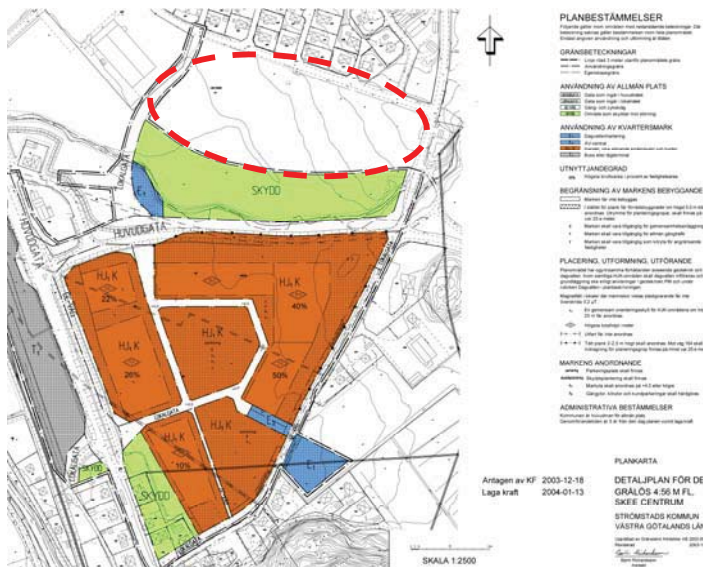
Planområdet är inte detaljplanlagt sedan tidigare.



Bilden visar planområdet i relation till detaljplan 14-SKE-1488.

I norr gränsar planområdet till detaljplan 14-SKE-1488. Byggnadsplanen redovisar att området öster om väg 985 utlagts som industriområde, medan området väster om vägen utlagts för bostadsändamål med tillhörande gemensamhetsanläggningar.

Bostadsbebyggelsen är i huvudsak friliggande villor och området har till största del exploaterats i enlighet med denna plan från mitten av 1960-talet. Förändringar har skett gällande gemensamhetsanläggningarna. I många år fanns det fungerande bibliotek, butiker och vårdcentral, men dessa är sen många år nedlagda.



Bilden visar planområdet i relation till detaljplan P53 Grälös 4:56 m.fl.

I söder gränsar planområdet till detaljplan P53 Grälös 4:56 m.fl. vilken syftar till att medge byggrätter för handel och verksamheter. Detta kan bidra till att det skapas nya mötesplatser i Skee då det saknas ett naturligt centrum.

Det planerade handelsområdet är fortfarande oexploaterat.

Planområdet för Hjältsgård 6:1 är markerat med en streckad ellips.

Strategisk boendeplanering

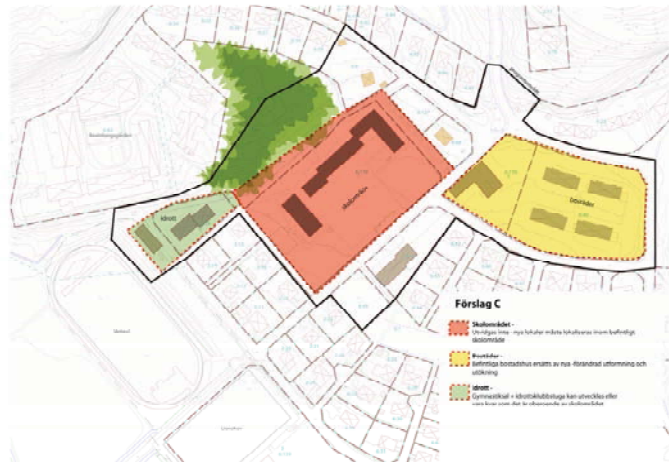
I kommunens Strategiska boendeplan anges att kommunen skall verka för ”att genom en långsiktigt hållbar planering med fokus på tillgänglighet i olika boendeformer utveckla och bevara Strömstads kommuns attraktiva boendemiljöer” med ett mål på att årligen tillskapa 50 bostadsrätter, 50 hyresrätter samt 50 ägar-derätter. I och med en utveckling av bostäder inom planområdet bidrar projektet till målsättningen.

Strandskydd

Strandskydd gäller inte i området.

Program och samråd

I det planprogram som ligger till grund för detaljplanen studerades även skolområdet och ett bostadsområde i de centrala delarna av Skee. Efter programsamrådet delades planen upp i två delar. Skolområdet och radhusområdet där AB Strömstadsbyggen och AB Strömstadslokaler är exploatörer utgör idag detaljplan för Hjältsgård 6:139 m.fl. antagen av KF 2012-05-24 § 84, Laga kraft 2012-06-22.



Bilden visar den del ur planprogrammet som idag utgör detaljplan för Hjältsgård 6:139 m.fl.



Illustrationer från de tre alternativ till bostadsbebyggelse som utvecklades till planprogrammet.

För det aktuella området i denna detaljplan studerades i planprogrammet en mindre yta för exploatering söder om Hjältsgårdsvägen. Inför samrådsskedet utvidgades detta till den omfattning som det är idag. Planprogrammet redovisade tre olika alternativ av exploatering. Det första alternativet menade till att fortsätta med bebyggelse likt det befintliga bostadsområdet norr om Hjältsgårdsvägen, d.v.s. villatomter. Ett andra alternativ var att låta uppföra lägenheter i lameller vinkelrätt mot Hjältsgårdsvägen. Det tredje alternativet var en kombination av flerfamiljshus och friliggande villor.

Utifrån programskisserna har det i samrådsskedet framarbetats ett förslag som medger ett antal villatomter där vissa delar av området även ger möjlighet till parhusbebyggelse eller radhus. Detta har vidareutvecklats till utställningen och det har genomförts noggranna utredningar gällande geoteknik och dagvattenhantering.

Kommunala beslut i övrigt

Miljö- och byggnämnden beslutade 2008-10-16 § 300 att uppdra åt Plan- och kartavdelningen att ta fram ett planprogram (MBN/2005-0127).

Miljö- och byggnämnden beslutade 2009-04-02 § 68 att godkänna planprogrammet för programsamråd (MBN/2005-0127).

Delegationsbeslut 2009-05-22 om att godkänna redogörelse för programsamråd dat. 2009-05-22 och att genomförandet av detaljplanen inte bedöms medföra risk för en betydande miljöpåverkan (MBN/2005-0127).

Miljö- och byggnämnden beslutade 2010-04-08 § 41 om att godkänna planförslaget för samråd samt att samråda behovsbedömningen med Länsstyrelsen (MBN/2009-0822).

Delegationsbeslut 2011-10-21 om att godkänna samrådsredogörelse dat. 2011-10-21 samt att utarbeta utställningshandlingar utifrån de kommentarer som ges i samrådsredogörelsen (MBN/2009-0822).

Miljö- och byggnämnden beslutade 2012-09-13 § 198 om att godkänna planförslaget för utställning (MBN/2009-0822).

