



Dagvattenstrategi för Falu kommun

Del 1

Innehåll

1. Inledning	3
Syfte och bakgrund	3
Avgränsning, tillämpning och omfattning	3
Andra strategiska mål- och styrdokument	3
2. Vision, mål och riktlinjer	4
Vision	4
Mål för en långsiktigt hållbar dagvattenhantering	4
Riktlinjer för att nå målen	4
3. Verktygslådan	6
Lagstiftning	6
Teknisk handbok	7
Handbok för dagvatten	7
Recipientbaserad analys av reningsbehovet	7
Avtalsmallar	7
Rutiner för uppföljning och utvärdering	7
Handlingsplaner	7
4. Ordlista	8
Bilagor	10
Karta 1: Gruvavfall i Falun	10
Karta 2: Metalläckage i Falun	11



1. Inledning

Denna strategi ersätter Dagvattenstrategi för Falu kommun, antagen av kommunfullmäktige 2008-03-13.

Dagvattenstrategin beskriver Falu kommuns vilja och ambitioner beträffande dagvatten. Strategin är uppdelad i två delar. Den första delen utgör själva dagvattenstrategin med mål och riktlinjer. Här finns även beskrivet varför det är viktigt att arbeta med dagvatten och vilka verktyg som kommunen har till sitt förfogande. Den andra delen beskriver dagvattenfrågor i exploateringsprocessen från planering till drift samt ansvar och roller för berörda aktörer. Även finansiering och ekonomiska konsekvenser av dagvattenstrategin behandlas i del 2.

Dagvatten är regn, avsmält snö, spolvatten eller framträngande grundvatten, som tillfälligt avrinner från tak, tomtmark, vägar och tätorternas övriga hårdgjorda ytor.

Syfte och bakgrund

Syftet med dagvattenstrategin är att utveckla en långsiktigt hållbar dagvattenhantering i Falu kommun. Strategin ska visa hur dagvattnet behöver hanteras för att undvika allvarliga översvämningar och minska föroreningspåverkan på yt- och grundvatten¹. Strategin ska även tydliggöra ansvarsfördelningen mellan olika aktörer och en kommun-gemensam ambitionsnivå.

Dagvattenfrågan blir allt viktigare i samhällsbyggandet. Klimatförändringarna medför dels större mängd nederbörd och dels intensivare nederbörd, vilket ger större flöden. Detta ökar risken för översvämningar.

När samhället växer innebär en förtätning av bebyggelsen att fler funktioner behöver samsas på en mindre yta. Det ger till exempel trivsamma boendemiljöer och minskar resandet och är därför på många sätt positivt. Men tätare bebyggelse medför också mer hårdgjorda ytor som tak och asfalt, vilket gör att dagvattnet får minskade möjligheter att fördröjas, renas och naturligt infiltreras² genom jordlagren. När det regnar tar nederbörden med sig föroreningar som sedan transporteras till recipienten (det naturliga vattendraget som tar emot dagvattnet). Risken för skador på bebyggelse ökar också liksom risken för negativ påverkan på grundvattenresurser. För att kunna bibehålla och återskapa friska vatten behöver vi minska, fördröja och rena dagvattnet innan det leds till recipient.

Dagvattenstrategin är en del av Falu kommuns arbete med övergripande planering för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt vattendirektivet. Planering och exploatering³ får inte leda till försämrad vattenkvalitet enligt vattendirektivet.

Dagvattenstrategin har tagits fram i samverkan mellan olika enheter inom kommunen och Falu Energi och Vatten AB.

Avgränsning, tillämpning och omfattning

Dagvattenstrategin omfattar synen på dagvatten inom hela Falu kommun. Men tyngdpunkten ligger inom verksamhetsområde⁴ för dagvatten, inom områden med detaljplan⁵, samt de områden som kommunen har väghållansvar⁶ för. Utanför verksamhetsområdet är det fastighetsägare, samfälligheter, dikesföreningar, väghållare med flera som har ansvaret för att hanteringen sker på ett sätt som uppfyller miljömål⁷ och lagstiftning samt vattendirektivet⁸.

Dagvattenstrategin behandlar inte avrinning från åkermark och skogsmark och dess konsekvenser på vattendragen i form av ökad näringsbelastning.

Dagvattenstrategin omfattar inte risk- och sårbarhetsanalyser utifrån befintliga skyfallskarteringar. Strategin innehåller inte heller statusklassning av vattendrag (recipientens känslighet och status enligt vattendirektivet), vilket ska upprättas i ett senare skede.

