



RAPPORT

Bakgrund till VA-strategi

2013-02-15 (rev 2014-11-07)

Innehållsförteckning

Sammanfattning	4
1 Inledning.....	5
2 Syfte och målsättningar.....	7
3 Riktlinjer och ekonomi	9
4 Plan för den allmänna VA-anläggningen	11
4.1 Allmänt.....	11
4.2 Vattenförsörjning.....	12
4.2.1 Faktiska investeringsbehov	14
4.3 Spillvattenhantering	14
4.3.1 Faktiska investeringsbehov	17
4.3.2 Tillsyn enligt miljöbalken	18
4.4 Dag- och dränvattenhantering.....	18
4.4.1 Faktiskt investeringsbehov.....	20
4.4.2 Ansvar för dagvattenhantering.....	20
5 Framtida VA-försörjning utanför nuvarande verksamhetsområde	21
5.1 Allmänt.....	21
5.2 VA-behov i olika områden.....	22
5.3 Plan för utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen	22
5.3.1 Prioritering och tidplan	23
5.3.2 Principer för finansiering av utbyggnad.....	24
5.4 Plan för VA-försörjning i avvaktan på utbyggnad av allmän anläggning.....	25
5.5 Plan för enskilda anläggningar	25
5.5.1 Tillstånd för enskilda anläggningar	26
5.5.2 Tillsyn samt åtgärder vid bristfälliga enskilda anläggningar	28
5.5.3 Områden med risk för VA-problem	28
5.5.4 Kommunalt stöd vid enskilda VA-anläggningar	29
5.6 Gemensamma VA-anläggningar	29
5.6.1 Allmänna förutsättningar	29
6 Vattenförvaltningen	31
6.1 Allmänt.....	31

6.2	Vattenförekomsternas status.....	31
6.3	Vattenmyndighetens åtgärdsprogram	32
6.3.1	Övergödning.....	33
6.3.2	Miljögifter	33
6.3.3	Vattenuttag.....	34
6.3.4	Skydd av dricksvatten	34
6.3.5	Klimatförändringar	34
6.3.6	Rapportering.....	36
6.4	Förbättring av vattenstatus.....	36
7	Fortsatta utredningar och arbeten	38

Sammanfattning

Nacka kommun har tillsatt en arbetsgrupp som gemensamt utarbetat ett förslag till VA-plan*). Arbetet inleddes med att ta fram en översikt över omvärldsfaktorer, nuläge, förutsättningar, framtida utveckling och behov inom och utanför det kommunala verksamhetsområdet. I en policy fastställdes riktlinjer för hantering av olika frågor och prioriteringsgrunder. VA-policyn kompletteras av en sedan tidigare antagen dagvattenpolicy.

I VA-planen har ambitionsnivåer för den kommunala VA-verksamheten tagits fram inom olika områden. Nyckeltal och jämförelser med andra kommuner har varit underlag. När ambitionsnivån är fastlagd kan konkreta åtgärder för att uppnå dessa tas fram.

Som komplement till kommunens dagvattenpolicy- och strategi har förtydligande av vem som gör vad och när i processen gjorts inom VA-planearbetet.

I VA-planen har framtida VA-försörjning utanför nuvarande verksamhetsområde beskrivits. En plan för utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen finns som innebär att drygt 2200 fastigheter med enskilda avlopp kommer att anslutas fram till år 2030. Hur kommunen ska agera i avvaktan på utbyggnad beskrivs, liksom en plan för områden och fastigheter som inte planeras att anslutas innan år 2030.

Nacka kommun ingår i norra Östersjöns vattendistrikt. Enligt Vattendirektivet ska alla vattenförekomster ha god ekologisk och kemisk vattenstatus senast år 2021 och övriga vatten får inte försämrats. VA-planen bedöms kunna medföra positiva konsekvenser för vattenmiljöer, främst genom att områden som tidigare haft enskilda avlopp ansluts till det kommunala ledningsnätet och genom att dagvattenpolicyn ställer krav på hanteringen av dagvatten.

**) Denna rapport använder enligt branschstandard genomgående ordet "plan" som begrepp för det som enligt Nacka kommuns nomenklatur benämns "strategi".*

Inledning

Begreppen VA-policy, VA-plan och VA-strategi har genom åren använts i lite olika betydelser. I vattenmyndigheternas åtgärdsprogram enligt ramdirektivet för vatten anges att ”kommunerna behöver utveckla vatten- och avloppsvattenplaner i samverkan med länsstyrelserna”.

I Rapport 2009:07 från Länsstyrelsen i Stockholms län, Kommunal VA-planering - Manual med tips och checklistor, maj 2009, används begreppen VA-policy och VA-plan i en väl definierad betydelse. Manualen är inte bindande för någon kommun utan är tänkt som ett stöd och en vägledning för kommuner som ser behovet av en övergripande planering av vatten- och avloppsförsörjningen.

I manualen delas arbetet med kommunal VA-planering in i tre steg. Det första steget är att skapa en förvaltningsövergripande arbetsgrupp som börjar med att utarbeta en VA-översikt. Den beskriver omvärldsfaktorer, nuläge, förutsättningar, framtida utveckling och behov både inom och utanför det nuvarande verksamhetsområdet. I det andra steget fastställs strategiska vägval, riktlinjer för hantering av olika frågor och prioriteringsgrunder i en VA-policy som föreslås antas av kommunfullmäktige. VA-policyn är ett viktigt styrdokument och utgör i sin tur grunden för steg tre, det fortsatta arbetet med VA-planen. Det är också viktigt att VA-planeringen sker i nära samspel med kommunens Översiktsplan. I Nacka har samråd även skett med länsstyrelsen.

Nacka kommun har tillsatt en arbetsgrupp med representanter från kommunens miljö-, plan-, exploaterings- och bygglovsverksamhet samt från VA-huvudmannen som gemensamt utarbetat en VA-plan för hela kommunen. Tyréns har haft uppdraget att samordna och driva arbetet och att sammanställa VA-planedokumentet. Arbetet inleddes med framtagandet av en VA-översikt som beskriver omvärldsfaktorer, nuläge, förutsättningar och framtida utvecklingsplaner.

Ett förslag till VA-policy har tagits fram och denna ligger till grund för arbetet med VA-planen.

VA-planen är en del av arbetet som efterfrågats av Vattenmyndigheten, men vänder sig i första hand till kommunens politiker och tjänstemän inom samhällsbyggnadsfrågor.

VA-planen ska vara en heltäckande långsiktig planering av vatten- och avloppshantering i och utanför det kommunala verksamhetsområdet. VA-planens tidsperspektiv är desamma som Nackas översiktsplan, det vill säga år 2030. En kommunal VA-utbyggnad innebär stora investeringar och måste göras i flera steg. Även förnyelse och underhåll av befintliga VA-anläggningar måste finansieras och prioriteras.

I många områden som från början var fritidshusområden sker omvandling av dessa till permanentboende. Även i dessa områden behöver dricksvattnet vara av god kvalitet och avloppet renas för att skydda människors hälsa och miljön. Utsläpp av otillräckligt renat avloppsvatten påverkar i första hand den lokala vattenmiljön, men även Östersjön.

Avloppsvatten innehåller smittämnen såsom bakterier, virus och andra mikroorganismer som kan orsaka sjukdom. Det innehåller även gödande och syreförbrukande ämnen. Tillförsel av kväve och

fosfor till en recipient innebär en ökad näringstillförsel och bidrar till algblomning och minskat siktdjup. Syreförbrukande ämnen påverkar bottenfauna och fiskbestånd negativt.

I Syfte och målsättningar

Syftet med VA-planen är att kommunen ska ha en genomarbetad och långsiktig VA-planering och handlingsplan för hela kommunen, både inom och utom nuvarande verksamhetsområde. Målet är att förbättra vattenmiljön i och runt Nacka och ge goda förutsättningar för människors hälsa. Hur vatten- och avloppsförsörjningen ska byggas upp och skötas påverkas av flera saker, bland annat tillgång till befintlig infrastruktur, bebyggelsetryck, politisk vilja och ekonomi. VA-system som byggs idag ska fungera för lång tid framöver. En utveckling ska vara hållbar ur både ekologisk, ekonomisk och social synpunkt. Nacka kommer att belysa risken för översvämning och andra konsekvenser av klimatförändringar vid all planläggning. Nacka avser att följa rekommendationer från Länsstyrelsen avseende lägsta nivå vid höjdsättning och planläggning.

Genom denna VA-plan kan bättre förutsättningar skapas för att kommunens vattenförekomster ska nå miljö kvalitetsnormerna. Kommunen har dock inte rådighet över alla områden och åtgärder som krävs för att till fullo uppnå dessa.

I miljöpolicy slås fast att Nacka kommun ska medverka till en god livsmiljö och en långsiktigt hållbar utveckling. Begreppet hållbar utveckling innefattar ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet.

Grundläggande målsättningar

I VA-policyn finns flera grundläggande målsättningar för VA-planeringen.

- Vid detaljpanelläggning av bebyggelseområden ska kommunalt verksamhetsområde för vatten och spillvatten upprättas.
- Vid detaljpanelläggning av bebyggelseområden ska beslut om dagvattenhantering grundas på en VA-utredning. Där utrymme för fördröjning och rening krävs ska mark avsättas för detta i planen.
- Huvudmannskapet för dagvattenhanteringen inom planlagt område bör vara kommunalt om det finns behov av avvattnings av bebyggda fastigheter i ett större sammanhang, om behovet inte kan tillgodoses på annat sätt.
- Kommunen ska erbjuda rådgivning och stöd till fastighetsägare med enskilt eller gemensamt vatten och avlopp.
- Hög skyddsnivå enligt Naturvårdsverkets riktlinjer ska tillämpas i hela kommunen till skydd för vattenförekomsterna i och runt Nacka och för att det i de tätbebyggda områdena finns risk för förorening av närliggande enskilda vattentäkter.
- Risk för översvämning och andra konsekvenser av förmodade klimatförändringar ska belysas vid planläggning. Vid höjdsättning och dimensionering ska hänsyn tas till dess effekter. Lägsta nivå ska fastställas enligt Länsstyrelsens vid varje tidpunkt gällande rekommendationer.

Målsättningar för vattenförsörjning

I VA-policyn finns punkter som avser vattenförsörjningen.

- Kommunen ska ha beredskap att försörja hela eller delar av verksamhetsområdet i händelse av tillfälliga avbrott i normalförsörjningen.
- VA-anläggningarnas fysiska och tekniska skydd ska säkerställas.
- VA-anläggningarnas funktion ska säkerställas.

Målsättningar för avloppshantering

I VA-policyn finns en punkt som berör avloppshantering.

- VA-ledningsnätet dimensioneras så att bräddningar och nödutsläpp från ledningsnät och pumpstationer minimeras.

Övriga målsättningar

- Kommunen ska ha en effektiv tillsyn enligt miljöbalken på enskilda avloppsanläggningar, avloppspumpstationer, avloppsledningar och dagvattenledningar.
- För en ekonomiskt hållbar utveckling ska kommunens VA-anläggning förnyas så att dess värde bibehålls.
- Inför utvidgning av verksamhetsområde ska förutsättningarna för särtaxa för delområdet utredas.
- Inom verksamhetsområde ska inga avtal slutas som avser förhållanden som är reglerade genom vattentjänstlagen, allmänna bestämmelser för användande av Nacka kommuns allmänna vatten- och avloppsanläggning (ABVA) eller gällande VA-taxa.

Kommunen har ett intresse av att ingå i ett regionalt samarbete avseende VA-planering med utgångspunkt från vattendirektivet. Ett sådant samarbete bör administreras av Länsstyrelsen.