Avvägning enligt Miljöbalken

Planutformningen bedöms vara förenlig med hushållningsbestämmelserna enligt kap 3 och 4 samt miljö-kvalitetsnormerna enligt kap 5 Miljöbalken.

Planeringsförutsättningar och förändringar

Natur och kultur

Mark och vegetation

Planområdet består av jordbruksmark med liten höjdskillnad. I nordöstra delen finns berg upp i dagen. Söder om planområdet rinner Grålösbäcken med inramning av högre vegetation i form av lövträd.



Planområdet och Hjältsgårdsvägen sett från nordost.



Vy mot söder över planområdet med den högre vegetationen kring bäcken som bryter den flacka åkermarken.

Geoteknik

En geoteknisk undersökning för planområdet har utförts av Skanska Sverige AB Teknik i Göteborg. Resultaten redovisas i Tekniskt PM angående geoteknisk undersökning för upprättande av detaljplan för nybyggnation av bostäder, daterad 2009-12-15 ref. 131466.030, komplettering daterad 2012-02-07 Rev B 2013-08-12 ref. 136931.050.

Jordartsbeskrivning

Enligt den utförda undersökningen består den naturligt lagrade jorden, under ett 0,15-0,3 lager siltig lerig mull av siltig torrskorpelera med en tjocklek på ca 1 m. Torrskorpeleran underlagras av lera med mycket låg till låg hållfasthet.

Topografi och markförhållanden

Det undersökta området består av öppen åkermark. Enligt inmätta borrhål är marken relativt plan inom det aktuella området. Marken sluttar mot syd och sydväst. I områdets södra del rinner Grålösbäcken parallellt med riksväg 164.

Stabilitet

Den befintliga stabiliteten för området kring Grålösbäcken anses inte som tillfredsställande. En utflickning av slänten skall utföras samt att slänten skall täckas med erosionskydd för att förhindra framtida erosion. För övriga delar av området anses stabiliteten tillfredsställande med avseende på den relativt plana markyta som undersökningsområdet innefattar.

Sättningar

Jordprofilen består av sättningkänslig lera vilket innebär att en effektivspänningsökning i leran över en viss nivå utbildar sättningar med tiden. Leran i området är ”normalt” sättningsbenägen och byggnaders utformning, grundläggningsmetod och höjdsättning samt planerade uppfyllnader och framtida grundvattensänkningar påverkar omfattningen på erforderliga förstärkningsåtgärder.

Rekommendationer och grundläggning

Eventuella uppfyllnader påverkar belastningsökningen på jorden och bör begränsas för att undvika skadliga sättningar.

För belastningsrestriktioner har den tidigare undersökningen inarbetats för att få en total bild av tillåtna belastningar inom området.

Då jordprofilen består av sättningkänslig lera innebär en effektivspänningsökning i leran över en viss nivå att sättningar utbildas med tiden. Tillåten spänningsökning av last från byggnader, uppfyllnader mm för område A, är 10 kPa på 3 meters djup under markytan, (se karta A). 10 kPa motsvarar en ca 0,5 m tjock fyllning och dessutom tillkommer last från byggnader som måste beaktas vid detaljprojekteringen.

Inom delområde B är tillåten spänningsökning av last från byggnader och uppfyllnad 20 kPa på 3 m djup under markytan. För en yta enbart belastad med fyllning motsvarar 20 kPa en uppfyllnad på ca 1,0 m med konventionella massor. Se karta A för områdesgränsen för delområde B.

Om tyngden av planerade uppfyllnader och byggnader medför att ovan angivna spänningsökningar överskrids skall således fyllningen och/eller byggnaderna kompenseras med lättfyllning i erforderlig omfattning. Vidare skall lättfyllnings eventuella lyftkraft även beaktas, så att inte lättfyllning och ovanliggande fyllnadsmassor lyfter, vid högsta förväntade vattenståndsnivån i Grålösbäcken.

Leran i området är således ”normalt” känslig för effektivspänningsökning och byggnaders utformning, grundläggningsmetod och höjdsättning samt planerade uppfyllnader och framtida grundvattensänkningar påverkar omfattningen på erforderliga förstärkningsåtgärder.

De planerade husen kan grundläggas direkt i mark under förutsättning att effektivspänningen begränsas till ovan angivna restriktioner. Alternativt grundläggningssätt, förutom kompensationsfyllning, om effektivspänningarna överskrids är förbelastning och/eller en stödpålad grundkonstruktion med fribärande betongplatta. Vidare skall även påhängslaster för stödpålar beaktas.

Vid detaljprojekteringen, när höjdsättning, hustyper och tillhörande laster är bestäms skall effektivspänningsökningen i lerprofilen studeras i detalj och utformas på så sätt att angivna belastningsrestriktioner inte överskrids.

För byggnation närmare Grålösbäcken än 10 m skall geotekniker kontaktas för stabilitetskontroll.

Markarbeten och schakter

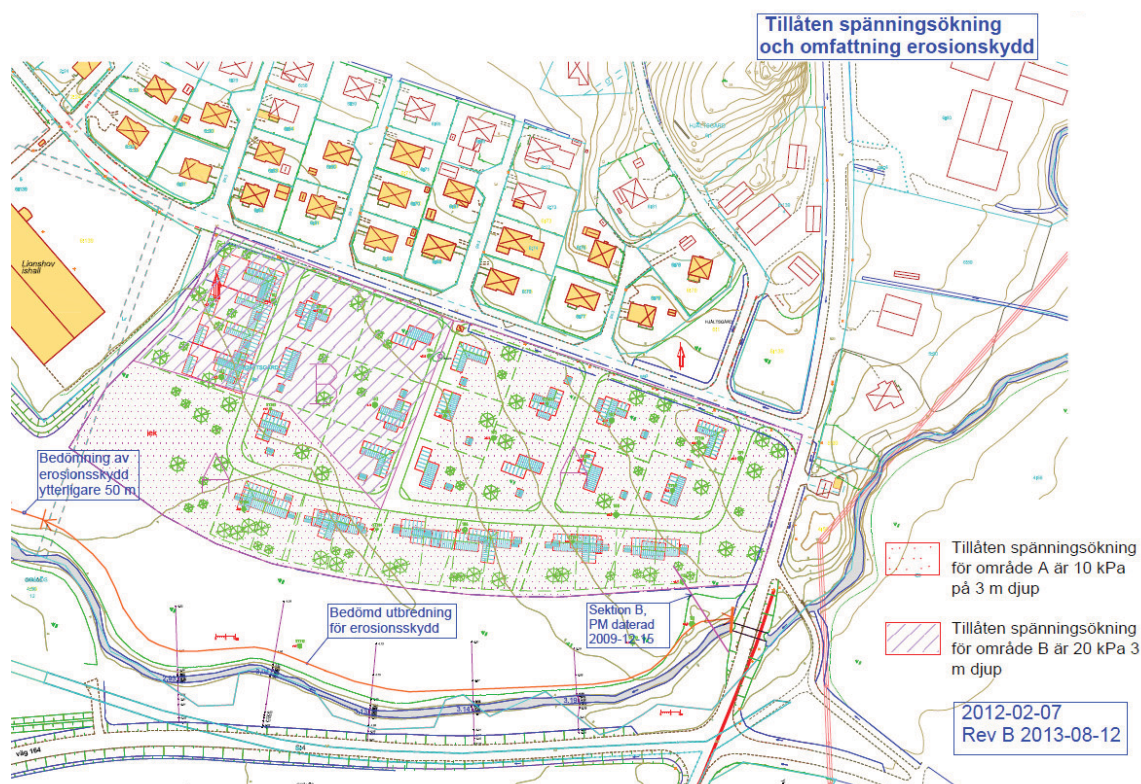
Om bottenplatta grundläggs direkt på mark skall eventuella erforderliga uppfyllnader under grundkonstruktionen utföras med packningsbart material och packas enligt anvisningar i Anläggnings AMA 07 kap CEB.21 ”Fyllning för grundläggning av byggnad”.

