



**MORA  
KOMMUN**

**PLAN  
VATTEN OCH AVLOPP  
2021 – 2025  
MED UTBLICK MOT ÅR 2040**

# Dokumentbeskrivningar

## Strategi

En strategi anger på vilket sätt, vilka åtgärder eller metoder, kommunen ska uppnå specifika mål.

## Policy

En policy ska ange viljeinriktningen för ett specifikt område. Den ska vara vägledande för beslut och styrning. En policy som är av principiell beskaffenhet eller av större vikt ska beslutas av kommunfullmäktige och i övrigt av kommunstyrelsen. En policy gäller tills vidare och bör därför revideras vart fjärde år och följa mandatperioden.

## Program och planer

Ett program anger långsiktiga avsikter i en fråga av större vikt. Ett program är mer beskrivande än en policy och mer övergripande än en plan. Om program ska gälla för hela kommunen ska den antas av kommunfullmäktige.

En plan eller handlingsplan innehåller åtgärder som ska vidtas inom ett särskilt område och syftar till att förverkliga exempelvis mål, policy, lagar mm. En handlingsplan är mer konkret och specifik än en plan och innehåller exempelvis ansvar. De bör revideras vart fjärde år och följa mandatperioden

## Föreskrifter

Regeringen har i förordningar gett kommunerna rätt att utfärda lokala föreskrifter med mer detaljerade bestämmelser än i förordning.

## Riktlinjer och rutinbeskrivningar

En riktlinje innehåller anvisningar om hur en fråga ska hanteras. Den är vägledande i hur tjänstemän bör agera.

## Reglemente

Kommunfullmäktige beslutar hur kommunen ska organiseras och vilka nämnder som skall finnas och hur de skall vara sammansatta. Det är obligatoriskt för kommunfullmäktige att utfärda reglementen för nämnderna. Reglementen är ett regelverk om nämndernas arbetsformer och har till uppgift dels att klargöra befogenhetsfördelningen mellan de olika nämnderna. Kommunfullmäktige beslutar också om sitt eget reglemente s.k. arbetsordning samt revisionens.

## Bolagsordning och ägardirektiv

För de kommunala bolagen motsvaras reglementena av bolagsordning och ägardirektiv. Dessa kommunala aktiebolag ska följa såväl aktiebolagslagen som delar av kommunallagen.

## Regler och stadgar

Ett äldre begrepp för riktlinjer är stadgar, vilka antas av fullmäktige. Stadgar används mest i formen av regler för hur en förening eller stiftelse ska arbeta.

## Taxor och avgifter

Kommunen har så kallad avgiftsmakt det vill säga befogenhet att ta ut avgifter av enskilda som ersättning antingen för kommunala prestationer eller för rätten att nyttja allmänna platser och inrättningar. Avgift som är privaträttsliga och är grundade på frivilliga avtal kallas avgifter. Avgifter som är offentligrättsliga det vill säga påtvingad prestation med stöd av bestämmelser i en allmän författning kallas taxor. Taxor och avgifter beslutas av fullmäktige.

## Arvoden och andra kommunala stöd

Fullmäktige får besluta att förtroendevalda i skälighets omfattning får ersättning för sitt uppdrag och därtill uppkomna omkostnader.

Kommunen har möjlighet att ge olika stöd exempelvis till föreningar.

### **Plan, vatten och avlopp**

Fastställd Kommunfullmäktige, 3 maj 2021, § 45

Reviderad -

Produktion Kommunstyrelseförvaltning

Dnr MK KS 2019/00308

## Förord

Vatten är livsviktigt och det är därför angeläget att både vattenförsörjning och avloppshanteringen fungerar bra. Mora kommuns VA-plan är ett verktyg för långsiktig hållbar planering av vatten- och avloppsförsörjningen i hela kommunen oavsett om det sker i allmän eller enskild regi. Det är viktigt för oss Morabor med god kvalitet på vatten och avlopp, men det är också en angelägen fråga för de som flyttar hit. I februari 2016 antog kommunfullmäktige den kommunala vatten- och avloppsplanen, och nu var det dags att revidera den. Det pågår många stora projekt och arbeten i vår kommun, vilket påverkar den här handlingsplanen.

Inför beslutet 2016 så lades stor vikt på en bred dialog med Moraborna. Under arbetet med revideringen har vi haft en pandemi vilket försvårat stora dialogmöten. Samråd hanterades via media och sociala kanaler samt med en webbsändning direkt och med möjlighet att titta på sändningen i efterhand. Det var många som tog del av webbsändningen, och den fanns tillgänglig under samrådstiden.

Arbetet med revideringen har varit förvaltningsövergripande som förankrats med en politisk referensgrupp. Nu är den reviderade planen för vatten och avlopp VA-planen antagen av kommunfullmäktige, så nu ska den genomföras.

VA-planen är en handlingsplan för åren 2021–2025, med utblick mot år 2040. Planen innehåller åtgärder inom:

- *Skydd av vattentäkter och vattenresurser*
- *Kretslopp och resurshushållning*
- *Plan för befintliga allmänna vatten- och avloppsanläggningar*
- *Utbyggnadsplan för allmänt vatten och avlopp*
- *Plan i väntan på anslutning till allmänt vatten och avlopp samt enskild vatten- och avloppsförsörjning*
- *Kommunikation.*

  
Anna Hed  
Kommunstyrelsens ordförande

  
Peter Karlsson  
Kommundirektör



## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Sammanfattning</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Inledning</b> .....	<b>1</b>
2.1	Utvärdering av tidigare planperiod .....	2
<b>3</b>	<b>Bakgrund och syfte</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>VA-planens utgångspunkter</b> .....	<b>3</b>
4.1	Agenda 2030 och Sveriges miljömål .....	3
4.2	EU:s vattendirektiv .....	4
4.3	Hållbara Mora .....	5
	Strategisk plan 2019 – 2022 .....	5
	Strategi Hållbara Mora .....	5
4.4	VA-policy .....	6
<b>5</b>	<b>Skydd av vattentäkter och vattenresurser</b> .....	<b>6</b>
5.1	Grundvattenresurser utanför allmän vatten- och avloppsanläggning .....	6
5.2	Tillstånd och skydd för allmänna vattentäkter .....	6
5.3	Skyddsområden för allmänna vattentäkter .....	7
5.4	Skydd av enskilda vattentäkter .....	8
<b>6</b>	<b>Kretslopp och resurshushållning</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Plan för befintliga allmänna VA-anläggningar (kommunalt vatten och avlopp)</b> .....	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Utbyggnadsplan för allmänt vatten och avlopp</b> .....	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Plan i väntan på anslutning till allmänt vatten och avlopp samt enskild vatten- och avloppsförsörjning</b> .....	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>Kommunikation</b> .....	<b>15</b>
<b>11</b>	<b>Sammanställning av åtgärder med ansvar, tidplan och investeringsvolym</b> .....	<b>16</b>
<b>12</b>	<b>Organisation under planperioden</b> .....	<b>18</b>
<b>13</b>	<b>Ordlista</b> .....	<b>18</b>
<b>Bilaga 1.</b>	<b>Utbyggnadsplan av allmän vatten- och avloppsanläggning</b> ...	<b>20</b>
<b>Bilaga 2.</b>	<b>Prioriteringsgrunder</b> .....	<b>21</b>
<b>Bilaga 3.</b>	<b>Utvärdering VA-plan 2015 – 2019</b> .....	<b>22</b>



# 1 Sammanfattning

Plan, vatten och avlopp (VA-plan) för Mora kommun år 2021 – 2025 med utblick mot år 2040. Planen är den andra i ordningen och en revidering av tidigare VA-plan som gällde för åren 2015 - 2019.

Under perioden 2021 – 2030 föreslås allmän VA-utbyggnad ske i Vålan, Utanmyra, Isunda och Kråkbergsstranden samt nu kända exploateringsområden på Tuvan, Kanadaområdet, Kråkbergslandet och Måmyren etapp 2.

Under nästkommande 10-årsperiod föreslås fortsatt allmän VA-utbyggnad ske på Sollerön och dess olika byar. Genom detta tillvaratas investeringar i Solvikens avloppsreningsverk och överföringsledning, vilket leder till att Solleröns avloppsreningsverk kan läggas ned.

Förslag till VA-utbyggnadsområden 2021 – 2030 omfattar områden med stort behov och ett betydande samhällsutvecklingsintresse. Förslaget genererar allmän VA-utbyggnad till ca 370 bebyggda fastigheter och ca 220 - 400 nya bostadsenheter.

De samlade investeringsvolymerna 2021 – 2030 för allmän VA-verksamhet bedöms uppgå till cirka 600 mkr där de mest betydande är allmän VA-utbyggnad i befintlig bebyggelse och exploateringsområden (180 mkr), ombyggnad Solvikens avloppsreningsverk (95 mkr), förnyelse VA-anläggningar (70 mkr), VA-åtgärder med anledning av ny genomförd Mora (55 mkr), överföringsledning Sollerön – Solviken (25 mkr) samt efteranslutningar till befintlig allmän VA-anläggning (25 mkr).

Brukningsavgifterna bedöms behöva öka markant under kommande 10-årsperiod för att möta de kommande investeringsvolymerna.

Kättbo angavs i föregående plan som ett utbyggnadsområde 2026 – 2035. Erfarenheter av innevarande planperiod och förutsättningar inför kommande planperioden innebär att Kättbo omprioriteras till att inte vara föremål för allmän VA-utbyggnad inom den närmaste 20-årsperioden. Problemet med vattenkvaliteten (fluorid, radon) kan åtgärdas med känd teknik till inte oskäliga kostnader. Utbyggnad av allmän VA-anläggning i Kättbo bedöms vida överstiga normal anslutningskostnad i kommunen vilket innebär att befintligt VA-kollektiv till stor del får bära kostnaderna för en VA-utbyggnad. Däremot föreslås kommunen i dialog med företrädare för Kättbo stödja utvecklingen av VA-försörjning i byn på ett sätt som följer Kommunallagens principer, till exempel genom initiering av bättre föreningsbildning och skydd av vattentäkt.

