

Rapport

BILAGA 1 KV TOPASEN



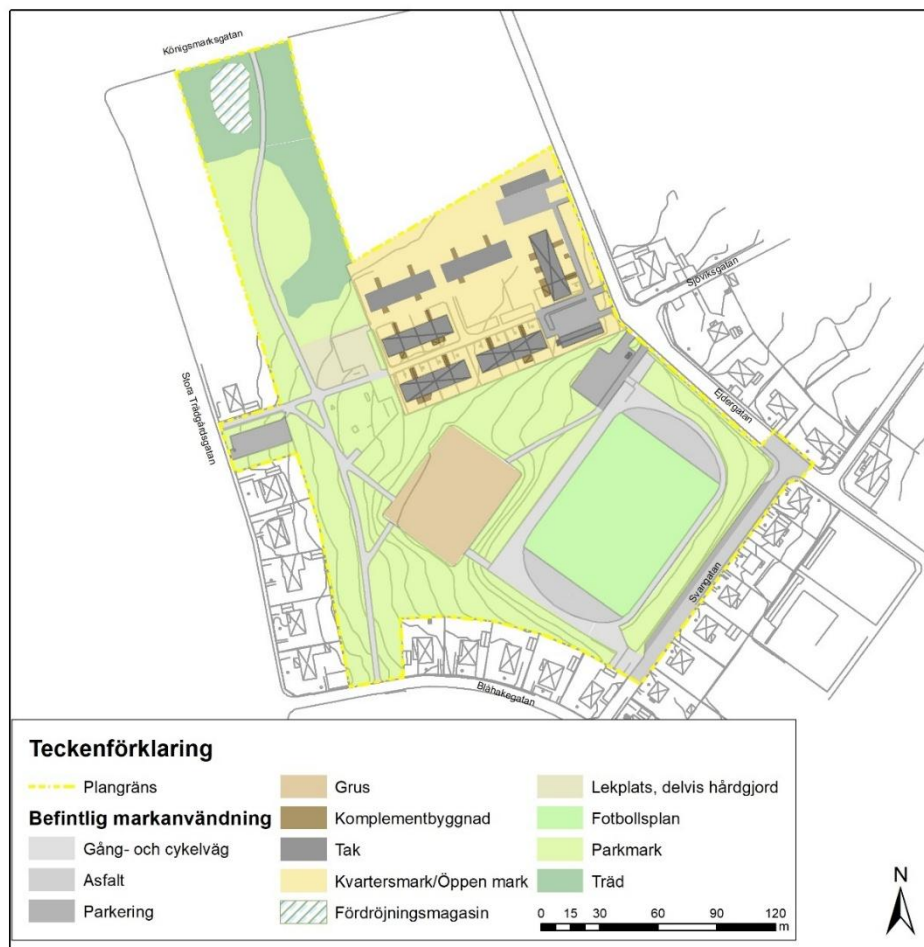
Slutrapport

2025-09-26

Sofie Björnberg

1 Befintlig avvattning

Nuvarande markanvändning inom planområdet har presenterats i huvudrapporten kap 4. En sammanställning av markanvändningen visas även i Figur 1



Figur 1. Nuvarande markanvändning inom utredningsområdet

Kvarter Topasen 2 består idag av 6 stycken längor av radhus i 1,5 våningsplan. Överblick och befintlig dagvattenhantering inom Topasen 2 visas i Figur 2 - Figur 4.

Takytor, parkeringar samt gångbanor inom fastigheten bedöms huvudsakligen avvattnas via en anslutningspunkt mot den kommunala dagvattenledningen i Ejdergatan. Inom området finns en del komplementbyggnader samt två garagebyggnader som i olika utsträckning avvattnas via takutkastare till närliggande rabatter, gräsområden eller mot rännstensbrunnar inom området. Dagvatten från tillbyggnader inom kvarteret bedöms idag företrädesvis hanteras genom lokalt omhändertagande inom respektive fastighet alternativt genom ytlades avledning mot dagvattennät inom gatumarken.



Figur 2. Exempel på avvattning av takytor för komplementbyggnader och garage inom kvarteret Topasen 2. Utkastare från garagetak är markerad i svart. (Foto: VME)



Figur 3. Radhus sett från Ejdergatan (google street view)



Figur 4. Komplementbyggnader, parkering och byggnader, sett från Ejdergatan (google street view)

Kvarter Topasen 2 ligger relativt högt i terrängen och förutsättningarna för befintliga bostäder, ur ett dagvattenperspektiv, relativt goda. Västerviks Miljö & Energi har inte uppgett att det finns några problem med hantering av dagvatten från området.

