

Flen vattentjänstplan

Bilaga 3. Miljökonsekvensbeskrivning



Icke-teknisk sammanfattning

Enligt lagen om allmänna vattentjänster (2006:412) ska varje kommun ha en vattentjänstplan. Syftet är att säkerställa att allmänna vattentjänster ordnas där behov finns och att trygga den framtida VA-försörjningen. Vattentjänstplanen bygger på ett samarbete mellan Sörmland Vatten och Flens kommun. I Flens kommun är det kommunägda bolaget Flens Vatten och Avfall AB huvudman för den allmänna VA-anläggningen som tillsammans med Vingåker Vatten och Avfall AB och Katrineholm Vatten och Avfall AB äger Sörmland Vatten och Avfall AB. Sörmland Vatten och Avfall AB sköter drift och skötsel av den allmänna VA-anläggningen på uppdrag av det kommunägda VA-bolaget. Huvudsyftet med planen är att ge förutsättningar för en god planering av Flens kommuns skyldigheter att ordna allmänna vattentjänster.

Genomförandet av vattentjänstplanen omfattar:

- en VA-utbyggnadsplan, där identifierade VA-planområden kategoriseras som enskilt VA-område, VA-bevakningsområde, VA-utredningsområde eller VA-utbyggnadsområde.
- en Skyfallsdel där risker för den allmänna VA-anläggningen som följd av skyfall identifieras och åtgärder föreslås, samt
- ett avsnitt kring långsiktig planering av behov och åtgärder för att förbättra den allmänna VA-anläggningen.

Om inte vattentjänstplanen genomförs (det så kallade nollalternativet), bedöms utbyggnad av det allmänna VA-nätet och VA-anläggningar fortfarande kunna ske i enlighet med gällande VA-plan. Denna omfattar förutom området Fejbol, Lövåsen ytterligare sju utbyggnadsområden som inte har kommunalt verksamhetsområde för VA idag.

I Flens kommuns vattentjänstplan finns det ett utpekad VA-utbyggnadsområde; Fejbol, Lövåsen. Med anledning av att det vid genomförandet av VA-utbyggnadsområdet planeras för att dra en sjöledning i närliggande Natura 2000-område; Båven, bedöms planen medföra betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska tas fram. Syftet med denna MKB är att miljöbedöma effekterna av redovisade ställningstaganden samt markanspråk för VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen i vattentjänstplanen. MKBn utgör del av underlag inför plansamråd.

Tabell 1 redovisar de miljöaspekter som är av betydande miljöpåverkan samt vilka konsekvenser planen medför. VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen bedöms kunna medföra påverkan på arter och naturtyper inom Natura 2000-området Båven samt vattenskyddsområde Fejbol, Lövåsen. Ett antal skyddade områden ligger nära, men kommer troligtvis inte komma att påverkas vid genomförandet av planen. Område av riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6§ miljöbalken; Båvenområdet täcker hela VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen. Mer underlag kring naturvärden behöver tas fram för att se eventuell risk för påtaglig skada.

Vattentjänstplanen berör följande nationella miljö kvalitetsmål: Begränsad klimatpåverkan, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, God bebyggd miljö samt Ett rikt växt- och djurliv.

Tabell 1 redovisar de miljöaspekter som är av betydande miljöpåverkan samt vad konsekvensbedömningen landar i för bedömning.

Miljöaspekter	Konsekvenser planförslaget	Konsekvens av nollalternativet
Klimatanpassning	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar för att bidra till förebyggande åtgärder i samband med de risker som kan uppstå för VA-anläggningar vid skyfall. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för miljöaspekten klimatanpassning i Flens kommun.	Vid nollalternativet genomförs undersökningar och vid behov förebyggande klimatanpassande åtgärder. Möjligheten att förebygga negativa konsekvenser med översvämning finns därmed. Nollalternativet omfattas dock inte av en skyfallsplan med aktuella åtgärder för respektive VA-anläggning. Därmed finns <i>det risk för negativa konsekvenser</i> i kommande projektering.
Natur- och vattenmiljö Anläggningsskedet	Med redovisad hänsyn finns möjlighet att undvika negativa konsekvenser och att planförslaget kan medföra <i>neutrala konsekvenser</i> , då känsliga miljöer i möjligaste mån utifrån det undviks.	Vid nollalternativet finns inga rekommendationer kring hänsyn att ta stöd i, inför projektering. VA-planen kopplar till kommunens Natur- och vattenvårdsprogram där betydelsen av strandmiljöer beskrivs, men där hänsyn för limniska miljöer vid projektering, saknas. Det finns därmed <i>risk</i> att nollalternativet medför negativa konsekvenser.
MKN Ytvatten	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar för att minska utsläpp av näringsämnen från enskilda avlopp och därigenom bidra till att god ekologisk status bibehålls för vattenförekomsten Båven, stora. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för vattenkvaliteten i sjön.	Med genomförandet av nollalternativet finns det också goda förutsättningar för att minska utsläpp av näringsämnen från enskilda avlopp och därigenom bidra till att god ekologisk status bibehålls för vattenförekomsten Båven, stora. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för vattenkvaliteten i sjön.
Naturresurser	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar att säkerställa en hållbar och fullgod dricksvattenförsörjning med förväntat positiva konsekvenser för aspekten Naturresurser. Då det i nuläget inte finns några angivna förslag på åtgärder bedöms genomförandet av planförslaget medföra <i>möjliga positiva konsekvenser</i> .	Genomförandet av nollalternativet medför att befintlig Handlingsplan för dagvatten tjänar som underlag i fortsatt planering kring dricksvatten som framtida resurs. I dokumentet med åtgärder redovisas åtgärder för att upprätta aktuella vattenskyddsområden och vattenskyddsföreskrifter för den allmänna dricksvattenförsörjningen, samt skydda enskilda vattentäkter. Med genomförandet av nollalternativet finns goda förutsättningar att säkerställa en hållbar och fullgod dricksvattenförsörjning med <i>möjliga positiva konsekvenser</i> för aspekten Naturresurser.
Klimatpåverkan	Genomförandet av planalternativet medför i anläggningsskedet en klimatpåverkan med transporter och resursanvändning. I driftskedet bedöms klimatpåverkan med drift av pumpstationer samt eventuellt underhåll att öka klimatpåverkan jämfört med nuläget. Möjligheten att minska påverkan i anläggningsskedet med framtagande av klimatkalkyler för entreprenad kan reducera påverkan. I stort kommer vattentjänstplanen att medföra <i>risk för negativa konsekvenser</i> jämfört med nuläget.	Genomförandet av nollalternativet medför att kommunens VA-plan ligger till grund för kommunens hållbarhetsarbete. Eftersom nollalternativet innebär att VA-utbyggnadsområdet ändå kommer att byggas ut, samt med koppling till hållbarhetsprogrammet, medför det att konsekvenserna för klimatpåverkan blir likvärdigt som för planförslaget. Nollalternativet bedöms medföra <i>risk för negativa konsekvenser</i> jämfört med nuläget.

Innehållsförteckning

1	Inledning	6
2	Planeringsförutsättningar	7
3	Skyddade områden och områden av riksintresse	8
4	Process och metod miljöbedömning	15
5	Alternativ	16
6	Avgränsningar	20
7	Miljökonsekvenser	24
8	Påverkan på områden av riksintresse	31
9	Påverkan på skyddade områden.....	33
10	Kumulativa effekter.....	35
11	Kommande tillstånd och dispenser	35
12	Påverkan under byggtiden	37
13	Miljö kvalitetsmål och Agenda 2030	38
14	Uppföljning.....	39
15	Samlad bedömning.....	40
16	Referenser	41

Sweco Sverige AB	556767-9849
Uppdragsnummer	30054395
Kund	Sörmland vatten
Upprättad av	Lisa Östlund Fält
Datum	2024-03-26
Dokumentreferens	MKB Flen VTP slutleverans

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Vid årsskiftet 2022/2023 inträdde en rad ändringar i lagen (2006:412) om allmänna vattentjänster. En av dessa ändringar innebar att varje kommun ska ha en vattentjänstplan. Målet med lagändringen är att säkerställa att allmänna vattentjänster ordnas i ett större sammanhang där behov finns, samt att trygga den framtida VA-försörjningen.

Vattentjänstplanen är ett resultat av ett samarbete mellan Sörmland Vatten och Avfall AB (härefter kallat Sörmland Vatten) och Flens kommun. Huvudsyftet med planen är att ge förutsättningar för en god planering av Flens kommuns skyldigheter att ordna allmänna vattentjänster. I vattentjänstplanen pekas ett område ut för VA-utbyggnad; Fejbol, Lövåsen. Ett antal områden pekas även ut som VA-utredningsområden, se Figur 5-1.

1.2 Miljöbedömning av vattentjänstplanen

Vattentjänstplanen omfattas av strategisk miljöbedömning enligt miljöbalken. I Flens kommuns vattentjänstplan finns det ett utpekat VA-utbyggnadsområde; Fejbol, Lövåsen. Med anledning av att det vid genomförandet av VA-utbyggnadsområdet planeras för att dra en sjöledning i närliggande Natura 2000-område; Båven, bedöms planen medföra betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska tas fram.

1.3 Syfte

Syftet med denna MKB är att miljöbedöma effekterna av redovisade ställningstaganden samt markanspråk för VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen i vattentjänstplanen. MKB:n utgör del av underlag inför plansamråd.

1.4 Strategisk miljöbedömning

När en kommun upprättar eller ändrar en plan som krävs enligt lag eller annan författning ska det göras en strategisk miljöbedömning om genomförandet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Detta framgår av 6 kap. 3 § miljöbalken.

I det här fallet har bedömning gjorts att planen kan antas innebära betydande miljöpåverkan (BMP). Bedömningen är gjord i det inledande arbetet av denna miljöbedömning vilket kallas undersökning och som beskrivs mer i kapitel 4. Avgränsning av vilka miljöaspekter som antas innebära betydande miljöpåverkan och inte framgår i avsnitt 6.2.1 och 6.2.2.

När en vattentjänstplanen bedöms medföra betydande miljöpåverkan (BMP) ska en strategisk miljöbedömning genomföras och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) tas fram. Miljöbedömningen ska löpa parallellt med framtagande av planen, med syfte att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas (6 kapitlet 1 § MB). MKB:n omfattar därmed inte bara bedömningen av de aspekter som utgör BMP, utan är även en beskrivning av den miljöbedömningsprocess som genomförts.

2 Planeringsförutsättningar

2.1 VA-hantering i Flens kommun

I Flens kommun finns det fyra allmänna avloppsreningsverk. Det största är Flens reningsverk som behandlar avlopp från Flens tätort och flera andra samhällen. Malmköpings avloppsreningsverk har nyligen lagts ner och avloppet leds nu till Flens reningsverk via överföringsledning. Reningsverken i Sparreholm, Bettna och Vadsbro behandlar avloppsvattnet från respektive ort.

Flens tätort, Mellösa, Hälleforsnäs, Skebokvarn och Sparreholm försörjs med dricksvatten från Katrineholms vattenverk. I kommunen finns också tre mindre vattenverk som försörjer orterna Malmköping, Bettna och Vadsbro.

I Flens kommun är det kommunägda bolaget Flens Vatten och Avfall AB huvudman för den allmänna VA-anläggningen som tillsammans med Vingåker Vatten och Avfall AB och Katrineholm Vatten och Avfall AB äger Sörmland Vatten och Avfall AB. Sörmland Vatten och Avfall AB sköter drift och skötsel av den allmänna VA-anläggningen på uppdrag av det kommunägda VA-bolaget.

2.2 Kommunala planer och styrdokument

Nedan redovisas en sammanställning av kommunens översiktsplan samt nuvarande VA-planering. Övriga kommunala underlag av betydelse för vattentjänstplanen samt miljöbedömningen, redovisas i kapitel 6 under respektive miljöaspekt.

2.2.1 Översiktsplan

En viktig utgångspunkt för vattentjänstplanen är kommunens översiktsplan, som vägleder beslut om mark- och vattenanvändning. Översiktsplanen för Flens kommun antogs år 2018. Översiktsplanen fastställer att Flens kommun genom strategisk VA-planering ska skapa förutsättningar för social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet. Vattenförsörjning och omhändertagande av avloppsvatten ska hanteras på ett sätt som är långsiktigt hållbart för de boende, den aktuella platsen och dess miljö.

2.2.2 VA-planering

Nuvarande strategisk VA-planering består av VA-översikt, VA-policy, VA-plan samt ett åtgärdsdokument. VA-planen är det övergripande inriktningsdokumentet. VA-översikten redovisar nuläge samt klargör vidare behov för VA-planeringsarbetet. VA-policyn är ett uttryck för kommunens viljeinriktning och ligger till grund för VA-planarbetet både inom och utom verksamhetsområden för allmän VA-försörjning. Det finns även en dagvattenpolicy som redovisar riktlinjer för dagvattenhanteringen i Flens kommun.

Kommunen har även en handlingsplan för dagvatten. Syftet med denna är att föroreningsmängderna och risken för översvämningsskador ska minska, samt att tydliggöra och underlätta arbetet med dagvattenfrågor i kommunen.

3 Skyddade områden och områden av riksintresse

Vattentjänstplanen omfattar hela Flens kommun. I dagsläget är det enbart ett område som är identifierat som VA-utbyggnadsområde. Området ligger inom eller i nära anslutning till både riksintressen enligt 3 kap. miljöbalken samt skyddade områden enligt 7 kap. miljöbalken. Se Figur 3-1 och Figur 3-2. Se vidare kapitel 12 för bedömning av påverkan vid genomförandet av planen.

De områden som är identifierade som VA-utredningsområden¹ ligger i nära anslutning till skyddade områden, se Figur 3-4. Dessa områden kan komma att beröra skyddade områden eller områden av riksintresse utifall att det i framtiden finns behov av utbyggnad av VA. Denna MKB omfattar enbart en bedömning av identifierat VA-utbyggnadsområde, se vidare kapitel 6 Avgränsningar.

3.1 Skyddade områden

Skyddade områden bildas för att bland annat bevara naturvärden. Olika skyddsformer enligt 7 kap. miljöbalken ger verktyg för arbetet med att bevara områden med höga naturvärden (Naturvårdsverket, 2024e).

