

TÅRNBY KOMMUNE

SPILDEVANDSPLAN 2022-2034

RESUMÉ

Spildevandsplan 2022-2034 erstatter den tidligere Spildevandsplan 2015-2027.

Spildevandsplan 2022-2034 beskriver status og giver en samlet oversigt over planlagte aktiviteter, investeringer og strategier indenfor spildevandsområdet i Tårnby Kommune.

Tårnby Kommune har som mål at sikre kommunens borgere mod skadevoldende gener fra skybrud og høj grundvandstand. Dette sker bl.a. gennem separatkloakering og lokal håndtering af regnvand i blå/grønne løsninger.

Med Spildevandsplan 2022-2034 ønsker Tårnby Kommune i samarbejde med TÅRNBYFORSYNING Spildevand A/S (herefter Tårnby Forsyning):

- Separatkloakering af fire fælleskloakerede områder
- Frakobling og nedsivning af regnvand i otte områder
- Fraseparering og forsinkelse af regnvand
- Kloakering af tre haveforeninger, samt et område ved Egmondvej
- Separatkloakering af erhvervsområdet Kirstinehøj III
- Opgradering af Tårnby Renseanlæg

Organisering af myndighed og forsyning

Tårnby Kommune er myndighed, der udarbejder Spildevandsplan 2022-2034, giver tilladelser til udledning af regnvand/spildevand til nedsivning af regnvand, og til private renseløsninger.

TÅRNBYFORSYNING Spildevand A/S (herefter Tårnby Forsyning), er et spildevandsforsyningsselskab, der er ejet af Tårnby Kommune. Tårnby Forsyning er det eneste spildevandsforsyningsselskab i kommunen.

www.taarnby.dk

Tårnby Forsyning står for anlæg, drift og vedligeholdelse af de spildevandssystemer, som er ejet af forsyningsselskabet, herunder kloaker og Tårnby Renseanlæg.

www.taarnbyforsyning.dk

Tårnby Forsyning er omfattet af § 2, stk. 1 i Lov om vandsektorens organisering og økonomiske forhold (Vandsektorloven, lovbekendtgørelse nr. 1693 af 16. august 2021).



Udgravning af forsinkelsesbassin i Travbaneparken.

INDHOLD

INDLEDNING OG STATUS

1. INDLEDNING	4
1.1 Formål med Spildevandsplan 2022-2034	4
1.2 Baggrund for Spildevandsplan 2022-2034	5
2. EKSISTERENDE FORHOLD	6
2.1 Kloakerede områder.....	6
2.2 Adskillelse af regn- og spildevand.....	7
2.3 Delvist udtrådte ejendomme	7
2.4 Tårnby Renseanlæg.....	7
2.5 Spredt bebyggelse	8
2.6 Private kloakområder og anlæg	8
2.7 Badevand	8

PLANER FOR 2022-2034

3. FORNYELSE AF AFLØBSSYSTEMET	9
3.1 Adskillelse af regn- og spildevands (separatkloakering)	9
3.2 Lokal afledning af regnvand	9
3.3 Mulighed for nedsivning eller anden for lokal håndtering af tag- og overfladevand	10
3.4 Regn- og spildevand på private grunde	10
3.5 Regnvandsbassiner	10
3.6 Sparebassiner	10
4. NYE KLOAKOMRÅDER	11
4.1 Nye kommuneplan- og lokalplanområder	11
4.2 Haveforeninger.....	11
4.3 Spredt bebyggelse	11
5. TILPASNING TIL MERE VAND	12
5.1 Serviceniveau under regn	12
5.2 Lokale serviceniveauer	13
5.3 Håndtering af overfladevand	13
6. TÅRNBY RENSEANLÆG	14
6.1 Spildevandsmængder og belastning.....	14
6.2 Overvejelser om udbygning	14
7. TID OG ØKONOMI	15
7.1 Tidsplan.....	15
7.2 Økonomi.....	16

BAGGRUND OG MILJØVURDERING

8. LOVE, PLANER OG RAMMER	17
8.1 Lovgivning	17
8.2 Vandområdernes tilstand og miljømål	18
8.3 Grundvand	18
8.4 Vandforsyningsplan.....	19
8.5 Kommuneplan 2021-2033.....	19
8.6 Tidligere spildevandsplaner.....	19
9. ADMINISTRATIVE FORHOLD	20
9.1 Afledningsforhold	20
9.2 Afledning af overfladevand.....	21
9.3 Kloakanlæg på privat areal	21
10. OFTE STILLEDE SPØRGSMÅL	22
11. ORDFORKLARING	23
12. MILJØVURDERING	24

1. INDLEDNING

1.1 Formål med Spildevandsplan 2022-2034

Spildevandsplan 2022-2034 giver en status på spildevandsområdet. Planen beskriver, hvordan Tårnby Kommune planlægger at håndtere spildevandet, samt hvilke former for afløbssystemer, der forventes at blive etableret gennem udviklingen af kommunen fremover. Der angives en tids- og investeringsoversigt for arbejdet.

Tidsplanen for projekterne er opdelt i en planperiode 2022-2028 og en perspektivperiode 2029-2034. Projekter i planperioden forventes gennemført i årene 2022-2028. Projekter i perspektivperioden 2029-2034 overvejes at skulle gennemføres efter 2028 og forudsætter en forudgående revision af Spildevandsplan 2022-2034.

Desuden fastlægger Spildevandsplan 2022-2034 rammerne for, hvordan borgere, virksomheder og bygherrer skal håndtere regn- og spildevand på egen grund.

Det overordnede formål med Spildevandsplan 2022-2034 er, at:

- 1) Spildevandshåndteringen er i overensstemmelse med udviklingen i samfundet.
- 2) Spildevandshåndteringen baseres på langsigtede, tekniske løsninger af god kvalitet og driftssikkerhed.
- 3) Arbejdet varetages og planlægges ressourcebevidst, under hensyntagen til et godt arbejdsmiljø.
- 4) Borgerne ydes en god og personlig service, der gennem åbenhed øger forståelsen for kommunens håndtering af regn- og spildevand.

- 5) Regn- og spildevand håndteres således, at tilførslen af miljøfarlige stoffer til omgivelserne minimeres.
- 6) Klimatilpasningsprojekter håndteres i samarbejde mellem Kommunen og Kloakforsyningen.
- 7) Tårnby Forsynings og Tårnby Kommunes arbejde

bidrager til at opfylde målsætningerne i klimaplan DK2020, og at Tårnby Forsyning A/S er CO₂-neutral i 2030.

I bilag 1 er det beskrevet, hvordan opfyldelsen af målsætningerne måles.



Grønt tag på Tårnby Renseanlæg.



Kølelager på energicentralen på Tårnby renselanlæg.

1.2 Baggrund for Spildevandsplan 2022-2034

Tårnby Kommune skal have en plan for at bortskaffe spildevand i kommunen. Det fremgår af Miljøbeskyttelsesloven og Spildevandsbekendtgørelsen. En spildevandsplan er en kommunal sektorplan, som har til formål at sikre, at udbygning og vedligeholdelse af Forsynings ledningsnet og renselanlæg koordineres med kommunens øvrige planer og målsætninger.

Spildevandsplan 2022-2034 er vedtaget af kommunalbestyrelsen den 30. maj 2023 og efter at foslaget har været offentliggjort i perioden den 19. december 2022 til den 13. februar 2023.

Tårnby Kommunes spildevandsplan revideres ved behov. Ved denne revision gennemført i 2022 gives blandt andet en opdateret status, og der fremlægges en revideret plan for Tårnby Forsynings og Tårnby Kommunes aktiviteter, herunder med at forny afløbssystemet, adskille regn- og spildevand, samt gennemføre en række klimatilpasningsprojekter.

Spildevandsplan 2022-2034 henholder sig til statens love og bekendtgørelser samt Tårnby Kommunes planer. Mere baggrundsviden i form af grundlag fra andre planer og rammer for Spildevandsplan 2022-2034 kan findes i kapitel 8.

Med vedtagelsen af Spildevandsplan 2022-2034 ophæves Spildevandsplan 2015-2027 med tilhørende tillæg.

Hvad er en spildevandsplan?

Spildevandsplan 2022-2034 beskriver hvordan status er på spildevandsområdet i Tårnby Kommune, og hvordan Tårnby Forsyning og Tårnby Kommune planlægger at håndtere spildevandet fremover.

Spildevandsplan 2022-2034 er ikke umiddelbart bindende for ejere og brugere af ejendomme, der er omfattet af planen. Spildevandsplan 2022-2034 er imidlertid bindende for kommunens administration af området, og danner dermed grundlag for sagsbehandling og afgørelser på spildevandsområdet, samt for øvrig planlægning, der relaterer sig til spildevandsområdet.



Klaringstanke på Tårnby Renselanlæg.

2. EKSISTERENDE FORHOLD

2.1 Kloakerede områder

Det meste af Tårnby Kommune er kloakeret.

Det ældre Tårnby (opland I - IV) øst for Englandsvej og nord for Kirstinehøj er kloakeret fra 1920'erne og frem til 1940'erne med fælleskloakeret system, hvor regn- og spildevand ledes i samme ledning.

Kloaksystemet i den sydvestlige del af kommunen (opland V og VI) er anlagt i 1950'erne til midten af 1970'erne som et spildevandskloakeret system.

I opland V og VI er der anlagt vejafvandingsledninger, som alle er private eller ejet af Tårnby Kommune som vejmyndighed. Øresundsmotorvejen ejes af Sund & Bælt Holding A/S, der også har ansvaret for afvanding af motorvejen.