# 2 Inledning

Alla behöver vatten och vi har ett gemensamt ansvar att se till att även framtida generationer kan ta del av det fina vatten som vi idag har i Mora. För att uppmärksamma utmaningarna och prioritera åtgärderna, för en hållbar försörjning av vatten och avlopp, har Mora kommun arbetat fram en strategisk och långsiktig vatten- och avloppsplan (VA-plan). Kommunens första VA-plan fastställdes av kommunfullmäktige i februari 2016 och under 2019 - 2020 har planen genomgått en revidering.

Revidering av plan har skett genom förvaltningsövergripande arbete och diskussioner i politiskt forum. Genom webbsant samrådsmöte, som även kunde ses i efterhand under samrådstiden, har kommunen fört dialog med allmänheten om planens intentioner och åtgärder. Inför utställningstiden hölls även ett separat möte med Länsstyrelsen i Dalarnas län och med styrelsen för Kättbo Besparingsskog.

VA-planen ska användas under många år framåt och revideras vart 4:e år. Denna plan har en planperiod som gäller år 2021 – 2025 med utblick mot år 2040.

Policy, vatten och avlopp, VA-policy, revideras i samband med beslut om reviderad VA-plan. Policyn är vägledande för prioriteringar och ställningstaganden i planen. Underlag och fakta som använts framgår av Översikt, vatten och avlopp. Samtliga dokument finns att tillgå på kommunens webbplats, [www.morakommun.se](http://www.morakommun.se).

VA-planen innehåller:

- utbyggnadsplan för allmänt vatten och avlopp samt plan i väntan på anslutning till kommunalt vatten och avlopp samt enskild vatten- och avloppsförsörjning,
- åtgärder inom områdena Skydd av vattentäkter och vattenresurser, Kretslopp och resurshushållning, Plan för befintliga allmänna VA-anläggningar och Kommunikation.

Nästan 90 procent av Mora kommuns invånare är anslutna till allmänna vatten- och avloppsanläggningar. De allmänna vatten- och avloppsanläggningarna ägs av Moravatten AB och sköts av Nodava AB. Nodava AB är delägt av Mora, Orsa och Älvdalens kommuner.

Övriga 10 procent har egen försörjning, vid egen fastighet eller gemensamt. Förutsättningarna liksom standard på de enskilda anläggningarna varierar och i många fall kommer fastighetsägarna behöva ordna med sitt vatten och avlopp för att säkerställa en god försörjning av vatten och avlopp.

## 2.1 Utvärdering av tidigare planperiod

Under planperioden 2015 – 2019 har bland annat Ryssa och Borstnäs byggts ut med allmän VA omfattande cirka 130 fastigheter. Verksamhetsområden, riktlinjer för finansiering och dagvattenprogram har utretts och fastslagits i kommunfullmäktige. Reinvesteringsarbetet i Mora kommuns allmänna VA-anläggningar har alltså hög prioritet och reinvesteringsstakten är jämförelsevis hög. Skydd av vattentillgångar och vattentäkter pågår. Den stora vägvalsutredningen om storskalig sammankoppling av vatten- och avlopp mellan Mora och Orsa kommun slutfördes tidigt med resultat att Orsa kommun söker egna vägar för sin försörjning.

Tillsyn av enskilda avlopp genomförs enligt en tillsynsplan som miljönämnden antagit för åren 2017–2027. Under denna period planeras ca 1000 enskilda avlopp att kontrolleras.

Åtgärder som ej har genomförts enligt plan är främst initiering av skydd för enskilda större vattentäkter och en framtagande av en slamstrategi inklusive hållbar användning av slam. Det finns förklaringar för båda dessa, se utvärdering i bilaga 3.

Utvärdering av föregående period påvisar att utbyggnad av allmän VA-försörjning tar längre tid och kräver mer resurser (både såväl personellt som ekonomiskt) än vad som förutsågs, se utvärdering i bilaga 3. Det är erfarenheter som föranlett att följande slutsatser arbetats in i denna plan;

- Prioriteringar av utbyggnadsområden bör styras mer av kostnader, vilket föranleder att VA-policy bör justeras med anledning av detta.
- Anslutning av fastigheter inom och nära verksamhetsområde bör prioriteras.
- Nya exploateringsområden bör inbegripas mer i den samlade bedömningen av förmågan att klara av nya utbyggnadsområden.
- VA-planens samlade genomförandeförmåga bör bedömas i relation till övriga utmaningar som de olika berörda parterna står inför.
- Vid genomförd tillsyn av enskilda avlopp har det konstaterats att omfattningen av bristfälliga avlopp är större än vad som förväntats.

VA-policyn föreslås revideras utifrån detta. Genom att inkludera att prioriteringar och beslut om VA-utbyggnadsområden särskilt ska beakta Mora kommuns exploateringsplaner, strategiska planer och ekonomiska förutsättningar för VA-kollektivet samt att ambitioner i mål och åtgärder i VA planen ska utformas med hänsyn till erfarenheter från föregående planperioder. Vidare även beakta de ingående parternas samlade åtaganden, utmaningar och tillgängliga resurser. Dessutom tydliggörs att anläggningsavgiften bör motsvara ca 70 procent täckningsgrad vid utbyggnad.

Med utgångspunkt från detta föreslås att framtida VA-utbyggnad så långt möjligt utgår och tillvaratar befintliga investeringar och att insätta medel ger så stor nytta som möjligt (många anslutna fastigheter i områden med stora behov och goda förutsättningar till samhällsutveckling till så låg kostnad som möjligt).

I förslag till ny VA-plan föreslås också en starkare koppling till Mora kommuns hållbarhetsarbete och Agenda 2030.



### 3 Bakgrund och syfte

Huvudsyftet med VA-planen är att säkerställa att invånare och besökare i Mora kommun har bra dricksvatten och ett omhändertagande av avloppsvatten som säkerställer en god livsmiljö. Mora kommun arbetar för ett hållbart och tryggt samhälle där gemenskap, företagande och hälsa är viktigt. Kommunen har ett ansvar för att planera och arbeta för att det finns en god försörjning av vatten och avlopp i kommunen.

Det finns lagar och krav som avser att säkerställa att invånare får ett dricksvatten som är hälsosamt och rent och att vårt avlopp inte påverkar våra sjöar och vattendrag, badplatser och andra skyddsvärda miljöer.

När det finns behov av att lösa försörjningen av vatten eller avlopp för en viss bebyggelse har kommunen skyldighet att ordna kommunalt vatten och avlopp. Länsstyrelsen kan ålägga kommunen att ordna kommunalt vatten och avlopp, vilket de gjort i Ryssa by.

Kommunen vill med VA-planen skapa sig en egen planering för att förvalta och utveckla kommunens försörjning av vatten och avlopp. VA-planen stödjer kommunens samhällsutveckling och medför att de hälso- och miljökrav som ställs på dricksvatten och avloppshantering kan prioriteras så att största möjliga nytta ges för de ekonomiska insatser som kommer att behövas.

Med VA-planen vill kommunen också bidra till en bättre hushållning med naturresurser, minska förbrukningen av vatten, minska energianvändningen och återföra näringsämnen från avloppet till jord- eller skogsbruk.

Planen samordnar planeringen från kommunens olika förvaltningar och kommunala bolag så att kommunen agerar på ett samordnat sätt.

Planen är också ett viktigt verktyg för att informera och kommunicera med invånare i kommunen gällande försörjningen av vatten och avlopp. På kommunens webbplats finns fortlöpande information om arbetet med VA-planen och dess genomförande.

### 4 VA-planens utgångspunkter

#### 4.1 Agenda 2030 och Sveriges miljömål

De globala utmaningarna blir alltmer påträngande och Agenda 2030 och EU höjer ambitionstakten på omställning mot en mer hållbar värld där vi behöver tillvarata våra resurser mycket smartare än vad vi gör idag.

Källa: Agenda 2030, Regeringskansliet



Sveriges miljömål och de globala hållbarhetsmålen styr i samma riktning. Hållbarhet har alltid tre dimensioner: den ekonomiska, den sociala och den ekologiska. För en hållbar samhällsombildning tas hänsyn till alla dimensionerna samtidigt. När det gäller miljön handlar miljömålen och de globala målen i Agenda 2030 om samma utmaningar. Att uppnå miljömålen innebär att vi uppnår den ekologiska dimensionen av Agenda 2030 i Sverige.

De mål som direkt kan relateras till arbetet med vatten och avlopp är mål 7 Ingen övergödning, mål 8 Levande sjöar och vattendrag samt mål 9 Grundvatten av god kvalitet.



## 4.2 EU:s vattendirektiv

Vattendirektivet (2000/60/EG) infördes för att långsiktigt säkra en hållbar vattenförvaltning inom EU. I Sverige har vattenmyndigheterna ett utpekat ansvar för att tillgodose att vattendistriktens sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten förvaltas på ett hållbart sätt. I förslag till förvaltningsplan 2021 – 2027 redogör Vattenmyndigheten för hur distriktets vatten behöver förvaltas under den kommande sexårsperioden för att åstadkomma detta. Mora kommun tillhör i sin helhet Bottenhavets vattendistrikt.

I VA-översikt sammanfattas för VA-planen väsentliga delar i förvaltningsplan och åtgärdsplan för distriktet 2021 – 2027. För Mora kommuns VA plan är det främst följande som behöver beaktas;

- Generellt inom hela EU gäller att vattnets beskaffenhet inte ska försämrats.
- Mora kommun har inga vattenförekomster som riskerar att inte nå god status på grund av övergödning. Siljan liksom övriga större sjöar har god status avseende näringsämnen. Det föreligger heller ej någon bedömd risk för övergödning i kommunen.
- Kommunen har ingen utpekad risk för grundvatten kopplat till näringsämnen.
- Ekologisk och kemisk status för ytvatten är måttlig till god i hela Mora kommun. Orsaker till måttlig status är generellt förekommande problem med främst bromerade difenyleter (flamskyddsmedel som används i elektronik och textilier), kvicksilver och flödesbegränsningar i vattendrag. Riskbedömning anger risker för främst Ryssån, Vanån och Gagnån.
- Konsekvenser av förändrat klimat behöver hanteras, såväl dess påverkan för dagvattenhantering som risk för påverkan på dricksvattenförsörjning (ex påverkan vid hög nederbörd). Ökad mängd och intensitet av regn kan påverka avloppsreningsverk och avloppsledningsnät.