Materialet som används till fyllning under byggnaderna ska vara kontrollerat med hänsyn till radon. Fyllningsmaterial som används inom anläggningen skall också vara fritt från föroreningshalter över gränsen för aktuell markanvändning. Den naturligt lagrade jorden närmast markytan utgörs av siltig lera. Den klassificeras enligt Anläggning AMA 07 som materialtyp 5 och är mycket tjällyftande, dvs. tjälfarlighetsklass 4. Schakter kan utföras till maximalt 2 m djup med en lutning på 1:1 utan att stabilitetsproblem uppstår. Belastning på slänkrönet skall begränsas till 15 kPa. Erfordras djupare schakter skall en detaljstudie utföras.

Kontroll

Innan eventuella arbeten med schakt, spont och/eller pålning påbörjas bör en riskanalys genomföras med hänsyn till omgivningspåverkan. Detta kan omfatta t ex gränsvärden för rörelser och vibrationer samt beaktning av angränsande byggnader och anläggningar som kan beröras av aktuella arbeten.

Vid tilldelande av bygglov inom planområdet ska rekommendationer från den geotekniska utredningen beaktas.



Karta A, visar tillåten spänningsökning och omfattning av erosionsskydd.

Radon

Enligt översiktliga inventeringar utgör marken i Strömstads kommun ett högriskområde vad avser radon, detta gäller inte Kosteröarna då deras berggrund är annan. Generellt gäller att man inte kan utesluta förhöjd risk för markradon lokalt. Därför föreskrivs, enligt anvisningar från Boverket; att grundläggning skall utföras radonskyddande. Kravet innebär att en bostadsbyggnad skall utformas så att luft från marken förhindras tränga in i byggnaden.

Åtgärder för att klara tillåten radonhalt inne i byggnader utförs vid projektering av nybyggnation. Ansvaret för att bedöma den faktiska radonrisken på varje byggplats och vidta tillräckliga skyddsåtgärder åligger den som skall bygga.

Planbestämmelse införs på plankartan enligt följande: Byggnader ska ha en grundläggning i radonsäkert utförande, såvida det inte kan påvisas att marken, enligt SSI:s normer, kan klassas som normalriskområde för radon.

Fornlämningar

Då området kring Skee är rikt på fornlämningar har en särskild arkeologisk utredning genomförts inom planområdet för att säkerställa att ingen okänd fornlämning berörs av framtida exploatering. UV Rapport 2011:87. Arkeologisk utredning. I Skee Hjältsgårds gamla åkermark. Riksantikvarieämbetet UV Väst genomförde utredningen i maj 2011. Inga fornlämningar eller andra kulturlämningar påträffades inom utredningsområdet.

Bostäder

Skee har utvecklats under en lång tid och detta visar sig bland annat i bebyggelsestrukturen. Den södra delen präglas av hus från 1950-talet och är samlad i en bystruktur med Skee bygdegård i centrum. Den norra delen av Skee byggdes ut under tidsperioden 1965-1975 och bebyggelsen är homogen med liten variation vad gäller höjd och utformning. Övervägande delen av bebyggelsen utgörs av friliggande småhus i ett våningsplan. Förutom skolan finns det få högre byggnader i Skee. Området präglas heller inte av högre växtlighet eller andra utmärkande element i landskapet.



Bilder som visar den befintliga bebyggelsen i Skee

Offentlig service

Skee skola, som är en av kommunens största skolor, har klasser från förskola till årskurs 6. Idag är verksamheten uppdelad på tre olika byggnader. En ny detaljplan som medger möjligheten till att samordna verksamheten inom ett och samma skolområde är antagen av KF 2012-05-24.

Offentlig service gällande äldreboende finns på Beatebergsgården med 56 lägenheter och Vettegårdens gruppboende med sex lägenheter.

Kommersiell service

Den kommersiella servicen i Skee består av en bensinstation som tidigare var belägen intill tågstationen men nu är flyttad närmre den nya dragningen av E6. Väster om nya E6 anläggs även Bastekärr industriområde vilket kommer att rymma en del handelsverksamheter. I gällande detaljplan för Grälös 4:56 m fl. finns byggrätter för ytterligare handel inklusive livsmedelsförsäljning, men den är inte utnyttjad idag.

Tillgänglighet

I Plan- och bygglagen (PBL) ställs övergripande krav på bebyggelsemiljön. I 2 kap 4 § PBL sägs att inom områden med sammanhållen bebyggelse ska bebyggelsemiljön utformas med hänsyn till möjligheten för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga att kunna använda området. I PBL ställs också retroaktiva krav på enkelt avhjälpna hinder samt krav på tillgänglighet till tomter och allmänna platser. Krav vid nybyggnad och ändring av byggnader finns reglerat i Byggnadsverkslagen (BVL) och Byggnadsverksförordningen (BVF).

Planområdet är tillgängligt för rörelsehindrade då nivåskillnaden inom området är låg. Det kommer även att vara full tillgänglighet fram till samtliga byggnadsentréer.

Byggnadskultur och gestaltning

Planen föreslås innehålla boendemöjligheter för både friliggande villor och radhus eller parhus. Den befintliga bebyggelsen i Skee är homogen och med få skillnader i utformningen. Det gäller såväl materialval, skala som placering på tomten. Detaljplanen syftar till att skapa en bostadsmiljö som ger ett sammanhängande intryck och medger bebyggelse med en byggnadshöjd på 5 meter och en totalhöjd på 8,5 meter samt takkupor. Takkupor som är mindre än en fjärdedel av takets totala längd får medges utöver tillåten byggnadshöjd. Planen reglerar även takvinklar och typ av takbeläggning (se plankarta för bestämmelser kring utformning).

