

Forslag om:

**Tillæg til Spildevandsplanen for
Randers Kommune 2009 – 2012**

Tillæg nr. 66

**Randers Havn – kloakering og etablering af
vådområde**

Indholdsfortegnelse

Forord og baggrund	side 2
Afløbsforhold	side 2
Status	
Plan	
Vandområder	side 5
Naturbeskyttelse	side 8
Optagelse af Kristrup Landkanal til spildevandsteknisk anlæg	side 8
Grundvandsforhold	side 9
Miljøvurdering	side 10
Grundejere der berøres af tillægget	side 10
Tilladelser	side 11
Økonomi	side 11
Tidsplan	side 12
Behandling og vedtagelse af planen	side 12

Bilag:

- 1 Lovgrundlag
- 2 Arealbehov og rådighedsindskrænkninger
- 3 Skema Deloplände – Plan
- 4 Beregning af udledning
- 5 Kortbilag

Forord og baggrund

Nærværende tillæg til Randers Kommunes Spildevandsplan 2009-2012, omfatter separatkloakering af det nye Randers Havn samt etablering af vådområde indenfor havnearealet.

Randers Kommune har tidligere vedtaget et tillæg nr. 36 til spildevandsplanen for den nye Randers Havn. Lokalplanen for området er ved at blive revideret, hvilket i forening med ønsker fra Vandmiljø Randers har udløst behovet for et revideret tillæg til spildevandsplanen. Dette tillæg erstatter derfor det tidligere tillæg nr. 36, således at spildevandsplanen kommer i overensstemmelse med den nye lokalplan 706. Formålet med tillægget er at revidere den gældende spildevandsplan for Randers Kommune, således at der er mulighed for at optage Krstrup Landkanal som et spildevandsteknisk anlæg, og der bliver mulighed for at etablere et vådområde til rensning af vandet i Krstrup Landkanal. Samtidig ønskes der ændret på afvandingsprincipper for virksomhederne indenfor lokalplanområdet, så det bliver muligt at stoppe evt. forureninger inden tilledning til spildevands- og regnvandssystemet.

Kommunalbestyrelsens forslag til tillæg nr. 66 til Randers Kommunes Spildevandsplan 2009-2012 skal offentliggøres og efterfølgende i høring i 8 uger.

Der er i offentlighedsfasen mulighed for at kommentere det fremlagte forslag. Det er ikke muligt at klage over tillægget, men det er muligt at klage over miljøvurderingen.

Kommunalbestyrelsen i Randers Kommune vedtager herefter tillægget med eventuelle ændringer som følge af offentlighedsfasen til gældende spildevandsplan for Randers Kommune.

Kommunalbestyrelsen i Randers Kommune erklærer samtidig, at man med henblik på at gennemføre nærværende plan er indstillet på, at fortage fornødne arealerhvervelser, samt erhvervelser af rådigheder, ved ekspropriation i overensstemmelse med reglerne i lov om miljøbeskyttelse.

Afløbsforhold

Status Spildevand samt tag- og overfladevand

Lokalplanområdet ligger øst for det nuværende havneområde. Størstedelen af lokalplanområdet er i dag ubebygget areal, som er ved at blive forberedt til nyt havneareal. I den nuværende spildevandsplan er lokalplanområdet planlagt separatkloakeret (kloakopland H8) med en afløbskoefficient på 0,8.

Plan

I forbindelse med lokalplanen ønsker Vandmiljø Randers, at der ændres på principperne for afledningen af sanitært spildevand og processpildevand samt tag- og overfladevand for opland H8. Dette gøres for at sikre bassiner, renseanlæg og recipienter mod forureninger i området.

Afledning af regnvand og spildevand fra virksomhederne til spildevandsforsyningsselskabets afløbssystem kan ske efter vilkår som meddeles virksomheden i tilslutningstilladelse af Randers Kommune.

Kloakoplandet H8 vil blive tilpasset således, at det omfatter lokalplanområdet for lokalplan 706.

Sanitært spildevand og processpildevand

Sanitært spildevand og processpildevand fra virksomhederne skal ledes til rensning på Randers Centralrenseanlæg. Før skelbrønde skal virksomhederne etablere og drive lukkemekanismer, der gør det muligt for virksomhederne at standse en forurening, inden den ledes til spildevandskloakken. Der skal være mulighed for prøvetagning af spildevandet før lukkemekanismen.

Virksomhederne skal etablere et beredskabsvolumen for processpildevand, som kan anvendes i tilfælde af uheld, spild mm. på virksomheden. Beredskabsvolumenet er et lukket underjordisk bassin uden afløb. Størrelsen af bassinet fastsættes af Randers Kommune ud fra virksomhedens art og aktiviteter, men må ikke være mindre end 10 m³.