3.1.1 Natura 2000

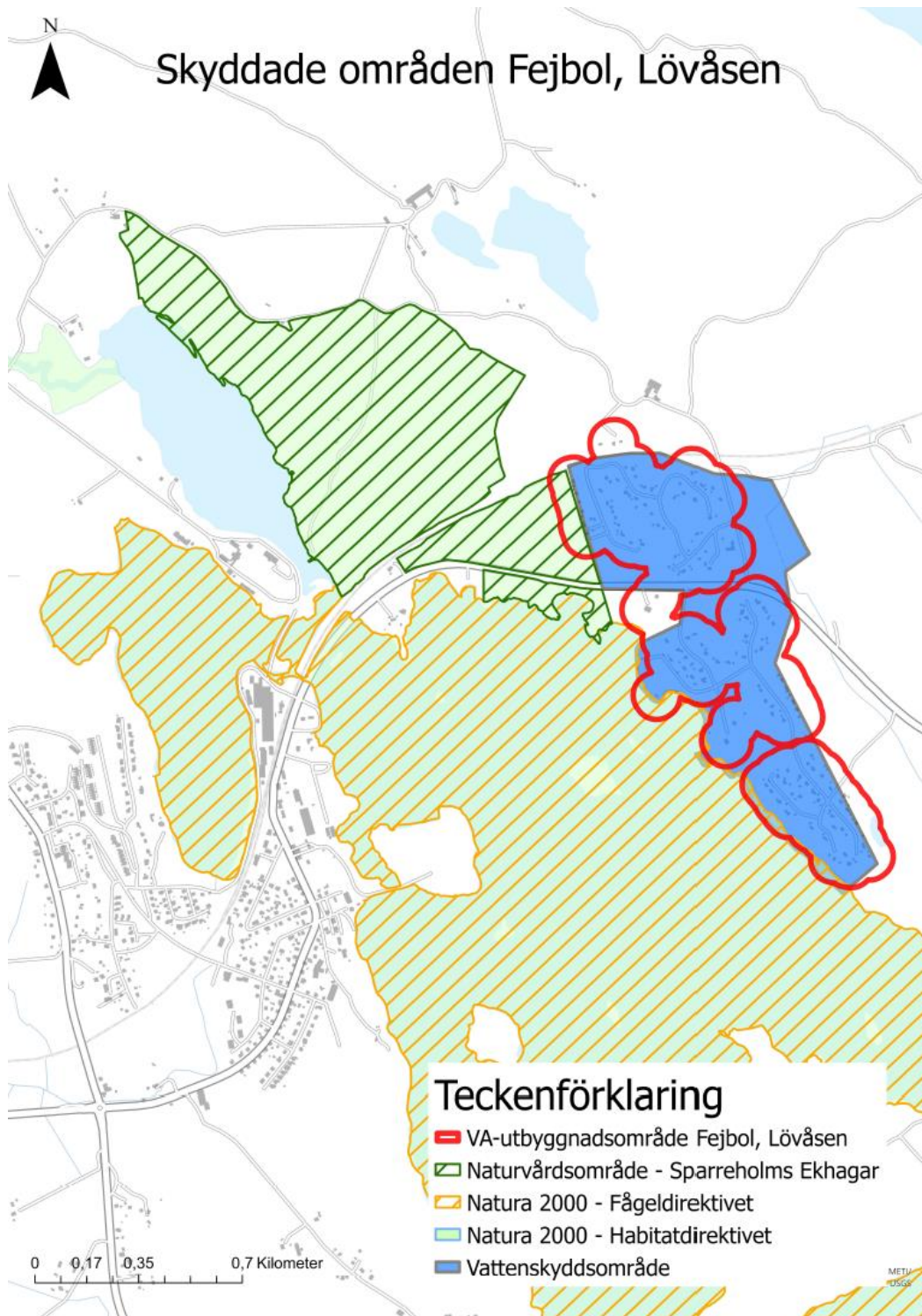
VA-utbyggnadsområdet ligger i direkt anslutning till Natura 2000-området *Båven* (enligt habitat- och fågeldirektivet). Natura 2000 är ett nätverk av värdefulla naturområden med arter eller naturtyper som i ett europeiskt perspektiv betraktas som särskilt skyddsvärda. Natura 2000-områden innehåller arter eller naturtyper som är särskilt skyddsvärda ur ett europeiskt perspektiv. Det är förbjudet att utan tillstånd "bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön" i Natura 2000-områden (Naturvårdsverket, 2024). Det är påverkan på de naturmiljöer och/eller arter som skyddas i området som är grunden för prövningen oavsett var källan till störningen ligger geografiskt. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27–29 §§).

3.1.2 Naturresevat och naturvårdsområde

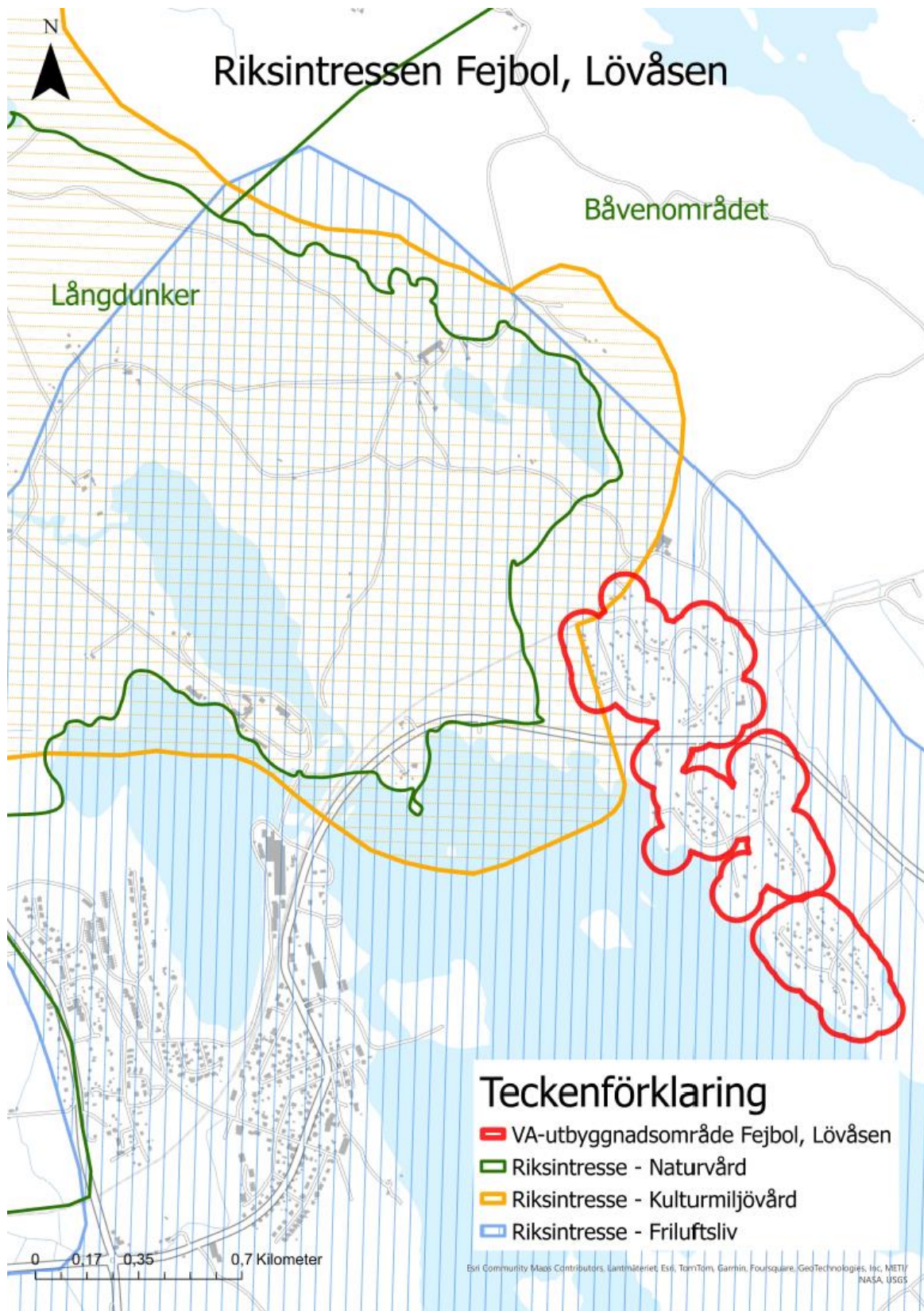
VA-utbyggnadsområdet i Flen ligger i direkt anslutning till naturvårdsområdet *Sparreholms ekhagar*. Naturresevatet utgör en av de starkare skyddsformerna och regleras i 7 kapitlet miljöbalken. Det är den vanligaste skyddsformen i Sverige och därmed ett viktigt verktyg för att bevara naturmiljöer och biologisk mångfald. Både länsstyrelsen och kommunen kan avsätta områden som naturresevat. Varje naturresevat är särskilt skyddat för sina unika värden och har därmed egna föreskrifter. Syftet med skyddet avgör vilka begränsningar som gäller när man som besökare nyttjar området.

Naturvårdsområden är utpekade områden enligt naturvårdslagen, men i och med att miljöbalken infördes upphörde områdesskyddet. De områden som pekats ut som naturvårdsområden ska vid tillämpningen av miljöbalken ha likvärdigt skydd som ett naturresevat (Naturvårdsverket, 2024b).

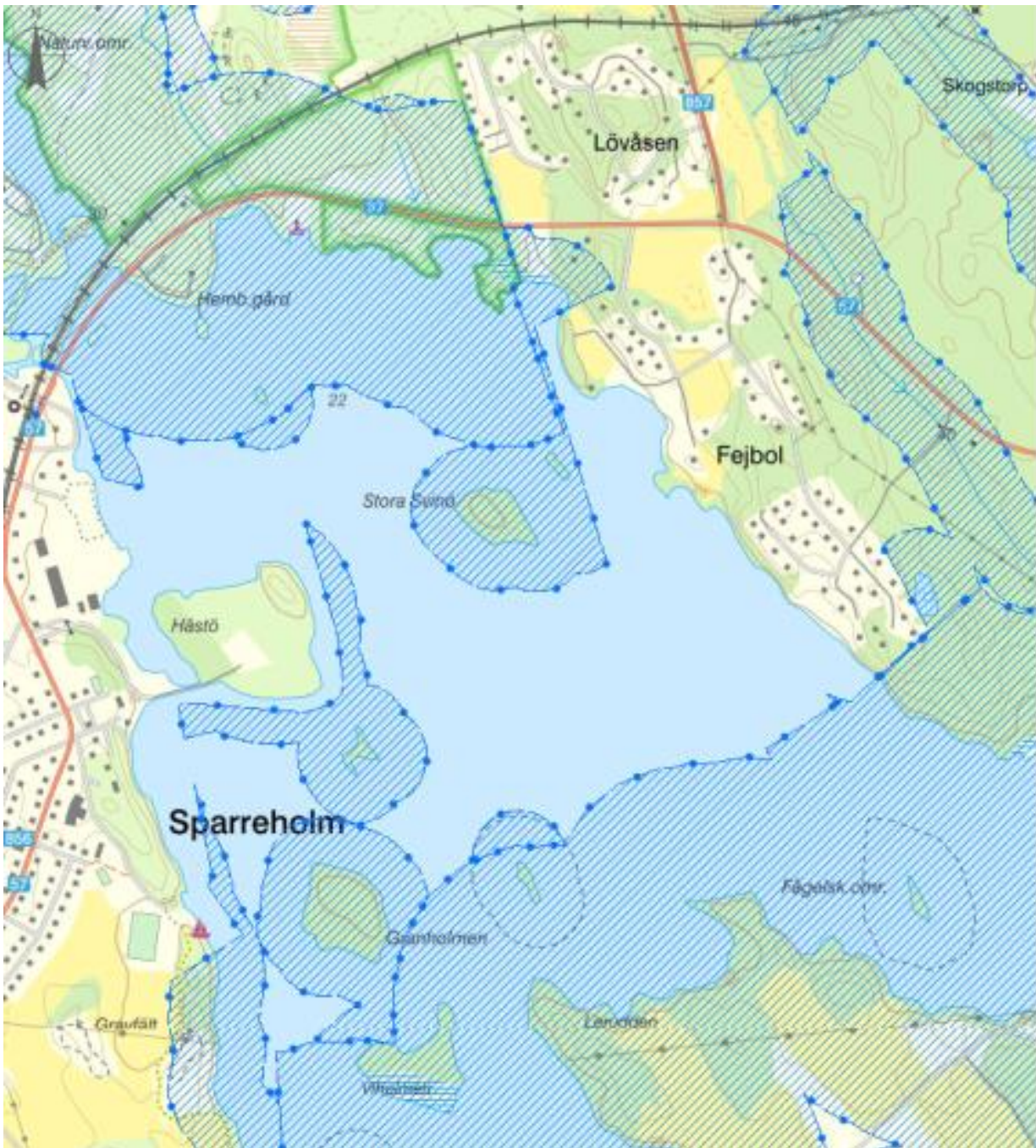
¹ De områden som är identifierade som VA-utredningsområden utgör nummer 4, 5, 6, 8, 13, 14, 17 och 21.



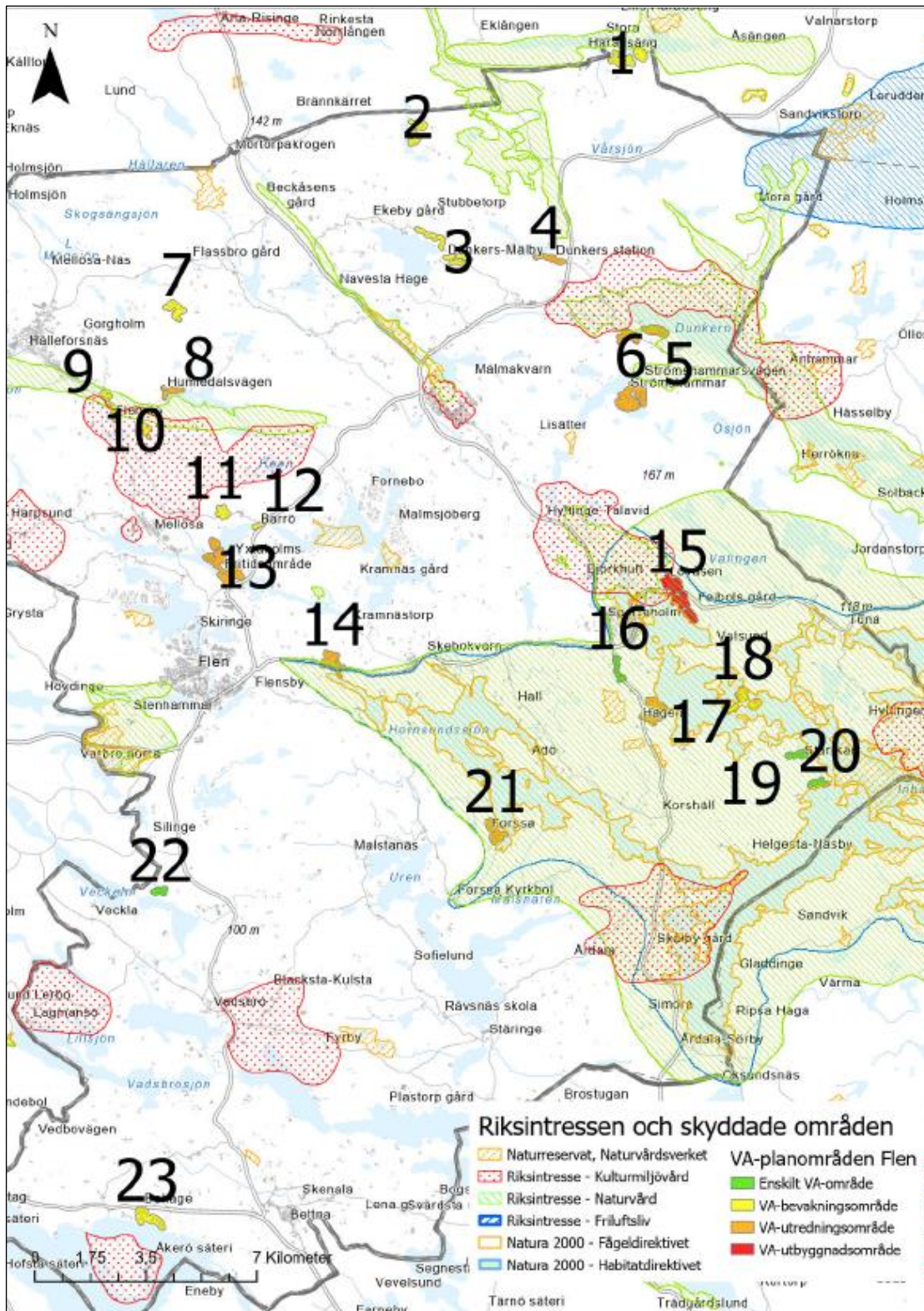
Figur 3-1 redovisar de skyddade områden enligt 7 kap. MB som finns i anslutning till VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen.