Dagvattenstrategin gäller vid all nybyggnad av byggnader och anläggningar, vid ombyggnad samt vid drift och underhåll. Dagvattenstrategin ska även vara vägledande vid kommunens översiktliga planering och vid åtgärder inom befintliga områden. Befintliga områden kan även gälla områden som omfattas av äldre detaljplaner där dagvattenfrågan inte har behandlats utifrån dagens kunskaper, krav och regler.

Dagvattenstrategin antas i kommunfullmäktige och revideras vid behov. Revideringar i del 2 får beslutas av kommunstyrelsen.

I efterföljande projekt kommer det att upprättas bland annat dagvattenplaner, rutinbeskrivningar, handböcker och en recipientbaserad analys av reningsbehov, se kapitlet Verktygslådan.

Andra strategiska mål- och styrdokument

Det finns andra kommunala styrdokument som på något sätt berör dagvattenfrågor. Dagvattenstrategin ska bidra till att ambitionerna i dessa styrdokument uppfylls.

- Vatten- och avloppsplan 2014
- Miljöprogrammet 2020
- Energi och klimatprogram 2012
- Översiktsplan FalunBorlänge 2014
- Fördjupad översiktsplan för Falu tätort och området runt Varpan 2018.
- Riskhantering till följd av höga flöden beskrivs i Länsstyrelsen upprättade Riskhanteringsplan för hantering av översvämningrisker i Falu tätort 2015-2021.

¹⁻⁸ Se ordlista

2. Vision, mål och riktlinjer

Vision

En långsiktigt hållbar dagvattenhantering

Där dagvatten omhändertas på ett säkert, miljöanpassat och kostnadseffektivt sätt och där dagvatten ses som en resurs.

Mål för en långsiktigt hållbar dagvattenhantering

Vad vill vi uppnå?

1 Dagvattenflöden minskar

- ▶ Dagvattenflöden minskar och fördröjs så att skadlig uppdamning och belastning på anläggningar undviks vid t.ex. skyfall. Hänsyn tas till framtida klimatförändringar.

2 Konsekvenser vid översvämningar minskar

- ▶ Vid planering och höjdsättning av mark tas hänsyn till att framtida regn kan vara kraftigare och att vattennivåer kan bli högre, för att undvika att dagvatten orsakar skador på byggnader och anläggningar.

3 Recipienters kemiska och ekologiska status blir inte sämre på grund av dagvatten

- ▶ Dagvattenhanteringen bidrar till att föroreningar begränsas vid källan eller bryts ner under vattnets väg till recipienten⁹. Recipientens flöde får inte förändras.

4 Bebyggelsemiljön berikas

- ▶ Dagvatten används som en resurs som berikar bebyggelsemiljön ur såväl biologiskt som mänskligt perspektiv.

5 Grundvattenbildningen påverkas inte negativt

- ▶ Den naturliga grundvattennivån påverkas inte negativt av dagvattenhanteringen. Infiltration ska dock inte ske inom områden eller på ett sådant sätt att grundvattnet riskerar att förorenas, till exempel inom områden med gruvavfallsämningar¹⁰.

6 Ett kostnadseffektivt genomförande

- ▶ Hållbar dagvattenhantering beaktas i stadsbyggnadsprocessens alla faser. Åtgärder prioriteras efter nytta. VA-taxan fungerar som styrmedel. Samsyn, samordning och ansvarsfördelning mellan kommunens förvaltningar och bolag fungerar väl.

Riktlinjer för att nå målen

Vid regn är regnet oftast kraftigast de första 10 minuterna. Det vatten som regnar ner de första 10 minuterna blir också mest förorenat. Om denna första regnmängd kan fördröjas så att den sugts upp av grönska och mark är därför väldigt mycket vunnet. Det finns goda möjligheter att åstadkomma detta!

Så här gör vi för att arbeta mot målen

1 Dagvattenflöden minskar

Mål: Dagvattenflöden minskar och fördröjs så att skadlig uppdamning och belastning på anläggningar undviks vid t.ex. skyfall. Hänsyn tas till framtida klimatförändringar.