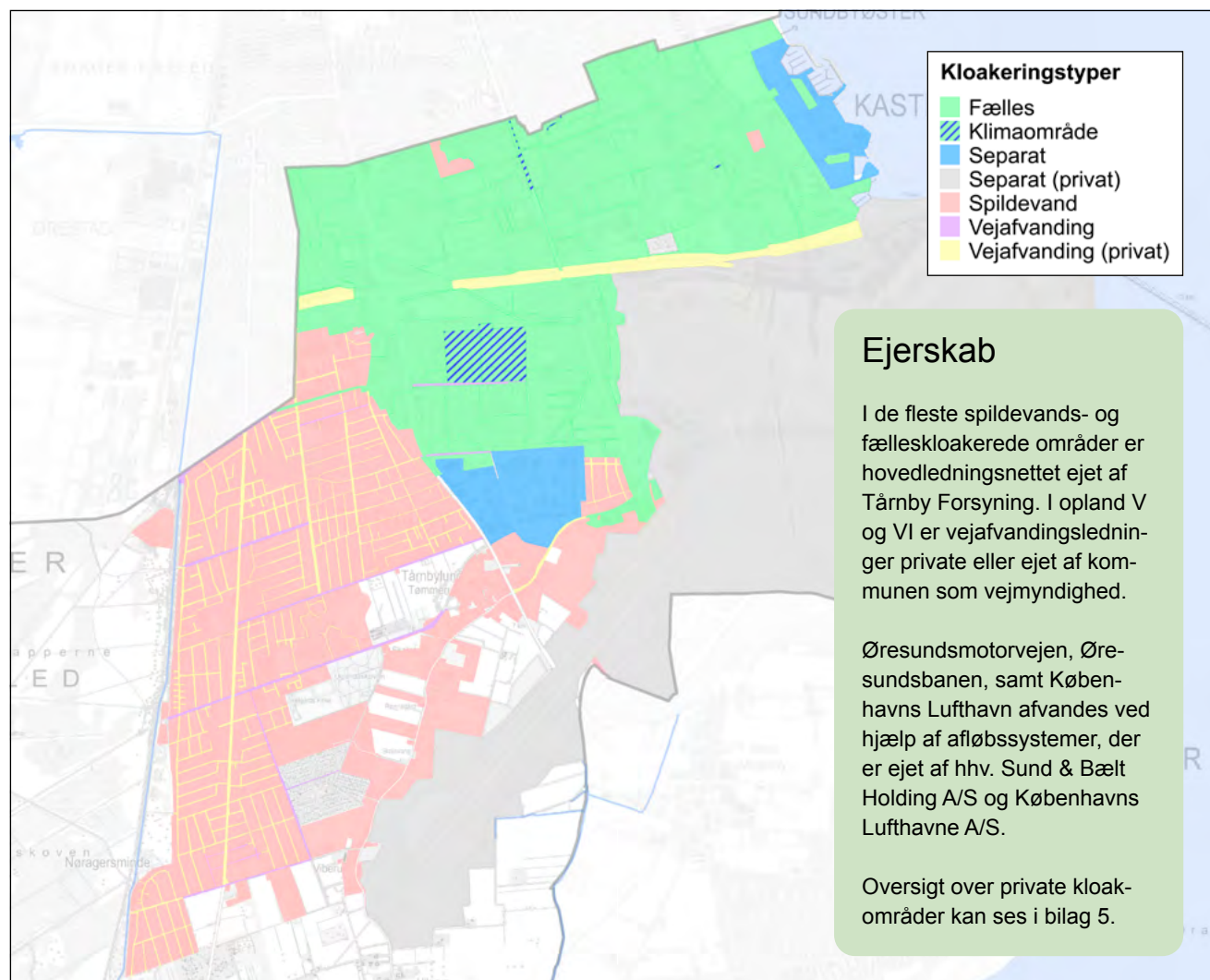
I Tårnby Kommune er der 14 haveforeninger, hvoraf 11 er kloakeret.

Tårnby Forsynings ledningsanlæg er samlet ca. 200 km.

Kloakområderne kan ses på spildevandsplanens kortbilag. Oplandene (herunder Øresundsmotorvejen og Øresundsbanen) er desuden nærmere beskrevet nærmere i bilag 5.

Kloakopland

Et geografisk afgrænset område, hvor spildevand og evt. regnvand afledes til et kloaksystem.



Figur 1: Eksisterende kloakområder i Tårnby Kommune. Et mere detaljeret kort kan ses på spildevandsplanens kortbilag.

Regnbetingede udløb

Fra den sydvestlige del af kommunen udledes separat regnvand til Nordre og Søndre Landvandskanal, hvorfra det pumpes ud til Sydhavnen og Køge Bugt.

Fra den nordøstlige – og fælleskloakerede del af kommunen – er der overløb af fortyndet spildevand til Øresund. Overløbene sker primært via Tårnby Renseanlægs udløbsledning, men der er også enkelte overløb til Nordre Landvandskanal.

Regnbetingede udløb (RBU)

Regnbetingede udløb (RBU) er udledninger af regnvand til vandmiljøet. Udledningerne sker i forbindelse med regnhændelser.

Fra separatkloakerede områder består udledningerne af regnvand, der strømmer fra befæstede arealer, som for eksempel veje og tagoverflader.

I fælleskloakerede områder består udledningerne af regnvand med fortyndet spildevand. Udledningerne kaldes her for overløb og sker, når kloakken løber fuld og der ikke er kapacitet i systemet.

De regnbetingede udløb kan ses på spildevandsplanens kortbilag. Udledningerne er desuden nærmere beskrevet i bilag 6.

2.2 Adskillelse af regn- og spildevand

Siden Spildevandsplan 2015-2027 blev vedtaget, har Tårnby Forsyning gennemført en række projekter, der har til formål at nedbringe mængden af regnvand, der ledes til fælleskloakken. Dermed reduceret antallet og mængden af overløb med fortyndet spildevand ligesom der ledes mindre vand til renseanlægget.

De gennemførte projekter er vist i skemaet nedenfor.

År	Gennemført projekt
2015	Randkløve Huse, Jershøj og Anhøj: Regnvand frakoblet.
2015-21	Kastrup Strandpark mm.*: Separering og frakobling af regnvand.
2015-21	Optimering af pumpestationer, frakobling af fejltilsluttet regnvand til fælleskloak samt strømpeforinger.
2016	Amager Landevej, nordlig del*: Forsinkelse af regnvand.
2017	Bredagervej: Separering og forsinkelse af regnvand.
2019	Brønderslev Alle 25: Separeret.
2019	Kastruphuse: Frakobling af regnvand.
2020	GF Kristian d. II's Villaby: Forsinkelse af regnvand.
2021	Travbaneparken*: Separering og frakobling af regnvand.

Projekter markeret med * er gennemført som medfinansieringsprojekter.

Medfinansieringsprojekt

Et medfinansieringsprojekt er et projekt, hvor omkostningerne deles af Tårnby Kommune og Tårnby Forsyning efter bestemte regler i Medfinansieringsbekendtgørelsen (se afsnit 8.1.7).

En oversigt over udførte og planlagte medfinansieringsprojekter kan ses i bilag 2.

2.3 Delvist udtrådte ejendomme

Kommunen er indstillet på, at boligejere i de fælleskloakerede kloakoplande I-IV kan udtræde af kloakforsyningen for regnvand, hvis regnvandet kan håndteres lokalt.

En række ejendomme i de fælleskloakerede oplande, har frakoblet regnvandet helt eller delvist fra fælleskloakken. På nuværende tidspunkt er der tale om 190 parceller svarende til et areal på 15.300 m². Disse ejendomme har fået tilbagebetalt hele eller dele af tilslutningsbidraget. En oversigt over de pågældende ejendomme kan ses i bilag 4.

2.4 Tårnby Renseanlæg

Spildevandet i Tårnby Kommune renses på Tårnby renseanlæg, der har en kapacitet på 71.500 personækvivalenter (PE). Spildevandet fra virksomhederne på lufthavnens område syd for bane 30 ledes dog til Dragør Renseanlæg. Fra et mindre boligområde i Københavns Kommune ved Oliefabriksvej afledes spildevandet til Tårnby Renseanlæg.

Personækvivalent

Personækvivalent (PE) er en måleenhed, der bruges inden for spildevandsrensning. 1 PE svarer til den mængde spildevand, en person gennemsnitligt afleder.

Konkret er 1 PE defineret i Spildevandsbekendtgørelsen som 21,9 kg organisk stof/år, målt som det biokemiske iltforbrug (BI5) eller 4,4 kg total kvælstof/år eller 1,0 kg total fosfor/år.

Kapaciteten af et renseanlæg angives ofte ud fra spildevandets indhold af COD. 1 PE er her defineret som 45,6 kg organisk stof/år målt som det kemiske iltforbrug (COD).

Tårnby Renseanlæg er yderligere beskrevet i kapitel 6.

2.5 Spredt bebyggelse

Udenfor kloakerede områder opsamles spildevandet i samletanke eller afledes til vandmiljøet via private bundfældningstanke og andre renseløsninger.

Afløbsforhold i det åbne land

Opgørelsen over spildevandsafledning i det åbne land er baseret på oplysninger i Bygnings- og Boligregistret (BBR). I mange tilfælde er afløbsforholdene oplyst af grundejer selv. Grundejerne er selv ansvarlige for at oplysningerne i BBR er korrekte.¹

For at reducere forureningen fra spildevand bliver alle bundfældningstanke og samletanke i det åbne land tømt via en fælles obligatorisk tømningssordning.