I vattenmyndighetens förslag till åtgärder 2021 – 2027 framgår främst följande som har koppling till kommunens VA-plan;

- Kommunens översiktsplan ska redovisa hur vattenanvändningen hanteras i syfte att följa miljö kvalitetsnormer. Samarbete mellan kommuner om övergripande vattenförvaltning. Samråd med länsstyrelse.
- Kommunen ska prioritera sin tillsyn mot allmänna avloppsreningsverk med tillhörande ledningsnät, enskilda avlopp, förorenade områden och jordbruk så att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas (gäller även områden där risk är utpekad). Åtgärden ska genomföras kontinuerligt.
- Tillstånd för vattenuttag i Risa, Siknäs, Finngruvan och Gesunda.
- Skydd av kommunala och enskilda vattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m<sup>3</sup> / dygn.

### 4.3 Hållbara Mora

Aktuella strategiska planer i Mora kommun är strategisk plan 2019 – 2022 samt Strategi Hållbara Mora som påvisar en målbild 2030 i samklang med Agenda 2030. De bygger på kommunens vision;

VISION: Regionstad Mora – för ett aktivt liv

”Mora är år 2022 en levande stad med en tydlig profil och positiv utvecklingstrend. Staden är i takt med tiden och erbjuder möjligheter för människor att trivas, utvecklas och framför allt leva ett aktivt liv.”

#### Strategisk plan 2019 – 2022

Övergripande mål 2019 – 2022 är ”Stärk det tvärssektoriella arbetet för hållbara Mora”.

Fyra målområden har angetts för perioden 2019 – 2022:

- Tillväxt och utveckling
- Livslångt lärande
- Livskvalitet för alla
- Vår hållbara kommun

Målens koppling till VA-plan är främst kopplade till Vår hållbara kommun och Livskvalitet för alla.

Dessutom anges att samtliga beslut ska prövas utifrån ett hållbarhetsperspektiv och detta inrymmer VA-planens beslutsmässiga utgångspunkter (VA-policy).

#### Strategi Hållbara Mora

*Ur strategins målbild 2030*

*“Mora år 2030 ska erbjuda en genuin, aktiv, välkomnande och vacker livsmiljö med goda förutsättningar att leva, bo och verka genom hela livet. I den hållbara staden Mora är det viktigt att alla invånare – unga och gamla, kvinnor och män, med olika kulturella och socioekonomiska bakgrunder – upplever att de är trygga, delaktiga i samhället och kan påverka och förändra sin vardag. Jämfört med tidigare, då vi bedrev ett arbete för medborgarna, bedriver vi numera ett främjande arbete tillsammans med medborgarna, näringslivet och föreningslivet.”*

Strategin lyfter fram samhällsplanering kopplat till flera exploateringsområden, ex Noret Norra samt genomfart E45/RV70 som båda omfattar en stor del VA-investeringar. Strategin tar sin utgångspunkt i Agenda 2030 vilket innefattar flera dimensioner för en långsiktigt hållbar VA-försörjning, ex ett hälsosamt dricksvatten, för miljön godtagbar avloppshantering och hushållning med energi och resurser. Utvecklingsområde 10 *Naturens resurser och ekosystem är hållbart använda*, vilket exempelvis medför att kommunen ska bidra till att minska föroreningar till mark och vatten. Utvecklingsområde 8 *Bidra till hälsofrämjande och hållbara miljöer och samhällen för alla* ger också riktning för strategisk och långsiktig VA-planering.

## 4.4 VA-policy

VA-policyn är styrande för vatten- och avloppsplan och anger målsättningar med kommunens vatten- och avloppshantering. Utgångspunkten i VA-policyn är en vatten- och avloppsöversikt samt de lagkrav som gäller inom VA-försörjningen, exempelvis Miljöbalken, Lagen om allmänna vattentjänster, Plan- och bygglagen, Vattendirektivet och olika förordningar och föreskrifter (ex dricksvatten). Det finns också olika nationella och regionala miljömål som ska beaktas liksom lokala mål och visioner.

## 5 Skydd av vattentäkter och vattenresurser

### 5.1 Grundvattenresurser utanför allmän vatten- och avloppsanläggning

Sverige har, i ett internationellt perspektiv, mycket god tillgång på rent dricksvatten. Det gäller såväl ytvatten som grundvatten.

I Mora kommun finns de främsta vattenresurserna i isälvsavlagringar (grusåsar) där Älvdalsåsen är den största. Från den åsen tas bland annat vatten till Risets vattentäkt som försörjer en stor del av Moras invånare med dricksvatten.

Länsstyrelsen har, i rapport 2012:02 *Vattenförsörjningen i Mora kommun*, angett de viktigare vattentillgångarna som bör skyddas. Dessa är Älvdalsåsen (klass 1) och Siknäs, Venjanåsen, Våmåsen, Garsås, Kättbo, Vimådeltat och Mörkloåsen (klass 2).

Under planperioden 2021 – 2025 är följande prioriterat;

Åtgärd	Motiv (varför)	Konsekvens (verklig effekt)
1. Vid revidering av översiktsplanen ska denna uppdateras med skydd för vattentillgångar i Mora samt nya och befintliga vattenskyddsområden	Stöd vid planering, exploatering, bygglov och tillståndsgivning Stödja förslag till åtgärdsprogram för Bottenhavets vattendistrikt 2021-2027 Stödja nationella och regionala miljömål Stödja mål i Policy, vatten och avlopp	Restriktioner för markanvändning och annan verksamhet som kan medföra risk för pågående eller framtida uttag av dricksvatten.

### 5.2 Tillstånd och skydd för allmänna vattentäkter

Tillstånd (vattendom) saknas för de allmänna vattentäkterna i Risa, Siknäs, Finngruvan och Gesunda. Under planperioden avses tillståndsprocess inledas i Siknäs och Venjan, samtidigt som skyddsområde revideras. Risa kommer därefter, i början av nästa planperiod (2026 – 2030). Gesunda används ej aktivt utan utgör nödvattentäkt. Finngruvan är mindre än 10 m<sup>3</sup> per dygn/50 personer och behovet av tillstånd behandlas vid nästa revidering.

Inom den allmänna vatten- och avloppsanläggningen skyddas vattentäkter via så kallade vattenskyddsområden.

Alla kommunala vattentäkter utom Finngruvan har fastställt skyddsområde. Vid Risets vattentäkt, kommunens viktigaste, pågår revidering av skyddsområde. I Venjan har ny vattentäkt identifierats och i samband med etablering av ny vattentäkt ska skyddsområde framtas. Finngruvan är mindre än 10 m<sup>3</sup> per dygn/50 personer och behovet av skyddsområde behandlas vid nästa revidering.

Venjan och Siknäs vattenverk har vattenskyddsområden med förhöjd sårbarhet. I Venjan pågår arbete med ny vattentäkt. I Siknäs avses tillstånd och revidering av skyddsområde för vattentäkt inledas under planperioden. Sårbarheten i Siknäs är kopplat till läget nära väg och omkringliggande markanvändning. Med skyddsområde kan markanvändning och vägsaltning i

området begränsas och beredskap för händelser utvecklas och kommande revidering aktualiserar behovet av förbättringar.

I samband med tillståndsansökning för Risa vattentäkt bedöms behovet av revidering av skyddsområde.

### 5.3 Skyddsområden för allmänna vattentäkter

Under planperioden 2021 – 2025 är följande prioriterat;

Åtgärd	Motiv (varför)	Konsekvens (verklig effekt)
2. Fullfölja förslag till vattenskyddsområden för Riset.	<p>Skydda vattentäkter från föroreningspåverkan.</p> <p>Stödja förslag till åtgärdsprogram för Bottenhavets vattendistrikt 2021–2027</p> <p>Stödja nationella och regionala miljömål</p> <p>Stödja mål i Policy, vatten och avlopp</p>	<p>Höjd säkerhet vid leverans av dricksvatten.</p> <p>Begränsningar i mark- och vattenanvändning inom skyddsområdet</p>
3. Ta fram tillstånd och skyddsområde för ny vattentäkt i Venjan	<p>Skydda vattentäkter från föroreningspåverkan.</p> <p>Stödja förslag till åtgärdsprogram för Bottenhavets vattendistrikt 2021–2027</p> <p>Stödja nationella och regionala miljömål</p> <p>Stödja mål i Policy, vatten och avlopp</p>	<p>Höjd säkerhet vid leverans av dricksvatten.</p> <p>Begränsningar i mark- och vattenanvändning inom skyddsområdet</p>
4. Ta fram tillstånd och revidering skyddsområde befintlig vattentäkt för Sirknäs	<p>Skydda vattentäkter från föroreningspåverkan.</p> <p>Stödja förslag till åtgärdsprogram för Bottenhavets vattendistrikt 2021–2027</p> <p>Stödja nationella och regionala miljömål</p> <p>Stödja mål i Policy, vatten och avlopp</p>	<p>Höjd säkerhet vid leverans av dricksvatten.</p> <p>Begränsningar i mark- och vattenanvändning inom skyddsområdet</p>

## 5.4 Skydd av enskilda vattentäkter

Enskilda vattentäkter saknar normalt skydd. Skydd för enskilda gemensamma vattentäkter kan dock erhållas genom att kommunen antar lokala hälsoskyddsföreskrifter.

Samtliga större enskilda vattentäkter (10 m<sup>3</sup>/dygn, 50 personer) avses ges skydd via lokala föreskrifter om inte behovet är obetydligt.

Under planperioden föreslås Kättbo vattentäkt ges ett skydd via lokala föreskrifter.

Därefter kommer övriga större enskilda vattentäkter (10 m<sup>3</sup>/dygn, 50 personer) i kommunen (Bonäs norra samt Oxberg södra och norra) ges skydd.

