



HUDDINGE
KOMMUN

Dagvattenstrategi

SAMT ARBETS- OCH ANSVARSFÖRDELNING FÖR
DAGVATTENFRÅGORNA I SAMHÄLLSBYGGNADSPROCESSEN

Antagen av kommunfullmäktige 2013-03-04

I arbetet har följande personer deltagit under hela eller delar av processen:

Annika Blomquist, planavdelningen, projektledare (2009-2011)

Johanna Pettersson, staben, projektledare (2012)

Lotta Berggren, gatu- och trafikavdelningen

Mattias Carlswärd, mark- och exploateringsavdelningen

Jens Fagerberg, Stockholm Vatten AB

Joseph Kato-Wakabi, bygglovsavdelningen

Lena Kjellson, Stockholm Vatten AB

Tiina Laantee, naturvårdsavdelningen

Carina Lindberg, planavdelningen

Tommy Sköldby, miljötillsynsavdelningen

Stefan Stahre, planavdelningen

Göran Thimberg, Stockholm Vatten AB

Tom Thongying, Stockholm Vatten AB

Eva Vall, Stockholm Vatten AB

Marie Vestin, miljötillsynsavdelningen

Innehållsförteckning

1. Inledning	4
1.1 Bakgrund	4
1.2 Syfte och mål	5
1.3 Utgångspunkter	5
1.4 Definition av dagvatten	5
2. Styrmedel för en hållbar dagvattenhantering	5
2.1 Grundprinciper – kommunala ambitioner	6
2.2 Styrning med hjälp av nationella och lokala mål	6
2.3 Styrning med hjälp av Lag om allmänna vattentjänster (LAV)	7
2.4 Styrning med hjälp av Plan och bygglagen (PBL)	8
2.5 Styrning med hjälp av Miljöbalken (MB)	9
2.6 Styrning med hjälp av kommunala avtal	10
3. Riktlinjer och råd för dagvattenhantering vid nybyggnad, ombyggnad, ändrad markanvändning samt drift – och underhåll	10
3.1 Klassificering av dagvatten	10
3.2 Riktlinjer och råd vid planering av dagvattenåtgärd	11
3.3 Riktlinjer och råd gällande översvämningsrisker	13
3.4 Riktlinjer och råd för drift och underhåll av gator, parkeringar, parker, naturmark och dagvattenanläggningar	14
4. Bilaga: Dagvattenfrågorna i samhällsbyggnads-processen	17
4.1 Översiktsplanering	17
4.2 Fördjupad översiktsplan (FÖP) och planprogram	18
4.3 Detaljplan	19
4.4 Genomförande	21
4.5 Drift och underhåll	23
4.6 Uppföljning	24
4.7 Information	25
5. Bilaga: Ordlista	25
6. Bilaga: Referenser	27

1. Inledning

Detta dokument ersätter Huddinge kommuns dagvattenstrategi från år 2000. Arbetet med den nya strategin har tagit sin utgångspunkt i de slutsatser som framkom vid en utvärdering av den gamla strategin. Arbetet har skett på uppdrag av miljönämnden.

Dagvattenstrategin inleds med ett kapitel om styrmedel för hållbar dagvattenhantering. Vidare innehåller dokumentet riktlinjer och råd för dagvattenhanteringen för kommunen och övriga aktörer. I en bilaga finns arbets- och ansvarsfördelning för hur kommunen och övriga aktörer kan arbeta med dagvattenfrågorna i samhällsbyggnadsprocessen. Bilagan är ett levande verktyg som kan komma att justeras med tiden. Som komplement till strategin finns ett dokument som innehåller fördjupad fakta om dagvatten¹.

Dokumentets behandlar dagvattenhantering vid nybyggnad, ombyggnad, ändrad markanvändning samt drift och underhåll av byggnader och anläggningar.

1.1 Bakgrund

När utbyggnad av nya bebyggelseområden och vägar sker och förtätning av befintliga områden görs ökar i regel mängden hårdgjorda ytor. Regnvattnets naturliga avrinning ändras när naturmark tas i anspråk. Då minskar avdunstningsförmågan och möjligheten till infiltration i marken och en större del av nederbörden rinner på de hårdgjorda ytorna istället för att filtreras till grundvattnet eller rinna fram över bevuxen yta. Detta ytavrinnande vatten kallas dagvatten. Med dagvattnet sprids föroreningar och utsläpp från mark och byggnader till grundvatten, vattendrag, sjöar och kustvatten. Volymerna ökar också risken för överbelastning av dagvattensystemen och som följd, risk för översvämningar. Klimatförändringarna kommer att innebära att samhället får hantera både perioder med mer vatten, med risk för översvämningar som följd, och fler perioder med torka och därmed behov av att hålla kvar vattnet.

Från tätortsbebyggelsen i Huddinge avleds dagvatten i huvudsak via separata dagvattenledningar direkt till vattendrag och sjöar, vilket medför spridning av bland annat tungmetaller och näringsämnen till dessa. Spridning sker också till Östersjön bland annat via Tyresåns sjösystem som de flesta vattendrag och sjöar i Huddinge ingår i.

Dagvattenledningsnätet tar även emot förorenat spillvatten då spillvattennätet är överbelastat av olika anledningar.

Flera anläggningar har byggts för att rena och fördröja dagvattnet på väg till recipienterna, bland annat Flemingsbergsvikens våtmarksanläggning och Fullerstaån med Källbrinksdammen och Kyrkdammen.

¹ Fakta om dagvatten – komplement till dagvattenstrategin

1.2 Syfte och mål

Syftet med dagvattenstrategin är att skapa förutsättningar för en enhetlig hantering av dagvattenfrågorna i samhällsplaneringen samt vid drift och underhåll. Målet är att uppnå en hållbar dagvattenhantering.

1.3 Utgångspunkter

Utvärderingen av den gamla dagvattenstrategin visade på behov av en mer enhetlig syn på dagvattenfrågorna och behov av att ta sig an dem på ett mer strukturerat sätt. Det lyftes också att dagvattenfrågan behöver komma in tidigt i planeringsprocessen. Vidare framkom att ansvarsfrågan behövde förtydligas.

Vattenfrågorna har fått alltmer uppmärksamhet genom Svensk vattenförvaltning/ vattendirektivet samt miljökvalitetsnormer² (MKN) för bland annat sjöar och vattendrag. Vattendirektivet har som utgångspunkt att EUs medlemsländer ska uppnå god vattenstatus i yt- och grundvatten år 2015.

Vattendirektivet har lagt grunden för ett nytt sätt att arbeta med vatten. Det innebär att den svenska vattenförvaltningen ska ske utifrån naturens egna gränser och följa vattnets flöde i så kallade avrinningsområden. Detta innebär ett ökat samarbete över kommun-, läns- och riksgränser. De större sjöarna och vattendragen i Huddinge har fått MKN med krav att uppnå en god vattenstatus år 2015 och en del har fått förlängd tid till år 2021. Kraven är bindande.

Långsjön (Segeltorp) samt Trehörningen, Ormlången, Magelungen och Drevviken inom Tyresåns sjösystem hör till kommunens mest övergödda sjöar. Utifrån den senaste uppföljningen³ har kommunen gjort bedömningen att MKN för Magelungen kan klaras om näringshalterna i Trehörningen och Ormlången sjunker, men att MKN för Ormlången och Drevviken inte kommer att klaras. Det är särskilt angeläget att vidta åtgärder i Trehörningens och Ormlångens avrinningsområden, eftersom dessa påverkar många sjöar och vattendrag nedströms.

Vattenförvaltningen innebär också att inget vatten får försämrats, annat än tillfälligt.

Lagen om allmänna vattentjänster, bildandet av vattenskyddsområde för Östra Mälaren, nya styrdokument, ny kunskap och nya erfarenheter om bland annat översvämningssrisker är också viktiga utgångspunkter.

1.4 Definition av dagvatten

Flera myndigheter har definierat vad som menas med dagvatten. Nedan beskrivs Boverkets definition.