Den obligatoriske tømningssordning omfatter ca. 600 ejendomme.

2.6 Private kloakområder og anlæg

I de fleste kloakområder ejer Tårnby Forsyning ledningerne og har ansvaret for afledning af spildevand fra grundgrænsen.

Men der er også områder og anlæg, der ejes af andre end Tårnby Forsyning. Det gælder primært vejafvandingsystemer på private fællesveje i opland V og VI. Her ejer og vedligeholder vejejerne – typisk grundejerforeningen – vejafvandingsystemet.

Der er også enkelte andre områder, hvor private grundejere ejer og/eller har ansvaret for ledninger uden for deres grund.

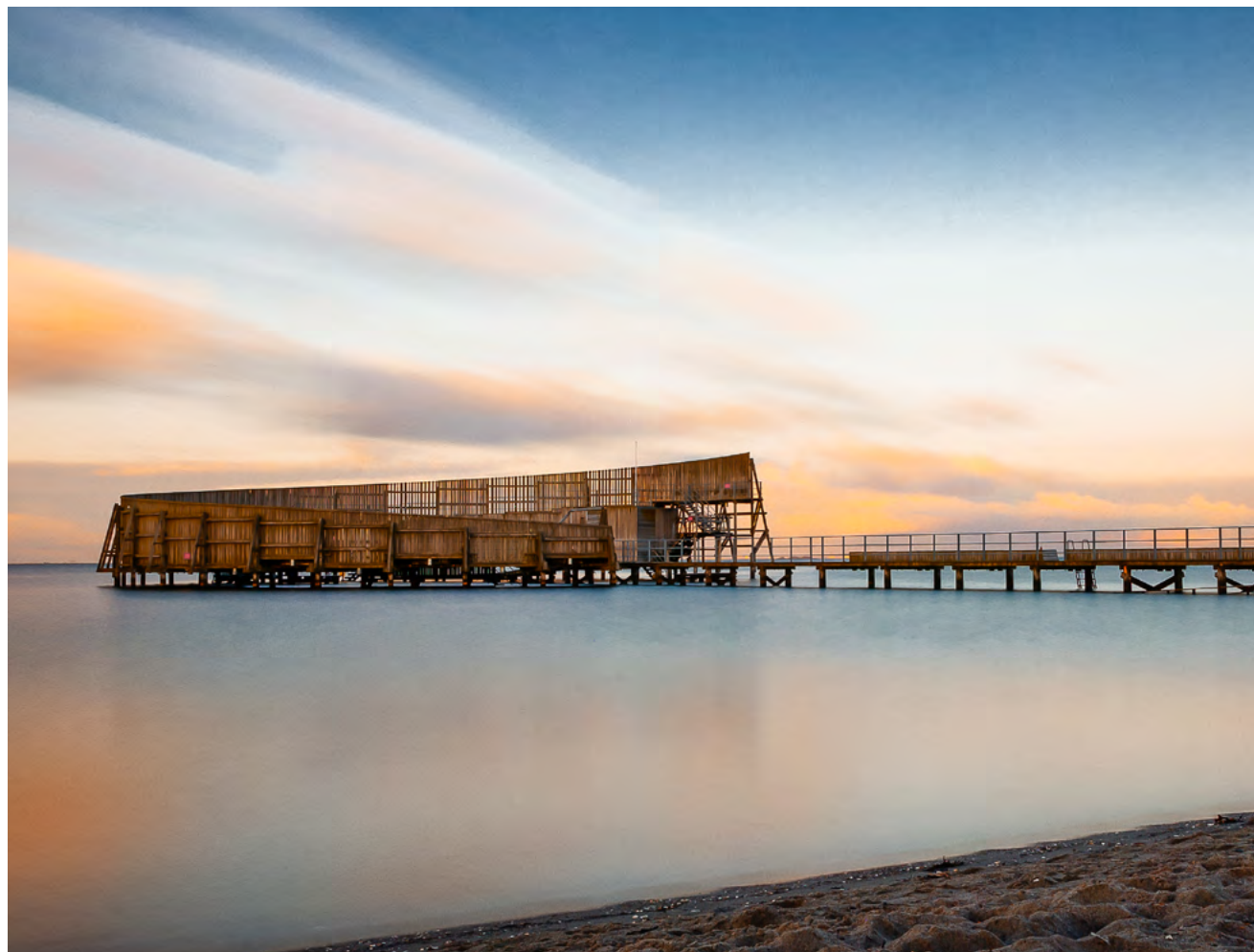
¹ Grundejerens pligt til at sikre rigtigheden af oplysningerne i bbr følger af § 2 i [Bekendtgørelse nr. 101 af 24/10/2012 om ajourføring af Bygnings- og Boligregistret \(BBR\)](#)

En oversigt over private kloakområder og anlæg kan ses i bilag 5.

2.7 Badevand

Tårnby Kommune er omgivet af vand og gode bademuligheder. Badevandskvaliteten ved Kastrup Strandpark

bliver overvåget af Tårnby Kommune ved undersøgelsespunkter placeret ved Kastrup Søbad og umiddelbart syd for Kastrup Lystbådehavn. Herudover bliver badevandskvaliteten overvåget af Københavns Kommune ved Amager Strandpark, som ligger umiddelbart nord for Kastrup Strandpark.



Kastrup Søbad. Foto: Michael Oxkjær.

3. FORNYELSE AF AFLØBSSYSTEMET

Tårnby Forsyning gennemfører løbende indsatser for at optimere afløbssystemet i Tårnby Kommune.

Indsatserne har til formål at forny afløbssystemet, nedbringe udledningerne og tilpasse afløbssystemet til mere vand. Indsatserne kan deles op i følgende kategorier:

- Separatkloakering af fælleskloakerede områder, hvor regnvandet fremover udledes direkte til vandmiljøet.
- Afkobling af regnvand i fælleskloakerede områder, hvor regnvandet fremover nedsives i private anlæg eller anlæg ejet af Tårnby Forsyning.
- Etablering af separate regnvandsledninger til vejvand, hvor vejvandet efterfølgende forsinkes inden afledning til fælleskloak.

Eksempler på projekter i de forskellige kategorier er nævnt under de følgende punkter. En fuldstændig liste fremgår af oplandsskemaerne og oplandskortet.

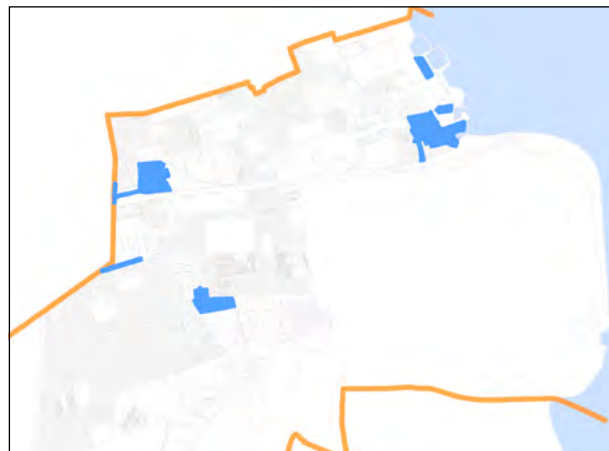
3.1 Adskillelse af regn- og spildevand (separatkloakering)

Ved separatkloakering etableres der separate kloakker for regnvand og spildevand. Grundejerne i området har pligt til at adskille regn- og spildevand på egen grund og tilslutte det korrekt til det nye hovedsystem.

I Tårnby Kommune er der i planperioden 2022-2028 planlagt separatkloakering i følgende fælleskloakerede områder, som også er vist på figur 2:

- På *havneområdet* færdiggøres separatkloakering i 2023.
- *Tårnby Torv* separatkloakeres når torvet omdannes.

- Separatkloakeringen af *institutionerne ved Brønderslev Alle* færdiggøres i 2023.
- Størstedelen af området mellem *Amager Strandvej, Alleen, metroen og Øresundsmotorvejen* separatkloakeres inden 2028.



Figur 2: Fælleskloakerede områder i Tårnby Kommune, hvor der er planlagt separatkloakering i planperioden 2022-2028. Et mere detaljeret kort kan ses på spildevandsplanens kortbilag.

På sigt forventes det at hele området mellem metroen og Amager Strandvej, samt enkelte områder vest for metroen separatkloakeres.

For perspektivperioden 2022-2028 overvejes der på nuværende tidspunkt at skulle ske en separatkloakering af følgende 12 områder:

- Løjtegårdsvej midt
- Industrikvarter ved Bjørnbaksvej
- Industrikvarter syd for Løjtegårdsvej
- Gl. Lufthavnsvej
- Englandsvej Nord
- Allegården
- Amager Landevej Etape 1B
- Området øst for metroen, sydlig del
- Området øst for metroen, midterste del
- Området øst for metroen, nordlig del
- Kloakopland II.11.1
- Kloakopland I.2

Dette vil fremgå af fremtidige spildevandsplaner.

Separatkloakering

Når et område separatkloakeres, anlægger Tårnby Forsyning et kloaksystem med særskilte ledninger til henholdsvis regnvand og spildevand.

De berørte grundejere har pligt til at adskille regn- og spildevand på egen grund og tilslutte det til de indlagte stikledninger. Grundejerne skal selv afholde omkostningerne til kloakarbejde på egen grund.

3.2 Lokal afledning af regnvand

Lokal Afledning af Regnvand (LAR) dækker over en lang række metoder til at håndtere regnvand med regnbede, permeable belægninger, hvor vandet kan trænge igennem, bassiner, faskiner, grønne tage, nedsivning af regnvand mv.

