



STRÖMSTADS KOMMUN
Miljö- och byggförvaltningen

Antagen av KF 2009-12-18
Laga kraft 2010-01-15



Detaljplan för del av Bastekärr 1:18 m fl Vättilands verksamhetsområde

Strömstads kommun
Västra Götalands län

Antagandehandling upprättad 2009-08-24 och reviderad 2009-11-02
Diarienummer: MBN/2006-0749

PLANBESKRIVNING

Handlingar.....	3
1 Planens syfte och huvuddrag	4
2 Plandata	4
Läge.....	4
Markägoförhållanden.....	5
3 Tidigare ställningstaganden.....	5
Översiktsplan.....	5
Fördjupad översiktsplan	5
Program för planområdet	6
Detaljplaner	7
Riksintressen.....	7
Förordnanden.....	7
Näringslivsstrategier.....	8
Miljökonsekvensbeskrivning.....	8
Kommunala beslut i övrigt.....	8
4 Förutsättningar, förändringar och konsekvenser	8
Mark.....	8
Bebyggelseområden	16
Friytor	17
Gator och trafik.....	17
Störningar.....	20
Teknisk försörjning	21
Riskfrågor	22
Genomförandetid.....	22
Ändringar efter utställning	22
5 Medverkande tjänstemän	23

Handlingar

Till planhandlingarna hör:

- Planbeskrivning (denna handling)
- Genomförandebeskrivning
- Plankarta med bestämmelser
- Illustrationskarta
- Grundkarta
- Fastighetsförteckning
- Samrådsredogörelse
- Miljökonsekvensbeskrivning (*FB Engineering AB*), 2008-05-23 rev 2009-08-24

Övriga handlingar är:

- Program
- Redogörelse för programsamråd
- VA-utredning (*FB Engineering AB*), 2008-04-25 rev 2009-08-24
- Översiktlig dagvattenutredning (*FB Engineering AB*), 2008-04-25 rev 2009-08-24
- Beräkning av trafikallstring (*FB Engineering AB*), 2009-08-20
- Översiktlig geoteknisk utredning PM (*FB Engineering AB*), 2008-01-29 rev 2009-05-29
- Rapport över geotekniska undersökningar R/GEO med tillhörande ritningar (*FB Engineering AB*), 2008-01-29

- Bilagor till Miljökonsekvensbeskrivning

Bilaga A	Översiktlig biotopkartering och naturvärdesbedömning 2007-11
Bilaga B	Generellt biotopskydd, Bastekärr Skee 2007-08-29
Bilaga C	Arkeologisk utredning Skee 1088 m fl rapport 2007:75
Bilaga D	Bullerutredning inom ramen för detaljplan 2008-04-25
Bilaga E	Risikanalyt avseende transporter med farlig gods förbi verksamhetsområden vid Bastekärr Skee 2008-02-29
Bilaga F	Länsstyrelsens meddelande ang. arkeologisk förundersökning av RAÅ Skee 1088, 1763 och 1766. 2009-04-23

- Bilagor till Översiktlig geoteknisk utredning

Bilaga 1	Stabilitetsanalys av bergslänter, Geosigma AB
Bilaga 2	Strålningsmätningar, Geosigma AB
Bilaga 3	Flöden och vattennivåer i Vättilandsån m.m., Jordbruksverket
Bilaga 4	Dimensionerande vattenstånd för Vättilandsån vid Skee, SMHI
Bilaga 5	Områden med mäktiga sättninggivande lerlager, FB Engineering AB

1 Planens syfte och huvuddrag

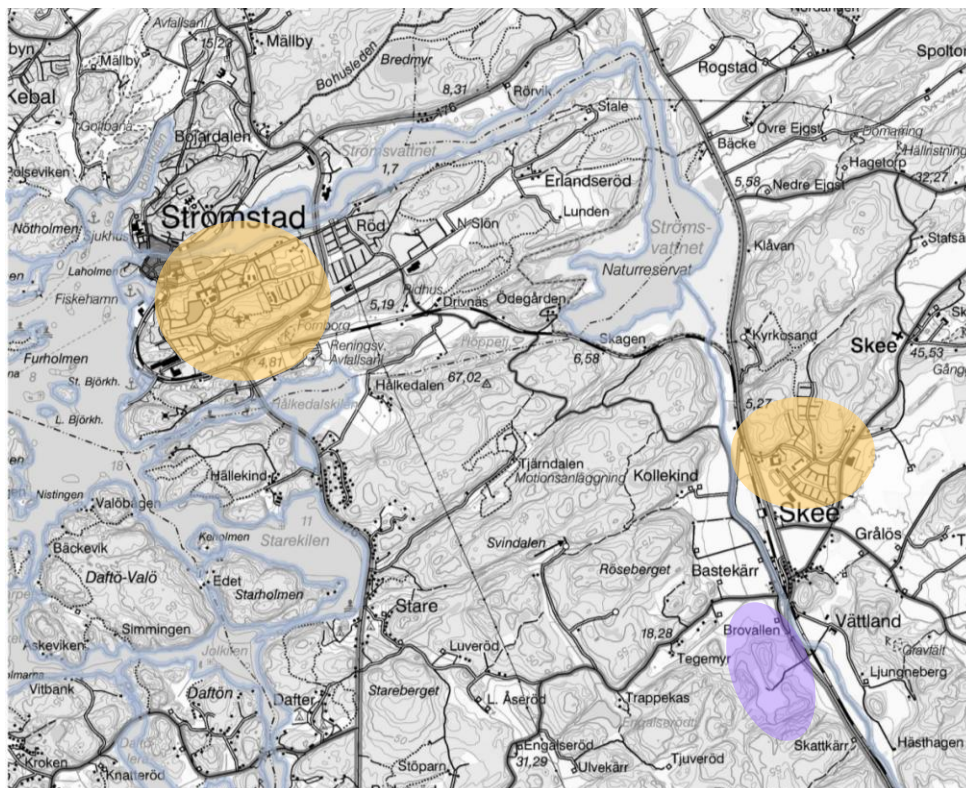
Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en utveckling av handel (ej livsmedel) och verksamheter inom området. Huvudsakligen skall verksamhetsområdet innehålla etableringar som har behov av direktkontakt med väg E6. Verksamhetsområdet bedöms ha goda möjligheter till en successiv och till efterfrågan anpassad utbyggnad av handel och verksamheter.

Planområdet utgörs av ca 36 ha varav ca 25 ha är tomtmark (slänter och interna gator inkluderade). Tillåten exploateringsgrad är 50% av fastighetsarean, parkeringsdäck undantaget. Tomter av varierande storlekar skapas inom området och naturmark sparas för att kunna tillvarata värdefull natur samt för att skapa variation i bebyggelsemönstret.

2 Plandata

LÄGE

Planområdet är beläget sydväst om Skee samhälle och sträcker sig utmed den västra sidan av planerad motorväg E6. Den planerade utbyggnaden av väg E6 och de nya infartsvägarna till Strömstad bidrar till att Skee får ett strategiskt läge och blir därmed även intressantare för nya etableringar. Skee kommer med en ny väg mot Strömstad att knytas starkare till centralorten.