Udenfor virksomhedernes areal etableres spildevandssystemet som et tryksat system. I den forbindelse skal Randers Havn ved de enkelte virksomheder afsætte et areal på min. 8 m x 8 m til spildevandsforsyningselskabets pumpeanlæg. Spildevandsselskabets køretøjer skal uanset tidspunkt have fri adgang til disse anlæg.

Spildevandet ledes til rensning på Centralrenseanlægget. Det kan på nuværende tidspunkt ikke fastlægges, hvor stor en spildevandsbelastning, der vil komme i forbindelse med etablering af nye virksomheder i lokalplanområdet, da det er afhængigt af virksomhedstyper. Randers Centralrenseanlæg har tilladelse til en belastning på 155.990 PE og en kapacitet på 160.000 PE. I spildevandsplanen fra 2009 er der angivet en nuværende belastning på 80.000 PE. Det vurderes, at renseanlægget har kapacitet til at modtage spildevand fra lokalplanområdet.

Der skal for hver af virksomhederne søges om en tilslutningstilladelse for evt. processpildevand. I forbindelse med tilslutningstilladelse skal det sikres, at kloaksystem og renseanlæg ikke vil blive overbelastet. Det kan i den forbindelse blive nødvendigt for en virksomhed med en stor afledning af processpildevand at etablere et udligningsvolumen til processpildevand på virksomhedens areal.

Tag- og overfladevand

Tag- og overfladevand fra lokalplanområdet skal ledes til Kristrup Landkanal. Før skelbrønde skal virksomhederne etablere og drive lukkemekanismer, der gør det muligt for virksomhederne at standse en forurening, inden den ledes til regnvandskloakken.

Virksomhederne skal etablere et beredskabsvolumen for overfladevand, som kan anvendes i tilfælde af uheld, spild mm. på virksomheden. Beredskabsvolumenet er enten et terrænært åbent bassin eller underjordisk bassin uden afløb. Størrelsen af bassinet fastsættes af Randers Kommune ud fra virksomhedens art og aktiviteter, men må ikke være mindre end 50 m³.

Der må ikke ved uheld kunne ske forurening af havnens øvrige arealer, hvorfor der langs kanten af hver virksomheds grund skal etableres en opkant, som er min. 10 cm højere end de omkringliggende arealer.

Regnvandssystemet udenfor virksomhederne kan opbygges som et system bestående af ledningsanlæg og kanal anlæg. Dele af kanal anlæggene anvendes til at begrænse den hydrauliske belastning på Kristrup Landkanal.

Ledningsanlæggene kan på udvalgte steder forsynes med beredskabsbassiner og afspærringsanordninger.

På kajarealer skal Randers Havn etablere og drive særlige afspærringsanordninger og opsamlingsstanke til håndtering af spild mm. på laste/losseområder.

Tag- og overfladevand fra lokalplanområdet ledes til Kristrup Landkanal. Med dette tillæg vil Kristrup Landkanal blive optaget som et spildevandsteknisk anlæg (se nærmere beskrivelse i afsnittet "Optagelse af Kristrup Landkanal til spildevandsteknisk anlæg"). Ved ændringen vil eksisterende udledninger blive ændret til tilslutninger. Afløbet fra Randers Centralrenseanlæg vil efterfølgende ske til det spildevandstekniske anlæg eller alternativt gennem en dedikeret afløbsledning til Randers Fjord. Der vil fortsat skulle udtages prøver i indløbet og afløbet fra Randers Centralrenseanlæg.

For enden af Kristrup Landkanal etableres et vådområde på havnearealet inden udledning til Randers Fjord. Placeringen er angivet i bilag. Vådområdet skal modtage spildevand fra udledningerne af tag- og overfladevand fra havneområdet, Kristrup og Romalt samt opspædet spildevand fra Kristrup og Centralrenseanlægget samt rensset spildevand fra Randers Centralrenseanlæg.

Beredskab ved forurening

Virksomheder

Alle virksomheder skal sørge for at udarbejde beredskabsplaner med relevans for den pågældende virksomhedstype. Etablering af et beredskab på virksomheden, som håndterer forhold omkring uheld, spild mm. på virksomheden - herunder sikre af at der ikke sker afledning til omgivelserne eller til spildevandsforsynings-selskabets afløbssystem. Det er den enkelte virksomhedsansvar at sikre, at der ikke sker udslip til kloak eller det omgivende miljø i tilfælde af uheld, utilsigtede hændelser mm.

Randers Havn

Randers Havn skal udarbejde beredskabsplan for alle områder, som ikke er omfattet af virksomhedernes områder samt sikre at havnens plan koordineres med virksomhedernes beredskabsplaner. Dette gælder vejarealer og kajområder.