Ytavrinnande regn-, och smältvatten som rinner på hårdgjorda ytor, eller på genomsläpplig mark via diken eller ledningar till recipienter.

2. Styrmedel för en hållbar dagvattenhantering

Kommunen har genom sitt planmonopol möjlighet att styra bebyggelse-utvecklingen och därigenom verka för en hållbar dagvattenhantering. Kommunen är också myndighet i flera avseenden och kan i sitt myndighetsarbete se till att

² 5 kap MB

³ sommaren 2012

åtgärder genomförs Kommunen och kommunala bolag kan i sina verksamheter eller som fastighetsägare agera själva och vidta åtgärder på frivillig basis.

Ett huvudavtal mellan Stockholm Vatten AB och Huddinge kommun finns. Syftet med avtalet är att säkerställa parternas rättigheter och skyldigheter för bolagets verksamheter på kommunal mark, samordna exploateringar och utbyggnader samt reglera hur kostnader ska fördelas.

Nedan presenteras grundprinciper för dagvattenhanteringen. Dessa är kommunens övergripande ambitioner för dagvattenhanteringen. Vidare redovisas en sammanfattning (inte heltäckande) av författningstext som visar på vad dagvattenfrågan kan styras utifrån. Bedömningar behöver också göras i varje enskilt fall.

2.1 Grundprinciper – kommunala ambitioner

- Uppkomsten av dagvatten ska minimeras.
- Belastningen på nedströms liggande vattenområden ska vid exploatering, så långt det är möjligt, inte öka.
- Hänsyn ska tas till risker av förväntade klimatförändringar och höga flöden.
- Förorening av dagvatten ska undvikas.
- Förorenat dagvatten ska hållas åtskilt från mindre förorenat dagvatten tills rening genomförts.
- Dagvatten ska, där så är möjligt, i första hand infiltreras och i andra hand fördröjas innan det leds till recipient.
- Dagvatten ska, där så är möjligt, användas som en pedagogisk, rekreativ och estetisk resurs samt gynna den biologiska mångfalden.
- Öppna dagvattenlösningar ska, så långt det är möjligt, väljas före slutna system.
- Befintliga öppna dagvattenlösningar ska, så långt det är möjligt, bevaras.
- Befintliga slutna dagvattensystem ska, där så är möjligt, öppnas upp.
- Dagvattnet ska hanteras så att skador på byggnader och anläggningar och försämrade livsmiljöer för växter och djur undviks samt att risker för människor undviks.

2.2 Styrning med hjälp av nationella och lokala mål

- Det övergripande målet för miljöpolitiken, beslutat av Riksdagen, är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Målet är vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället.
- De 16 miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Dagvattenfrågan har bäring på många av målen till exempel God bebyggd miljö, Ingen övergödning och Levande sjöar och vattendrag.
- Ett hållbart Huddinge – Mål 2030 inleder kommunens Mål och budgetdokument. Denna text ska fungera som en ögonblicksbild av Huddinge år 2030 som i sin tur återger en långsiktig, önskvärd och möjlig framtid. Under målområdet: Ansvar för naturresurser lyfts frågan om dagvatten: ”Genom ett strukturerat arbete med åtgärder för dagvatten, utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp och arbete med enskilda avlopp har miljö-

kvalitetsnormerna för Huddinges sjöar nåtts och sjöarna har god ekologisk och kemisk status”.

- I kommunens Mål och budgetdokument under målområdet Hållbar samhällsutveckling sägs följande om dagvatten: ”Åtgärder ska vidtas för att värna Huddinges sjöar, vattendrag och våtmarker så att miljökvalitetsnormerna för sjöarna inte överskrids. Dagvatten ska tas om hand på ett sådant sätt att dess negativa påverkan minskar. Dagvattnet bör utnyttjas som en resurs genom att synliggöra dagvattnet och på så sätt öka de pedagogiska, rekreativa och estetiska värdena samt gynna den biologiska mångfalden”.
- Huddinges lokala Agenda 21-dokumentet är styrande för kommunala verksamheter och vägledande för övriga aktörer. I dokumentet finns flera mål med bäring på dagvatten till exempel:
 - Dagvattenhantering ska ske så att den naturliga hydrologin upprätthålls och ekosystemen bevaras och påverkan på grund- och ytvatten minimeras
 - Utnyttja dagvatten som en positiv resurs genom att synliggöra dagvatten för att öka de pedagogiska, rekreativa och estetiska värdena samt gynna den biologiska mångfalden

2.3 Styrning med hjälp av Lag om allmänna vattentjänster (LAV)

- Huvudmannen är skyldig att inom områden med samlad bebyggelse⁴ inrätta ett verksamhetsområde för dagvatten om detta av miljö- eller hälsoskäl behöver ordnas i ett större sammanhang⁵.
- Huvudmannen har skyldighet att avleda och ta hand om dagvattnet⁶. Ansvaret gäller allt vatten, oavsett kvalitet eller kvantitet. Ansvaret innebär också att förorenat dagvatten ska renas innan det släpps ut.
- Det är fastighetsägarens, verksamhetsutövarens, väghållarens med fleras ansvar att ta hand om dagvattnet om det inte är huvudmannens skyldighet⁷.
- Huvudmannen meddelar med hjälp av ABVA hur användningen av den allmänna VA-anläggningen ska gå till⁸ samt vilken taxa för användningen av anläggningen som gäller för olika parter⁹.

Allmänna bestämmelser för brukande av kommunens allmänna vatten- och avloppsanläggning (ABVA)

ABVA är de bestämmelser som tas fram med stöd av LAV. Bestämmelserna omfattar både dricksvatten och dag- och spillvatten. Bestämmelserna anger under vilka förutsättningar anslutning av dagvatten och spillvatten får ske. Det handlar till exempel om att spillvatten inte ska kopplas på en dag- och dränvattenledning samt att dag- och dränvatten¹⁰ inte heller kopplas på spillvattennätet¹¹. Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) eller fördröjning av dagvatten kan krävas innan påkoppling på ledningsnätet¹².

⁴ Detta kan vara både inom och utanför detaljplanerat område

⁵ LAV 6 §

⁶ inom verksamhetsområde

⁷ utom verksamhetsområde

⁸ PBL 11 kap 10 §

⁹ PBL 2 kap 9 §

¹⁰ så länge inte annat anges av SVAB

¹¹ ABVA pkt 29

¹² ABVA pkt 29

Dagvattentaxa

Enligt LAV får verksamhetens kostnader tas ut i form av anläggningsavgifter och brukningsavgifter¹³. Anläggningsavgiften är en engångsavgift för att täcka kostnader för att ordna en allmän VA-anläggning. Brukningsavgiften är en periodisk avgift för att täcka drift- och underhållskostnader, kapitalkostnader eller andra kostnader som inte täcks av anläggningsavgiften. Fördelningen av verksamhetens kostnader på användarna ska enligt LAV vara skälig och rättvis. Avgifterna reduceras om godkända åtgärder för till exempel fördröjning eller rening gjorts.

2.4 Styrning med hjälp av Plan och bygglagen (PBL)

- Om planer riskerar att medföra att MKN överskrids ska länsstyrelsen upphäva planen¹⁴.
- Lokaliseringsreglerna¹⁵ kan hindra att en plan antas om den medför påverkan på grundvattnet eller omgivningen (till exempel risk för överskridande av MKN) eller i övrigt innebär fara för människors hälsa och säkerhet eller betydande olägenhet på annat sätt.
- Förorenad mark ska saneras innan bygglov ges¹⁶
- Beskriva och utreda konsekvenser angående dagvattenfrågan och de MKN som ska upprätthållas, i planbeskrivningen. Om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en miljökonsekvensbedömning (MKB) tas fram¹⁷.
- En effekt av parallelliteten mellan PBL och miljöbalken (MB) är att det som inte kan styras med planbestämmelser istället möjligen kan regleras genom MB. (För att en verksamhet eller anläggning ska få etableras på en viss plats krävs att både PBL och MB ger sitt ”godkännande”. Detta gäller även om det inte krävs något formellt tillståndsförfarande enligt MB)¹⁸.