Figur 3-2 redovisar de områden av riksintresse enligt 3 kap. MB som finns i anslutning till VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen.



Figur 3-3 Strandskyddat område (markerat i blått) i anslutning till VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen (Flens kommun, 2024)



Figur 3-4 visar utpekade VA-planområden i Flens kommun och de områden av riksintresse samt skyddade områden som finns i anslutning till dessa. De områden som är identifierade som VA-utredningsområden utgör nummer 4, 5, 6, 8, 13, 14, 17 och 21.

3.1.3 Vattenskyddsområde

VA-utbyggnadsområdet i Flen omfattar hela vattenskyddsområdet för den enskilda vattentäkten *Fejbol-Lövåsen*. Ett mark- eller vattenområde kan skyddas som vattenskyddsområde för en grund- eller ytvattentäkt. För att tillgodose syftet med vattenskyddsområdet kan det finnas föreskrifter gällande rätten att förfoga över fastigheter eller nyttjandet av området (Havs och vattenmyndigheten, 2024).

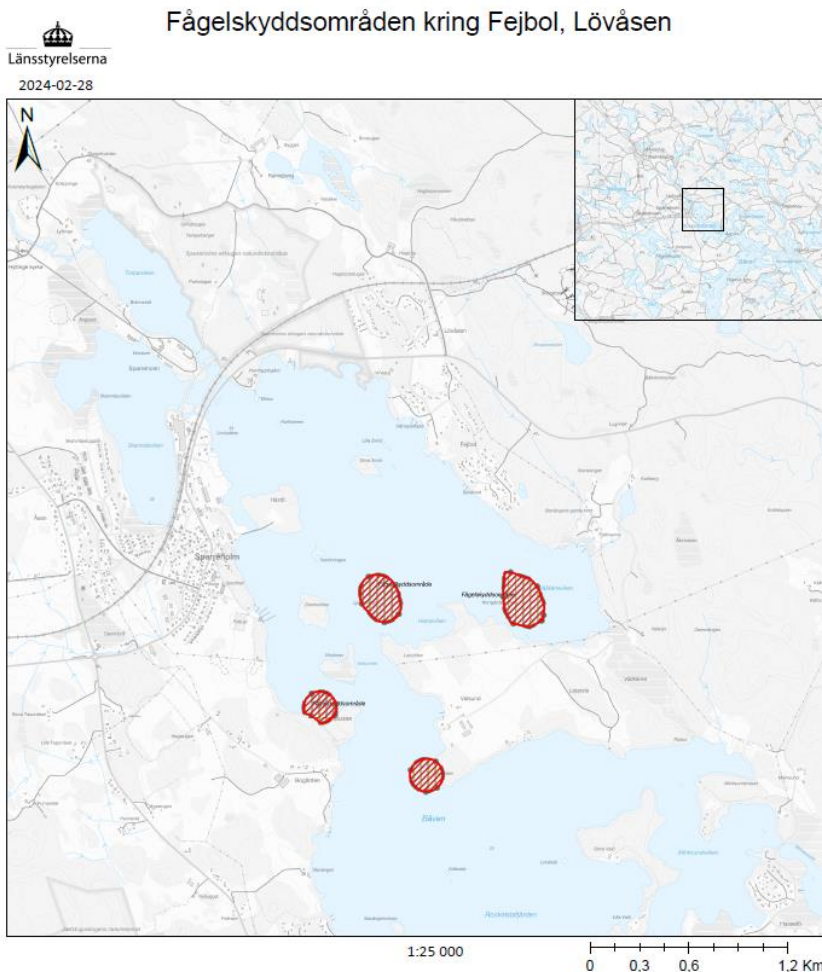
3.1.4 Strandskydd

Sjön Båven och området kring Fejbol omfattas av både strandskydd 100 meter och utvidgad strandskydd på 300 meter (Flen kommun, 2018).

3.1.5 Djur- och växtskyddsområde

Djur- och växtskyddsområden är områdesskydd som främst kan användas för att förhindra att känsliga djur- och växtarter störs eller skadas. Skyddsformen skiljer sig från andra skyddsformer då den i huvudsak används för att begränsa allmänhetens tillträde under delar av året (Naturvårdsverket, 2024e).

I Båven finns ett antal djur- och växtskyddsområden som utifrån den rika förekomsten av fågel är belagt med tillträdesförbud. Områdena är i huvudsak knutna till de mindre öar som finns i sjön, se Figur 3-5.



Figur 3-5 visar fågelskyddsområden i anslutning till VA-utbyggnadsområden Fejbol, Lövåsen.

3.2 Områden av riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken

Områden av riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken pekas ut med stöd av de grundläggande hushållningsbestämmelserna, vilka utgår från en god hushållning av mark- och vattenområden. Det är den ansvariga nationella myndigheten som har ett ansvar för att ange anspråk (Boverket, 2024). Nedan listas de områden av riksintresse enligt 3 kap. 6 § miljöbalken, som kan komma att påverkas vid genomförandet av vattentjänstplanen.

3.2.1 Naturvård, friluftsliv och kulturmiljövård enligt 3 kapitlet 6 § miljöbalken

VA-utbyggnadsområdet i Flen tangerar område av riksintresse för kulturmiljövård *Sparreholm* (D33), område av riksintresse för naturvård Långdunker (NRO 04 049) samt ligger inom område av riksintresse för friluftsliv Båven (FD 12) respektive naturvård Båvenområdet (NRO 04 011), se Figur 3-2.

Områden som pekats ut som riksintresse för *naturvården* enligt miljöbalkens 3 kapitel 6 §, motsvarar de mest värdefulla naturområdena ur ett nationellt perspektiv. De ska också representera huvuddragen i den svenska naturen. Områden som pekas ut som riksintresse för *friluftslivet* har stora friluftslivsvärden sett utifrån ett nationellt perspektiv med särskilda natur- och kulturkvaliteter, variationer i landskapet samt god tillgänglighet för allmänheten (Naturvårdsverket, 2006).

Ett område av riksintresse för kulturmiljövården utgör en miljö eller ett landskap som särskilt väl speglar skeden, händelseförlopp eller verksamheter av vikt för landets och områdets kulturella, politiska, sociala, religiösa eller tekniska utveckling i ett regionalt eller lokalt sammanhang (Boverket, 2024).

Se vidare kapitel 8 för bedömning av risken för påtaglig skada vid genomförandet av planen.

3.3 Miljökvalitetsnormer för vatten

Vattentjänstplanen berör ytvattenförekomsten *Båven, stora*. Förekomsten har i nuläget god ekologisk status. Vissa vikar är påverkade av närsalter och övergödningsproblem tenderar att ha blivit vanligare än förr. Den kemiska statusen i Båven uppnår ej god status. Bedömningen av påverkan på miljökvalitetsnormer görs i kapitel 7.2 Natur- och vattenmiljö.

Syftet med miljökvalitetsnormer (MKN) för vatten är att säkra Sveriges vattenkvalitet, därmed omfattas både grundvatten och ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten). Miljökvalitetsnormen för ytvatten beskriver den kvalitet; kemisk och ekologisk status, som en vattenförekomst ska ha nått vid en viss tid. Målet är att alla vattenförekomster ska uppnå god status (Vattenmyndigheterna, 2023).

4 Process och metod miljöbedömning

4.1 Process miljöbedömning

4.1.1 Undersökning och avgränsning

Processen med miljöbedömning inleds med en undersökning av betydande miljöpåverkan (enligt 6 kap. miljöbalken 5-8 §§). Planer, program eller en ändring som kan komma att omfatta en verksamhet eller åtgärd som kan påverka ett Natura 2000-område och som därmed kan kräva tillstånd enligt 7 kap. 28 a § i miljöbalken, ska alltid antas medföra en betydande miljöpåverkan. Med närhet till utpekade Natura 2000-områden Båven och därtill hänvisning till 2 § Miljöbedömningsförordningen, antas Flens kommuns vattentjänstplan medföra en betydande miljöpåverkan.

4.2 Miljöbedömning och arbete med MKB

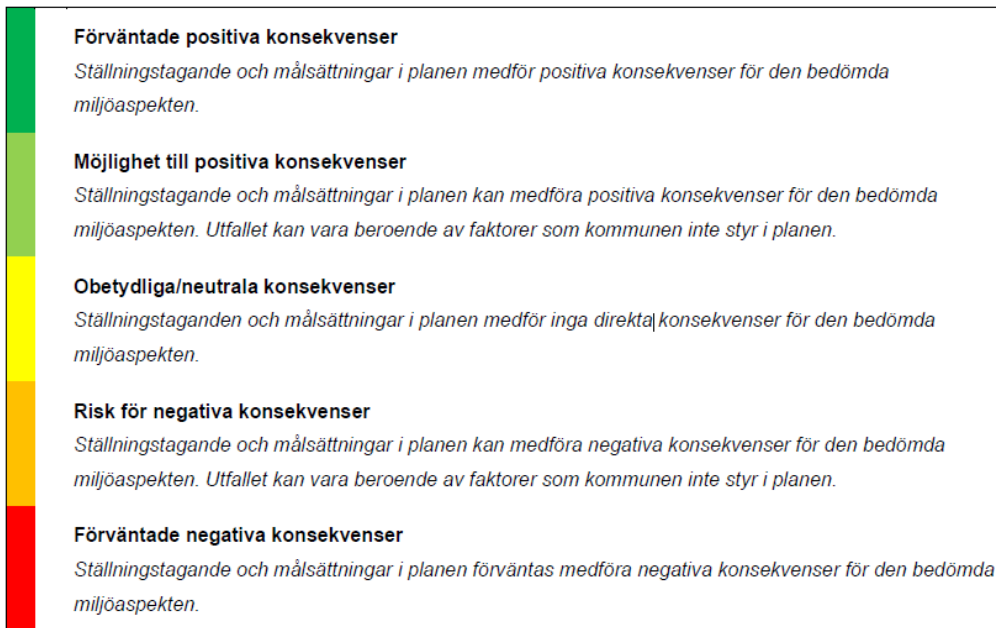
MKB:n omfattar en redovisning av möjlighet till positiva och risk för negativa konsekvenser av planförslaget samt nollalternativet. Under varje miljöaspekt i kapitel 6 redovisas bedömningsgrunder, förutsättningar samt en beskrivning och bedömning av planförslagets påverkan, effekter och konsekvenser.

Bedömningen och beskrivningen av planens konsekvenser för miljön baseras dels på kommunalt och regionalt underlag, program och mål, nationella miljö kvalitetsmål, aktuell forskning, riktvärden och miljö kvalitetsnormer, med mera. Bedömningsgrunder som är relevanta för respektive miljöaspekt redovisas i samband med miljöbedömningen för den aspekten. I miljöbedömningsprocessen har en första preliminär bedömning av miljökonsekvenser gjorts. I samband med det identifierades behovet av att komplettera vattentjänstplanen med ett kapitel som omfattar den hänsyn som behöver tas vidare i fysisk planering och i relation till projektering.

I miljökonsekvensbeskrivningen används en skala för att värdera konsekvenserna. Skalan bygger på relationen mellan befintliga värden och en bedömning av omfattningen av planförslagets påverkan och effekter på dessa. Skalan beskriver såväl positiva som negativa konsekvenser, se Figur 4-1.

Med hänsyn till vattentjänstplanens mer övergripande karaktär är de direkta konsekvenserna ibland svåra att bedöma. Därför görs bedömningarna utifrån om vattentjänstplanen medför möjlighet till positiva konsekvenser eller risk för negativa konsekvenser, utifrån hur planen möjliggör att en fråga kan hanteras vidare i den fysiska planeringen eller vid projektering.

Efter att respektive miljöaspekt konsekvensbedömts görs en av bedömning av kumulativa effekter, samt sist i MKB:n en samlad bedömning. En bedömning görs även av hur områden av riksintresse och skyddade områden påverkas, samt av planens bidrag till uppfyllande av de nationella miljö kvalitetsmålen samt miljö kvalitetsnormer. Vidare projektering medför att dispens alternativt tillstånd kan behöva sökas, varför MKB:n även omfattar den delen.



Figur 4-1 Bedömningsskala för att värdera planförslaget och nollalternativets konsekvenser.

5 Alternativ

En MKB ska identifiera, beskriva och bedöma rimliga alternativ med hänsyn till planens syfte och geografiska räckvidd (6 kap. 11 § MB). Vidare ska MKB:n innehålla uppgifter om miljöförhållandena och miljöns sannolika utveckling om planen eller programmet inte genomförs (6 kap 11 § punkt 3a MB). Detta alternativ kallas för nollalternativ och ställs mot övriga alternativ.

Framtagandet av Flens vattentjänstplan har utgått från kommunens befintliga VA-planering. Nedan redovisas en sammanfattning av vattentjänstplanen (det så kallade planalternativet), nollalternativ samt alternativredovisning. Alternativredovisningen omfattar en redovisning av framtagandet av vattentjänstplanens VA-planområden.

5.1 Planalternativ

Enligt lagen om allmänna vattentjänster (LAV) § 6b ska en vattentjänstplan innehålla:

- kommunens långsiktiga planering av hur behovet av allmänna vattentjänster ska tillgodoses samt
- kommunens bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna vatten- och avloppsanläggningarna ska fungera vid en ökad belastning på grund av skyfall.

Planalternativet omfattar följande delar:

- VA-utbyggnadsplan där identifierade VA-planområden kategoriseras som enskilt VA-område, VA-bevakningsområde, VA-utredningsområde eller VA-utbyggnadsområde. Se figur 5-1.