- Dagvattensystemet ska utformas så att skadlig uppdamning undviks vid kraftiga regn, vilket kan ske genom avledning i öppna avledningsstråk eller flacka diken.
- Inom kvartersmark ska det eftersträvas att minst hälften av ytan ska vara vegetationstäckt och genomsläpplig samt att infiltration sker. Till dessa ytor bör ledas dagvatten från tak och andra hårdgjorda ytor. Där tillgänglig markyta saknas kan istället tak och gårdar ovan bjälklag utföras vegetationstäckta. Även genomsläppliga markytor utan vegetation kan räknas in.
- Fördröj och ta omhand dagvatten lokalt (LOD¹¹) på i första hand kvartersmark och i andra hand parkmark, grönområden och parkeringsplatser så långt som möjligt innan det avleds från platsen. Fördröjningsåtgärder dimensioneras att uppehålla en avrunnen volym om motsvarande minst 10 mm regn och konstrueras om möjligt att ha en tömningstid på ca 12 timmar.
- I fördjupade översiktsplaner bör större avrinningsstråk markeras. Bebyggelse bör hållas borta från områden som riskerar att översvämmas av dagvatten vid kraftiga regn.
- Vid upprättande av detaljplan ska behov av fördröjning och LOD utredas och vid behov ska markområden för fördröjning och LOD säkerställas i detaljplanen. Placering av byggnader och infrastruktur samt höjdsättning av mark ska göras på ett sätt som ger förutsättningar för en god dagvattenhantering. Fördelningen av ansvar och kostnader för genomförande och drift ska framgå av detaljplanen och dess genomförandevalt.
- Nya dagvattensystem, samt om möjligt vid åtgärder inom befintliga system, ska dimensioneras och höjdsättas så att de är anpassade till förväntade klimatförändringar samt framtida planerade utbyggnader. För närvarande ska klimatfaktorn 1,25 användas.
- Vid nyexploatering ska sekundära avrinningsvägar¹² planeras och säkerställas.
- Dagvatten ska tas bort från spillvattenledningarna.
- Mängden dagvatten i dagvattenledningar ska minskas genom fördröjnings- och infiltrationsåtgärder.

⁹⁻¹² Se ordlista

2 Konsekvenser vid översvämningar minskar

Mål: Vid planering och höjdsättning av mark tas hänsyn till att framtida regn kan vara kraftigare och att vattennivåer kan bli högre, för att undvika att dagvatten orsakar skador på byggnader och anläggningar.

- Vid planläggning och exploatering ska lågt liggande mark, där behovet finns, avsättas för natur- och parkändamål, aktivitetsytor eller andra typer av ytor som tillåts översvämmas av dagvatten vid mycket stora regn. Ytorna höjdsätts och utformas för att på ett kontrollerat sätt och utan att betydande skador uppstår kunna ta hand om dagvattenvolymer motsvarande ett 100-årsregn. Dagvattensystem utformas för att på ett säkert sätt kunna brädda¹³ till dessa ytor.
- Byggnader och samhällsviktiga anläggningar ska placeras och höjdsätts så att översvämningar på grund av skyfall inte orsakar betydande skador eller större problem med framkomligheten.

3 Recipienters kemiska och ekologiska status blir inte sämre på grund av dagvatten

Mål: Dagvattenhanteringen bidrar till att föroreningar begränsas vid källan eller bryts ner under vattnets väg till recipienten. Recipientens flöde får inte förändras.

- Byggnader och anläggningar ska utformas och användas på ett sådant sätt att föroreningar inte uppstår. Om det uppstår föroreningar ska i första hand åtgärder vidtas vid föroreningskällan, så att dagvattnet inte förorenas. Om rening behövs ska den ske innan dagvattnet släpps till dagvattennätet eller till recipienten.
- Infiltration ska inte ske i förorenad mark¹⁴. Där kan andra typer av fördröjning behövas.
- Om det sker förändringar i befintlig miljö ska dagvattensituationen inte försämrats.

4 Bebyggelsemiljön berikas

Mål: Dagvatten används som en resurs som berikar bebyggelsemiljön ur såväl biologiskt som mänskligt perspektiv.

- Dagvatten ska utnyttjas som en resurs för att skapa attraktiva miljöer och gynna biologisk mångfald samt användas för bevattning av gatuträd och planteringar.
- Använd enkla och kostnadseffektiva lösningar ur ett livscykelperspektiv för hanteringen i kvarter och på parkmark, grönområden och parkeringsplatser, lösningar som även ska bidra till miljöns attraktivitet.

5 Grundvattenbildningen påverkas inte negativt

Mål: Den naturliga grundvattennivån påverkas inte negativt av dagvattenhanteringen. Infiltration ska dock inte ske inom områden eller på ett sådant sätt att grundvattnet riskerar att förorenas, till exempel inom områden med gruvavfallslämningar.