Under planperioden 2021 – 2025 är följande prioriterat;

Åtgärd	Motiv (varför)	Konsekvens (verklig effekt)
5. Kättbo: Initiera skydd av vattentäkt via lokala hälsoskyddsföreskrifter samt bildande av vattenledningsförening (gemensamhetsanläggning, ekonomisk förening etc) för dricksvatten	Skydda vattentäkter från föroreningspåverkan.	Höjd säkerhet vid leverans av dricksvatten.
	Stödja förslag till åtgärdsprogram för Bottenhavets vattendistrikt 2021–2027	Begränsningar i mark- och vattenanvändning inom skyddsområdet
	Stödja nationella och regionala miljömål	Ökad trygghet för invånare som är anslutna till en vattenledningsförening.
	Stödja mål i Policy, vatten och avlopp	Kräver kommunal finansiering

## 6 Kretslopp och resurshushållning

Miljöbalkens syfte är att skapa en god resurshushållning och en god livsmiljö även för kommande generationer. Inom vatten- och avlopps försörjning avses främst kretslopp av näringsämnen (fosfor) från avlopp som ett prioriterat område. Inom kommunalt vatten och avlopp avser detta återföring av slam från avloppsreningsverk. I Sverige finns det på många håll begränsningar (kvalitet, opinion, m.m.) som gör att slammet inte kan återföras till växtproduktion. En annan viktig resursfråga inom kommunalt vatten och avlopp är den relativt stora mängden energi som åtgår för att förse invånare och besökare med vatten- och avlopps försörjning.

I den enskilda VA-försörjningen, som i Mora enbart omfattar cirka 10–15 procent av befolkningen, är det svårare att skapa större effekter inom kretslopp och resurshushållning på grund av de mycket spridda anläggningarna. Inte desto mindre kan det vara av vikt att skapa grund för ett framtida samhälle som även lokalt är anpassat till en god resurshushållning.

I januari 2020 presenterades utredningen ”Hållbar slamhantering, om giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam” (SOU 2020:3), som föreslår hur samhället ska hantera slammet på ett hållbart sätt, och klara av att ta tillvara fosfor och andra ämnen i kretsloppet.

En av utredningens huvudslutsatser är att ett totalförbud av slamspridning är en dålig idé. I stället föreslås i första hand att slamspridning, med höga kvalitetskrav på slammet (Revaq), tillåts på produktiv jordbruksmark.

Förslaget innebär att avloppsslam av god kvalitet kan fortsätta användas på jordbruksmark men att övrigt slam inte längre får användas som anläggningsjord, vilket idag är den vanligaste slam användningen. Detta kommer att innebära en omställning till helt nya lösningar för de reningsverk som ligger i områden där det inte finns tillgång till åkermark för slam gödning.

Under våren 2020 har regeringen skickat ut förslaget på remiss, remissvaren ska sedan sammanställas och därefter kommer regeringen ta fram en proposition med förslag om ändring i miljöbalken. När miljöbalksändringen blivit godkänd i riksdagen kan regeringen godkänna den i utredningen föreslagna förordningen samt ge Naturvårdsverket i uppdrag att ta fram föreskrifter med vilka gränsvärden som ska gälla för slam som används på åkermark.

Hushållning med energi samordnas med kommunens arbete genom strategi Hållbara Mora, utvecklingsområde 9 Aktivt arbete för fossilfritt och energieffektivt samhälle samt strategisk plan 2019 – 2022.

Under planperioden 2021 – 2025 är följande prioriterat;

Åtgärd	Motiv (varför)	Konsekvens (verklig effekt)
6. Fullfölja arbetet med slamstrategi med utgångspunkt från nya krav	Bidra till en hållbar kommun Säkerställa slammets kvalitet Stödja nationella och regionala miljömål Stödja mål i Policy, vatten och avlopp.	Ökade förutsättningar för att slam kan återanvändas i kretsloppet Minskad belastning av oönskade ämnen i naturen (kemikalier, läkemedel etc) Integreras i ombyggnad Solviken ARV

## 7 Plan för befintliga allmänna VA-anläggningar (kommunalt vatten och avlopp)

I Mora kommun sköter och administrerar Nodava AB den allmänna vatten- och avloppsanläggningen åt ägaren och huvudmannen Moravatten AB.

Den allmänna vatten- och avloppsanläggningen lyder under Lagen om allmänna vattentjänster vilket ställer särskilda krav på att upprätthålla en god vatten- och avloppsstandard. Lagen gäller även kommunens ansvar att ordna allmän vatten- och avloppsförsörjning.

Moras allmänna vatten- och avloppsförsörjning sker via åtta vattenverk inklusive en reservvattentäkt och nio avloppsverk samt ca 80 mil vatten- och avloppsledningar. Debiterad mängd vatten uppgår till ca 1,3 Mm<sup>3</sup>/år.

Ledningsnätet är gammalt och behöver förnyas. Stora delar av vatten- och avloppsanläggningarna i Mora kommun byggdes under perioden 1955 – 1979. Detta innebär att stora delar av ledningsnätet är 40 – 60 år gammalt.

Dagvatten från städer och samlad bebyggelse har historiskt sett avletts samlat i ledningar. Det har visat sig att även dagvatten har påverkan på sin omgivning både vad gäller föroreningar och näringsämnen. Genom att dagvatten hittills oftast har letts i ledningar till en samlad utsläppspunkt kan det uppstå höga halter och stora flöden till ett ibland litet och känsligt vattendrag. Stora flöden av dagvatten kan medföra översvämningar och erosion.

I främst de centrala delarna av Mora finns ett allmänt dagvattensystem. Generellt eftersträvas LOD (Lokalt Omhändertagande av Dagvatten) och en hållbar dagvattenhantering vid planering i dagsläget. Detta innebär att avrinningen av dagvatten fördröjs och ska efterlikna vattnets naturliga förlopp. Mora kommun fastställde 2017-03-20 ett dagvattenprogram som ger kompletterande riktlinjer till VA-policyn i syfte att ge ramar och vägledning för en hållbar hantering av dagvatten i kommunen.

Under planperioden 2021 – 2025 är följande prioriterat;

Åtgärd	Motiv (varför)	Konsekvens (verklig effekt)
7. Fullfölja utredning om reservvattentäkt för Risets vattentäkt	Bidra till en hållbar kommun Säkerställa vattenförsörjning vid större driftstörning (förorening, etc) Utveckla möjligheter till vattenförsörjning i områden som har behov av förbättrad vattenförsörjning	Höjd säkerhet vid leverans av dricksvatten. Kan medföra stora kostnader Kan innebära kommunövergripande insatser
8. Fortsätta med förnyelse av ledningsnät och anläggningar	Säkerställa långsiktigt VA-försörjning Stödja nationella och regionala miljömål Stödja Policy, vatten och avlopp Underlag för långsiktig ekonomisk plan	Minskade utsläpp av avloppsvatten från reningsverk och ledningsnät Minskad energiförbrukning i pumpstationer och avloppsreningsverk Eventuellt ökade investeringskostnader
9. Ombyggnad Solviken	Hantera nya krav angående underdimensionering genomsnittlig veckobelastning Möjliggöra framtida slamhantering Möjliggöra ökad anslutning	Minskade utsläpp från avloppsvatten Minskad energiförbrukning
10. Överföringsledning Sollerön - Solviken	Möjliggöra utbyggnad Sollerön och ev Isunda Avveckla Solleröns och Gesunda ARV	Minskade utsläpp från avloppsvatten samt minska transporter och energiförbrukning
11. Hantera ny genomfart Mora utifrån VA perspektivet	Bygga bort ineliggande reinvesteringsbehov i strategiskt viktiga ledningar för spillvatten och dagvatten	Undvika kapitalförstöring
12. Revidera dagvattenprogram med tillhörande riktlinjer	Hantera konsekvenser av ett förändrat klimat Tydliggöra ansvar och roller Stödja förslag till åtgärdsprogram för Bottenhavets vattendistrikt 2015-2021 Stödja nationella och regionala miljömål Stödja Policy, vatten och avlopp	Minskade utsläpp av avloppsvatten från reningsverk och ledningsnät Minskad risk för översvämningar i bebyggelse

Se även "Kretslopp och resurshushållning" där slam redovisas.



## 8 Utbyggnadsplan för allmänt vatten och avlopp

En kommun är skyldig enligt Lagen om allmänna vattentjänster (LAV) att ordna vattentjänster om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för områden med befintlig eller blivande bebyggelse. Länsstyrelsen Dalarna har tagit fram stöd till kommunerna som inkluderats i nedanstående bedömningsgrunder.

Bedömningar om vilka områden som föreslås erhålla allmän vatten- och avloppsförsörjning sker utifrån följande behov och möjligheter.

**Bedömning om behoven** sker utifrån följande parametrar;

- A. Antal fastigheter och dess nyttjandegrad
- B. Bebyggelseutveckling
- C. Förutsättningar försörjning av dricksvatten (störst vikt)
- D. Känslighet recipient och naturmiljö
- E. Förutsättningar att ordna enskilda avlopp

Parametrarna viktas där C ges störst vikt följt av A och E.

**Bedömning av möjligheter** att ordna allmän vatten- och avloppsförsörjning sker utifrån

- F. Kostnader för utbyggnad av allmän vatten- och avloppsanläggning
- G. Samordningsvinster vid utbyggnad

Dessutom används följande bedömningspåverkande faktorer för att ge stöd åt prioriteringar;

- MIFO-klassad mark inom området
- Om vattenförsörjning sker till mer än 50 % genom avtalslösning med huvudman
- Om området försörjs till mer än 50 % av större gemensamma vattentäkter (>50 personer eller 10 m<sup>3</sup>/d)
- Om området ligger inom tillrinningsområde större vattentäkt

Med utgångspunkt från målsättningar i Policy, vatten och avlopp ska en samlad bedömning ske av vilka områden som föreslås erhålla allmän vatten- och avloppsförsörjning och dess prioriteringsordning uppdelad i följande tidsintervall;

Områden som föreslås byggas ut inom 10 år med prioritet för varje enskilt objekt (om möjligt)

Områden som föreslås byggas ut om 10-20 år (ej prioritering av enskilda områden)

I bilaga 2 framgår diagram på områden i Mora kommun och dess prioritering utifrån dessa kriterier. Rangordning sker utifrån behov (blå stapel). Det kan skilja avsevärt i möjligheter att ordna (röd stapel) som kan utgöra grund för att områden längre ned i behovslistan prioriteras högre än områden högre upp.