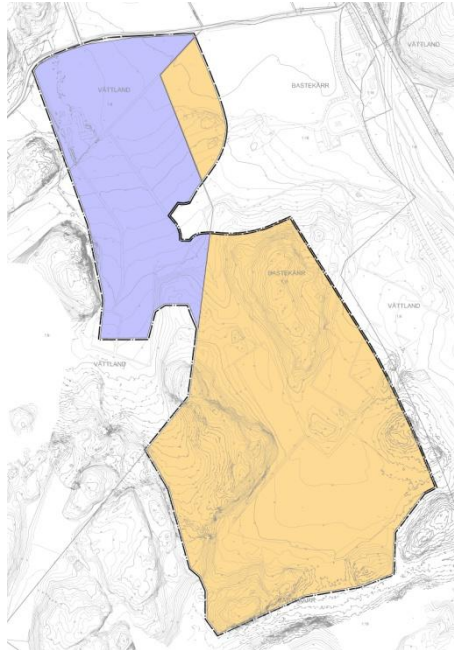


Figur 1. Översiktskarta med lilafärgad markering över planområdet

Området utgörs av kuperad naturmark och låglänt jordbruksmark. I norr avgränsas området av Bålerödsvägen, i öster av planerad ny väg E6, i söder av en dalgång och i väster gränsar området mot natur- och jordbruksmark.

MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Marken inom planområdet ägs dels av Strömstads kommun och dels av privat markägare. Kommunen äger ca två tredjedelar av planområdet. Markägoförhållandena kommer sannolikt att se annorlunda ut efter det att planen vunnit laga kraft då vissa markbyten och markköp träder i kraft. Se senare avsnitt beträffande övriga kommunala beslut.



Figur 2. Karta som visar nuvarande ägandeförhållanden inom planområdet.
Lilafärgad yta är privatägd (fastighet Vättland 1:9)
medan orange ägs av kommunen (Bastekärr 1:18).

3 Tidigare ställningstaganden

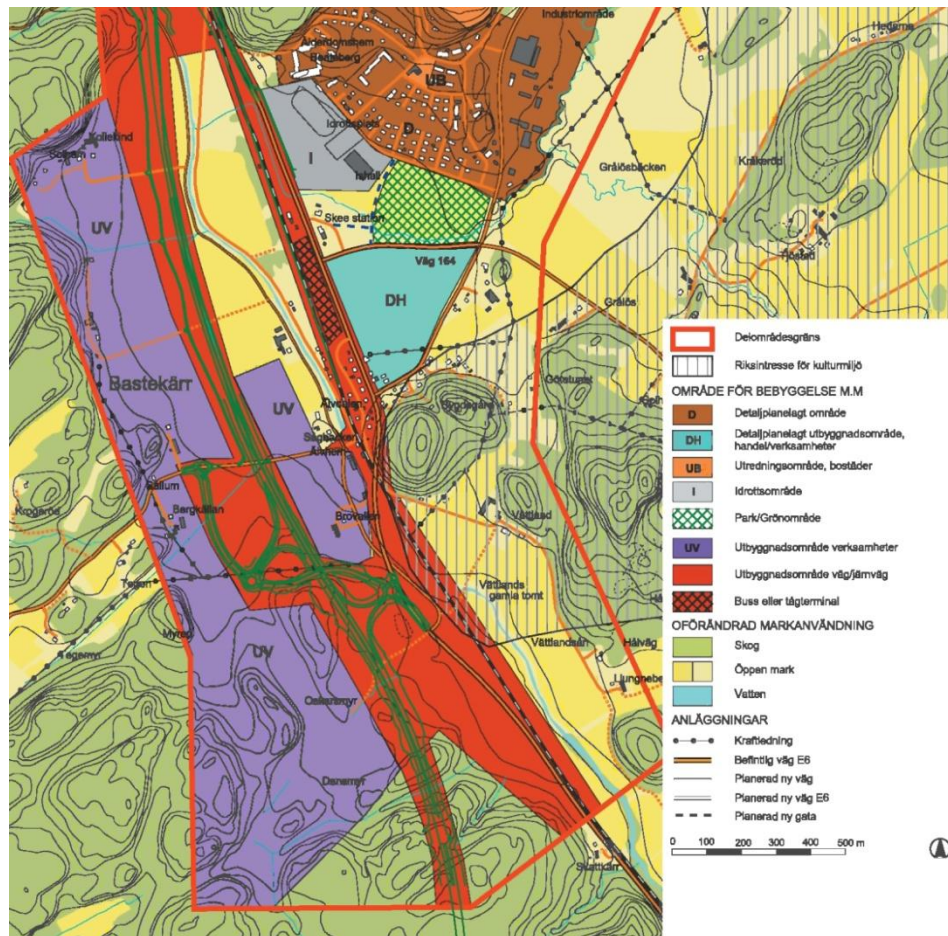
ÖVERSIKTSPLAN

I Strömstads kommuns översiktsplan (ÖP) från 2002, pekas huvuddelen av planområdet ut som utvecklingsområde för handel och verksamheter. I översiktsplanen anges det bland annat också att service- och handelsanläggningar i anslutning till vägmot vid E6 endast kommer att prövas med stöd av detaljplan.

FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN

Strömstad kommun har tagit fram ett förslag till fördjupad översiktsplan (FÖP) för Strömstad tätort med Skee. Förslaget var ute på samråd mellan juli och oktober 2006. Det nu aktuella planområdet samt ett område norr om detta, anges som utbyggnadsområde för verksamheter. Av handlingen framgår att dessa verksamheter skall vara i behov av direktkontakt med väg E6.

För att utveckla Skee som tätort, förordas att planeringen skall inriktas mot att stärka sambanden mellan Skee och Strömstad. Det sker genom att samordna utvecklingen vad gäller boende, näringsliv, arbetsmarknad, kommunikationer och samhällsservice, samt utbyggnad av goda gång- och cykelförbindelser.