Med hänsyn till kapacitets begränsningar längre nedströms inom tätorten Västervik anses det dock vara viktigt att avrinning av dagvatten även från Topasen 2 ej ökar.

1.1 Ansvarsförhållanden dagvatten

Kvarter Topasen 2 är idag inom verksamhetsområde för kommunalt VA. Översikt på fastighetsgränser inom Kvarter Topasen 2 visas i Figur 5.

Topasen 2 är anslutet till kommunalt VA som en abonnent med förbindelsepunkt i Svangatan. Ledningar inom kvarteret är alltså privata ledningar som ligger inom bostadsföreningens ansvar.

Kvarteret är alltså en kund och abonnent hos VA – huvudmannen sedan bostäderna byggdes på 60-talet. Reglering av ansvar, rättigheter och skyldigheter styrs därmed av Vattentjänstlagen (Lag (2006:412) om allmänna vattentjänster) samt kommunens Allmänna bestämmelser för den allmänna vatten- och avloppsanläggningen (ABVA).



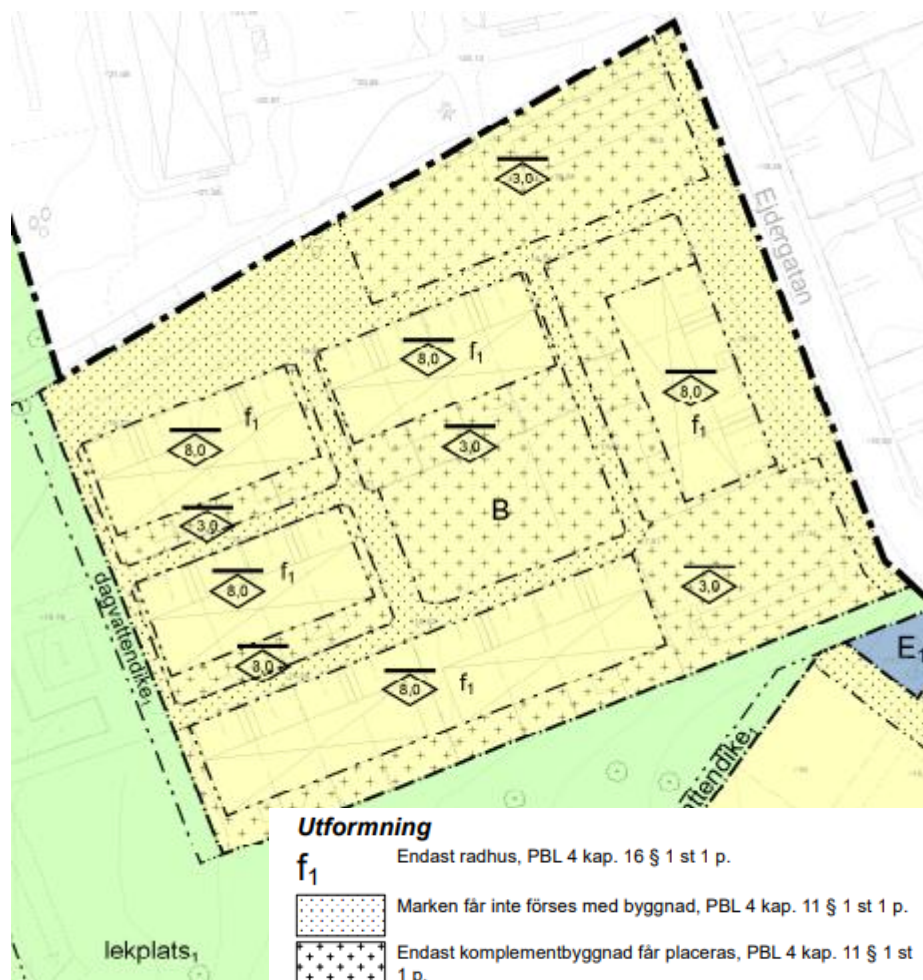
Figur 5. Fastighetsgränser inom Topasen 2. Gula linjer är fastighetsgränser (Min karta, Lantmäteriet)

2 Planerad markanvändning

Syften med planläggning av kvarteret Topasen 2 är att bättre motsvara befintlig markanvändning. Detta framförallt då bebyggelsen idag till viss del strider mot gällande detaljplan.