Observera att listan inte kan ses som ”absolut rättvisande” då den innefattar många olika bedömningar med vaga statistiska grunder. Listan är däremot ett stöd för att göra samlade bedömningar utifrån målen i VA-policyn. Listan är också tillämpbar för att göra analyser om effekter av exempelvis åtgärdande av vattenkvalitet i ett område.

I bilaga 3 anges utvärdering av VA-plan 2015 – 2019 med sammanfattande slutsatser.

I tabell 1 anges planerade exploateringsområden till och med 2030 och i tabell 2 anges förslag på utbyggnadsplan 2021 – 2030, se även karta i bilaga 1. I tabell 3 anges de områden som med nuvarande planeringsförutsättningar bedöms kunna byggas ut perioden 2031 – 2040.

Tabell 1. Planerade exploateringsområden 2020-2030

Exploateringsområde	Klart år	Kommentar
Förtätningar Tuvan	2023-2027	Två punkthus i 8 våningar med sammanlagt ca 70-100 lägenheter. Behöver planläggning, preliminärt plan klar 2023.
Kanada området	2023-2030	300 bostadsenheter, första detaljplan ca 2022. Byggnation är preliminärt möjlig från 2023. Till 2030 kan preliminärt 50-100 bostadsenheter vara klara.

Exploateringsområde	Klart år	Kommentar
Kråkbergslandet	2025-2030	Kråkbergslandet: 300 nya bostäder varav 50-100 bostäder preliminärt kan vara klart 2030 Behöver planläggning Kan koordineras med utbyggnad allmänt VA Kråkbergsstranden Finns ett betydande bebyggelsestryck i området
Måmyren	2025-2030	Etapp 2 norr om Sandängsleden Behöver planläggning 200 bostadsenheter varav 50-100 bostäder preliminärt kan vara klart 2030

Utbyggnadstakten i tabell 2-3 är bedömd utifrån kommunens reviderade VA-policy.

Moravatten AB (huvudman för allmänt VA) har i sin 10-åriga investeringsplanering (2021-2030) ett omfattande investering- och reinvesteringsbehov.

Ny genomfart/ombyggnad av Moragatan medför ca 55 mkr, ombyggnad av Solvikens ARV (bland annat lagkrav) ca 95 mkr och bortkoppling Öna ARV ytterligare ca 10 mkr.

Årliga reinvesteringar bedöms under perioden uppgå till ca 140 mkr och efteranslutningar av nya fastigheter ytterligare ca 20-25 mkr.

Till detta kommer exploateringar (ca 100 mkr) och nyutbyggnad samt mindre investeringar och i dagsläget inte kända behov av investeringar.

Kättbo angavs i föregående plan som ett utbyggnadsområde 2026 – 2035. Erfarenheter av innevarande planperiod och förutsättningar inför kommande planperioden innebär att Kättbo omprioriteras. Det finns mycket dåliga möjligheter till överföringsledning och de problem som finns kring vattenkvaliteten (kemiskt) kan åtgärdas med känd teknik till inte oskäliga kostnader. De senaste tre åren har miljökontoret kännedom om två mikrobiologiska prov hos användare, inget på utgående, som båda var tjänliga. Åtgärdas vattenkvalitet så sjunker Kättbo i prioritering jämfört med andra områden.

I dagsläget bedöms det finnas ett litet samhällsplaneringstryck i Kättbo. Med allmän VA-utbyggnad förbättras inte förutsättningarna väsentligt för lokal vattenförsörjning.

Utbyggnad av allmän VA-anläggning i Kättbo bedöms vida överstiga normal anslutningskostnad i kommunen vilket innebär att befintligt VA-kollektiv till stor del får bära kostnaderna för en VA-utbyggnad.

Utbyggnadskostnaden och täckningsgrad i Kättbo bedöms således vara oskälig med beaktande av det befintliga VA-kollektivets framtida brukningsavgifter.

Betydligt större nytta för insatta medel bedöms erhållas med att fortsätta VA-utbyggnad i anslutning till områden med befintligt allmän VA och områden där allmänt VA kommer att byggas ut. Då tillvaratas gjorda och planerade investeringar (ex Solviken och överföringsledning därifrån till Sollerön). Dessutom möjliggörs allmänt VA för betydligt fler fastigheter till avsevärt lägre kostnader.

En gemensamhetsanläggning för dricksvatten bör bildas samt skyddsområde, fastställt via lokala hälsoskyddsföreskrifter, bör initieras. Slutsatsen är att Kättbo inte bedöms vara prioriterat för allmän VA-utbyggnad inom en 20-årsperiod.

Områden i tabell 2 innebär att de läggs in i en långsiktig investeringsplan.

Flera områden inom kommunen skulle kunna ha behov av allmänna VA-tjänster enligt bilaga 2. Då tillgängliga resurser (finansiella, personal, konsulter och entreprenörer) saknas för att åtgärda alla områden behöver prioritering göras för att resultatet bli så bra som möjligt för så många som möjligt. Med förslaget i tabell 2 förväntas 6 av 10 områden med störst behov åtgärdas inom de närmaste 15 åren med totalt ca 465 fastigheter. Det ger också god infrastruktur för att fortsätta med fler områden som angränsar till dessa utbyggnadsområden.

Ett alternativ hade varit att fokusera på Nusnäs-Vålan, Kättbo och Kråkbergslandet som också har stora behov, men då fått prioritera bort andra områden. Då hade endast 3 av de 10 högst prioriterade områdena kunnat byggas ut med totalt 315 fastigheter. Det saknas också angränsande områden med större behov till de områden som byggs ut i det här alternativet varför fortsatt utbyggnad inte blir möjlig eller fördröjts avsevärt.

I det andra alternativet hade också övriga miljövinster i form av bortbyggda små reningsverk uteblivit.

Tabell 2. Förslag utbyggnadsplan inom 10 år (2021 – 2030)

Område	Klart år	Kommentar
Vålan (Färnäs/Nusnäs)	2022-2023	Stort behov ur hälso- och miljösynpunkt. <ul style="list-style-type: none"> <li>Högt bebyggelsetryck</li> <li>Små fastigheter</li> <li>Enskilt vatten</li> <li>Mindre goda förutsättningar att ordna enskilt avlopp</li> </ul> Ganska goda förutsättningar att ordna allmänt VA. Ca 90 bebyggda fastigheter
Utanmyra	2024-2025	Mycket stort behov ur hälso- och miljösynpunkt. <ul style="list-style-type: none"> <li>Tätbebyggt</li> <li>Enskilt vatten</li> <li>Stor andel äldre avlopp</li> <li>Stor känslighet recipient</li> <li>Svåra förutsättningar att ordna enskilt avlopp</li> </ul> Ca 100 bebyggda fastigheter
Isunda	2025	Mycket stort behov ur hälso- och miljösynpunkt. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enskilt vatten</li> <li>Stor andel äldre avlopp</li> <li>Siltiga markförhållanden</li> <li>Måttlig känslighet recipient</li> <li>Svåra förutsättningar att ordna enskilt avlopp</li> </ul> Ca 50 bebyggda fastigheter Kräver överföringsledning utbyggd
Förtätningar Tuvan	2023-2027	<u>Exploateringsområde</u> Två punkthus i 8 våningar med sammanlagt ca 70-100 lägenheter Behöver planläggning, preliminärt plan klar 2025
Kanada området	2023-2030	<u>Exploateringsområde</u> 50-100 bostadsenheter (totalt 300)
Kråkbergslandet inkl kråkbergstranden	2025-2030	<u>Exploateringsområde</u> Kråkbergslandet: 50-100 bostadsenheter (totalt 300) <u>Befintlig bebyggelse</u> Kråkbergsstranden: 125 befintliga bostäder
Måmyren etapp 2	2025-2030	<u>Exploateringsområde</u> 50-100 bostadsenheter (totalt 50-100 bostäder)

Tabell 3. Förslag utbyggnadsplan år 2031 - 2040

Område	Kommentar
Sollerön (främst Bengtsarvet, Bråmåbo, Bodarna, Häradsarvet, Kulåra)	Omfattar ca 200 bostäder. Kräver överföringsledning eller ombyggnad ARV på Sollerön. Det pågår en utredning om överföringsledning mellan Solviken och Sollerön. När ledningen är klar kan utbyggnad på Sollerön inledas. Vid revidering av va-plan 2025 beslutas om utbyggnad kan inledas innan 2030. Vid denna revidering vet kommunen också hur planerade utbyggnader i befintliga områden och exploateringsområden utvecklats.
Fortsättning exploateringsområden Kanadaområdet, Kråkberglandet, Måmyren, Tuvan samt eventuellt nya exploateringsområden.	

Utifrån tabell 2 bedöms således följande vara prioriterat under planperioden 2021 – 2025;

Åtgärd	Motiv (varför)	Konsekvens (verklig effekt)
13. Allmän VA-utbyggnad Vålan (Färnäs/Nusnäs), Utanmyra, Isunda och mindre områden i anslutning till befintliga verksamhetsområden	Miljö- och hälsomässiga behov	Förbättrad försörjning av dricksvatten Minskad påverkan från enskilda avlopp
14. Allmän VA-utbyggnad exploateringsområden (Tuvan, Kanadaområdet, Kråkberglandet och Måmyren)	Kommunal exploatering	Positiv samhällsutveckling
15. Efteranslutningar till allmänt VA	Miljö- och hälsomässiga behov	Förbättrad försörjning av dricksvatten Minskad påverkan från enskilda avlopp
16. Årligen revidera riktlinjer för finansiering av utbyggnad av allmänt VA	Underlätta hantering av taxor och finansiering Underlag ekonomisk långtidsplan Tydligare regelverk vid anslutningar Stödja mål i <i>Policy, vatten och avlopp</i>	Bättre ekonomisk planering Bättre arbetsprocesser med god transparens

## 9 Plan i väntan på anslutning till allmänt vatten och avlopp samt enskild vatten- och avloppsförsörjning

Om utbyggnad av allmän vatten- och avloppsanläggning planeras kan bristfällig enskild anläggning föreläggas med krav i väntan på utbyggnad. Insatsen ska vara skälig och anpassas till riskbild och tidpunkt för anslutning. Tillstånd kan vara tidsbegränsade med krav att ansluta sig till kommunal anläggning när förutsättningar finns.