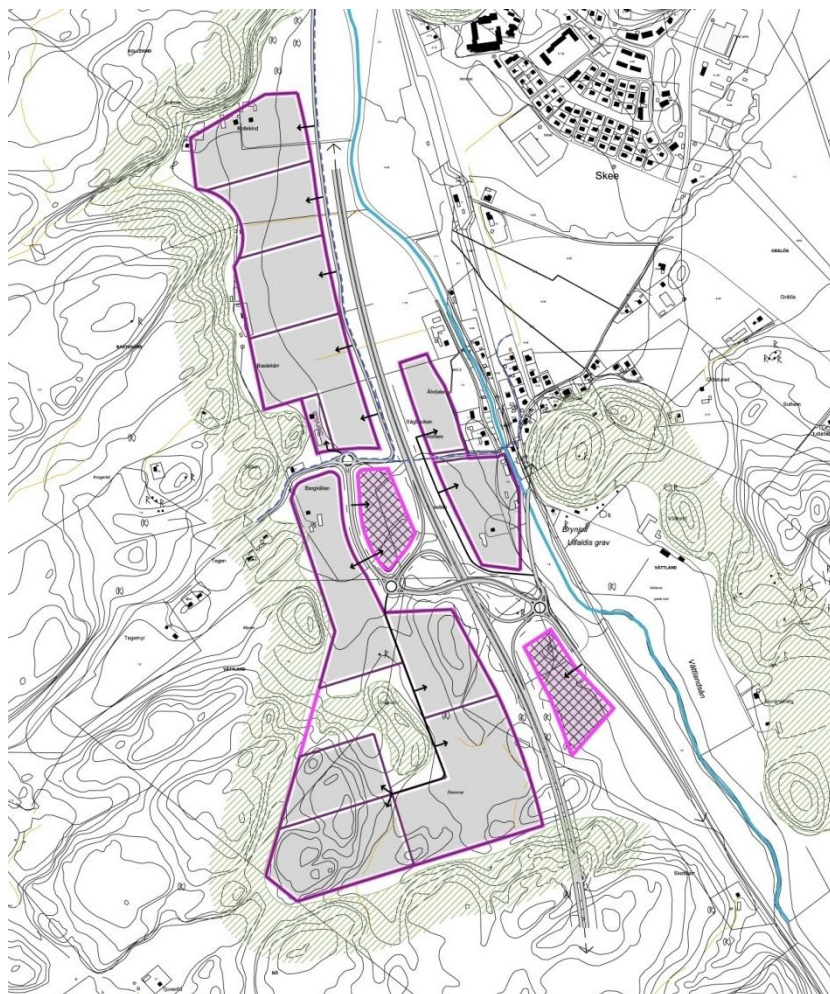


Figur 3. Utdrag ur FÖP för Strömstad tätort med Skee, samrådshandling

PROGRAM FÖR PLANOMRÅDET

För större delen av de i FÖP utpekade utbyggnadsområdena för verksamheter har ett program för detaljplan tagits fram. Programmet, som var ute på samråd under februari 2007, omfattar aktuellt planområde samt ett ungefär lika stort område norr om detta.

Syftet med programmet var att studera möjligheten för verksamhetsetablering med inriktning på verksamheter som är i behov av direktkontakt med väg E6, exempelvis industri, logistik, kommunikationer och ytkrävande handel. Vid rik nederbörd kan Vättilandsån översvämmas, vilket påtalades i programmet. Problematiken gäller främst de östra delarna av utredningsområdet.



Figur 4. Utdrag ur programmet

DETALJPLANER

Inom det aktuella planområdet finns inga gällande detaljplaner. Strax nordost om området ligger en mindre yta som är detaljplanerad för handel och verksamheter. Tätbebyggelsen i Skee samhälle är till stora delar planlagd.

RIKSINTRESSEN

Utmed planområdet sträcker sig ett reservat för ny sträckning av E6:an. Väg E6 är av riksintresse för kommunikationer.

Öster om planområdet finns en mycket rik fornlämningsmiljö med bland annat flera gravfält. Detta område är av riksintresse för kulturmiljön.

Strömsvattnet som är beläget norr om planområdet är ett Natura 2000-område. Vättilandsån som sträcker sig öster om området har sitt utlopp här.

En samlad kartbild över riksintressena återfinns i MKB:n, som tillhör planhandlingarna.

FÖRORDNANDEN

Befintlig väg E6 öster om planområdet har ett bebyggelsefritt avstånd enligt Väglagen på 30 m från vägområdet till byggnader och andra anläggningar. Den nya sträckningen av E6 kommer vid en utbyggnad få ett motsvarande avstånd på 50 m.

Öster om planområdet ligger Vättilandsån. Den har ett strandskydd på 100 m. Ett område kring ån som ligger ca 600 m norr om den gamla bron över Vättilandsån och ca 380 m söder om denna, omfattas inte av strandskyddet. Planområdet påverkas inte.

NÄRINGS- OCH SERVICESTRATEGIER

Strömstads kommun har tagit fram ett program "Näringslivsstrategier för Strömstads kommun", som antagits av kommunfullmäktige i februari 2006. Där behandlas mål och strategier för utveckling av industri/hantverk samt service och tjänster. Ett av flera mål som tas upp är att utveckla och stärka de strategiska förutsättningarna som nya E6:an ger utifrån ett långsiktigt hållbart perspektiv och i samspel med marknadens aktörer. Konkreta planer för att genomföra detta anges vara att utveckla verksamhetsområdet i södra Skee (Bastekärr m.fl.) med annan näringslivsriktning än traditionell handel och besöksnäring. En första etapp föreslås vara närmast trafikplats Skee innehållande service- och tjänsteföretag och en andra etapp med områden för industri och annan verksamhet.

MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Strömstads kommun beslutade i samband med programarbetet att kommande detaljplan anses innebära betydande miljöpåverkan och därmed skall miljöbedömas. En MKB har tagits fram i samband med planarbetet. Denna tillhör planhandlingarna.

KOMMUNALA BESLUT I ÖVRIGT

Markbyten och markköp

Strömstads kommun äger fastigheten Bastekärr 1:18, som för närvarande utgör ca två tredjedelar av detaljplanens markområde. Exploateringsföretaget Strömstad Brygga AB har intresse av att förvärva mark för handelsverksamhet inom planområdet och har tecknat avtal med kommunen om markbyte av ca 5 ha, så att Strömstad Brygga AB får mark inom Bastekärr 1:18 och Strömstads kommun får fastigheten Pilen 10, som är en attraktiv fastighet centralt belägen i Strömstads tätort.

Förutom ovan nämnda markbyte, har ett avtal tecknats mellan Strömstads kommun och Strömstad Brygga AB om köp av ytterligare markområde från fastigheten Bastekärr 1:18. Avtalet avser ca 5 ha som är belägna i sydöstra delen av planområdet samt ca 2 ha som är belägna i nordöstra delen.

4 Förutsättningar, förändringar och konsekvenser

MARK

Flora och fauna

Området utgörs idag av en blandning mellan kuperad naturmark och låglänt jordbruksmark. Inom området finns höjdskillnader på ca 40 m.

En naturvärdebedömning har utförts av Naturcentrum AB. Planområdet består främst av grandominerad barrskog och åkermark. De flesta skogsbestånden är produktionsskogar med aktivt skogsbruk. I dessa områden är naturvärdena obefintliga eller ringa. Mer naturlig och värdefull skog återfinns på områdets högt belägna hållmarker. Områden med höga naturvärden i väster har undantagits genom att plangränsen har flyttats mot öster. Dessutom har ett par områden med naturvärden sparats inom planområdets avgränsning. Det gäller ett lövskogsbryn i den södra delen av det gröna höjdpartiet samt en hållmarkstall-

skog i norra delen av denna höjdrygg. Sammantaget kommer detaljplanen främst att ta område i anspråk där inga särskilda naturvärden pekats ut.