Anlæggene etableres enten på terræn eller i jorden, mens grønne tage og vægge etableres på bygninger. Metoderne indeholder forskellige muligheder for at forsinke, aflede eller genanvende regnvandet. Generelt for løsningerne gælder det, at de er velegnede til håndtering af hverdagsregn, mens kraftig regn kræver egentlige skybrudsløsninger.

I Tårnby Kommune er der flere områder, hvor regnvandet håndteres lokalt:

- Det åbne land.
- Eksisterende spildevandskloakerede områder uden regnvandssystem.
- Planlagte spildevandskloakerede områder med Lokal Afledning af Regnvand (LAR).
- Fælleskloakerede områder, hvor regnvand og spildevand adskilles, og det er muligt helt eller delvist at håndtere regnvandet på egen grund. Se afsnit 3.3 om mulighed for nedsivning af tag- og overfladevand.

Tårnby Forsyning har allerede gennemført en række klimatilpasningsprojekter, hvor regnvand forsinkes og/eller afledes lokalt. Når der gennemføres et klimatilpasningsprojekt, etableres der LAR-løsninger til tag- og overfladevand fra større bygninger. Samtidig etableres der særskilte ledninger til vejvand fra veje og p-pladser. Vejvandet forsinkes inden det bliver ledt videre til fælleskloakken. Dermed nedbringes spidsbelastningerne af fælleskloakken.

3.3 Mulighed for nedsivning eller anden for lokal håndtering af tag- og overfladevand

I fælleskloakerede områder kan grundejerne få tilbagebetalt op til 40 % af tilslutningsbidraget, hvis regnvandet afkobles fra fælleskloakken.

Forudsætningen er, at tag- og overfladevandet fra ejendommen i stedet nedsives/fordampes i regvandsbed eller nedsives i faskine på parcellen eller på anden vis håndte-

res lokalt ved fx genanvendelse. Grundejeren skal søge om tilladelse til at nedsive regnvandet og som hovedregel skal der også søges om tilladelse, hvis regnvandet ønskes genanvendt til toiletskyl og tøjvask ved etablering af et regnvandsanlæg.

Der er en række betingelser knyttet til tilbagebetaling af tilslutningsbidraget. Betingelserne kan læses i bilag 4.

3.4 Regn- og spildevand på private grunde

Klimatilpasning skal kunne ske effektivt også i fremtiden. Derfor bestemmes det med Spildevandsplan 2022-2034, at alt nybyggeri skal opføres med adskilte systemer til regn- og spildevand. Der skal også ske en adskillelse af fællessystemet på en ejendom, hvis der foretages gennemgribende renovering af afløbsinstallationerne. På den måde bliver det lettere i fremtiden at nedsive eller forsinke regnvandet, eller gennemføre separatkloakeringer.

3.5 Regnvandsbassiner

Når der etableres nye regnvandssystemer, skal regnvandet som udgangspunkt afledes gennem bassiner, der forsinker og renses vandet. Hvor det er muligt, udformes bassinerne som naturlige søer eller tilpasses en urban placering i byområderne.

I områder tæt på lufthavnen etableres der dog så vidt muligt ikke åbne bassiner, da disse tiltrækker fugle, som øger risikoen for kollisioner mellem fugle og fly. I stedet kan der etableres underjordiske løsninger, tørre bassiner, og/eller andre tiltag, der nedbringer risikoen for at tiltrække fugle.

Effekterne af de forventede klimaforandringer med mere og voldsommere regn forstærker behovet for og øger arealkravene til bassinerne. I lokalplanlægningen skal regnvandsløsninger derfor indtænkes som en integreret del af planområdet.

3.6 Sparebassiner

For at reducere spidsbelastningerne af fælleskloakken har Tårnby Forsyning fået udarbejdet analyser med forslag til etablering af sparebassiner med følgende placeringer:

Bassinplacering	Matr.nr
På Forstranden	1eø
I Vægterstien	7000cl
Ved Televænget	1aic
Ved Olufsgården	4æ
Ved Gl. Kirkevej	1a og 1g
Ved Engelsvej	7000a

Sparebassinerne etableres i perspektivperioden 2029-2034.

Sparebassin

Et sparebassin er et bassin, der etableres på fællessystemer. Når det regner og mængden af spildevand i ledningerne stiger, benyttes bassinet som en opmagasinering af spildevand, indtil der igen er plads i ledningerne. Sparebassinet reducerer dermed overløb af fortyndet spildevand til vandmiljøet.

Et sparebassin udføres oftest som et lukket betonbassin, herunder som rørbassin.



Forsinkelsesbassin i Travbaneparken.

4. NYE KLOAKOMRÅDER

Med Spildevandsplan 2022-2034 bliver der udpeget områder, hvor Tårnby Forsyning skal etablere nye afløbssystemer.

4.1 Nye kommuneplan- og lokalplanområder

Tårnby Kommune har udlagt et område langs Tømmerupvej, mellem Englandsvej og Amager Landevej til ikke-støjtølsomt erhverv. Erhvervsområdet omtales pt. som Kirstinehøj III.

Størstedelen af erhvervsområdet er i dag ubebygget og vil blive separatkloakeret indenfor planperioden. En mindre del af erhvervsområdet er bebygget og ligger i spildevandskloakeret område. Denne del vil ligeledes blive separatkloakeret indenfor planperioden. En mindre del af erhvervsområdets nordlige del ligger i Kloakopland II og er fælleskloakeret. Der er ikke konkrete planer om at ændre dette.

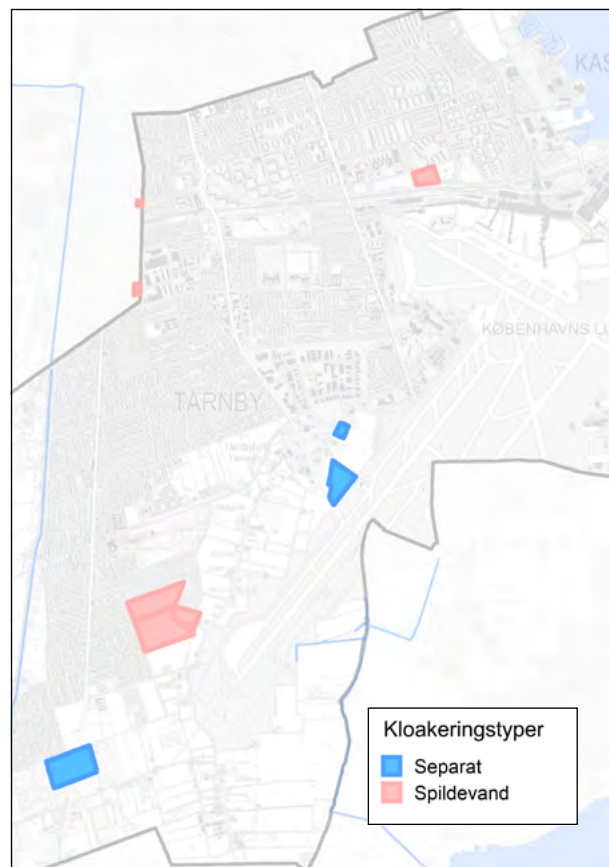
Der vil i alle områder være retningslinjer for afledning af regnvand. Disse retningslinjer og yderligere beskrivelser fremgår af bilag 3.

4.2 Haveforeninger

I Tårnby Kommune er der i alt 14 haveforeninger, hvoraf 11 er kloakeret. Tårnby Kommune ønsker at de resterende 3 haveforeninger kloakeres. Med Spildevandsplan 2022-2034 planlægges konkret at kloakere de resterende tre haveforeninger:

År	Haveforening
2023-24	H/F Nordre Vang
2024	H/F Kirkevang
2024	H/F Sønderbro

Tårnby Forsyning fører i planperiodens start et enkelt spildevandsstik frem til haveforeningen, hvorefter haveforeningen er omfattet af en tilslutningspligt. Derefter skal hver haveforening indsende et samlet kloakeringsprojekt til godkendelse. I 2024 planlægges der sendt



Figur 3: Nye kloakområder i Tårnby Kommune. Et mere detaljeret kort kan ses på spildevandsplanens kortbilag.

påbud om fysisk tilslutning af de enkelte havelodder, såfremt der ikke på dette tidspunkt foreligger ansøgning om et kloakeringsprojekt. I henhold til gældende praksis, har haveforeningerne og havelodsejerne 3 år efter et påbud til at sikre gennemførelse af kloakeringen. Med en forventet kloakering igangsat via indsendt ansøgning om et kloakeringsprojekt eller påbud, forventes det, at alle havelodder er kloakeret i 2028.

4.3 Spredt bebyggelse

Når ejendomme uden for eksisterende kloakområder kloakeres, fører Tårnby Forsyning stik frem til grundgrænsen, hvorefter ejendommen er omfattet af tilslutningspligt. Det er herefter grundejerens ansvar at tilslutte spildevand til stikket. Grundejere skal dokumentere at regn- og spildevand er adskilt. Regnvand skal håndteres på egen grund, hvis der er tale om spildevandskloakering, mens regnvandet kan tilsluttes regnvandsledningen via en vandbremse, hvis der er tale om separatkloakering.

I Tårnby Kommune er der ikke udpeget områder, hvor grundejer har pligt til at lade husspildevandet bortskaffe ved nedsivning.²

Ejendomme anvendt til fritidshuse og lovlig helårsbeboelse i området Egmondvej, Goudavej og Hallumvej planlægges separatkloakeret i første halvdel af planperioden. Kloaksystemet etableres, så tilslutning er mulig fra 2025. Alle ejendomme skal være tilsluttet i 2028. Det kan blive aktuelt at etablere et nyt udløb til Søndre Landvandskanal for regnvand fra området ved Egmondvej.

