

Korsholms kommun

UPPDATERING AV DAGVATTENUTREDNING **FÖR** DETALJPLANEOMRÅDET FÖR VIKBY II

Rapport

Datum	8.10.2025, Rev 1. 28.10.2025
Utarbetad av	Roosa Rajala
Granskad av	Eeva Leppäaho
Godkänd av	Teemu Kojonen
Beskrivning	Dagvattenutredning

Referens	1510092661
----------	------------

INNEHÅLL

1.	INLEDNING	4
1.1	Bakgrund och mål för projektet	4
1.2	Koordinat- och höjdsystem	4
2.	UTREDNINGSOMRÅDE OCH DESS NULÄGE	4
2.1	Utredningsområde samt avrinningsområden och flödesrutter	4
2.2	Jordmån, topografi och grundvatten	6
2.3	Markanvändning	6
2.4	Naturvärden	7
3.	HYDROLOGISK GRANSKNING	7
3.1	Ändringar i markanvändning	7
3.2	Inverkningarna på avrinningsområden och flödesrutter	8
3.3	Inverkningarna på dagvattnets mängd och kvalitet	9
3.3.1	Dagvattnets mängd	9
3.3.2	Dagvattnets kvalitet	10
3.4	Behov och mål för hantering av dagvatten	11
4.	DIMENSIONERINGSGRANSKNING	12
4.1	Tomt-/fastighetsspecifika arrangemang	12
4.2	Hanteringssystemen på allmänna områden	13
4.3	De kombinerade dagvattensystemen	13
5.	REKOMMENDERADE LÖSNINGSALTERNATIV	13
5.1	Principerna för hantering av dagvatten	13
5.2	Minskande av uppkomsten av dagvatten	14
5.3	Ledning av dagvatten på tomter och gatuområden	14
5.4	Fördröjning, absorption och lagring av dagvatten	14
5.5	Hantering av särskilt smutsigt dagvatten	14
5.6	Omfattande hantering av dagvatten på allmänna områden	14
5.7	Hantering av dagvatten under byggnadstiden	15
5.8	Översvämningsrutter och exceptionella regn	15
6.	SAMMANFATTNING	16

Bilagor

Bilaga 1 Vikby detaljplan, kvarter 20–25 samt allmänna områden, planutkast

Bilaga 2 Karta över avrinningsområdet, nuläget

Bilaga 3 Översvämningskarta

ELEKTRONISK KATALOG

FCG, 2014. Korsholms kommun. Dagvattenutredning om detaljplaneområdet för Vikby II, rapportutkast. (7/2025)

StormTac

Handbok om dagvattenhantering, 2012 (på finska). Kommunförbundet. (7/2025)

Granlund, 2024. Byggnadstillsynen i Korsholms kommun, dagvattenutredning. Hitachi Energy Park/Produktions- och teknologicenter. (8/2025)

BESTÄLLARE

Namn:	Korsholms kommun
FO-nummer:	0181101-6
Kontaktperson:	Martina Bäckman Planläggningsingenjör Samhällsbyggnad martina.backman@korsholm.fi +358 6 327 7158 +358 50 554 4405

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund och mål för projektet

Den nuvarande dagvattenplanen i detaljplanen för industriområdet Vikby II i Korsholm har tagits fram år 2014. Under mer än 10 år har man i enlighet med detaljplanen byggt kontorsbyggnader i området, samt område för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning. Det senaste projektet är dessutom ett produktions- och teknologicenter som byggs på området. På grund av de förändringar som skett bör dagvattenutredningen uppdateras.

Dagvattenutredningen som gjordes 2014 togs fram av FCG. Utredningen används som grund för den här rapporten. Målet är att uppdatera den gamla dagvattenutredningen så att den motsvarar nuläget, samt att i enlighet med planen kontrollera att de nuvarande dagvattenlösningarna är tillräckliga.

En uppdatering behövs eftersom man ansöker om ändringar i detaljplanen för Vikby II industriområde i Korsholm gällande ökade byggnadsrätter och ändringar i nyttjanderätterna för områdena. Dessutom granskas utformningen av det allmänna vägnätet i detaljplaneutkastet så att man bland annat skulle kunna säkerställa byggandet av en underfart för lätt trafik under riksväg 8.

1.2 Koordinat- och höjdsystem

Koordinat- och höjdsystemet ETRS-GK22 / N2000 har använts i planen.

2. UTREDNINGSSOMRÅDE OCH DESS NULÄGE

2.1 Utredningsområde samt avrinningsområden och flödesrutter

Detaljplaneområdet för Vikby II är cirka 47 hektar stort och ligger sydväst om korsningen vid riksväg 8 och riksväg 3. Planområdet är beläget på avrinningsområdet för Laihela å. Vattnet i området rinner ner i Kontbäcken på norra sidan av området, därefter ner i Laihela å och därifrån vidare till Södra stadsfjärden. I underfarten vid riksväg 3 finns en dagvattenpumpstation som NTM-centralen upprätthåller. Pumpstationen har två pumpar vars dimensioneringspunkt är cirka 20 l/s @ 18 m.

I granskningen av avrinningsområden har delavrinningsområdena förändrats en aning under årens lopp på grund av förändringar i markanvändningen. Det gjordes också tillräckligt med områdesavgränsningar utanför planområdet för att kunna uppfatta dagvattnets rutter i området i sin helhet. Delavrinningsområdena som ska granskas har en yta på totalt cirka 200 hektar. Av avrinningsområdena rinner endast nummer 1 direkt ner i Kontbäcken, medan de övriga områdena 2–13 rinner ner i ån via en dikeslinje. Dikeslinjen är belägen på avrinningsområdet nr 2. Avgränsningarna för delavrinningsområdet visas i bild 1. Den röda linjen visar planområdet och de lila linjerna delavrinningsområden.

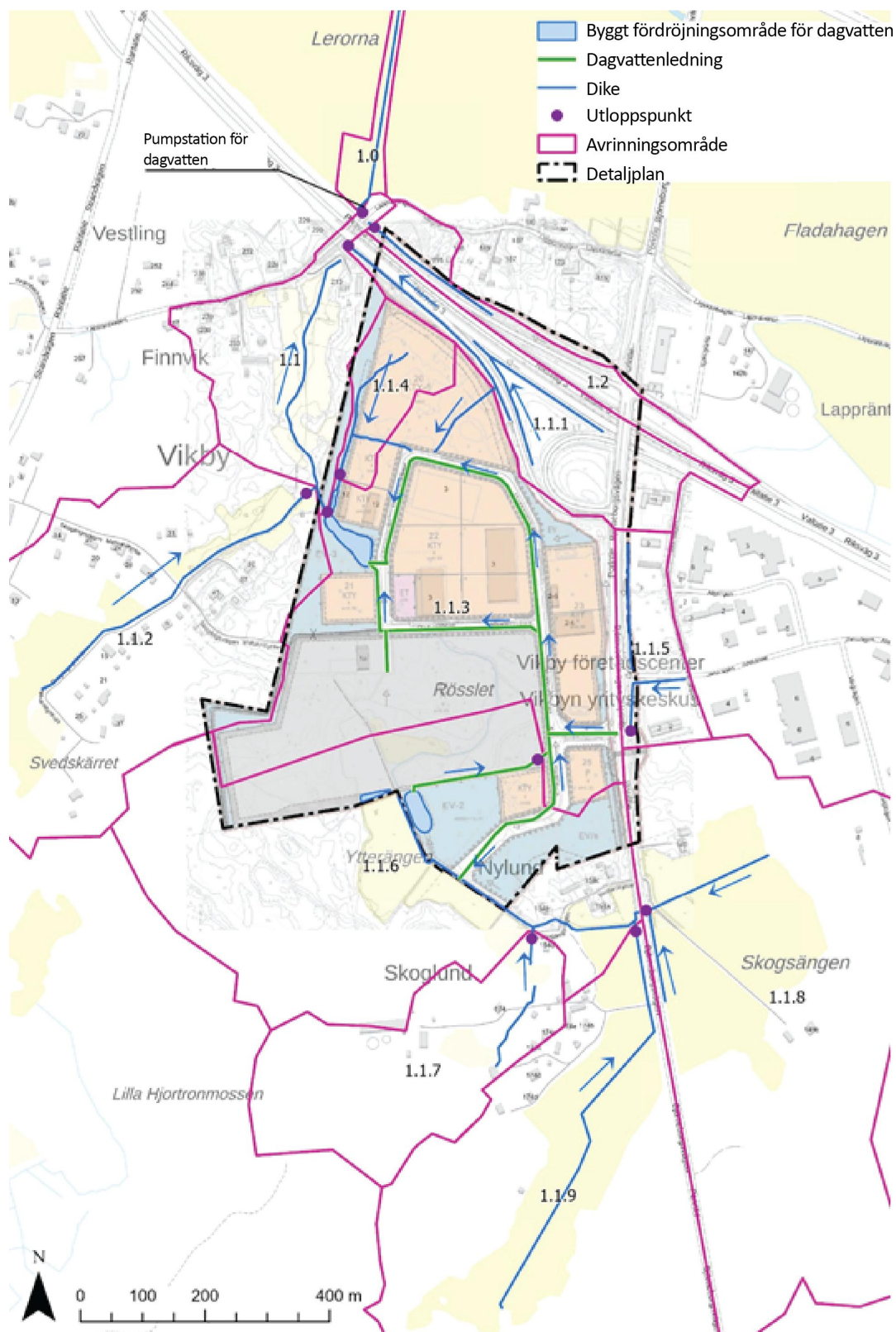


Bild 1. Delavrinningsområden och flödesriktningar

2.2 Jordmån, topografi och grundvatten

Jordmånen i planområdet består i huvudsak av sandmorän, men de gamla åkerområdena består av gyttjelera. Området är stenigt.