- Dagvattenhanteringen ska utformas på ett sådant sätt att den naturliga grundvattennivån inte påverkas negativt, dock ska infiltration inte ske inom områden eller på ett sådant sätt att grundvattnet riskerar att förorenas, till exempel områden med gruvavfallslämningar.

6 Ett kostnadseffektivt genomförande

Mål: Hållbar dagvattenhantering beaktas i stadsbyggnadsprocessens alla faser. Åtgärder prioriteras efter nytta. VA-taxan fungerar som styrmedel. Samsyn, samordning och ansvarsfördelning mellan kommunens förvaltningar och bolag fungerar väl.

- Dagvattenfrågan ska vara med från stadsbyggnadsprocessens tidiga skeden till bygglov och till genomförande och drift.
- VA-taxan (både anläggningsavgift och förbrukningsavgift) ska användas som ekonomiskt styrmedel för att ge fastighetsägarna incitament till att utföra åtgärder på egen fastighet. Kostnaden för dagvattenåtgärderna ska hamna hos fastighetsägaren.
- Dagvattenlösningar ska fylla sin funktion och vara effektiva ur både drift- och underhållsperspektiv.
- Det ska eftersträvas att koppla bort dagvatten från spillvattennätet, t ex vid ombyggnader.



¹³ Se ordlista

¹⁴ Gruvavfallslämningar och andra föroreningar. Områden med gruvavfallslämningar framgår av bifogad kartor, bilaga 1 och 2.

3. Verktygslådan

Detta kapitel tar upp vilka verktyg som kommunen med flera kan använda i arbetet med hantering av dagvattnen. En del av dessa av dessa verktyg finns redan. Andra kan behöva utvecklas senare.

Lagstiftning

Följande lagar och regler är de viktigaste av dem som berör dagvattnen:

Plan- och bygglagen (2010:900) (PBL). En översiktsplan är inte bindande men ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. I kommunens detaljplaner regleras hur marken får användas och krav på dagvattenhanteringen kan fastställas. I byggloven följs kraven upp. I Boverkets byggregler (BFS 2011:6, BBR) finns bestämmelser om bland annat dagvatteninstallationer, hur dräneringsvatten ska avledas, marklutning för att inte byggnad ska skadas av fukt, samt att avskiljare bör anordnas om dagvattnet är förorenat.

Miljöbalken (1998:808) (MB) är ett viktigt stöd för dagvattenhanteringen. De allmänna hänsynsreglerna ger stöd för att ställa krav på verksamhetsutövare och fastighetsägare att ta hand om dagvatten på ett lämpligt sätt. Den ställer även krav på kommuner och verksamhetsutövare att till exempel ha kunskap om föroreningsnivåer i dagvatten och att vidta förebyggande åtgärder för att hindra spridning av föroreningar genom utsläpp av dagvatten. Enligt miljöbalken kan dagvatten i vissa fall även omfattas av bestämmelser om miljöfarlig verksamhet, vattenverksamhet och avfall. Även tillsyn och egenkontroll regleras.

Lag om allmänna vattentjänster (2006:412) (LAV) reglerar kommuners ansvar för att inrätta ett verksamhetsområde för vatten och avlopp. Verksamhetsområde för dagvatten kan inrättas särskilt. Huvudmannen, den som äger och ansvarar för den allmänna VA-anläggningen, är skyldig att ta hand om dagvattnet inom verksamhetsområdet. LAV

reglerar också att kommunen (huvudmannen) kan ta ut avgifter enligt fastlagd taxa för de kostnader kommunen (huvudmannen) har.

Allmänna bestämmelser för användandet av Falu kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning (ABVA). Förhållandet mellan VA-abonnenterna och VA-huvudmannen regleras i ABVA. Där framgår bland annat vilket dagvatten som huvudmannen tar hand om och under vilka förutsättningar.

EU antog år 2000 ett *Ramdirektiv för vatten (vattendirektivet)*. Det har sedan införlivats i svensk lagstiftning och vattenmyndigheter har inrättats för att samordna arbetet med att bevara och förbättra kvaliteten i vår vattenmiljö. Det övergripande målet för vattenförvaltningsarbetet är att uppnå de beslutade miljökvalitetsnormerna. Åtgärdsprogram talar om vilka åtgärder som behöver genomföras av myndigheter, länsstyrelser och kommuner för att miljökvalitetsnormerna ska följas.