Skydd av vattentäkter hanteras i kapitel 3.

Gemensamma lösningar ska stimuleras och teknikval ska beakta kretslopp och resurshushållning. Notera att miljökontoret inte kan kräva varken gemensamma lösningar eller viss teknik utan detta måste hanteras av fastighetsägarna.

Tillsyn av enskilda avlopp genomförs enligt en tillsynsplan som miljönämnden antagit för åren 2017-2027. Denna plan revideras årligen och den senaste revideringen gjordes 2020.

Under planperioden 2021 – 2025 är följande prioriterat;

Åtgärd	Motiv (varför)	Konsekvens (verklig effekt)
17. Revidera tillsynsplan i områden som ej ska byggas ut inom 10 år med prioritet på områden med risk för påverkan på dricksvatten eller recipient/naturmiljö med stor känslighet	Miljö- och hälsomässiga behov Stödja förslag till åtgärdsprogram för Bottenhavets vattendistrikt 2021-2027 Stödja <i>Policy, vatten och avlopp</i> Säkerställa kommunikation med berörda fastighetsägare	Förbättrad försörjning dricksvatten Minskad påverkan från enskilda avlopp

## 10 Kommunikation

VA-försörjningen påverkar Mora kommun som samhälle, dess invånare och besökare. Även flera kommunala organisationer berörs av VA-frågor i sitt arbete. Kommunikation är en mycket viktig del för att uppnå planens ambitioner. En viktig målgrupp är fastighetsägare som berörs av planerade förändringar, till exempel vid utbyggnad av kommunalt verksamhetsområde eller i områden i tillsynsplanarbetet.

Under planperioden 2021 – 2025 är följande prioriterat;

Åtgärd	Motiv (varför)	Konsekvens (verklig effekt)
18. Plan för kommunikation och rådgivning	Säkerställa kommunikation med berörda fastighetsägare Utveckla rådgivning och samordning av enskild VA-försörjning, ex <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildande av föreningar och föreningsutveckling,</li> <li>• Gemensam vattenförsörjning och/eller avloppshantering,</li> <li>• Skydd av gemensamma vattentäkter,</li> <li>• Dokumentation och kartor,</li> <li>• Egenkontrollprogram, Utbildning (ex kretsloppslösningar),</li> <li>• Utrustning,</li> <li>• Bidrag och finansieringslösningar</li> </ul>	Ökad effektivitet Förbättrad försörjning dricksvatten Minskad påverkan från enskilda avlopp

## 11 Sammanställning av åtgärder med ansvar, tidplan och investeringsvolym

Vid utvärdering av VA-plan 2015 - 2019 har behovet av ekonomiska konsekvenser för planens genomförande lyfts fram som en förbättring till kommande VA-planer. Vid föregående VA-plan genomfördes denna förankring parallellt utan att lyftas in i VA-planen.

Följande tabell sammanställer åtgärder med ansvar, tidplan och bedömda ekonomiska konsekvenser. Notera att investeringskostnad är översiktlig (ingår i 10-årsplan) och kan komma att förändras vid mer detaljerade analyser eller om förutsättningar ändras.

Åtgärd	Ansvar	Tid (klart)	Beslutsinstans	Bedömd investering, mkr
1. Vid revidering av översiktsplanen ska denna uppdateras med skydd för vattentillgångar i Mora samt nya och befintliga vattenskyddsområden	Stadsbyggnadskontor	Påbörjas under planperioden	Kommun-fullmäktige	-
2. Fullfölja förslag till vattenskyddsområden för Riset.	Nodava/ Moravatten	2021 - 2022	Länsstyrelsen	2,5
3. Ta fram tillstånd och skyddsområde för ny vattentäkt i Venjan	Nodava/ Moravatten	2025	Länsstyrelsen	1
4. Ta fram tillstånd och nytt skyddsområde för Sikkäs	Nodava/ Moravatten	Påbörjas under planperioden	Länsstyrelsen	1
5. Kättbo: Initiera skydd av vattentäkt via lokala hälsoskyddsföreskrifter samt bildande av vattenledningsförening (gemensamhetsanläggning eller ekonomisk förening) för dricksvatten	VA-plangrupp	2021	Kommunfullmäktige (föreskrift)	-
6. Fullfölja utredning möjligheter för ett hållbart omhändertagande av avloppsslam	Nodava	2021 - 2025	Moravatten	-
7. Fullfölja utredning om reservvattentäkt för Risets vattentäkt	Nodava	2022	Moravatten	-
8. Fortsätta med förnyelse ledningsnät och anläggningar	Nodava	2021-2025	Moravatten	70
9. Ombyggnad Solviken	Nodava	2024	Kommunfullmäktige	95
10. Överföringsledning Sollerön - Solviken	Nodava	2021-2025	Moravatten Kommunfullmäktige	25
11. Hantera ny genomfart Mora utifrån VA-perspektivet	Nodava	2022	Moravatten Kommunfullmäktige	55

Åtgärd	Ansvar	Tid (klart)	Beslutsinstans	Bedömd investering, mkr
12. Revidera dagvattenprogram med tillhörande riktlinjer	VA-plangrupp	2021-2022	Kommunfullmäktige	-
13. Allmän VA-utbyggnad Vålan (Färnäs/Nusnäs), Utanmyra, Isunda, Kråkbergsstranden)	Nodava/ Moravatten	2021-2030	Kommunfullmäktige (verksamhetsområde, taxa)  Moravatten (investering)	80
14. Allmän VA-utbyggnad exploateringsområden (Tuvan, Kanadaområdet, Kråkbergslandet och Måmyren)	Nodava/ Moravatten	2021-2030	Kommunfullmäktige (verksamhetsområde, taxa)  Moravatten (investering)	100
15. Efteranslutningar till allmänt VA	Nodava	2021-2030	Moravatten	25
16. Årligen revidera riktlinjer för finansiering av utbyggnad av kommunalt VA	Nodava	2021 - 2025	Moravatten	-
17. Revidera tillsynsplan i områden som ej ska byggas ut inom 10 år med prioritet på områden med risk för påverkan på dricksvatten eller recipient/naturmiljö med stor känslighet	Miljökontor	2021	Miljönämnden	-
18. Plan för kommunikation och rådgivning	VA-plangrupp	2021		-

I Moravattens 10-åriga investeringsplan perioden 2021 – 2030 uppgår VA-investeringarna översiktligt till ca 600 mkr där en del av dessa redovisas ovan under planperioden 2021 - 2025. Förutsättningar kan ändras vilket påverkar investeringsvolymerna.

Åtgärder med verksamhetsansvar Nodava ska finansieras via VA-taxor och det är Moravatten AB som har ansvaret för att hantera dessa som VA-huvudman i Mora. VA-taxa ska beslutas i kommunfullmäktige.

Brukningssavgifterna bedöms behöva öka markant under kommande 10-årsperiod för att möta kommande investeringsvolym.

Anläggningsavgifterna är viktiga för att skapa täckningsgrad till investeringarna och bör enligt VA-policy över tid motsvara cirka 70 procent av de faktiska utbyggnadskostnaderna.

## 12 Organisation under planperioden

Under planperioden ska en VA-plangrupp finnas som ansvarar för att planera, samordna och följa upp VA-planen samt att årligen samordna svar till Vattenmyndigheten. Gruppen består av ansvarig tjänsteman från kommunstyrelseförvaltning, stadsbyggnadskontor, miljökontor och Nodava AB. Sammankallande är kommunledningskontoret. Gruppen kan adjungera fler personer efter behov. VA-plangruppen har att under planperioden bedöma behovet av att inkludera säkerhetsaspekter i planarbetet, till exempel genom dialog med kommunens säkerhetssamordnare. Gruppen bör genomföra minst fyra möten per år.

Styrgrupp ska vara högste tjänsteman i kommun respektive Nodava AB.

Nuvarande referensgrupp ska vara kvar och dess ansvar är att utgöra samrådspart till arbetsgrupp och styrgrupp i strategiska ställningstaganden och vägval samt vara beredande i ärenden som behöver beslutas i kommunfullmäktige eller kommunstyrelse. Gruppen ska sammankallas minst en gång per år, helst inför budgetprocess.

