



LERUM
mer än du tror

Dagvattenstrategi för Lerums kommun



2015-06-29
Sektor samhällsbyggnad
Antagen av kommunfullmäktige
2015-12-17 § 215

Ändringsförteckning

| VER. | DATUM | ÄNDRINGEN AVSER | GRANSKAD | GODKÄND |
|------|------------|-----------------|----------|---------|
| 2 | 2015-08-26 | | | |
| | | | | |

Innehållsförteckning

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Dagvattenstrategi – vad är det? | 1 |
| 1.1 | Syfte | 1 |
| 1.2 | Förutsättningar | 1 |
| 1.3 | Dagvattenstrategi – processen | 3 |
| 1.4 | Dagvattenstrategi – målgrupp | 4 |
| 2 | Strategier för dagvatten i Lerums kommun | 5 |
| | Strategi 1: Flöden | 6 |
| | Strategi 2: Översvämningar | 8 |
| | Strategi 3: Vattenkvalitet | 9 |
| | Strategi 4: Gestaltning | 10 |
| | Strategi 5: Ansvar | 11 |
| | Strategi 6: Kommunikation | 12 |

Dagvattenstrategi för Lerums kommun

1 Dagvattenstrategi – vad är det?

1.1 Syfte

Dagvattenstrategin har utformats som ett konkret verktyg för att gå vidare med den strategiska VA-planen, genomföra grönblå gestaltning, klimatanpassa dagvattenhanteringen och komma framåt i arbetet med vattenöversiktens åtgärder.

Strategin ska fungera som ett stöd i sektor samhällsbyggnads dagliga arbete. I strategin finns tydliga och väl avvägda ställningstaganden, dimensioneringskrav och tumregler att arbeta efter för att uppnå en hållbar dagvattenhantering, vilket ligger i linje med Lerums Vision 2025- Sveriges ledande miljökommun.

1.2 Förutsättningar

I Lerums kommun växer och förtätas bebyggelsen hela tiden. Dagvattenmängden ökar i takt med att samhällen blir större och förtätas. Hårdgjorda ytor i form av hustak, gator och parkeringar kommer till och i samband med det, byggs vattnets naturliga infiltration bort. Det medför att allt högre krav ställs på systemen för hantering av dagvatten.

Samtidigt som hårdgörningsgraden ökar förändras också regnmönstren i och med klimatförändringarna. Enligt de senaste uppskattningarna finns en ökad risk både för kraftig nederbörd och mer långvarig nederbörd. Således löper samhällen en ökad risk både för översvämningar orsakade av stigande vatten och för översvämningar orsakade av skyfall.

Då den ökade dagvattenmängden inte förutses och förebyggs hittar vattnet nya vägar och nya platser att samlas på. Resultatet blir att nya gator, hus och samhällsfunktioner drabbas av översvämningar, vilket kan få kostsamma konsekvenser. Exempel på det återfinns i Köpenhamn, Danmark. Där hade man under 2011 en mycket intensiv regnperiod. Mängden regn som annars faller ner över Köpenhamn på tre månader, föll ner på två timmar. Viktiga samhällsfunktioner slogs ut och förödelsen mätt i pengar uppgick till mångmiljardbelopp.

Västra Götaland har på senare år haft regnperioder med framför allt längre varaktighet än tidigare. I Lerums kommun känner man igen problembilden och har senaste året fått erfara kostsamma översvämningar, se Figur 1. Samhället är som det ser ut idag inte rustat för framtidens utmaningar. Lerums kommun måste skapa nya verktyg att arbeta med för att uppnå en hållbar dagvattenhantering.

Parallellt med detta måste ansvarsfördelningen klargöras. Regnet söker sig till den lägsta punkten och på vägen passerar det mark i alla dess former. Den juridiska ansvarsfördelningen mellan privata-, kommunala-, och statliga markägare är outredd. Lagstiftningar som miljöbalken, plan- och bygglagen och vattentjänstlagen är inte skrivna

med dagvatten i åtanke. Det är ofta oklart vem som ansvarar för dagvattnet uppströms och vilket ansvar har man själv har för dagvattnet nedströms.

I Lerum prövas nu ett nytt tankesätt där man samarbetar blocköverskridande med dagvattenfrågan. Det kommer att behövas för att förhindra översvämningar, hantera större mängder nederbörd och stigande vattennivåer. Dagvattenhantering behöver tillåtas ta fysisk plats i samhällsbilden eftersom regnvatten förekommer naturligt i jordens hydrologiska cykel och därför ska hanteras därefter. Tillsammans behöver alla samhällsbyggare planera samhället efter naturens krav.