Figur 5. Utpekade naturvärden i området

En biotopinventering har utförts av FB Engineering AB. Inom planområdet finns ett antal objekt som omfattas av det generella biotopskyddet. Objekten utgörs främst av diken, men odlingsrösen och åkerholmar finns också representerade. Dispens kommer att sökas för borttagning av flertalet objekt. Var kompensationsdiken eventuellt kan anläggas framgår av dagvattenutredningen, vilken ligger som bilaga till planhandlingarna.

Konsekvenser

Trots att planen främst tar områden utan särskilda naturvärden i anspråk kommer planen dock att leda till en ökning av förorenings- samt näringsbelastningen på Vättilandsån. Men tack vare den föreslagna hanteringen av dagvattnet kommer denna att markant reducera belastningen.

För att minska ingreppet i naturmiljön har värdefulla naturområden lämnats utanför planavgränsningen. Ett par har även lagts inom bestämmelsen NATUR i planen. Dessa naturområden och dess värden har goda förutsättningar att finnas kvar i nuvarande utformning

även efter det att planen genomförts. Det är viktigt att de kan fortsätta kommunicera med omgivande skogsmark och att de ej påverkas hydrologiskt av de delar av planen som exploateras.



Figur 6. Planområdets norra del sett från nordost

Vättilandsån

Vättilandsån är belägen öster om planområdet, på motsatt sida om planerad väg E6. Ån har sitt utlopp i den sydöstra delen av Strömsvattnet och utgör en huvudgren av Strömsåns vattensystem. Strömsvattnet är, som tidigare nämnts, ett Natura 2000-område. Huvuddelen av flödet kommer från det höglänta skogs- och hällmarksområdet. Dessutom avvattnas delar av befintlig väg E6 till Vättilandsån. Stora delar är lax- och öringförande med flera viktiga reproduktionsområden med lek- och uppväxtområden för dessa arter. Andra förekommande arter är gädda och ål.

Inför den planerade utbyggnaden av väg E6 har Vägverket genomfört referensundersökningar av Strömsvattnet och delar av Vättilandsån. Den undersökta delen visade att ån saknar känslig fauna. Den visar också att både Vättilandsån och Strömsvattnet är starkt påverkade av jordbruk. Sammanfattningsvis sägs i utredningen att vattenmiljön i aktuell del av Vättilandsån och Strömsvattnet är mindre känslig för påverkan.

Vättilandsån har tidigare varit utsatt för en del omfattande översvämningar och under de senaste åren har man vidtagit några åtgärder med avseende på att minska dessa risker. Översvämningssläget ser nu inte lika riskfyllt ut.

Norr om planområdet har Vägverket tillsammans med Strömstads kommun fått tillstånd att gräva om Vättilandsån på en sträcka på 900 m. Vidare har Vägverkets fått tillstånd att uppföra tre nya broar över ån samt tillfälliga broar under arbetstiden.



Figur 7. Vättilandsån öster om planområdet

Konsekvenser

Efter framtida exploatering och hårdgörande av ytor skall framtida dagvattenflöden från planområdet fördröjas inom detaljplanen. Fördröjningen skall vara av en sådan storlek att flöden i Vättilandsån inte ökar. Genom erforderliga reningsåtgärder kommer föroreningsbelastningen från dagvattnet till nedströms recipienter att minimeras.

Den lägsta planerade marknivån i planområdet är +6,0 m. Detta gör att översvämning av planområdet från Vättilandsån är högst osannolik. Dessutom ligger den nya motorvägen på +5,0 m i anslutning till den norra delen av planområdet och fortsätter att vara på denna nivå fram till korsningen med Vättilandsån.

Geotekniska förhållanden, radon, avvattning

En översiktlig geoteknisk utredning har utförts av FB Engineering AB. Berget har undersökts av Geosigma AB. Undersökningarna ligger som bilagor till utredningen.

Området består huvudsakligen av flacka ytor av lera mellan kuperade delar av berg i dagen. Lermäktigheten är i norra delen av området närmare 50 m. Berggrunden utgörs till största delen av graniter tillhörande Bohusgraniten. Graniten har ställvis utsatts för grusvittring. På flera platser förekommer pegmatiter. Underordnat förekommer sliror och brottstycken av sedimentådergnejsler. Gnejserna är ofta kraftigt deformerade och utgör svaghetspartier i den annars stabila graniten.

Totalstabiliteten bedöms vara tillfredsställande för det aktuella planområdet. För eventuella större uppfyllnader bör markens bärighet kontrolleras för att undvika lokala brott i jorden.

Tidigare undersökningar har visat att leran är normalkonsoliderad. När fyllningshöjderna minimeras i dessa områden (maximalt ca 0,5 m) blir framtida konsolideringssättningar

hanterbara (ca 10-20 cm) och eventuella sättningsreducerade åtgärder kan begränsas till marken kring byggnader och för sättningskänsliga markförlagda ledningar etc.

Inom området med mäktiga lerlager skall byggnader generellt grundläggas på pålar eller annan förstärkningsmetod som kan föra ner byggnadens laster till fasta jordlager eller berg. Eventuellt kan mycket lätta och sättningsokänsliga byggnader uppföras utan grundförstärkning.

Inom området med mindre lermäktighet än ca 5 m kan utskiftning med sprängstensmassor vara möjlig.



Figur 8. Områden inom detaljplanen med mäktiga lerlager

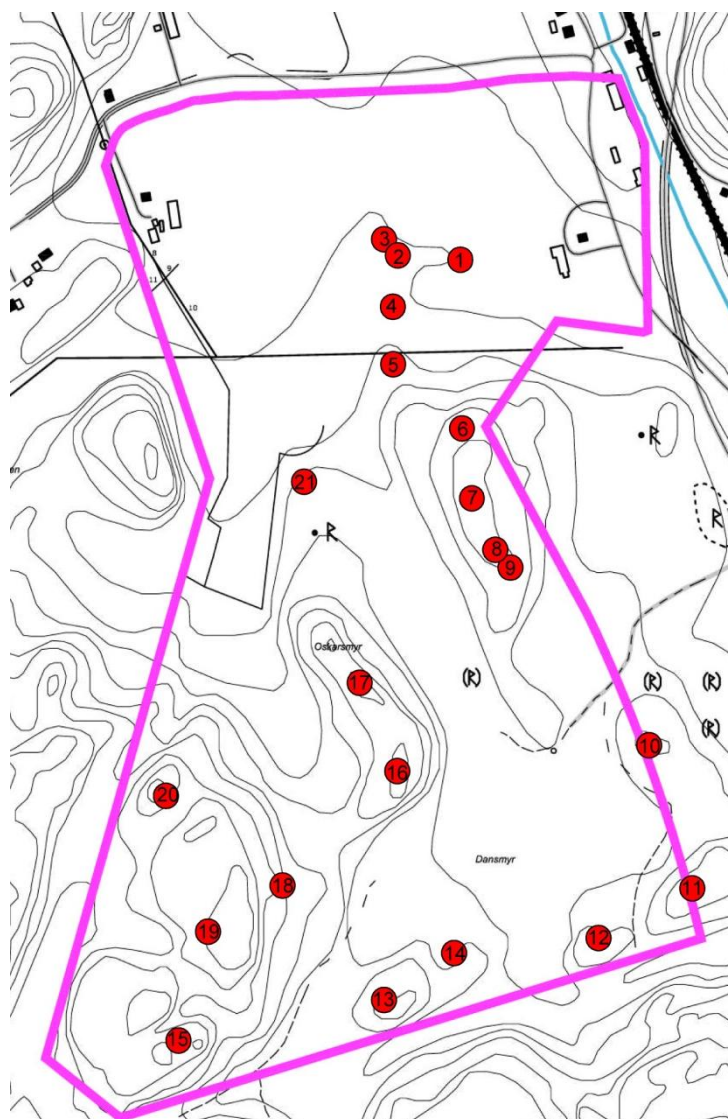
Följande kommentarer och rekommendationer ges:

- Geohydrologiska undersökningar har inte utförts i samband med denna utredning. Före exploatering krävs en kartläggning av portrycksförhållandena inom området.
- En sänkning av grundvattenytan, t.ex. genom dränering av området, medför ytterligare sättningar i leran och i detaljprojekteringen skall därför särskild hänsyn tas för att undvika grundvattensänkning eller uttorkning av lerlagren.
- Delar av den nya motorvägen E6, som gränsar till planområdet längst i norr, har byggts upp med sättningsreducerande lättfyllning (lättklinker). Fyllning får ej placeras så nära förstärkt väg att den leder till ökade sättningar hos väggkroppen. (För den planerade lokalvägen genom planområdets norra del har inga förstärkningsåtgärder föreslagits).
- Förutsättningarna för grundläggning av byggnader inom området kan variera över relativt korta sträckor. För dimensionering krävs mer detaljerade geotekniska undersökningar.
- Strålningsmätningar utförda på bergytor visar att området kan klassificeras som ett högriskområde med avseende på radonförhållandena. Baserat på gammaindex bör berget inte användas som byggnadsmaterial utan vidare utredning. Klassificeringen kräver radonsäkert utförande av byggnader, vilket har reglerats med bestämmelser i detaljplanen.
- Bergsbranter mot detaljplaneområde som inte är naturmark måste förstärkas om de klassificerats som instabila enligt bilaga 1 till den översiktliga geotekniska utredningen, förutsatt att de inte avlägsnas i samband med planerad terrassering.
- Det minsta avståndet mellan befintlig järnväg och detaljplaneområdet är ca 300 m. Banverket har i samråd med Naturvårdsverket och Boverket fastställt riktlinjer för vibrationer från spårburen trafik i dokumentet "Buller och vibrationer från spårburen linjetrafik - riktlinjer och tillämpning" (S02-4235/SA60). Enligt detta dokument kan ett skyddsavstånd på mer än 300 m krävas om det förekommer kraftiga vibrationer (>1,0 mm/s som vägt rms-värde) från järnvägen.
- Jordbruksverket rekommenderar att all avvattningsledning från området utformas så att högvattenflödena i Vättilandsån inte ökar. Ytor för utjämningsmagasin och liknande anläggningar har avsatts i detaljplanen.
- Enligt den bergtekniska undersökningen förekommer sedimentådergnejser tillhörande den s.k. Stora Le-Marstrandsformationen i mindre omfattning inom området. Formationen har lokalt viss sulfidimpregnation. Krossmaterial från berg med sulfidmineral kan under ogynnsamma förhållanden ge upphov till lakvatten med mycket lågt pH och förhöjda metallhalter. Innan krossmaterial från ovanstående gnejser används som fyllning bör därför en kompletterande mineralogisk undersökning utföras. De platser där gnejser noterats och vid vilka en undersökning bör genomföras innan exploatering, framgår på nästa sida samt i större skala av bilaga 2 till den översiktliga geotekniska utredningen, vilken ligger som bilaga till planhandlingarna.

Se vidare i ovan nämnd Översiktlig geoteknisk utredning.

Mätpunkt	Bergart	Koncentration			Radiumhalt (Bq/kg)	Gammastrålning		
		K (%)	U (ppm)	Th (ppm)		Total (µSv/h)	gamma I	radium I
1	Granit	5.4	2.9	38	36	0.21	1.4	0.18
2	Granit	4.2	8.5	5.2	105	0.13	0.89	0.53
3	Granit	3.5	41	14	503	0.36	2.3	2.5
4	Granit	5.0	23	17	286	0.28	1.8	1.4
5	Gnejs	0.8	0.3	0.5	4.1	0.02	0.11	0.02
6	Granit	4.6	7.7	69	95	0.32	2.2	0.48
7	Granit	4.4	5.2	69	64	0.30	2.1	0.32
8	Granit	4.6	7.4	12	91	0.15	1.0	0.46
9	Granit	4.6	22	35	274	0.31	2.1	1.4
10	Granit	4.7	11	67	130	0.33	2.3	0.65
11	Gnejs	2.3	5.0	22	62	0.13	0.88	0.31
12	Granit	4.1	7.5	53	93	0.26	1.8	0.46
13	Granit/gnejs?	4.6	2.1	25	26	0.15	1.1	0.13
14	Gnejs	1.8	2.8	7.5	35	0.07	0.45	0.17
15	Granit	4.3	7.1	47	87	0.24	1.7	0.44
16	Granit	3.6	5.9	30	73	0.18	1.2	0.37
17	Granit	3.7	6.6	49	82	0.24	1.7	0.41
18	Granit	4.7	8.2	47	101	0.26	1.8	0.50
19	Granit	4.4	8.0	35	98	0.22	1.5	0.49
20	Granit	3.8	9.0	72	111	0.32	2.2	0.55
21	Granit	5.8	8.7	23	108	0.21	1.4	0.54

Figur 9. Uppmätta koncentrationer (K, U, Th) samt beräknad radiumhalt, total gammastrålning, gammaindex och radiumindex