Följande kan regleras i planbestämmelser¹⁹:

- Bestämmelser vars syfte är att motverka risker för översvämningar, skred, erosion med mera inom planområdet²⁰ men det går inte att reglera risker utanför planområdet. Vissa bestämmelser och villkor kan ställas så att åtgärder ska ske före marken får tas i anspråk. För att säkerställa att åtgärderna görs får kommunen i planen ange att bygglov inte får ges förrän en viss skydds- eller säkerhetsåtgärd har genomförts²¹.
- Användningen och utformningen av marken till exempel allmän platsmark samt att reservera mark för vissa typer av anläggningar²² (det går dock inte att ställa detaljerade krav på tekniker eller metoder som till exempel lokalt omhändertagande av dagvatten).

¹³ LAV 31 §

¹⁴ 11 kap 10§

¹⁵ 2 kap 9§

¹⁶ 4 kap 14§ 4p

¹⁷ 4 kap 34 §

¹⁸ Planbestämmelser för dagvattenhantering, Jonas Christensen

¹⁹ Endast bestämmelser som medges i 4 kap PBL

²⁰ 4 kap 12 § 1p

²¹ 4 kap. 14 § punkt 4

²² 4 kap 5 §

- Markbeläggningar med viss genomsläpplighet, om det grundas på bevarandeperspektiv (till exempel om att dränera marken med hänsyn till byggnadens hållfasthet)²³.
- Vegetationstyper, bevarande av träd och markytans utformning och höjdläge inom planområdet²⁴.
- Placering, utformning och utförande av byggnadsverk och tomter²⁵. Bestämmelse för gröna tak skulle kunna göras, under förutsättning att skälet är gestaltning (skälet kan inte vara hantering av dagvatten).
- Tekniskt utförande av bebyggelsen med hänsyn till det allmänna eller grannar, till exempel skydda mot ras, behålla grundvattennivå, motverka risker på konstruktioner²⁶.
- Bestämmelse om lokalt omhändertagande av dagvatten kan införas i områden där det är eller kan uppkomma brist på vatten²⁷.

2.5 Styrning med hjälp av Miljöbalken (MB)

- Utsläpp av dagvatten är en miljöfarlig verksamhet²⁸. Det kan krävas anmälan eller tillstånd för dagvattenanläggningar för avloppsdagvatten. Miljönämnden har det samlade tillsynsansvaret över dagvattenutsläpp, oavsett om det rör avloppsdagvatten eller annat dagvatten.
- Det är alltid VA-huvudmannen som är verksamhetsutövare om den aktuella dagvattenanläggningen ingår i VA-huvudmannens anläggning. Utanför verksamhetsområdet, eller om anläggningen inte ingår i huvudmannens anläggning, så är fastighetsägaren eller annan aktör som genererar dagvatten, verksamhetsutövare.
- Reningskrav på dagvatten kan ställas²⁹.
- Det är verksamhetsutövaren som ska visa att MB följs, och ska ha kunskap om det man gör och vilka riskerna är med verksamheten.
- Försiktighetsmått och begränsningar ska vidtas (om det anses vara motiverat och inte orimligt kostsamt)³⁰. Exempel på försiktighetsmått är oljeavskiljare, sedimentering i dammar och infiltration.
- Krav kan ställas till exempel på att vatten ska filtrera ner i marken för att förbättra grundvattenbildningen³¹.
- Verksamhetsutövaren ska välja en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet ska kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön³².
- Krav kan ställas både på avloppsdagvatten och annat dagvatten vad gäller dess påverkan på vattenförekomsterna och dess MKN³³.
- För vattenförekomstens ekologiska status ska skyddsåtgärdernas kostnader rimlighetsprövas³⁴. När det gäller vattnets kemiska status är det istället

²³ 4 kap 8 §

²⁴ 4 kap 10 §

²⁵ 4 kap 16 § 1p

²⁶ 4 kap 16§

²⁷ 8 kap, hushållningsbestämmelserna, 3 kap 20§ PBF

²⁸ 9:1, 1 p. eller 9:1, 2 p.

²⁹ 1:1, 2 kap, samt 5 kap

³⁰ 2:3

³¹ 2:5

³² 2:6

³³ 2:7

gränsvärdesnormer som gäller. Dessa anger förorenings- eller störningsnivåer som inte får överskridas. Dessa värden har i princip en rättsligt bindande verkan i samband med beslut av domstol och myndighet. MBs allmänna hänsynsregler är ett viktigt instrument för att uppnå MKN.

- Avlopps(dag)vatten ska avledas eller renas³⁵. Allt avlopps(dag)vatten ska inte renas lika mycket, utan utgångspunkten är hur förorenat vattnet är. Lämpliga avloppsanordningar eller andra inrättningar ska utföras.
- Dagvattenutsläpp får inte leda till att vattenkvaliteten i recipienten påverkas så att MKN kommer att överskridas.
- Olägenheter för människors hälsa eller miljön är till exempel sanitära risker, miljörisker, påverkan på den biologiska mångfalden och resurshushållningsfrågor³⁶.
- Utsläpp av dagvatten från till exempel vägbanor inom detaljplanelagda områden, måste genomgå slamavskiljning och får inte ske till ett vattenområde om det inte är uppenbart att det kan ske utan olägenhet.³⁷

2.6 Styrning med hjälp av kommunala avtal

Kommunen kan styra dagvattenhanteringen med hjälp av avtal. Exempel på avtal är arrendeavtal, exploateringsavtal och köpeavtal. En skillnad mellan att styra i avtal och genom andra medel är att avtal ofta har en början och ett slut, vilket medför att dagvattenhanteringen endast kan regleras för en begränsad tid.

Vid markupplåtelse ska kommunen i avtal ta med åtgärder för att intentionerna i detaljplanen och kommunens övergripande mål uppnås. I avtal kan kommunen reglera flera aspekter och i många fall gå längre än vad som kan regleras i detaljplaner och via annan lagstiftning. Det som kan vara svårt att reglera i planen men som kan tas med i avtalet är till exempel gröna tak, lokalt omhändertagande av dagvatten och åtgärder utanför detaljplaneområdet.

I exploateringsavtal kan kommunen inte reglera allt, men om parterna är överens kan mycket regleras, via avtalet eller via sidoavtal. Problemen med exploateringsavtalen/sidoavtalen är att fastigheterna som avtalet gäller ofta byter ägare efter det att exploateringsavtalet utnyttjats. Kommunen arbetar för att avtalen ska föras vidare till nästkommande ägare.

Åtaganden som medför extra kostnader bör tas med redan i tidiga avtal. Det är viktigt att fastighetsägaren får information om kommunens styrdokument. Dagvattenstrategin och/eller informationsbroschyr bör bifogas avtalet.

3. Riktlinjer och råd för dagvattenhantering

vid nybyggnad, ombyggnad, ändrad markanvändning samt drift – och underhåll

3.1 Klassificering av dagvatten

Kommunen har delat in dagvattnet i tre klasser ”låga”, ”måttliga” och ”höga” beroende på innehåll av föroreningar³⁸. Dagvattnets innehåll av olika föroreningar från olika markanvändning har grovt bedömts. Det är inte alltid givet vilken

³⁴ De MKN som följer av vattendirektivet anses vara sådana som nämns i 5:2, 4p, vilket betyder att avvägningsregeln i 2:7, 1 st. ska tillämpas

³⁵ 9:7

³⁶ allt som omfattas av 1:1

³⁷ 12 § FMH, 11:4 MB, artikel 2 i avloppsdirektivet

³⁸ Tungmetaller, polyaromatiska kolväten (PAH), olja, suspenderat material samt näringsämnen fosfor och kväve

föreningssklass som en viss typ av markanvändning ska tillhöra eftersom dagvattnets innehåll av föroreningar och näringsämnen varierar kraftigt beroende på markanvändning, nederbörd och årstid³⁹.