² Jf. § 5, stk. 1, nr. 6 kan kommunalbestyrelsen udpege områder, hvor husspildevand skal bortskaffes ved nedsivning, hvis det forinden er sandsynliggjort at dette kan ske på forsvarlig vis.

5. TILPASNING TIL MERE VAND

5.1 Serviceniveau under regn

Tårnby Forsyning har forsyningspligt overfor de ejendomme, der er omfattet af Spildevandsplan 2022-2034. Det serviceniveau, som Tårnby Forsyning skal efterleve, er beskrevet i det følgende.

Kloaksystemet skal være velfungerende for at sikre borgerne den bedst mulige service.

Serviceniveau

Ved serviceniveau forstås den funktionspraksis, som kloakledningerne er dimensioneret efter. Det er ikke muligt at dimensionere kloakledninger, så de kan håndtere ethvert tænkeligt regnskyl. Ved dimensionering af et kloaksystem fastsættes derfor hvilke gentagelsesperioder der tillades for opstuvning til kritisk kote (typisk lig med terrænkote).

Ved fremtidig punktreovering og spredt reovering, samt strømpeføring, ændres ikke på den eksisterende dimensionering og funktionskrav.

Ved separatkloakering, hvor den gamle fælleskloak overgår til regnvandskloak, foretages en konkret vurdering af dimensioneringen og funktionskravene af denne.

Renovering af kloakledninger

Ved reovering af kloakledninger tilstræbes det at udføre arbejdet uden udgravninger. Dette kan fx ske ved strømpeføring, hvor der trækkes en strømpe inden i den gamle kloak.

Når kloakken reoveres ved hjælp af gravefri løsninger, har Tårnby Forsyning ikke pligt til at forøge kapaciteten.

Nye regnvandsledninger, samt sanerede regnvands- og fællesledninger (dog ikke ved gravefri løsninger) skal opfylde følgende krav baseret på anbefalinger i Spildevandskomitéens Skrift 27 "Funktionspraksis for afløbssystemer under regn":

Kloakeringstype	Tilladelig gentagelsesperiode for opstuvning til terræn
Fælleskloak for regn- og spildevand – Bolig- og erhvervsområder	10 år
Separatkloak, regnvandsdel – Bolig- og erhvervsområder	5 år

Tabel 1: Tilladelige gentagelsesperioder for opstuvning til terræn.

Nye spildevandsledninger, herunder sanerede ledninger, skal have tilstrækkelig kapacitet til bortledning af spildevandsafstrømningen. Desuden skal gravitationsledninger som udgangspunkt være selvrensende og ellers spules efter behov.

Klimatilpasning og sikkerhedsfaktorer

Ved dimensionering af afløbssystemer skal der anvendes et sikkerhedstillæg, der tager højde for ændrede nedbørsmønstre, større andel af befæstede arealer og statistisk modelusikkerhed. Dette er beskrevet i Spildevandskomitéens skrift 27 og 29.



Vandrende i Travbaneparken.

Afhængig af beregningsmodel, anlæggets funktion og levetid skal der anvendes et sikkerhedstillæg i intervallet 1,43 – 1,56, som ganges på regnmængden.

Sikkerhedsfaktorer for klima, beregning og fortætning ved dimensioneringen fastlægges konkret for hver enkelt sag med udgangspunkt i anvisningerne beskrevet i bilag 3.

Forudsætninger og øvrige kriterier

Beregningsforudsætninger samt øvrige dimensioneringskriterier er beskrevet i bilag 3.

5.2 Lokale serviceniveauer

I nogle områder kan det være hensigtsmæssigt at anlægge afløbssystemet med et højere serviceniveau end ellers fastlagt i Spildevandsplan 2022-2034. Det kan fx være fordi et højere serviceniveau giver mere værdi samfundsøkonomisk set, eller når områdefornyelse gør det muligt at fremtidssikre ledninger i området.

Med Spildevandsplan 2022-2034 giver Tårnby Kommune Tårnby Forsyning mulighed for at foretage supplerende klimatilpasningstiltag. Formålet med disse tiltag er at reducere de samfundsmæssige konsekvenser forårsaget af kraftige regnhændelser. Tiltagene planlægges og iværksættes efter reglerne i Spildevandsbekendtgørelsens §6, stk. 1, nr. 5 og som nævnt i Omkostningsbekendtgørelsens § 3, stk. 4, nr. 2 og i henhold til Serviceniveaubekendtgørelsen. Der forventes i forbindelse med separatkloakeringen af Tårnby Torv at blive anlagt en større fremtidssikker regnvandsledning af Tårnby Forsyning med baggrund i ovennævnte bestemmelse.

5.3 Håndtering af overfladevand

I fælleskloakerede og delvist fælleskloakerede områder ledes spildevand og regnvand til samme kloak. For at sikre, at kloakken fortsat har tilstrækkelig kapacitet, er der fastsat retningslinjer for afledning af regnvand til kloakken. Retningslinjerne er beskrevet i afsnit 9.1.



Nyanlagt forsinkelsesbassin i Travbaneparken.

6. TÅRNBY RENSEANLÆG

Tårnby Renseanlæg er opført i starten af 1970'erne, og er løbende blevet udbygget. Anlægget er i dag et mekanisk biologisk anlæg med kombineret biologisk og kemisk fosforjernelse.

Det rensede spildevand fra Tårnby Renseanlæg udledes via en ca. 1,7 km lang udløbsledning til Øresund.

I forbindelse med renselanlægget er der anlagt et overløb. Overløbet træder i kraft ved kraftige regnhændelser, hvor renselanlægget ikke kan modtage al det vand der kommer til anlægget. Overløbet er placeret efter riste og filtre, således det afledte overløbsvand renses mekanisk. Det vurderes, at der pt. sker overløb ca. 40 gange årligt.

Tårnby Renseanlæg afvander i dag sit slam (restproduktet fra rensningen af spildevand), ved brug af tre skruepresser. Det afvandede slam anvendes til gødsningsformål på landbrugsjord.

6.1 Spildevandsmængder og belastning

Tårnby Renseanlæg modtager og renses i dag hvad der svarer til ca. 67.000 personækvivalenter.

Anlægget overholder i dag sine renskrav, der er fastsat i udledningstilladelsen. Det forventes at udledningstilladelsen skal revideres i de kommende år, bl.a. på baggrund af den stigende belastning af renselanlægget.

6.2 Overvejelser om udbygning

På grund af befolkningstilvækst og forventet udbygning af Københavns Lufthavn, forventes belastningen af Tårnby Renseanlæg at stige til 81.000 PE i 2040.

Med Spildevandsplan 2022-2034 fastsættes det derfor at kapaciteten af Tårnby Renseanlæg forøges til 88.000 PE, sådan som det også fremgår af den udbygningsplan, Tårnby Forsyning har vedtaget.

Udbygningsplanen foreslår flere tiltag på renselanlægget. De væsentligste foreslåede tiltag er at genindføre totrinsdrift, så der igen produceres biogas i den eksisterende rådnetank, samt at etablere et slampyrolyseanlæg til behandling af slammet. Andre løsninger kan dog også komme i spil, i det omfang de bidrager til at opfylde målet.

Tårnby Forsyning A/S har sat som målsætning, at selskabet er CO₂-neutralt i 2030. De foreslåede tiltag skal bidrage til at opfylde denne målsætning.



Luffoto af Tårnby Renseanlæg.

7. TID OG ØKONOMI

7.1 Tidsplan

I afsnit 3, afsnit 4 og afsnit 6 er de tiltag beskrevet, som Tårnby Forsyning iværksætter i planperioden 2022-2028. Tidsplanen for de projekter, der gennemføres i planperioden 2022-2028, fremgår af skemaerne her. Tidsplanen er vejledende, og kan justeres.

7.1.1 Forsinkelse af regnvand til fælleskloak

Område	Projekt	År
Kristian d.II's Villaby, etape 3, 4 og 5	Forsinkelse af regnvand (medfinansieringsprojekt med grundejerforeningen)	2022-2028
Kristian d.II's Villaby, etape 2	Forsinkelse af regnvand (medfinansieringsprojekt med grundejerforeningen)	2022
Hyben Alle	Separering og forsinkelse vejafvandning (medfinansieringsprojekt med Tårnby Kommune)	2024-2025
Gemmas Alle	Separering og forsinkelse af regnvand (medfinansieringsprojekt med Tårnby Kommune)	2023-2024
Gemmas Alle Vest	Separering og forsinkelse af vejvand	2028



Overdækkede bioreaktorer på Tårnby Renseanlæg.

7.1.2 Frakobling og nedsivning af regnvand

Område	Projekt	År
Klimakvarteret	En del af opland 1.6 separeres og regnvand nedsives	2022-2028
Tårnbyparken	Frakobling og nedsivning af tag- og overfladevand	2021-2028
Bryggergården	Frakobling og nedsivning af tag- og overfladevand	2023
Skottegårdsskolen	Frakobling og nedsivning af tag- og overfladevand	2028
Højskole Alle mm.	Separering af vejvand med skybrudsvej til LAR-anlæg i grønt areal ved Kirstinehøj	2027-2028
Olufsgården 2A	Frakobling og nedsivning af tag- og overfladevand	2022-2023
Tårnby Have	Frakobling og nedsivning af tag- og overfladevand	2022
Postparken	Frakobling og nedsivning af tag- og overfladevand	2022-2023

De planlagte projekter til frakobling og nedsivning af regnvand i de private boligselskaber er tilbageværet i dialog mellem boligselskaberne og forsyningselskabet og vil kun kunne realiseres i det omfang ejerne er interesserede og Tårnby Kommune har meddelt tilladelse til alternative løsninger. Tidsplanen for disse projekter er således Tårnby Forsynings tilsigtede mål i dialog med boligselskaberne.