De högsta punkterna i området ligger vid huvudvattendelaren, ungefär på nivå +20 m. Vid utredningsområdet ligger riksväg 3 på nivå +5...7 m och riksväg 8 på nivå +13...20 m.

Det finns inget grundvattenområde i närheten av planområdet.

2.3 Markanvändning

Vid dagvattenutredningen som gjordes år 2014 var planområdet obebyggt. Området bestod av skog och åkrar.

I dag finns det flera kontorsbyggnader och deras gårdsområden i planområdet. Produktions- och teknologisentrets fastighet som är under uppbyggnad är cirka 12 hektar. Det finns två dagvattenbassänger på planområdet och dessutom har fastigheterna egna lösningar för fördröjning av dagvattnet. Enligt flygfotografierna av området har fastigheterna egna dagvattenbassänger och dessutom har man låtit bli att asfaltera alla ytor vid fastigheterna. Bild 2 visar ett flygfotografi av planområdet. Planområdet är märkt med en röd linje.



Bild 2. Flygfotografi av detaljplaneområdet

2.4 Naturvärden

I samband med detaljplanläggningen av Vikby II gjordes en naturutredning år 2014 och en ny naturutredning år 2025. I naturutredningarna observerades inga viktiga livsmiljöer eller nationellt utrotningshotade växtarter som enligt vattenlagen eller naturvårdslagen bör beaktas i området. Det fanns inga fågelarter som är utrotningshotade eller kräver skydd i området och inga boplatser som används av stora rovfåglar observerades. De fågelarter som häckar i området är vanliga fågelarter som är typiska i barr- och blandskogar. I utredningen 2014 upptäcktes förekomster av flygekorre i området, dessa avgränsades utanför planområdet. I naturutredningen 2025 hittades inga tecken på förekomster av flygekorre i skogen i fråga. I utredningen 2025 upptäckte man att den nordiska fladdermusen slumpmässigt besökte området, men man hittade inga boplatser eller särskilda övervintringsplatser. Inga förekomster av åkergroda observerades.

I dag består planområdet av fastigheter som inte fanns när den tidigare naturutredningen gjordes. Det har skett förändringar i häckfåglarna i barr- och blandskogarna eftersom största delen av skogarna har fått ge vika för fastigheterna. I naturutredningen 2025 rekommenderas att EV/s-märkningen för grönområdet i södra delen av planområdet bibehålls. Detta området omfattar en ekologisk anslutande korridor för flygekorren och är en skyddszon för den gamla granskogen.

Laihela å rinner ner i Sundomfjärden som hör till Natura-området Södra Stadsfjärden-Söderfjärden-Öjen (FI0800057, SCI/SPA). Vattenområdet är mycket grunt och vasszonen är ett par kilometer bred när den är som bredast. Zonen består i huvudsak av säv, men det finns även annan tät vassvegetation i området. Antalet växtarter är relativt stort. Det häckande fågelbeståndet är mångsidigt och består till största delen av sjöfåglar. Den påfallande stora och mångsidiga måskolonin är särskilt anmärkningsvärd. Viken är ännu värdefullare för de fåglar som använder den som rastplats under flyttningen. Då kan det finnas nästan tusen sjöfåglar och svanar i viken samtidigt.

3. HYDROLOGISK GRANSKNING

3.1 Ändringar i markanvändning

I dag består en del av planområdet av fastigheter och den största fastigheten i området är under uppbyggnad. Området har märkbart förändrats när det gäller markanvändning i och med att naturliga skogar och åkrar huvudsakligen har förvandlats till en bebyggd miljö. Nya vägar har byggts i området och särskilt de asfalterade ytorna har blivit allt viktigare i området. Bild 3 visar detaljplaneområdet. Området består av kvartersområden samt skyddsgronområden. Det preliminära detaljplaneutkastet finns i bilaga 1.

Ändringarna i detaljplanen gäller nyttjanderätten i kvarteren 20 och 25. Nyttjanderätten i kvarter 20 ändras från KM-kvartersområde (ett kvartersområde där man får placera en stor detaljhandelsenhet) till KTY-5-kvartersområde där man kan placera produktions- och kontorsbyggnader samt lager- och industribyggnader som inte orsakar miljöskador, eller kombinationer av dessa.

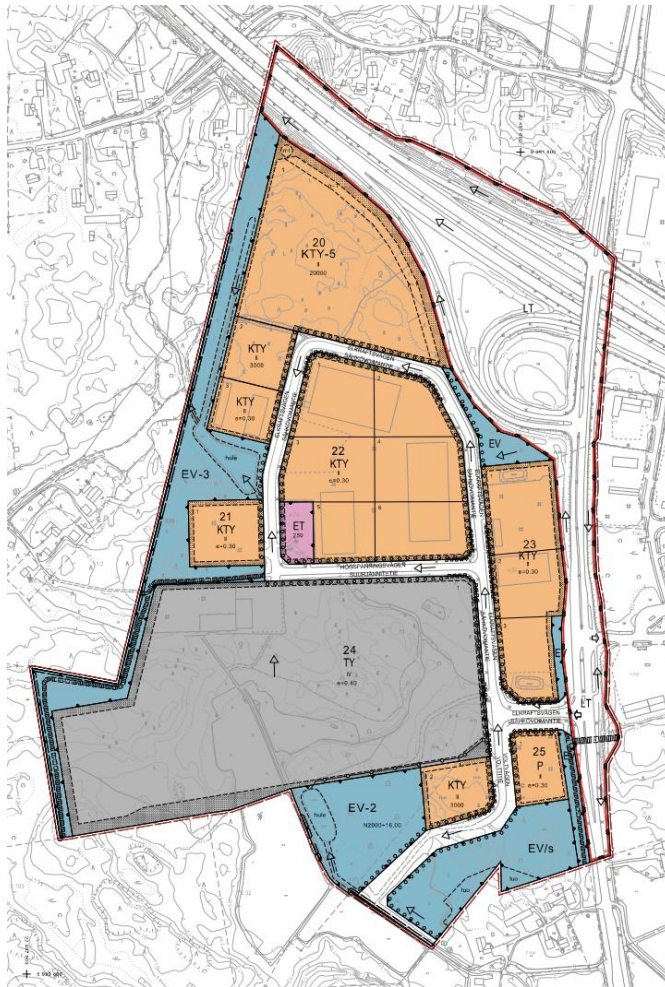


Bild 3. Utkast till detaljplanändring för Vikby II (23.4.2025)

Detaljplaneområdets yta är cirka 47,6 hektar stort. Storleken på LT-området som är avgränsat i rött till höger i bilden är cirka 10 hektar. Vid dagvattenkartläggningen beaktas inte dagvattnet i LT-området vid riksväg 3 som drivs av NTM-centralen. Vattnet rinner till största delen nordväst i diken vid väggkanten mot dagvattenpumpstationen i motorvägsunderfarten.

3.2 Inverkningarna på avrinningsområden och flödesrutter

Uppbyggandet av planområdet har påverkat flödesrutterna och avrinningsområdena i området jämfört med den föregående dagvattenplanen. Diket som går genom kvarter 24 har rörlagts och de fördröjningskonstruktioner på allmänna områden som framlagts i planen har genomförts. Nuläget framgår av bild 1 och bilageritning 2.