Från planbeskrivningen kan det läsas att syftet med detaljplanen har även som syfte att säkerställa områdets dagvattenhantering, samt anpassa och säkerställa byggrätterna i kv. Topasen för den befintliga bebyggelsen. Detaljplanen ger även möjlighet till att fastighetsägarna inom kvarteret Topasen 2 att anlägga ytterligare komplementbyggnader eller s k Attefallsåtgärder.

Utdrag ut plankartan för kvarter Topasen 2 visas i Figur 6 nedan.



Figur 6. Utdrag ur plankarta (2025-04-08)

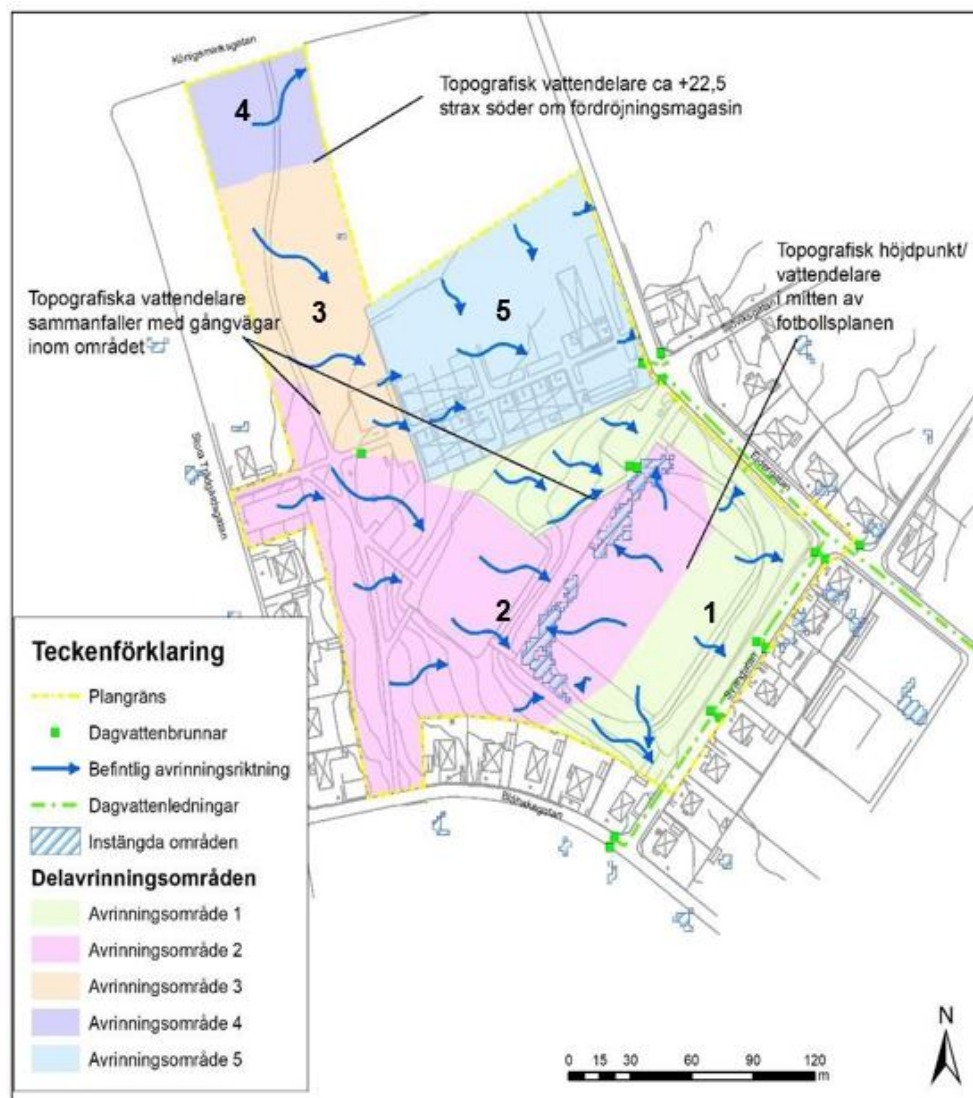
Som kan utläsas av plankartan så tillåts ingen ny bebyggelse inom kvarteret. Prickmark, som omfattar lokalgator/gångytor, får ej bebyggas

med någon byggnad. Korsmark omfattar allmänna ytor, idag i hög grad grönytor, får enbart bebyggas med komplementsbyggnader.