7.1.3 Kloakering

Område	Projekt	År
HF Sønderbro	Kloakering af haveforening	2023
HF Nordre Vang	Kloakering af haveforening	2023-2024
HF Kirkevang	Kloakering af haveforening	2024
Kirstinehøj III	Nykloakering erhvervsområdet Kirstinehøj III	2022-2024
Egmondvej	Kloakering af Egmondvej	2025
Oliefabriksvej 20	Tilslutning af ejendommen beliggende i Københavns Kommune	2022
Oliefabriksvej 2	Tilslutning af ejendommen beliggende i Københavns Kommune	2022

7.1.4 Separatkloakering

Område	Projekt	År
Brønderslev Alle 28	Regnvand fra den separatkloakerede ejendom føres til regnvandsledning i Brønderslev Alle	2023
Vinterbådpladserne	Rensning af vand fra bådpladser og fuldførelse af separering af havnen	2023
Tårnby Torv	Separering af regnvand	2023-2028
Brønderslev Alle 1-21	Separering af regnvand	2023
Separering af regnvand øst for metroen	Separering af regnvand øst for Metroen	2021-2028

7.2 Økonomi

Tårnby Forsynings udgifter til anlæg og drift af afløbssystemer, renseanlæg og klimatilpassningsprojekter finansieres af vejvandsbidrag for kommunale og private fællesveje, standard tilslutningsbidrag, en forbrugsafhængig vandafledningsbidrag, samt indtægter fra salg af ressourcer, som fx teknisk vand.

Tabel 2 viser Tårnby Forsynings og Tårnby Kommunes bruttoudgifter til at gennemføre anlægsprojekter i planperioden 2022-2028. Udgifterne er med forbehold for budgetmæssige og tidsmæssige ændringer.

Projekter	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Renseanlæg TF	10,50	5,50	63,50	63,50	5,50	5,50	5,50
Distributionsnet TF	13,45	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Anlægsudgifter TF	3,55	3,55	3,35	2,30	2,30	2,30	2,30
Anlægsudgifter TK	3,00	2,00	17,35	20,25	5,00	5,00	8,00
Total	30,50	31,05	104,20	106,05	32,80	32,80	35,80

Tabel 2: Tårnby Forsynings (TF) og Tårnby Kommunes (TK) bruttoudgifter til at gennemføre anlægsprojekter i planperioden 2022-2028. Beløbene er angivet i mio. kr. i 2022-priser.



Tårnby Renseanlæg ved indgangen.

8. LOVE, PLANER OG RAMMER

8.1 Lovgivning

8.1.1 Miljøbeskyttelsesloven

I *Miljøbeskyttelseslovens*³ kapitel 3 og 4 fastlægges de lovmæssige rammer for håndtering af spildevand.

I henhold til § 32 i Miljøbeskyttelsesloven skal kommunalbestyrelsen udarbejde en plan for bortskaffelse af spildevand i kommunen. Kravene til Spildevandsplan 2022-2034's indhold er udspecificeret i Spildevandsbekendtgørelsens⁴ kapitel 3 mens proceduren for behandling af forslag til og vedtagelse er beskrevet i Spildevandsbekendtgørelsens kapitel 4.

Det er fast praksis at Spildevandsplan 2022-2034 indeholder oplysninger om serviceniveauet for vand på terræn. Hvis kommunen ønsker at indføre et højere serviceniveau end standard og/eller indføre differentieret serviceniveau, skal dette ske efter reglerne i *Serviceniveaubekendtgørelsen*⁵.

I *Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder*⁶ fastlægges kravene til udledning af forurenende stoffer til vandmiljøet. Bekendtgørelsen omfatter dog ikke almindeligt belastede regnvandsudløb fra separatkloakerede områder.

³ Lovbekendtgørelse nr. 1218 af 25/11/2019 af lov om miljøbeskyttelse.

⁴ Bekendtgørelse nr. 1393 af 21/06/2021 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

⁵ Bekendtgørelse nr. 2276 af 29/12/2020 om fastsættelse af serviceniveau m.v. for håndtering af tag- og overfladevand.

⁶ Bekendtgørelse nr. 1433 af 21/11/2017 om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder.

8.1.2 Lov om vandplanlægning

*Vandrammedirektivet*⁷ opstiller overordnede rammer for arbejdet med et forbedret vandmiljø. Vandrammedirektivet er implementeret i *Lov om vandplanlægning*⁸, som danner ramme for vedtagelse af vandområdeplanerne, der bl.a. fastsætter miljømål for vandområderne (vandløb, søer, kystvande og grundvand). Vandområdeplanerne er juridisk set bekendtgørelser, men er i denne spildevandsplan beskrevet sammen med plangrundlaget.

8.1.3 Miljømålsloven

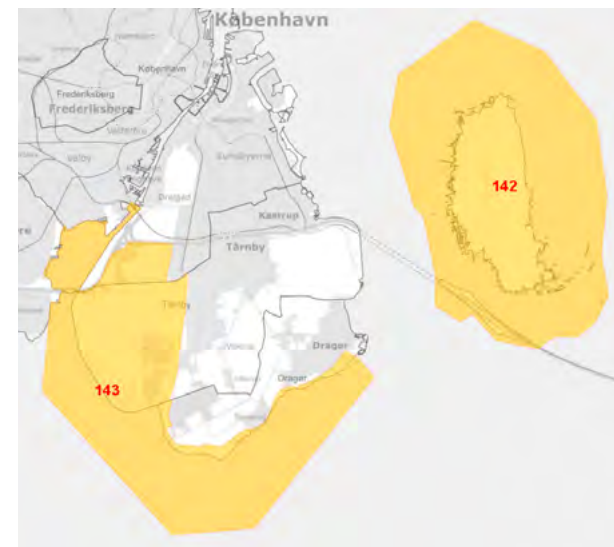
*Miljømålsloven*⁹ fastlægger rammerne for internationale naturbeskyttelsesområder, de såkaldte Natura 2000-områder. Udledning af spildevand til Natura 2000-områder eller udledninger, der påvirker Natura 2000-områder, kan være omfattet af visse begrænsninger. I en udledningstilladelse skal der derfor altid screenes for eventuel påvirkning af Natura 2000-områder.

I og omkring Tårnby Kommune er der to Natura 2000-områder. Det drejer sig om Natura 2000-område 142 Saltholm og omliggende hav, samt 143 Vestamager og havet syd for. Begge områder kan være relevante ift. udledning af spildevand.

⁷ Direktiv 2000/60/EE om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger.

⁸ Bekendtgørelse nr. 126 af 26/01/2017 af lov om vandplanlægning.

⁹ Bekendtgørelse nr. 119 af 26/01/2017 af lov om miljømål m.v. for internationale naturbeskyttelsesområder.



Figur 4: Natura 2000-områder i og omkring Tårnby Kommune.

8.1.4 Miljøvurderingsloven

*Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)*¹⁰ foreskriver, at planer skal screenes for om planen skal underkastes en miljøvurdering.

8.1.5 Vandsektorloven

*Lov om vandsektorens organisering og økonomiske forhold*¹¹ blev vedtaget i 2009 og er ændret senest i 2021.

¹⁰ Bekendtgørelse nr. 1433 af 21/11/2017 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).

¹¹ Lovbekendtgørelse nr. 1693 af 16/08/2021 om vandsektorens organisering og økonomiske forhold.

Formålet med loven er at sikre en effektiv og gennem-sigtig drift til gavn for brugerne. Loven fastsætter, at spildevandsforsyningen skal drives som et selvstændigt aktieselskab.

Med hjemmel i loven fastlægges et samlet loft (prisloft) over de bidrag, som Tårnby Forsyning må opkræve hos forbrugerne. Da Tårnby Forsynings indtægter og udgifter skal hvile i sig selv, fastlægges dermed også et loft over Tårnby Forsynings samlede udgifter.

8.1.6 Betalingsloven

Betalingsloven¹² fastlægger rammerne for fordelingen af de bidrag, som Tårnby Forsyning må opkræve til at dække anlægs- og driftsomkostninger indenfor spildevandsområdet.

I henhold til *Bekendtgørelse om fastsættelse af den variable del af vandafledningsbidraget m.v.*¹³ skal Tårnby Forsyning fastsætte en lavere kubikmetertakst for vandforbrug over 500 m³ på ejendomme, hvor der drives erhverv på markedsmæssige vilkår.

I en del kommuner etableres tekniske anlæg til klimatilpasning i forhold til tag- og overfladevand. Anlæggene kan have en karakter, der gør, at omkostningerne fordeles mellem forsyningsselskabet og andre parter, herunder kommunen. Reglerne for dette fremgår af *Omkostningsbekendtgørelsen*¹⁴.

¹² Lovbekendtgørelse nr. 1775 af 02/09/2021 af lov om betalingsregler for spildevandsforsyningsselskaber m.v.

¹³ Bekendtgørelse nr. 1327 af 10/12/2014 om fastsættelse af den variable del af vandafledningsbidraget m.v.

¹⁴ Bekendtgørelse nr. 2275 af 29/12/2020 om spildevandsforsyningsselskabers omkostninger til klimatilpasning i forhold til tag- og overfladevand og omkostninger til projekter uden for selskabernes egne spildevandsanlæg og med andre parter i øvrigt.