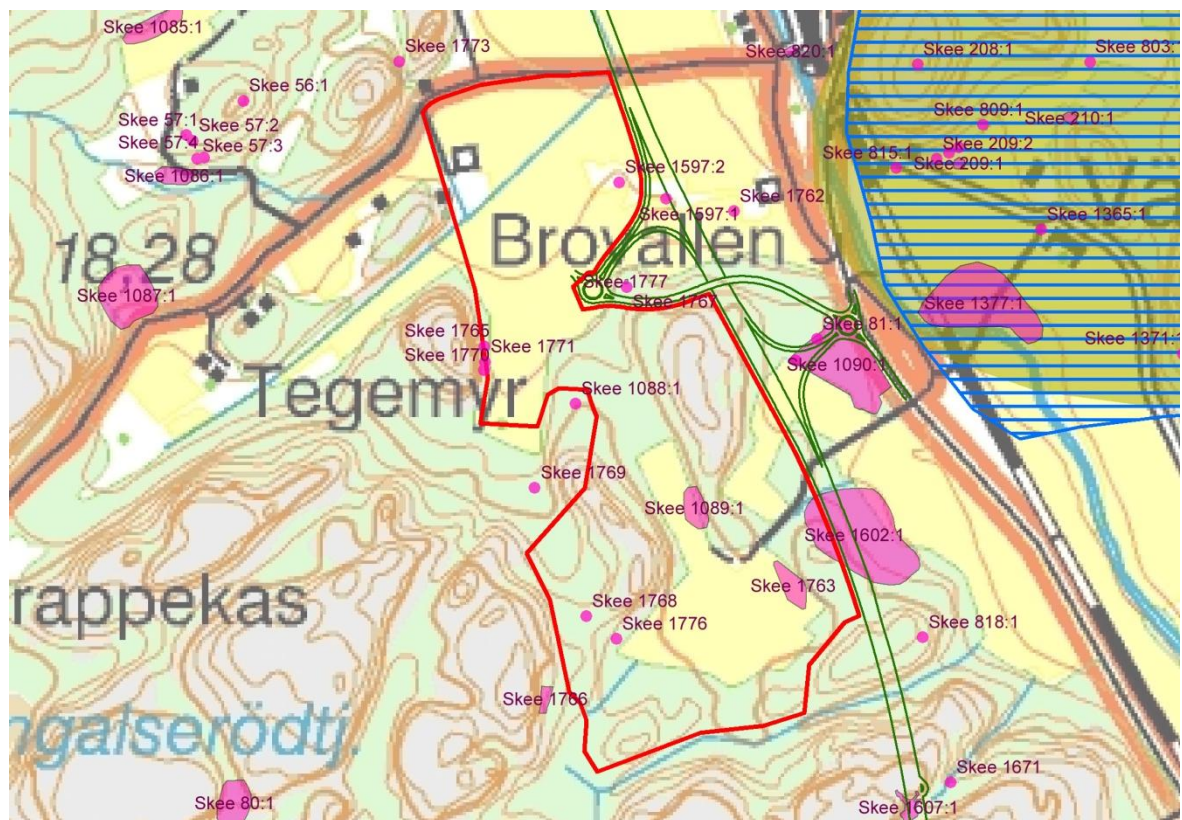
Figur 10. Mätpunkternas placering inom undersökningsområdet

Fornlämningar

Bohusläns museum har genomfört en arkeologisk utredning. Bortsett från gården i den norra delen av planområdet saknar området idag bebyggelse. Planområdet består till stor del av skogsmark och skogsklädda berg. I skogsområdena återfinns äldre odlingsytor och torplämningar. Mellan bergen ligger en större åker vid namn Dansmyr. Marken vid Dansmyr har tidigare utgjorts av utmarker tillika betesmarker. Området har också använts för odling och åkrarna har historiskt sett haft i princip samma avgränsning som idag. Skogsområdet med tät granskog nordväst om Dansmyr verkar aldrig ha plöjts.

Öster om planområdet, på motsatt sida om planerad väg E6, finns en mycket rik fornlämningsmiljö med bland annat flera gravfält. Detta område är av riksintresse för kulturmiljö (Skee-Folkestad). Flera av högarna på gravfälten är av betydande dimensioner. I området ger den medeltida kyrkan och jordbruksbebyggelsen uttryck för ett långt kontinuerligt landskapsutnyttjande. Utifrån fornlämningsbilden i närområdet kan man anta att Vättilandsån fungerat som en viktig förbindelselänk mellan ett skyddat inomskärsområde och kusten.

Inom planområdet finns det ett par fornlämningar som behöver slutundersökas före exploatering. Dessa är Skee 1597:2 och Skee 1089:1. Dess exakta läge inom planområdet kan man utläsa på plankartan. Efter utställningen har ett större friområde skapats kring fornlämningen Skee 1088:1.



Teckenförklaring

	Planområde		Kulturmiljöer i Strömstad kommun
	Fornlämning - punkt		Riksintresse kulturmiljö
	Fornlämning - yta		Planerad väg bana

Figur 11. Utpekade kulturmiljöintressen i området

Konsekvenser

Detaljplanen innebär att området får en ändrad markanvändning. Konsekvensen av detta blir att kopplingen till tidigare utmarks- och odlingsnyttjande därmed går förlorad. Av de lämningar som finns inom planområdet kommer huvuddelen att få bli föremål för förundersökning och eventuell borttagning då de ligger inom blivande exploateringsytor. De fornlämningar som sparas sammantaget med omgivningarnas täta fornlämningsbestånd gör dock att bygdens historia alltjämnt lever kvar kring planområdet. Kulturmiljön på motsatt sida om planerad väg E6 bedöms inte påverkas negativt av planen.

BEBYGGELSEOMRÅDEN

Arbetsplatser

För att få en uppfattning om hur många som kan sysselsättas inom verksamhetsområdet, har med erfarenhet från tidigare planering följande antaganden gjorts; För industriverksamheten räknas 15 anställda per ha tomtyta och för handel med 25 anställda per ha tomtyta. Vid en fullständig exploatering av området på 25 ha innebär ovanstående antaganden att ca 500 arbetsplatser kan skapas.

Befintlig bebyggelse

Inom planområdet finns bostadshus och ekonomibygnader tillhörande fastigheten Vättiland 1:9. I övrigt är området obebyggt.



Figur 12. Bild över Vättiland 1:9 belägen i planens nordvästra del

Gestaltning

Detaljplanen kommer att innebära en markant förändring av landskapsbilden. Från att utgöras av ett jord- och skogsbruksområde kommer området istället att bestå av hårdgjorda ytor med verksamhetsbebyggelse. Vidare kommer markhöjderna att justeras i stora delar av området. Det stora skogsklädda höjdpartiet i den centrala delen av området har sparats då det utgör ett positivt inslag i området med sin höjdrygg som sträcker sig längs med lokalgatan. Detta skogsparti mjukar även upp området och delar in området i mindre delar.

Området ligger i ett exponerat läge längs den nya sträckningen av väg E6. Det är viktigt att bebyggelsen får ett inbjudande och attraktivt uttryck mot både E6:an och lokalgatan. Särskild omsorg bör också ges byggnaders placering så att lastgårdar och eventuella upplag inte tillåts dominera. Kommunens bygglovsavdelning kommer att ansvara för att området upprätthåller god gestaltning.

Planområdet angörs från cirkulationsplatsen väster om ny E6. Där når man tomterna dels från ny sträckning av den allmänna Bålerödsvägen mot norr respektive lokalgatan mot söder. Det är viktigt att angöringsgatorna får en god gestaltning. I planen anges det, genom bestämmelsen n₁, att området närmast gatorna skall ha en plantering till en bredd av minst 3 m. Dessutom skall marken planteras efter det att erforderliga slänter inom området har anlagts.

Det är lämpligt att skyltfrågan samordnas inom området. Gemensamma skylttavlor har diskuterats med Vägverket i anslutning till avkörningsramperna från E6. De kommer då att hamna utanför planområdet. Plats för informationstavlor anpassade för enbart verksamhetsområdet har getts i illustrationen som hör till planhandlingarna.