Grönområden

De boende i Skee har aldrig långt till ett öppet grönområde då här finns både sammanhållande grönområden samt kilar av grönska. Närheten till grönska är även inarbetat i planförslaget. Det finns ett antal gångvägar/öppningar som gör det möjligt att nå Grålösbäcken från planområdet. Ytan mellan bäcken och planområdet kommer även i fortsättningen att vara en öppen grönyta.

Lek och rekreation

Förutom de öppna grönområdena som kan utnyttjas för lek och rekreation finns det ett flertal lekplatser runt om i Skee. Skolorområdet med sin stora skolgård samt omgivande natur är en naturlig plats för barn och ungdomars lek. Det kommer att anläggas en ny lekyta inom planområdet i närheten av Lionshov. Platsen är vald utifrån olika kriterier såsom avstånd till vägar och vattendrag samt närheten till Lionshov, som gör att även besökare till ishallen kan nyttja lekplatsen.

Naturmiljö

Naturen omkring Skee domineras av åkermark samt berg med hållskog som övervägande består av tall.

Gator och trafik

Tillfart till planområdet kommer att ske från Hjältsgårdsvägen. Denna är idag vältrafikerad och utifrån ett trafiksäkerhetsperspektiv tillåts inte utfart från enskilda tomter ut mot Hjältsgårdsvägen. Infart till tomterna ska ske från lokalgatorna inom planområdet vilka kommer att ha en körbana som är 5,5 meter och ett avstånd mellan fastighetsgränserna på 7 meter. Gatornas dragning inom planområdet har sin grund i den gatustruktur som redan finns i Skee, men utan de avskiljande säckgatorna.

Gång- och cykeltrafik

Utmed Hjältsgårdsvägen kommer en ny gång- och cykelväg att anläggas. Denna förbinds med den nya gång- och cykelvägen in mot Strömstad. Enligt antagen detaljplan för Hjältsgård 6:139 kan även Skolvägen eventuellt komma att förses med gång- och cykelväg.

Som oskyddad trafikant tar man sig idag enklast från planområdet till stationen i Skee via de lokalgator som finns inom tätorten. En anslutning till stationsområdet finns via gång- och cykelvägen som är en förlängning av Skolvägen. I antagen detaljplan för Grålös 4:56 m fl är en ny gång- och cykelväg till stationen planlagd i direkt anslutning till planområdet intill Lionshov.

Skolvägar

Det planerade bostadsområdet ligger ca 500 meter från Skee skola. Skolan kan nås med bil, cykel eller till fots via lokalgatorna i tätorten. Utvecklingen av gång- och cykelvägar som beskrivs ovan bidrar till en säkare skolväg för barn och ungdomar i Skee.

Kollektivtrafik

Skee trafikeras av både tåg och busslinjer. Mellan Skee station och Strömstads station tar man sig enklast med tåg vilket tar ca 6 minuter. Direktförbindelser finns även söderut med tåg och buss mot Uddevalla och Göteborg.

I Skee finns busshållplatserna Skee station, Skee bygdegård, Skee kyrka, Skee skola, Skofabriken och Vallvägen. Den sistnämnda ligger i anslutning till Hjältsgårdsvägen direkt norr om planområdet.

Parkering

Parkering kommer att lösas på respektive tomt inom området. Varje fastighet får möjlighet att uppföra garage eller carport.

Teknisk försörjning

Planområdet ska anslutas till det kommunala vatten- och avloppsnätet. Uppvärmning av husen kommer att lösas enskilt för respektive hus. Vid val av uppvärmningssätt skall Strömstad kommuns policy för småskalig eldning med fasta biobränslen följas.

Avfallshanteringen inom bostadsområdet skall följa gällande normer inom Strömstads kommun.

Planens huvuddrag

Förslaget innebär en komplettering av bebyggelse i direkt anslutning till Skee. Planen föreslås innehålla möjligheter för både friliggande villor och parhus eller radhus med helårsstandard. Tomterna får en byggrätt på 180 kvm för skapa möjlighet till ett funktionellt helårsboende. Inom denna byggrätt skall huvudbyggnad samt komplementbyggnad t.ex. garage, gäststuga etc. inrymmas.



Exempel på olika alternativ av utformning med friliggande villor och radhus eller parhus.

Konsekvenser

Hållbar utveckling

Hållbar utveckling innebär bland annat att hushålla med mark. Detta planförslag innebär en förtätning inom ett redan befintligt bostadsområde. Ur ett ekonomiskt perspektiv är en utbyggnad i detta område positivt. En befolkningsökning gynnar den redan befintliga kollektivtrafiken in till Strömstad. En ökning av boende i Skee kan även skapa framtida möjligheter för andra servicefunktioner i området. Den befintliga infrastrukturen med väg, gång- och cykelväg kommer att klara befolkningsökningen i Skee. I området finns det redan ett utbyggt vatten- och avloppssystem där de nya husen kan anslutas. Bedömningen är att planutformningen innebär positiva konsekvenser i förhållande till pågående markanvändning.

Behov av MKB enligt Plan- och bygglagen

Plan- och kartavdelningen gör bedömningen att genomförande av detaljplanen för del av Hjältsgård 6:1 m.fl. **inte** kan antas medföra risk för betydande miljöpåverkan.

Hushållning med naturresurser

Marken som tas i anspråk för planen är jordbruksmark som ligger i träda. En viktig faktor för framtiden är att värna den jordbruksmark som finns i landet för att säkerställa möjlighet till livsmedelsförsörjning m m. Tar man jordbruksmark i anspråk ska det finnas flera goda grunder för detta. Skälen för att ta denna mark i anspråk är att det till ytan är endast en liten del av jordbruksmark som försvinner i ett område som redan är starkt påverkat av bebyggelse, vägar och planer för verksamhetsområden. Området ligger dessutom i direkt anslutning till ett tätbebyggt samhälle med en utvecklad infrastruktur så som vatten- och avlopp, men även fungerande kollektivtrafik och andra samhällsfunktioner så som skolverksamhet.

Hälsa och säkerhet/störningskydd

Störningar och risker

I närheten till planområdet finns ett mindre verksamhetsområde, med bland annat en däckfirma, bilhandel samt en fabrik som tillverkar skor. Bedömningen är att dessa inte kommer att påverka planområdet negativt då avståndet mellan det närmaste huset i planen och däckfirman är minst 100 meter och det är minst 400 meter till skofabriken. Det finns dessutom en bergshäll och vegetation som avskärmar områdena från varandra.



Avstånd mellan planområdet och skofabriken.

Störningsrisken vid en etablering av handelsområdet ”Triangeln” är reglerat i Detaljplan för Grålös 4:56 m.fl. med bland annat skyddsplantering och plank.