8.1.7 Omkostningsbekendtgørelsen og Serviceniveaubekendtgørelsen

Omkostningsbekendtgørelsen¹⁵ og Serviceniveaubekendtgørelsen¹⁶ fastlægger rammerne for, hvordan omkostningerne fordeles, når Tårnby Forsyning og Tårnby Kommune laver klimatilpasningsprojekter sammen.

Omkostningsbekendtgørelsen og Serviceniveaubekendtgørelsen trådte i kraft 1. januar 2021 og erstatter reglerne i Medfinansieringsbekendtgørelsen¹⁷.

8.1.8 Spildevandsafgiftsloven

Spildevandsafgiftsloven¹⁸ fastlægger afgifterne for udledning af spildevand. Der opkræves afgift for udledning fra renseanlæg, men ikke fra regnbetingede udledninger som fx overløbsbygværker. For større renseanlæg opkræves afgiften pr. kg kvælstof, fosfor og organisk stof som målt i renseanlæggets egenkontrolprogram.

For udledning fra enkeltejendomme beregnes afgiften på baggrund af vandforbruget.

8.1.9 Vejloven

I henhold til § 82 i Vejloven¹⁹ må tilledning af spildevand, overfladevand m.v. til offentlige veje eller disses veje grøfter eller ledninger, kun ske efter vejmyndighedens tilladelse. Jf. § 83 skal ansøgning normalt indgives ved anvendelse af den digitale løsning, som vejmyndigheden stiller til rådighed.

¹⁵ Bekendtgørelse nr. 2275 af 29/12/2020 om spildevandsforsyningsselskabers omkostninger til klimatilpasning i forhold til tag- og overfladevand og omkostninger til projekter uden for selskabernes egne spildevandsanlæg og med andre parter i øvrigt.

¹⁶ Bekendtgørelse nr. 2276 af 29/12/2020 om fastsættelse af serviceniveau m.v. for håndtering af tag- og overfladevand.

¹⁷ Bekendtgørelse nr. 159 af 26/02/2016 om spildevandsforsyningsselskabers medfinansiering af kommunale og private projekter vedrørende tag- og overfladevand.

¹⁸ Bekendtgørelse nr. 478 af 14/04/2020 af lov om afgift af spildevand.

¹⁹ Lov nr. 1520 af 27/12/2014 om offentlige veje m.v.

8.2 Vandområdernes tilstand og miljømål

Det er statens ansvar at overvåge tilstanden i vandmiljøet²⁰. Overvågningen udføres som led i Det Nationale Overvågningsprogram for Vandmiljø og Natur (NOVANA)²¹. Resultaterne beskrives i en NOVANA-rapport, som er med til at danne grundlag for Vandområdeplanerne.

Danmark er opdelt i vandområdedistrikter, hovedvandomlande, vandløbsoplande og deloplande.

Tårnby Kommune strækker sig over hovedvandomplandene Køge Bugt og Øresund.

De gældende planer er Vandområdeplan 2015-2021. Vandområdeplan 2021-2027 er i offentlig høring frem til d. 22. juni 2022. Ingen af vandområdeplanerne indeholder krav om forbedret spildevandsrensning i den spredte bebyggelse, eller reduktion af overløb.

8.2.1 Vandløb og søer

Der er ingen målsatte vandløb i Tårnby Kommune. Der er flere målsatte søer på Vestamager, men disse er ikke påvirket af spildevand.

8.2.2 Hav

Kystvande i Tårnby Kommune udgøres af Øresund og Køge Bugt. I Vandområdeplanerne 2021-2027 (høring) er begge kystvande angivet til at være i moderat økologisk tilstand.

8.3 Grundvand

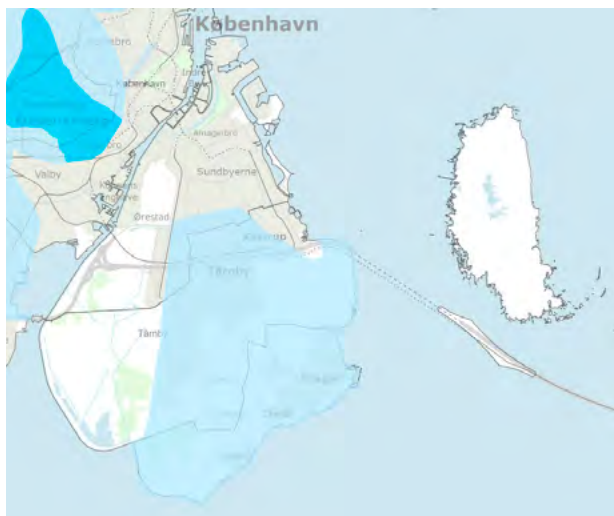
8.3.1 Grundvandets tilstand

Det terrænnære grundvand i Tårnby Kommune har generelt en ringe kemisk tilstand og ringe kvantitativ tilstand.

²⁰ Jf. § 66, stk. 1 i Miljøbeskyttelsesloven.

²¹ Rammerne for NOVANA er beskrevet i Bekendtgørelse nr. 835 af 27/06/2016 om overvågning af overfladevand, grundvand, beskyttede områder og om naturovervågning i internationale naturbeskyttelsesområder mv.

Det meste af de områder, der ikke er inddæmmet, ligger i områder med drikkevandsinteresser (se Figur 5).



Figur 5: Områder med drikkevandsinteresser (lyseblå).

8.4 Vandforsyningsplan

Tårnby Kommunes Vandforsyningsplan 2014-2026 beskriver vandforsyningen og ledningsnettet i kommunen. Størstedelen af drikkevandet bliver indvundet på Sjælland og leveret af HOFOR. Tårnby Forsyning har også egne borer i centrale dele af kommunen.

Bortskaffelsen af spildevand i kommunen skal fastlægges under hensyntagen til relevante beskyttelseszoner omkring vandforsyningsanlæggene.

8.5 Kommuneplan 2021-2033

Områder, der er udlagt i Kommuneplan 2021-2033, er – hvor det er relevant – medtaget i denne spildevandsplan som planlagte kloakområder. Det kan dog være nødvendigt at vedtage et tillæg til Spildevandsplan 2022-2034, når planerne konkretiseres i lokalplaner.

Kommuneplan

Kommunen skal hvert 4. år vedtage en ny kommuneplan. Kommuneplanen er en langsigtet plan, som angiver visioner og mål for de kommende år. Kommuneplanen udpeger en række byudviklingsområder til boligformål, erhvervsformål, offentlige formål og fritidsformål.

En spildevandsplan må ikke stride imod kommuneplanen (jf. § 32, stk. 2 i Miljøbeskyttelsesloven).

8.5.1 Lokalplaner

En lokalplan indeholder bestemmelser om bebyggelsens udstrækning og karakter – og har dermed betydning for mængden af regn- og spildevand, der afledes fra de konkrete områder. Vedtagelsen af nye lokalplaner kan derfor medføre behov for mindre tilpasninger af Spildevandsplan 2022-2034.

I Spildevandsplan 2022-2034 er lokalplanlagte byområder inddraget i kloakopland.

Lokalplaner

I lokalplanerne konkretiseres planerne for et bestemt område udlagt i kommuneplanen. I forbindelse med udarbejdelse og vedtagelse af en lokalplan, skal der tages stilling til håndtering af spildevand samt tag- og overfladevand. I nogle tilfælde forudsætter det et tillæg til Spildevandsplan 2022-2034. I praksis kan forslag til tillæg til Spildevandsplan 2022-2034 offentliggøres samtidig med lokalplanforslaget, eller evt. 4 uger før, hvis tidsfristerne tilsiger det.

Det er afgørende for klimatilpasningen, at lokalplanerne forholder sig til regnvandshåndtering og klimatilpasning. Spildevandsplan 2022-2034 indeholder derfor retningslinjer, som skal overholdes i planlægningsprocessen.

8.5.2 Klimatilpasningsplan

Tårnby Kommunes klimatilpasningsplan er vedtaget i sammen med Kommuneplan 2021-2033. Klimatilpasningsplanen indeholder bl.a. retningslinjer for prioritering af indsatser i forhold til øget nedbør. Desuden henvises specifikt til at Spildevandsplan 2022-2034's retningslinjer vedr. afledning af overfladevand skal underbygges af lokalplanlægningen og byggesagsbehandlingen.

8.5.3 Klimaplan DK2020

DK2020 klimaplaner er et samarbejde mellem 95 kommuner og Realdania. Ved at indgå i samarbejdet forpligter Tårnby Kommune sig til at gennemføre handleplaner, der sikrer overholdelse af Paris-målsætningerne om CO₂-neutralitet i 2050. I forlængelse heraf, har Tårnby Forsyning A/S sat som målsætning, at selskabet er CO₂- neutralt i 2030.

8.6 Tidligere spildevandsplaner

Historiske spildevandsplaner kan benyttes som fortolkningsgrundlag i tilfælde af tvivlsspørgsmål samt evt. til at belyse hvad ret og pligt har været på et bestemt tidspunkt i et bestemt område.

9. ADMINISTRATIVE FORHOLD

9.1 Afledningsforhold

I den administrative praksis er det fastslået, at en grundejer, der har betalt tilslutningsbidrag, skal kunne aflede sit spildevand fra stueplan ved gravitation (spildevandet skal kunne løbe af sig selv), og at det som et led i forsyningspligten er kloakforsyningen, der skal bekoste de foranstaltninger, der er nødvendige for, at grundejeren kan aflede sit spildevand fra stueplan ved gravitation.