Randers Havn etablerer sammen med vejafvandingssystemet et antal beredskabsbassiner i. Disse bassiner har til formål at kunne anvendes i forbindelse med uheld, spild mm. på adgangs- og forbindelsesveje uden for virksomhedsområderne f.eks. væltede eller havarerede transportere til og fra virksomheder samt på kajområdet, således at risikoen for, at der udledes forurenede stoffer mm. til spildevandsselskabets regnvandssystem og vandmiljøet, minimeres.

Det er Randers Havns ansvar at sikre at udslip ved uheld, spild mm. på områder uden for virksomhederne håndteres og at udslip til kloak og vandmiljøet forhindres eller begrænses mest muligt.

Spildevandsforsyningen

Spildevandsforsyningsselskabet skal udarbejde beredskabsplan for håndtering af uheld som medfører udslip til selskabets afløbsanlæg, herunder begrænsning af udledninger til vandmiljøet og beskyttelse af Randers Centralrenseanlæg.

I tilfælde af uheld, utilsigtede hændelser med udslip fra virksomheder, skal selskabet bidrage til at begrænse udslippet, hvis det ikke lykkes for virksomheden at forhindre udledningen. Spildevandsselskabet kan bidrage med at aktivere lukkemekanisme i selskabets anlæg.

Vandområder

Det rensede spildevand fra området udledes til Randers Fjord.

Den inderste del af Randers Fjord har i vandområdeplanerne målsætningen godt økologisk potentiale og god kemisk tilstand. Den yderste del af Randers Fjord beliggende nord for Møllerup har i vandområdeplanerne målsætningen god økologisk tilstand og god kemisk tilstand. I vandområdeplanerne fremgår det for den inderste del af Randers Fjord, at dens nuværende tilstand er moderat økologisk potentiale og ukendt kemisk tilstand. I vandområdeplanerne fremgår det for den yderste del af Randers Fjord beliggende nord for Møllerup, at dens nuværende tilstand er dårlig økologisk tilstand og ikke god kemisk tilstand.

Randers Fjord er udlagt som habitatområde fra Uggelhuse og ud mod Kattégat. Området fra Voer-Møllerup og ud er udlagt som fuglebeskyttelsesområde, Randers og Mariager Fjorde og Ålborg Bugt, sydlige del og Ramsarområde, dele af Randers og Mariager fjorde med tilgrænsende havområde.

I vandområdeplan fremgår, at målsætningen for Randers Fjord ikke er opfyldt. Årsagen er angivet til at være en væsentlig belastning med kvælstof og fosfor gennem årene fra landbrug og punktkilder. Den totale belastning for Hovedvandopland Randers Fjord er for punktkilder angivet til at være 354 tons N/år og 39,0 tons P/år¹.

Der er i vandplaner og vandområdeplaner angivet indsatser, der skal sikre, at belastningen med kvælstof og fosfor fra landbrug og punktkilder er faldende. Den kumulative effekt er således en faldende belastning med næringsstoffer, som vil påvirke naturtyper og arter i Natura 2000-området i positiv retning. I Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt Jylland og Fyn er der for Randers Fjord angivet en reduktion på 1,3 tons N/år fra spildevand.

Randers Kommune har siden vedtagelse af spildevandsplan 2009-2012 vedtaget en række tillæg til spildevandsplanen i form af separatkloakeringsprojekter, byggemodninger mv. På nuværende tidspunkt vil de vedtagne tillæg medføre en reduktion i udledning af næringsstoffer til Randers Fjord på 2.889 kg-N/år og 755 kg-P/år, hvor den tidligere spildevandsplan for Randers Havn ikke er medtaget. Randers Kommune har ikke kendskab til planlagte projekter, der derudover vil forøge udledningen af næringsstoffer til Randers Fjord væsentligt. Det forventes at fremtidige separatkloakeringer af fælleskloakerede områder i kommunen vil nedbringe udledningen af næringsstoffer yderligere.

Etablering af rensning

Ved dette tillæg til spildevandsplanen vil der blive etableret et konstrueret vådområde til rensning af spildevand, som bliver afledt via Kristrup Landkanal, når dette bliver optaget som et spildevandsteknisk anlæg.

¹ Basisanalyse for Vandområdeplaner 2015-2021 – Hovedvandopland Randers Fjord

Det forventes, at etableringen af første del af det konstruerede vådområde påbegyndes inden udgangen af 2026. Vådområdet forventes herefter etableret i etaper i forhold til udviklingen af havneområdet.

Inden vådområdet er etableret vil der ske udledning af tag- og overfladevand fra nye virksomheder på havnearealet til Kristrup Landkanal. Tag- og overfladevand fra havneområdet skal så vidt det er muligt renses inden udledning til Kristrup Landkanal. Der skal i den forbindelse søges om midlertidig udledningstilladelse.