Service

Närmaste samhällsservice finns i Skee samhälle med bland annat barnomsorg, låg- och mellanstadieskola samt äldreboende. I Skee ligger även kommunens ishall och en idrottsanläggning för utomhusidrott. Ett större utbud av offentlig och kommersiell service finns i Strömstad som ligger ca 10 km från området.

FRIYTOR

Naturmiljö och rekreation

Ett naturområde har sparats centralt i området. Det bryter ner området i mindre delar och bidrar till att göra området mer intressant ur landskapsbildssynpunkt. Det innehåller också ett par områden med höga naturvärden. Det skapas frizoner i utkanten av ett par tomter genom de dagvattendammar som planeras som fördröjningsmagasin. Slutligen finns rekreativsmöjligheter i det naturområde som omger planområdet i söder och väster.

GATOR OCH TRAFIK

Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik

Det är viktigt att skapa ett attraktivt gång- och cykelvägnät som kan binda ihop bland annat både bostads- och verksamhetsområden samt viktiga trafikpunkter som buss- och järnvägsstationer. En målsättning är att trafiksäkerhet och framkomlighet för gående och cyklister skall ökas.

Verksamhetsområdet kommer att få ett attraktivt läge längs med den nya E6:an med anslutning till Skee-motet. Ut med vägen skapas goda lägen för företagen att synas. Genom områdets placering direkt vid trafikmotet skapas korta angöringsavstånd. Vägverket bygger ut lokalkörbana med gc-bana över E6 fram till cirkulationsplatsen. Från cirkulationsplatsen bygger man dessutom anslutningsväg fram till Bålerödsvägen. I denna sträcka har inte Vägverket med gc-bana, en sådan planeras dock av kommunen. Kommunen bygger vidare ut en lokalgata med gc-bana från cirkulationsplatsen söderut.

Beräknad trafikstring samt parkeringsbehov

För att uppskatta trafikstringen samt verksamhetsområdets parkeringsbehov har en beräkning utförts av FB Engineering AB.

Parkeringsförhållanden kan jämföras med dem som gäller för den nyligen etablerade handeln i Nordby i Strömstads kommun. Där har man bedömt behovet av parkeringar till

45 platser/1000 kvm handelsyta, vilket bedöms vara en lämplig nivå även för Bastekärr. För Bastekärr skulle detta innebära totalt 3600 parkeringsplatser för handeln varav 60% av platserna i norra delen och 40% av platserna i södra.

Trafiken varierar mycket över tiden vid den här typen av externa handelsetableringar. Mest intressant är det att utvärdera förhållandena vid en hårt belastad trafiksituation för handelsområdet. En sådan situation uppstår när många människor vill handla under en kort tidsperiod och hela parkeringen fylls ett antal timmar i sträck. Detta sker vanligtvis under fredagar och lördagar, särskilt i slutet på månaden när lönerna betalts ut. Eftersom fredag eftermiddag dessutom är rusningstid på det allmänna vägnätet har man valt att ta denna dag som utgångspunkt i beräkningarna.

Grova beräkningar för Nordby visar att varje besökare under en fredagseftermiddag behöver sin p-plats ca 60 min. Samma sak kan antas gälla för Bastekärr. Detta innebär att som mest skall ungefär 3600 fordon/tim ut från handelsområdet samtidigt som lika många skall in. Handelsområdets totala trafikstring under en maxtimme fredag eftermiddag blir alltså 7200 fordon/tim, varav 60% i norra delen av området och 40% i den södra.

Handelns rusning kan antas pågå under 2-3 timmar under en fredagseftermiddag. Den timme av dessa som kan väntas bli värst är när även de anställda från industriområdena skall hem från sitt arbete. Det har antagits att det är ca 150 anställda, alla hemmahörande i den södra delen av området. Det kan antas att merparten av dessa åker ensamma i bil och kör under en och samma timme. Dessa fordon blir ett ringa tillskott till handelstrafiken, men i korsningarna kan de ändå försvåra belastningssituationen.

Handelsområdet är uppdelat på en nordlig och en sydlig del och det kommer att ske ett utbyte av trafik mellan områdena. Hur stor denna trafikering blir beror i hög grad på hur de olika butikerna förläggs i förhållande till varandra. Denna trafik går bland annat genom cirkulationen och ökar dess belastning.



Figur 13. Fotomontage av ny sträckning av väg E6 genom Bastekärr (Per Petersson, Vägverket)
De lila fälten visar ungefärlig utsträckning av det aktuella planområdet

Kollektivtrafik

Bohusbanan, som går mellan Strömstad och Göteborg via Uddevalla, har stationsläge bland annat i Skee. Turtätheten är relativt låg, men järnvägen är en mycket viktig del av persontrafikens kommunikationer till och från Strömstad. Sträckan trafikeras av Västtrafik. Mellan Strömstad och Uddevalla tillåts idag en hastighet på 70 km/h. Utredningar av Bohusbanan pågår i anslutning till E6:ans utbyggnad till motorväg.

Bohuståget stannar i Skee ca 10 gånger per dag. Tåget trafikerar sträckan Munke-dal/Uddevalla/Stenungsund ned till Göteborg, som i sin tur har förbindelser till bland annat Alingsås och Kungsbacka. Sträckan Strömstad/Göteborg trafikeras även med expressbuss. Den stannar för närvarande dock inte i Skee.

I övrigt finns buss från Skee samhälle till Strömstad med omnejd. Bussen har dock mycket låg turtäthet.

Parkering

För planområdet ordnas parkering i anslutning till de olika verksamheterna på respektive tomt.



Figur 14. Exempel på möjlig tomtdisposition för Yta 1

STÖRNINGAR

Buller

Trafikbuller (bullerstörning till planområdet)

Trafikens bullernivåer på ny väg E6 medför inga restriktioner på lämplig placering av verksamheterna inom planområdet. Dock bör till exempel kontorsutrymmen, som är avsedda för ej bullrande verksamhet, lokaliseras bort från ny väg E6 för att riktvärdena för arbetslokaler avsedda för ej bullrande verksamhet inte skall överstigas.

Industribuller (bullerstörning från planområdet)

Verksamheterna inom planområdet kommer att påverka omgivande bebyggelse med visst buller till följd av bland annat verksamhetens aktivitet, fläktar, angörande trafik samt transporter till och från verksamheten. Eftersom typen av verksamhet inom planområdet inte är bestämd är det i dagsläget svårt att beräkna bullerpåverkan på de omkringliggande bostäderna. Istället föreslås att verksamheterna med tillhörande fläktar lokaliseras på sådant sätt att uppställda riktvärden för den sammanvägda bullernivån från verksamheterna inte överskrider riktvärdena för externt industribuller. Exempelvis kan verksamheterna placeras inom respektive tomt så att byggnaden får funktion som bullerskärm och på så sätt kan till exempel bullret från trafiken till och från verksamheten minskas. För de verksamheter som enligt Miljöbalken är anmälnings- och tillståndspliktiga föreslås bullerpåverkan från verksamheten utredas vid en framtida prövning av sådan verksamhet.