3.2 Riktlinjer och råd vid planering av dagvattenåtgärd

Utöver grundprinciperna som beskrivs i avsnitt 2.1 har nedanstående riktlinjer och råd tagits fram. Under rubriken: Riktlinjer för kommunen och övriga aktörer, finns riktlinjer som gäller för alla aktörer. Riktlinjerna har stöd i lagen och är därför inte frivilliga, men ibland behöver bedömningar enligt lag göras i varje specifikt fall. Under rubriken: Riktlinjer för kommunen och råd för övriga aktörer, finns riktlinjer som gäller för kommunen, men är råd till övriga aktörer.

Alla kategorier av verksamheter

Riktlinje för kommunen och övriga aktörer

- Om vägen, parkeringsytan, bostadsområdet, industriområdet och övriga områden ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde ska vattenskyddsområdets föreskrifter följas.

Högtrafikerade vägar > 15 000 fordon/dygn, (höga föroreningshalter)

Alla Trafikverkets befintliga och planerade vägar⁴⁰ i Huddinge och den kommunala vägen Häradsvägen, har mer än 15 000 fordon/dygn.

Riktlinjer för kommunen och övriga aktörer

- Dagvatten ska utjämnas/fördröjas och renas⁴¹ innan det går till recipient.
- Dagvatten från vägbroar ska renas innan det går till recipient.

Riktlinjer för kommunen och råd för övriga aktörer

- Dagvattensystemet bör utformas så att utsläpp vid eventuella olyckor lätt kan tas om hand.

Vägtunnlar (höga föroreningshalter)

Riktlinjer för kommunen och övriga aktörer

- Spolvatten från vägtunnlar är inte att betrakta som dagvatten.

Huvud- och uppsamlingsgator < 15 000 fordon/dygn

(låga-måttliga föroreningshalter)

Riktlinjer för kommunen och råd för övriga aktörer

- Dagvattnet bör fördröjas och infiltreras.
- Vid avledning av överskottsvatten bör trög avledning väljas.

³⁹ Som underlag har dagvattenundersökningar som genomförts av Stockholm vatten använts. Utöver detta har data från litteraturstudier och Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet - sjöar och vattendrag använts.

⁴⁰ Glömstavägen, Smista allé, Huddingevägen, Riksväg 73, E4/E20, Södertörnsleden och Masmolänken, Förbifart Stockholm

⁴¹ till exempel sedimentation eller filtrering

Industriområden (olika föreningshalter)

Dagvatten från industriområden kan vara av mycket skiftande kvalitet beroende på vilken verksamhet som bedrivs. Verksamheten i industriområden kan också variera över tiden.

Riktlinjer för kommunen och övriga aktörer

- Risken för utsläpp av miljöstörande ämnen ska avgöra hur dagvattenhanteringen från en industri utformas.
- Vid industrier med hårt trafikerade gårdsplaner ska oljeavskiljning till dagvatten finnas samt utrustning för att skärma av utsläpp vid olyckor.
- Ytor under tak, där risk finns för spill av till exempel olja, ska inte ledas till dagvattennätet, utan bör vara avloppslösa. Underlaget bör inte luta så att vatten kan rinna ut till omgivningen. Då avlopp finns ska spolvatten efter oljeavskiljning ledas till spillvattennätet.
- Kemikalier bör förvaras inomhus. Om förvaring ändå sker utomhus ska den vara försedd med nederbördsskydd och ske på säkert avstånd från dagvattenbrunnar. Flytande kemikalier ska förvaras invallade.
- Om transport av farligt gods förekommer ska dagvattensystemet utformas så att utsläpp vid eventuella olyckor lätt ska kunna tas omhand.
- Särskilt förorenande verksamheter ska ha mer avancerad rening.

Riktlinjer för kommunen och råd för övriga aktörer

- Dagvatten från öppna hårdgjorda ytor bör fördröjas och infiltreras.

Bostadsområden, arbetsplatsområden (kontor) inklusive lokalgator, gång- och cykelvägar (låga – måttliga föroreningshalter)

Riktlinjer för kommunen och råd för övriga aktörer

- Uppkomsten av dagvatten bör minimeras genom att undvika att hårdgöra ytor.
- Dagvattnet bör tas om hand lokalt, inom fastigheten. Om förutsättningar saknas för infiltration bör fördröjning vid källan användas som alternativ.
- Vid byggande bör höjdsättningen beaktas så att omliggande ytor lutas ut från byggnaderna.
- Dagvattnet från lokalgator bör fördröjas och rinna av över eller avvattnas till grönyta.
- Vid avledning av överskottsvatten bör trög avledning väljas.
- Om behov finns att ta hand om överskottsvatten från tomtmark bör ett dagvattensystem byggas ut.
- Gång- och cykelstråk bör avvattnas till intilliggande grönytor.

Parkeringsytor

Riktlinjer för kommunen och övriga aktörer för högfrekventerade parkeringsytor med tillhörande trafikytor (måttliga – höga föroreningshalter)

- Dagvatten ska utjämnas/fördröjas och renas⁴² innan det går till recipient.

⁴² till exempel sedimentation och filtrering

***Riktlinjer för kommunen och råd för övriga aktörer
för högfrekventerade parkeringsplatser med tillhörande trafikytor
(måttliga – höga föroreningshalter)***

- Dagvattensystemet bör utformas så att utsläpp vid eventuella olyckor lätt kan tas om hand.

***Riktlinjer för kommunen och råd för övriga aktörer
för parkeringshus med tillhörande trafikytor (måttliga - höga föroreningshalter)***

- Parkeringshus med tak ska sopas samt bör vara avloppslösa. I särskilda fall då spolning är nödvändig ska spolvatten efter oljeavskiljning ledas till spillvattennätet⁴³.
- Dagvatten från den översta våningen utan tak ska inte ledas till spillvattenledning utan bör infiltreras i grönyta eller avledas på annat sätt.
- För högtrafikerade parkeringshus, se högtrafikerade parkeringsplatser.

***Riktlinjer för kommunen och råd för övriga aktörer
för parkeringsytor i bostads- och arbetsplatsområden (kontor)
(måttliga föroreningshalter)***

- Uppkomsten av dagvatten bör minimeras genom att ytan utformas med genomsläpplig beläggning.
- Dagvattnet bör, inom parkeringsytan, infiltreras i närliggande vegetation eller i för ändamålet avsedda diken. Områden nära recipient kan behöva extra insatser.

Parker och andra grönytor inom bebyggda områden (låga föroreningshalter)

Riktlinjer för kommunen och råd för övriga aktörer

- Dagvattnet bör infiltreras.
- Användning av gödsel och kemiska bekämpningsmedel bör undvikas.
- Gång- och cykelstråk bör utformas med genomsläppliga material och/eller genom att låta vattnet avrinna mot intilliggande grönytor.

3.3 Riktlinjer och råd gällande översvämningsrisker

Klimatförändringarna är en viktig faktor att ta hänsyn till vid kommande planering av byggnader och anläggningar i tätorterna.

De klimatscenarier som tagits fram för den kommande 100-årsperioden visar på stora påfrestningar på samhällets förmåga att avleda ökande nederbördsmängder och dränera bebyggelsen. För Mälardalens del prognostiseras nederbörden under sommarmånaderna att minska, vilket innebär torrare somrar med låga vattenstånd. Dock kommer regnen under sommaren att bli mer frekventa och intensivare. Under vintermånaderna kommer nederbörden och temperaturen att öka.

Omfördelningen av regn till höst, vinter och vår, då avdunstningen är låg, kommer innebära ökade mängder vatten till avloppssystemen. Alla typer av anläggningar, till exempel utjämningsmagasin, dagvattendammar, pumpstationer, kulvertsystem, tunnlar och reningsverk kommer att få större vattenmängder att ta omhand⁴⁴.