2 Riktlinjer och ekonomi

Nacka hör till de mest expansiva kommunerna i regionen och behovet av infrastruktursatsningar är stort och en utmaning för kommunen.

Infrastrukturåtgärder och tillhörande drift- och underhållskostnader påverkar kommunens ekonomi och VA-taxa och måste prioriteras dels inom olika typer av behov, till exempel VA-utbyggnad och åtgärder i den befintliga anläggningen, men även mellan dessa. Vid en kommunal VA-utbyggnad kan befintliga områden med problem i VA-hanteringen ställas mot utbyggnad i förnyelseområden eller till nya exploateringsområden.

Kommunen bestämmer när behov av en allmän anläggning föreligger och ansvarar för att upprätta verksamhetsområde för berörd vattentjänst (dricksvatten, spillvatten och dagvatten). Verksamhetsområdet är det geografiska område inom vilket en eller flera vattentjänster ska ordnas genom en allmän VA-anläggning. Beslut om verksamhetsområde innebär att lagens offentligrättsliga regler blir gällande för huvudman och fastighetsägare inom området, d.v.s. att vattentjänstlagen är tillämplig och taxa kan tas ut.

VA-verksamheten finansieras med avgifter och under 2013 var de totala kostnaderna drygt 126 Mkr, varav räntor och avskrivningar utgjorde nära 18 Mkr. Den ekonomiska uppföljningen i verksamheten sker genom tertial- och årsbokslut.

Om huvudmannen väljer att avgiftsfinansiera sin verksamhet ska avgifterna betalas enligt en taxa. Enligt vattentjänstlagen ska avgifternas belopp och hur avgifterna beräknas framgå av denna. Nödvändiga kostnader ska fördelas skäligt och rättvist mellan de avgiftsskyldiga enligt självkostnadsprincipen och nyttoprincipen och här finns ett tak för avgiftsuttag. Inom verksamhetsområde kan man inte avtala om något som VA-taxan redan reglerar. Ett löpande arbete pågår med att se över principerna och nivåerna i Nacka kommuns VA-taxa.

I den befintliga kommunala VA-anläggningen prioriteras normalt åtgärder för att öka leveranssäkerhet och minska abonnentstörningar före miljöåtgärder och åtgärder mot kapitalförstöring. Det innebär att enskilda som drabbas prioriteras före allmänna intressen, till exempel att åtgärder mot källaröversvämningar prioriteras före åtgärder mot utsläpp i vattenområden.

Den dagvattenpolicy, med tillhörande anvisningar, som antagits i kommunen säger att dagvattnet ska omhändertas miljövänligt och kostnadseffektivt. En förutsättning för detta är att områdenas möjligheter identifieras redan i planeringsstadiet och att dessa nyttjas på ett positivt sätt.

VA-planen följer intentionerna i översiktsplanen. VA-planen kan inte antas medföra någon betydande miljöpåverkan utöver den som beskrivits i miljö- och hälsokonsekvensbeskrivningen som gjorts med anledning av ny översiktsplan för Nacka kommun 2012. Översiktsplanen bedömdes kunna medföra positiva konsekvenser för vattenmiljöer framförallt genom att områden som tidigare haft enskilt avlopp ansluts till det kommunala ledningsnätet. De generella riktlinjerna för planering och byggande lyfter fram vikten av att föroreningar ska begränsas vid källan och att dagvatten bör återföras till sitt naturliga förlopp. Detta är positivt för recipienterna särskilt som kraven på rening

enligt dagvattenstrategin utgår från deras känslighet. Någon enskild miljöbedömning enligt miljöbalkens sjätte kapitel och förordning (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivning kommer därför inte att göras med anledning av denna VA-plan.

3 Plan för den allmänna VA-anläggningen

3.1 Allmänt

Planens syfte är att upprätthålla anläggningarnas funktion och kondition samt möta nya krav på verksamheten. Miljökrav, men även arbetsmiljökrav kan förväntas öka. I VA-översikten finns en beskrivning av den allmänna VA-anläggningen.

I Nacka används VA-banken som informationssystem för den tekniska förvaltningen av VA-ledningssystemet. VA-banken är en databas för hantering av information som rör ledningsnätet. Här kan faktauppgifter, driftstörningsrapporter, planering, prioritering och statusvärdering avseende ledningsnät registreras och analyseras med kartan som bas. För VA-anläggningarna, såsom avlopps-pumpstationer, vattenreservoarer m.m. finns ett styr- och övervakningssystem Cactus UniView där anläggnings- och driftdata lagras och kan hanteras. Upphandling av ett nytt styr- och övervakningssystem pågår i skrivande stund.

Kundklagomål och felanmälan tas bland annat emot av kommunens kontaktcenter. Dessa klagomål och även driftshändelser i övrigt ska dokumenteras i VA-banken men rutinen fungerar inte tillfredsställande idag, varför VA-banken inte ensam kan ligga till grund för analys och upprättande av en underhålls- eller reinvesteringsplan. Reinvesteringsplan upprättas löpande i samverkan mellan planerings- och driftpersonal och baseras bland annat på resultat från TV-inspektioner samt uppgifter från driftsidan. Kunskapen om hur ledningsnätets och anläggningarnas kondition och funktion förändrats över tiden är viktig och bör följas upp genom att dokumentera driftproblem, undersökningar och insatser. Rutinen för att rapportera och dokumentera klagomål och driftstörningar måste förbättras.

Hydrauliska modeller för att beräkna ledningarnas kapacitet finns för vattenledningsnäten men inte för avloppsledningsnäten. En strukturplan för vatten- och avloppsledningsnät i Sicklaön har tagits fram för att möta behoven i kommande exploateringar.

Förnyelsebehovet på lång sikt kan beskrivas med hjälp av ledningsnätets ålder och förväntade livslängd. Ålder är dock inte ett kriterium för att byta ut en enskild ledning utan ledningens kondition och funktion styr om den ska bytas ut eller inte. För att beskriva förväntade behov kan dock ledningsnätets medellivslängd användas. En förväntad livslängd på i genomsnitt 80 år används ofta som beräkningsantagande. En förnyelsetakt som överensstämmer med den faktiska livslängden på ledningar bör eftersträvas.

En ambitionsnivå för VA-verksamheten läggs fast inom olika områden. Nyckeltal och benchmarking ger underlag för jämförelser både med tidigare år och med andra kommuner. För att kunna följa trender är en regelbunden (årlig) framtagning av nyckeltal viktig. Leveranssäkerhetsåtgärder prioriteras på ledningar som har hög risk eller som vid störning skulle ge stora konsekvenser.

3.2 Vattenförsörjning

Leveransavbrott och leveranssäkerhet

Vattenläckor samt akuta och planerade driftavbrott kan ge leveransavbrott hos brukare. Nyckeltal för hur ofta och hur länge brukare drabbas av leveransavbrott tas inte fram i Nacka.

För att klara framtida vattenförsörjningsbehov, inklusive transitering av dricksvatten till Värmdö, krävs vissa ledningsförstärkningar och ombyggnader i vattenledningssystemet.

Ambitionsnivån i Nacka är att vid längre vattenavstängning än 8 timmar ska brukare ges möjlighet att hämta vatten vid tappställe.

Vattenkvalitet

I ledningsnätet påverkas dricksvattnets kvalitet främst av dålig omsättning och risk för järnkorrosion. Vid ledningsavstängningar kan flödesriktningen ändras, vilket påverkar vattenkvaliteten momentant.

Vattenkvaliteten följs upp med hjälp av regelbunden analys av vattenprover enligt godkänt egenkontrollprogram enligt livsmedelslagen.

Ambitionsnivån i Nacka är att inga vattenprover ska vara otjänliga och att trenden avseende vattenprover med anmärkning på kvalitet ska följas upp. Alla berättigade klagomål ska registreras i VA-banken och vattenprov ska under ordinarie arbetstid tas inom ett dygn från anmälan.

Vattenläckor

Vattenledningsnätet består av ledningar med olika material och ålder. På dessa kan otätheter, fräthål och brott uppstå. Genom dessa kan dricksvatten läcka då vattenledningarna står under tryck. Antalet vattenläckor är ett mått på statusen på ledningsnätet. I Nacka sker aktiv läcksökning regelbundet, företrädesvis under sommarperioden.

Ambitionsnivån i Nacka är att alla vattenläckor ska registreras i VA-banken och att trenden avseende antalet vattenläckor ska vara sjunkande. Vid akut vattenläcka på det allmänna vattenledningsnätet ska brukare inte vara utan vatten längre än 8 timmar.

Rörnätsläckage

Utläckage sker via otäta vattenledningar och detta kan i sin tur även innebära att tillskottsvattnet till reningsverken ökar. Utläckaget beräknas genom att från inköpt dricksvatten dra försåld dricksvattemängd och övrig faktisk förbrukning. I begreppet rörnätsläckage ingår inte kommunens egen förbrukning av vatten, byggvatten och annan omätt vattenförbrukning.

Ambitionsnivån i Nacka är att rörnätsläckaget ska uppvisa en sjunkande trend.

Vattentryck

Nacka består i princip av en tryckzon och det finns inga problem med vattentryck.

Ambitionsnivån i Nacka avseende vattentryck är att klara de rekommenderade trycknivåer som anges i VAV P83.

Brandvattenförsörjning

Den allmänna anläggningen för vattenförsörjning är normalt utbyggd så att brandsläckning kan ske genom uttag av släckvatten från brandposter. Kommunens räddningstjänst sköts genom Södertörns brandförsvarsförbund. De extra kostnader som krävs för anpassningen av den allmänna anläggningen för brandsläckning är VA-huvudmannen inte skyldig att stå för enligt vattentjänstlagen och dessa bör således inte ingå i den taxefinansierade VA-verksamheten, vilket de gör i Nacka.

Ambitionsnivån i Nacka är att kostnader som inte är att anse som nödvändiga för VA-kollektivet inte ska belasta de som är anslutna till kommunalt vatten.

Ledningsuppgifter

På ledningsnätet förekommer ledningar dels i olika dimensioner, men även med olika material, både i ledningar och i fogar. I Nacka är vanliga material i vattenledningsnätet plast, grå- och segjärnsledning medan avloppsledningsnätet vanligen består av betong och olika typer av plast. I Nacka saknas kunskap om dimension och ledningsmaterial på många ledningssträckor. Det saknas ofta även uppgifter om ledningssträckor som renoverats genom exempelvis relining eller andra schaktfria metoder.

Ambitionsnivån i Nacka är att alla nyanlagda ledningars uppgifter ska dokumenteras i VA-banken. Ledningsuppgifter som minst ska finnas är ledningens dimension, material, SDR nr (gäller PE) samt anläggningsår.

3.2.1 Faktiska investeringsbehov

Leveranssäkerhet och kapacitet

- Mellan Lännersta tryckstegringsstation och Sockenvägen, en sträcka på ca 1,1 km, krävs en ledningsförstärkning (PE 500-630 mm) för att möjliggöra vattenförsörjning under normala driftförhållanden. Förstärkningen bör utföras snarast, men senast till år 2020.
- I Lännerstasundet, på ömse sidor om Fisksätra holme, bör gamla gummiledningar (2x250 mm) på ca 0,3 km bytas ut till PE450-500 mm. Åtgärden bör utföras under perioden 2020-2033 för att möjliggöra vattenförsörjning vid normala driftförhållanden.
- För att säkerställa en fullständig vattenförsörjning enbart från Lugnets tryckstegringsstation vid medeldygnsförbrukning måste en ledningsförstärkning med en PE 630 mm göras mellan Lugnet och Kolbotten, en sträcka av ca 4,5 km. Åtgärden bör utföras innan år 2020. Alternativt kan reservoarolymer skapas i Värmdö och driftåtgärder göras i Nacka.