## 13 Ordlista

<i>Allmän VA-anläggning</i>	<i>En vatten- och avloppsanläggning som kommunen har rättsligt bestämmande över och som har ordnats för att uppfylla kommunens skyldigheter enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV)</i>
<i>Avlopp</i>	<i>Samlingsnamn för spillvatten, dagvatten samt dränvatten.</i>
<i>Dagvatten</i>	<i>Ytligt avrinnande regnvatten och smältvatten.</i>
<i>Enskild VA-anläggning</i>	<i>En vatten- och avloppsanläggning eller annan anordning för vattenförsörjning eller avlopp som inte är eller ingår i en allmän vatten- och avloppsanläggning.</i>
<i>Gemensamhetsanläggning</i>	<i>En enskild vatten- och avloppsanläggning (se ovan) som inrättats för två eller flera delägare gemensamt.</i>
<i>LIS-område</i>	<i>Landsbygdsutveckling I Strandnära lägen. Område är utpekade i kommunens LIS-plan som lämpligt för landsbygdsutveckling.</i>
<i>LAV</i>	<i>Lagen om allmänna vattentjänster.</i>
<i>LAV 6§ om Kommunens skyldighet att ordna vattentjänster:</i>	<i>Om det med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang för en viss befintlig eller blivande bebyggelse, skall Kommunen:</i>  <i>1. Bestämna det verksamhetsområde inom vilket vattentjänsten eller vattentjänsterna behöver ordnas, och</i>  <i>2. Se till att behovet snarast, och så länge behovet finns kvar, tillgodoses i verksamhetsområdet genom en allmän VA-anläggning.</i>
<i>Moravatten AB</i>	<i>Helägt av Mora kommun. I detta bolag ligger ägandet av vatten-, avlopp- och avfallsanläggningar. Huvudman för VA.</i>

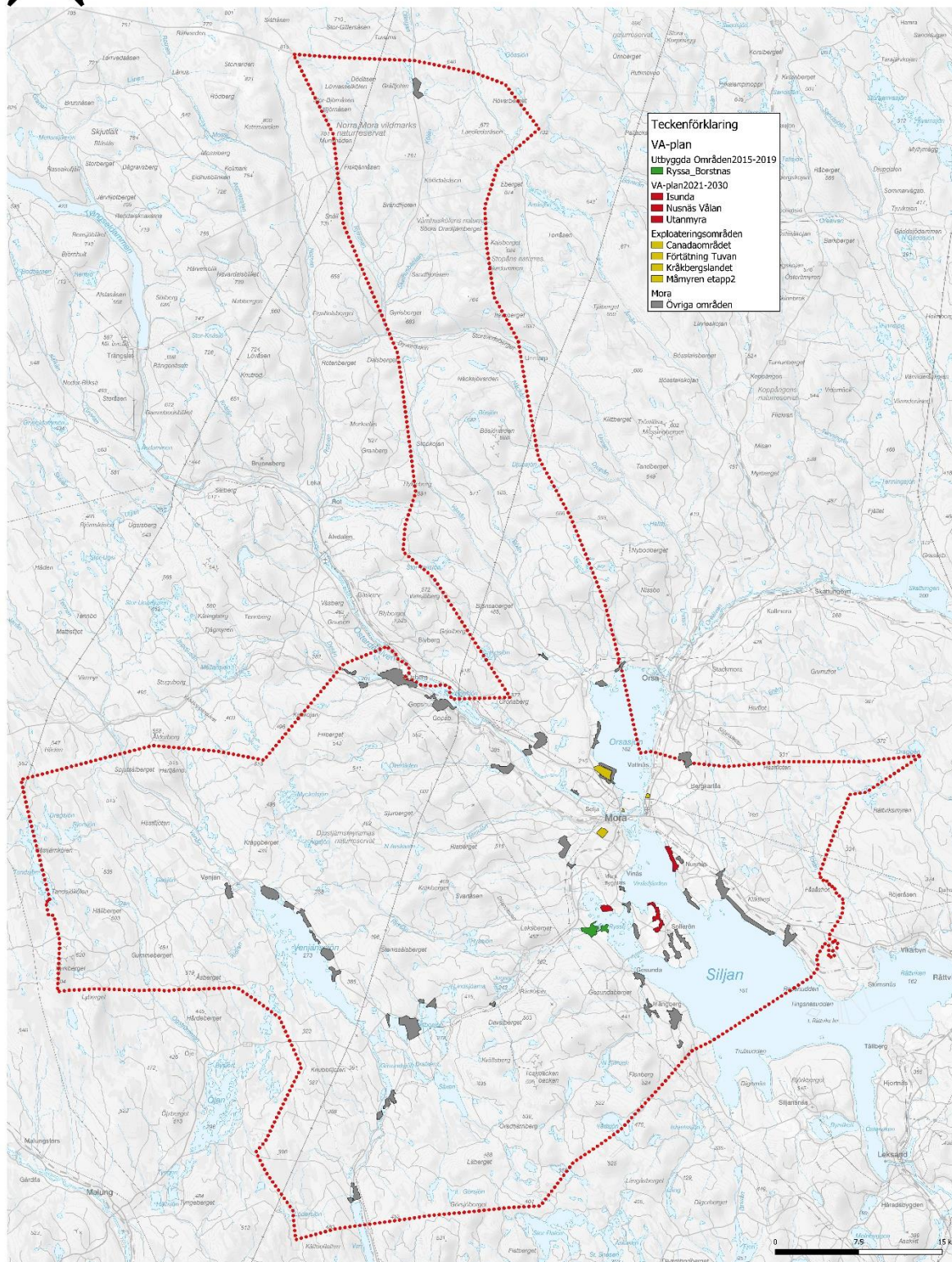


<i>Nodava</i>	<i>Driftbolag samägt mellan Mora, Orsa och Älvdalens kommuner med uppgift att sköta den allmänna vatten- och avloppsanläggningen.</i>
<i>Recipient</i>	<i>Vattendraget som är mottagare av exempelvis avloppsvatten.</i>
<i>Riktlinjer</i>	<i>En riktlinje innehåller anvisningar om hur en fråga ska hanteras. Den är vägledande i hur tjänstemän bör agera.</i>
<i>Täckningsgrad</i>	<i>Den andel av utbyggnadskostnad som täcks av anläggningsavgifter</i>
<i>VA-anläggning</i>	<i>En anläggning som har till ändamål att tillgodose behov av vattentjänster för bostadshus eller annan bebyggelse.</i>
<i>Verksamhetsområde</i>	<i>Det geografiska område inom vilket en eller flera vattentjänster har ordnats eller ska ordnas genom en allmän vatten- och avloppsanläggning.</i>

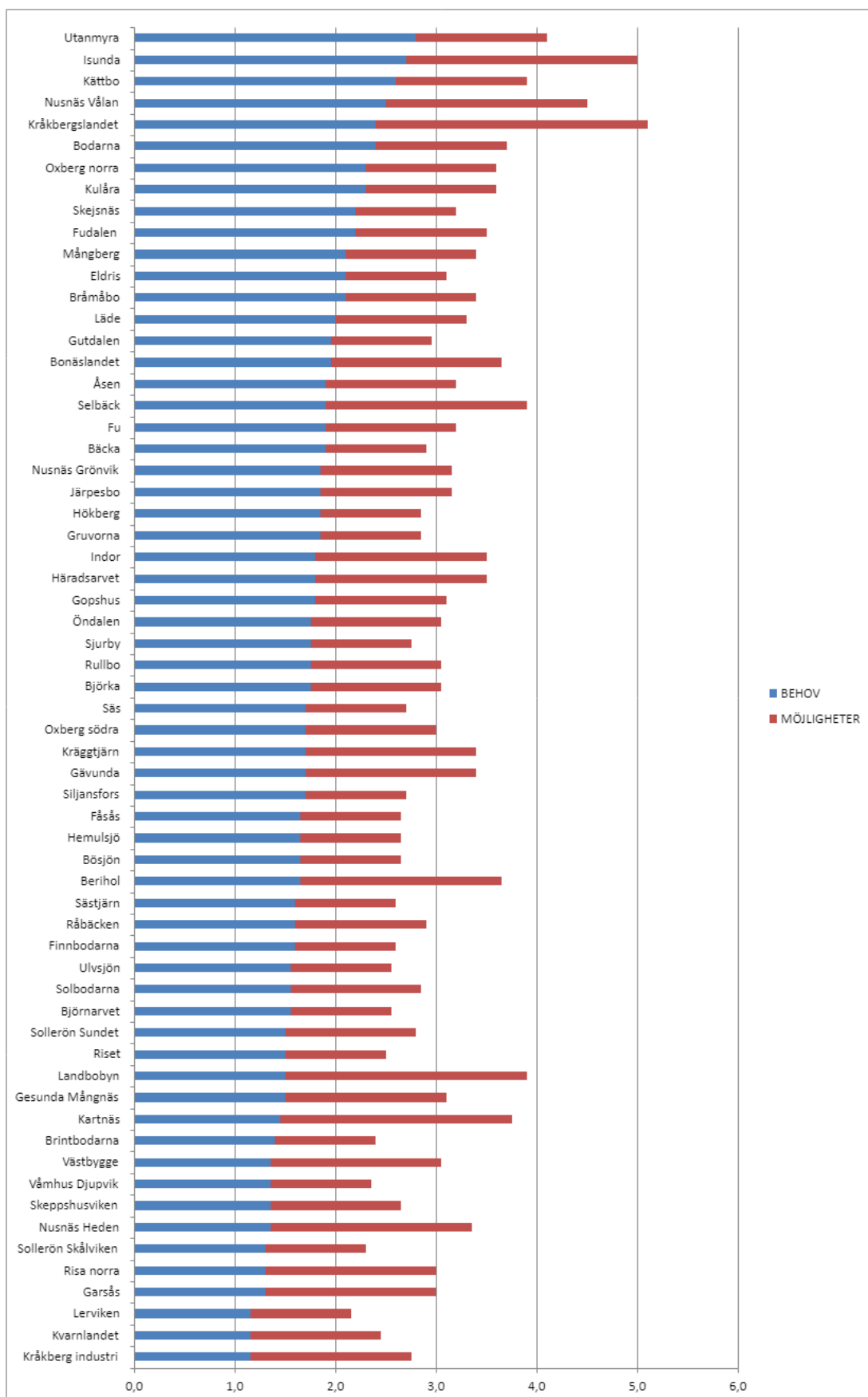
# Bilaga 1. Utbyggnadsplan av allmän vatten- och avloppsanläggning



## Förslag utbyggnadsplan inom 10 år (2021-2030)



## Bilaga 2. Prioriteringsgrunder



### Bilaga 3. Utvärdering VA-plan 2015 – 2019

Arbetet med att genomföra och följa upp VA planen har pågått kontinuerligt via den tillsatta VA-plangruppen under sammankallning av tjänsteman från kommunledningskontoret.

Sammanfattningsvis kan följande slutsatser dras för arbetet under perioden 2015 - 2019.

- Vissa åtgärder är beroende på omständigheter som VA-planen ej råder över (ex översiktsplan och ändrade förutsättningar ex gällande slam) och har därför inte kunnat genomföras enligt angiven tidplan alternativt har omprioriterats.
- Åtgärder tar längre tid än planerat att genomföra.
- Vid planering av ineliggande VA plan bestämdes en taxenivå som motsvarar en genomsnittlig kostnadstäckning på 65 procent i utbyggnad i nya VA-utbyggnadsområden och exploateringsområden. I enskilda VA-utbyggnadsområden beräknades täckningen därmed vara lägre. Erfarenheten är att kostnadsberäkningar och behov av taxehöjning har underskattats.
- Utbyggnaderna kräver mer resurser och tid än vad som beräknats.