Lionshovs ishall har ett lager av ammoniak för kylning av isrinken. En riskbedömning har gjorts över hur stort område som skulle vara olämpligt att vistas inom vid ett läckage. Den riskanalys som har genomförts för Lionshovs ishall 2004 visar att det kan innebära konsekvenser för människor som vistas inom en radie av 130 meter, från kylrummet, om ett läckage skulle inträffa. Huvudbyggnader och utpekade samlingsplatser inom planområdet är belägna på större avstånd än 130 meter.

VA, dagvatten och flödesberäkningar

Planområdet har vid ett flertal tillfällen drabbats av översvämning. En VA- och dagvattenutredning har utförts av Norconsult AB för att studera förutsättningarna för byggnation och utbyggnad av vatten-, spillvatten- och dagvattensystem inom planområdet. Resultatet redovisas i VA- och dagvattenutredning till detaljplan för del av Hjältsgård 6:1, dat. 2010-02-01. rev. 2013-07-29.

Vattenförsörjning och spillvattenavledning

Vattenförsörjning och spillvattenavledning kommer att kopplas på de befintliga system som finns i anslutning till planområdet. För vattenförsörjningen föreslås anslutning till befintlig ledning längs Hjältsgårdsvägen vid två punkter. På detta sätt utformas vattenledningsnätet inom planområdet som ett cirkulationssystem vilket minskar risken för att vatten blir stående i ändledningar och därmed kan en bättre vattenkvalitet uppnås. Anslutning till befintlig spillvattenledning föreslås ske längs den västra delen av planområdet. Därifrån leds spillvattnet vidare mot Skee avloppspumpstation och slutligen till Österröds avloppsreningsverk.

Höjdsättning

Planområdet består idag av relativt flack jordbruksmark. Marknivåerna inom planområdet varierar mellan ca + 4,3 m och ca + 9,3 m. Planområdet lutar naturligt i sydvästlig riktning mot Grålösbäcken. Nivåerna på intilliggande Hjältsgårdsvägen och Grålösvägen varierar mellan ca + 4,8 m och ca + 9,1 m respektive mellan ca + 6,7 m och ca + 9,1 m.

Gator och fastigheter skall i möjligaste mån harmonisera med varandra. Tomtmarken bör generellt höjdsättas till en nivå högre än anslutande gatemark för att en tillfredsställande avledning av yt- och dränvatten samt spillvatten skall kunna erhållas. Lägsta golvnivå bör inte understiga 0,3 m över marknivån vid förbindelsepunkt för dagvatten. På plankartan är föreskriven plushöjd för lägsta punkt på gata utsatt samt bestämmelse om lägsta golvnivå.

Om höjdsättningen utformas enligt ovan, så att gator i området alltid är belägna på lägre nivåer än kringliggande kvartersmark, kan dagvatten avledas via gatorna om dagvattensystemets maxkapacitet skulle överskridas vid extrem nederbörd. Vid ett sådant scenario föreslås höjdsättningen tillåta avledning av dagvatten till planområdets sydvästra del och vidare mot Grålösbäcken. Vid kraftigare nederbörd överbelastas sannolikt ledningsnätet i uppströms beläget område, på norra sidan om Hjältsgårdsvägen, vilket medför att aktuellt planområde även kommer att belastas av dagvatten som avleds ytlede därifrån.

Föreslagen höjdsättning baseras på en lägsta gatunivå om + 4,78 m. Denna nivå härstammar från tidigare detaljplanearbete i området. I ett geotekniskt underlag för en angränsande detaljplan, Grålös 4:56 (*PM Planeringsunderlag, geoteknik*; WSP 2003-03-21), anges att ”anledningen till kravet på + 4,0 (motsvarande + 4,28 i höjdsystemet RH2000) som lägsta marknivå är att vatten har observerats kunna stiga upp till denna nivå vid väg E6 (1999 – 2000) och att en markyta på lägre nivå alltså riskerar att bli översvämmad vid vårflod eller häftig nederbörd.

I samband med åtgärder i Vättlandsån har högsta högvattennivån i Grålösbäcken, enligt uppgift från Strömstads kommun, reducerats med ett par decimeter. Lägsta gatunivå inom planområdet föreslås ändå enligt ovan uppgå till + 4,78 m (högvattenfri nivå innan genomförda åtgärder enligt ovan med ca 0,5 m i säkerhetsmarginal) med hänsyn till beräknade vattennivåer i Grålösbäcken, se kapitel 5. Detta alternativ innebär att delar av planområdet, belägna lägre än + 4,78 m, behöver fyllas upp. Det bör dock observeras att uppfyllanden kan påverka belastning på jorden. Geotekniker skall kontaktas för stabilitetskontroll samt råd om eventuell uppfyllnad.

En översiktlig höjdsättning av gator i området, samt av enstaka punkter på kvartersmark runt om i området, redovisas i bilaga 4 i VA- och dagvattenutredning, dat. 2010-02-01, revidering dat. 2013-07-29. Gatornas långsgående lutningar stämmer väl överens med inmätta nivåer längs Hjältsgårdsvägen och möjliggör avvattning åt sydväst då kapaciteten på föreslaget dagvattensystem kan överskridas vid extrem nederbörd. Vid höjdsättning av området behöver även hänsyn tas till geoteknisk undersökning utförd av Skanska Sverige AB Teknik i Göteborg, Tekniskt PM daterad 2009-12-15 ref. 131466.030, komplettering daterad 2012-02-07 Rev B 2013-08-12 ref. 136931.050.

Dagvattenhantering

Bostadsområdet i anslutning till Hjältsgårdsvägen har vid ett flertal tillfällen drabbats av rejäla översvämningar, vilket medfört att omfattande åtgärder och tillika stora investeringar nyligen genomförts för att er hålla ett funktionellt och tillfredställande dagvattensystem inom området. Åtgärderna omfattar bland annat ovannämnt system med bakvattenventil, dagvattenpumpstation, vall samt även ledningsomläggningar till grövre dimensioner. Vidare har även Vättlandsån har breddats enligt Vattenavledningsföretag för Vättlandsån, beslut 2006-06-25.

Vid exploatering av planområdet beräknas dagvattenflödet, vid ett 10-årsregn med 10 minuters varaktighet, öka från ca 90 l/s till ca 180 l/s. Motsvarande flöde vid ett 100-årsregn har beräknats öka från ca 220 l/s till ca 440 l/s. Vid beräkningen har antagits en avrinningskoefficient om 0,2 i hela området efter exploatering. Detta motsvarar en sammanvägning av villabebyggelse med olika stora tomter, enligt Svenskt Vattens publikation P90. Medelvärde bedöms vara tillförlitligt nog för en överslagsmässig flödesberäkning.

Samtliga fastigheter föreslås tilldelas förbindelsepunkt för dagvatten.

En torr översvämningssyta föreslås anläggas inom parkområdet i planområdets sydvästra del. Översvämningssytan föreslås anläggas med en magasinvolym om ca 55 m³, motsvarande erforderlig volym för fördröjning i samband med ett 10-årsregn, se bilaga 5 i VA- och dagvattenutredning, dat. 2010-02-01, revidering dat. 2013-07-29.