Figur 1 Exempelbilder från översvämningar i Lerums kommun.

Dagvattenstrategin har tagits fram utifrån de ovan angivna förutsättningarna. Den har formulerats för att följa de skrifter som finns framtagna av branchorganisationen Svenskt Vatten gällande dag- och dränvattenhantering. Andra strategiska dokument som samverkar med dagvattenstrategin är:

- Handbok för dagvattenhantering i Lerums kommun, Lerums kommun (2015)
- Klimatanpassningsplan för Lerums kommun, Lerums kommun (2015)
- Lerums strategiska VA-planering, Lerums kommun (2014)

- Beslut om grönbå gestaltning, Lerums kommun (2014)
- Stigande vatten- en handbok för fysisk planering i översvämningshotade områden, Länsstyrelsen Västra Götaland (2012)
- Vattenöversikt för Lerums kommun (2009)
- Risk- och sårbarhetsanalys vid en extraordinär händelse, Lerums kommun (2012)
- Antagen översiktsplan (2008)

1.3 Dagvattenstrategi – processen

Dagvattenstrategin har utvecklats av en projektgrupp med representanter från miljöenheten, bygglovsenheten, planenheten, mark och projektenheten samt teknisk service som inkluderar gatu-, park och va- verksamhet.

I strategin beskrivs vad Lerums kommun ska verka för i dagvattenhanteringen. Man har enats om en övergripande målbild och sex strategier att arbeta efter i det dagliga dagvatten-arbetet. För att tydliggöra vad som krävs har ställningstaganden, dimensioneringskrav och tumregler formulerats för respektive strategi.

För en tydlig vägledning i arbetet mot att nå strategierna har en handbok tagits fram parallellt med strategin. I handboken konkretiseras hur Lerums kommun ska agera, bedöma och prioritera i sitt arbete för att uppfylla strategierna och det övergripande målet. Handboken är ett levande dokument där arbetsmetoder kan förbättras i takt med att arbetet utvecklas och nya arbetsmetoder tas fram.

Som komplement till strategin och handboken har en åtgärdsplan tagits fram. Åtgärdsplanen adresserar de aktiviteter som Lerums kommun behöver åta sig för att uppfylla strategierna och för att komplettera handboken. Åtgärderna kommer att föras in i kommunens strategiska VA-plan.

I Figur 2 presenteras vilken funktion de olika dokumenten fyller.



Figur 2 Sammanfattande bild som visar vilken funktion strategin, handboken och åtgärdsplanen fyller.

1.4 Dagvattenstrategi – målgrupp

Dagvattenstrategin behandlar dag- och dränvatten som uppkommer i tätort och i annan sammanhållen bebyggelse.

Med dagvatten menas ytligt avrinnande regn- och smältvatten från t.ex. tak, parkeringar, vägar och gröna ytor. Med dränvatten menas vatten som avleds genom dränering. Dränvatten är således vatten som har infiltrerat ned genom marken och avleds bort från byggnader eller markområden för att undvika vattenskador. Även grundvatten som läcker in i ledningssystemet benämns som dränvatten.

Dagvattenstrategin är utformad för politiker och tjänstemän i Lerums kommun. Genom att tydliggöra gemensamma strategier och en gemensam ambitionsnivå ska den ligga till grund för arbetsmetoder vid dagvattenarbete på kommunen. Strategin ligger även till grund för att kommunen ska ha en gemensam röst i kommunikationen med sina invånare och andra intressenter gällande frågor som rör dagvatten.

2 Strategier för dagvatten i Lerums kommun

Lerums vision är att bli Sveriges ledande miljökommun till år 2025. Arbetet med att implementera en hållbar dagvattenhantering i Lerums kommun är en förutsättning för att uppnå Vision 2025. Hållbar dagvattenhantering innebär att flödesutjämning och dagvattenrening åstadkoms samtidigt som dagvattnet bidrar positivt till områdets gestaltning. Dagvattenhanteringen ska anpassas till recipientförhållanden, topografi, geohydrologi, klimatförändringar och extrema väderhändelser. Hanteringen av dagvatten ska prioriteras inom både planerad och befintlig bebyggelse. Utifrån dessa förutsättningar har en gemensam övergripande målbild tagits fram:

”År 2025 har Lerums kommun en hållbar klimatanpassad dagvattenhantering med avseende på kvalitet, kvantitet och gestaltning.”