Ett dagvattensystem har byggts på gatuområdet för avvattnings av området. Det finns två fördröjningsbassänger för dagvattnet i planområdet, de är avsedda för hantering av dagvatten i planområdet.

3.3 Inverkningarna på dagvattnets mängd och kvalitet

3.3.1 Dagvattnets mängd

De hydrologiska inverkningarna av ändringarna i markanvändningen uppskattades på basis av ytornas genomsläpplighet. Ytornas avrinningskoefficient beaktar avdunstning, absorption samt fördröjning. Tabell 1 visar de avrinningskoefficienter som använts i bedömningen av mängden dagvatten som bildas.

Tabell 1. Avrinningskoefficienterna som använts i bedömningen av dagvattenmängd.

Markanvändning	Avrinningskoefficient
Skog	5 %
Grönområde (äng, åker, gräsmatta)	20 %
Grusväg och -gård	40 %
Asfalt/tak	90 %

Markanvändningen före byggandet av planområdet har fastställts på basis av flygfotografier tagna år 2007. Markanvändningen i nuläget har fastställts på basis av Lantmäteriverkets flygfotografi år 2024 och markanvändningen i slutskedet har bedömts utifrån detaljplaneutkastet. Beräkningarna för nuläget har beaktat produktions- och teknologicentret som är under uppbyggnad. Gränserna för delavrinningsområdena i bild 1 kommer troligtvis att ändras till följd av fastigheten som är under uppbyggnad. Men ändringen riktar sig till fastighetens närliggande område, så ändringen har ingen inverkan på avrinningsområdets storlek i detaljplaneområdet. Tabell 2 visar markanvändningens andelar, avrinningsområdets effektiva område och förändringarna i den genomsnittliga avrinningskoefficienten när man jämför nuläget, markanvändningens slutskede och år 2007. Siffrorna har avrundats till en decimal noggrannhet.

Tabell 2. Markanvändningens andelar, effektiva arealer och genomsnittliga avrinningskoefficienter före byggandet på området år 2007, med markanvändningen för 2025 samt markanvändningen i slutskedet.

	2007	2025	Markanvändning slutlig situation
Skog	91 %	29 %	19,5 %
Grönområde	6 %	12,5 %	12,5 %
Grusväg och -gård	0,5 %	19 %	23 %
Asfalt/tak	2,5 %	39,5 %	45 %
Effektiv areal (ha)	3,5	19	21,5
Genomsnittlig avrinningskoefficient	8 %	47 %	53 %

De dagvatten som bildas fastställs både för ett skyfall på 10 år (1/10) och en översvämning på 100 år (1/100). Intensiteten och koefficienten fastställdes enligt resultaten i projektet

Rankkasateet ja taajamatulvat (RATU) (Miljön i Finland 31/2008) och i dessa lade man till +20 % från klimatförändringen. Tabell 3 visar uppgifterna om de dimensionerande regn som använts i beräkningen.

Tabell 3. De dimensionerande regn som använts i projekteringsområdet

Frekvens	Varaktighet [min]	Intensitet [l/s/ha]
En gång på 10 år, skyfall	10	216
En gång på 100 år, översvämning	10	303

Tabell 4 visar resultaten från dagvattenberäkningarna. De viktigaste resultaten är storleken på de vattenmängder som ansamlas, dessa granskas mer i detalj senare.

Tabell 4. Resultat från dagvattenberäkningar

	2007	2025	Markanvänd- ningens slut- liga situation
Total areal [ha]	40,1	40,1	40,1
Effektiv areal [ha]	3,5	19	21,5
Det dimensionerande regnets varaktighet [min]	10	10	10
Qmit 1/10 år [m³/s]	0,7	4,1	4,6
Qmit 1/100 år [m³/s]	1,0	5,7	6,5
Vattenmängd som ansamlas, regn 1/10 år [m³]	425	2 450	2 770
Vattenmängd som ansamlas, regn 1/100 år [m³]	600	3 440	3 890

3.3.2 Dagvattnets kvalitet

Kvaliteten på det kommande dagvattnet i området kan förväntas motsvara dagvattnet i ett normalt trafikerat område och ett industriområde. Vanligtvis kan dagvattnets kvalitet variera ganska mycket. Man har uppskattat den årliga belastningen av fast material, kväve och fosfor enligt den specifika belastningen för trafikerade områden. Belastningen har jämförts med de värden som uppmätts i Laihela å (Källa: Syke/VESLA) och enligt dessa fastställs den dagvattenhantering som behövs.

StormTac-databasen ger de genomsnittliga koncentrationsparametrarna för industriområden som visas i tabell 5. StormTac-databasen innehåller koncentrationsparametrar från flera informationskällor såsom NURP, NSQD och BMP.

Tabell 5. Mängden fast material, totala fosfor- och kvävekoncentrationer i dagvattnet i ett industriområde (StormTac).

	Fast material	Fosfor	Kväve
Industriområde (mg/l)	100	0,3	1,8

De årliga totala belastningarna som bildas i området har beräknats med en regnmängd på 571 mm, vilket enligt Meteorologiska institutet är den genomsnittliga regnmängden i Vasa under 1991–2020. Tabell 6 visar de beräkningsmässiga belastningarna från dagvattnet i projekteringsområdet och dagvattenbelastningen som uppmätts vid vattenprovtagningsstället vid Laihela å (Vasa–Björneborg mts vp. 9300). Provtagningsstället ligger i korsningen mellan Laihelavägen och Laihela å cirka 150 m ovanför Kontbäckens anslutning. Belastningarna för Laihela å är genomsnittliga koncentrationer av de årliga mätresultaten som har genomförts året runt under åren 2019–2023. Under ifrågavarande period gjordes 31 mätningar.

Tabell 6. Belastningarna fasta material och de totala fosfor- och kvävebelastningarna som dagvattnet orsakar i projekteringsområdet och på avrinningsområdet vid mätpunkten vid Laihela å med de avgränsningar som anges i bild 3.

Detaljplaneområde					Avrinningsområdet vid Laihela å		
		Fast material	Fosfor	Kväve	Fast material	Fosfor	Kväve
Areal	ha	40,1	40,1	40,1	45600	45600	45600
Nederbörd	l/m ² /a	571	571	571	571	571	571
Koncentrationsbelastning	mg/l	100	0,3	1,8	18	0,06	3,2
Koncentrationsbelastning	t/år	23	0,7	0,4	4570	15	815

Tabellen ovan visar att de ökningar i koncentrationsbelastningarna som dagvattnet orsakar i projekteringsområdet är verkligen små (0,6 % eller mindre) jämfört med den totala belastningen som avrinningsområdet vid Laihela å orsakar. Ett enstaka skyfall kan sätta mer fast material i rörelse än beräknat, men som helhet är det inte avgörande.

Det är möjligt att föroreningar som kemikalier, tunga metaller och olja kan spolas bort från projekteringsområdet med dagvattnet. I områden där man förväntar sig att dessa dagvatten som är smutsigare än vanligt bildas, bör dagvattnet ledas vidare antingen via ett sandfång och/eller en oljeavskiljningsbrunn eller via ett bioretentionsområde. Dessutom måste man ta hänsyn till en tillräcklig lagringskapacitet för fördröjningen av flödet. I de andra områdena behöver man inte genomföra någon noggrannare kvalitativ hantering.

3.4 Behov och mål för hantering av dagvatten

Det finns ett behov av att hantera dagvattnet på detaljplaneområdet. Dagvattnet i området leds till Kontbäcken under riksväg 3. Trummorna under landsvägarna är kritiska när det gäller förflyttningen av dagvattnet. Deras kapacitet bör beaktas i hanteringen av dagvattnet i

detaljplaneområdet. När trummornas kapacitet överskrids kan vattnet samlas på oönskade områden och orsaka problem på andra ställen än där vattnet uppkom.

Åkerområdet nedanför planområdet är översvämningssområde. Hanteringen av dagvattnet bör ordnas så att översvämningssituationen på åkerområdet inte förvärras. Detta innebär att flödet från området inte får öka. Om planområdet utvidgas mot söder/sydväst i framtiden bör eventuella behov av fördröjning på planområdets utvidgade områden granskas separat. Det vore önskvärt att ytterligare vatten inte leds till Kontbäcken via detta planområde, utan dagvattnets rekommenderade rutt skulle gå från riktningen Ytterängen mot Marakärret.