Vattenläckor och römnätsläckage

- För att få kunskap om den verkliga vattenförbrukningen behöver kommunens egenförbrukning mätas eller beräknas och vattenmätning i övrigt ske så korrekt som möjligt varför Swedacs föreskrifter avseende revision av vattenmätare ska följas.
- Uppgifter om vatteninköp gentemot debiterad vattenmängd ska följas upp och analyseras.

Förnyelse av ledningar utifrån ålder

- Åldern ger en fingervisning om omfattningen av förnyelsebehovet men ger ingen vägledning avseende vilka ledningssträckor som behöver förnyas. Det styrs av driftstörningar och riskanalyser. På Svenskt Vattens hemsida kan man dock beräkna sitt förnyelsebehov i framtiden utifrån hur länge man tror ledningar av olika material håller samt hur gamla ledningar man har. I Nacka är dock inte alla ledningssträckors material och ålder kända. För att bibehålla VA-anläggningens värde bör konstaterat undermåliga ledningssträckor åtgärdas.

Anläggningar (tryckstegringsstationer och vattenreservoarer) samt ledningar i tunnel

- Skalskydd och andra säkerhetsanordningar mot sabotage och skadegörelse ska regelbundet ses över, risker och hotbilder analyseras samt åtgärder som krävs för att förebygga skadeverkningar ska genomföras.
- Tunnlars ska besiktigas vart 10:e år ur berg- och VA-teknisk synpunkt.

3.3 Spillvattenhantering

Enligt 9 kap. miljöbalken är utsläpp av avloppsvatten miljöfarlig verksamhet. Enligt miljöbalkens allmänna hänsynsregler ska den som bedriver en verksamhet skaffa sig den kunskap som behövs, samt utföra de skyddsåtgärder, iaktta de begränsningar och vidta de försiktighetsåtgärder som behövs för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten eller åtgärder medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Krav på egenkontroll enligt förordningen (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll avser verksamheter som omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt. I dagsläget är avloppsledningsnät klassificerat som U-verksamhet utan särskilt krav på anmälan eller tillståndsprövning. Egenkontroll

är ett av flera verktyg för att uppfylla miljöbalkens krav. Nacka kommun har egenkontrollprogram för avloppsledningsnät.

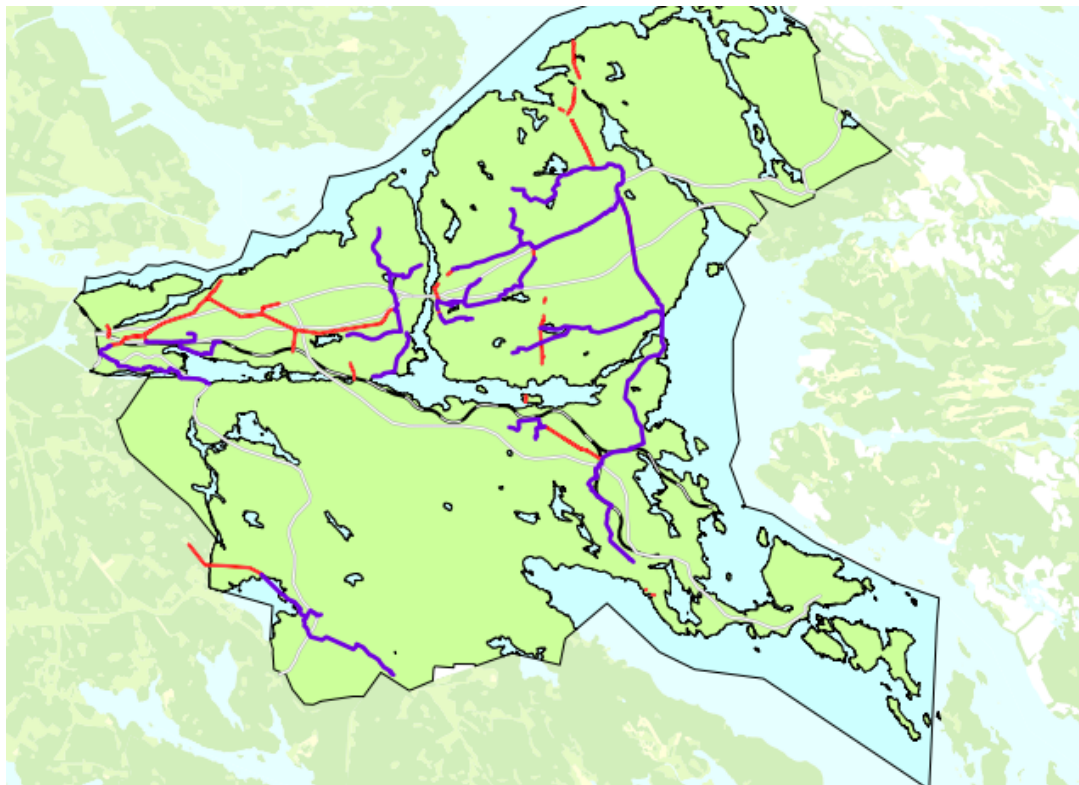
I Svenskt Vattens publikation om dimensionering av allmänna avloppsledningar (P90) har äldre dimensioneringskriterier översatts till mer allmänna funktionskrav. Följande funktionskrav gäller;

- Spillvatten ska störningsfritt avledas från fastigheten
- Okontrollerad in- och utläckning bör ej förekomma
- Systemet ska ha betryggande säkerhet mot olika funktionsstörningar så att risken för dämningar och därav föranledda källaröversvämningar minimeras.

Allmän avledningssäkerhet

I det spillvattenförande systemet ingår tunnlar, självfallsledningar, tryckavloppsledningar och pumpstationer. Allvarliga störningar är rörbrott och pumphaverier. Alla pumpstationer har minst dubbla pumpar och Porsmossens avloppspumpstation är utrustad med möjlighet till reservkraftförsörjning. Nacka kommun är delägare i ett mobilt reservkraftaggregat och Nacka Energi har ytterligare reservkraftverk. En större avloppspumpstation, Porsmossen, har ett stationärt reservkraftaggregat.

Ambitionsnivån i Nacka är att ledningar med överbelastning och ledningar som vid haveri eller avbrott orsakar stora konsekvenser ska identifieras. Behov av åtgärder, även med utgångspunkt från förändrade förhållanden utifrån klimatförändringar och höga grundvattennivåer, ska analyseras.



Spillvattenförande ledningar som vid störning kan ge stora konsekvenser.

En statusbesiktning med avseende på elektrisk utrustning, maskinell utrustning samt enklare ökulär besiktning av byggnaden av avloppspumpstationer i Nacka kommun har utförts i syfte att upprätta en strategisk plan för åtgärder. Planen, som innehåller ett reinvesteringsprogram, är baserad

på inventering och prioritering av åtgärdsbehovet med hänsyn tagen till recipienter vid eventuell bräddning från pumpstationerna.

Källaröversvämning

Källaröversvämningar kan inträffa på grund av stopp i ledningsnätet eller på grund av överbelastning av ledningssystemet. Antalet källaröversvämningar varierar kraftigt mellan åren som följd av olika nederbördsförhållanden.

Ambitionsnivån är att ingen fastighet ska drabbas av källaröversvämning på grund av dämning i ledningsnät oftare än en gång på tio år.

Avloppsstopp

Avloppsstopp inträffar framförallt på ledningssträckor som ligger i dålig lutning, har inträngande rötter eller dåligt utförda anslutningar och skarvningar. Förebyggande åtgärder mot avloppsstopp är rotskärning och spolning av ledningsnätet. Stopp som leder till översvämning liksom sträckor med återkommande avloppsstopp bör analyseras och orsaken åtgärdas.

Ambitionsnivån är att alla avloppsstopp ska registreras i VA-banken och att samma brukare inte ska drabbas av avloppsstopp oftare än en gång på två år. Åtgärd ska, på ordinarie arbetstid, påbörjas inom 3 timmar från anmälan av avloppsstopp.

Bräddning och nödavledning

Bräddning och nödavledning innebär utsläpp av orenat avloppsvatten till recipient. När ledningssystem eller pumpstationer blir överbelastade och utsläpp sker, kallas det bräddning. Vid utsläpp i samband med planerade arbeten, driftstörningar eller brister i elförsörjningen kallas det nödavledning. Nödavledning vid torrväder innebär att mer eller mindre utspätt avloppsvatten leds ut i recipient. Vid planerade arbeten måste åtgärder planeras så att avledningen kan göras utan uppenbar risk för olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Antalet brädd- och nödavledningstillfällen och den bräddade volymen styrs av ledningsnätets, inklusive pumpstationernas förutsättningar, nederbördsförhållandena och tillförlitlighet i elförsörjningen. Recipientens förmåga att ta hand om bräddningar samt risk för olägenhet för människors hälsa är viktiga faktorer vid beslut om åtgärder.

Länsstyrelsen i Stockholm beslutade 2006 om regionala delmål, varav ett avsåg bräddningar. Delmålet sa att bräddmängden från länets avloppsanläggningar från och med år 2010 inte skulle överstiga 1 % av det samlade avloppsvattenutsläppet. Delmålet anses mycket svårt att uppnå och länsstyrelsen kommer inte längre att arbeta med regionala delmål utan insatser och åtgärder kommer att fokusera direkt på de av riksdagen beslutade 16 miljö kvalitetsmålen.

Ambitionsnivån i Nacka är att VA-ledningsnäten dimensioneras så att bräddningar och nödutsläpp från ledningsnät och pumpstationer minimeras. Om bräddning inträffar ska uppskattning av bräddmängd göras samt bedöma eventuell påverkan i recipient.

Tillskottsvatten

Tillskottsvatten är det vatten som utöver spillvatten avleds i spillvattenförande ledningar. Det kan vara dagvatten eller dränvatten som är medvetet påkopplat men kan också vara inläckande dricksvatten, sjövattnet eller grundvattnet. Inläckage sker via otäta skarvar, felkopplingar och andra felaktigheter. På det spillvattenförande ledningsnätet kan även utläckage förekomma. Detta går inte att mäta varför tillskottsvattnet kan vara större än redovisat.

Tillskottsvatten kan uttryckas som utspädningsgrad och är den totala avloppsvattenmängden till avloppsreningsverket dividerat med spillvattenmängden, dvs. dricksvattenförbrukningen. Tillskottsvattnet ger ökade utsläpp av föroreningar och ökad energi- och kemikalieförbrukning.

Ambitionsnivån i Nacka är att utspädningsgraden ska minska. När tillskottsvattnet orsakar bräddningar och källaröversvämningar eller orsakar sättningar på hus och anläggningar, är det extra motiverat att finna orsaker och utföra åtgärder mot tillskottsvatten. I samband med bygglov ställs krav på separering av dagvatten till spillvattenservis.

Utläckage

Utläckage går inte att mäta men kan förekomma i t.ex. otäta skarvar vid låga grundvattennivåer. Utläckage kan orsaka förorening av grundvattnet.

Ambitionsnivån i Nacka avseende utläckage är svår att fastställa. Vid TV-inspektion av avloppsledningar ska möjliga utläckagepunkter fastställas och eventuella åtgärder föreslås och prioriteras.

Drift- och underhåll i övrigt

Avloppsvattenledningars status kan undersökas med invändig TV-inspektion. Inspektionerna syftar till att undersöka ledningsnätets kondition och prioritera insatser i ledningsnätet.

Ambitionsnivån är att alla allvarliga problem som upptäcks vid TV-inspektion ska åtgärdas omgående. Ledningar med problem av lägre grad läggs på åtgärdslista och prioriteras sinsemellan. Vid renovering av både avlopps- och vattenledning åtgärdas även allmän del av servis.