EU antog 2007 ett *Direktiv för översvämningsrisker* som reglerar hanteringen av översvämningar. Avsikten är att medlemsländerna ska arbeta för att minska de negativa konsekvenserna av översvämningar. Detta sker genom att medlemsländerna systematiskt kartlägger översvämningsrisker och tar fram riskhanteringsplaner för de översvämningshotade områdena. Detta ligger inte inom dagvattenstrategins område utan hanteras inom bland annat Riskhanteringsplan för Falu tätort. Ansvarig förvaltning är kommunstyrelseförvaltningen sektor ledningsstöd, risk och säkerhetskontoret.

Flera av de av riksdagen beslutade *16 miljökvalitetsmålen* berör dagvatten. Miljökvalitetsmålen med preciseringar ska ge en långsiktig målbild för miljöarbetet och fungerar som vägledning för hela samhällets miljöarbete, såväl myndigheters, länsstyrelser, kommuners som näringslivet och andra aktörers.





Teknisk handbok

I ett annat projekt pågår framtagande av en teknisk handbok. Det är en förvaltningsövergripande teknisk handbok för standarder och principer vid förprojektering, exploatering samt drift och förvaltning av mark inom Falu kommun. Den kommer att uppta dagvattenfrågor i viss utsträckning.

Handbok för dagvatten

En särskild handbok för dagvatten kan komma att göras i ett efterföljande projekt. Den kan redovisa olika tekniker för att avleda och fördröja dagvatten, olika typer av dagvattenanläggningar, föroreningar i dagvatten, reningsmetoder för dagvatten, skötsel av anläggningar, säkerhet vid dammar m m. I handboken kan det presenteras goda exempel på lösningar. Den bör även innehålla checklistor och andra vägledningsdokument.

Recipientbaserad analys av reningsbehovet

Det bör finnas en recipientbaserad analys av behovet av rening av dagvatten. Det vill säga en sammanställning av riktlinjer och riktvärden i första hand avsedda att ge vägledning för tjänstemän vid prövning av utsläpp av förorenat vatten till dagvattensystem och recipienter. Recipienterna ska vara bedömda. Syftet med riktlinjerna och riktvärdena är att skydda vattendragen och dess organismer, verka för god vattenstatus samt minimera risken för människors hälsa och bidra till att klara vattendirektivets beslutade miljö kvalitetsnormer. Detta dokument finns inte utan behöver utredas och upprättas.

Avtalsmallar

För markanvisningsavtal och exploateringsavtal bör det tas fram mallar för den text som i dessa avtal ska reglera utförande av dagvattenhanteringen.

Rutiner för uppföljning och utvärdering

Rutiner för uppföljning, utvärdering och erfarenhetsåterföring behöver utvecklas. Dessa skulle kunna tas med i handboken för dagvatten.

Handlingsplaner

För befintliga bebyggelseområden med dagvattenproblem behöver det tas fram handlingsplaner. Handlingsplanerna upprättas av Falu Energi och Vatten och ingår i det normala förnyelsearbetet. Kostnaderna för att ta fram handlingsplanerna finansieras via den allmänna VA-anläggningens anläggnings- och brukningsavgifter. Planerna tar upp vad som ska åtgärdas, vem som ansvarar för genomförandet, tidsplan, kostnader m m.

4. Ordlista

Allmän VA-anläggning

En anläggning som har till ändamål att tillgodose behov av vattentjänster för vattenförsörjning och avlopp för bostadshus eller annan bebyggelse

Anläggningsavgift

Engångsavgift för täckande av en kostnad för att anordna en allmän VA-anläggning

Brukningsavgift

Periodisk avgift för att täcka drift- och underhållskostnader, kapitalkostnader för investeringar eller andra kostnader för en allmän VA-anläggning som inte täcks av en anläggningsavgift

Bräddavlopp, brädda

Ett bräddavlopp träder i funktion när det ordinarie avloppet är stängt, tilltäppt eller inte förmå att svälja tillräckligt mycket vatten. Bräddavloppet kan inte stängas av och är en säkerhetsfunktion som skall förhindra vattenskador på byggnad och/eller mark

Byggherre

Den som för egen räkning utför eller låter utföra projekterings-, byggnads-, rivnings- eller markarbeten

Bygglov

Tillstånd till byggande enligt Plan och Bygglagen (PBL)

Dagvatten

Tillfälligt förekommande, avrinnande vatten på ytan av mark eller konstruktion, till exempel regnvatten, smältvatten, spolvatten, framträngande grundvatten