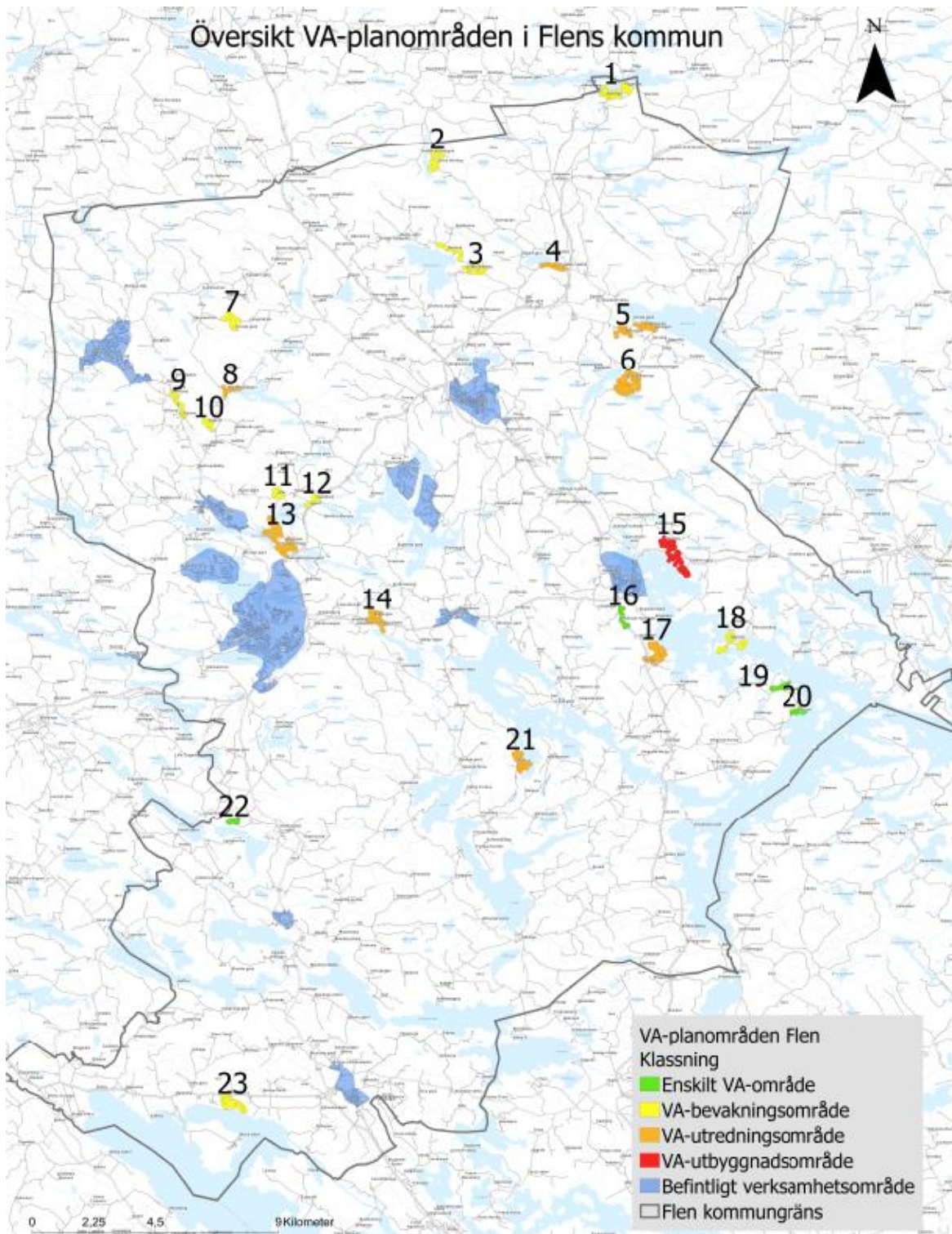
- Skyfallsdel där risker för den allmänna VA-anläggningen som följd av skyfall identifieras och åtgärder föreslås, samt
- Avsnitt där långsiktig planering av behov och åtgärder för att förbättra den allmänna VA-anläggningen tydliggörs

Vattentjänstplanens VA-utbyggnadsplan redovisar en bedömning av områden som i dag inte ingår i verksamhetsområdet för allmän VA-försörjning och som har eller kan komma att få ett behov av att lösa försörjningen av dricksvatten, spillvatten eller dagvatten i ett större sammanhang. Ett område pekas ut som VA-utbyggnadsområde (Fejbol, Lövåsen), vilket innebär att området planeras att anslutas till det kommunala verksamhetsområdet inom planens genomförandetid (12 år). Genomförandet av VA-utbyggnad till Fejbol, Lövåsen medför bland annat att utsläpp av spillvatten till recipienten Båven från området kommer att upphöra då områdets spillvattenhantering kopplas till reningsverket i Sparreholm. Omfattningen av planalternativet i denna MKB utgår ifrån att en sjöledning anläggs.

Åtgärder i ledningsnätet sker löpande utifrån förnyelsebehov, vilket krävs för att inte öka underhållsbehovet på lång sikt. Två åtgärder i vattentjänstplanen är därför att ta fram en underhållsplan för den allmänna VA-anläggningen (pågår), samt en förnyelseplan- och åtgärdsplan för vatten- och avloppsreningsverken inklusive tryckstegringsstationer, reservoarer och pumpstationer.

I skyfallsdelen i vattentjänstplanen identifierades 17 stycken VA-anläggningar som ägs och förvaltas av VA-huvudmannen där risk för översvämning finns vid skyfall, främst spillvattenpumpstationer. För 7 av dessa bedömdes vidare åtgärdsbehov finnas. Åtgärder som kan bli aktuella är till exempel att täta dörrar, höja el-komponenter, installera backventiler, valla in anläggningen samt att anlägga avskärande diken. För samtliga anläggningar och åtgärder behövs ytterligare förstudie innan projektering av större åtgärd påbörjas.

Den långsiktiga planeringen som framgår i planen omfattar en kortfattad beskrivning av större förändringar, till exempel en ny vattentäkt, nya verk eller planerad sammanslagning av flera försörjningsområden. Löpande planering för exempelvis förnyelse och beredskap redovisas även övergripande.



Figur 5-1 visar Flens kommuns VA-planområden samt den klassning som respektive område fått utifrån de fyra kategorierna; enskilt VA-område, VA-bevakningsområde, VA-utredningsområde eller VA-utbyggnadsområde.

5.2 Nollalternativ

Nollalternativet innebär ett så kallat framskrivet nuläge, alltså vad som skulle hända om planen i fråga inte blir verklighet. Nollalternativet utgörs därmed, utöver pågående vattentjänster i kommunen, av vad som kan komma att ske med stöd av gällande planer och tillstånd.

Med nollalternativet bedöms utbyggnad av det allmänna VA-nätet och VA-anläggningar fortfarande kunna ske i enlighet med gällande VA-plan. Denna omfattar förutom Fejbol, Lövåsen ytterligare sju utbyggnadsområden som inte har kommunalt verksamhetsområde för VA idag. Dock omfattar planen inte samma strukturerade bedömning och prioritering som finns i planalternativet. Med nollalternativet har heller inte befintliga fastigheter samma möjlighet att planera för sin framtida VA-lösning.

Gällande utbyggnaden av kommunalt verksamhetsområde till Fejbol, Lövåsen är förutsättningarna likadana som i planalternativet, dvs att utbyggnad kommer att ske och därmed att spillvattenutsläppen till recipienten Båven kommer att upphöra. En utbyggnad sker troligtvis under 2027 (Muntlig referens Sörmland vatten, 2024). Även omfattningen av nollalternativet utgår ifrån att en sjöledning anläggs

Även enligt nollalternativet genomförs åtgärder i ledningsnätet löpande efter behov. Gällande VA-plan omfattar också åtgärder att ta fram förnyelse- och åtgärdsplan för VA-ledningsnätet samt en underhållsplan för VA-anläggningen.

Åtgärder och strategier för att hantera skyfall kan genomföras även i nollalternativet, men inom ramarna för normal drift och underhåll. Arbetet bedöms dock inte bli lika strukturerad, robust och genomarbetat. Helhetsbilden riskerar att gå förlorad.

Följande planer och program bedöms relevanta i sammanhanget och ingår i nollalternativet:

- VA-plan för Flens kommun (2021) (VA-översikt, VA-policy, VA-plan, Åtgärdsdokument)
- Hållbarhetsprogram, antagen 2020
- Natur- och vattenvårdsprogram, antagen 2019
- Översiktsplan, antagen 2018
- Antagna detaljplaner /gällande detaljplaner

5.3 Alternativredovisning

Vattentjänstplanen ska innehålla kommunens långsiktiga bedömning av behovet av nya verksamhetsområden. Som en grund för att kunna klassa framtida VA-planområden i Flens kommun gjordes en kommunövergripande GIS-analys. Den utgick ifrån nedanstående kriterier, där samtliga måste vara uppfyllda för att området ska pekas ut som ett VA-planområde:

- Området ska ligga utanför befintligt VA-verksamhetsområde
- Det ska vara 15 eller flera bostadshus i området
- Bostadshuset ska ligga med maximalt 150 meters mellanrum

De områden som utifrån GIS-analysen föll ut som VA-planområden bedömdes därefter kvalitativt med avseende på flera kriterier, som tillsammans bildade områdets behov av en förändrad VA-försörjning.

6 Avgränsningar

6.1 Geografisk och tidsmässig avgränsning

Den geografiska räckvidden av en vattentjänstplan är lagstadgad och ska inkludera hela kommunen. Den geografiska avgränsningen av miljöbedömningen omfattar dock enbart det område som kommunen bedömts som VA-utbyggnadsområde (nummer 15 Fejbol, Lövåsen). Miljöeffekterna kommer att omfatta en översyn över de delar som berörs av planen; på land respektive i limniska miljöer. I genomförd GIS-analys har en buffertcirkel på 75 meter lagts runt varje fastighet, utifrån syftet att identifiera samlad bebyggelse. Buffertytan motsvarar dock inte ytan för det framtida verksamhetsområdet, varför den faktiska geografiska avgränsningen av VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen är mindre. Det är enligt kommunen troligt att överföringsledning till utvecklingsområdet Fejbol, Lövåsen kommer att gå i sjön Båven. Miljöbedömningen utgår därför ifrån möjlig påverkan av det alternativet och inte genom förläggning av ledning på land.

Det är i nuläget oklart om de klassade VA-planområdena som benämns som 'VA-utredningsområde' kommer att behöva åtgärder för VA. Därmed är det inte möjligt att göra en bedömning av miljökonsekvenser för de områdena. Vattentjänstplanen gör dock ett generellt medskick kring hänsyn som även omfattar dessa områden. Ytterligare medskick gällande påverkan under byggtiden hanteras i Kapitel 12 i denna MKB.

Konsekvenserna av vattentjänstplanen beskrivs utifrån planens giltighetstid vilken är 12 år, med revideringar vart fjärde år. För de områden som utgör VA-bevakningsområde bedöms det som liten sannolikhet att det blir aktuellt att genomföra VA under denna tid.

6.2 Tematisk avgränsning

För Flens kommuns vattentjänstplan bygger den tematiska avgränsningen på de miljöeffekter som uppstår vid angivet markanspråk för område nummer 15 Fejbol, Lövåsen. För de övriga klassade VA-planområdena som benämns som 'VA-utredningsområde' görs ingen konsekvensbedömning. Dock omfattas även dessa, vid eventuell utbyggnad, av den hänsyn som anges i vattentjänstplanen.

6.2.1 Miljöaspekter av betydande miljöpåverkan

Tabell 2 omfattar de miljöaspekter som identifierats vid gjord tematisk avgränsning, som är av betydande miljöpåverkan (BMP) och som därmed behöver hanteras i miljöbedömningen för vattentjänstplanen. Det omfattar i huvudsak effekter som bedöms kunna uppstå i samband med anläggandet av VA vid område nr 15 Fejbol, Lövåsen med långsiktigt bättre vattenkvalitet, men även att mark tas i anspråk vid genomförandet av planen.

Tabell 2 redovisar de miljöaspekter som bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan (BMP) och varför. Dessa miljöaspekter ingår därmed i den här miljöbedömningen för vattentjänstplanen.

Miljöaspekt	Kommentar planförslag/ framtaget underlag	BMP med bedömning i plan-MKB
Hälsa och säkerhet_ klimatanpassning ²	Nytt underlag för klimatanpassning har tagits fram till vattentjänstplanen.	Ett antal VA-anläggningar med risk för översvämning har identifierats. Det finns möjlighet att med planen genomföra åtgärder som medför positiva effekter på lång sikt för klimatanpassning.
Vattenmiljö ³ , biologisk mångfald	Natur- och vattenvårdsprogram Planförslaget medför markanspråk längs med strandnära områden. Känsliga bottenmiljöer kan komma att påverkas vid ledningsdragnings.	Genomförandet av planförslaget bedöms kunna medföra positiva effekter för vattenmiljön och MKN. Eventuellt kan negativa effekter uppstå på arter och bottenmiljöer bland annat vid ledningsdragnings. Behov av skyddsåtgärder kan behövas över i samband med anläggandet av VA i Fejbol, Lövås. Miljöaspekten redovisas tillsammans med Naturmiljö.
Naturmiljö, biologisk mångfald	Natur- och vattenvårdsprogram	Område nr 15 Fejbol, Lövåsen ligger i anslutning till områden med höga naturvärden. Utöver påverkan på Natura 2000-området och områden av riksintresse kan naturvärden och arter komma att påverkas vid genomförandet av åtgärder i området. Miljöaspekten redovisas tillsammans med Vattenmiljö.
Hushållning med mark och vatten _Naturresurser	Vattentjänstplanen identifierar åtgärder för att långsiktigt tillgodose dricksvatten som resurs.	Dricksvatten som naturresurs hanteras övergripande i MKB:n.
Klimatpåverkan ⁴	Hållbarhetsprogram	Minskad övergödning, bland annat. Möjligt ökad elförbrukning. Omvandling av sommarbostäder till åretrunt. Materialval för ledningar, med mera. Miljöaspekten hanteras övergripande i MKB:n.

² Värmeböljor, översvämningar, skyfall, ras eller skred.

³ Förändringar av yt- eller grundvattnets kvalitet eller mängd, dagvattenflöden, utsläpp av föroreningar, infiltration, strömningsriktningar.

⁴ Energi, transporter, avfall.

6.2.2 Miljöaspekter av ej betydande miljöpåverkan

I Tabell 3 redovisas de miljöaspekter som bedöms kunna avgränsas bort och som inte ingår i den strategiska miljöbedömningen för Flens kommuns vattentjänstplan. Dessa omfattar huvudsakligen Hälsa och säkerhet, där genomförandet av planen inte bedöms medföra risk för betydande miljöpåverkan, alternativt att det finns fullgod lagstiftning som möjliggör att miljöaspekten ändå kommer att hanteras i vidare fysisk planering, vid exempelvis framtagande av detaljplaner. Vissa av de aspekter som avgränsas bort nedan hanteras övergripande i Påverkan under byggtiden, kapitel 12.

Tabell 3 redovisar de miljöaspekter som avgränsas bort då de ej bedöms medföra betydande miljöpåverkan

Miljöaspekter som inte medför BMP	Motivering till avgränsning
Hälsa och säkerhet _markförhållanden ⁵	GIS-underlag för rasrisk, radon, kvicklera osv finns. Geotekniska utredningar för vissa delar av kommunen finns också. Det finns förutsättningar för skred och kvicklera i anslutning till område nr 15 Fejbol, Lövåsen. Planen har ett eget avsnitt gällande översyn av behov av vidare utredningar inför projektering. Genomförandet av planen med tillhörande ledningsdragning, bedöms inte komma att medföra betydande miljöpåverkan.
Hälsa och säkerhet_luft	Planen bedöms inte innebära någon åtgärd eller motsvarande som kan medföra BMP för aspekten luft.
Hälsa och säkerhet_risk kopplad till mänsklig verksamhet ⁶	Enligt Länsstyrelsens underlag kring potentiellt förorenade områden (Länsstyrelsen Södermanlands län, 2023) kan förorenade områden beröras. Planen har ett eget avsnitt gällande översyn av behov av vidare utredningar inför projektering. Hänsyn tas därmed vid potentiell risk för markföroreningar i område nr 15 Fejbol, Lövåsen.
Hälsa och säkerhet_buller och vibrationer	Utöver vid anläggningskedet, bedöms inte planen medföra anläggningar eller verksamheter som alstrar buller eller vibrationer. Aspekten hanteras övergripande under Påverkan under byggtiden, kapitel 12.
Kulturhistoriska värden ⁷	Ledningen från Fejbol kommer att gå i nära anslutning till Hästö. Inga fornlämningar bedöms komma att påverkas vid genomförandet av område nr 15 Fejbol, Lövåsen. Se Figur 6-1.

⁵ instabilitet, sättningar, erosion, rasrisk, radon etcetera.