Vidare bör verksamheterna lokaliseras så att eventuella delar för ej bullrande verksamhet, till exempel kontorsutrymmen, placeras bort från omgivande bullrande verksamhet. Detta för att riktvärdena för arbetslokaler avsedda för ej bullrande verksamhet inte skall överstigas.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Vatten och avlopp

VA

En VA-utredning har utförts av FB Engineering AB. För att klara den framtida vattenförsörjningen föreslås att den befintliga lågreservoaren i Skee Vattenverk åter tas i bruk efter att ha varit nedlagd sedan ett antal år tillbaka. Till vattenverket och därmed Skee samhälle, kommer vatten från vattenverket i Strömstad via en 5,5 km lång ledning. I anslutning till reservoaren behöver nya tryckstegringspumpar installeras. Härifrån föreslås även att nya ledningar byggs ut längs med E6 och järnvägen fram till det aktuella planområdet.

Det är svårt att beräkna vilket vattenbehov som kommer att råda inom området eftersom det beror på vilken typ av verksamhet som kommer att etableras. Utredningen utgår därför från VAV:s publikation P 83 och den uppskattade förbrukning man kan utläsa där. Behovet av släckvatten skall tillgodoses med brandposter.

Allt spillvatten i Skee avleds till den avloppspumpstation som är belägen mellan nuvarande E6 och järnvägen. Från pumpstationen avleds sedan spillvattnet till Strömstad. I samband med utbyggnaden av planområdet kommer kommunen att bygga om befintligt ledningsnät.

Se vidare i ovan nämnd Principförslag VA.

Dagvatten

En översiktlig dagvattenutredning har utförts av FB Engineering AB. Efter framtida exploatering och hårdgörande av ytor skall dagvattenflöden från området fördröjas lokalt och i viss mån även återinfiltreras inom plangränsen. Genom den planerade dagvattenhanteringen skall flöden till Vättilandsån inte öka. Reningsåtgärder skall utformas så att föroreningsbelastningen från dagvattnet till nedströms recipienter och det närliggande Natura 2000-området minimeras. För att erhålla ett renare dagvatten skall naturliga reningsegenskaper hos vegetation och sedimentering användas där det är möjligt.

Totalt föreslås tre stycken dagvattendammar inom planområdet. Existerande diken och bäckar kommer också att behöva ledas om till nya diken och i vissa fall i dagvattenledningar. Samtliga dammar föreslås förses med avstängningsventiler kopplade till dammens utloppsbrunn. Vid brand eller annan olycka inom detaljplaneområdet kan ventilerna stängas och släckvatten och förorenat dagvatten kan då samlas upp i dammarna utan att förorena närliggande recipient. Efter att dagvattnet har fördröjts i föreslagna dammar och diken kommer det att avledas via planerat dagvattensystem för nya E6.

Varje tillkommande fastighet föreslås anordna utjämningsanordningar med infiltrationsmöjligheter för dagvatten inom tomtmark. På så sätt bibehålls vattenbalansen lokalt och föroreningar till omgivande recipienter minskar. Samtliga trafikerade ytor såsom parkeringsytor och vägar inom tomtmark skall förses med oljeavskiljare. Huruvida de olika tomtytorna kommer att behöva utrustas med ytterligare typer av avskiljare bedöms i ett senare skede då man vet mer kring vilken typ av verksamhet som kommer att finnas på platsen.

Vid de tomter som ligger i anslutning till naturmark kan diken att behöva anläggas. Detta för att ta hand om det vatten som kommer från omgivande mark.

Se vidare i ovan nämnd Översiktlig dagvattenutredning.

EI

Fortum är elleverantör i området. Det finns elledningar i planområdets norra del fram till bebyggelsen på Vättiland 1:9. Kabeln måste senare flyttas på grund av den planerade

byggnationen. Under samrådet uttryckte Fortum önskemål om att E-områden bör skapas i planen för framtida behov av att placera nätstationer inom verksamhetsområdet. Plats för dessa har getts på plankartan som hör till planhandlingarna.

Avfall

Avfall från planområdet omhändertas enligt kommunens policy. Varje verksamhetsutövare har ansvaret för det farliga avfall som uppkommer inom verksamheten. Kommunen bör i anläggningsskedet uppmärksamma verksamhetsutövarna på detta så att hantering och förvaring av farligt avfall underlättas.

RISKFRÅGOR

Den nya sträckningen av E6 passerar omedelbart öster om planområdet och vägen är en primär transportled för farligt gods. Med anledning härav har FB Engineering AB utfört en riskanalys avseende farligt gods. Syftet med riskanalysen är att undersöka om olycksriskerna inom området avseende farligt gods är tolerabla ur individ- och samhällsperspektiv. Genom en riskanalys kan möjliga olyckor identifieras och bedömas och eventuella skyddsåtgärder kan därmed rekommenderas.

I riskanalysen har man utgått från att byggnader placeras som närmast 50 m ifrån E6. På avståndet 30-50 m ifrån vägen har man antagit att det finns hårdgjorda ytor vilka kan användas för exempelvis parkeringsplatser. 0-30 m ifrån vägen har man utgått från att det finns en grön skyddszon där inga personer förväntas befinna sig.

Resultatet i riskanalysen visar att risknivån är så låg att inga skyddsåtgärder anses nödvändiga. Detta förutsatt att skyddszonen 0-30 m ifrån vägen förblir en zon där inga personer förväntas befinna sig.

Om det trots allt önskas att skyddsåtgärder vidtas kan följande punkter beaktas vid kommande projekteringsarbete:

- Planområdet närmast vägen bör utformas på ett sätt som inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse.
- För att minska risken för påverkan av giftig gas för personer inomhus föreslås ett lämpligt ventilationssystem med placering av luftintag på tak och så långt från vägen som möjligt.

Personintensiteten inom området har stor påverkan på samhällsrisk. Ifall stora förändringar sker beträffande personintensitet bör en ny riskanalys genomföras som tar hänsyn till de nya förutsättningarna.

GENOMFÖRANDETID

Detaljplanens genomförandetid är 15 år och börjar när planen vinner laga kraft. Kommunen är huvudman för de allmänna platserna.

ÄNDRINGAR EFTER UTSTÄLLNING

Efter utställningen har planen reviderats så att ett större friområde har skapats kring fornlämning Skee 1088. Avgränsningen av område SKYDD/damm har också ändrats. Genomförandebeskrivningen har kompletterats med uppgift om att avtal skall träffas mellan kommunen och berörda fastighetsägare före antagandet.

5 Medverkande tjänstemän

Medverkande på Strömstads kommun har närmast varit Elin Solvang, Maria Jellbin och Anna Wallblom på Miljö- och byggförvaltningen samt Lars Strandlund, Erik Fredriksson, Christine Gunnarsson och Anders Johansson på Tekniska förvaltningen. Arbetet med detaljplanen har utförts av Olof Olsson, Cecilia Sjölin och Elin Bylund på COWI / FB Engineering AB, Box 12076, 402 41 Göteborg. Telefon 010-850 10 00.

.....
Olof Olsson

.....
Cecilia Sjölin