3.3.1 Faktiska investeringsbehov

Kapacitet

Avseende kapacitet på det spillvattenförande ledningsnätet finns ett kunskapsbehov att fylla innan konkreta åtgärdsförslag kan tas fram.

Ledningars kondition

- Ledningar på åtgärdslista från utförd TV-inspektion prioriteras och åtgärdas.

Tillskottsvatten

Då tillskottsvattenmängden beror både av inläckage, felkopplingar och avrinning från anslutna ytor och dräneringar är det viktigt att klargöra vilken typ av tillskottsvatten det är innan man tar fram konkreta åtgärdsförslag.

- Tillskottsvattenmängden minskas genom att utreda misstänkta felkopplingar och åtgärda större inläckage upptäckta vid TV-inspektion.

Förnyelse av ledningar utifrån ålder

Åldern ger en fingervisning om omfattningen av förnyelsebehovet men ger ingen vägledning avseende vilka ledningssträckor som behöver förnyas. Det styrs av driftstörningar och riskanalyser. På Svenskt Vattens hemsida kan man dock beräkna sitt förnyelsebehov i framtiden utifrån hur länge man tror ledningar av olika material håller samt hur gamla ledningar man har. I Nacka är dock inte alla ledningssträckors material och ålder kända. För att bibehålla VA-anläggningens värde bör konstaterat undermåliga ledningssträckor åtgärdas.

Anläggningar (pumpstationer)

Pumpstationer åtgärdas enligt framtagen strategisk plan. I samband med åtgärd ska möjlighet att installera anordning för att mäta bräddad mängd vid eventuell händelse utredas. Det viktigt att befintliga investeringar i ledningsnät och pumpstationer underhålls så att inte bräddningar och läckage uppstår som risker att påverka vattenkvaliteten i recipienterna negativt.

Tunnlar

- Tunnlar ska besiktigas vart 10:e år ur berg- och VA-teknisk synpunkt.

3.3.2 Tillsyn enligt miljöbalken

Utsläpp av avloppsvatten är miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalken. Miljö- och stadsbyggnadsnämnden har ansvaret för tillsynen av verksamheten med spillvattenhanteringen i kommunen. Att släppa ut avloppsvatten i vattenområde från wc- eller tätbebyggelse är förbjudet om det inte har genomgått mer rening än genom slamavskiljning om det inte är uppenbart att det kan ske utan olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Miljöenheten har på delegation förelagt Tekniska nämnden att ta fram ett skriftligt egenkontrollprogram i syfte att bräddning av avloppsvatten inte ska behöva ske. Samtliga verksamhetsutövare ska ha egenkontroll. Egenkontrollen ska vara verksamhetsutövarens eget system för planering och kontroll av verksamheten i syfte att förebygga, motverka och åtgärda eventuell negativ påverkan på människors hälsa eller miljön.

3.4 Dag- och dränvattenhantering

Nacka kommun antog 2010-05-03 en dagvattenpolicy som säger att dagvattnet ska avledas på ett säkert, miljöanpassat och kostnadseffektivt sätt. En förutsättning för detta är att man redan på planeringsstadiet identifierar områdets möjligheter och nyttjar det på ett positivt sätt. Till grund för dagvattenpolicyn ligger kommunens dagvattenstrategi som antogs i Tekniska nämnden 2008.

I dagvattenstrategin definieras dagvatten som tillfälligt förekommande, avrinnande vatten på ytan av mark eller konstruktion, t.ex. regnvatten, smältvatten, spolvatten, och framträngande grundvatten. Dränvatten definieras som vatten som avleds genom dränering d.v.s. marken avvattnas och vatten leds undan i rörledningar, dike eller dräneringsskikt.

Enligt 6§ vattentjänstlagen (2006:412) ska en kommun, om det behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön, att vattenförsörjning eller avlopp ordnas i ett större sammanhang för viss befintlig eller blivande bebyggelse, bestämma verksamhetsområde inom vilket vattentjänsterna behöver ordnas och se till att behovet snarast tillgodoses inom området genom en allmän VA-anläggning. I begreppet avlopp innefattas dagvatten. Behovet kan uppstå oavsett om området är detaljplanelagt eller ej.

Upprättande av verksamhetsområde för dagvatten har påbörjats. Ett huvudmannaskap för dagvatten innebär både ett ansvar för avledning av dagvattnet men även för utsläpp och förorening i recipient.

Ambitionsnivån är att upprättat verksamhetsområde för dagvatten uppdateras och kompletteras.

Allmän avledningssäkerhet

I dagvattensystemet ingår kulvertar, självfallsledningar och dagvattenreningsanläggningar. Allvarliga störningar är rörbrott, stopp och hydraulisk överbelastning av ledningssystemet.

Ambitionsnivån är att ledningar med överbelastning och ledningar som vid haveri eller avbrott orsakar stora konsekvenser ska identifieras och åtgärdas. Behov av åtgärder i form av t.ex. magasinering i det befintliga systemet ska analyseras.

Vid utbyggnad av nya områden i Nacka är strategin att allt dag- och dränvatten i första hand ska infiltreras, fördröjas och renas lokalt inom kvartersmark, därefter avledas till dagvattensystemet. Huvudmannen kan vara kommunal, en samfällighet eller enskild fastighetsägare. Den kommunala VA-huvudmannen ansvarar för den allmänna VA-anläggningen. Markägare, väghållare och fastighetsägare ansvarar för avledning och rening av dagvatten från och genom egen mark samt för de delar av recipienter som berör deras mark. Utgångspunkten i arbetet med dagvattenavrinning bör vara dagvattnets föroreningsgrad, recipientavsnittets känslighet, utsläppets storlek, hur snabb avrinningen är samt möjligheten att åstadkomma en fungerande teknisk lösning.

För att motverka effekterna av pågående klimatförändringar behövs en ökad säkerhet, till exempel en klimatsäkerhetsfaktor som används vid planläggning.

Ambitionsnivån vid nyexploatering och vid VA-utbyggnad i förnyelseområden ska en dagvattenutredning som belysa översvämningsrisker i området, behovet av gemensam dagvattenhantering, reningsbehov och eventuella klimateffekter tas fram.

Marköversvämning

Marköversvämningar kan orsakas av att dagvattensystemen är överbelastade, att det av olika anledning är otillräcklig kapacitet i sjöars utlopp så att uppdamning i näten uppströms sker, att havsnivån är hög eller för att ytavrinnande vatten inte avleds på tillfredsställande sätt samt eventuella brister i planläggning.

Ambitionsnivån är att tillsyn, drift och underhåll av diken och utlopp ska ske så att avledning av dagvatten och avbördning från sjöar fungerar utan att orsaka skador på fastigheter och anläggningar. Vid planläggning ska bebyggelsen planeras så att ytavrinnande vatten ska kunna rinna utan att orsaka skada.

Dagvattenrening

Dagvatten innehåller i stort sett alla de ämnen som kan tvättas av från ytor eller ur luften. Det innebär att föroreningar okontrollerat kan tillföras mer eller mindre föroreningskänsliga mark- och vattenrecipienter. När dagvatten ska renas avgörs från fall till fall utifrån berörd recipient samt tekniska och ekonomiska förutsättningar i det enskilda fallet. Utgångspunkten ska vara miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Dagvatten från större trafikleder och högtrafikerade parkeringsplatser ska genomgå någon form av rening innan utsläpp till recipient. Mer om reningskrav och recipientklassificering går att läsa i dagvattenstrategin.

Ambitionsnivån vid nyexploatering är att en dagvattenutredning ska visa att de nya områdena inte innebär en ökad föroreningsbelastning.

Drift och underhåll i övrigt

Dagvattenledningars status kan undersökas med invändig TV-inspektion.

Ambitionsnivån är att alla allvarliga problem som upptäcks vid TV-inspektion ska åtgärdas omgående. Ledningar med problem av lägre grad läggs på åtgärdslista och prioriteras sinsemellan. Vid renovering åtgärdas även allmän del av servis.

Rensbrunnar med sandfång på vägar dimensioneras för sandtillförsel under ett år och rensas därför en gång per år. Brunnar med sandfång på ledningsnätet ska inventeras och rensbehovet kartläggas.

3.4.1 Faktiskt investeringsbehov

Avseende dagvattenåtgärder finns ett kunskapsbehov att fylla innan konkreta åtgärdsförslag kan tas fram.

3.4.2 Ansvar för dagvattenhantering

I arbetet med framtagande av dagvattenstrategi och dagvattenpolicy har även dokument som beskriver ansvarsfördelning och anvisningar för hantering av dagvatten tagits fram. Vissa otydligheter avseende ansvarsfrågorna finns dock. I denna VA-plan görs försök till förtydligande av vem som ska göra vad och när i processen dettas ska utföras. Se bilaga 1 och 2.

4 Framtida VA-försörjning utanför nuvarande verksamhetsområde

4.1 Allmänt

I VA-översikten beskrivs omvärldsfaktorer och befintliga planer ingående. Viktiga lagar i detta sammanhang är vattentjänstlagen, miljöbalken, plan- och bygglagen samt anläggningslagen. EU:s ramdirektiv för vatten omfattar både ytvatten och grundvatten och det övergripande målet är att ”uppnå god vattenstatus, så att en långsiktigt hållbar vattenkvalitet och vattenanvändning tryggas”. Nationella, regionala och kommunala miljömål och planer kompletterar dessa.

Behovet av gemensamma åtgärder för en långsiktigt hållbar VA -försörjning utanför befintliga VA-verksamhetsområden är stort, särskilt i områden med tätare bebyggelse. Behovet styrs främst av miljö- och hälsoskäl. I dagsläget är det cirka 2500 bebyggda fastigheter med enskilda avlopp som är belägna utanför kommunala verksamhetsområden för vatten och spillvatten.

Många av omvandlingsområdena i Nacka planerades i början av 1900-talet och hade en enkel standard med torra toalettlösningar och avsaknad av rinnande vatten i husen. Även avloppen fram till början av 1980-talet är oftast enkla och är anpassade för att ta emot små vattenmängder. Kraven på rening var lägre än dagens krav. Med ökad VA-standard och större grad av nyttjande av fastigheterna har belastningen på dessa avloppsanläggningar ökat. Därmed ökar också utsläppet av föroreningar. En av de faktorer som avgör behovet av gemensamma lösningar är hur långt denna utveckling har gått i området, vilka avlopps lösningar som finns och hur gamla de är.

Behovet av gemensamma lösningar beror även av vilka önskemål det finns från de boende i området och från kommunen för framtida utveckling av fastigheterna. Att skapa förutsättningar för gemensamma VA-lösningar inom ett område kan ge möjligheter för en utveckling av området.

I många av områdena önskar fastighetsägarna en utökad standard eller större bostadsyta som möjliggör ett ökat utnyttjande av fritidshuset eller för att utgöra ett permanentboende. En sådan utveckling ställer krav på att enkla anordningar för vatten och avlopp ersätts med en hållbar VA-lösning. Ny bebyggelse är också beroende av möjligheten för hållbar VA-försörjning. När VA-försörjningen kan lösas finns förutsättningar för planändringar som kan medge utökade byggrätter inom befintliga fritidshusområden samt detaljplanering för nyexploatering.

I vissa detaljplaner kan det enligt planbestämmelserna vara tillåtet att ha en enskild avloppsanläggning i stället för att ansluta till kommunalt VA om det är möjligt på fastigheten. En förutsättning är att avloppsanläggningen i så fall bedömts klara kommunens kretsloppskriterier. Enligt kriterierna ska näringsämnen i avloppsvattnet kunna tas tillvara och användas som gödningsmedel. Vattnet som nyttjas på fastigheten ska återföras till grundvattnet så nära uttagsplatsen som möjligt. Avloppsanläggningen får heller inte medföra att grundvattnet förorenas. I områden där möjlighet funnits har intresset varit väldigt lågt.