4. DIMENSIONERINGSGRANSKNING

4.1 Tomt- / fastighetsspecifika arrangemang

De tomt- eller fastighetsspecifika konstruktionerna för dagvattenhantering dimensioneras så att fördröjningsvolymen är 1,0 m³ per varje 100 m² yta som är ogenomtränglig för vatten. Fördröjningskravet motsvarar en regnmängd på 10 mm, vilket statistiskt sett innebär ett 15 minuters regn på fem år eller cirka ett 60 minuters regn per år. Den nödvändiga dimensioneringen av hanteringskonstruktionerna för de enskilda kvarteren fastställdes utifrån kvarterens tak- och asfaltytor. De kvartersspecifika fördröjningsvolymerna kan ses i tabell 7.

Tabell 7. De beräknade fördröjningskraven per kvarter enligt tak- och asfaltytor. *

Kvarter, numrering enligt gällande plan	Kvarter Planutkastets kvartersnumrering	Kvartersspecifik fördröjningsvolym [m ³]
20+21	20	400
22	21	51
23	22	327
26	23	162
24+25	24**	789**
27	25	43
totalt		1 675

* Källa: Rapportutkastet för FCG:s dagvattenutredning

** Kvarter 24 är dimensionerad enligt den dagvattenutredning som gjorts för kvarteren (Granlund, 2024)

De fördröjningsvolymerna som presenteras i tabell 7 har beräknats på grundval av de uppskattade ytorna. Kvarterens takytor har beräknats utifrån de exploaterings- och våningstal som anges i detaljplanen. När det gäller våningsytan har byggnaderna antagits vara envåningshus, vilket innebär att takytan motsvarar den angivna våningsytan. Dessutom utgår beräkningarna från att asfalt kommer att användas i området i stor utsträckning för beläggningsytor. I det här fallet varierar storleken på kvarterens ogenomträngliga yta mellan 65 % - 77%.

De fördröjningsvolymerna som presenteras i tabellen ovan kan ändras i den mer detaljerade planeringen för varje fastighet, i och med att de ytmaterial som används och byggnadernas totala takyta preciseras.

4.2 Hanteringssystemen på allmänna områden

Det finns två fördröjningsbassänger och en fördröjningssänka på de allmänna områdena. Hanteringskonstruktionerna är dimensionerade i samband med detaljplanläggningen 2014. Fördröjningsvolymen i fördröjningssänkan är 570 m³ och bassängernas volym 1 450 m³ samt 800 m³. Hanteringskonstruktionernas totala volym är 2 820 m³. Dessa konstruktioner fördröjer dagvatten som bildas på gatuområden och andra allmänna områden vid skyfall.

Hanteringskonstruktionerna har inte mätts separat i samband med den här dagvattenutredningen. Man antar att de byggda hanteringskonstruktionerna är genomförda i enlighet med de planerade måtten.

4.3 De kombinerade dagvattensystemen

I tabell 4 har man räknat ut dagvattenmängden som ansamlats i hela planområdet vid utgångsläget år 2007, vid slutet av markanvändningen samt vid nuläget år 2025, där fastigheten som byggs i kvarter 24 är beaktad. Utgående från flygfotografier har man fastställt mängden ytor i området av den totala ytan. Mängden anges i procent i tabell 2 där även skillnaderna i olika markanvändningssituationer visas. I dagvattenplanen för fastighet 24 som är under uppbyggnad har man fastställt ytorna för de tak, asfalt- och naturområdesytor som planerats för fastigheten och som har beaktats i alla beräkningar om nuläget och det slutliga läget.

Den ackumulerade vattenmängden i tabellen (regn 1/10 år) enligt situationen 2007 är 900 m³, enligt situationen år 2025 är den 2 914 m³ och enligt den slutliga situationen 3 230 m³. Skillnaden mellan situationen 2025 och utgångsläget är 2 014 m³.

Med det slutliga planenliga byggandet ökar vattenmängden ytterligare med 316 m³ jämfört med situationen 2025. Fördröjningskapaciteten hos hanteringssystemen som byggts på planområdets allmänna områden är 2 820 m³. Den här volymen kan beräkningsmässigt fördröja nästan hela vattenmassan som ökar i planområdet när det dimensionerande regnet är en 10 minuters regnhändelse på 10 år. Utöver dessa finns det och kommer man att bygga fastighetsspecifika fördröjningskonstruktioner på området när det planenliga byggandet verkställs. Det planenliga byggandet kommer alltså inte att öka ytvattnets avrinning i en situation med skyfall på områdena nedanför planområdet.

5. REKOMMENDERADE LÖSNINGSALTERNATIV

5.1 Principerna för hantering av dagvatten

De goda principerna för hantering och ledning av dagvatten beskrivs vanligtvis med en prioritering av tillvägagångssätten. Prioritetsordningen presenteras i dagvattenguiden för 2012 som används ännu idag. Prioritetsordningen består av fem punkter:

1. Uppkomsten av dagvatten förhindras.
2. Mängden dagvatten minskas, det vill säga dagvattnet hanteras och används där det uppstår.
3. Dagvattnet leds med ett fördröjande och filtrerande system.
4. Dagvattnet leds till fördröjnings- och regleringsområden på allmänna områden såsom våtmarker.
5. Dagvattnet leds till recipienter eller bort från området.

5.2 Minskande av uppkomsten av dagvatten

Uppkomsten av dagvatten kan minskas genom att öka mängden som avdunstar och absorberas i jordmånen. I områden med stora asfalt- och takytor kan man minska det direkta dagvattenflödet till exempel med hjälp av växtlighet på taken och genomträngliga beläggningar. Målet är att vattnet absorberas i materialets ytlager.

Takväxterna och de andra lagren av växtlighet fungerar samtidigt som element som filtrerar dagvattnet. Växtlighetslagren ökar avdunstningen antingen direkt eller med hjälp av växterna. Växtlighet på taken kan ofta helt absorbera lågintensiva regn.

Genomträngliga beläggningar är till exempel plattor och stenläggningar med hål. Genomträngliga beläggningar används vanligtvis på platser med mindre slitage såsom gångvägar och parkeringsområden. De genomträngliga beläggningarna suger i sig vatten vilket minskar dagvattenflödet. Genomträngliga beläggningar kan också kombineras med täckdikning vilket gör den mer effektiv.

5.3 Ledning av dagvatten på tomter och gatuområden

För dagvatten på gatuområden och asfaltytor byggs ofta dagvattendränning. Dagvattnet som bildas på gatu- och asfaltområden är vanligtvis smutsigare än vattnet som kommer från taket. På grund av detta rekommenderas inte att takvattnet leds till dagvattenledningen. Takvattnet skulle kunna ledas till ett dike via en fördröjande grönsämsa eller en ränna, eller till en grönsänka. Grönsämsorna och grönsänkorna kan märkbart minska tillfälliga flödestoppar under en kort regnskur.

5.4 Fördröjning, absorption och lagring av dagvatten

En omfattande fördröjning och absorption av dagvattnet på tomten kräver mycket utrymme. Om det finns utrymme på tomten kan fördröjningen genomföras med grönsänkor ovan jord eller med dagvattenbassänger. Om det inte finns utrymme på tomten kan man också bygga fördröjningstankar under jord. Dessa lösningar kräver dock en mer noggrann planering när det gäller olika vattenmängder och -kvaliteter. Dessutom behöver de mer underhåll. Man rekommenderar också att fördröjningssystem som genomförs på tomten används i lagringen av dagvatten, eftersom vattnet till exempel kan användas vid bevattning av grönområden.

5.5 Hantering av särskilt smutsigt dagvatten

Särskilt smutsigt vatten uppkommer bland annat på livligt trafikerade områden och på industriområden. Dagvattnet på dessa områden innehåller vanligtvis föroreningar från trafiken, materialslitage, industrin samt vinterunderhåll, som har sitt ursprung i föroreningar från olja, tunga metaller och fast material. På grund av detta kan vattnet behöva en kvalitativ hantering där skadliga ämnen avlägsnas från vattnet. Avlägsnandet av skadliga ämnen görs med ett separat reningssystem såsom ett olje- och sandavskiljningssystem. Systemen kopplas vanligtvis till fastighetens dagvattensystem.

5.6 Omfattande hantering av dagvatten på allmänna områden

På allmänna områden hanteras vattenmängderna på ett mer vidsträckt område med hjälp av ett omfattande fördröjningsområde eller en fördröjningssänka. Fördröjningsområdet kan vara en stor sänka, en våtmark eller en bassäng som också kan ha en permanent vattenyta. Idén med ett fördröjningsområde är att bromsa och fördröja stora mängder dagvatten för att förhindra erosion och översvämningar på rutter nedströms. Fördröjningen gör det också möjligt för föroreningar och

fasta material att sjunka till botten av bassängen, vilket renar vattnet. Själva bassängens rengöringsförmåga kan ökas genom att använda växtlighet.