Vid höga flöden i Grålösbäcken fungerar översvämningssytan på så vis att uppträngande vatten från bäcken hindras från att dämna upp dagvattensystemet. Detta genom att vattnets trycklinje skärs av vid nivån för utloppsbrunnens ovankant, där vatten tillåts rinna ut över översvämningssytan. Således reduceras risken för översvämningar inom området i samband med höga flöden i Grålösbäcken.

Vid dimensionering för ett 50-årsregn uppgår den erforderliga magasinvolymen till ca 140 m³. Motsvarande volym uppgår till ca 215 m³ vid en dimensionerande återkomsttid om 100 år.

Det bedöms dock inte vara befogat att anlägga en större utjämningsvolym än vad som erfordras för utjämning i samband med ett 10-årsregn. Som tidigare nämnts överbelastas sannolikt ledningsnätet i uppströms beläget område, på norra sidan om Hjältsgårdsvägen, vid kraftigare nederbörd. Detta medför att planområdet belastas av dagvatten som avleds ytledes därifrån. Att fördröja även detta dagvatten skulle medföra orimligt stora utjämningsvolymmer.

Vidare har Grålösbäcken ett tillrinningsområde om ca 16 ha, som till största delen utgörs av skogsmark. Den dimensionerande rinntiden för avrinningsområdet bedöms uppgå till omkring 24 timmar. För att reducera risken för höga vattennivåer i Grålösbäcken kan det således vara bättre att avleda dagvatten från planområdet till bäcken snabbare vid högintensiv nederbörd.

Flödet i Grålösbäcken styrs av naturmarksavrinningen inom dess avrinningsområde. För naturmarksavrinning är det, enligt Svenskt Vattens publikation P104, vanligen volymrika, inte så intensiva, höstregn som är dimensionerande. Inom planområdet är det emellertid kortare nederbördstillfällen med högre intensitet som är dimensionerande. Sannolikheten att dessa två scenarier inträffar samtidigt bedöms vara liten. Därmed reduceras belastningen på Grålösbäcken genom att dagvattnet från planområdet tillförs bäcken innan maxflöde inträffar, vilket förespråkar mindre utjämningsvolymmer.

Således föreslås ej beaktande av nederbörd med återkomsttid längre än 10 år vid dimensionering av föreslagna torr översvämningssyta.

Flödet i Grålösbäcken styrs av naturmarksavrinningen inom dess avrinningsområde. För naturmarksavrinning är det, enligt Svenskt Vattens publikation P104, vanligen volymrika, inte så intensiva, höstregn som är dimensionerande. Inom planområdet är det emellertid kortare nederbördstillfällen med högre intensitet som är dimensionerande. Sannolikheten att dessa två scenarier inträffar samtidigt bedöms vara liten.

För att erhålla en kontinuerlig rening av dagvattnet inom planområdet föreslås att rännstensbrunnar förses med brunnsfilter. I brunnsfilter omhändertas olja, tungmetaller och partiklar från dagvattnet på ett effektivt sätt.

Flöden och vattennivåer

Utifrån klimatmodeller och en hydrologisk modell har olika framtidsscenarioer beräknats för inkommande flöde till Grålösbäcken, se tabell nedan. Poängteras skall att detta endast är fiktiva scenarier. Det kan inte med säkerhet förutspås hur det framtida klimatet kommer att bli. Beräkningarna innehåller därmed stor osäkerhet. De procentsatser som redovisas i tabell nedan motsvarar de flödesökningar som framtida klimatförändringar överslagsmässigt kan antas ge upphov till.

Scenario	Q [m ³ /s]
100-årsflöde HHQ ₁₀₀	12
100-årsflöde + 20 %	14,4
100-årsflöde + 40 %	16,8
100-årsflöde + 50 %	18
100-årsflöde + 70 %	20,4

Flödesberäkningar för framtida klimatförändringar.

I tabellen nedan redovisas beräknade vattenstånd i Grålösbäcken vid olika flödesscenarier. Modellerade scenarion omfattar 100-årsflöde, 200-årsflöde samt ett högsta beräknade flöde enligt *Stigande vatten; en handbok för fysisk planering i översvämningshotade områden* (Länsstyrelsen Västra Götalands och Värmlands län, 2011). Det högsta beräknade flödet har ansatts till 100-årsflödet med ett påslag om 70 % avseende framtida klimatpåverkan. Vattenstånd har modellerats översiktligt med hjälp av programvaran FLIS, där av Strömstads kommun inmätta bäcksektioner samt beräknade flöden utgjort indata. Totalt har 13 inmätta bäcksektioner tillhandahållits av Strömstads kommun, se bilaga 6 i VA- och dagvattenutredning, dat. 2010-02-01, revidering dat. 2013-07-29. Röda siffror i tabellen indikerar att vattennivån överstiger bäckkrön och att vatten således stiger upp över omgivande mark.

Bäcksektion	Vattenstånd [+ m]		
	100-årsflöde	200-årsflöde	Högsta beräknade flöde
A	4,03	4,11	4,49
B	3,62	3,70	4,14
C	4,26	4,35	4,83
D	4,71	4,76	4,96
E	4,69	4,74	4,92
F	3,67	3,78	4,32
G	3,84	3,95	4,23
H	3,57	3,68	3,73
I	3,21	3,30	3,49
J	3,65	3,73	4,09
K	3,73	3,80	4,16
L	2,99	3,07	3,45
M	2,89	2,98	3,24

Beräknade vattenstånd i Grålösbäcken vid olika flödesscenarier.

De högsta beräknade vattennivåerna uppkommer således vid sektion D och E, vilka är belägna söder om planområdets västra del, se bilaga 6 i VA- och dagvattenutredning, dat. 2010-02-01, revidering dat. 2013-07-29. Noteras skall att beräknade nivåer endast ger indikationer på hur högt vattnet stiger vid respektive bäcksektion. Hur vattnet fördelas ut över intilliggande mark, då vattennivåer överstiger bäckfårans överkant, har inte beaktats då detta skulle kräva en mer avancerad modellering med inmätta marknivåer i hela området.

Föreslagen höjdsättning, enligt VA- och dagvattenutredning, dat. 2010-02-01, revidering dat. 2013-07-29, innebär en lägsta gatunivå om + 4,78 m och en lägsta nivå på kvartersmark om + 5,08 m inom planområdet. Dessa nivåer överstiger beräknade maximala vattenstånd längs Grålösbäcken vid såväl ett 100-årsflöde som ett 200-årsflöde. Vid högsta beräknade flöde i bäcken överskrider lägsta gatunivån, men inte den lägsta föreskrivna marknivån inom kvartersmark. Ett sådant flöde bedöms inträffa extremt sällan, varför det inte bedöms vara rimligt att modellera marken i området högre än vad som föreslagits.