⁶ explosion, brand, strålning, utsläpp, farligt gods, trafik, förorenad mark.

⁷ Arkeologi, fornlämningar, jord-, skogsbruks- eller industrihistoriska värden.

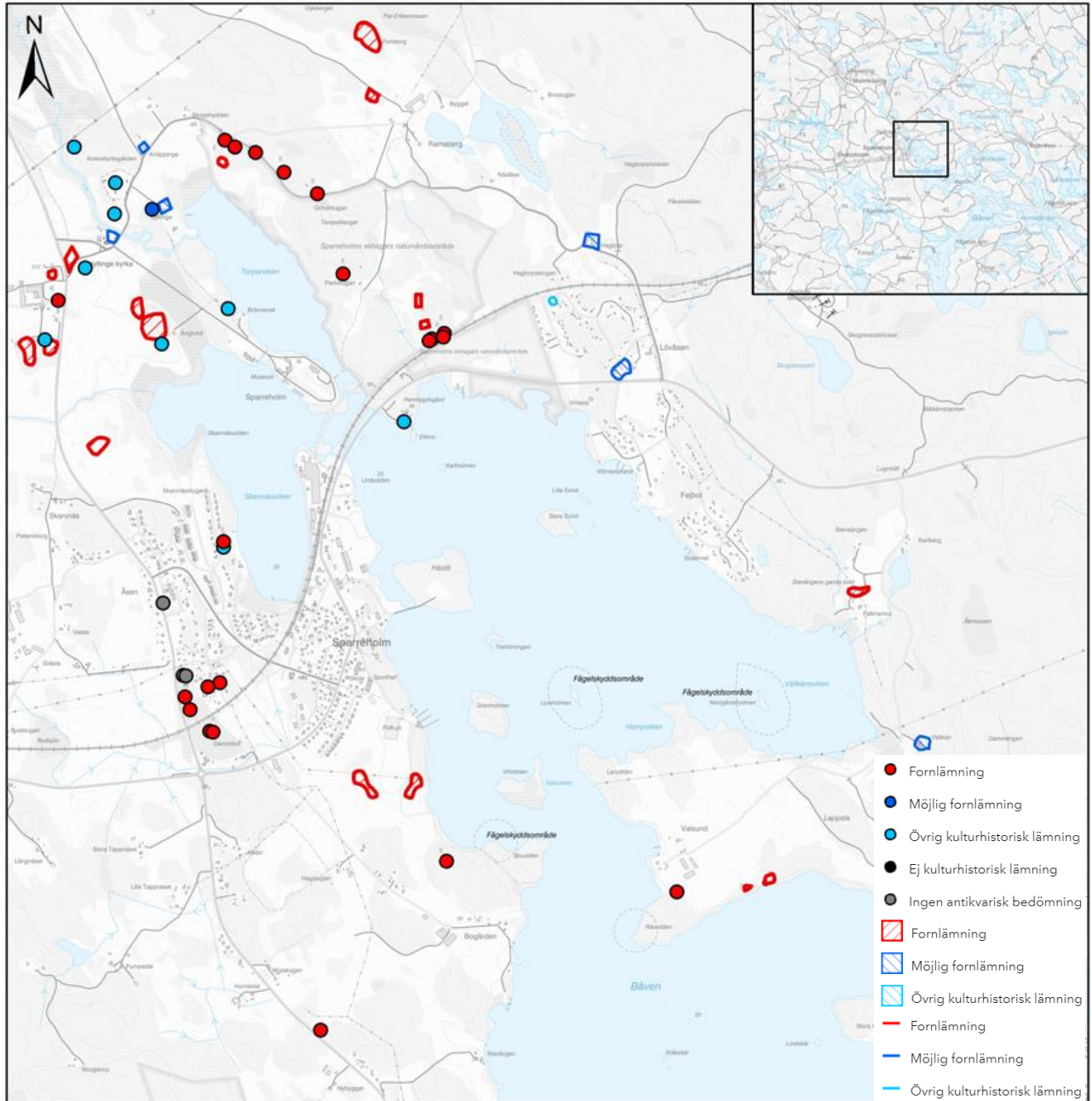


Länsstyrelserna

2024-03-22

Kulturmiljövärden

I anslutning till utvecklingsområde 15 Fejbol, Lövåsen



Figur 6-1 redovisar kända forn lämningar i anslutning till utvecklingsområde nr 15 Fejbol, Lövåsen. Inga kulturhistoriska värden bedöms komma att påverkas av ledningsdragningen (Södermanlands län, 2024).

7 Miljökonsekvenser

Nedan redovisas konsekvensbedömningen för de miljöaspekter som bedöms vara av betydande miljöpåverkan vid genomförandet av vattentjänstplanen.

7.1 Klimatanpassning

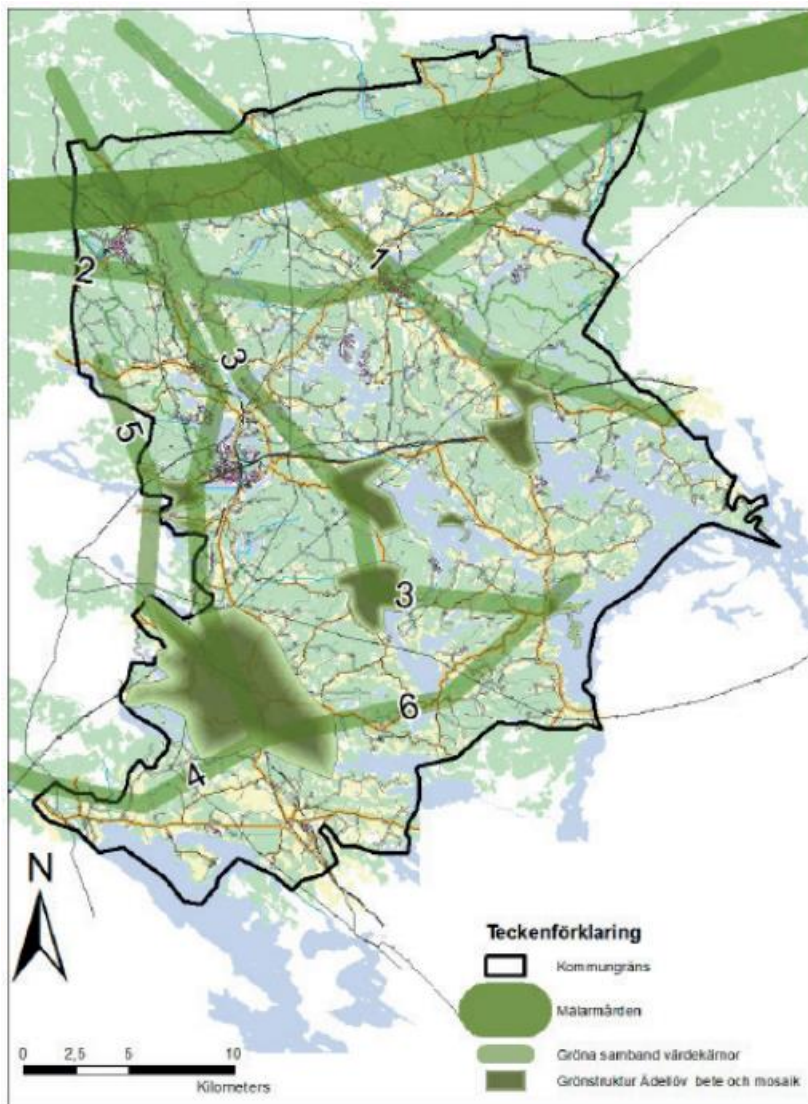
Underlag	En skyfallsanalys har tagits fram till vattentjänstplanen. Myndighetsnätverket för klimatanpassning (Klimatanpassning.se, 2024)
Betydande miljöpåverkan	Vattentjänstplanen ska innehålla en bedömning av vilka åtgärder som behöver vidtas för att de allmänna VA-anläggningarna ska fungera vid en ökad belastning som uppkommer vid skyfall. Ett antal VA-anläggningar med risk för översvämning har identifierats. Det finns möjlighet att med planen genomföra åtgärder som medför positiva effekter på lång sikt för klimatanpassning.
Förutsättningar	Skyfallsanalysen identifierar risken för översvämning och påverkan på allmänna VA-anläggningar vid skyfall utifrån risken att anläggningar står under vattenytan. VA-anläggningar som ingått i analysen är vatten- och reningsverk, tryckstegringsstationer, avloppspumpstationer, reservoarer, dagvattenpumpstationer och dagvattenanläggningar. Känsligheten i området bedöms som <i>måttlig</i> , då anläggningarna är av samhällsviktig betydelse men att riskerna vid genomförandet av åtgärderna i relation till hälsa och säkerhet bedöms som liten.
Påverkan och effekt	Skyfallsanalysen identifierade 17 stycken VA-anläggningar där det finns risk för översvämning vid skyfall. För 10 av dessa behöver ingen åtgärd eller vidare undersökning vidtas, då påverkan bedöms vara liten eller anläggningen tagits ur bruk. För att förebygga konsekvenser redovisar skyfallsanalysen både generella och anläggningsspecifika åtgärder för kommunens VA-anläggningar. För samtliga anläggningar och åtgärder rekommenderas ytterligare förstudie innan projektering av åtgärd påbörjas. Med rätt kunskapsunderlag och förebyggande arbete bedöms riskerna för befintliga VA-anläggningar i samband med höga vattennivåer kunna förebyggas vid genomförandet av planen, med möjliga positiva effekter som följd.
Konsekvens planförslaget <i>Klimatanpassning</i>	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar för att bidra till förebyggande åtgärder i samband med de risker som kan uppstå för VA-anläggningar vid skyfall. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för miljöaspekten klimatanpassning i Flens kommun.
Konsekvens nollalternativet <i>Klimatanpassning</i>	Vid nollalternativet genomförs undersökningar och vid behov förebyggande klimatanpassande åtgärder. Möjligheten att förebygga negativa konsekvenser med översvämning finns därmed. Nollalternativet omfattas dock inte av en skyfallsplan med aktuella åtgärder för respektive VA-anläggning. Därmed finns det <i>risk för negativa konsekvenser</i> i kommande projektering.

7.2 Natur- och vattenmiljö

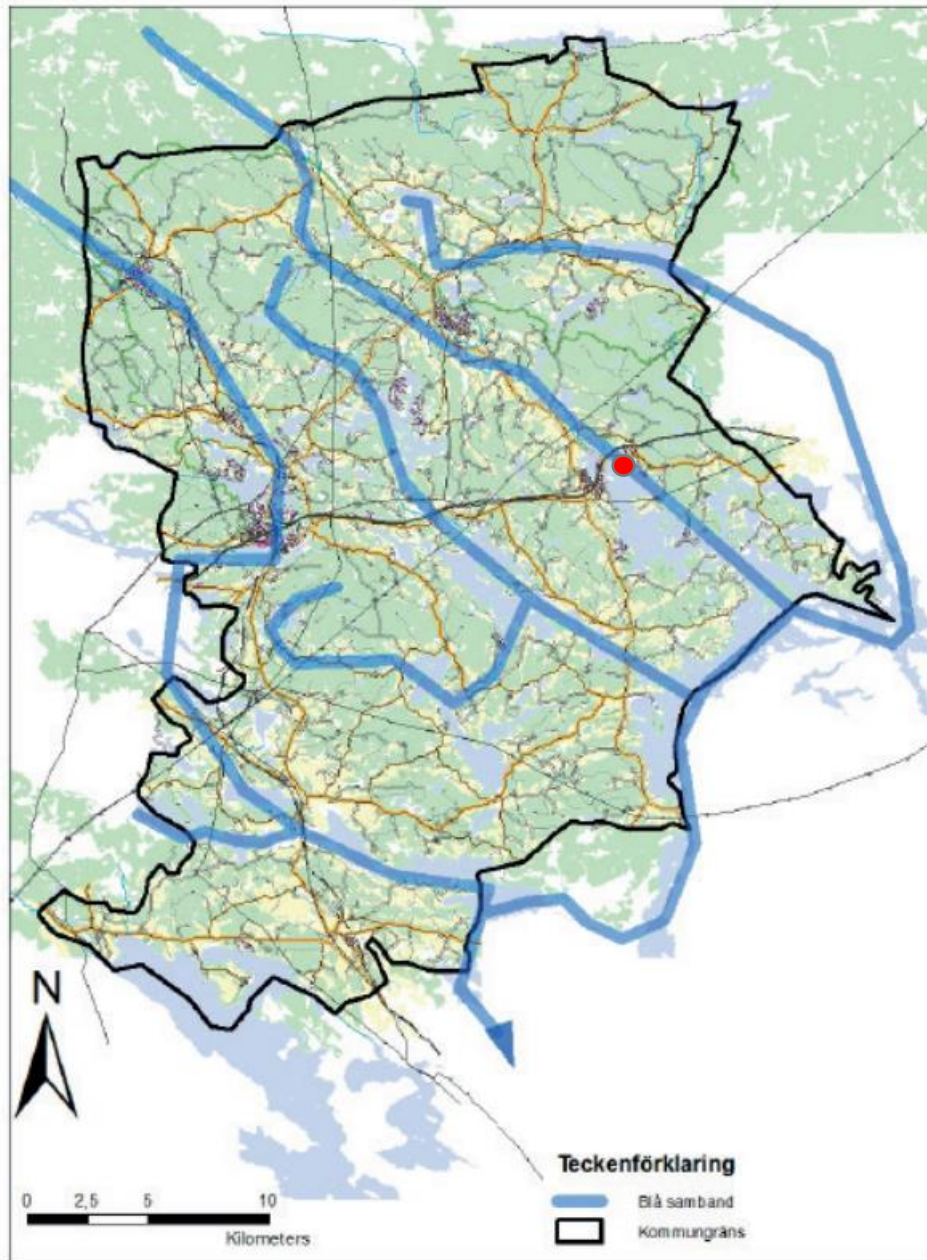
Underlag	Natur- och vattenvårdsprogram Dagvattenpolicy med tillhörande handlingsplan
----------	--