5.7 Hantering av dagvatten under byggnadstiden

Under byggnadstiden är belastningen av skadliga material i dagvattnet vanligtvis mångfaldig jämfört med den slutliga situationen, särskilt när det gäller fast material. Uppkomsten av och mängderna smutsigt dagvatten som byggarbetsplatsen släpper ut i omgivningen beror i hög grad på bland annat årstid och väder, hur byggarbetsplatsens avvattning är ordnad samt hur vattengenomsläpplig alven är. Vid hanteringen av dagvatten under byggnadstiden bör man främst fästa uppmärksamhet vid förebyggandet av erosion. Erosion uppstår överallt där marksubstansen är bar och utsätts för regn. Det är väldigt svårt att effektivt separera finstoff från vattnet när det en gång har blöts upp i vattnet. Det absolut viktigaste sättet att hantera dagvatten på en byggarbetsplats är att planera byggarbetsplatsen så att marksubstansen inte är bar i onödan:

- Växtligheten avlägsnas endast på de platser där det är nödvändigt, ett delområde i gången vid behov (inte hela området genast i början av arbetet).
- Man reserverar avgränsade körrutter för fordonen på byggarbetsplatsen så att jordmånen inte går sönder och blir tätare på alla ställen.
- Marksubstans dumpas inte längs diken eller andra flödesrutter eller på områden som dränerats med gallerbrunnar.
- Man säkerställer att dagvattnet inte leds direkt till ett värdefullt skyddsområde eller en rastplats för åkergrödor.

Ovan nämnda åtgärder orsakar inte byggarbetsplatsen några betydande extra kostnader eller arbete. I bästa fall kan man med dessa metoder uppnå inbesparingar och få extra utrymme på byggarbetsplatsen när mängden dagvatten på byggarbetsplatsen minskar och man behöver mindre utrymme för systemen för hanteringen av det.

5.8 Översvämningrutter och exceptionella regn

Utöver att minska, fördröja och leda dagvattnet i en normal situation, bör man planera dagvattnets rutter för exceptionella situationer. Exceptionella situationer innebär situationer där dagvattennätverket och hanteringsmetodernas kapacitet överskrids. Målet är att säkra en kontrollerad ledning av dagvattnet samt att hålla konstruktionerna torra. Översvämningrutterna bör sammanlänkas så att man strävar efter att kontrollera en översvämning i det första systemet med följande hanteringsmetod. När kapaciteten i alla metoder överskrids måste översvämningrutten vara smidig ända fram till recipienten för att minimera de materiella skadorna.

Gårdarnas lutningar bör vara så branta att dagvattnet rinner bort från byggnaderna. Det måste finnas tillräckliga och sammanhängande översvämningrutter från de fastighetsspecifika fördröjningsmetoderna ovan och under jord till gatuområdets dagvattennätverk. Om dagvattennätverkets kapacitet överskrids fungerar gatuområdet som översvämningrutt. Det är inte idealt att gatuområdet används som översvämningrutt, men det orsakar inga materiella skador och olägenheten i området är endast tillfällig.

Under långvariga och sällsynta regn överskrids kapaciteten i dagvattennätverket, varvid dagvattnet leds längs gator och andra rutter till mer låglänta platser i terrängen såsom sänkor och diken. Bilaga 3 visar en karta över översvämningrutten i detaljplaneområdet.

6. SAMMANFATTNING

I kvarteren 20–25 i Vikby detaljplaneområde har man i detaljplanläggningen 2014 genomfört så kallade konstruktioner för dagvattenhantering på allmänna områden. I dagvattenplanen som upprättades i samband med den aktuella uppdateringen av detaljplanläggningen kan säkerställas att de genomförda fördröjningskonstruktionerna för dagvatten är tillräckliga i den slutliga situationen för byggande enligt detaljplanen som uppdateras 2025. De befintliga fördröjningsbassängerna och sänkorna har verkställts i enlighet med den tidigare dagvattenplanen vilket innebär att en ökning av ogenomtränglig yta i planområdet inte orsakar någon extra belastning på dagvattenpumpstationen som underhålls av NTM-centralen under riksväg 3.

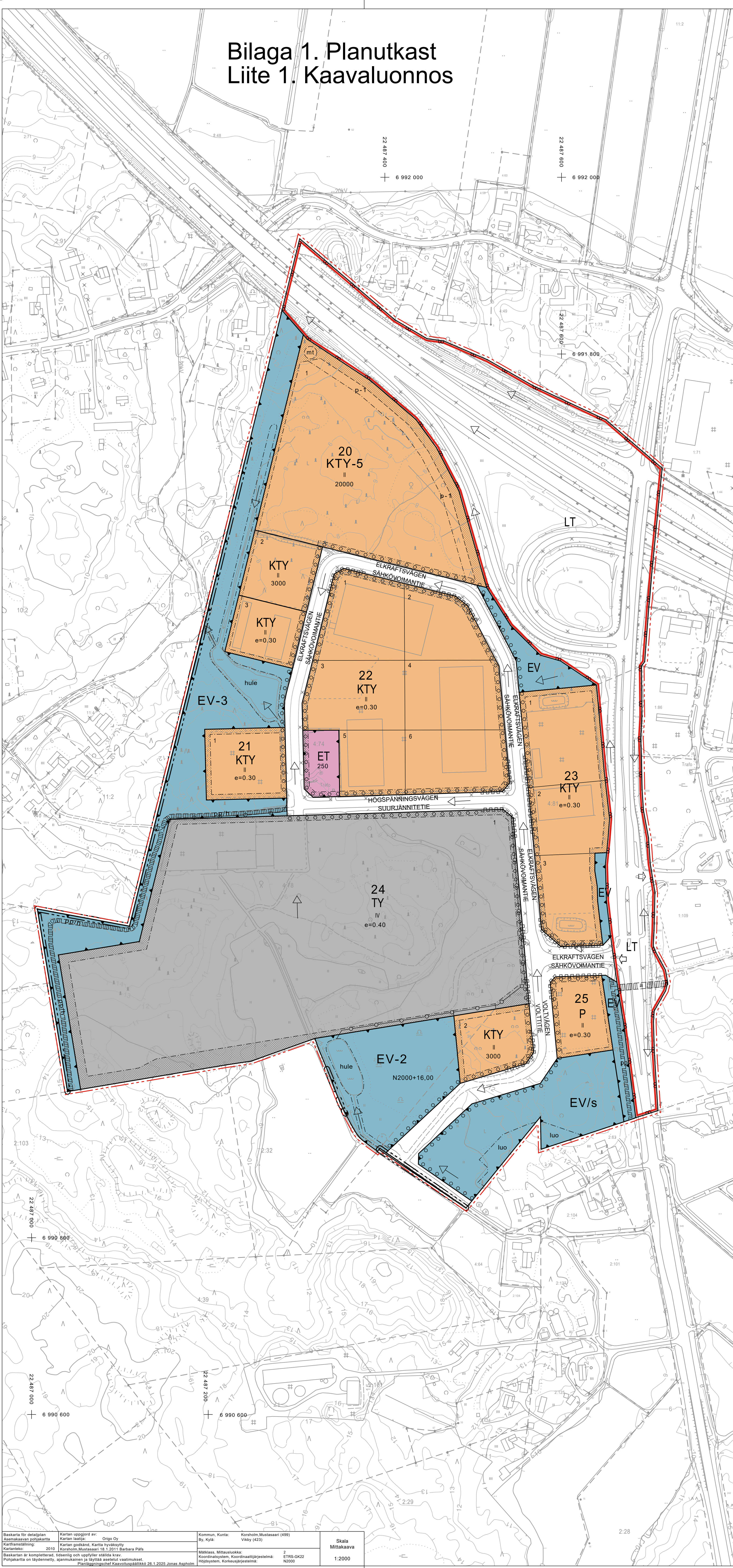
Belastningen på den rörlagda dikessektionen runt kvarter 24 bör inte ökas i framtiden. Om detaljplaneområdet eventuellt utvidgas mot söder och sydväst i framtiden borde dagvattnets rutt på grund av detta kontrolleras och ledas via Marakärret, trots att topografin på denna rutt är en aning ofördelaktig. Då skulle den rörlagda sektionen vid kvarter 24 främst leda dagvattnet i nuvarande Vikby II-planområde.