I tabell nedan kommenteras alla åtgärder.

Sammantaget föranleder detta att följande bör inkluderas i VA-plan 2021 – 2025.

- Prioriteringar av utbyggnadsområden bör styras mer av kostnader, vilket föranleder att VA-policy bör justeras med anledning av detta.
- Anslutning av fastigheter inom och nära verksamhetsområde bör prioriteras.
- Nya exploateringsområden bör inbegripas i den samlade bedömningen av förmågan att klara av nya utbyggnadsområden.
- VA-planens samlade genomförandeförmåga bör bedömas i relation till övriga utmaningar som de olika berörda parterna står inför.
- Vid genomförd tillsyn av enskilda avlopp har det konstaterats att omfattningen av bristfälliga avlopp är större än vad som förväntats.

Utvärdering åtgärder VA-plan 2015 – 2019

Åtgärd	Ansvar	Tid (klart)	Utvärdering 2020
1. Vid revidering av översiktsplanen ska denna uppdateras med <ul style="list-style-type: none"><li>• skydd för vattentillgångar i Mora med utgångspunkt från Länsstyrelsens rapport 2012:02 "Vattenförsörjningen i Mora kommun".</li><li>• nya och befintliga vattenskyddsområden enligt åtgärd 2.</li></ul>	Kommunstyrelsen	Påbörjas under planperioden	Ny ÖP påbörjades inte under planperiod. Kommunfullmäktige har aktualiserat översiktsplanen september 2017 och lagt in möjliga tillrinningsområden i karta. Åtgärd kvarstår i VA plan 2021 – 2025.
2. Ta fram förslag till vattenskyddsområden för Riset (revidering) och Finngruvan (nytt). Om ny vattentäkt hittas i Venjan ska även denna skyddas.	Nodava AB	2017	Interimistiskt vattenskyddsområde är fastställt för Riset. Länsstyrelsen har påbörjat ett tillsynsarbete kring vattenskyddsområden och tillstånd för vattenuttag. Revidering av Riset är intensifierad med anledning av prospekteringsstillstånd. Riset bedöms vara klart 2022, kvar som åtgärd i VA plan 2021 – 2025.

Åtgärd	Ansvar	Tid (klart)	Utvärdering 2020
			<p>Kommunen har köpt markområde i Venjan och tas med VA-plan 2021 – 2025.</p> <p>Finngruvan omprioriteras. Behoven av skyddsområde bedöms vara lågt och därmed överstiger kostnaden för att skapa ett skyddsområde nyttan.</p>
<p>3. Skydd via lokala hälsoskyddsföreskrifter ska initieras för alla enskilda gemensamma vattentäkter som inte är med i VA utbyggnadsplanen inom 10 år och som har fler än 50 personer anslutna eller en produktion större än 10 m<sup>3</sup>/dygn</p>	<p>Kommunstyrelsen</p>	<p>2019</p>	<p>Det saknas i princip förelägganden på skyddsföreskrifter för enskilda vattentäkter. Projektgruppen avvaktar arbete i Orsa där behoven (fler vattenföreningar) är större och där arbete med att ta fram upplägg pågår, beräknas vara klart 2021.</p> <p>Med utgångspunkt från detta arbete avses skyddsföreskrifter initieras för Kättbo under 2021 (ingår i revidering).</p>
<p>4. Identifiera behov av lokala hälsoskyddsföreskrifter för mindre enskilda gemensamma vattentäkter inför nästkommande planperiod.</p>	<p>VA-plangrupp</p>	<p>2019</p>	<p>Behovet bedöms vara litet i Mora. Åtgärden läggs som vilande under planperioden 2021 – 2025.</p>
<p>5. Utredda möjligheter för ett hållbart omhändertagande av avloppsslam</p>	<p>Nodava AB</p>	<p>2017</p>	<p>Under perioden 2015 – 2019 har försök pågått förbränna det torkade slammet i avfallspanna i Mora.</p> <p>Under senare delen av perioden uppkom problem med förbränning och slammet har avsatts till anläggning i Forsbacka som tillverkar anläggningsjordar.</p> <p>I januari 2020 redovisades av regeringen tillsatt utredning ”Giftfri och cirkulär återföring av fosfor från avloppsslam”, som bland annat angav följande;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förbud mot slam på eller i mark med eventuellt undantag för hygieniserat och kvalitetssäkrat slam på jordbruksmark.</li> <li>• Återvinningskrav på minst 60 % fosfor i slam för reningsverk &gt; 20 000 pe (gälla senast 15 år efter införandet av nytt regelverk)</li> </ul> <p>Utredningen ska omsättas i en proposition innan den blir föreskrift (prel 2022).</p> <p>Arbetet med att hitta en hållbar slamhantering kommer pågå under många år till men frågan kan också bli akut då avsättning måste lösas fortlöpande.</p> <p>Åtgärd införs i revidering om att fortsätta arbetet under planperiod 2021 – 2025.</p>
<p>6. Ta fram slamstrategi</p>	<p>Nodava AB</p>	<p>2017</p>	<p>Dala VA samverkar i frågan och under 2020 enades dem om att fortsatt driva ett löpande arbete med gemensamma intressefrågor i Dalarna gällande slam, med uppdrag att t.ex. planera och genomföra utredningar i länet eller i samverkan med andra regioner och aktörer, anordna seminarier, utbildningar och studiebesök. Syftet med arbetet ska vara att ge underlag</p>

Åtgärd	Ansvar	Tid (klart)	Utvärdering 2020
			för varje kommuns slamstrategi inklusive dess uppföljning och utvärdering. Slamstrategi för Nodava är för närvarande vilande.
7. Översyn av nuvarande verksamhetsområden och dess indelning i vatten, spill respektive dagvatten	Nodava AB	2015	Klart
8. Genomföra "Vägvalsutredning för VA Mora"	Nodava AB	2017	Vägvalsutredningen är klar och presenterad. Orsa löser avloppsfrågan på egen hand. Kapacitetsbehovet för Solvikens ARV utgår från Orsas ställningstagande. Solvikens ARV dimensioneras därför utifrån att Sollerö, Gesunda, Öna och på sikt ev även Våmhus reningsverk ska kunna anslutas.
9. Utredda möjligheter till reservvattentäkt för Risets vattentäkt	Nodava AB	2017	Pågår och beräknas vara klart 2021 – 2022. Övergår i revidering plan 2021 – 2025.
10. Ta fram förnyelseplan för reinvesteringar i ledningsnät baserad på Svensk vattens modell	Nodava AB	2019	Moravatten beslutar årligen om ett omfattande reinvesteringsarbete i Mora kommuns allmänna VA-anläggningar baserat på en förnyelseplan som fortlöpande uppdateras utifrån kunskap och fakta. Åtgärden föreslås vara kvar i VA-plan främst med anledning av att förnyelse är centralt för den långsiktiga VA-verksamheten och att den föranleder betydande investeringar och konsekvenser på brukningsavgifter (taxa).
11. Ta fram dagvattenprogram	Kommunstyrelsen	2016	Åtgärd klar. Programmet fastställt i KF 20 mars 2017. Riktlinjer för dagvattenplaneringen är framtagna utifrån programmet. I revidering 2021 – 2025 föreslås program och riktlinjer revideras med utgångspunkt från uppkomna erfarenheter.
12. Kommunal VA utbyggnad Ryssa by, Borstnäs och Vålan (Färnäs/ Nusnäs)	Nodava AB	2019	Ryssa och Borstnäs är klart och sammanlagt har ca 130 fastigheter med enskilda avlopp kopplats in på den allmänna VA anläggningen. På grund av svårigheter kopplat till markägförhållanden och finansiering har Vålan senarelagts till att vara klar 2022 – 2023. Tas med i revidering 2021 – 2025.
13. Ta fram riktlinjer för att ansluta fastigheter som ej är anslutna till kommunalt VA, både inom och nära verksamhetsområde med behov ur hälso- eller miljösynpunkt.	VA-plangrupp	2016	Åtgärd klar. Riktlinjerna är fastställda i kommunfullmäktige.

Åtgärd	Ansvar	Tid (klart)	Utvärdering 2020
14. Ta fram rutiner för utbyggnad av kommunalt VA	VA-plangrupp	2016	Klart. Ständigt pågående arbete med förbättring av rutiner och arbetsrutiner övergår nu i normal drift.
15. Ta fram riktlinjer för finansiering av utbyggnad av kommunalt VA	Nodava AB	2016	Erfarenheter har visat att kostnader underskattats inkl dess finansiering.  Under 2020 har utökad borgensram för Moravatten aktualiserats och åtgärd föreslås införas i revidering VA plan 2021 – 2025 i syfte att årligen säkerställa rutiner kopplat till finansiering.
16. Ta fram tillsynsplan i områden som ej ska byggas ut inom 10 år (tabell 2-3) med prioritet på områden med risk för påverkan på dricksvatten eller recipient/naturmiljö med stor känslighet	Miljökontoret	2016	Klart. Miljönämnden har beslutat om en tillsynsplan för åren 2020-22.
17. Ta fram riktlinjer för bedömning av enskilda avlopp	Miljökontoret	2016	Klart. Används som stöd vid tillsyn.
18. Plan för kommunikation och rådgivning	VA-plangrupp	2016	Februari 2019: VA-rådgivare på gång i Orsa kommun.  15 mars 2018: Miljökontoret planerar för en avloppsmässa för enskilda avloppsanläggningar, Moraparken 10 juni.  3 oktober 2017: Arbetet med utbyggnad och tillsyn kan följas på Nodavas och miljökontorets webbplatser. Övergripande information kring arbetet finns på kommunens webbplats.  14 mars 2017: Populärversion som pappersversion och E-magasin finns framtaget. Rådgivning i samarbete med Orsa?