⁴³ Stockholm Vatten kan ha särskilda krav på högsta halt olja som får släppas till spillvattennätet

⁴⁴ Rapporten ”Översiktlig klimat- och sårbarhetsanalys för Huddinge” beskriver frågan för Huddinges del mer i detalj.

Riktlinjer för kommunen och råd för övriga aktörer vid planering av ny bebyggelse och anläggningar

- Lokala klimat- och sårbarhetsanalyser bör tas fram om området ligger i ett riskområde enligt klimat- och sårbarhetsanalysen.
- Byggnad i låglänta och vattennära markområden bör undvikas.
- Plats bör avsättas för exempelvis översvämningssytor, utjämningsmagasin eller dammar i punkter som kan vara kritiska vid större regn.
- Lägsta grundläggningsnivå för bebyggelse bör regleras.
- Tekniska skydd mot översvämning, skred, ras och erosion bör övervägas.
- Buffertzoner längs vattenområden bör införas.

3.4 Riktlinjer och råd för drift och underhåll av gator, parkeringar, parker, naturmark och dagvattenanläggningar

Dagvattnets föroreningsinnehåll påverkas av hur ytor används. För att minska föroreningarna till dagvattnet är det viktigt med god skötsel.

Under rubriken: Riktlinjer för kommunen och övriga aktörer, finns riktlinjer som gäller för alla aktörer. Riktlinjerna har stöd i lagen och är därför inte frivilliga, men ibland behöver bedömningar enligt lag göras i varje specifikt fall.

Under rubriken: Riktlinjer för kommunen och råd för övriga aktörer, finns riktlinjer som gäller för kommunen, men är råd till övriga aktörer.

Riktlinjer för kommunen och övriga aktörer

- Om området ligger inom Östra Mälarens vattenskyddsområde ska vattenskyddsområdets föreskrifter följas.
- Förorenade massor ska transporteras till godkänd avfallsanläggning.
- Farligt avfall ska tas om hand.

Riktlinjer för kommunen och råd för övriga aktörer

- Rutiner för tömning av dagvattenbrunnar bör inrättas.
- Rutiner för dagvattenanläggningar bör inrättas.
- Skyddsåtgärder bör genomföras vid arbeten nära vattenområden.
- Rutiner för gatusopning bör inrättas.
- Sandupptagningsmassor bör återanvändas (om de inte är för förorenade).
- Hårdgörande av ytor bör undvikas.
- Öppna dagvattenlösningar bör behållas öppna.
- Obehandlad zink i nya stolpar, räcken med mera bör undvikas.
- Produkter som ger minst påverkan på miljön bör användas.
- Gödsling och användning av kemiska bekämpningsmedel vid skötsel av parkytor och andra grönområden bör undvikas.
- Fordon, redskap och drivmedel bör bytas ut till mer miljöanpassade alternativ.
- Vatten och snö från parkernas hårda ytor bör inte avledas till brunnar eller ledningar utan infiltreras i eller ledas över grönytor.

Snöupplag (måttliga - höga föroreningshalter)

I Huddinge finns ett antal snöupplag som har lämplighetsprövats av miljönämnden. Nya snöupplag ska också prövas.

Riktlinjer för kommunen och övriga aktörer

- Borttransporterad snö ska läggas upp på land och inte i sjö eller annat vattenområde.
- Smältvatten från snöupplag ska inte avledas direkt till en recipient, utan bör först infiltrera i omgivande mark.

Riktlinjer för kommunen och råd för övriga aktörer

- Snön bör i första hand ligga kvar där utrymme finns eller skapas.
- Renare snö från till exempel flerbostadshusområden bör hanteras separat från mer förorenad snö från till exempel högtrafikerade vägar.

4. Bilaga: Dagvattenfrågorna i samhällsbyggnadsprocessen

Denna bilaga beskriver ansvars- och arbetsfördelning för dagvattenfrågorna i olika skeden av samhällsbyggnadsprocessen. Bilagan är ett levande verktyg för aktörerna och kan över tid behöva justeras av olika anledningar.

För att åstadkomma en hållbar dagvattenhantering behöver dagvattenfrågan komma in tidigt i samhällsbyggnadsprocessen och behandlas på ett strukturerat sätt. Om dagvattenhanteringen tas med i ett tidigt skede kan problem lättare undvikas och kostnader för att återställa skador på egendom eller miljön minskas. En god samverkan mellan olika aktörer är viktig för processens framgång.

4.1 Översiktsplanering

I översiktsplanen (ÖP) bör riktlinjer och principer på en övergripande nivå anges för dagvattenhanteringen. Vidare bör klargöras vilka platser som är olämpliga för exploatering på grund av skred eller översvämningar och om platser behöver reserveras för större dagvattenanläggningar.

Arbetsgång - dagvattenhantering i översiktsplan

Som underlag för översiktsplanen ska kommunens blåplan/vattenplan användas.

Förutom Näringsliv och samhällsutvecklingsavdelningen (kommunstyrelseförvaltningen), som är projektledare och ansvariga för ÖP, så har följande aktörer ansvar för innehållet när det gäller olika aspekter på dagvatten.

Teckenförklaring för aktörerna i tabellerna nedan:

Bygglov=bygglovsavdelningen, Fastäg=fastighetsägare, GoT=gatu- och trafikavdelningen, GoP=gatu- och parkdriftsavdelningen, KS=kommunstyrelsen, KSF=kommunstyrelseförvaltningen, LMA=lantmäteriaavdelningen, MEX=mark- och exploateringsavdelningen, MN=miljönämnden, MTA=miljötillsynsavdelningen, Natur=naturvårdsavdelningen, Plan=planavdelningen, Plan (miljö)=planavdelningens miljöplanerare, SBN=samhällsbyggnadsnämnden, SVAB=Stockholm Vatten AB, Verkut=verksamhetsutövare

Huvudansvarig i normalt typsnitt, övriga deltagare i *kursiverat* typsnitt.

Vad	Vem ansvarar		
	Kommunen	SVAB	Övriga aktörer
Dra slutsatser om och skriva riktlinjer för dagvattenhanteringen i ÖP:n.	KSF, Natur	SVAB	-
Svara på remiss	MN, SBN	SVAB	-

Exempel på frågeställningar som bör behandlas för varje förändringsområde eller bevarandeområde i ÖP

- Ingår området i ett verksamhetsområde för dagvatten?
- Finns kända begränsningar i befintligt dagvattenledningsnät?
- Behöver det reserveras mark för dagvattenhantering?
- Finns befintliga dammar eller stråk som behöver bevaras?

- Finns kända problemområden med risk för översvämning, skred, sättningar, ras och erosion?
- Finns risk att MKN överskrids eller att en vattenförekomst riskerar att försämrats?
- Vilken/vilka recipient/er berörs?
- Berörs området av föreslagna åtgärder i Tyresåns åtgärdsprogram?
- Ligger området inom Östra Mälarens vattenskyddsområde?

4.2 Fördjupad översiktsplan (FÖP) och planprogram

Principer för hur dagvattenhanteringen ska gå till redovisas i FÖP eller planprogram.

Arbetsgång - dagvatten i FÖP och planprogram

Som underlag för FÖP och planprogram ska kommunens blåplan/vattenplan användas.

Näringsliv och samhällsutvecklingsavdelningen (kommunstyrelseförvaltningen) är projektledare för FÖP. Planavdelningen är projektledare för planprogram.