Utöver de konstruktioner för dagvattenfördröjning som byggts på allmänna områden bör man på varje fastighet verkställa fördröjning av dagvatten i enlighet med planbestämmelserna, det vill säga 1 m³ per varje 100 m² ogenomtränglig yta. I områden som är smutsigare än normalt, som till exempel livligt trafikerade områden och industriområden, ska dagvattnet ledas till kommunens dagvattennätverk via sand- och oljeavskiljningssystem.

De gjorda planändringarna och trafikarrangemangen har ingen inverkan på mängden dagvatten som bildas i området.

Ramboll Finland AB 2025

Bilaga 1. Planutkast
Liite 1. Kaavaluonnos



KTY-5

Kvarterområde för verksamhetsbyggnader

- På kvarterområdet är det tillåtet att placera kontors-, och produktionsbyggnader samt industri-, och lagerbyggnader eller kombinationer av sådana som inte medför miljöolägenheter.

KTY

Kvarterområde för verksamhetsbyggnader.

- På kvarterområdet är det tillåtet att placera kontorsbyggnader samt industri- och lagerbyggnader eller kombinationer av sådana som inte medför miljöolägenheter.
- Av väningsytan får högst 10 procent användas för butiks- eller motsvarande utrymmen.

Toimittilarakennusten korttelialue.

- Korttelialueelle voidaan sijoittaa toimistorakennuksia sekä ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia teollisuus- ja varastorakennuksia tai niiden yhdistelmiä.
- Kerrosluokissa enintään 10 prosenttia saa käyttää myymälä- ja muita siihen verrattavia tiloja varten.

TY

Kvarterområde för industri- och lagerbyggnader som inte orsakar miljöstörningar.

- På kvarterområdet är det tillåtet att placera industriutrymmen såsom fabriker, industrihallar och verkstäder samt därtill anknutna lager- och hjalptrymmen och lagerbyggnader.

Ympäristöhäiriötä aiheuttamattoman teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.

- Korttelialueelle voidaan sijoittaa teollisuusiloja kuten tehtaita, teollisuushalleja ja korjaamoja, sekä niihin liittyviä varasto- ja aputiloja ja varastorakennuksia.

P

Kvarterområde för servicebyggnader.

- På kvarterområdet är det tillåtet att placera byggnader för restaurangverksamhet samt notes-, kontors-, och konferensutrymmen.

Palvelurakennusten korttelialue.

- Korttelialueelle saa sijoittaa rakennuksia ravintolatoimintaa sekä kokous-, toimisto-, ja konferenssutiloja varten.

LT

Område för allmän väg.

Yleisen tien alue.

ET

Område för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning.

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitojen alue.

EV

Skyddsgrönområde.

Suojaviherialue.

EV-2

Skyddsgrönområde, där överskottsmassor får placeras.

- Efter att massor placerats på området bör det rustas upp till ett parkliknande område.
- På åkerområdena kan placeringen av överskottsmassor inledas efter att odlingsrätten har upphört.

Suojaviherialue, jolle voidaan osoittaa ylijäämämassoja.

- Massojen sijoittamisen jälkeen alue tulee maisemoida puustomaisiksi.
- Peltoalueilla ylijäämämassojen sijoittaminen voidaan aloittaa viljelyoikeuden päättymisen jälkeen.

EV-3

Skyddsgrönområde.

- Intill EV-3-området på den västra sidan av detalplaneområdet finns ett behov av en ekologisk förbindelse som är avsedd som förflyttningsrut för flygkorre.
- På området är det tillåtet att hantera soptaveten enligt den separata dagvattenutredningen, med beaktande av områdets naturvärden och den ovan nämnda förflyttningsruten.

Suojaviherialue.

- Asemakaava-alueen länsipuolella EV-3 alueen viereen sijoittuu ekologinen yhteyssarve, joka on tarkoitettu liito-oravien siirtymäreitiksi.
- Alueella voidaan käsitellä hulevesiä erillisessä hulevesienliviin mukaan huomioiden alueen luontoarvot ja em. siirtymäreitti.

/s

Område där miljön bevaras.

Alue, jolla ympäristö säilytetään.

EV-2

Detalplaneområde som upphävs.

Kumottava asemakaava-alue.

- ALLMÄNNA BESTÄMMELSER**
- Byggnande
1. Konstruktioner för teknisk service, såsom transformatorstationer, pumplationer samt ledningsområden kan vid behov placeras utanför den på plankartan i kvarterområdena angivna byggnadsytan. Konstruktionerna ska dock alltid placeras så att de inte stör avledningen av dagvatten.
 2. Inom området får inte placeras industri eller annan verksamhet, som är kraftigt rökalstrände, till sin höjd eller på andra sätt kan inverka försämrande på flygförhållanden och försvara flygverksamheten. Konsekvenser för flygverksamheten under byggnationen ska även beaktas, bland annat gällande damm. Vid planeringen av byggnaderna, konstruktionerna och anordningarna, byggnaderna och verksamheten under användningen ska de i Luftfartslagen uppställda kraven som gäller flyghinderförhållanden och eventuella begränsningar för byggnaderna och användningen av byggnaderna med anledning därav beaktas. Om det på planområdet bildas vattenområden som lockar till sig fåglar så att flygsäkerheten äventyras, ska vattenområdena tas bort till exempel för att förhindra att fåglar vistas där.
 3. Vid uppförande av byggnader, konstruktioner eller anordningar i området ska kravet om flyghinderförhållanden beaktas enligt vad som stadgas i Luftfartslagen (2014/864).
 4. Byggnader ska inte placeras närmare än 4 meter från tomtgränsen. Om byggnadens fasad är högre än 4 meter ska avståndet från tomtgränsen motsvara minst byggnadens höjd.
 5. Avståndet mellan byggnader ska vara större än höjden av den högsta byggnaden, dock minst 8 meter.
 6. Delar av en tomt som används för utomhuslagring och som ligger på gränsen mellan tomter eller intill gator ska skyddas med planteringar som skyddar tillräckligt mot isyn eller med ett 180-200 cm högt staket/ stängsel som passar in i gatubilden.
 7. Lastnings- och lossningsområden samt områden som används till fordonstrafik ska utbebyggas med vattenogenomsläppliga material.
 8. Det bulter som orsakas av verksamhet som anvisas till detalplaneområdet får inte överskrida 55 dB dagtid och 50 dB natttid vid närmast belägna objekt där störningar förekommer. Även bulter från riks vägarna ska beaktas.
 9. Reklampylare får placeras inom planeringszonen, såvida inte avståndet mellan reklampylare och riks vägans mittlinje är mer än 30 meter. Reklampylares höjd får vara högst 30 m ovanför marknivån.
 10. I samband med bygglovsansökan ska förekomsten av sura sulfatjordar undersökas genom noggrannare jordmånsundersökningar byggnadsplatsen, och vid behov ska åtgärder för förebyggande av miljö- och byggnadstekniska skador presenteras.
 11. Möjliga förekomster av sura sulfatjordar ska beaktas vid flytt av jordmassor. Sulfatjorderna ska behandlas på ett ändamålsenligt sätt så att risken för att det uppstår olägenheter vid upprävning och deponering minimeras.
 12. Verksamhetsidkaren/ byggnadsägaren är ansvarig för att egen beredskap inom tomten uppfylls, enligt Räddningslagen § 14 (379/2011).

- Arkitektur**
13. Byggnadernas fasader ska till sin arkitektur vara högklassiga och representativa. Speciell uppmärksamhet bör fästas på fasaderna vid gatorna och de allmänna vägnas sida.

- Kommunaltekniska lösningar och dagvatten**
14. Hanteringsmetoder för kvarterområdet:
 - Dagvatten från sådana ytor på tomten som inte släpper igenom vatten ska fördrojas på tomten så att den dimensionerade volymen för fördrojningsvatten, -bassänger eller -tankar ska vara en kubikmeter per varje hundra kvadratmeter område som inte släpper igenom vatten.
 - Förorenat dagvatten ska ledas via olje- och sandavskiljare, eller annat infiltreringssystem, innan det leds vidare till dagvattenavlopp och diken.
 - Ifall jordmånen och dräneringen av konstruktionerna tillåter, rekommenderas det att oförorenat takvattnet infiltreras i marken.
 15. Hanteringsmetoder för allmänna områden:
 - På allmänna områden ska det reserveras utrymme för områdesspecifika fördrojningsområden för dagvatten, via vilka dagvatten från kvarteren leds och dagvatten från gatuområdena fördrojs med bassänger och dikenkonstruktioner.
 - 16. Kontaminerat släckningsvatten får inte ledas ut i vattendrag eller i omgivningen. Aktören ska lämna in en plan för hantering av kontaminerat släckningsvatten till kommunen, vilken ska godkänns av kommunens byggnadsnämnden innan verksamhet på området inleds.
 - 17. Aktören på tomten ska i samband med bygglovet göra upp en dagvattenplan för tomten och lägga fram den för byggnadsnämnden för godkännande. I dagvattenhanteringsplanen ska hanteringen av det byggda dagvattnet även beaktas.
 - 18. Det är inte tillåtet att leda dagvatten till diket för det allmänna vägnområdet (LT).