Dagvattenanläggning

Dagvattenanläggning är avledande av dagvatten oavsett om det är via rör/ledningar eller öppet och oavsett om det omfattas av någon typ av rening eller fördröjning. Exempel: dagvattenledning, fördröjningsmagasin, anlagda våtmarker, anlagda diken, översvämningsytor, rening av dagvatten, t.ex. oljeavskiljare

Detaljplan

Plan genom vilken kommunen efter prövning styr hur mark får användas och vilka byggnader eller anläggningar som får uppföras

Dränering

Dränering innebär att man gräver diken eller lägger perforerade rör i mark för att leda bort önskat grundvatten eller ytvatten från ett område, exempelvis från en tomt vid grundläggning eller gatu- och vägbygge

Ekosystemtjänster

Funktioner hos ekosystem som gynnar människor, det vill säga upprätthåller eller förbättrar människors välmående och livsvillkor

Exploatering

Utnyttjande av mark för bebyggelse

Exploatör

I detta sammanhang: Den byggherre eller fastighetsägare som bebygger ett område

Fördjupad översiktsplan

Översiktsplan för ett begränsat område av en kommun

Förprojektering

Första fasen i ett byggprojekt. Under denna fas identifieras och undersöks behoven, krav ställs för möjliga lösningar, lösningarna utvärderas och godkänns och en lämplig utformning utvecklas som underlag för fortsatt planering

Grundvatten

Det vatten som utgör den underjordiska delen av vattnets kretslopp i naturen. Det bildas genom att nederbörd tränger ner genom marken och sjunker neråt

Huvudman, VA-huvudman

Ägare av en allmän VA-anläggning

Hårdgjorda ytor

Ytor där vattnet hindras från att infiltrera ner i marken, t ex hustak och ytor som belagts med asfalt

Infiltrera, infiltration

Vattnets inträngande i jord eller berglager, den vertikala vattentransporten genom marken

Infrastruktur

Anläggningar och strukturer som säkrar grundläggande funktioner i samhället, t ex vägar och ledningar

LAV, Lag om allmänna vattentjänster, vattentjänstlagen

(2006:412) Lag som syftar till att säkerställa att vattenförsörjning och avlopp ordnas i ett större sammanhang, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön

LOD

Lokalt omhändertagande av dagvatten, en hantering av dagvatten inom det område där det bildats, (t ex infiltration, perkolation, fördröjningsmagasin). Det minskar behovet av att leda bort vattnet

MB, Miljöbalken

(1998:808) Lagbestämmelser som syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö

Miljö kvalitetsmål

Riksdagen har beslutat om 16 miljö kvalitetsmål. Miljö kvalitetsmålen med preciseringar ska ge en långsiktig målbild för miljöarbetet och fungerar som vägledning för hela samhällets miljöarbete, såväl myndigheters, länsstyrelser, kommuners som näringslivets och andra aktörers

Miljömål

Miljömålssystem som består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål och ett antal etappmål

Multifunktionella ytor

Befintliga och nya park- och grönområden som utformas för att kunna hantera stora mängder dagvatten vid skyfall för att minska risken för översvämningar

Nederbörd

Regn, hagel och snö

PBL, plan- och bygglagen

(2010:900) I lagen finns bestämmelser om planläggning av mark och vatten och om byggande

Recipient

Naturligt vattendrag till vilket regn och smältvatten förs

Sekundära avrinningsvägar

Där dagvatten avleds genom ledningar under mark kan även sekundära avrinningsvägar skapas, där vattnet kan rinna fram när det är fullt i ledningssystemet. Det kan röra sig om t ex svackor i terrängen, försänkta grönytor, eller gång- och cykelvägar.

Spillvatten

Avloppsvatten från toaletter, bad, tvätt och diskning

VA

Vatten och avlopp

VA-huvudman

Ägare av en allmän VA-anläggning

VA-kollektivet

De fastigheter som är anslutna till den allmänna VA-anläggningen

Vattendirektivet

Det av EU antagna ramdirektivet för vatten (vattendirektivet) har införlivats i svensk lagstiftning. Det övergripande målet för vattenförvaltningsarbetet är att uppnå de beslutade miljö kvalitetsnormerna.

Väghållare

Den som har det juridiska ansvaret för vägen och dess funktion. Det gäller såväl anläggande som drift och underhåll.