I nuläget finns inget system i kommunen för att omhänderta utsorterat toalettavfall och återföra näringsämnen från detta till odlingar, utan fastighetsägaren måste omhänderta det själv och använda det lokalt inom fastigheten.

4.2 VA-behov i olika områden

Områden med behov enligt LAV 6§

I områden där det enligt lagen om allmänna vattentjänster, LAV 6§ behöver ordnas vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang, med hänsyn till skyddet för människors hälsa eller miljön och behovet inte kan tillgodoses på annat sätt, så finns inga alternativ till en allmän anläggning. Oberoende av möjligheterna är kommunen skyldig att inrätta verksamhetsområde för vatten och/eller avlopp och se till att behovet tillgodoses genom en allmän anläggning.

Beslut om verksamhetsområde ska fattas och en allmän VA-anläggning ska byggas ut. I Nacka har beslutet delegerats till kommunstyrelsen i de fall då en detaljplan föreskriver kommunalt huvudmannaskap. I övriga fall tas beslut om verksamhetsområde av kommunfullmäktige. En nära dialog ska föras med berörda fastighetsägare för att underlätta för dem att skapa så goda förutsättningar som möjligt för utbyggnaden. Om sårta (se avsnitt ”Principer för finansiering av utbyggnad” nedan.) kan bli aktuell, ska berörda fastighetsägare meddelas detta så tidigt som möjligt.

Huvuddelen av Nackas bebyggda fastigheter som idag har enskilda avlopp ingår i områden med behov enligt vattentjänstlagen. I dessa fall kommer kommunalt VA att byggas ut och verksamhetsområdet att utvidgas.

Även i områden med planer på exploatering kommer verksamhetsområdet att utvidgas.

Områden med litet behov

I områden där det inte finns behov av åtgärder för VA-försörjningen eller där åtgärder inom en eller ett fåtal fastigheter är tillräckliga kommer ingen allmän VA-anläggning att byggas ut. I Nacka utgörs dessa av ca 360 bebyggda fastigheter med enskilda avlopp.

4.3 Plan för utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen

Det är viktigt att klargöra skillnaden mellan att utvidga verksamhetsområdet för den allmänna VA-anläggningen och att fysiskt ansluta vissa fastigheter till den befintliga allmänna VA-anläggningen.

För områden där det finns behov av VA-försörjning i ett större sammanhang enligt LAV 6§, har kommunen inte något val. Om det inte är tekniskt och ekonomiskt rimligt att ansluta fastigheterna till den befintliga VA-anläggningen, ska kommunen ändå inrätta ett verksamhetsområde och bilda en lokal allmän VA-anläggning i området. Detta är inte ett troligt scenario i något område i Nacka.

Om en anslutning till den befintliga VA-anläggningen bedöms vara den bästa lösningen, kan detta tillämpas även för andra områden. Normalt är det lämpligt att kommunen utvidgar VA-verksamhetsområdet, men i vissa fall kan det vara aktuellt att ansluta fastigheter individuellt eller gruppvis med avtal. Villkoren för sådana avtal regleras inte i Vattentjänstlagen och ingår inte heller i

kommunens VA-taxa. Förslag till standardavtal finns i Svenskt Vattens publikation P89 *Avtalsförslag inom VA-områden*.

Vid planering av VA-systemets utbyggnad ska ett systematiskt arbetssätt tillämpas och ett aktivt systemval göras i planskedet. Området förutsättning ska klargöras och lämplig VA-lösning ska utredas innan val av VA-lösning fastställs. Vid utbyggnad ska utgångspunkten vara att båda vatten- och spillvattenledningsnät byggs ut. Hanteringen av dagvatten ska följa kommunens dagvattenpolicy med tillhörande anvisningar.

4.3.1 Prioritering och tidplan

Begreppet förnyelseplanering används i Nacka för att beskriva hur gamla sommarstugeområden som saknar kommunalt vatten och avlopp kan omvandlas till permanenta bostadsområden. För att områdena ska kunna omvandlas krävs att de detaljplaneras.

Prioritering och val av områden för utbyggnad av allmän VA-försörjning görs genom en sammanvägning av områdets behov och möjligheter. Med *behov* avses behov av gemensamma åtgärder för en långsiktigt hållbar VA-försörjning. Det tillgodoses i Nacka huvudsakligen genom anslutning till den allmänna anläggningen. *Behoven* styrs av miljö- och hälsoskäl och förutsättningarna för långsiktigt hållbara enskilda lösningar. Viktiga faktorer är:

- Naturens förutsättningar för vattenförsörjning inom området, såsom tillgång till grundvatten av god kvalitet
- Naturens förutsättningar för enskilda avlopp, såsom markdjup, jordart och avstånd till högsta grundvattenyta.
- Naturens känslighet för utsläpp av föroreningar från avlopp
- Risk för försämring av avloppssituationen på grund av ökad belastning och åldrande avloppsanläggningar
- Önskemål om boendestandard
- Fastighetsägarnas och kommunens planer på förändring av området

Med *möjligheter* avses möjligheter att ansluta fastigheterna till den befintliga allmänna VA-anläggningen. I praktiken styrs detta till största delen av områdets storlek och avståndet till anläggningen. Anslutning till det befintliga VA-systemet kommer främst att kunna ske i närheten av befintliga verksamhetsområden och längs befintliga överföringsledningar. En planerad exploatering eller befintlig sammanhållen bebyggelse som utvecklas kan också innebära en möjlighet att skapa en gemensam anläggning som i sin tur är ansluten till den allmänna VA-anläggningen. I Nacka kommer troligen inga eller mycket få nya gemensamhetsanläggningar för rening av avloppsvatten att komma till stånd.

Målsättningen är att alla förnyelseområden ska planläggas med kommunalt VA. En planeringsstrategi för detaljplaneläggning och utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp togs för drygt 10 år sedan. Det har dock visat sig att plan- och genomförandearbetet är betydligt mer komplicerat än vad som antogs från början. Tidplanerna, resurserna och arbetssättet har därför setts över och under 2010 togs beslut (§186 KS 20 september) om nya tidplaner och områdesindelning av förnyelseprojekten i Boo.

När planarbetet är avslutat och detaljplanen vunnit laga kraft byggs området ut med kommunalt vatten och avlopp.

Enligt den tidplan för förnyelseplaneringen som togs fram under 2010 kommer alla VA-utbyggnader att vara slutförda under år 2016, under förutsättning att inga överklaganden eller oförutsedda fördröjningar inträffar. Enligt senare preliminära tidplaner för Sydöstra Boo kommer utbyggnaderna av kommunalt VA där att vara klara först 2020.

4.3.2 Principer för finansiering av utbyggnad

Investeringar i samband med utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen belastar VA-verksamhetens årliga resultat i form av kapitaltjänstkostnader. Kostnaderna ska täckas genom avgifter. Avgifterna får inte överskrida det som behövs för att täcka de kostnader som är nödvändiga för att driva och ordna VA-anläggningen.

I normalfallet ska anläggningsavgiften täcka de genomsnittliga investeringskostnaderna för att ansluta en ny fastighet samt lämna ett rimligt bidrag till tidigare gjorda investeringar, som är en förutsättning för den nya anslutningen. Vad som är ett "rimligt bidrag" kan vara svårt att bedöma och varierar beroende på fastighetens läge och tiden som gått sedan de tidigare investeringarna gjordes. I Nacka periodiseras anläggningsavgiften på 50 år och 2 % bokförs som intäkt varje år.

Med nuvarande anläggningsavgifter i Nacka kommun bedöms nyanslutningarna inte lämna något större bidrag till tidigare gjorda investeringar och en taxeutredning pågår.

Anläggningsavgiften för bostadsfastigheter består enligt VA-taxa 2012 av:

- Servisavgift
- Förbindelsepunktsavgift
- Tomtyteavgift
- Lägenhetsavgift

Avgiftens storlek varierar beroende av tomtytans storlek och på vilka vattentjänster (vatten, spillvatten, dagvatten) som är aktuella.

Den översyn av VA-taxekonstruktionen som pågår visar på ett behov av betydande taxjusteringar för såväl anläggningsavgifter som bruksavgifter. Nackas nuvarande VA-taxa innehåller en anläggningsavgift för dagvatten, men ingen bruksavgift. Ett av syftena med den pågående översynen är därför att ta fram ett förslag till bruksavgift för dagvatten.

Enligt Vattentjänstlagen 31§ ska hänsyn tas till stora skillnader i kostnader när avgiften bestäms för fastigheterna i ett område:

"Om vattentjänsterna för en viss eller vissa fastigheter på grund av särskilda omständigheter medför kostnader som i beaktansvärd omfattning avviker från andra fastigheter i verksamhetsområdet, skall avgifterna bestämmas med hänsyn till skillnaderna."

I Nacka kan detta vara aktuellt vid utbyggnad som innebär stora investeringar i t.ex. överföringsledningar på grund av avståndet till den befintliga VA-anläggningen.

För att genomföra utbyggnader enligt VA-planen kan det i framtiden bli nödvändigt att för vissa områden göra "beaktansvärt" större investeringar per fastighet än i övrigt. Därmed är en högre anläggningsavgift motiverad. En anläggningsavgift i intervallet 50-100 % högre än normaltaxan kan för många fastighetsägare uppfattas som hög men är ändå i nivå med vad som förekommer i andra kommuner. Om tillämpning av särtaxa blir vanligt bör en höjning av normaltaxan övervägas, eftersom den då inte längre är representativ för kommunen. Detta skulle medföra att skillnaden mellan normaltaxa och särtaxa skulle minska.

Vid anslutning av en fastighet eller en gemensam anläggning utanför verksamhetsområdet gäller inte kommunens VA-taxa. Avgiften regleras i avtal men kan bestämmas utifrån samma principer som anläggningsavgiften i VA-taxan. Hänsyn ska tas till att kommunen har lägre investeringskostnader i de fall det lokala ledningsnätet byggs ut av en enskild fastighetsägare eller en samfällighetsförening. Ett visst bidrag till kommunens tidigare investeringar är dock rimligt. Avgiften bör inte vara lägre än lägenhetsavgiften, som återspeglar nyttan av att ha tillgång till den allmänna VA-anläggningen.

4.4 Plan för VA-försörjning i avvaktan på utbyggnad av allmän anläggning

I områden där planering för kommunala VA-lösningar har påbörjats tidsbegränsas nya tillstånd för enskilda avloppsanläggningar. I områden där en ny detaljplan vunnit laga kraft beviljas endast tillstånd till slutanläggning som tillfällig lösning i avvaktan på kommunalt avlopp. Bygglöshandläggare ska enligt enhetens rutin för handläggning av lovansökan stämma av med miljöenheten vid ärenden på fastigheter där det inte finns kommunalt VA utbyggt.