Ved etablering af konstrueret vådområde skal der søges om udledningstilladelse for Udløb fra vådområde.

Vand- og stof udledning

I nedenstående afsnit er opgjøret vand- og stof udledningen, når Kristrup Landkanal overgår til spildevandsteknisk anlæg og der etableres rensning i form af et vådområde.

I forbindelse tillæg til spildevandsplan nr. 36 for Randers Havn var det angivet, at der skulle etableres et regnvandsbassin til rensning af tag- og overfladevand fra havnearealet. Vandmiljø Randers har efterfølgende ønsket, at afledningen af overfladevand fra havneområdet i stedet sker igennem mindre decentrale bassiner med mulighed for at opsamle evt. forureninger i forbindelse med forureningsuheld på havneområdet. Bassinerne skal ikke fungere som almindelige regnvandsbassiner til rensning af tag- og overfladevand. Rensningen skal i stedet foregå i et konstrueret vådområde inden udledning til Randers Fjord.

Schueler (1992)² har set på rensegrader ved undersøgelse af ca. 60 vådområder. Ifølge undersøgelsen havde vådområderne en rensegrad på:

Total kvælstof 25 %

Total fosfor 45 %

Organisk kulstof 15 %

Scheuler (1992) anbefaler, at en optimal fjernelse af forurenende stoffer kræver et vådområde på 1-2% af afstrømningsoplandet, og at vådområdet indrettes med et forbassin. I dette projekt udgør vådområdet ca. 2 % af det kloakerede opland til Kristrup Landkanal.

I ovennævnte er der kun set på vådområde til rensning af regnvand. I det konkrete projekt vil der samtidig være en stor tilledning af rensset spildevand fra Randers Centralrenseanlæg samt afledning fra det naturlige opland til Kristrup Landkanal. Det vil sige, at belastningen af vådområdet vil være større end anbefalet. Derudover vil sammensætningen af spildevandet være anderledes, da der ledes rensset spildevand fra Randers Centralrenseanlæg og opspædet spildevand fra overløb til vådområdet. Der vil derfor kunne forventes en anden rensegrad for vådområdet.

I rapporten "Virkemidler over for punktkilder"³ er der angivet udledninger af næringsstoffer fra renseanlæg med efterpolering i lagune. Ud fra dette kan flg. rensegrader for laguner beregnes:

² Schueler, T.R. 1992. Design of Stormwater Wetland Systems: Guidelines for Creating Diverse and Effective Stormwater Wetlands in the Mid-Atlantic Region. Metropolitan Council of Governments, Washington, DC. 134 pp.

³ Virkemidler over for punktkilder, Miljøstyrelsen, Juli 2019.

Total kvælstof 1,3 %
Total fosfor 7,5 %
Organisk kulstof (BI5) 19 %

Rensegraderne for laguner til efterpolering af rensed spildevand fra renseanlæg er noget mindre end for konstruerede vådområder til rensning af regnvand. Rensegraderne vil være afhængig af areal udlagt til vådområde og de konkrete afledninger til lagune/vådområde samt den naturlige afstrømning i kanalen. Det er derfor usikkert hvilken rensegrad, der vil være i et vådområde i det konkrete projekt. Det forventes, at rensegraderne for et vådområde som minimum vil være den samme som for efterpolerings laguner ved renseanlæg. Til beregning af den fremtidige stofudledning vil rensegrader for lagune blive benyttet.

For at opretholde en effektiv rensning i vådområdet skal der etableres et overløb ved indløbet til vådområdet, der leder det overskydende regnvand fra store regnhændelser forbi vådområdet for at beskytte dem mod erosion og resuspension. I forbindelse med ansøgning om udledningstilladelse vil der blive set nærmere på gentagelsesperiode for vådområdet.

Tabel 1 viser vandmængden og stofudledningen fra Udløb fra vådområde til Randers Fjord. Status er de samlede nuværende udledninger af tag- og overfladevand, opspædet spildevand og rensed spildevand fra oplandet til Krstrup Landkanal. Opgørelse af de nuværende udledninger kan ses i bilag 4.

Plan er opdelt på 3 scenarier. Scenarie 1 er ved en tilslutning af enkelte virksomheder og befæstede arealer, inden der er etableret rensning (tilsammen 15 ha; 12 red. ha.). Scenarie 2 er, når der er etableret et konstrueret vådområde til rensning af spildevandet fra Krstrup Landkanal. Scenarie 3 er den nuværende planlagte udvidelse af Randers Havn, hvor tag- og overfladevand vil blive rensed i et regnvandsbassin inden udledning til Krstrup Landkanal som angivet i tillæg nr. 36.

Tabel 1 – Vand- og stofudledningen i status og ved 3 forskellige scenarier til Randers Fjord.