Verksamhetsområde

I dagvattenstrategin avses det geografiska område inom vilket en eller flera vattentjänster har eller ska ordnas genom en allmän VA-anläggning

Översiktsplan

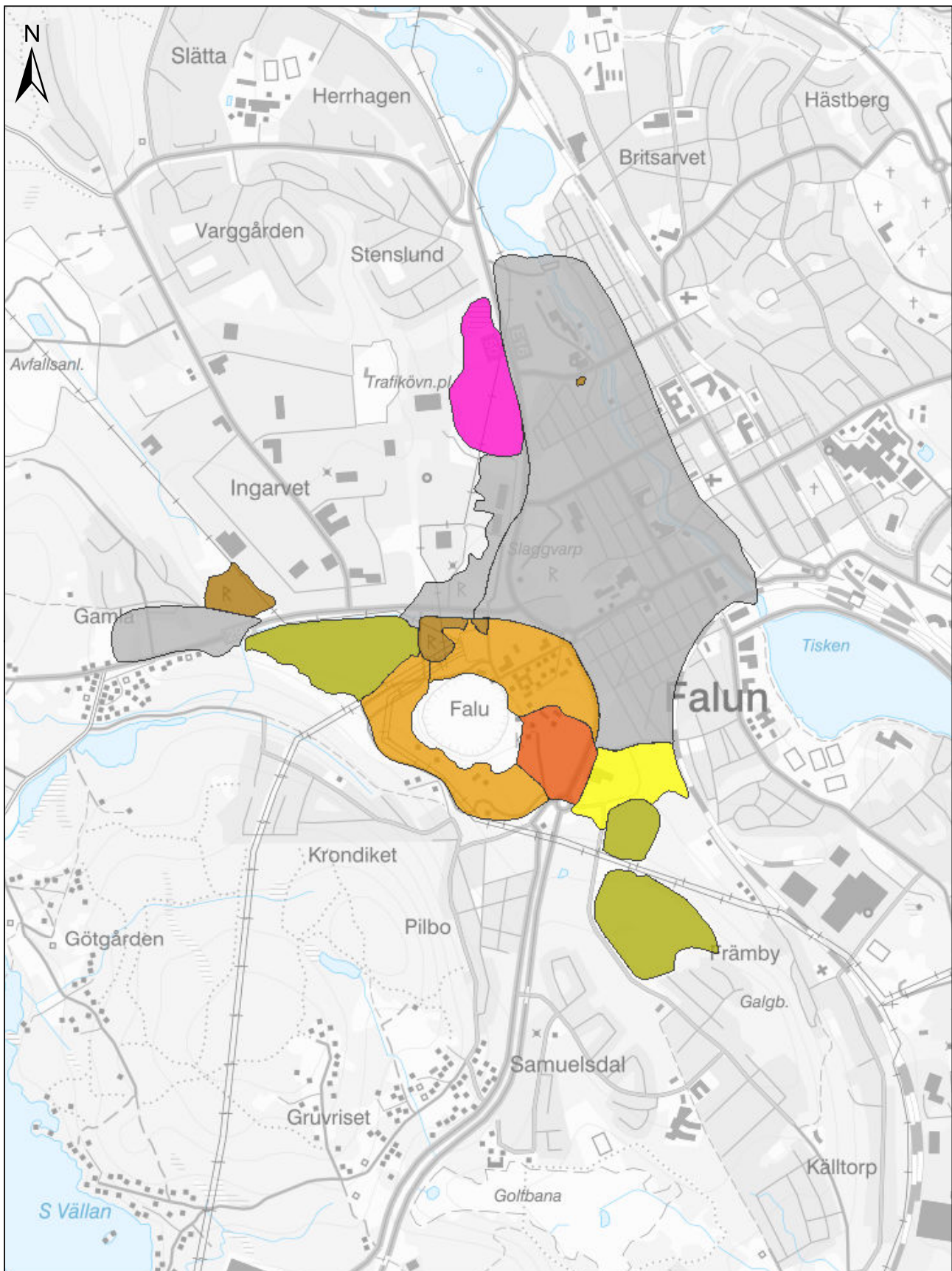
Plan som omfattar hela kommunen och som ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden ska användas