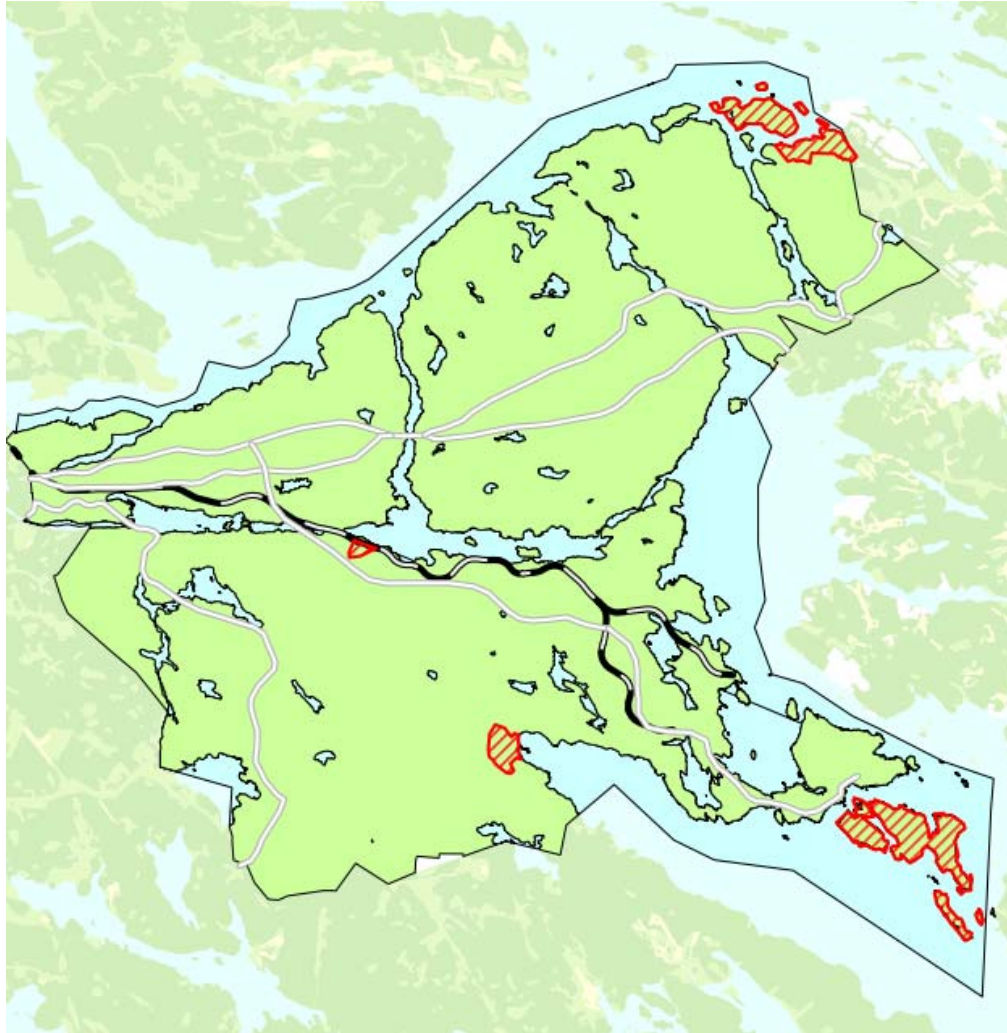
Enligt lagen om allmänna vattentjänster LAV§40 ska skälig ersättning betalas till fastighetsägare vars enskilda anläggning blir onyttig till följd av att kommunen ordnar eller utvidgar en allmän VA-anläggning. Ersättning för anläggning som blivit onyttig till följd av utbyggnad av allmänna VA-anläggningar sker enbart till anläggningar som kommunen gett tillstånd till. Privata VA-anläggningar som anlagts efter tidpunkten för startpromemoria för detaljplanering av området, inlöses inte i Nacka.

4.5 Plan för enskilda anläggningar

För områden där anslutning inte är möjlig till en rimlig kostnad under planeringshorisonten, år 2030, och i områden där det inte finns behov av vattenförsörjning eller avlopp i ett större sammanhang enligt lagen om allmänna vattentjänster 6§, kommer VA-försörjningen även fortsättningsvis att ske genom enskilda VA-anläggningar.

De områden i Nacka där kommunal VA-anläggning inte kommer att byggas ut inom VA-planens tidshorisont, fram till år 2030 är:

Område där kommunal VA-anläggning inte anläggs före år 2030.	Antal fastigheter med enstaka avlopp
Tegelön, inkl öar	
Strömmen	
Knarrnäs	
Gåsö och Gåsö ö	
Morningside +Saltsjöbadsvägen	
Långholmen	
Erstavik	
Övriga enstaka	
Summa	



Områden där kommunalt VA-utbyggnad inte planeras till år 2030.

4.5.1 Tillstånd för enskilda anläggningar

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden är tillsynsmyndighet och prövar ansökningar om tillstånd till enskilda avloppsanläggningar enligt miljöbalkens regler. Avloppslösningar ska långsiktigt ge en god rening av näringsämnen, syretärande ämnen och smittämnen. Lagstiftningen anger inga specifika

krav för hur avloppsvatten ska renas eller hur bra reningen måste vara, utan endast att det ska behandlas så att man skyddar människors hälsa och miljön, samt hushåller med naturresurser.

Hur hårda kraven blir beror bl.a. på hur känslig omgivningen är och på hur många andra avloppsanläggningar som finns i närheten. Avloppen får inte förorena nuvarande dricksvattentäkter eller vattenresurser som kan täcka kommande behov av dricksvatten. Det får inte förorena ytvatten eller förorsaka andra olägenheter som t.ex. lukt.

Enligt VA-policyn ska hög skyddsnivå enligt Naturvårdsverkets riktlinjer tillämpas i hela kommunen. Vid hög skyddsnivå gäller ur miljösynpunkt högre krav på avloppsanläggningen avseende fosfor- och kvävereduktion och ur hälsoskyddssynpunkt att ytterligare skyddsåtgärder utöver den huvudsakliga reningen i anordningen vidtas. Exempelvis kan det finnas behov av att förbjuda vissa utsläpp, öka anläggningens robusthet eller lägga till reningssteg.

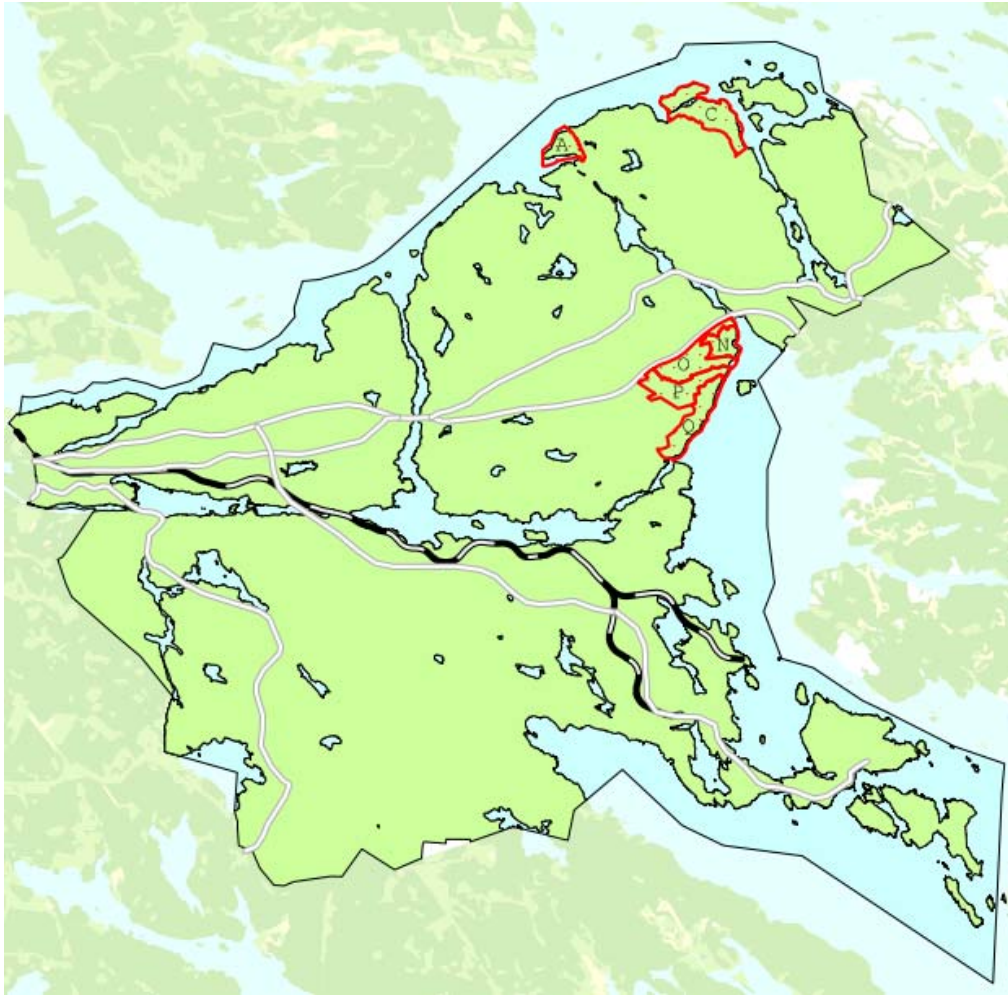
Varje enskilt fall prövas och vid tillståndsprövning för enskild anläggning ska bedömningen grundas på en helhetssyn avseende hela området, dvs. inte enbart utifrån den enskilda fastigheten utan även avseende konsekvenserna för hela områdets framtida möjligheter att lösa vatten- och avloppsfrågor på ett långsiktigt hållbart sätt.

Ambitionsnivån för de enskilda avloppsanläggningarna är att de ska klara kriterierna för hög skyddsnivå avseende miljö- och hälsoskydd.

Inom områden med tätare bebyggelse kan det vara svårt att erhålla de skyddsavstånd mellan avloppsanläggningar och vattentäkter som krävs för att undvika förorening av dricksvatten. För en bedömning av vilka skyddsavstånd som krävs kan det behövas detaljerad information om hur mark- och grundvattenförhållandena ser ut i området. Denna information finns inte hos tillsynsenheten utan ett sådant underlag kan krävas av den sökande i ett tillståndsärende. Expertis kan därmed behöva anlitas av den sökande för att göra en hydrogeologisk utredning.

I de fall det bedöms finnas risk för t ex förorening av dricksvatten eller där en enskild lösning kan hindra framtida möjligheter för hela området att lösa sina vatten- och avloppsfrågor på ett långsiktigt hållbart sätt kan ansökan om enskilt avlopp avslås.

Enskilda vattentäkter är inte tillstånds- eller anmälningspliktiga förutom inom område A och C i norra Boo samt N, O, P och Q i Sydöstra Boo där kommunfullmäktige infört tillståndsplikt för nya enskilda brunnar. När kommunalt VA är utbyggt inom områdena kommer tillståndsplikten att omprövas.



Områden med tillståndsplikt för enskild vattenbrunn.

4.5.2 Tillsyn samt åtgärder vid bristfälliga enskilda anläggningar

Genom miljö- och stadsbyggnadsnämndens tillsyn kan utsläpp av avloppsvatten förbjudas om wc-vatten inte genomgår längre rening än slamavskiljning eller om det finns risk för olägenhet för människors hälsa eller miljön.

4.5.3 Områden med risk för VA-problem

Vid bygglovansökningar samarbetar tjänstemännen inom de olika huvud- och stödprocesserna i Nacka. Bygglovhandläggaren samordnar kommunikationen mellan kommunen och fastighetsägaren.

Vid ärenden som inte kräver bygglov hanteras frågan av den tjänsteman som tog emot ärendet och ser till att samarbete mellan de olika enheterna - miljöenheten, VA-enheten samt vägenheten kommer till stånd.

Till öarna planeras inte utbyggnad av kommunalt VA. Komplettering av bostäder förekommer och standarden i fritidshusen tenderar att öka, vilket ofta medför ett ökat uttag av grundvatten. Vattenbalansberäkningar har inte gjorts för Tegelön, Gåsö, Gåsö ö eller övriga områden som inte förväntas få kommunalt VA innan år 2030.

Ambitionsnivån i Nacka är att ta fram vattenbalansberäkningar för Tegelön, Gåsö och Gåsö ö som underlag vid prövning av enskilda avlopp. Detta för att förhindra framtida dricksvattenproblem.