- Parkeringsplatser**
19. Minimalt antal biplatser enligt följande:
 - 1 biplatser/arbetsplats
 - affärsutrymmen 1 biplatser/100 m² väningsyta
 - restaurang- och konferensutrymmen 1 biplatser/140 m² väningsyta
 20. Parkeringsplatser ska avskiljas från den övriga omgivningen med staket och/eller skyddsplantering och uppdelas i delar genom träd och/eller buskplanteringar.

- Linje 3 m utanför planområdets gräns.
- 3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
- Linje 3 m utanför detalplaneområde som upphävs.
- 3 m kumottavan asemakaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
- Kvarters-, kvartersdelis- och områdesgräns.
- Korttelin, kortteliosan ja alueen raja.
- Gräns för delområde.
- Osa-alueen raja.
- Riktgivande gräns för område eller del av område.
- Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.
- Riktgivande tomtgräns.
- Ohjeellinen tointin raja.
- 20**
- Kvarternummer.
- Korttelin numero.
- 3**
- Nummer på riktgivande tomt.
- Ohjeellinen tointin numero.
- Romsk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.
- Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrostalon.
- Epoksoieringetal, dvs. förhållande mellan väningsytan och tomtens yta.
- Tehokkuusluku eli kerroslaan suhde tointin pinta-alaan.
- Rygnadsrätt i kvadratmeter väningsyta.
- Rakennusoikeus kerroslaneliömetreinä.
- Byggnadsyta.
- Rakennusala.
- Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden.
- Katualueen rajan osa, jonka kohdalla ei saa jättää ajoneuvoliittymää.
- N2000+16,00
- Fyllningshöjd på överskottsmassområde.
- Ylijäämämassoille tarkotetun alueen täyttökorkuus.
- Del av område som skall planteras.
- istutettava alueen osa.
- Trädrad som ska bevaras/planteras.
- Säilytettävä/stutettava puuvi.
- luo**
- Område som är särskilt viktigt med tanke på naturens mångfald.
- Med beteckningen anvisas en livsmiljö för flygkorre.
 - Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue.
 - Merkinnällä on osoitettu liito-oravien elinympäristö.
- hule**
- Fördrojningsområde för dagvatten.
- Principer i den separata dagvattenutredning som berör planområdet bör beaktas vid hanteringen av dagvatten.
 - Hulevesien viivytysalue.
 - Hulevesien käsittelyssä tulee huomioida kaava-alueita koskevan erillisen hulevesienliviin periaatteet.
- Dagvattnets strömningsriktning.
- Principer i den separata dagvattenutredning som berör planområdet bör beaktas vid hanteringen av dagvatten.
 - Hulevesien virtausuunta.
 - Hulevesien käsittelyssä tulee huomioida kaava-alueita koskevan erillisen hulevesienliviin periaatteet.
- Riktgivande delområde, till vilket en reklampylare får placeras.
- Ohjeellinen osa-alue, johon saa sijoittaa mainostornin.
- mt**
- Riktgivande område för parkering, trafik och avfallsortering. Området ska utformas på ett ändamålsenligt sätt så att det anpassar till angränsande planeringszon. Ohjeellinen pysäköinti-, liikenne- ja jätteenlajittelualue. Alue tulee suunnitella tarkoituksenmukaisella tavalla, jotta se sopeutuu viereisen istutusalueeseen.
- p-1**
- Gata.
- Katu.
- VOLT VÄGEN**
- Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.
- Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
- Riktgivande del av område som reserverats för fotgängare och cyklister.
- Ohjeellinen jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
- Riktgivande del av område som reserverats för fotgängare och cyklister där lantbrukstrafik är tillåten.
- Ohjeellinen jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa, jolla sallitaan maatalousliikenne.
- Riktgivande förbindelse för gång- och cykeltrafik som går under en gata eller ett trafikområde.
- Ohjeellinen kadun tai liikennealueen allaava kevyen liikenteen yhteys.
- Ungefärligt läge för in- och utfart.
- Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti.

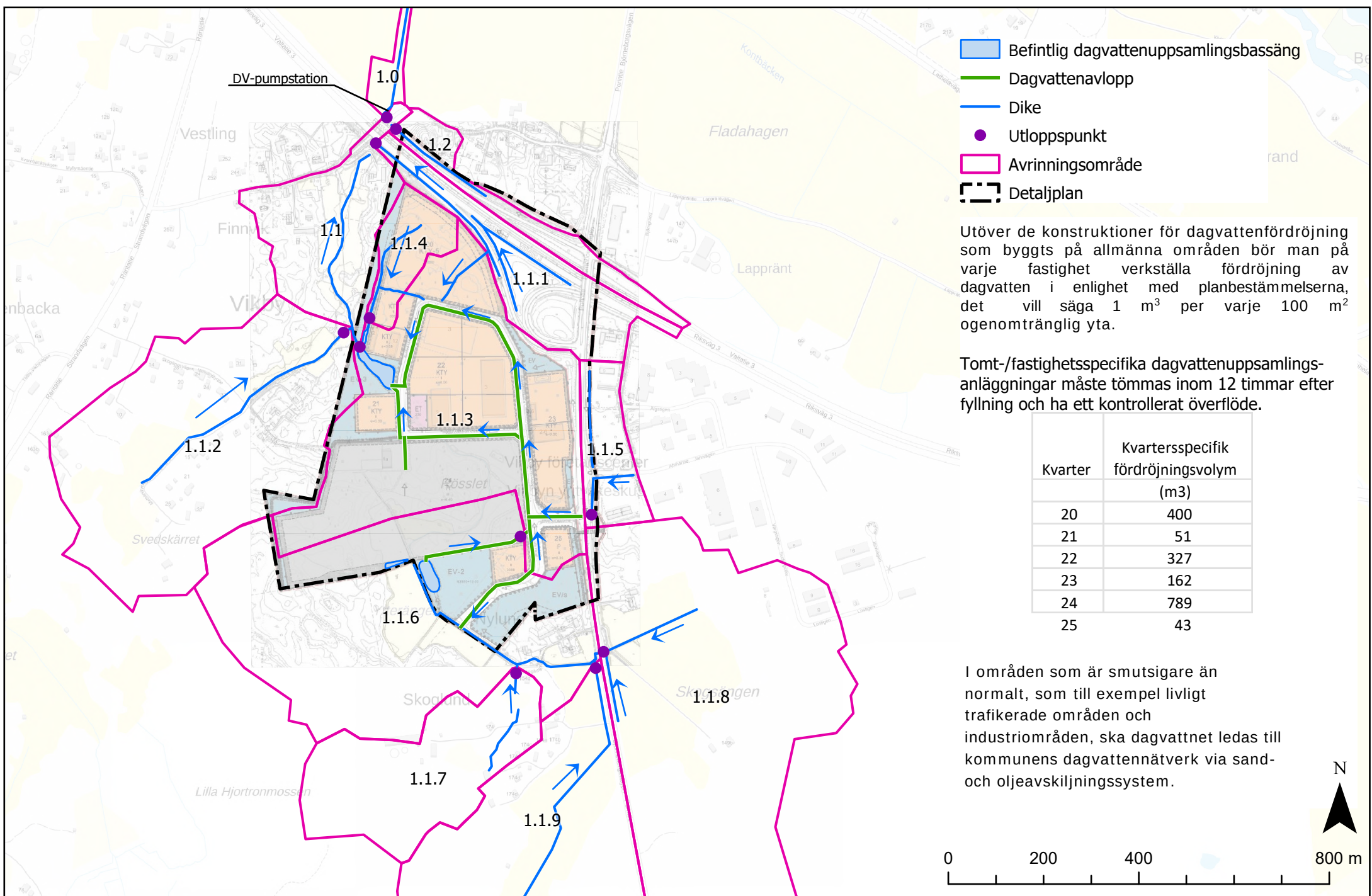
- YLEISMAÄRÄYKSET**
- Rakentaminen**
1. Teknistä huoltoa palvelevia rakennelmia, kuten muuntamoita, pumppaamoja ja johtosäle voidaan tarvittaessa sijoittaa kaavakartalla määriteltyjen korttelialueiden rakennusalan ulkopuolelle. Rakennelmat on kuitenkin aina sijoitettava niin, että hulevesien johtamiselle ei aiheudu haittaa.
 2. Alueelle ei saa sijoittaa teollisuutta tai muuta toimintaa, joka voimakkaasti savua muodostavana, korkeudeltaan tai muuten näkönto-olosuhteita huonontavana voi vaikeuttaa lentotoimintaa. Rakentamisen aikaiset vaikutukset lentotoimintaan muun muassa pölyn osalta on huomioitava. Rakennusten, rakenteiden ja laitteiden suunnittelussa, rakentamisessa ja käytön aikaisessa toiminnassa on otettava huomioon ilmailuain asettamat vaatimukset lentoesteluvarista ja siitä mahdollisesti aiheutuviasta rajoitteista rakentamiselle ja rakennusten käytölle. Jos kaava-alueelle muodostuu vesialueita, jotka houkuttelevat lintuja lentoturvallisuutta vaarantavasti, ne on katettava esim. verkoilla lintujen oleskelun estämiseksi.
 3. Rakennusten, rakenteiden tai laitteiden rakentamisessa alueelle on huomioitava lentoestelutapa koskeva vaatimus ilmailulain (2014/864) säädösten mukaisesti.
 4. Rakennuksia ei saa sijoittaa 4 m lähemmäksi tointin rajaa. Mikäli rakennuksen julkisivun korkeus on yli 4 m, etäisyyden tointin rajasta on otava vähintään yhtä suuri kuin kyseisen rakennuksen korkeus.
 5. Rakennusten välinen etäisyys on oltava suurempi kuin korkeimman rakennuksen korkeus, kuitenkin vähintään 8 m.
 6. Ulkoavaroitoinnin käytettävät tointin osat, jotka sijoittuvat tointien väliselle rajalle tai kadun viereen, on suojattava riittävän näkösuojan antavin istutuksin tai kaupunkikuvallisesti soveltuvalle aidoilla, jonka korkeus on 180-200 cm.
 7. Lastaus- ja purkualueet sekä ajoneuvoliikenteeseen käytettävät alueet on päällystettävä vetä läpäsensettömillä materiaaleilla.
 8. Asemakaava-alueelle osoitettavan toiminnan aiheuttama melu ei saa ylittää lähimmässä häiriintyvissä kohteissa päivällä 55 dB eikä yöllä 50 dB ottaen huomioon valteiden aiheuttama melu.
 9. Mainosplyväis saa sijoittaa istutettavalle alueelle, sikäli kun etäisyys mainosplyvään ja valtatien keskiliinan välillä on yli 30 metriä. Mainosplyväiden korkeus saa olla enintään 30 metriä maanpinnasta.
 10. Rakennuslupahakemuksen yhteydessä on tarkempinen maaperäselvitysten avulla tutkittava happamien sulfatitmaiden esiintymisen rakennuspaikkakohdaisesti ja tarvittaessa esitettävä toimenpiteet ympäristö- ja rakennusteknisten haittojen ehkäisemiseksi.
 11. Maamassojen siirrossa on otettava huomioon happamien sulfatitmaiden mahdolliset esiintymät. Sulfatitmaita on käsiteltävä asianmukaisesti tavalla, jotta niiden kaivamisesta ja lähtyksestä aiheutuva haittariski minimoidaan.
 12. Toiminnanharjoittaja / rakennuksen omistaja on vastuussa siitä, että tointin omatoiminen varautuminen täyttää Pelastuslain § 14 (379/2011) vaatimukset.