Översiktsplan, fördjupad

Översiktsplan för ett begränsat område av en kommun



Bilaga 1: Gruvavfall i Falun



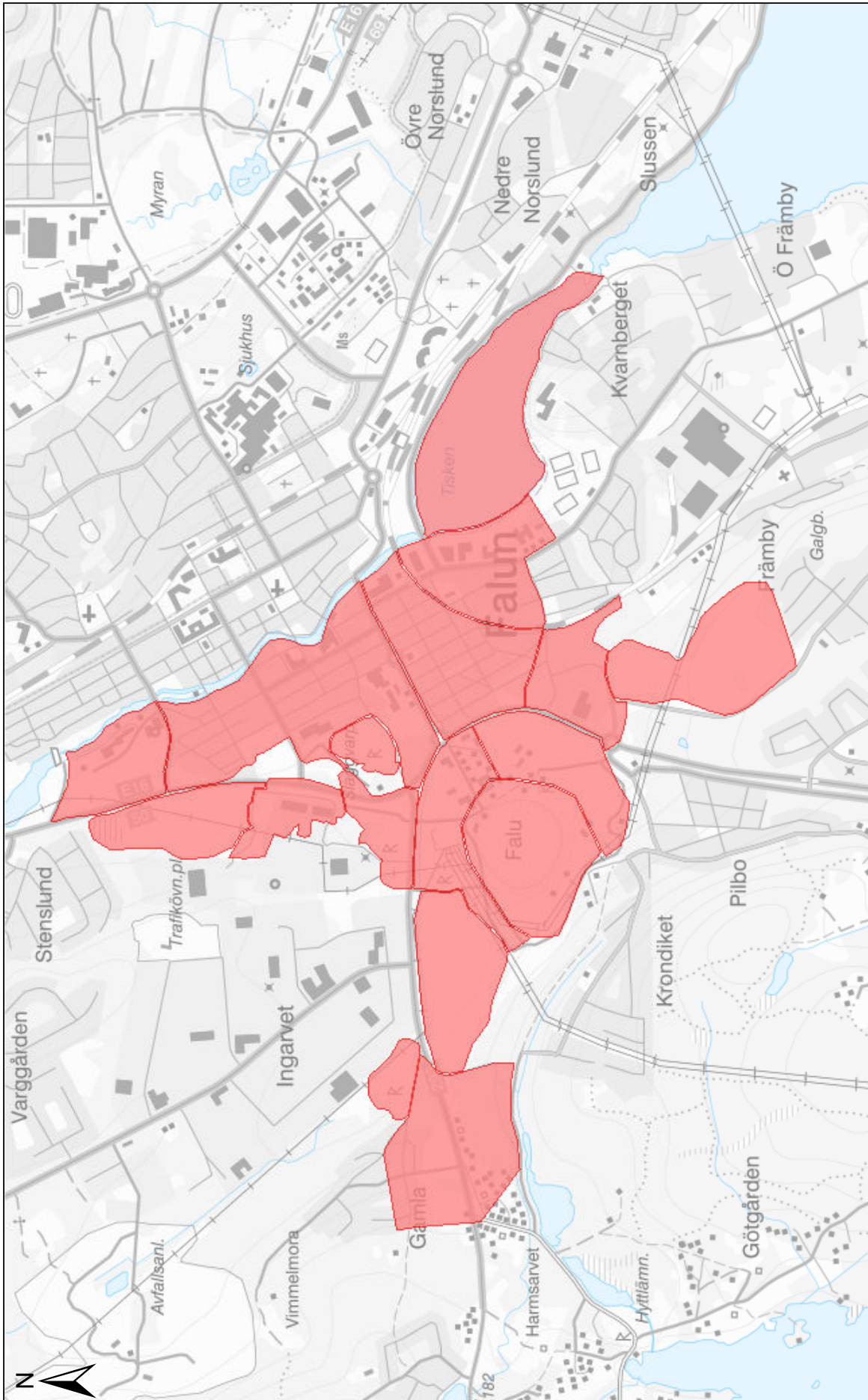
© Lantmäteriet Falu kommun Geodatasamverkan och Mät & karta, Falu kommun.
Fastighetsgränserna räknas som vägledande och har ingen rättsverkan. Kartans innehåll och noggrannhet kan variera.

2019-10-22

0 500 1000 2000 Meter

- | | |
|---------------------|----------------|
| <alla andra värden> | Kisbränder |
| Anrikningssand | Rödfärgsråvara |
| Blandat gruvavfall | Slagghögar |
| Fyllninga av slagg | Varp och slagg |

Bilaga 2: Metallläckage i Falun



2019-10-22

© Lantmäteriet Falu kommun Geodatasamverkan och Mät & karta, Falu kommun. Fastighetsgränserna räknas som vägledande och har ingen rättsverkan. Kartans innehåll och noggrannhet kan variera.

■ Område med beräknat metalläckage till Faluån/Runn

Skala: 1:20000 (A4)