Sex strategier har tagits fram för visa hur man behöver jobba för att uppnå målbilden. Strategierna listas nedan och utvecklas vidare med ställningstaganden i detta kapitel. Vissa ställningstaganden stödjer flera strategier och i de fallen så är det angivet.

| | |
|-------------------|---|
| Flöden | <ul style="list-style-type: none"> • Minska dagvattenbildning, motverka uppkomsten av höga dagvattenflöden och utjämna dagvattnet nära källan. |
| Översvämningar | <ul style="list-style-type: none"> • Undvika skadliga och kostsamma översvämningar. |
| Vattenkvalitet | <ul style="list-style-type: none"> • Minska dagvattnets negativa påverkan på recipienten, motverka uppkomst av föroreningar och rena dagvattnet nära källan. |
| Gestaltning | <ul style="list-style-type: none"> • Nyttja dagvatten som en resurs vid gestaltning, och gestaltning som en möjlighet till dagvattenhantering. |
| Ansvarsfördelning | <ul style="list-style-type: none"> • Säkerställa en tydlig organisation och ansvarsfördelning för dagvattenarbetet. |
| Kommunikation | <ul style="list-style-type: none"> • Arbeta med god kommunikation och kontinuerlig kunskapsåterföring. |

Strategi 1: Flöden

För att minska dagvattenbildning, motverka uppkomsten av höga dagvattenflöden och utjämning av dagvatten nära källan ska Lerums kommun:

Ställningstaganden

1. Göra medvetna materialval och begränsa arealen hårdgjorda ytor. **(även strategi 3, 4)**
2. Aktivt använda sig av och ställa krav på trög, yttlig avledning och lokal fördröjning nära källan vid exploatering och vid anpassning av befintliga områden. **(även strategi 3)**
3. Nyttja lokala förhållanden som lågstråk och grönområden. **(även strategi 2, 3, 4)**
4. Utredda avledning och utjämning av dagvatten i allt från ÖP till övrig exploatering.

5. Reservera plats för avledning och utjämning i alla skeden av fysisk planering. (**även strategi 3, 4**)
6. Ställa krav på fördröjning utifrån nedströms system och mottagande recipients känslighet.

Dimensioneringskrav och tumregler

- 1a Vid dimensionering av nya dagvattensystem ska minimikrav på återkomsttider och dimensionerande flöden från gällande Svenskt Vatten publikationer uppfyllas.
- 1b Vid dimensionering av nya dagvattensystem ska hänsyn tas till ledningars tekniska livslängd på minst 100 år.
- 1c Vid dimensionering av dagvattenflöden ska SMHI:s aktuella rekommendationer för klimatfaktor användas (www.klimatanpassning.se). År 2015 är bedömningen för perioden 2070-2100 att en klimatfaktor på 1,25 ska användas för nederbörd med kortare varaktighet än en timme.

Strategi 2: Översvämningar

För att undvika skadliga och kostsamma översvämningar ska Lerums kommun:

Ställningstaganden

7. Utforma och höjdsätta för att hantera extrem nederbörd och stigande vatten utan risk för allvarliga skador på bebyggelsen. Med bebyggelse avses byggnader, infrastruktur och samhällsfunktioner.
8. Använda sig av ytliga vattenvägar för att undvika risk för översvämning. Där det inte är möjligt kan översvämningar styras till de platser där de gör minst skada och övriga skyddsåtgärder vidtas.
9. Nyttja lokala förhållanden som lågstråk och grönområden. **(även strategi 1, 3, 4)**
10. Freda områden som utgör en naturlig buffert för dagvatten som t.ex. våtmarker.
11. Utredda översvämningsrisk från stigande vatten och extrem nederbörd vid översiktsplanering, planprocessen och exploatering.
12. Utredda översvämningsrisk från stigande vatten och extrem nederbörd och ta fram lämpliga åtgärder för befintlig bebyggelse.
13. Undvika att bebygga instängda områden; om det inte är möjligt ska bebyggelse hållas borta från lågpunkterna.

Dimensioneringskrav och tumregler

- 2a Ytligt avrinnande dagvatten är en samhällsplaneringsfråga, inte en enskild VA fråga.
- 2b Minimikrav på 100 års återkomsttid för marköversvämning där ytligt avrinnande dagvatten skadar byggnader.
- 2c Minimikrav på 400 års återkomsttid för marköversvämning där ytligt avrinnande dagvatten skadar samhällsviktiga funktioner.