- Arkkitehtuuri**
13. Rakennusten julkisivujen on oltava arkkitehtuuriltaan korkealuokkaisia ja edustavia. Erityistä huomiota tulee kiinnittää katujen ja yleisten teiden puolella oleviin julkisivuihin.

- Kunnallistekniset ratkaisut ja hulevedet**
14. Korttelikohtaiset meneteimet:
 - Tointin vetä läpäsensettömillä pinoilla tulevia hulevesiä on viivytettävä tointilla siten, että viivytyspaineiden, alataiden tai säiliöiden mitoitustilavuus on yksi kuutiometri jokaista sataa vetä läpäsensettömiä pintaneliometriä kohden.
 - Liikantuneet hulevedet on johdettava öljyn- tai hiekanerokuksen tai muun suodatusjärjestelmän kautta ennen kuin ne johdetaan hulevesienviemäreihin ja ojiin.
 - Mikäli maaperä ja rakenteiden kuivatus sallivat, on kattovesien maahan imeytminen suositeltavaa.
 15. Yleisiä alueita koskevat hallintameneteimet:
 - Yleisistä alueista on varattava tilaa alueellille hulevesien viivytysalueille, joiden kautta ohidetaan korttelien hulevesiä sekä viivytetään katualueiden hulevesiä allas- ja ojarakentein.
 - 16. Saastunutta sammuusvettä ei saa jotta vesistöön eikä ympäristöön. Toimijan on hyväksyttävä saastunneen sammuusveden käsittelysuunnitelma kunnan rakennusvalvonnalla ennen toteuttamista.
 - 17. Tointien toimijoiden on rakennusluvan yhteydessä laadittava tointin hulevesisuunnitelma ja toimitettava se rakennusvalvontaan hyväksyttäväksi. Hulevesisuunnitelmassa on huomioitava myös rakentamisen aikainen hulevesien hallinta.
 - 18. Hulevesien johtaminen yleisen tiealueen (LT) ojan ei ole sallittua.

- Pysäköintipaikat**
19. Autopaikkojen vähimmäismäärät ovat seuraavat:
 - 1 autopaikka / työpaikka
 - liiketilat 1 autopaikka /100 kerroslaneliömetriä
 - ravintola- ja konferenssitalat 1 autopaikka / 40 kerroslaneliömetriä
 20. Pysäköintipaikat on erotettava muista ympäristöstä aidoin jatin suojatutuksiin ja on jäsenneltävä osiin puu- ja/tai pensassitutuksiin.

 KORSHOLMS KOMMUN MUSTASAAREN KUNTA		
Vikby detaljplan, kvarter 20-25 samt allmänna områden		
Vikbyn asemakaava, kortteitit 20-25 ja yleiset alueet		
Plankod Kaavatunnus 499-2063/24		
Planutkast Kaavaluonnos 23.04.2025 Planförslag Kaavaehdotus xx.xx.20xx Teknisk justering Tekninen muutos xx.xx.20xx		
Program för deltagande och bedömning framlagt Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä 31.01.2025 - 03.03.2025 Planutkast framlagt Luonnos nähtävillä xx.xx.20xx - xx.xx.20xx Planförslag framlagt Ehdotus nähtävillä xx.xx.20xx - xx.xx.20xx Samhällsbyggnadsutskottet Yhdyskuntarakentamisen valiokunta x.x.20xx §xx Kommunstyrelsen Kunnanhallitus x.x.20xx §xx Godkänd i kommunfullmäktige (MBL §52) Hyväksytty kunnanvaltuustossa (MRL §52) x.x.20xx §xx Meddelande om ikraftträdande (MBL §200) Voimaan tulosta ilmoittaminen (MRL §200) x.x.20xx		
Planlängningsingenjör: Kaavotutustinsinööri: Martina Backman Planlängningschef: Kaavotutustinspäälikkö: Jonas Aspholm		



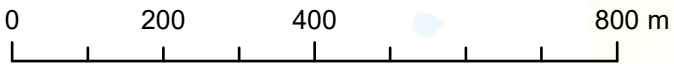
- Befintlig dagvattenuppsamlingsbassäng
- Dagvattenavlopp
- Dike
- Utloppspunkt
- Avrinningsområde
- Detaljplan

Utöver de konstruktioner för dagvattenfördröjning som byggts på allmänna områden bör man på varje fastighet verkställa fördröjning av dagvatten i enlighet med planbestämmelserna, det vill säga 1 m³ per varje 100 m² ogenomtränglig yta.

Tomt-/fastighetsspecifika dagvattenuppsamlingsanläggningar måste tömmas inom 12 timmar efter fyllning och ha ett kontrollerat överflöde.

Kvarter	Kvartersspecifik fördröjningsvolym (m3)
20	400
21	51
22	327
23	162
24	789
25	43

I områden som är smutsigare än normalt, som till exempel livligt trafikerade områden och industriområden, ska dagvattnet ledas till kommunens dagvattennätverk via sand- och oljeavskiljningssystem.



Vikby II Detaljplan, Uppdatering av Dagvattenutredning
Bilaga 2 Karta över avrinningsområdet, nuläget