I rapporten *"Stigande vatten – en handbok för fysisk planering i översvämningshotade områden"* (Länstyrelsen Västra Götalands län och Värmlands län, 2011) föreslås en zonindelning för översvämningrisk i anslutning till vattendrag. I zon 4 är sannolikheten att en översvämning skall inträffa som högst och i zon 1 är den som lägst. Zon 1 utgör mark med nivåer högre än vattennivån i samband med högsta beräknade flöde. Zon 2 omfattar nivåer högre än vattenståndet vid 200-årsflöde men lägre än vid högsta beräknade flöde. Zon 3 omfattar nivåer mellan vattennivåerna vid 100- och 200-årsflöde. Zon 4 motsvarar nivåer lägre än vattennivån i samband med 100-årsflöde.

Inom det aktuella planområdet med föreslagna marknivåer enligt bilaga 4 i VA- och dagvattenutredning, dat. 2010-02-01, revidering dat. 2013-07-29 är samtliga byggnader belägna inom zon 1, d.v.s. högre än högsta beräknade flöde. Parkytan och en kort vägsträcka i områdets sydvästra del är belägen lägre, men då det finns alternativa vägar ut ur området och då ingen bebyggelse planeras uppföras inom denna del av området bedöms höjdsättningen vara tillfyllest.

Vid tilldelande av bygglov inom planområdet ska rekommendationer från VA- och dagvattenutredningen beaktas.

Påverkan på miljö kvalitetsnormer

Grålösbäcken omfattas av miljö kvalitetsnormer för vattendrag. Grålösbäcken har idag god ekologisk status och god kemisk status enligt viss.se. Påverkan på miljö kvalitetsnormen minimeras genom att dagvattnet inom planområdet renas genom rännstensbrunnar som förses med brunnsfilter och leds genom dagvattenledning till Grålösbäcken. Inom planområdet är det kommunalt vatten- och avlopp och inga enskilda brunnar eller avloppsanläggningar kommer att anläggas.

Grålösbäcken mynnar i Vättilandsån som i sin tur mynnar i Strömsvattnet som omfattas av Natura 2000. Det främsta syftet med Natura 2000-området är att bevara sjön Strömsvattnets värden samt de landskapliga skönhetsvärden som sjön med omgivande naturtyper innehar. Detaljplanen bedöms inte ha negativ påverkan på målsättningen för området som är att nå eller upprätthålla gynnsam bevarandestatus för sjön Strömsvattnet med angränsande naturtyper.

I övrigt bedöms inga andra miljö kvalitetsnormer att påverkas av detaljplaneringen.

Trafikmiljö

Planen innebär acceptabel påverkan på trafikmiljön.

Buller

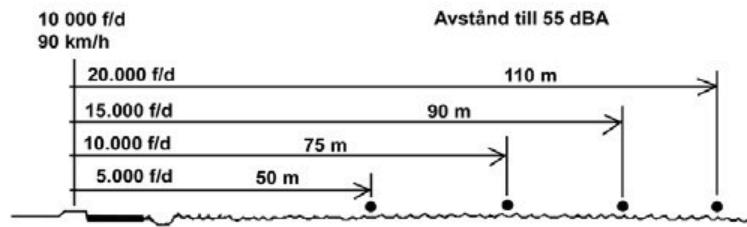
Buller är den miljöstörning som berör flest människor och det är viktigt att beakta detta i planering och byggande. Riksdagen har angett riktvärden för trafikbuller vid nybyggnation. Bostadsområden där riktvärdet ligger på 45 dBA räknas som område med låg bakgrundsnivå.

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Enligt MKB i järnvägsplan för Bohusbanan vid Skee, dat. 2007-06-11, kommer buller från järnvägstrafiken inte att påverka planområdet. Endast ett fåtal bostadsfastigheter intill banan kommer att bli bullerpåverkade. Tågtrafiken kommer att stanna direkt söder om planområdet vilket medför mycket låga hastigheter på sträckan som passerar området.

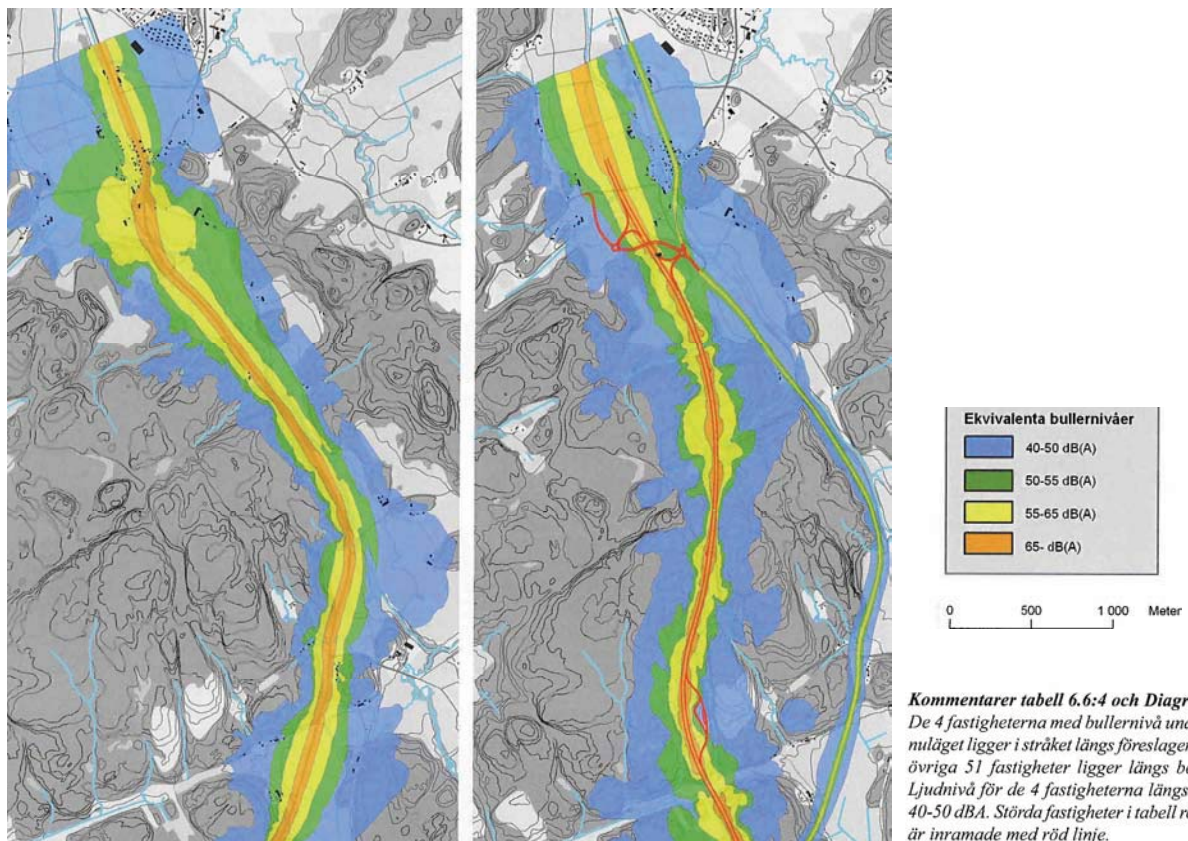
Väg 164 är av särskild betydelse för regional och interregional trafik. Vägen är en viktig förbindelse mellan norra Bohuslän och Dalsland/Värmland.