Strategi 3: Vattenkvalitet

För att minska dagvattnets negativa påverkan på recipienten, motverka uppkomst av föroreningar och rena dagvattnet nära källan ska Lerums kommun:

Ställningstaganden

14. Göra medvetna materialval så att föroreningar inte sprids med dagvattnet. Permeabla och gröna ytor ska prioriteras medan byggnadsmaterial innehållande exempelvis koppar, kadmium och zink ska undvikas. **(även strategi 1, 4)**
15. Använda trög, ytlig avledning samt rena dagvattnet nära källan vid exploatering och vid anpassning av befintliga områden. **(även strategi 1, 4)**
16. Nyttja lokala förutsättningar som lågstråk och grönområden för dagvattenrening. **(även strategi 1, 2, 4)**
17. Utredda föroreningsbelastning och behov av dagvattenrening i alla skeden av fysisk planering.
- 18. Reservera plats för dagvattenhantering i alla skeden av fysisk planering. (även strategi 1, 4)**
19. Krav på rening ska ställas utifrån dagvattnets föroreningskoncentration och känsligheten hos mottagande recipient. Vid prövning och tillsyn av verksamheter ska behovet att rena dagvatten beaktas enligt Miljöbalken.
20. Separera dagvattensystemet för att minska antalet bräddningar av avloppsvatten till recipienter.

Dimensioneringskrav och tumregler

- 3a. Behovet av dagvattenrening bedöms från fall till fall utifrån uppskattad föroreningshalt i dagvattnet och den mottagande recipientens känslighet, se Handboken kap. 8.
- 3b. I de fall verksamhetsutövaren kan påvisa att föroreningarna i utgående vatten uppfyller riktvärdena i Handboken kap. 8 kan normalt ett utsläpp accepteras även i ett känsligt vattendrag med låg vattenföring

Strategi 4: Gestaltning

För att nyttja dagvatten som en resurs vid gestaltning, och gestaltning som en möjlighet till dagvattenhantering ska Lerums kommun:

Ställningstaganden

21. Göra medvetna val kring gestaltning och prioritera grönblå dagvattenlösningar. **(även strategi 1, 3)**
22. Låta dagvatten ta plats i bebyggelsen för att utgöra ett positivt inslag till gestaltningen. **(även strategi 1, 3)**
23. Använda trög, yttlig avledning samt lokal rening och fördröjning som en möjlighet till gestaltning vid exploatering och vid anpassning av befintliga områden. **(även strategi 1, 3)**
24. Nyttja lokala förutsättningar som lågstråk och grönytor i arbetet med gestaltning av områden. **(även strategi 1, 2, 3)**
25. Utredda hur dagvattenhanteringen kan bidra till positiv gestaltning samt avsätta plats för ändamålet i alla skeden av planprocessen och vid övrig exploatering.

Tumregler

- 4a I första hand ska grönblå lösningar väljas för dagvattenhantering.
- 4b Drift och underhåll ska alltid beaktas när dagvattenanläggningar utformas
- 4c Gestaltning ska inkluderas i dagvattenutredningar.

Strategi 5: Ansvar

För att säkerställa en tydlig organisation och ansvarsfördelning inom dagvattenarbetet ska Lerums kommun:

Ställningstaganden

26. Arbeta tillsammans mot ett gemensamt mål med en tydlig ansvarsfördelning där alla, både inom och utom kommunen, är medvetna om sitt ansvar och sina möjligheter inom dagvattenfrågan.
27. I samverkan ta ett helhetsgrepp på dagvattenarbetet. Dimensionering av dagvattensystem är främst en VA fråga medan ytligt avrinnande dagvatten är en samhällsplaneringsfråga som ska hanteras gemensamt.
28. Utforma dagvattenanläggningar på ett sätt som möjliggör framtida drift och underhåll.
29. Anpassa tillsyn, drift och underhåll till att hantera ytlig avledning, fördröjning och rening.
30. Upprätta skötsel- och underhållsplan samt kontrollprogram för samtliga dagvattenanläggningar. Dagvattenanläggningars funktion måste vara känd och väl dokumenterad för att önskad kapacitet ska bibehållas.

Tumregler

- 5a I Lerums dagvattenhandbok finns en tabell där ansvarsfördelningen inom kommunen tydliggörs.

Strategi 6: Kommunikation

För att arbeta med kontinuerlig kommunikation och kunskapsåterföring inom dagvattenfrågor ska Lerums kommun:

Ställningstaganden

31. Förmedla ett gemensamt synsätt på dagvattenfrågan till allmänheten, exploatörer och fastighetsägare.
32. Kommunera utmaningar kring dagvatten, varför vi bygger som vi gör och hur allmänheten kan bidra.
33. Tydliggöra såväl kommunens som fastighetsägares och allmänhetens ansvar vid dagvattenhantering.

Tumregler

- 6a Samtliga berörda enheter ska granska bygglov, planer och utredningar för att säkerställa en hållbar dagvattenhantering.
- 6b Information till olika intressenter ska spridas via rätt forum: hemsidan, intranätet, utbildningar, annonsering, informationsskyltar m.m.