Huvudansvarig i normalt typsnitt, övriga deltagare i kursiverat typsnitt

Vad	Vem ansvarar		
	Kommunen	SVAB	Övriga aktörer
Studera platsens förutsättningar	Plan (miljö) <i>GoT, MEX Natur</i>	-	-
Dagvattenutredning: förfrågningsunderlag, beställning, granskning, ta fram riktlinjer, finansiering (ansvarsförhållandet mellan kommunen och SVAB finns reglerat i avtal)	Plan (miljö) <i>GoT, MEX Natur, KSF</i>	SVAB	-
Informera privata markägare, exploitörer om kommunens vilja med dagvattenhanteringen	MEX <i>Plan</i>	-	-
Bevaka höjdsättning och tekniska lösningar Lämna underlag om ledningsnät	-	SVAB	-
Bedöma risken för föroreningar via dagvatten på grund av förorenad mark	Plan (miljö) <i>MTA</i>	-	-
Beskriva dagvattenhanteringen och dess konsekvenser i texten till FÖP/planprogram	Plan (miljö) <i>Natur</i>	-	-
Svara på remiss för FÖP	MN, SBN	SVAB	
Svara på remiss för planprogram	MN, KS	SVAB	-
Utarbeta avtal ⁴⁵	MEX, <i>GoT, Plan (miljö)</i>	-	-

Exempel på frågeställningar som bör behandlas i FÖP och planprogram

- Vad står i gällande ÖP?
- Berörs området av föreslagna åtgärder i Tyresåns åtgärdsprogram?
- Ligger området inom Östra Mälarens vattenskyddsområde? Vilka föreskrifter berör FÖP-/programområdet?
- Behöver dagvattenfrågan lösas i ett större sammanhang?

⁴⁵ till exempel ramavtal

- Hur ser avrinnings-/tillrinningsområdet ut? Vilka vattenområden kommer att ta emot dagvattnet?
- Hur stort område behövs för att tillgodose en god dagvattenhantering?
- Hur ser platsens förutsättningar ut?
- Vilka tekniska utredningar behöver göras?
- Finns eventuella problemområden med risk för översvämning (höga flöden idag och vid klimatförändring)? Vilka skyddsåtgärder kan behöva vidtas?
- Behöver mark reserveras för dagvattenhantering?
- Finns områden med risk för skred, ras och erosion?
- Finns risk att MKN överskrids eller att en vattenförekomst riskerar att försämrats?
- Beaktas MKN i föreslagen markanvändning och i riktlinjer?
- Vilken blir påverkan på aktuella recipienter? Vilka åtgärder kan vidtas för att inte försämra tillståndet i recipienten?
- Berörs områden med markföroreningar?
- Berörs befintliga markavvattningsföretag/vattendomar/miljödomar för vattenverksamhet? Behöver dessa omprövas? Behöver anmälan göras/tillstånd sökas för vattenverksamhet eller markavvattning?

4.3 Detaljplan

Dagvattenhanteringen ska ingå i detaljplanearbetet från start. Därmed ges möjlighet att samordna bebyggelseplaneringen med lämpliga dagvattenlösningar. Under detaljplanearbetet behöver normalt en dagvattenutredning göras för att kunna avgöra vilken dagvattenhantering som är lämplig för området. Detta för att de nya områdena inte ska innebära en ökad belastning på omgivande recipienter eller innebära problem för byggnader och anläggningar. I samband med detaljplan bör det även undersökas om mark behöver reserveras för dagvattenåtgärder, hur planbestämmelser behöver utformas samt ta ställning till ett verksamhetsområdes omfattning.

Planförslag

När planarbetet går vidare efter programsamrådet och ett planförslag ska tas fram fördjupas och utvecklas tidigare principer om hur dagvattnet ska hanteras, till ett förslag som redovisas i planbeskrivningen. Här är det viktigt att involvera eventuella exploatörer och andra personer från genomförandesidan.

När planen antagits gäller den utan tidsbegränsning och därför kan utformningen av planbestämmelserna ha betydelse under lång tid.

Planbestämmelser

Planbestämmelserna kan reglera olika typer av frågor gällande dagvatten. Se vidare i kapitlet Styrning för en hållbar dagvattenhantering.

Planbeskrivning

Planbeskrivningen bör redovisa förslag till dagvattenhantering för det planerade området. Här redovisas också motiven till de planbestämmelser som införs på plankartan. Vidare bör man informera om kommunens dagvattenstrategi. I planbeskrivningens genomförandedel behandlas funktionskrav på tekniska lösningar och ansvarsfördelningen för dagvattenhanteringen inom kvartersmark och allmän platsmark. Planbeskrivningen är inte juridiskt bindande.

Miljöbedömning

I samband med upprättande av en detaljplan ska en behovsbedömning göras, som ska visa om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan och om en MKB behövs. Dagvattenfrågor ska tas upp inom ramen för behovsbedömningen. Om betydande miljöpåverkan föreligger ska endast de mest kritiska miljöfrågorna som berörs av planförslaget behandlas i själva MKBn. Övriga frågor hanteras i detaljplanen. I planer utan MKB behandlas miljöfrågorna, däribland dagvattenhanteringen, i planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

Avtal

Kommunen upprättar de avtal som krävs för exploateringen. I avtalen tas dagvattenfrågan upp. Åtgärder, ansvar och kostnader regleras. Se vidare under avsnittet 2.6.

Miljötillsyn i planeringsprocessen

Miljötillsynsavdelningen deltar utöver sin egen tillsyn i planprocessen. Planförslagen sänds på remiss till miljönämnden och de kontrollerar att planförslaget inte kommer att stå i strid med MB. Gällande dagvattenhanteringen tittar MTA till exempel på hur dagvattnet från planområdet kommer att hanteras, vart det ska avledas och hur förorenat det kan förväntas vara. Några frågeställningar som är viktiga att titta på är: statusen på recipienten och vilken betydelse det får för planarbetet, om utsläppspunkten är lämplig, om det går att tillämpa lokalt omhändertagande, om det är lämpligt att infiltrera dagvatten och så vidare. I de fall en MKB eller en dagvattenutredning tagits fram analyseras dessa.

Arbetsgång - vid dagvattenhantering i detaljplan

Planavdelningen är projektledare och ansvarig för detaljplanen.

Huvudansvarig i normalt typsnitt, övriga deltagare i kursiverat typsnitt

Vad	Vem ansvarar		
	Kommunen	SVAB	Övriga aktörer
Studera aspekterna från FÖP/Planprogram om detaljplanen inte föregåtts av ett planprogram	Plan (miljö) <i>GoT, Natur</i>	-	-
Dagvattenutredning: behov av, förfrågningsunderlag, beställning, granskning, ta fram riktlinjer, finansiering (ansvarsförhållanden mellan kommunen och SVAB finns reglerat i avtal)	Plan (miljö) <i>GoT, Natur, MEX</i>	SVAB	-
Bedöma behov av och vid behov ta initiativ till utökande av verksamhetsområde	MEX <i>Plan. MTA</i>	SVAB	-
Informera privata markägare, exploatörer om kommunens vilja om dagvattenhanteringen	Plan, MEX (avtal) <i>Plan (miljö)</i>	-	-
Beskriva och utreda tekniska förutsättningar för allmän platsmark	GoT	-	-
Bevaka höjdsättning och tekniska lösningar. Lämna underlag om ledningsnät	-	SVAB	-
Höjdsätta utifrån dagvattenutredningen	GoT, <i>Plan</i>	-	-
Bedöma risk för föroreningar, inklusive förorenad mark och bräddavlopp från avloppspumpstationer	Plan (miljö) <i>MTA, Natur</i>	SVAB	-
Reservera mark för dagvattenåtgärder	Plan, MEX	-	-

Vad	Vem ansvarar		
	Kommunen	SVAB	Övriga aktörer
Formulera planbestämmelser och planbeskrivning	Plan, Bygglov, GoT, MEX	-	-
Söka tillstånd/göra anmälan avseende till exempel miljödömdom för vattenverksamhet	MEX, Natur, Plan (miljö)	-	-
Beskriva dagvattenhanteringen och dess konsekvenser i detaljplanen	Plan (miljö) Natur	-	-
Beskriva vem som ansvarar för anläggande, drift och underhåll samt kostnader för anläggningen	Plan GoT, MEX	SVAB	-
Svara på remiss	MN, KS Övr berörda nämnder	SVAB	-
Utarbeta avtal ⁴⁶	MEX	-	-

Exempel på frågeställningar utöver FÖP/program som bör behandlas inom detaljplan eller tillhörande gestaltungsprogram

- Hur ska hanteringen av dagvatten se ut?
- Hur kan höjdsättning underlätta dagvattenavrinningen?
- Vilka metoder (till exempel infiltration, fördröjning) ska gälla för dagvattenhanteringen inom området?
- Hur ska anläggningen gestaltas?
- Finns lågpunkter som bör undantas från bebyggelse?
- Vad händer vid ett 100-års regn? Kan vattnet avledas utan risk för bebyggelse och viktiga samhällsfunktioner?
- Vad behöver regleras i planbestämmelser och på plankartan?
- Behöver mark reserveras för hantering av dagvattnet (inom kvartersmark, allmän platsmark eller utanför detaljplaneområdet)?
- Riskerar någon MKN att överskridas? Vilka försiktighetsåtgärder kan vidtas?
- Har förändringar skett efter planprogrammet som påverkar aktuell/a recipienter?
- Behöver befintliga markavvattningsföretag omprövas?
- Var kan och får bräddningar ske från spillvattensystemet? Kapacitet och utformning av avloppspumpstationer?