Udløb	Aflast m ³ /år	BOD kg/år	Total-N kg-N/år	Total-P kg-P/år
Status	10.001.488	33.389	79.633	5.220
Scenarie 1	10.052.368	33.694	79.735	5.245
Scenarie 2	10.357.648	28.776	79.301	4.993
Scenarie 3	10.357.648	33.923	80.096	5.282

Som det ses vil projektet medføre en mindre udledning af næringsstoffer til Randers Fjord. Opgørelsen i tabel 1 viser, at der sker en reduktion i udledningen af kvælstof og fosfor i forhold til status på henholdsvis 332 kg N/år og 227 kg P/år. I forhold til den tidligere planlægning for havnen vil det medføre en reduktion på 795 kg N/år og 289 kg P/år.

Da oplandet og spildevandsmængden til vådområdet er væsentligt anderledes end de angivne rensegrader i litteraturen, og det derfor er usikkert om ovennævnte rensegrader kan opretholdes, bør der opstilles et måleprogram for renseevnen i vådområdet.

Konklusion:

Med baggrund i stofberegningerne vurderes det, at projektet ikke vil have en negativ påvirkning på Natura 2000-området.

Det vurderes på baggrund af dette, at udledningen i sig selv og sammen med andre spildevandsudledninger ikke giver anledning til en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området. Projektet vurderes på denne baggrund ikke at være i konflikt med Vandområdeplanen.

Naturbeskyttelse

Det skal sikres at der ikke sker oversvømmelse af beskyttede arealer omkring Krstrup Landkanal oftere end en 5-årshændelse. Beskyttelsen kan ske ved at der etableres hydraulisk kapacitet i landkanalen. Til dette forventes at der skal ske en regulering af kanalens skikkelse, herunder øget bredde og højere brinker på udsatte steder.

Der forventes at skulle etableres en række anlæg ved kanalen, herunder forsyningsanlæg til vådområder, sluser og pumpeanlæg mm. ligesom der langs kanalen må forventes at skulle etableres en korridor til forskellige anlæg og adgangsveje. I den forbindelse må anlæggene ikke medføre tilstandsændring af naturbeskyttede arealer.

Natura 2000 og bilag IV

Der er en afstand på ca. 10 kilometer til nærmeste Natura 2000-område nr. 14 Ålborg Bugt, Randers Fjord og Mariager Fjord. Både ud fra afstanden og karakteren af det planlagte, vurderes det ikke at påvirke arter eller naturtyper i Natura2000-området.

Der er ikke fundet bilag IV-arter nær lokalplansområdet, og arealet vurderes ikke at have karakter af yngle- og rasteområder for bilag IV-arter. Der vurderes derfor ikke at være en væsentlig påvirkning af yngle- og rasteområder for bilag IV-arter.

Optagelse af Krstrup Landkanal til spildevandsteknisk anlæg

Det forventes, at Krstrup Landkanal bliver optaget i kommunens spildevandsplan som et spildevandsteknisk anlæg fra sin start ved Krstrup Engvej til udløb i Randers Fjord. Ovenstående sker gennem nærværende tillæg til spildevandsplan. Krstrup Landkanal forventes optaget som et spildevandsteknisk anlæg, når der bliver etableret konstrueret vådområde.

Krstrup Landkanal var inden vedtagelse af dette spildevandsplantillæg nr. ikke specifikt målsat jf. Vandområdeplan 2015-2021.

For at vurdere om Krstrup Landkanal kan optages i spildevandsplanen, skal der foreligge en vurdering af vandløbets naturmæssige værdi (eller mangel på samme) og af vandkvaliteten.

Der er på nuværende tidspunkt flere udledninger af spildevand til Krstrup Landkanal. Dette er i form af udledning af tag- og overfladevand, opspædet spildevand og rensed spildevand. Den samlede spildevandsmængde 9.348.650 m³/år. Størstedelen er udledningen af rensed spildevand fra Randers Centralrenseanlæg på 9.475.630 m³/år. Det svarer til ca. 300 l/s. Spildevandsselskabet kan evt. vælge at bortlede denne spildevandsmængde gennem en dedikeret rørledning direkte til Randers Fjord, hvis dette findes mest optimalt i forhold til optimering af driften af renseanlægget samt Krstrup Landkanal

som spildevandteknisk anlæg. Det naturlige opland til Kristrup Landkanal kendes ikke. Men ud fra gennemgang af terrænet er det vurderet, at det naturlige opland er maksimalt ca. 800 ha. Ved en middelfaststrømning på 0,1 l/s/ha vil det svare til 80 l/s. En stor del af oplandet er allerede eller bliver omfattet af spildevandsplanen. Det vil sige at tag- og overfladevand samt overløb fra fælleskloakken ledes allerede til Kristrup Landkanal. Det vurderes derfor, at størstedelen af vandmængden i Kristrup Landkanal er spildevand.

