

Handläggare
Lena De Wall
08-508 262 51**Till**
Trafiknämnden
2017-04-06

Utredning av dagvattenförhållandena i anslutning till fastigheten Idogheten 9. Svar på föreläggande från miljö- och hälsoskyddsnämnden

Förslag till beslut

1. Trafiknämnden överlämnar och åberopar detta tjänsteutlåtande som svar på miljö- och hälsoskyddsnämndens föreläggande.
2. Trafiknämnden uppdrar åt förvaltningschefen att sköta vidare kommunikation i ärendet med miljöförvaltningen.
3. Trafiknämnden förklarar beslutet omedelbart justerat.

Jonas Eliasson
FörvaltningschefTed Ell
Avdelningschef

Sammanfattning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden har förelagt trafiknämnden att genomföra en utredning av hanteringen av dagvatten på gator i anslutning till fastigheten Idogheten 9 i Bagarmossen där fastighetsägaren anser att vatten från gatan orsakat översvämningar på fastigheten. Trafikkontoret har tidigare genomfört extra försiktighetsåtgärder i området för att öka kapaciteten och förbättra hanteringen av dagvatten i gatuområdet. I den utredning som kontoret nu redovisar anser kontoret att kapaciteten i nu befintliga brunnar och ledningsnät är tillräcklig för att säkerställa avvattningen av gatan. Kontoret redovisar också konsekvenserna av de ytterligare åtgärder som efterfrågas. Kontoret anser sammantaget att dessa med

Trafikkontoret
StadsmiljöFleminggatan 4
Box 8311
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 260 42
Växel 08-508 272 00
tomas.nitzelius@stockholm.se
trafikkontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
stockholm.se

undantag för höjning av kantsten utanför fastigheten får anses vara orimliga att genomföra av praktiska och ekonomiska skäl.

Bakgrund

Fastigheten Idogheten 9 i Bagarmossen, utgörs av en mindre småhustomt som är belägen vid områdets lågpunkt. Området byggdes i huvudsak på 1930 och 1940-talet. Fastigheten har enligt fastighetsägaren vid flera tillfällen drabbats av översvämningar vid kraftigare regn. Översvämningarna har enligt fastighetsägaren lett till att källargarage och andra rum på nedre plan i huset har översvämmats då vatten har tagit sig in genom garageporten som är belägen ca 1 m under gatunivån. Garagedfarten skiljs från gatan av en smal trottoar med nedsänkt kantsten. Ingen brunn finns installerad utanför garageporten på fastigheten. Gatorna framför och omkring fastigheten anlades under 30-talet och har en tidstypisk karaktär och utgör en lågpunkt som tar emot dagvatten från omkringliggande gator och fastigheter.

Trafikkontoret har tidigare vidtagit följande åtgärder för att ytterligare förbättra hanteringen av dagvatten inom gatuområdet. Dessa är:

- En extra rännstensbrunn har installerats i gatan utanför garagedfarten.
- En kupolbrunn har installerats i korsningen mellan Rusthållarvägen och Tidagränd.
- Trafiknämnden utför genom entreprenör tätare kontroller av att brunnarna är fria från skräp

Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutade den 9 juni 2014 att lämna fastighetsägarens klagomål på trafikkontorets hantering av dagvatten i anslutning till Tidagränd 9 utan ytterligare åtgärd. Beslutet motiverades med att krav på ytterligare åtgärder inte är motiverat mot bakgrund av de åtgärder som trafikkontoret vidtagit och att det saknas ytterligare åtgärder som är tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga att utföra.

Länsstyrelsen beslutade den 15 juni 2015 att avslå fastighetsägarens överklagande av nämndens beslut. Som skäl angavs bland annat att det enligt länsstyrelsens mening inte är klarlagt att det föreligger sådana störningar att det finns skäl för tillsynsåtgärder enligt miljöbalken. Länsstyrelsen fann inte skäl att ifrågasätta nämndens bedömning vad gällde ytterligare åtgärder.