	Hållbarhetsprogram för Flens kommun
Betydande miljöpåverkan	Sjön Båven har höga naturvärden, både i strand- och vattenmiljö med känsliga limniska arter. Området i och kring Båven är utpekade område av riksintresse för naturvård (Båvenområdet) samt skyddat som Natura 2000-område (habitat- och fågeldirektivet). Utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen ligger i direkt anslutning till sjön och en ledning ska dras genom området samt i sjön. Betydande miljöpåverkan delas upp och konsekvensbedöms utifrån anläggnings- respektive driftskedet.
Förutsättningar	<p>Sjön Båven är en klarvattensjö och karaktäriseras av förgreningar och många öar. Den del av Båven som berörs av planområdet, ingår i vattenförekomst <i>Båven, stora</i> (Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2024).</p> <p>I Flens kommuns Natur- och vattenvårdsprogram finns ett utpekade blå- och grönstråk, som sträcker sig över utbyggnadsområdet. De utpekade stråken är generellt väldigt grovt markerade, men indikerar ändå att det finns områden av betydelse för biologisk mångfald (Flens kommun, 2019). Se Figur 7-1 och Figur 7-2. Det finns ett rikt fågelliv med många fågelskyddsområden kring sjön. Sjön hyser även både mal och tjockskalig målarmussla.</p> <p>Vattentjänstplanen hänvisar till kommunens antagna dagvattenpolicy, med koppling till åtgärder för rening och fördröjning för att säkerställa en god dagvattenhantering. Det finns åtgärdsförslag kopplade till bland annat långsiktiga förnyelse- och åtgärdsplaner för vatten- och avloppsreningsverken. I kommunens hållbarhetsprogram anges Flens kommuns mål och strategier kopplade till Agenda 2030 och en hållbar dagvattenhantering (Flens kommun, 2020).</p> <p>Vattenförekomsten Båven har i nuläget god ekologisk status. Vissa vikar är påverkade av närsalter och övergödningproblem tenderar att ha blivit vanligare än förr. Bland påverkanskällor för vattenförekomsten ingår betydande påverkan från enskilda avlopp. Status för näringsämnen har ändå klassats som god baserat på provtagning. Den kemiska statusen i Båven uppnår ej god status, med anledning av förekomst av kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE). Dessa ämnen överskrider gränsvärdena i alla ytvattenförekomster i Sverige varför det gäller undantag med mindre stränga krav. Den kemiska statusen för Båven är ej klassad för övriga överskridande ämnen (Vatteninformationssystem Sverige (VISS), 2024).</p> <p>Längs de nordvästra delarna kring Båven finns livsmiljöer av betydelse för malen. Strandkanterna består av flytande gungflyn av vass, sälgbuskage, med träd som klibbal och björk. Här finns även pilar och sälgar som hänger ut med grenar och rotsystem i vattnet samt sumpskogar av klibbal med rötter och rotssocklar i vattnet. Dessa miljöer är viktiga lek – och uppväxtmiljöer för malen. Liknande miljöer finns även kring andra delar sjön, som exempelvis vid Skarvsnäsviken, nära utvecklingsområdet Fejbol, Lövåsen.</p> <p>Sammanfattningsvis bedöms värdet på natur- och vattenmiljön kring och i Båven som <i>mycket högt</i>, då det finns utpekade värden samt områdesskydd i anslutning till utvecklingsområdet.</p>
Påverkan och effekt	<p>Med identifierad VA-utbyggnad och med koppling till kommunens dagvattenpolicy, kommer genomförandet av vattentjänstplanen att medföra en förbättring av ytvattenkvaliteten i Båven.</p> <p>Risken för påverkan och negativa effekter är särskilt stor vid anläggningskedet. Vid anläggandet av vattenledningen i sjön Båven finns risk att både strand- och vattenmiljöer påverkas negativt. Vattentjänstplanen tydliggör att känsliga limniska miljöer ska undvikas. Då kunskapsunderlaget inom utvecklingsområdet kring Fejbol, Lövåsen kan vara bristfälligt, finns det trots det risk för att ekologiskt känsliga områden samt höga naturvärden ändå kan komma att påverkas vid anläggningskedet. Med en rutin som innebär ett genomförande av inventeringar på land och i vatten, i samband med projekteringar, skulle en eventuell negativ påverkan på arter och habitat kunna förebyggas.</p>
Konsekvens planförslaget	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar för att minska utsläpp av näringsämnen från enskilda avlopp och därigenom bidra till att god

MKN ytvatten	ekologisk status bibehålls för vattenförekomsten Båven, stora. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för vattenkvaliteten i sjön.
Konsekvens planförslag anläggningsskedet	Med redovisad hänsyn finns möjlighet att undvika negativa konsekvenser och att planförslaget kan medföra <i>neutrala konsekvenser</i> , då känsliga miljöer i möjligaste mån utifrån det undviks.
Konsekvens nollalternativet MKN Ytvatten	Med genomförandet av nollalternativet finns det också goda förutsättningar för att minska utsläpp av näringsämnen från enskilda avlopp och därigenom bidra till att god ekologisk status bibehålls för vattenförekomsten Båven, stora. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för vattenkvaliteten i sjön.
Konsekvens nollalternativ anläggningsskedet	Vid nollalternativet finns inga rekommendationer kring hänsyn att ta stöd i, inför projektering. VA-planen kopplar till kommunens Natur- och vattenvårdsprogram där betydelsen av strandmiljöer beskrivs, men där hänsyn för limniska miljöer vid projektering, saknas. Det finns därmed <i>risk</i> att nollalternativet medför negativa konsekvenser.



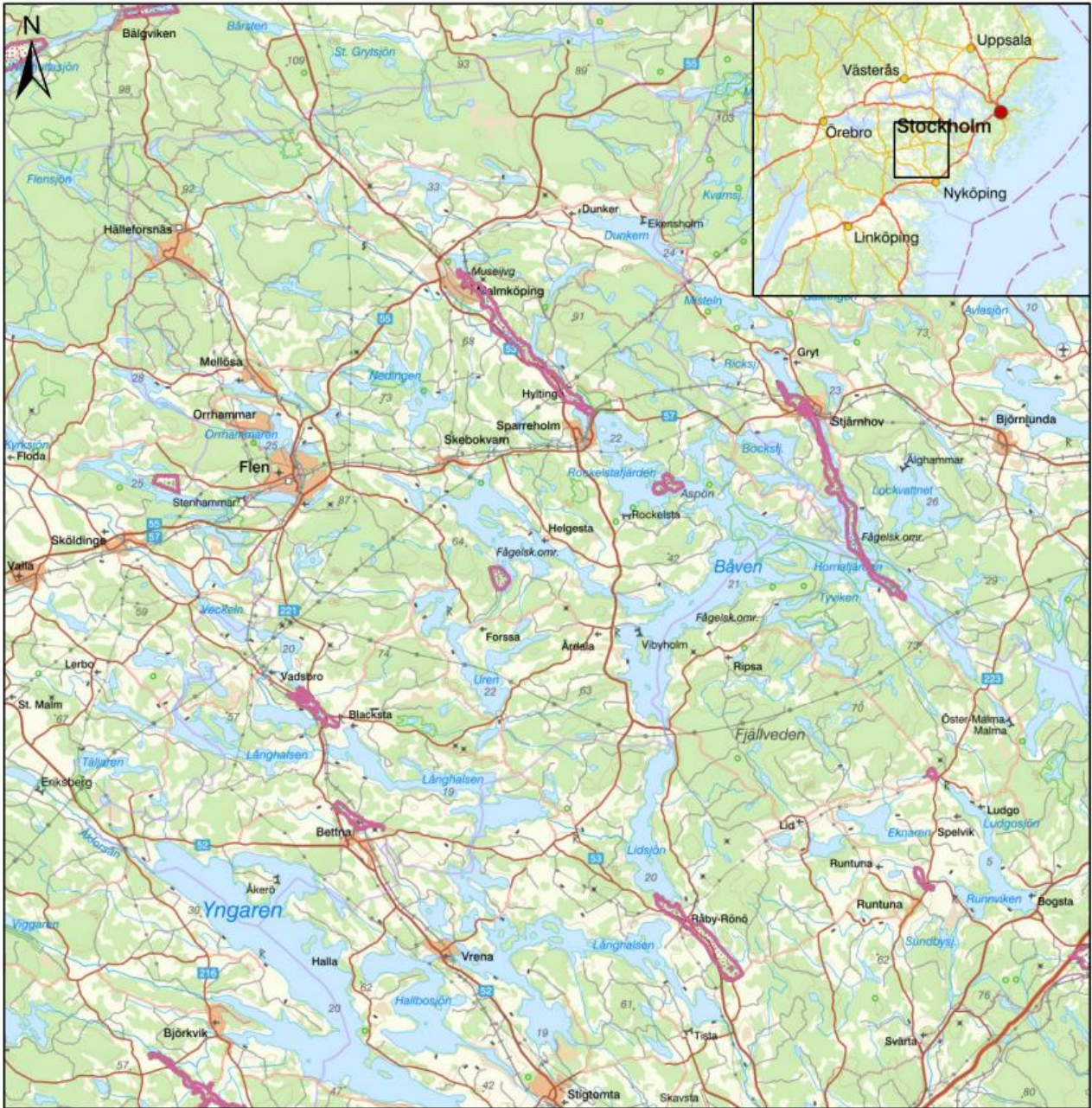
Figur 7-1 redovisar de övergripande gröna sambanden i Flens kommun utpekade i kommunens natur- och vattenvårdsprogram. Röd punkt visar ungefärlig lokalisering för utbyggnadsområde Fejbol, Lövåsen.



Figur 7-2 redovisar övergripande de blå sambanden i Flens kommun utpekade i kommunens natur- och vattenvårdsprogram. Röd punkt visar ungefärlig lokalisering för utbyggnadsområde Fejbol, Lövåsen.

7.3 Naturresurser

Underlag	Handlingsplan för dagvatten i Flens kommun. Hållbarhetsprogram för Flens kommun
Betydande miljöpåverkan	Säkerställande av dricksvatten utifrån en långsiktig planering. För vattenskyddsområde se kapitel 9.
Förutsättningar	<p>I översiktsplanen anger Flens kommun att de ska arbeta för att säkerställa naturresurser. Kommunen har även ett hållbarhetsprogram som anger mål kopplade till Agenda 2030 och en hållbar dricksvattenförsörjning (Flens kommun, 2022).</p> <p>Katrineholms vattenverk försörjer Flens kommun med dricksvatten idag och planen är att det ska fortsätta så även i framtiden. Kommunens tre grundvattentäkter omfattas av skydd med tillhörande föreskrifter, som är kopplade till de tre mindre vattenverk som försörjer orterna Malmköping, Bettna och Vadsbro. Ett tjugotal vattentäkter finns även registrerade för bland annat fritidshusområden (Flens kommun, 2023), se Figur 7-3.</p> <p>Flen har ingen egen reservvattentäkt som kan nyttjas vid driftstörningar. Katrineholm som levererar dricksvatten till Flen har en reservvattentäkt men inget tillhörande verk. Systemet har därmed en viss redundans men kan inte leverera full kapacitet till alla abonnenter.</p> <p>Värdet på dricksvatten som resurs i Flens kommun bedöms generellt som <i>högt</i>, då kommunen till stor del är beroende av Katrineholms kommun för att säkerställa tillgången.</p>
Påverkan och effekt	<p>Vattentjänstplanen redovisar åtgärder som ska utföras av Sörmland Vatten. Åtgärderna omfattar att upprätta aktuella vattenskyddsområden samt vattenföreskrifter för den allmänna vattenförsörjningen. Det finns en plan för underhåll och förnyelse av ledningarna för dricksvattennätet.</p> <p>Vattentjänstplanen tydliggör behovet av en reservvattenplan samt att den även behöver omfatta Katrineholms och Vingåkers kommuner.</p>
Konsekvens planförslaget <i>Naturresurser</i>	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar att säkerställa en hållbar och fullgod dricksvattenförsörjning med förväntat positiva konsekvenser för aspekten Naturresurser. Då det i nuläget inte finns några angivna förslag på åtgärder bedöms genomförandet av planförslaget medföra <i>möjliga positiva konsekvenser</i> .
Konsekvens nollalternativet <i>Naturresurser</i>	Genomförandet av nollalternativet medför att åtgärdsprogram för gällande VA-plan tjänar som underlag i fortsatt planering kring dricksvatten som framtida resurs. Här redovisas åtgärder för att upprätta aktuella vattenskyddsområden och vattenskyddsföreskrifter för den allmänna dricksvattenförsörjningen, samt skydda enskilda vattentäkter. Med genomförandet av nollalternativet finns goda förutsättningar att säkerställa en hållbar och fullgod dricksvattenförsörjning med <i>möjliga positiva konsekvenser</i> för aspekten Naturresurser.



Teckenförklaring

 Dricksvattenförekomster grundvatten

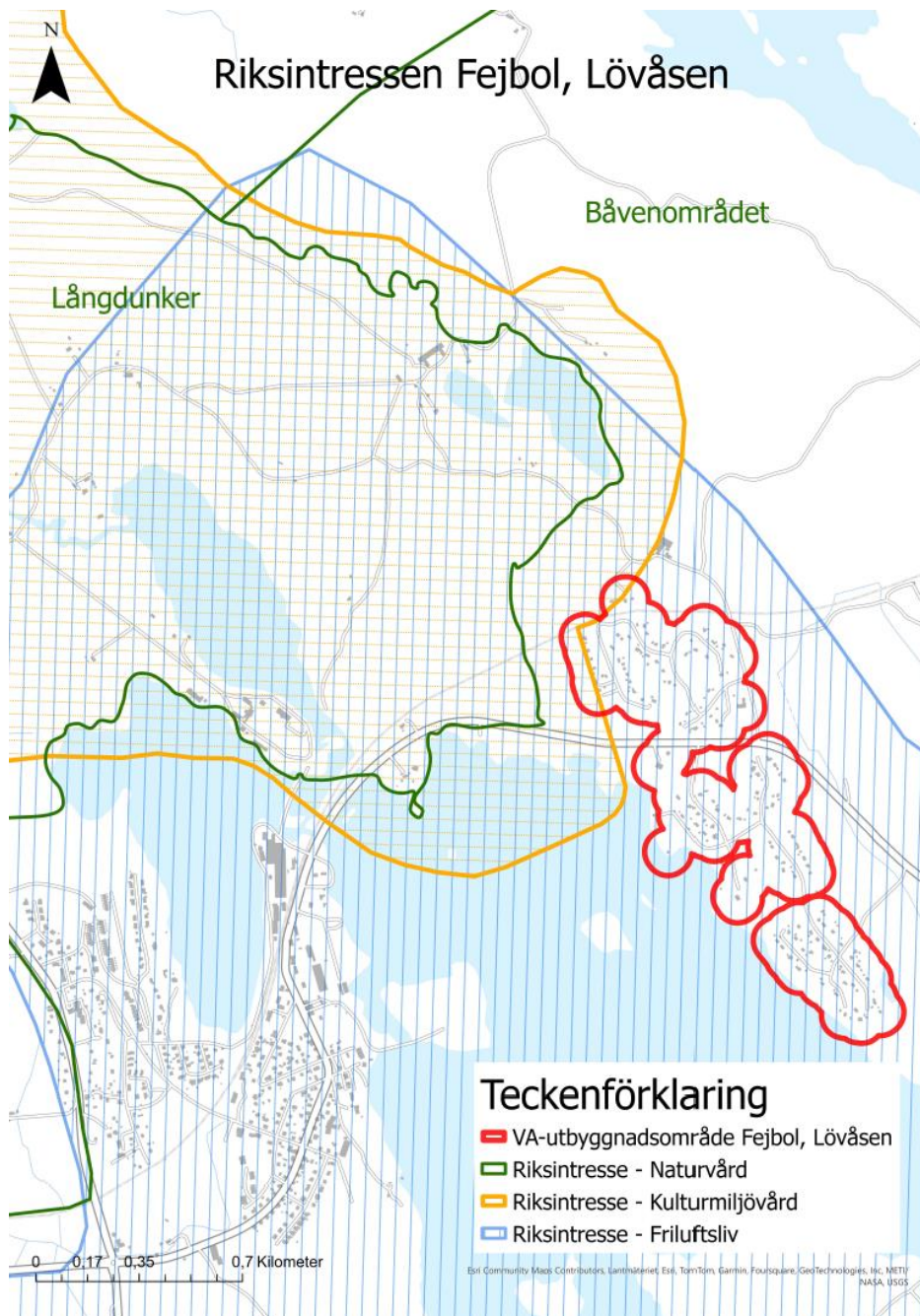
Figur 7-3 redovisar registrerade dricksvattenförekomster i Flens kommun (Flens kommun, 2023).