Det vurderes, at der er tale om et vandløb med periodevis dårlig vandkvalitet grundet udledning af spildevand til denne og med en stor hydraulisk belastning ved kraftig regn. Generelt set vurderes Kristrup Landkanal, at have en ringe fysisk og biologisk struktur og har derfor ikke en særlig naturmæssig værdi, der taler imod, at den tillægges status som spildevandsanlæg.

Dræn og andre lovlige tilledninger til Kristrup Landkanal

Alle nuværende bredejere langs Kristrup Landkanal har dræn- og afledningsret, uanset om den bliver udnyttet. De eksisterende dræn vil blive optaget i projektet, og fremtidige ønsker om nye drænuudledninger fra øvrige matrikler beliggende op til Kristrup Landkanal vil blive imødekommet svarende til vejledning om spildevandsbekendtgørelsens kap 2.1.7 om statusændring til spildevandsanlæg "Det skal sikres, at lodsejere ikke uforvarende fratages deres ret til afledning af drænvand efter vandløbsloven".

Eksisterende udledninger af spildevand til Kristrup Landkanal skal have ændret denne tilladelse til en tilslutningstilladelse til det spildevandstekniske anlæg.

Ejerforhold

Kristrup Landkanal og matrikler omkring vandløbet ejes i dag af forskellige interessenter. Det er primært Randers Kommune, Vandmiljø Randers og Randers Havn, som ejer arealer langs vandløbet. Der er dog også private lodsejere. Det vil forsat være de nuværende ejere, som ejer matriklerne.

Vandmiljø Randers overtager driften af Kristrup Landkanal og sørger for den nødvendige oprensning og vedligehold, for at sikre afstrømningen. Desuden bliver forsyningen forpligtiget til at slå grøde i Kristrup Landkanal og vedligeholde brinker.

Sluse

Den eksisterende højvandssluse forventes at skulle erstattes med et nyt sluse-/pumpebygværk. Bygværkets placering fastlægges i forbindelse med reguleringen af landkanalen. Bygværket bliver da spildevandsforsyningselskabets ejendom.

Grundvandsforhold

Planområdet ligger hverken i boringsnært beskyttelsesområde (BNBO), 300 meters beskyttelsesområde eller indvindingsopland til vandværksboringer. Arealet ligger heller ikke i nitratfølsomt indsatsområde eller område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Da der ikke er drikkevandsinteresser i planområdet skal der ikke tages særlige hensyn til grundvandsbeskyttelsen.

Miljøvurdering

Nærværende tillæg er omfattet af Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer (LBK nr. 973 af 25. juni 2020).

Tillægget til spildevandsplanen er blevet miljøscreenet. Det er kommunens vurdering, at tillægget ikke skal miljøvurderes, eftersom der ikke vil ske nævneværdig påvirkning af miljøet.

Tillægget til spildevandsplan omfatter en ændring af udledningen af overfladevand fra lokalplanområdet og rensset spildevand fra Randers Centralrenseanlæg til Kristrup Landkanal. Begrundelsen for, at det ikke kræver en nærmere miljøvurdering, er, at det med tillægget kan opnås en reduktion i udledningen af næringsstoffer i forhold til den nuværende udledning og planlagte udledning. Derudover vurderes det, at Randers Centralrenseanlæg har kapacitet til at modtage spildevandet fra området.

Byrådets beslutning om ikke at udarbejde en miljøvurdering offentliggøres sammen med forslaget om tillæg. Beslutningen kan påklages til Natur- og Miljøklagenævnet med en klagefrist på 4 uger for offentliggørelsen.

Grundejere der berøres af tillægget

Sikring af rettighed til etablering og efterfølgende inspektion af ledninger og bassiner, og andre nødvendige anlæg på private arealer sker gennem frivillig aftale eller ved ekspropriation med hjemmel i henhold til Miljøbeskyttelseslovens §§ 58-60, se bilag 2.

I forbindelse med ekspropriationsproceduren sikres, at lodsejere har mulighed for at komme med kommentarer, forslag og/eller indsigelse mod den foreslåede ledningsføring, placering af brønde, bassin m.v.

I samme forbindelse aftales beløb for erstatning for arealerhvervelse, adgangsrettigheder, gener o.l., som er skattefrie, hvis aftalen er foretaget ved ekspropriation eller på ekspropriationslignende vilkår i et omfang svarende til bestemmelserne i skattelovgivningen.

Under anlæggelse af ledningssystemet må lodsejere tåle gener i forbindelse med gravearbejderne. Direkte berørte lodsejere er angivet i tabellen herunder. De direkte berørte lodsejere,

- modtager brev om at nærværende tillæg til spildevandsplanen sendes i høring.
- bliver nærmere informeret om detaljer i projektet, når disse foreligger.
- indkaldes til åstedsforsretning i forbindelse med evt. ekspropriationen.