4.5.4 Kommunalt stöd vid enskilda VA-anläggningar

I områden där enskilda VA-lösningar kan vara ett långsiktigt hållbart alternativ omfattar kommunens stöd idag endast Miljöenhetens information om enskilt VA på Nackas webbplats. Länkar finns till avloppsguiden, där det går att hitta information om till exempel lagkrav och vilka olika typer av avloppsanläggningar som finns på marknaden. Via avloppsguiden går det att hitta förslag på entreprenörer och konsulter som kan hjälpa till vid en ansökan om en ny avloppsanläggning eller bedöma en befintlig anläggnings funktion. Nacka kommun är medlem i avloppsguiden. Miljöenheten ger också viss rådgivning och vägledning i samband med handläggning av enskilda avloppsärenden.

Kommunens insatser gentemot fastighetsägare med enskilda avloppsanläggningar finansieras huvudsakligen genom tillsyns- och tillståndavgifter.

Lösningar för enskild avloppsrening är många och det kan upplevas som svårt för fastighetsägare att välja den bästa lösningen. Enligt kommunens VA-policy ska kommunen erbjuda stöd och rådgivning till berörda fastighetsägare. I dagsläget saknas dock tillräckliga resurser för detta.

4.6 Gemensamma VA-anläggningar

4.6.1 Allmänna förutsättningar

Med en gemensam VA-anläggning avses ett enskilt ledningsnät anslutet till det kommunala nätet, eller en enskild reningsanläggning som försörjer ett flertal fastigheter inom ett område, alternativt ett antal hus inom en och samma fastighet t.ex. fritidshus på ofri grund.

En gemensam VA-lösning ska vara långsiktigt hållbar, både socialt, ekonomiskt och miljömässigt, samt i ett tekniskt och organisatoriskt/juridiskt perspektiv. När det är fråga om en anläggning som är gemensam för ett större antal fastigheter är det lämpligast att bilda en gemensamhetsanläggning. Det finns andra möjligheter, t.ex. ekonomisk förening, men de ger inte samma fastighetsrättsliga och ekonomiska fördelar och långsiktighet.

Vid nya gemensamhetsanläggningar är en viktig förutsättning att det finns en grupp fastighetsägare som är intresserade, drivande och kan ta ansvar för det inledande arbetet med att utreda en lämplig VA-lösning. I Nacka kan det t.ex. bli aktuellt med gemensamma ledningssystem, för en grupp fastigheter eller ett område, som erbjuds en anslutningspunkt till den kommunala VA-anläggningen, t.ex. på Gåsö eller Tegelön.

Det kan finnas flera möjliga lösningar för gemensamma VA-anläggningar och det kan upplevas som svårt för fastighetsägare att välja den bästa lösningen. Enligt kommunens VA-policy ska kommunen erbjuda stöd och rådgivning till berörda fastighetsägare under utrednings- och planeringskedet. I dagsläget saknas dock tillräckliga resurser för detta.

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden kan inte förelägga fastighetsägarna i ett område att bilda en gemensamhetsanläggning för avloppet även om det bedöms finnas behov av detta. Miljöbalkens regler stödjer inte detta.

5 Vattenförvaltningen

5.1 Allmänt

År 2000 antog alla medlemsländer i EU det så kallade ramdirektivet för vatten, vilket innebär en helhetssyn och systematiskt arbete för att bevara och förbättra Europas vatten. Direktivet omfattar både ytvatten och grundvatten och det övergripande målet är att ”uppnå god vattenstatus, så att långsiktigt hållbar vattenkvalitet och vattenanvändning tryggas”. Sveriges fem vattendistrikt har tagit fram förvaltningsplan, åtgärdsprogram, miljökvalitetsnormer och miljökonsekvensbeskrivning som gäller för perioden 2010-2015. Arbetet med en ny förvaltningsplan, åtgärdsprogram och miljökvalitetsnormer för åren 2015-2021 pågår.

Havs- och vattenmyndigheten, HaV, införde den 15 juli 2012 det så kallade havsmiljödirektivet, ”God havsmiljö 2020”. Direktivet innehåller bestämmelser för att uppnå god miljöstatus i de svenska delarna av Nordsjön och Östersjön. Havsmiljödirektivets definition av god miljöstatus innebär att våra hav ska nyttjas på ett hållbart sätt, målet är inte att återskapa en miljö som är opåverkad av människan. Enligt EU ska Europas hav ha en god miljöstatus år 2020, något som medlemsländerna förbundit sig att genomföra. Havsmiljödirektivet gäller från strandzonen till den svenska ekonomiska zonen. Direktivet överlappar vattendirektivet som gäller från strandlinjen till 1852 meter ut i havet. Direktiven gäller parallellt. Första steget i arbetet med direktivet handlar om att bedöma hur haven mår i dag och att analysera vilka ekonomiska och sociala värden som förloras om den marina miljön inte skyddas.

Enligt avloppsdirektivet omfattas hela Stockholms län av direktivets regler för utsläpp av fosfor och kväve.

Erstaviksbadet, Källtorpssjöns norra badplats och badet vid Sickla strand är s.k. EU-bad och omfattas av badvattendirektivet.

5.2 Vattenförekomsternas status

Nacka kommun ingår i Norra Östersjöns vattendistrikt. Gemensamt för flera kommuner i distriktet är att verksamheter i kommunen påverkar vattenkvaliteten i Östersjön. Vattenmyndighetens bedömning är att de största miljöproblemen i Nackas kustvatten huvudsakligen utgörs av övergödning och bl.a för höga halter av TBT (tributyltennföreningar) som härrör från båtbottnfärger.

Vattenförekomsternas status klassades av Vattenmyndigheten år 2009 och dessa beskrivs i VA-översikten. Enligt Vattendirektivet ska alla kustvatten i Nacka ha god kemisk ytvattenstatus (exklusive kvicksilver) år 2015 utom Lilla Värtan, Strömmen och Baggensfjärden som fått en tidsfrist till år 2021 för att åtgärda höga halter av TBT. Alla vattenområden ska uppnå god ekologisk status till år 2021 utom Lilla Värtan och Strömmen som ska nå god ekologisk potential till år 2021.

För att klara målet om en god kemisk och ekologisk status, krävs att utsläppen av fosfor minskar med ca 20-35 % och utsläppen av kväve med ca 40-60 % av den totala tillförseln från hela tillrin-

ningsområdet. Detta motsvarar ca 100 ton fosfor och 4000 ton kväve. För att klara god kemisk status krävs att halterna av tennföreningar minskar i våra kustvatten.

Vilka åtgärder som är kostnadseffektivast att göra i Nacka kommun är oklart i dagsläget.

5.3 Vattenmyndighetens åtgärdsprogram

Vattenmyndigheten för Norra Östersjöns vattendistrikt har beslutat om ett åtgärdsprogram som syftar till att de miljökvalitetsnormer som har föreskrivits för distriktets vattenförekomster uppfylls senast den 22 december 2015, eller den senare tidpunkt som Vattenmyndigheten beslutat. De åtgärder som åligger kommunerna är;

Åtgärd 32. Kommunerna behöver, inom sin tillsyn av verksamheter och föroreningskadade områden som kan ha negativ påverkan på vattenmiljön, prioritera de områden med vattenförekomster som inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status eller god kemisk status.

Åtgärd 33. Kommunerna behöver ställa krav på hög skyddsnivå för enskilda avlopp som bidrar till att en vattenförekomst inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status.

Åtgärd 34. Kommunerna behöver inrätta vattenskyddsområden med föreskrifter för kommunala dricksvattentäkter som behövs för dricksvattenförsörjningen, så att dricksvattentäkterna långsiktigt bibehåller en god kemisk status och god kvantitativ status.

Åtgärd 35. Kommunerna behöver tillse att vattentäkter som inte är kommunala, men som försörjer fler än 50 personer eller där vattenuttaget är mer än 10 m³/dag, har god kemisk status och god kvantitativ status och ett långsiktigt skydd.

Åtgärd 36. Kommunerna behöver utveckla sin planläggning och prövning så att miljökvalitetsnormerna för vatten uppnås och inte överträds.

Åtgärd 37. Kommunerna behöver, i samverkan med länsstyrelserna, utveckla vatten- och avloppsvattenplaner, särskilt i områden med vattenförekomster som inte uppnår, eller riskerar att inte uppnå, god ekologisk status, god kemisk status eller god kvantitativ status.

Åtgärderna delas in i grundläggande åtgärder eller kompletterande åtgärder. Grundläggande åtgärder är minikrav som ska uppfyllas enligt Vattendirektivet och är i de flesta fall tillämpning av redan befintlig lagstiftning eller är åtgärder till följd av andra direktiv. Kompletterande åtgärder behövs utöver de grundläggande för att säkerställa att miljökvalitetsnormerna uppnås.

Nacka kommuns VA-plan har tagits fram i samråd med länsstyrelsen och en åtgärdsinriktad handlingsplan för att möjliggöra en god vattenstatus kommer även den att tas fram i samråd med länsstyrelsen varför åtgärd 37 är genomförd eller pågår.

5.3.1 Övergödning

Övergödning av sjöar, vattendrag och kustvatten är det mest omfattande miljöproblemet i Norra Östersjöns vattendistrikt, vilket främst beror på en för hög tillförsel av fosfor och kväve. De viktigaste källorna är diffusa förluster och utsläpp från jordbruksmark, avloppsreningsverk, enskilda avlopp, dagvatten och industri samt deposition på sjöar och kustvatten. Övergödning resulterar bland annat i igenväxning av sjöar och vattendrag, algblomningar och en kraftig förändring av växt- och djursamhällets artsammansättning och mängd.

Enskilda avlopp

Enligt Vattenmyndighetens åtgärdsprogram

Grundläggande åtgärder för kommunerna för att minska tillförseln av kväve och fosfor till vatten från enskilda avlopp är åtgärderna 32, 33 och 36 i Vattenmyndighetens åtgärdsprogram. Kompletterande åtgärd är åtgärd 37.

Fysiska åtgärder är t.ex. tillsyn och provning, tillsynsvägledning och utbyggnad av kommunal vatten- och avloppsanläggning.

Dagvatten

Vattenmyndighetens åtgärdsprogram

Grundläggande åtgärder för kommunerna för att minska tillförseln av kväve och fosfor till vatten från dagvatten är åtgärderna 32 och 36 i Vattenmyndighetens åtgärdsprogram. Kompletterande åtgärd är åtgärd 37.

Fysiska åtgärder är t.ex. tillsyn, planläggning och provning samt utbyggnad av kommunal hantering av dagvatten. Framtagande av vatten- och avloppsplaner kompletterar åtgärderna.

Nacka kommuns arbete mot övergödning

Miljöenheten arbetar med att ställa krav på anslutning av fastigheter i områden med utbyggt kommunalt VA samt har tillsyn på kommunalt avlopp. (32)

Vid miljöenhetens tillsynsplanering har vattendirektivet hög prioritet. Miljöenheten arbetar som om hög skyddsnivå gäller för enskilda avlopp i hela Nacka. Härigenom kan högre reningskrav ställas på dessa. Kravet på hög skyddsnivå har införts i VA-policyn. (33)

Planläggning av förnyelseområden i Nacka kommun har till stor del skett för att det varit brist på grundvatten av god kvalitet. Vid planläggning ersätts dock även enskilda avlopp genom kommunal utbyggnad av spillvattenledningar. (36)

5.3.2 Miljögifter

Vattenmyndighetens åtgärdsprogram

Grundläggande åtgärder för kommunerna för att minska tillförseln av miljögifter till vatten är åtgärderna 32 och 36. Kompletterande åtgärd är åtgärd 37.