7.4 Klimatpåverkan

Underlag	Energi- och klimatplan (samrådsversion) Hållbarhetsprogram för Flens kommun VA-plan
Betydande miljöpåverkan	Planens möjlighet att bidra till en hållbar klimatpåverkan gällande resurser och transporter.
Förutsättningar	<p>VA-branschen ingår i bygg- och anläggningssektorns färdplan där det långsiktiga målet är ett nettonollutsläpp år 2045 (Fossilfritt Sverige, 2018). Genomgående för samhällsplaneringen i Flens kommun ska enligt ÖP vara att utgå från klimatanpassning och minimera klimatpåverkan. Med koppling till den arbetar Flens kommun just nu med att ta fram en ny Energi- och klimatplan. Energi- och klimatplanen omfattar mål för att minska utsläpp av växthusgaser och anger att kommunens utsläpp av växthusgaser ska ha uppnått nettonoll senast 2045. Under 2020 antog Flens kommun sitt hållbarhetsprogram med mål kopplade till Agenda 2030.</p> <p>I nuläget medför tömning av tankar kopplade till enskilda avlopp, att det finns en klimatpåverkan med utsläpp av växthusgaser i anslutning till dessa transporter. Produktion av nya avloppsledning och anläggningsarbetet medför också en hög klimatpåverkan i form av transporter samt resursanvändning, som rör och annat material. För en ny VA-anläggning tillkommer dessutom klimatpåverkan i samband med drift av pumpstationer, med mera.</p>
Påverkan och effekt	Med genomförandet av planalternativet kommer hanteringen av enskilda avlopp att försvinna, vilket medför minskat utsläpp av växthusgaser i samband med minskat antal transporter över tid. Nybyggnation, drift och underhåll av VA-anläggningar medför energianvändning och kan generera klimatpåverkande utsläpp under hela sin livslängd. Genomförandet av planen kommer troligtvis medföra ökade utsläpp av växthusgaser, men det beror på lokala förhållanden och förutsättningar och går inte att med säkerhet avgöra. Däremot kan varje enskilt utbyggnadsprojekt arbeta med klimatreducerande åtgärder och klimatkrav utifrån sina givna förutsättningar.
Konsekvens planförslaget <i>Klimatpåverkan</i>	Genomförandet av planalternativet medför i anläggningsskedet en klimatpåverkan med transporter och resursanvändning. I driftskedet bedöms klimatpåverkan med drift av pumpstationer samt eventuellt underhåll att öka klimatpåverkan jämfört med nuläget. Möjligheten att minska påverkan i anläggningsskedet med framtagande av klimatkalkyler för entreprenad kan reducera påverkan. I stort kommer vattentjänstplanen att medföra <i>risk för negativa konsekvenser</i> jämfört med nuläget.
Konsekvens nollalternativet <i>Klimatpåverkan</i>	Genomförandet av nollalternativet medför att kommunens VA-plan ligger till grund för kommunens hållbarhetsarbete. Eftersom nollalternativet innebär att VA-utbyggnadsområdet ändå kommer att byggas ut, samt med koppling till hållbarhetsprogrammet, medför det att konsekvenserna för klimatpåverkan blir likvärdigt som för planförslaget. Nollalternativet bedöms medföra <i>risk för negativa konsekvenser</i> jämfört med nuläget.

8 Påverkan på områden av riksintresse

Ett antal områden av riksintresse berörs vid utbyggnad av allmänt verksamhetsområde för VA; Fejbol, Lövåsen. Se Figur 8-1. I Tabell 4 redovisas aktuella värden kring sjön som berörs vid genomförandet. Bedömning av påtaglig skada berör enbart arbeten kring Båven.



Figur 8-1 redovisar de områden av riksintresse enligt 3 kap. MB som finns i anslutning till VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen.

Tabell 4 redovisar de områden av riksintresse som finns inom eller i anslutning till vattentjänstplanens VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövås.

Område av riksintresse	Värdebeskrivning	Känslighet/ förutsättningar för bevarande	Bedömning påtaglig skada
RI; 3 kap 6 § MB Naturvård <i>Båvenområdet</i> (NRO 04 011)	Båven är en näringsfattig klarvattensjö med artrik fiskfauna. Kring sjön finns även våtmarker.	Områdets naturvärden kan påverkas negativt av avloppsutsläpp och andra utsläpp, vattengrumlingar, rätande eller fördjupande av vattendrag.	Med förbättrad vattenrening, kan riksintressets värden stärkas. Risk för påtaglig skada finns dock vid anläggningskedet av ledningsdragningen i sjön. Vattentjänstplanen anger att i samband med projekteringar ska känsliga miljöer och naturvärden i möjligaste mån undvikas. Schaktfria metoder är att föredra. Då det kan finnas höga naturvärden i anslutning till VA-utbyggnadsområdet på land rekommenderas att det görs en bedömning om en naturvärdesinventering behövs. Detta för att undvika samt motivera att det inte finns risk för påtaglig skada. Bedömningen bör motiveras och dokumenteras med stöd av sakkunniga och aktuella underlag.
RI; 3 kap 6 § MB Naturvård <i>Långdunker</i> (NRO 04 049)	Området Långdunker utgör ett odlingslandskap i herrgårdsmiljö med lång kontinuitet kring Lyftinge, Sparreholm och Ramsberg. Här finns rikligt med naturbetesmarker med mycket art- och individrik flora samt mindre arealer äng. Området ligger väster om utbyggnadsområdet.	Området påverkas negativt av: upphört eller minskande betesdrift och ängsbruk, tillförsel av näringsämnen och gifter, bebyggelseexploatering, dikningar, skogsodling, energiskogsodling, täkt och omarrondering.	Genomförandet av VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen bedöms ej medföra risk för påtaglig skada av riksintresset, varken under anläggningskedet eller driftskedet. Detta under förutsättning att överföringsledningar inte kommer anläggas inom området.
RI; 3 kap 6 § MB Friluftsliv <i>Båven</i> (FD 12)	För friluftslivet är sjön Båven en centralpunkt i östra Svealand med Mälardalens tätorter. Sjön utgör bland annat en viktig del i länets kanotledsystem, samt nyttjas för fiske.	Områdets karaktär av viss vildmarkskänsla samt sjöns alla möjligheter till båtliv, bad och fiske behöver bibehållas. Stränder hålls allemansrättsligt tillgängliga. Vattenkvaliteten bevaras och förbättras.	Med förbättrad vattenrening, kan riksintressets värden stärkas. Genomförandet av VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen bedöms ej medföra risk för påtaglig skada på de övriga värdena för friluftsliv.
RI; 3 kap 6 § MB Kulturmiljövård <i>Sparreholm</i> (D 33)	Sparreholm och Långdunker utgör två herrgårdsmiljöer med historisk jordbruksdrift från 1700- och 1800-talet. Det finns också rikt med fornlämningar, som vittnar om bygdens långa historia från yngre stenålder till yngre järnålder.	Bebyggelsemiljöerna är känsliga för nya inslag. Markerna ska ha fortsatt skötsel. Ingrepp i fornlämningar ska undvikas.	Genomförandet av VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen bedöms ej medföra risk för påtaglig skada av riksintresset, under förutsättning att överföringsledningar inte kommer anläggas inom området.

9 Påverkan på skyddade områden

Utbyggnadsområdet ligger i nära anslutning till flera områden skyddade enligt 7 kap. miljöbalken, se Figur 9-1. Nedanstående avsnitt redovisar dessa samt vilken påverkan som genomförandet av utbyggnadsområdet kan komma att medföra.

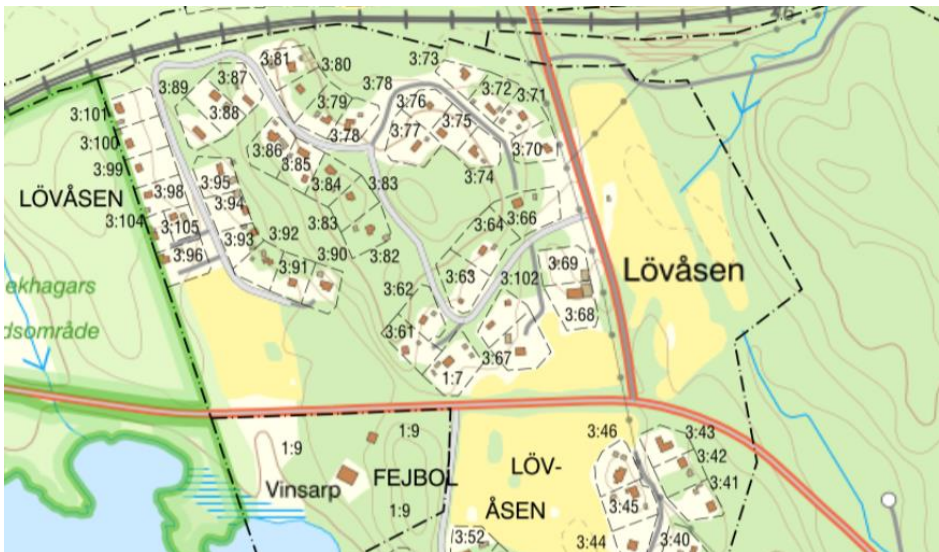


Figur 9-1 redovisar de skyddade områden enligt 7 kap. miljöbalken som finns i anslutning till VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen.

För att säkerställa att värden i de skyddade områdena inte påverkas negativt, rekommenderas att naturvärdesinventeringar görs, både i land- och vattenmiljöer inför kommande projektering och ledningsdragningar. Se Tabell 5. I Kapitel 11 listas de eventuella tillstånd och dispenser som följer med genomförandet av planen.

Tabell 5 redovisar de skyddade områden som ligger inom eller i direkt anslutning till VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen. För projektering i anslutning till Natura 2000-områdena finns det risk för påverkan på naturtyper och arter, även om VA-utbyggnadsområdet är förlagda utanför områdesgräns.

Skyddat område (enligt 7 kap. MB)	Eventuell påverkan vid genomförandet av VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen
Natura 2000-området Båven (SE0220303) (fågel- och habitatdirektivet)	Arter och naturtyper som är skyddade i området kan riskeras att påverkas negativt under anläggningsskedet av sjöledning. Arter enligt habitatdirektivet: Utter (<i>Lutra lutra</i>), tjockskalig målarmussla (<i>Unio crassus</i>), stensimpa (<i>Cottus gobio</i>), nissöga (<i>Cobitis taenia</i>). Arter enligt fågeldirektivet: fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>), storlom (<i>Gavia arctica</i>), fisktärna (<i>Sterna hirundo</i>), berguv (<i>Bubo bubo</i>), havsörn (<i>Haliaeetus albicilla</i>). Ingående naturtyper: <i>Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller annuell vegetation på exponerade stränder</i> (naturtypskod 3130), <i>Klippvegetation på silikatrika bergssluttningar</i> (naturtypskod 8220), <i>Pionjärvegetation på silikatrika bergytter</i> (naturtypskod 8230).
Natura 2000-området Sparreholms ekhagar (SE0220063) (habitatdirektivet)	Inga arter eller naturtyper som är skyddade i området bedöms komma att påverkas, under förutsättning att ingen ledningsdragning sker i landmiljö. Arter enligt habitatdirektivet: läderbagge (<i>Osmoderma eremita</i>). Ingående naturtyper: <i>Silikatgräsmarker</i> (naturtypskod 6270), <i>Fuktängar</i> (naturtypskod 6410), <i>Trädklädd betesmark</i> (naturtypskod 9070)
Naturvårdsområde Sparreholms ekhagar	Naturvårdsområdet bedöms inte komma att påverkas vid anläggning av VA-utbyggnadsområdet. I genomförd GIS-analys har en buffertcirkel på 75 meter lagts runt varje fastighet, utifrån syftet att identifiera samlad bebyggelse. Buffertytan motsvarar dock inte ytan för det framtida verksamhetsområdet, varför själva den geografiska avgränsningen på land av VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen är mindre. VA-anläggningen ligger inom bebyggt område i Lövåsen och bedöms inte komma att påverka några värden inom naturvårdsområdet, se Figur 9-2.
Vattenskyddsområde Fejbol-Lövåsen	Vattenskyddsområdet täcks helt av utpekat område för VA-utbyggnad Fejbol, Lövåsen och kan komma att påverkas vid anläggningsskedet.



Figur 9-2 visar hur gränsen för naturvårdsområdet ligger dicht an fastigheter i anslutning till Lövåsen. Gränsen för utbyggnadsområdet följer fastighetsgränsen. (Lantmäteriet, 2024)

10 Kumulativa effekter

Kumulativa effekter utgör effekter som samverkar på olika sätt. De kan vara antingen additiva, synergistiska eller motverkande på kort, medellång eller lång sikt. Effekterna kan vara både negativa och positiva.

För vattentjänstplanen bedöms kumulativa effekter kunna uppstå i samband med genomförandet av kommande detaljplaner samt eventuella bygglovsärenden. Kumulativa effekter i anläggningsskedet kan vara buller, masshantering, med mera. För att minska risken för kumulativa effekter rekommenderas att en samordning kring kommande projektering görs i samverkan med fysisk planering.

11 Kommande tillstånd och dispenser

I samband med genomförandet av VA-utbyggnadsområdet Fejbol, Lövåsen kan det finnas behov av dispenser, anmälan samt tillstånd för olika former av verksamheter eller åtgärder enligt följande.

11.1 Anmälan 12:6 samråd

En anmälan enligt 12 kap. 6 § miljöbalken kan behöva göras i samband med till ledningsdragnings på land eller vid andra arbeten om de kan innebära en väsentlig förändring av naturmiljön. Anmälan om samråd ska göras till länsstyrelsen och ska göras då verksamhet eller åtgärd inte omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt andra bestämmelser i miljöbalken. Begreppet naturmiljö omfattar allt från ett enskilt träd till hela landskapsbilden (Naturvårdsverket, 2024c).

11.2 Vattenverksamhet, enligt 11 kap MB

Vattenverksamhet är arbeten och anläggningar i vatten som förändrar vattenområdets djup, storlek eller läge eller innebär bortledning av vatten med mera. Bestämmelser om vattenverksamhet finns i 11 kap MB. För att få bedriva vattenverksamhet av större omfattning krävs tillstånd från mark- och miljödomstol. För mindre omfattande vattenverksamheter räcker det med en anmälan till Länsstyrelsen. Att lägga ner eller byta en kabel, ett rör eller en ledning i ett vattenområde är en åtgärd som kräver anmälan om vattenverksamhet enligt 19 § i förordning (1998:1388). Beroende på omfattningen kan det dock krävas tillstånd (Havs och vattenmyndigheten, 2024b).

11.3 Biotopskyddade områden

Små ytor som är mindre än 5 ha och som har särskilt värdefulla naturområden kan avsättas som biotopskydd enligt 7 kap. MB. Den myndighet som beslutar om biotopskydd på skogsmark är Skogsstyrelsen medan Länsstyrelsen eller kommunen fattar beslut på övrig mark. Inom ett biotopskyddat område får det inte bedrivas verksamhet eller vidtas åtgärder som kan skada naturmiljön.

Det finns också ett generellt biotopskydd enligt 7 kap. MB som gäller för alléer, källor med omgivande våtmark, odlingsrösen, pilevallar, småvatten och våtmarker (exempelvis öppna diken i åkermark), stenmurar samt åkerholmar upp till 0,5 ha. Många av dessa biotoper finns i jordbrukslandskapet. Om det finns särskilda skäl får dispens från förbudet ges i det enskilda fallet (Naturvårdsverket, 2024d).