Arealer for placering af vådområde, kanalanlæg mm. samt placering af ledningsanlæg fastsættes endeligt i forbindelse med detailprojekteringen. Dermed kan de nødvendige arealer variere i forhold til det viste. Tekniske anlæg uden for offentligt vejareal tinglyses på den pågældende ejendom med adgangsret til drift, vedligeholdelse samt fornyelse. Ved anlæg af regnvandsbassiner erhverves jorden fra den pågældende lodsejer. Dette uddybes yderligere i Bilag 2, Arealbehov og rådighedsindskrænkninger.

Det kan forekomme, at andre arealer end de herunder anførte, berøres af projektet. I tabellen nedenfor er nævnt matrikler, som forventes at kunne blive berørt af projektet.

Matr. Nr.	Ejerlavsnavn	Omfang
568bm, 568bx, 568d, 593, 607, 609, 610, 611, 612, 622a, 622b, 624, 625, 626, 630, 631, 634, 635, 636, 637a, 639a, 643a, 644, 645, 675, 676, 677	Randers Markjorder	Lokalplanområde (Spildevandsledninger, kanaler, bassiner, pumpestationer)
56a, 56d, 56i, 81	Romalt By, Kristrup	Lokalplanområde (Spildevandsledninger, kanaler, bassiner, pumpestationer)
599, 600a, 601a, 601b, 601c, 604, 605, 606a, 608a, 608b, 613, 617, 643a, 644, 645, 665	Randers Markjorder	Kristrup Landkanal optages som spildevandsteknisk anlæg
3e, 5x, 12b, 13p, 16h, 17ay, 40i, 56d, 56i, 56k, 58, 74c	Romalt By, Kristrup	Kristrup Landkanal optages som spildevandsteknisk anlæg
56i, 56k, 65d, 58, 74c, 5x, 13p, 17ay, 16h, 12b, 3e, 40i	Romalt by, Kristrup	Korridor langs kanalen - Adgangsveje, bygværker mm
601c, 600a, 599, 601b, 604, 605, 606a, 601a, 608b, 613, 617, 655, 608a, 623, 645, 644, 643a	Randers Markjorder	Korridor langs kanalen - Adgangsveje, bygværker mm
Areal indenfor lokalplanområdet		Konstrueret vådområde

I forbindelse med etableringen af ledninger, kanaler, bassiner og pumpestationer sker der rådighedsindskrænkelse og en tinglysning af samme (se bilag 2).

Tilladelser

Der skal søges om udledningstilladelse for Udløb fra vådområde, og udledningstilladelser for de nuværende udledninger til Kristrup Landkanal skal samtidig erstattes af tilslutningstilladelser.

Økonomi

Anlægsaktiviteterne finansieres af Vandmiljø Randers for midler til anlæg og renovering, der er taksfinansierede.

Private ledningsanlæg finansieres af grundejer.

Ejerskab af anlæg:

Beredskabsvolumen ved virksomheder – virksomheder/Randers Havn

Beredskabsbassiner – Randers Havn

Anlæg ved kajareal – Randers Havn

Nye kanal anlæg til afledning af regnvand – Vandmiljø Randers

Kristrup Landkanal med tilhørende anlæg – Vandmiljø Randers

Vådområde – Vandmiljø Randers

Anlægsomkostninger til kloakering af området samt etablering vådområde forventes at beløbe sig til ca. 30 mio. kr. ekskl. moms.

Tidsplan

Anlægsarbejdet i forbindelse med kloakering forventes opstartet i 2021.

Etablering af konstrueret vådområde forventes opstartet i 2026.

Behandling og vedtagelse af tillægget

Efter Byrådets godkendelse af forslaget om tillæg, offentliggøres det i en periode på 8 uger, hvor der er mulighed for at komme med kommentarer til tillægget.

Forvaltningen har bemyndigelsen til at godkende tillægget, når det har været i offentlig høring, og der ikke har været væsentlige bemærkninger hertil.

Vedtagelsen offentliggøres og kan ikke påklages til anden administrativ myndighed. Planen kan indbringes for domstolen efter de generelle regler om domprøvelse jf. Miljøbeskyttelsesloven § 101.

Byrådet har godkendt forslaget om tillæg til spildevandsplanen på møde d. xxx.

Offentliggørelse har fundet sted i perioden xxx.