4.4 Genomförande

Det är viktigt att de mål och förslag till dagvattenhantering som tagits fram i tidigare skeden förs vidare till genomförandeskedet. Planerare som deltagit i tidigare skeden ansvarar för att informationen förs vidare.

Vad gäller genomförande av dagvattenåtgärder är ansvarsfördelningen mellan Stockholm Vatten och kommunen reglerad i ett avtal mellan parterna.

Bygglov

När krav gällande dagvattenhantering ställs i detaljplan ska detta beaktas i bygglovsskedet. Dagvattenhanteringen ska vara en egen punkt vid det tekniska

⁴⁶ till exempel exploateringsavtal

samrådet. Det är viktigt att vid bygglovsgranskningen beakta utredningsmaterial från tidigare planeringsskeden.

Vid förhandsbesked i områden som saknar detaljplan ska möjligheten att hantera dagvatten ingå i prövningen om markens lämplighet för bebyggande.

Det är bra om det finns information till fastighetsägaren om hur man kan utföra olika dagvattenlösningar och om råden i dagvattenstrategin.

Även krav i Boverkets byggregler (BBR) ska beaktas till exempel reglerna om markavvattning och installationer för dagvatten.

Tekniskt samråd

Innan byggstart hålls ett tekniskt samråd. Byggbolaget, kontrollansvarige, kommunens bygglovshandläggare deltar samt eventuellt ytterligare berörda. Om verksamheten riskerar att förorena dagvatten ska samråd ske med miljötillsyns-avdelningen (MTA). På samrådsmötet ska byggbolaget redovisa hur dagvatten ska hanteras för att uppfylla ställda krav. Vid samrådsmötet fattar bygglovshandläggare beslut om kontrollplan.

Kontrollplan

Dagvattenhanteringen ska vara en punkt i kontrollplanen. Den kontrollansvarige ska styrka att dagvattenanläggningen utförts enligt kontrollplanen. Om planbestämmelser som rör dagvattenhantering inte följs kan det vara ett skäl att inte utfärda slutbesked.

Genomförande allmän platsmark

De krav som ställts på dagvattenhanteringen i detaljplanen samt de förslag till hantering av dagvatten på allmän plats, som kommit fram i dagvattenutredningar, ska i detta skede genomföras. Utbyggnaden av dagvattenanläggningar ska ske i samband med utbyggnaden av övriga anläggningar på allmän platsmark. I detta skede är det viktigt att genomföra åtgärder till exempel gemensam dagvattenhantering för detaljplanens kvartersmark, i samarbete med Stockholm Vatten.

Miljötillsyn

Miljötillsynsavdelningen granskar dagvattenfrågan i bygglovsremissen. Ungefär samma frågor som kontrolleras i planremissen, kontrolleras i bygglovsremissen.

Arbetsgång – dagvattenhantering vid genomförande:

Detta avsnitt kan även tillämpas på projekt som startar i genomförandeskedet och där någon annan avdelning kan vara projektledare.

Mark- och exploateringsavdelningen är huvudprojektledare och ansvariga för det totala genomförandet.

Denna arbetsgång avser genomförande inom detaljplanerat område. Åtgärder sker även utanför detaljplanerat område. I dessa fall löses arbets- och ansvarsfördelningen för varje specifikt fall.

Huvudansvarig i normalt typsnitt, övriga deltagare i kursiverat typsnitt

Vad	Vem ansvarar		
	Kommunen	SVAB	Övriga aktörer
Bidra med information om dagvattenhantering som framkommit i tidigare skeden	Plan <i>GoT, MEX</i> <i>Plan (miljö)</i>	-	-
Se till att eventuella krav på dagvattenhantering i detaljplan och avtal följs	-	-	Fastäg (kvarters- mark)
Bevaka genomförandet av avtal (avtal skrivna i tidigare skeden)	MEX	-	-
Upprätta genomförandeavtal	MEX, GoT	SVAB	
Upprätta eventuella servitut/ledningsrätter	LMA	SVAB	-
Söka tillstånd/göra anmälan till exempel avseende miljödömdom för vattenverksamhet	MEX, <i>Natur</i> , <i>Plan (miljö)</i>	-	-
Svara på bygglovsremisser	MTA (vattenkvalitet) <i>Natur</i> (natur-, vattenvård)	SVAB (kapacitet, system)	-
Ställa krav i bygglovet samt följa upp kraven	Bygglov	-	-
Eventuell kompletterande dagvattenutredning: beställa, bekosta, granska (ansvarsförhållanden mellan kommunen och SVAB finns reglerat i avtal)	GoT (allmän platsmark) <i>MTA, Natur</i> , <i>Plan (miljö)</i>	SVAB	Fastäg (kvarters- mark)
Pröva dagvattenanläggning enligt miljöbalken	MTA	-	-
Genomföra tekniskt samråd, dagvatten tas upp	Bygglov	-	-
Projektera och bygga dagvattenåtgärder	GoT (allmän platsmark) Natur (naturmark)	SVAB (allmän platsmark)	Fastäg (kvarters- mark)
Genomföra eventuella dagvattenserviser	-	SVAB	-
Upprätta egenkontroll för dagvattenanläggning	GoT	SVAB	Verkut

4.5 Drift och underhåll

Vad gäller drift och underhåll av diken, ledningar och anläggningar så är ansvarsfördelningen mellan Stockholm Vatten och kommunen reglerad i ett avtal mellan parterna. I övriga fall tillämpas till exempel praxis, samförstånd och skälighet.

Skötselplan

Varje anläggning behöver skötselinstruktioner till exempel vilken utrustning som ska användas, när filter ska bytas, när oljeavskiljare ska tömmas, hur ofta dammen ska muddras eller sedimentprover tas, eller hur ofta växtligheten ska klippas. Av instruktionerna ska framgå vem som sköter vad.

Egenkontroll

Kravet på egenkontroll gäller så snart en verksamhet eller åtgärd omfattas av MB⁴⁷, det vill säga redan när det finns risk för att verksamheten kan medföra olägenheter för människors hälsa eller påverka miljön.

⁴⁷ 26 kap 19 § MB

Den som yrkesmässigt bedriver en tillstånds- eller anmälningspliktig verksamhet berörs förutom av det generella kravet om egenkontroll dessutom av preciserade regler i egenkontrollförordningen⁴⁸. Enligt förordningen ska ett egenkontrollprogram innehålla en fastställd och dokumenterad fördelning av det organisatoriska ansvaret för anläggningen och vem som ska ansvara för drift och underhåll. Vidare ska programmet innehålla rutiner för kontroll av att utrustning, för drift och underhåll, hålls i gott skick. Programmet ska även innehålla rutiner för undersökningar och riskbedömningar ur hälso- och miljösynpunkt. Resultatet ska dokumenteras.