Ur ett dagvattenperspektiv kan dock både prickmark och korsmark hårdgöras och därmed ge upphov till snabb avrinning och större dagvattemängder.

3 Beräknade dagvattenflöden

Befintliga avrinningsområden presenteras i huvudrapportens kap 5 och kap 9. Kvarter Topasen 2 utgör avrinningsområde 5, se Figur 7.



Figur 7. Befintlig avvattningsplan och yttliga rinnvägar

3.1 Befintliga förhållanden

Befintliga förhållanden och flöden för dagvatten redovisas i Tabell 1 och Tabell 2.

Tabell 1. Reducerad area inom avrinningsområde 5, Kvarter Topasen

Avrinnings- område	Typ av yta	Area (ha)	Avrinnings- koeff.	Red. area (ha)
5	Asfalt	0,113	0,8	0,09
	Tak, Hus och grange	0,243	0,9	0,218
	Obebyggd kvartersmark	0,707	0,2	0,141
	Komplementbyggnader	0,036	0,9	0,032
Totalt:		1,1	0,44	0,48

Tabell 2. Befintliga dagvattenflöden 10-årsregn utan klimatkfaktor.

Avrinnings- område	Red. area (ha)	Varaktigh et (min)	Regnintensi tet (l/s, ha)	Dagvatten -flöde, Q (l/s)
5	0,48	10	228,0	110

3.2 Framtida förhållanden

Det anses svårt att gissa i hur stor omfattning som kvarteret faktiskt kommer hårdgöras i framtiden. Detta då både asfaltering och byggnation av komplementbyggnader ger upphov till större dagvattenmängder. Möjlighet att hårdgöra marken finns dessutom även utan genomförande av nu aktuell detaljplan.

Det kan noteras i Tabell 1 att reducerad area, eller hårdgörandegrad, i dagsläget är ca 50 %. Detta kan jämföras med Svenskt Vatten P110 som anger att normal hårdgörandegrad i denna typ av kvarter vanligen varierar mellan 40 – 60 %.

Framtida dagvattenflöden beräknas för ett klimatanpassat 10-årsregn med klimatkfaktor 1,25, se Tabell 3. För att räkna restriktivt antas att hårdgörandegraden ökar till 60 %.

Tabell 3. Framtida dagvattenflöden inom avrinningsområde 5, Kvarter Topasen, vid 10-års regn med klimatkfaktor 1,25. Ansatt hårdgörandegrad på 60 %

Område	Red. area (ha)	Varaktighet (min)	Regn- intensitet (l/s, ha)	Dagvatten-flöde, Q (l/s)
Befintlig kvartersmark Topasen	0,60	10 min	284,9	171
				(ökning med ca 50%)

Ökat flöde i framtida förhållanden beror alltså både på en något ökat hårdgörande, men även på pålagd klimatkfaktor. Planläggning av kvarteret bedöms dock inte påverka möjlig markanvändning då begränsning av hårdgörande inte finns i dagsläget.

3.2.1 Erfordrad magasinsvolym

Det framtida flödet från befintligt Kvarter Topasen, men de antaganden som redovisas i Tabell 3 ovan, ökar flöde som når kommunala huvudledningar i Ejdergatan med ca 50 % vid dimensionerande 10 års regn.

För att utgående flöde även vid framtida flöden skall motsvara dagens situation krävs en **fördröjningsvolym på ca 35 m³**.

4 Föroreningsberäkningar

Anses ej som relevant då kvarter Topasen 2 redan idag är abonnent inom VA-huvudmannens anläggning.

Anslutningsförhållanden och ev. kravställning på dagvatten som släpps till förbindelsepunkter regleras ej av plan- och bygglagen. Gällande lagstiftning gäller både i dagsläget och efter genomförande av detaljplanen.

5 Rekommendationer

För att säkerställa att dagvattenflöden från kvarter Topasen 2 inte skall öka orimligt i framtiden rekommenderas att planen begränsar hårdgörandet inom kvarteret. Rekommendationen är att begränsning sätts till 60% i enlighet med "normal" markanvändning inom denna typ av kvarter.

Hur begränsning utformas inom planen uttalar inte denna utredning sig om, så länge syftet uppnås. Det kan vara en möjlighet att ansätta ett maximalt hörgörande av hela kvartersmarken. Det skulle också vara möjligt att begränsa hårdgörande av befintliga större grönytor.