Byrådet har endelig godkendt tillægget til spildevandsplanen på møde den xxx

Bilag 1 Lovgrundlag

Spildevandsforhold administreres med udgangspunkt i følgende:

- Lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 1218 af 25. november 2019.
- Lov om miljøvurdering af planer og programmer, jf. lovbekendtgørelse nr. 973 af 25. juni 2020.
- Lov om betalingsregler for spildevandsforsyningselskaber m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 553 af 24. april 2020.
- Lov om afgift af spildevand, jf. lovbekendtgørelse nr. 478 af 14. april 2020.
- Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 1393 af 21. juni 2021.
- Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder, nr. 1433 af 21. november 2017.
- Bekendtgørelse om miljømål for overfladevandområder og grundvandsforekomster, nr. 448 af 11. april 2019.
- Vejledning til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 9568 af 30. juni 2018.
- Vejledning fra Miljøstyrelsen 3/2001. Betalingsregler for spildevandsanlæg.
- Vejledning om miljøvurdering af planer og programmer, 18. juni 2006.

De enkelte tekster kan findes på [retsinformation](#) eller [Miljøstyrelsens hjemmeside](#).

Bilag 2 Arealbehov og rådighedsindskrænkninger

Omfanget af rådighedsindskrænkninger vil kunne afvige fra efterfølgende i den endelige deklaration. Denne vil blive nærmere fastlagt i forbindelse med den forestående detailprojektering. Rådighedsindskrænkninger vil ske i form af arealafståelse eller servitutpålæg. Servitutpålæg vil bl.a. bestå i deklaration, omfattende nedenstående punkter.

1. Deklarationsbælte

Der fastlægges et deklarationsbælte, som minimum skal være 2 meter på hver sin side af ledningsanlægget, målt fra midten af ledningen. Det er ikke tilladt – uden forudgående tilladelse fra Vandmiljø Randers A/S – at opføre bygninger eller bygningslignende konstruktioner (f.eks. større støttemure), eller foretage beplantning med træer eller beplantning med buske med dybdegående rødder, eller i øvrigt iværksætte noget inden for deklarationsbæltet, der kan være til hinder for adgangen til ledningsnettet, eller til skade for anlægget og for dets beståen.

2. Adgang til ledningsanlæg

Ledningsnettet skal henlægges uforstyrret, og der skal til enhver tid gives de berettigede adgang til eftersyn og rensning af ledningsanlægget, samt til at forestå reparations- og vedligeholdelsesarbejder i det omfang Vandmiljø Randers A/S skønner det nødvendigt.

3. Ulemper samt retablering m.v.

Der skal til enhver tid tåles de ulemper, der kan være forbundet med eventuelle eftersyn, vedligeholdelses- eller reparationsarbejder. I forbindelse med vedligeholdelses- eller reparationsarbejder af ledningsanlægget, foretager ledningsejeren retablering af terræn, belægnings m.v. Erstatning for eventuel forvoldt skade fastlægges ved mindelig overenskomst mellem parterne, eller i mangel heraf, af uvildige personer udmeldt af retten.

Deklarationer begæres tinglyst på de berørte matrikler med Vandmiljø Randers A/S som påtale berettigede. Randers kommunalbestyrelse erklærer, at man, med henblik på at gennemføre nærværende plan, er indstillet på at fortage fornødne arealerhvervelser, samt erhvervelser af rådigheder, ved ekspropriation i overensstemmelse med reglerne i lov om miljøbeskyttelse.

Bilag 3 Deloplande

Plan

Delopland	Opland	Areal	Afløbskoef.	Kloaksys	Bolig		Industri		Indsivning		Total belastning		Udløb	Bemærkning
					PE	m3/år	PE	m3/år	%	m3/år	PE	m3/år		
H8	C02	105	0,8	Separat	0	0	460	24513	5	1226	460	25739		Nyt udløb

Bilag 4 – Beregning af udledning

Eksisterende udledninger:

	m ³ /år	kg BOD/år	Kg N/år	kg P/år
Centralreanseanlæg	9.475.630	15.229	75.107	4.601
C07U003	579	3	1	0
C02UU3A	10.590	318	127	21
C02U3A	41.589	250	83	12
C07U002	210.730	1.178	408	59
CR1U212	260.171	16.398	3.903	526
RH7U098	2.199	13	4	1
Status for eksisterende udledninger	10.001.488	33.389	79.633	5.220
Scenarie 1				
Udledning fra reduceret areal på 12 red. ha ved Randers Havn	50.880	305	102	25,4
Samlet udledning ved scenarie 1	10.052.368	33.694	79.735	5.245
Scenarie 2				
Afledning fra Randers Havn ved fuld udbygning	356.160	2.137	712	178
Samlet tilledning til vådområde	10.357.648	35.526	80.345	5.398
Samlet udledning efter rensning (rensegrad lagune)	10.357.648	28.776	79.301	4.993
Scenarie 3				
Udledning fra Randers Havn med BAT-bassin	356.160	534	463	62
Samlet udledning	10.357.648	33.923	80.096	5.282

Bilag 5 - Kortbilag