Trafikmängden på väg 164 var totalt 2050 fordon/dag varav 200 var tung trafik enligt Trafikverkets mätning år 2009 (www.trafikverket.se, "Kartor med trafikflöden"). Avståndet från vägkant på väg 164 och bebyggelsen överstiger 80 meter och hastigheten är 70 km/h. Bedömningen är att bullernivån kommer att hamna under riktvärdet inom planområdet. En bullervall kommer att anläggas utmed Grålösvägen för att minska risken för att överstiga maximalnivå.



Exempel på trafikmängdens betydelse för bullerutbredningen.

Enligt Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) till arbetsplan för anläggande av mötesseparerad 4-fältsväg Väg E6 Uddevalla - Svinesund delen Vik - Skee kommer bullernivån från gamla E6 respektive nya E6 att hamna under riktvärdena i planområdet. Detta illustreras i kartan nedan. Enligt samma MKB kommer den ekvivalenta ljudtrycksnivån från befintlig E6, baserad på medeldygnstrafiken, att sjunka med 10-20 dB(A) d.v.s. en väsentlig förbättring.



Nollalternativet

Utbyggnad enligt förslag

Kommentarer tabell 6.6:4 och Diagram 6.6:3.
De 4 fastigheterna med bullernivå under 40 dBA i nuläget ligger i stråket längs föreslagen väg medan övriga 51 fastigheter ligger längs befintlig väg. Ljudnivå för de 4 fastigheterna längs ny väg blir 40-50 dBA. Störda fastigheter i tabell resp diagram är inramade med röd linje.

Enligt Trafikverkets prognos ur tillägg dat. 2010-10-14 till MKB E6 Skee - Hogdal kommer den ekvivalenta ljudnivån från E6 ligga på 55 dBA och den maximala på 66 dBA, inom planområdet.

Vibrationer

MKB i järnvägsplan för Bohusbanan vid Skee beskriver den eventuella påverkan som vibrationer från järnväg kan ha på byggnader. Här återfinns också en tabell med samband mellan marktyper och avstånd från spår och risk för vibrationer. ”Känsltröskeln för vibrationer varierar mellan olika personer. Vibrationer kan förstärka en störning som uppstår på grund av buller och kan även ge upphov till skador på byggnader. För normalt grundlagda byggnader är det dock mycket ovanligt att tåg vibrationer orsakar sprickor eller sättningar. Störande vibrationer kan förväntas där både järnväg och byggnader är grundlagda på lerjordar och avståndet mellan järnväg och byggnader är otillräckligt för att släcka ut vibrationer. Risken för vibrationer är som störst när järnvägen trafikeras med tunga godståg och då både järnvägen och näraliggande bostadshus är grundlagda på finkorniga jordar.”

Lera, silt, mo, mjäla	100 - 150 meter
Sand, morän	50 meter
Fast berg	15 meter

Samband mellan marktyper och avstånd från spår, vid kortare avstånd än tabellen anger kan det finnas risk för vibrationer över riktvärdet.

Planområdets södra gräns ligger mer än 240 meter från spåret. Denna del av Bohusbanan trafikeras fortsättningsvis av persontåg med mycket låg hastighet då Skee station ligger direkt söder om planområdet. Bedömningen görs att risk inte föreligger för vibrationer som överstiger riktvärdet.

Administrativa frågor

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den dag då planen vinner laga kraft.

Huvudmannaskap

Planen har enskilt huvudmannaskap. Planområdet ska ingå i samfällighetsförening.

Ändringar efter utställningen

Planhandlingarna är reviderade i enlighet med VA- och dagvattenutredning dat. 2010-02-01, revidering dat. 2013-07-29.

Planhandlingarna är reviderade i enlighet med Geoteknisk rapport (RGeo) och Tekniskt PM, dat. 2009-12-15, ref. 131466.030, komplettering dat. 2012-02-07 Skanska Sverige AB, Rev B 2013-08-12 ref. 136931.050.

Planhandlingarna har förtydligats med information om att detaljplanen hanteras enligt Plan- och bygglagen, SFS 1987:10.

Planbeskrivningen har kompletterats med en innehållsförteckning.

Planbeskrivningen har kompletterats med en tydligare redogörelse av miljökvalitetsnormer samt en beskrivning av påverkan på miljökvalitetsnormer samt Natura 2000.

Planbestämmelsen om takkupor på plankartan har omformulerats och förtydligats.

Planbeskrivningen har förtydligats under ”Byggnadskultur och gestaltning” angående bestämmelse om takkupa.

Föreskrivna plushöjder har preciserats i text, både på plankartan och i planbeskrivningen. Endast en punkt för föreskriven höjd finns specificerad på plankartan medan övriga redovisas på illustrationskartan.

En bedömning utifrån riskanalyser har gjorts över säkerhetsavstånd till Lionshovs ishall med hänsyn till deras ammoniaklager. Det har gjorts ett tillägg om detta i planbeskrivningen.

Lekytans placering har preciserats på plankartan med hänsyn till säkerhetsavståndet till Lionshovs ishall.

Plankartan har kompletterats med en minsta tomtstorlek för friliggande villor.

I genomförandebeskrivningen har förtydligande gjorts om att erosionsskyddet ska läggas ut innan utbyggnad medges.

Planhandlingarna har genomgått en del redaktionella ändringar.

Senast revidering av handling är gjord 2013-10-24

Medverkande tjänstemän/samverkan

Detaljplanen har utarbetats i samverkan mellan representanter från Miljö- och byggförvaltningen samt Tekniska förvaltningen.

MILJÖ- OCH BYGGFÖRVALTNINGEN 2012-08-31, Reviderad 2013-10-24
Plan- och kartavdelningen

Eva Frennered
Planeringsarkitekt

Referenser:

Banverket. Bohusbanan vid Skee, miljökonsekvensbeskrivning, dat 2007-06-11. Arbetsnummer 1007 7848

Trafikverket. Tillägg vägtrafikbuller, 2010-10-14 – E6 delen Skee-Hogdal, MKB i arbetsplan juni 2002.

Vägverket Region Väst. 2006-03-01. Anläggande av mötteseparerad 4-fältsväg Väg E6 Uddevalla-Svinesund delen Vik-Skee, Miljökonsekvensbeskrivning till arbetsplan. Objekt nummer 43 40 43