Fysiska åtgärder är t.ex. tillsyn, planläggning och prövning. Framtagande av vatten- och avloppsplaner kompletterar åtgärderna.

I Nacka orsakas höga halter av miljögifter huvudsakligen genom båtbottnfärger, dagvatten och förorenad mark och sediment.

Nacka kommuns arbete mot miljögifter

Vid prövning, planering och tillsyn utgör risken för belastning av miljögifter från dagvatten en prioriteringsgrund.

5.3.3 Vattenuttag

Vattenmyndighetens åtgärdsprogram

Grundläggande åtgärder för kommunerna mot vattenuttag är åtgärderna 34, 35 och 36. Kompletterande åtgärd är åtgärd 37.

Fysiska åtgärder är t.ex. upprättande av vattenskyddsområden med föreskrifter, planläggning och prövning. Framtagande av vattenplaner kompletterar åtgärderna.

Nacka kommuns arbete mot vattenuttag

Nacka kommun har inrättat vattenskyddsområden med föreskrifter för den kommunala reservvattentäkten vid Sandasjön så att dricksvattentäkten långsiktigt ska bibehålla en god kemisk status och god kvantitativ status. (34)

Miljöenheten har prioriterat tillsyn inom vattenskyddsområdet i tillsynsplanen för 2014. (32)

I Nacka finns inga vattentäkter som inte är kommunala som försörjer fler än 50 personer eller där vattenuttaget är mer än 10 m³/dag. (35) Vattentäkter av den storleken ska anmälas till kommunen.

5.3.4 Skydd av dricksvatten

Vattenmyndighetens åtgärdsprogram

Grundläggande åtgärder för kommunerna till skydd av dricksvatten är åtgärderna 32, 34,35 och 36. Kompletterande åtgärd är åtgärd 37.

Fysiska åtgärder är t.ex. tillsyn, upprättande av vattenskyddsområden med föreskrifter, planläggning och prövning. Framtagande av vatten- och avloppsplaner kompletterar åtgärderna.

Nacka kommuns arbete till skydd för dricksvatten

Se ovan om Nacka kommuns arbete med åtgärderna 34, 35 och 37.

5.3.5 Klimatförändringar

Vattenmyndighetens åtgärdsprogram

Grundläggande åtgärder för kommunerna som rör klimatförändringar är åtgärderna 34, 35 och 36. Kompletterande åtgärd är åtgärd 37.

Fysiska åtgärder är t.ex. upprättande av vattenskyddsområden med föreskrifter, planläggning och prövning. Framtagande av vatten- och avloppsplaner kompletterar åtgärderna.

Nackas arbete till skydd för klimatförändringar

Se ovan om Nacka kommun arbete med åtgärderna 34, 35, 36 och 37.

Som en del i risk- och sårbarhetsarbetet i Nacka beslutades 2005 att ett handlingsprogram för att möta klimatförändringar skulle tas fram. För Nackas del är klimatproblematiken främst kopplad till stigande havsnivåer och intensivare regn, vilket kan innebära högre vattennivåer i sjöar, vattendrag och avloppsnät.

I en studie "Lokal anpassning" utförd av Sweco 2009 utreddes riskområden för föroreningar i dagvatten, havsnivåhöjningar, översvämningsrisk från vattendrag och sjöar samt instängda områden. Syftet med studien var att identifiera vilka områden som drabbas vid olika scenarier och vilka verksamheter och riskobjekt som finns inom dessa områden. I rapporten finns kartbilagor, t.ex. konsekvenser för VA-objekt.

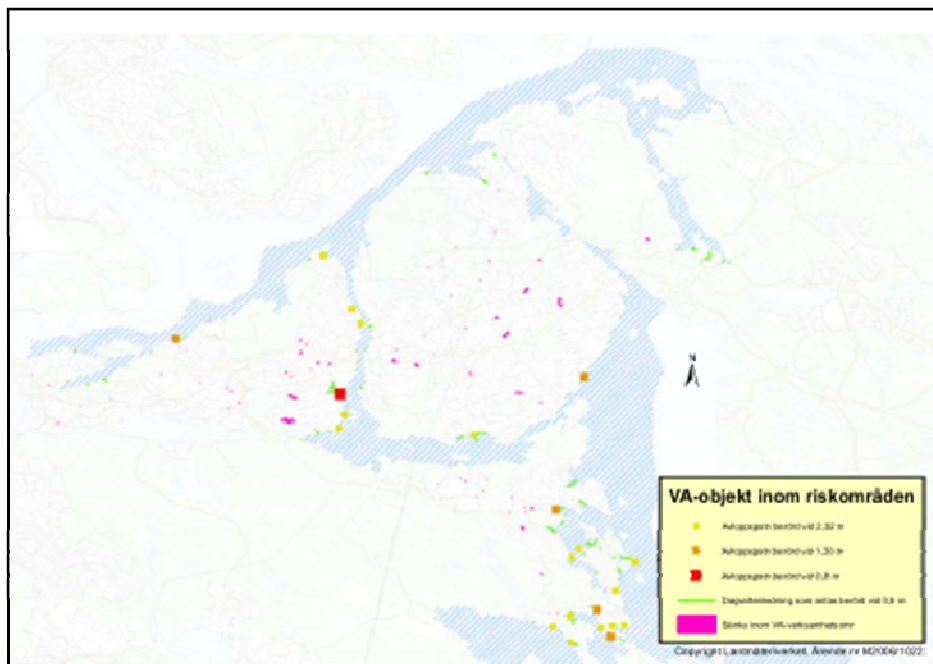


Bild. VA-objekt inom riskområden.

Förutom befintliga detaljplaner berördes flera av de då kommande detaljplanearbetena av havsnivåhöjningar. I mars 2009 berördes 24 av 79 pågående eller kommande planer av havsnivåhöjningar och 19 av sänkor i terrängen enligt rapporten.

I rapportens slutsats framgår att inga samhällsviktiga funktioner bedöms påverkas vid de havsnivåscenarier som berörs i utredningen, dvs. dagens 100-årsnivå på 1,15 över medelvattenstånd, "høgt scenario år 2100 på 1,68 över dagens medelvattenstånd (efter att landhöjning på cirka 0,48 räknats bort) samt en extrem nivå på 2,32 (efter landhöjning räknats bort). Inom kommunen finns enskilda fastigheter och verksamheter som påverkas, vissa redan i dagens klimat.

Nacka kommun kommer att belysa risken för översvämning och andra konsekvenser av klimatförändringar vid all planläggning. Nacka avser att följa rekommendationer från Länsstyrelsen avseende lägsta nivå vid höjdsättning och planläggning.

Områden kan få planrestriktioner, t.ex. avseende inrättande av källarvåning.

Ledningsnäten kan behöva dimensioneras upp till större dimensioner och utjämningsmöjligheter byggas in i systemen.

För att minska effekterna av ökade nederbördsintensiteter tas en dagvattenutredning fram i samband med ett planprojekt. Utredningen innehåller bland annat eventuella konsekvenserna vid ett 100-års regn. Möjligheter för dagvatten att avledas ytedes, minskning av de hårdgjorda ytorna och etablering av mer växtlighet och gröna tak i bebyggelseområden kan vara nödvändiga åtgärder.

5.3.6 Rapportering

Vattenmyndighetens åtgärdsprogram

Kommunerna ska årligen rapportera sitt åtgärdsarbete till Vattenmyndigheten.

Nacka kommuns arbete med avrapportering

I Nacka kommun har återrapporteringen till Vattenmyndigheten skötts gemensamt av miljö- och VA-enheterna.

5.4 Förbättring av vattenstatus

Det långsiktiga målet är att nå god kemisk och ekologisk vattenstatus i Nacka kommuns vattenförekomster till 2021 samt att kommunens övriga vatten (dvs. insjöarna) inte får försämrats.

Målet är beroende av att även andra aktörer och kommuner vidtar åtgärder, vilket ligger utanför kommunens rådighet. Ett delmål för kommunen är därför att kommunens belastning på samtliga vattenförekomster ska minska. För två vattenförekomster, Neglingeviden och Vårgårdssjön, har Nacka kommun den huvudsakliga rådigheten över att nödvändiga åtgärder vidtas. Målet för dessa vatten bör därför vara att nå god kemisk och ekologisk status till 2021.

Enligt VA-planen kommer drygt 2200 fastigheter med enskilda avloppsanläggningar i förnyelseområden att anslutas till kommunalt VA-anläggning till år 2030. Därigenom avlastas de sjöar och vattendrag som varit deras recipienter dessa kväve- och fosforutsläpp. Lokalt minskar igenväxning och algbloomning och siktdjupen förbättras. Belastningen av övergödande ämnen på Östersjön minskar.

VA-planen bedöms kunna medföra positiva konsekvenser för vattenmiljöer, främst genom att områden som tidigare haft enskilda avlopp ansluts till det kommunala ledningsnätet. Enligt riktlinjer i VA-planen ska behov av utjämning och rening av dagvatten utredas vid planläggning, liksom konsekvenser av förmodade klimatförändringar. Enligt VA-planen ska hög skyddsnivå gälla i områden med enskilda avlopp. Sammantaget kommer möjligheten att uppfylla miljö kvalitetsnormerna för vatten att förbättras genom VA-planen.

6 Fortsatta utredningar och arbeten

Denna VA-plan är bara en del i det arbete som behövs för att uppnå en god vattenstatus i Nackas sjöar och kustvatten. Utifrån de ambitionsnivåer som lagts fast i detta arbete, kan konkreta åtgärder tas fram samt kostnadsberäknas och deras effekt uppskattas. Utöver detta behöver flera utredningar och arbeten genomföras såsom:

- Framtagning av en övergripande vattenplan som inbegriper alla verksamhetsutövare och andra aktörer som påverkar Nackas vattenmiljöer.
- Genomförande av strategin för renovering av kommunens avloppspumpstationer.

Detta dokument har tagits fram på uppdrag av Tekniska nämnden 2012.

Styrgrupp: Dag Björklund, Anders Ekengren, Anders Lindh, Christer Rosenström, Marilou Forsberg Hamilton

Arbetsgrupp: Marilou Forsberg Hamilton, Henrik Asp, Björn Bandmann, Birgitta Held-Paulie, Marit Lundell, Lina Malm (ersatt av Johan Håkansson i november 2012) och Katarina Södergren

Tyréns uppdragsansvarige: Lena Kjellson

Dokumentet reviderades av Marilou Forsberg Hamilton och Birgitta Held-Paulie under år 2014.

Referenser

- Nacka kommun - Lokal klimatanpassning, Kommunövergripande identifiering av riskområden vid höga flöden och vattennivåer, samt analys av konsekvenser. Sweco 2009-06-12
- Nacka kommun – Hydrauliska beräkningar avseende Nackas framtida vattenförsörjning. Sweco Viak AB 2008-03-31
- Nacka kommun - VA-översikt. Tyréns AB 2012
- Nacka kommun- Översiktsplan 2012, Hållbar framtid i Nacka. Antagen i juni 2012.
- Nacka kommun – Miljö- och hälsokonsekvensbeskrivning Bilaga 2 till översiktsplan. Antagen 2012.
- Handbok i förnyelseplanering av VA-ledningar. Svenskt Vatten Utveckling, Rapport 2011-12

teras. **Öppenhet och mångfald**
Vi har förtroende och respekt för människors kunsk



POSTADRESS	BESÖKSADRESS	TELEFON	E-POST	SMS	WEBB	ORG.NUMMER
Nacka kommun, 131 81 Nacka	Stadshuset, Granitvägen 15	08-718 80 00	info@nacka.se	716 80	www.nacka.se	212000-0167