Mark- och miljödomstolen beslutade genom dom den 9 februari 2016 (mål nr M 3850-15) att återförvisa ärendet till nämnden för ny handläggning. Domstolen instämmer i miljö- och hälsoskyddsnämndens bedömning att dessa översvämningar kan leda till olägenhet för människors hälsa enligt 9 kap. 3 § miljöbalken. Domstolen angav som skäl för återförvisningen att det fanns vissa oklarheter om det översvämmade vattnets ursprung, det vill säga fördelningen mellan avloppsvatten från gatuplanet respektive den del som kommer från fastighetsägarens fastighet. Domstolen ansåg att det inte heller var utrett vilka tekniska lösningar som är rimliga att vidta för att lösa problemet eftersom det är otvivelaktigt vilken effekt redan vidtagna åtgärder haft.

I det föreläggande som miljö- och hälsoskyddsnämnden nu riktat till trafiknämnden ska trafiknämnden utföra en dagvattenutredning som redovisar:

- Vilka regnmängder och flöden som kan hanteras inom gatuområdet
- Effekten av redan genomförda försiktighetsåtgärder
- Andra möjligheter med kostnadsförslag.

Trafikkontorets synpunkter

Vilka regnmängder och flöden som kan hanteras inom gatuområdet och effekten av redan genomförda åtgärder

De utredningar och underlag som kontoret tidigare redovisat visar att de åtgärder som trafikkontoret genomfört på gatorna i anslutning till Idogheten 9 har god effekt och har mycket god kapacitet att dränera gatan och hantera de regnmängder som uppkommer vid regn. Beräkningar och inmätningar som utförts visar att brunnarna i gatan inte bör ha något problem att omhänderta ett dimensionerande 10-årsregn. Motsvarande beräkningar för 20- och 30-årsregn visar också att brunnarna bör ha kapacitet att omhänderta även dessa regn utan att bräddning sker till fastigheten. De brunnar som finns i området tillsammans med de extra brunnar som installerats har en överkapacitet vad gäller att omhänderta regnvatten på gatan i förhållande till vad som krävs enligt standard. Vidare är kapaciteten i Stockholm Vatten och Avfall ABs kombinerade ledning som omhändertar och avvattnar vattnet från hela området då det runnit ner i brunnar fullgod. Den aktuella gatan ligger i direkt anslutning till den kombinerade 800 mm-ledningen vilket innebär en fördel ur kapacitetsperspektiv. Närmare information om beräkningarna redovisas i bifogad pm (bilaga 1).

Kontroll av rännstensbrunnar

Trafikkontoret har en s.k. funktionsentreprenad för driften av området där en funktion upphandlas. I kontrakten ska en funktion eller kvalitet uppfyllas av entreprenören. Entreprenören har i detta kontrakt i uppdrag att se till att brunnsgaller på gatorna hålls rena från skräp och igensättning. Rensning av galler sker fortlöpande genom manuell eller maskinell städning. Trafikkontoret har i detta område som en extra åtgärd uppdragit till entreprenören att "Galler till dagvattenbrunnar ska renhållas så ofta att översvämning aldrig uppstår som en följd av igentäppta galler". Tömning och rensning av brunnarna med sandfång sker med sugbil 1 ggr/år eller vid behov.

Ytterligare åtgärder

Miljö- och hälsoskydds nämnden har också förelagt trafiknämnden att redogöra för ytterligare åtgärder. Trafikkontoret redovisar dessa i bifogad pm (bilaga 2) och kortfattat i tur och ordning nedan.

En höjning av kantstenen

Här tolkar trafikkontoret frågan att det som efterfrågas är en höjning av kantstenen förbi fastigheten till full höjd (12cm). Trafikkontoret bedömer att 15m kantsten måste sättas om i rätt höjd för att få den önskade effekten. Detta skulle resultera i en snittförbättring av 5cm förbi Tidagränd 9.

Kostnad enligt kalkyl: 34 524 kr.

Installation av markränna i gatan

Här tolkar trafikkontoret frågan att det som efterfrågas är att byta ut den nya brunnen utan sandfång som monterades 2012 till en markränna av likvärdig modell som ACO-drän ränna.

Alternativet är ett möjligt alternativ, det har en låg installationskostnad men innebär flera nackdelar. Mängden dagvatten som en dränränna kan avbörda är betydligt mindre än vad en dagvattenbrunn klarar av. Den har mindre öppningar i gallret vilket gör att risken för att skräp och löv sätter igen den är stor. Markrännor är inte tillverkade för att placeras i trafikerad miljö, den är alltså inte fullt körbar. Med tanke på den grunda konstruktionen ökar även risken för sönderfrysning markant.