11.4 Djur- och växtskyddsområde

Ett antal fågelskyddsområden finns i Båven samt i anslutning till det område för sjöledning som grovt finns markerat i anslutning till VA-utbyggnadsområdet. I de föreskrifter som beslutats för områdena gäller besöksförbud under tiden 1 april-31 juli på de öar, land- eller vattenområden som omfattas av fågelskyddet (Länsstyrelsen Södermanlands län, 2011).

11.5 Strandskydd

Vid projekteringar inom strandskyddat område, som kan påverka tillgänglighet eller växt- och djurlivet inom strandskyddat område, behöver det göras en ansökan om dispens från strandskyddet (Länsstyrelsen Södermanlands län, 2024).

11.6 Vattenskyddsområde

Utbyggnadsområdet överlappar ett vattenskyddsområde vid namn Fejbol-Lövåsen. Vattenskyddsområdena har föreskrifter till skydd för vattnet som fattades 1968-12-05. Det innebär att det kan finnas begränsningar av hur marken får användas eller regler kring hur till exempel kemiska produkter och avfall får hanteras. Ett vattenskyddsområde kan ha olika skydds-zoner där reglerna skiljer sig åt i de olika zonerna. En anmälan eller ansökan om tillstånd för att få utföra ett visst arbete kan därmed behövas (Havs och vattenmyndigheten, 2024).

11.7 Natura 2000-område

Natura 2000-områdena Båven (fågel- och habitatdirektivet) kan komma att beröras vid genomförandet av vattentjänstplanen.

Natura 2000-områden är skyddade enligt 7 kap. MB och det kan behövas tillstånd om en åtgärd planeras nära ett Natura 2000-område, om det kan påverka miljön inne i området. Det kan till exempel handla om åtgärder som grumlar ett vattendrag som leder till ett Natura 2000-område eller anläggning av ett nytt dike som kan påverka våtmarker inom intilliggande område (Naturvårdsverket, 2024).

12 Påverkan under byggtiden

Vattentjänstplanen anger hänsynsåtgärder i samband med projektering för friluftsliv, kulturmiljö samt markmiljö. Nedan listas förslag på åtgärder som också behöver beaktas i samband med projektering.

12.1 Vatten- och naturmiljö

Anläggningsarbeten för sjöledning behöver anpassas till de vattenvärden och arter som eventuellt identifierats i fördjupade utredningar. Vid arbete i anslutning till områden av betydelse för fågellivet behöver markarbeten anpassas till fåglarnas häckningsperiod (normalt brukar 1 april-30 juli anges, (SLU, 2020)). Eventuella träd som behöver avverkas, får heller inte tas ned under denna period.

Arbetsfordonen ska kontrolleras dagligen för att minimera risken för maskinhaveri eller slangbrott som kan orsaka ett skadligt utsläpp.

Lämplig placering av uppställningsplatser för arbetsfordon och eventuella farmatankar/ bränsletankar ska väljas utifrån att minimera risker för att eventuella utsläpp skadar mark och vattenmiljö, växt- och djurliv. Uppställningsplatser för maskiner väljs så att avrinningen från uppställningsplatsen inte sker till Båven, närliggande diken eller vattendrag. Detta för att inte riskera skada vattenmiljön vid en olyckshändelse som medför läckage av petroleumprodukter eller andra kemikalier.

Saneringsutrustning och en beredskapsplan vid en miljöolycka ska finnas tillgänglig i samtliga arbetsfordon och vid platser för eventuellt uppställda farmatankar/bränsletankar.

Hantering av massor och arbetsförfarandet i stort, behöver anpassas så att spridning av invasiva arter undviks.

12.2 Buller

Under byggskedet kan bullerpåverkan uppstå från arbetsmaskiner och tippning av massor, samt vid hantering av massor där boende kan komma att påverkas. Vägar till och från projekteringsområdet kan få en ökad andel tung trafik under de perioder arbete pågår, till exempel av lastbilar som transporterar massor till och från området vilket kan generera ökat buller. Inför projektering bör behov av förebyggande bulleråtgärder utredas.

13 Miljökvalitetsmål och Agenda 2030

Flens kommun har tagit fram ett hållbarhetsprogram med koppling till de 17 globala miljömålen; Agenda 2030. Programmet sätter riktningen för samtliga styrdokument som tagits och som tas fram i kommunen (Flens kommun, 2022). Nedan anges de nationella miljökvalitetsmål som är relevanta för genomförandet av vattentjänstplanen. Ikoner för berörda globala miljömål redovisas under respektive mål (Naturvårdsverket, 2016).

13.1 Begränsad klimatpåverkan

Vattentjänstplanen medför risk för negativ riktning för miljömålet genom att:

- Nybyggnation, drift och underhåll av VA-anläggningar kan medföra ökade utsläpp av växthusgaser.

Vattentjänstplanen kan medföra både positiv och negativ riktning för miljömålet genom:

- Resursanvändning vid anläggandet.



Figur 13-1. Det nationella miljömålet Begränsad klimatpåverkan kopplar till de globala miljömålen 7. Hållbar energi för alla, 11. Hållbara städer och samhällen, 13. Bekämpa klimatförändringen, 14. Hav och marina resurser samt 15. Ekosystem och biologisk mångfald.

13.2 Ingen övergödning

Vattentjänstplanen möjliggör en positiv riktning för miljömålet genom:

- Fullgod rening av avloppsvatten.



Figur 13-2. Det nationella miljömålet Ingen övergödning kopplar till de globala miljömålen 6. Rent vatten och sanitet, 14. Hav och marina resurser samt 15. Ekosystem och biologisk mångfald.

13.3 Levande sjöar och vattendrag

Vattentjänstplanen möjliggör en positiv riktning för miljömålet genom:

- Fullgod rening av avloppsvatten.



Figur 13-3. Det nationella miljömålet Levande sjöar och vattendrag kopplar till de globala miljömålen 6. Rent vatten och sanitet samt 15. Ekosystem och biologisk mångfald.

13.4 God bebyggd miljö

Vattentjänstplanen möjliggör en positiv riktning för miljömålet genom att:

- den i stort bidrar till en hållbar samhällsplanering.
- den visar på betydelsen av att ta hänsyn till dricksvatten som resurs och området Båven som är av betydelse för besöksnäring och friluftsliv.



Figur 13-4. Det nationella miljömålet God bebyggd miljö kopplar till de globala miljömålen 6. Rent vatten och sanitet, 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur, 11. Hållbara städer och samhällen samt 12. Hållbar konsumtion och produktion.

13.5 Ett rikt växt- och djurliv

Vattentjänstplanen medför risk för negativ riktning för miljömålet genom att:

- Områden med naturvärde och av betydelse för biologisk mångfald kan komma att ianspråkta vid genomförandet av planen.



Figur 13-5. Det nationella miljömålet Ett rikt växt- och djurliv kopplar till de globala miljömålen 3. Hälsa och välbefinnande, 14. Hav och marina resurser samt 15. Ekosystem och biologisk mångfald.

14 Uppföljning

En miljöbedömning för planer ska enligt 6 kapitlet 11 § miljöbalken innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför. Syftet med uppföljningen är att se om föreslagna strategier eller åtgärder bidrar till uppfyllelsen av planen, kontrollera att negativa miljöeffekter inte blir större än avsett samt att kunna upptäcka och åtgärda oförutsedda negativa miljöeffekter.

Flens kommun kommer att följa upp miljöpåverkan av vattentjänstplanen inom det befintliga miljöarbetet inom kommunen samt i den fortsatta projekteringen av utvecklingsområdet.

15 Samlad bedömning

Nedanstående tabell redovisar den samlade bedömningen för respektive miljöaspekt.

Tabell 6 redovisar den samlade bedömningen för respektive miljöaspekt.

Miljöaspekter	Konsekvenser planförslaget	Konsekvens av nollalternativet
Klimatanpassning	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar för att bidra till förebyggande åtgärder i samband med de risker som kan uppstå för VA-anläggningar vid skyfall. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för miljöaspekten klimatanpassning i Flens kommun.	Vid nollalternativet genomförs undersökningar och vid behov förebyggande klimatanpassande åtgärder. Möjligheten att förebygga negativa konsekvenser med översvämning finns därmed. Nollalternativet omfattas dock inte av en skyfallsplan med aktuella åtgärder för respektive VA-anläggning. Därmed finns <i>det risk för negativa konsekvenser</i> i kommande projektering.
Natur- och vattenmiljö Anläggningsskedet	Med redovisad hänsyn finns möjlighet att undvika negativa konsekvenser och att planförslaget kan medföra <i>neutrala konsekvenser</i> , då känsliga miljöer i möjligaste mån utifrån det undviks.	Vid nollalternativet finns inga rekommendationer kring hänsyn att ta stöd i, inför projektering. VA-planen kopplar till kommunens Natur- och vattenvårdsprogram där betydelsen av strandmiljöer beskrivs, men där hänsyn för limniska miljöer vid projektering, saknas. Det finns därmed <i>risk</i> att nollalternativet medför negativa konsekvenser.
MKN Ytvatten	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar för att minska utsläpp av näringsämnen från enskilda avlopp och därigenom bidra till att god ekologisk status bibehålls för vattenförekomsten Båven, stora. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för vattenkvaliteten i sjön.	Med genomförandet av nollalternativet finns det också goda förutsättningar för att minska utsläpp av näringsämnen från enskilda avlopp och därigenom bidra till att god ekologisk status bibehålls för vattenförekomsten Båven, stora. Planen medför därmed <i>förväntat positiva konsekvenser</i> för vattenkvaliteten i sjön.
Naturresurser	Med genomförandet av vattentjänstplanen finns goda förutsättningar att säkerställa en hållbar och fullgod dricksvattenförsörjning med förväntat positiva konsekvenser för aspekten Naturresurser. Då det i nuläget inte finns några angivna förslag på åtgärder bedöms genomförandet av planförslaget medföra <i>möjliga positiva konsekvenser</i> .	Genomförandet av nollalternativet medför att befintlig Handlingsplan för dagvatten tjänar som underlag i fortsatt planering kring dricksvatten som framtida resurs. I dokumentet med åtgärder redovisas åtgärder för att upprätta aktuella vattenskyddsområden och vattenskyddsföreskrifter för den allmänna dricksvattenförsörjningen, samt skydda enskilda vattentäkter. Med genomförandet av nollalternativet finns goda förutsättningar att säkerställa en hållbar och fullgod dricksvattenförsörjning med <i>möjliga positiva konsekvenser</i> för aspekten Naturresurser.
Klimatpåverkan	Genomförandet av planalternativet medför i anläggningsskedet en klimatpåverkan med transporter och resursanvändning. I driftskedet bedöms klimatpåverkan med drift av pumpstationer samt eventuellt underhåll att öka klimatpåverkan jämfört med nuläget. Möjligheten att minska påverkan i anläggningsskedet med framtagande av klimatkalkyler för entreprenad kan reducera påverkan. I stort kommer vattentjänstplanen att medföra <i>risk för negativa konsekvenser</i> jämfört med nuläget.	Genomförandet av nollalternativet medför att kommunens VA-plan ligger till grund för kommunens hållbarhetsarbete. Eftersom nollalternativet innebär att VA-utbyggnadsområdet ändå kommer att byggas ut, samt med koppling till hållbarhetsprogrammet, medför det att konsekvenserna för klimatpåverkan blir likvärdigt som för planförslaget. Nollalternativet bedöms medföra <i>risk för negativa konsekvenser</i> jämfört med nuläget.

16 Referenser

- Boverket. (2024). *PBL Kundskapsbanken_Riksintresse enligt 3 kapitlet miljöbalken*. Hämtat från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kundskapsbanken/teman/riksintressen/riksintresseansprak-3-kap-mb/>
- Flen kommun. (2018). *Översiktsplan Sörmlands hjärta-med plats för alla*. Hämtat från <https://gis.flen.se/portal/apps/storymaps/collections/3c8d98735a4b430a9fa0dd8097ad4b06>
- Flen kommun. (2021). *VA-plan för Flens kommun*.
- Flen kommun. (2019). *Natur- och vattenvårdsprogram för Flens kommun*.
- Flen kommun. (2022). *Hållbarhetsprogram för Flens kommun*.
- Flen kommun. (2023). *Handlingsplan för dagvatten i Flens kommun*.
- Flen kommun. (2023). *Vattentjänstplan för Flens kommun*.
- Flen kommun. (2024). *Vatten & avlopp*. Hämtat från <https://flen.se/bygga-bo--miljo/vatten--avlopp#h-VattenochavloppiFlenskommun>
- Flen kommun (2024b) GIS-karta, Geosecma
- Fossilfritt Sverige. (2018).
- Havs och vattenmyndigheten. (2024). *Vattenskyddsområde*. Hämtat från <https://www.havochvatten.se/avlopp-och-dricksvatten/dricksvatten-och-vattenskydd/vattenskyddsomrade.html>
- Havs och vattenmyndigheten. (2024b). *Vattenverksamhet*. Hämtat från <https://www.havochvatten.se/arbete-i-vatten-och-energiproduktion/vattenverksamhet.html>
- Klimatanpassning.se. (2024). *Vatten och avlopp*. Hämtat från <https://www.klimatanpassning.se/klimatanpassa/vagledning-for-klimatanpassning/hantera-risker/vatten-avlopp-1.89105>
- Lantmäteriet (2024) Min karta, hämtat från <https://minkarta.lantmateriet.se/>
- Länsstyrelsen Södermanlands län. (2023). *Södermanlandskartan*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=46cb29e18ffc47f9a9f136c5f4798e2c>
- Länsstyrelsen Södermanlands län. (2011). *Beslut om djurskyddsområden (fågelskyddsområden) i sjön Båven med angränsande vatten*.
- Naturvårdsverket. (2006). Tema fakta. Riksintresse för naturvård och friluftsliv.
- Naturvårdsverket. (2016). *Regeringsuppdrag - Uppdrag till statliga myndigheter att bidra med underlag för Sveriges genomförande av Agenda 2030*.
- Naturvårdsverket. (2024). *Natura 2000-områden för verksamhetsutövare*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/branscher-och-verksamheter/natura-2000-omraden-for-verksamhetsutovare/>
- Naturvårdsverket. (2024b). *Olika former av naturskydd*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/skyddad-natur/#E-795042545>
- Naturvårdsverket. (2024c). *Samråd vid ändring av naturmiljön*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/samhallsplanering/samrad-vid-andring-av-naturmiljon/>
<https://www.lansstyrelsen.se/sodermanland/natur-och-landsbygd/aktiviteter-och-atgarder-i-naturen/dispens-fran-strandskydd.html>
- Naturvårdsverket. (2024d). *Biotopskyddsområden*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/skyddad-natur/olika-former-av-naturskydd/biotopskyddsomraden/>

- Naturvårdsverket. (2024e). *Skyddad natur*. Hämtat från <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/>
- Riksantikvarieämbetet. (2024). *Fornsök*. Hämtat från <https://app.raa.se/open/fornsok/>
- SLU. (2020). *Uppdaterad information om vårflyttnings- och häckningstider för svenska fåglar, Rapport från Viltskadecenter, SLU 2020-6, utgiven 2020-12-30*. Hämtat från <https://www.slu.se/globalassets/ew/org/centrb/vsc/vsc-dokument/vsc-publikationer/rapporter/2020/varflyttnings-och-hackningstider-svenska-faglar-kcdrapport.pdf>
- Vatteninformationssystem Sverige (VISS). (2024). *Vattenförekomst Båven, stora*. Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA18240221>