Arbetsgång – dagvattenhantering vid drift och underhåll

Huvudansvarig i normalt typsnitt

Vad	Vem ansvarar		
	Kommunen	SVAB	Övriga aktörer
Ta emot klagomål om översvämning, dålig avrinning med mera och vid behov åtgärda problemen	GoP (gatu- och parkmark) Natur (naturmark)	SVAB	-
Utföra drift och underhåll av anläggningar (ansvarsförhållanden mellan kommunen och SVAB finns reglerat i avtal)	GoP (gatu- och parkmark), Natur (naturmark)	SVAB (allmän platsmark)	Fastäg (kvartersmark)
Utföra drift och underhåll av diken (ansvarsförhållanden mellan kommunen och SVAB finns reglerat i avtal)	GoP (gatu- och parkmark) Natur (naturmark)	SVAB	Markavvattningsföretag
Ta fram drifts- och skötselplan för dagvattenanläggning (ansvarsförhållanden mellan kommunen och SVAB finns reglerat i avtal)	GoP (gatu- och parkmark), Natur (naturmark)	SVAB (allmän platsmark)	Fastäg (kvartersmark)
Genomföra förbättringar i befintligt ledningsnät, dagvattenanläggningar och gatunät	GoP	SVAB	-

4.6 Uppföljning

Arbetsgång – uppföljning

Miljötillsynsavdelningen utövar tillsyn över miljöfarliga verksamheter. Tillsyn över dagvattenanläggningar sker på sedvanligt sätt. Utgångspunkten är egenkontrollen. Verksamhetsutövare kan vid behov till exempel föreläggas om att vidta åtgärder, att lämna ut uppgifter och handlingar som behövs för tillsynen samt åläggas att göra undersökningar. Bedömningar görs i varje enskilt fall.

Huvudansvarig i normalt typsnitt.

Vad	Vem ansvarar		
	Kommunen	SVAB	Övriga aktörer
Följa upp dagvattenhanteringen i kontrollplanen	Bygglov	-	-
Följa upp hur genomförda dagvattenanläggningar fungerar (ansvarsförhållanden mellan kommunen och SVAB finns reglerat i avtal)	GoT	SVAB (allmän platsmark)	Fastäg
Utöva tillsyn på anläggningar samt följa upp klagomål på förorenat dagvatten	MTA	-	-

⁴⁸ Förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll

4.7 Information

Ett bra sätt att sprida kunskap om vattenrening är att sätta upp informationstavlor vid dagvattenanläggningarna. Det är viktigt att informera kringboende redan då man planerar att bygga en anläggning. Exempel på tillfällen att informera är vid samrådet i samband med detaljplaneläggning.

Arbetsgång Information

Huvudansvarig i normalt typsnitt.

Vad	Vem ansvarar		
	Kommunen	SVAB	Övriga aktörer
Informera allmänheten om planerade och genomförda dagvattenanläggningar	Plan (detaljplan) GoT (genomförande) Natur (genomförande)	SVAB	-
Informera om eventuella säkerhetsrisker	GoP	SVAB	Fastäg

5. Bilaga: Ordlista

Allmän platsmark: mark som i detaljplan redovisas som allmän plats, eller om marken inte omfattas av detaljplan, väg eller mark som funktionellt och i övrigt motsvarar sådan mark.

Annat dagvatten: dagvatten som inte kommer från detaljplanelagda områden och inte heller kommer från en eller vissa fastigheter. Inte heller från begravningsplats.

Avlopps dagvatten: dagvatten som avleds för sådan avvattning av mark inom detaljplan som inte görs för en viss eller vissa fastigheters räkning, eller avleds för avvattning av en begravningsplats.

Avloppsvatten: är spillvatten eller annan flytande orenlighet, vatten som använts för kylning, vatten som avleds för sådan avvattning av mark inom detaljplan som inte görs för viss eller vissa fastigheters räkning, eller vatten som avleds för avvattning av begravningsplats⁴⁹.

Avrinningsområde: Det landområde, inklusive sjöar, som avvattnas via samma vattendrag. Området avgränsas av topografin som skapar vattendelare gentemot andra avrinningsområden.

Dagvattenservis: Anslutningsledning för dagvatten mellan fastighetsägaren och VA-huvudmannens huvudledning.

Egenkontroll: Sådana aktiviteter, rutiner och åtgärder med mera som en verksamhetsutövare på egen hand har att planera, genomföra och följa upp.

Exploateringsavtal: civilrättslig överenskommelse mellan markägare och kommun. Upprättas vanligen i samband med upprättande av detaljplan.

⁴⁹ 9 kap 2§ MB

Fördröjning: Utjämning av dagvattenflöde innan det når recipient

Genomsläppliga beläggningar: beläggning som vatten kan tränga igenom och på så sätt infiltrera i marken till exempel singel, grus, sten, genomsläpplig asfalt

Hårdgjorda ytor: ytor där vatten inte kan infiltrera marken till exempel byggnaders tak, parkeringsplatser, gator och vägar och dylikt. Allt inom tätort som inte betraktas som grönyta är i princip hårdgjord yta.

Infiltration: vattnets inträngning i markytan.

Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD): Hantering av dagvatten inom det område (fastighet) där det bildas.

Lågstråk: naturliga avrinningsstråk/grönstråk som kan vara värdefulla att spara för fördröjning av dagvatten.

Miljö kvalitetsnorm: är ett juridiskt instrument för att tillförsäkra en godtagbar miljö kvalitet för människors hälsa och miljön.

Perkolation: vattnets transport genom marklagren efter att det infiltrerat.

Recipient: mottagare i form av vattenområden (öppna diken, vattendrag, våtmarker, sjöar, mark- och grundvatten samt kustvatten) eller reningsverk.

Sedimentering: process vid vilken partiklar separeras ur vätska eller gas genom utnyttjande av gravitation

Spillvatten: förorenat vatten från hushåll, industrier, serviceanläggningar odyl

Spolvatten: vatten som används för rengöring av tak, fasader, tunnlar med mera

Tillrinningsområde: det landområde som avvattnas till en sjö

Trög avledning: olika, oftast öppna system för långsam transport av dagvatten till allmän platsmark, till exempel svackdiken, kanaler, bäckar och diken.

Vattenförekomst: en avgränsad och betydande förekomst av ytvatten, som kan vara till exempel hela eller delar av en sjö, å, älv eller kanal, ett vattenområde i övergångszonen eller ett kustvattenområde.

Vattenverksamhet: alla arbeten i vattenområden är vattenverksamhet till exempel muddring, grävning, dikning, fyllning, rensning eller byggande av broar och bryggor. Att förändra vattnets djup eller läge, leda bort vatten eller öka grundvattenmängden genom att tillföra är också exempel på vattenverksamheter⁵⁰.

Verksamhetsområde: område där vattenförsörjning och avlopp ordnas genom allmän VA-anläggning. Inom detta område tillämpas den kommunala VA-taxan.

⁵⁰ Enl 11 kap 2§ MB

Översilningsytor: markytor, ofta gräsbevuxna, där dagvatten sprids för att infiltreras/renas.

6. Bilaga: Referenser

- Boverket. Mångfunktionella ytor. Klimatanpassning av befintlig bebyggd miljö i städer och tätorter genom grönstruktur. mars 2010.
- Christensen Jonas. Dagvatten – men hur ska vi göra då? okt 2012.
- Christensen Jonas. Planbestämmelser för dagvattenhantering. dec 2011.
- Göteborgs stad. Dagvatten, så här gör vi! Handbok för kommunal planering och förvaltning. 2010.
- Länsstyrelserna. Klimatanpassning i fysisk planering – Vägledning från länsstyrelserna. 2012.
- Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljö kvalitet: Sjöar och vattendrag. Rapport 4913. 1999.
- Svenskt Vatten. Hållbar dag- och dränvattenhantering. Råd vid planering och utformning. Publikation P105. Aug 2011.
- Tyresåns vattenvårdsförbund. Tyresåns åtgärdsprogram 2010-2015. Länsstyrelsens rapport 2010:14. 2010