Dränrännor är utformade så att de måste kopplas till ett sandfång. I detta fall går det dock att nyttja sandfånget på dagvattenbrunnen intill.

Trafikkontoret anser sammanfattningsvis att denna åtgärd inte är lämplig på platsen.

Uppskattad lägsta kostnad: 100 000 kr.

Ombyggnad av gatan så att lågpunkten framför Tidagränd 9 försvinner.

Här tolkar trafikkontoret frågan att det som efterfrågas är att bygga om gatan från bombering (vägbanans mitt är högsta punkten) till skevning (enkelsidigt lut). Denna åtgärd kräver omfattande arbeten. Efter syn på platsen och studier av höjder konstaterar trafikkontoret att gatans skevning måste påbörjas redan i korsningen vid Rusthållarvägen och vara fram till korsningen Tidagränd – Nidälvsgänd. Området som påverkas av ombyggnationen är ca 1000m² varav 650m² körbana och 350m² gångbana. Demontering och återsättning av ca 260 meter kantstöd av granit krävs. Fördelen med denna lösning är att gatan framför Tidagränd 9 inte längre skulle vara gatans lägsta punkt. Istället skulle fastigheten på motsatt sida vara den lägsta punkten. Detta skulle i sin tur innebära att allt dagvatten skulle flyttas över till ena sidan av gatan, från att tidigare haft halva gatans vatten på vardera sidan. Detta skulle i sin tur innebära att mängden brunnar på den sidan av gatan som får ta emot allt vatten måste dubblas. Brunnarna på ojämna husnummers sida måste demonteras. Ytterligare en negativ effekt är att magasinet, alltså den volym dagvatten som kan finnas i gatuutrymmet innan det breddar över på fastigheten Tidagränd 9 också halveras.

Ytterligare försiktighetsåtgärder för att bromsa vattnet som kommer ned för backen längs Nidälvsgänd måste utföras, så att vattnet inte med full fart träffar kantsten på motsatt sida av Tidagränd. Eftersom denna typ av ombyggnation innebär att ena halvan av gatan i princip höjs för att skapa ett enkelsidigt lut kommer baksidan av gångbanan på den östra sidan att höjas, i snitt ca 15cm. De fastigheter som har garagedrifter kommer inte kunna justera så att dessa fortfarande går att använda. Eftersom gångbanans bakkant höjs med 15cm krävs det en slänt mot den lägre fastighetsmarken för att klara bärigheten, detta skulle innebära ett intrång på fastighetsmark. Med tanke på det begränsade utrymmet som finns och för att kunna bibehålla gångbanans bredd och bärighet så är ett L-stöd (betongkonstruktion) troligtvis den enda fungerande lösningen.

Kostnad enligt kalkyl: 2 329 000 kr. exklusive kostnader för eventuella ledningsflytter som krävs.

Trafikkontoret anser mot bakgrund av de redovisade underlagen att de åtgärder som redan genomförts innebär att gatan och närliggande gator, mer än väl uppfyller de krav som kan ställas på utformning

enligt gällande branschstandard och att de alternativ som redovisats visar att ytterligare åtgärder är orimliga.

Trafikkontoret anser dock att en höjning av kantstenen framför fastighetens garagedfart är en rimlig och kostnadseffektiv åtgärd som ytterligare kan minska risken för översvämning på fastigheten vid större regn. I samband med höjningen av kantstenen justeras också gångbanan något vilket ytterligare kan minska risken för översvämning vid mycket kraftiga regn. Denna åtgärd har fastighetsägaren tidigare motsatt sig.

Trafikkontorets förslag

Trafikkontoret föreslår att trafiknämnden överlämnar detta tjänsteutlåtande som svar på miljö- och hälsoskyddsnämndens föreläggande och att trafiknämnden förklarar beslutet för omedelbart justerat.

Slut

Bilagor

1. PM Tidagränd kapacitetsberäkning
2. PM Tidagränd 9 – Åtgärder och kostnader
3. Föreläggande från miljö- och hälsoskyddsnämnden om att utreda dagvattenförhållanden i anslutning till fastigheten Idogheten 9