Hvis der er brug for særlige foranstaltninger for en sikker drift ved afledning af spildevand fra kælderplan, f.eks. en pumpe eller en kontraventil, for at forhindre tilbagestuvning, påhviler ansvaret som udgangspunkt alene grundejeren.

I forbindelse med nykloakering, større kloakreoveringer eller andre aktiviteter, såsom udvidelse af tagareal, som har indflydelse på afløbsforholdene, skal grundejer sikre, at de hydrauliske krav til udledning af overfladevand til Tårnby Forsynings afløbsledninger overholdes. Dette er væsentligt, da en lempelse kan medføre gener for de øvrige grundejere i området.

9.1.1 Ejerskab

Ved Kloakforsynings spildevandsanlæg forstås anlæg, hvor Kloakforsyningen har ansvaret for drift og vedligeholdelse. Det vedrører renseanlæg, bygværker, kloakanlæg med mere.

Ved private spildevandsanlæg forstås anlæg, som Kloakforsyningen ikke ejer og derfor ikke har ansvaret for drift og vedligeholdelse. Ofte vedrører dette stikledninger på privat grund, fællesprivate ledningsanlæg, statslige veje mv.

I henhold til vejledningen til loven om betalingsregler er angivet følgende vedrørende snitfladen mellem Kloakforsynings kloak og privat kloak.



9.1.2 Tilslutningstilladelse

Hvis en virksomhed eller ejendom afleder store mængder regnvand eller spildevand, eller spildevand med en

Hvor har Kommunen ansvaret for anlæg og vedligeholdelse af kloaksystemet? Og hvor har du ansvaret?

Tegningen gengiver princippet hvor grænsen mellem den offentlige og den private del af stikledningen går. Ved Afgrening har grundejer ansvaret for gren rørtet.

Offentlig vedligeholdelse
Privat vedligeholdelse
Nedløbsbrønd
Nedgangsbrønd
Vejbrønd Grundgrænse

Grænse mellem Tårnby Forsynings kloak og privat kloak:

Kloakforsynings ledningsnet afsluttes ved:

- den enkelte ejendom, ved matrikelskel.
- ved første tilslutning af et privat afløbsanlæg til den offentlige stikledning afhængigt af hvilken af de nævnte muligheder, der ligger tættest på hovedledningen.

speciel sammensætning til kloaksystemet, skal der søges om tilslutningstilladelse hos Tårnby Kommune. Tårnby Kommune afgør om forholdet skal reguleres i en tilslutningstilladelse.

9.2 Afledning af overfladevand

Det er ikke muligt at anlægge et afløbssystem med ubegrænset kapacitet. Derfor er det ikke ubegrænset, hvor store arealer, der kan afvandes til kloakken, eller hvor hurtigt regnvand kan afledes.

9.2.1 Spildevandskloakerede områder (opland V og VI)

De spildevandskloakerede områder findes primært i opland V, VI og VII.

I spildevandskloakerede områder skal regnvand nedsives på egen grund eller på anden vis håndteres lokalt.

Vejene i opland V og VI er afvandet via private vejafvandsledninger.

I oplandene V og VI kan grundejere – under visse forudsætninger – etablere overløb fra regnvandsfaskinen eller fra andre LAR-løsninger til vejafvandsledningen. En sådan tilslutning forudsætter tilladelse fra vejejerer, samt og vejmyndighedens tilladelse efter Vejlovens bestemmelser.

Det er en forudsætning, at der etableres en vandbremse eller lignende. Flowet skal begrænses til det flow, der er nævnt i bilag 3.

9.2.2 Fælleskloakerede områder

De fælleskloakerede områder findes i opland I, II, III og IV.

I de områder, der er fælleskloakerede, kan overfladevand maksimalt afledes med en hastighed, som er bestemt af

grundareal og den dimensionerende vandhastighed. Det er en forudsætning, at der etableres en vandbremse eller lignende. Flowet skal begrænses til det flow, der er nævnt i bilag 3.

9.2.3 Separatkloakerede områder

I separatkloakerede områder gælder samme retningslinjer som i de fælleskloakerede områder. Retningslinjerne er beskrevet i afsnit 9.2.2.

9.3 Kloakanlæg på privat areal

I forbindelse med udvidelser og ændringer af kloakoplande, herunder ved kloakering af ejendomme i det åbne land, kan det i et vist omfang blive nødvendigt at etablere

ledningsanlæg (pumpestationer, kloakledninger m.m.) på private arealer.

Generelt gælder det, at Tårnby Forsynings ledningsanlæg etableret udenfor offentligt vejareal sikres ved tinglysning af deklaration på de enkelte matrikler. Grundejere, der berøres af ovennævnte og som pålægges servitut, kontaktes skriftligt under detailprojekteringen.

Det søges at indgå frivillige aftaler mellem de berørte grundejere og kommunen. Alternativt gennemføres ekspropriation, hvor Spildevandsplan 2022-2034 danner grundlag for dette.



Vandrede til lokal afledning af overfladevand ved Amagerhallen.

10. OFTE STILLEDE SPØRGSMÅL

Skal mit hus separatkloakeres?

Der er konkrete planer om at separatkloakere en række fælleskloakerede områder. Det drejer sig primært om kommunale ejendomme, og andre større ejendomme. På lang sigt kan det forventes, at flere områder separatkloakeres.

Du kan læse mere om separatkloakering i afsnit 3.1.

Kan jeg få betalt tilslutningsbidraget tilbage?

I fælleskloakerede områder er det mange steder muligt at få tilbagebetalt op til 40 % af tilslutningsbidraget. Det er den del af tilslutningsbidraget, der vedrører regnvand. Den væsentligste forudsætning er, at regnvandet fra din grund frakobles fælleskloakken og nedsives. Dermed løber regnvandet ikke længere fælleskloakken, og bidrager ikke længere til overløb. Der er en række begrænsninger og betingelser knyttet til tilbagebetaling af tilslutningsbidraget. Du kan læse mere om dette i afsnit 3.2 - 3.4.

Hvornår skal der ske kloakarbejde i mit lokalområde?

Den overordnede tidsplan for de forskellige projekter er beskrevet i kapitel 7. Der kan ske ændringer i tidsplanen. Ud over de projekter, der er nævnt i Spildevandsplan 2022-2034, kan Tårnby Forsyning udføre andre ledningsarbejder. Beboerne i området bliver orienteret på forhånd.

Må jeg lægge flere fliser på min grund?

Det kan ikke anbefales at dække store dele af grunden med tagflader, fliser eller anden fast belægning. Når en stor del af grunden er befæstet, løber der meget regnvand i kloakken. Dermed øges risikoen for at kloaksystemet overbelastes. Derfor er der også regler for hvor meget regnvand, der må ledes i kloakken. Du kan læse mere om dette i afsnit 9.1.

Hvordan etablerer jeg et regnvandsbed, faskine eller et andet LAR-anlæg?

Hvis du vil vide mere om, hvordan du etablerer et regnvandsbed, en faskine eller et andet LAR-anlæg på din grund, kan du læse mere på:

- Tårnby Kommunes hjemmeside (<https://www.taarnby.dk/borger/byg-og-bolig/vand-varme-og-el/handler-regnvand/>),
- LAR i Danmark (www.laridanmark.dk), eller i
- Rørcenter anvisning 016 for håndtering af regnvand på egen grund, udgivet af Teknologisk Institut, hvor man også kan hente anvisningen.

Hvor stor skal vandbremsen være?

Når afledningen af tag- og overfladevand skal begrænses, kan dette ske med en vandbremse. Vandbremsens størrelse beregnes ud fra grundarealet og den dimensionerende vandhastighed, som angivet i bilag 3.2.

Hvornår skal min kolonihave kloakeres?

Det er besluttet at de sidste kolonihaver i Tårnby Kommune skal kloakeres. Du kan læse mere om dette i afsnit 4.2. Her står der også mere om, hvordan det sker. Det er haveforeningerne og de enkelte havelodsejere, der har ansvaret for kloakeringen på hhv. haveforeningens område og den enkelte havelod.



11. ORDFORKLARING

BAT er den engelske forkortelse for **Bedst tilgængelige teknik**, og beskriver den mest effektive teknik til at opnå et højt miljøbeskyttelsesniveau på et bestemt område, fx. rensning af tag- og overfladevand.

Forsinkelsesbassin er et bassin eller anden form for beholder, hvor regnvand kan opstuves ved kraftige regnhændelser, før regnvandet ledes videre i systemet.

Fraseparering: I denne spildevandsplan benyttes ordet fraseparering om projekter, hvor man anlægger separate ledninger til regnvandet, så regnvandet ikke længere løber til fælleskloakken.

Fælleskloak betegner et kloaksystem, hvor både spildevandet og regnvandet løber i samme rør.

Kloakopland er et geografisk afgrænset område, hvor spildevand og evt. regnvand afledes til et kloaksystem.

Lokal afledning af regnvand er en betegnelse for at regnvandet nedsives eller afledes lokalt i stedet for at blive ledt til kloakken.

Medfinansieringsprojekt er et projekt, hvor omkostningerne deles af Tårnby Kommune og Tårnby Forsyning efter bestemte regler i Medfinansieringsbekendtgørelsen

Overløb med fortyndet spildevand sker, når det regner meget og fælleskloakken ikke kan lede mere vand bort, eller renseanlægget ikke har kapacitet til at rense de store mængder vand.

Personækvivalent (PE) er en måleenhed, der bruges indenfor spildevandsrensning. 1 PE svarer til den mængde spildevand, som en gennemsnitlig person afleder. 1 personækvivalent (PE) er defineret i Spildevandsbekendtgørelsen.

Recipient er en betegnelse for et vandområde, hvortil der udledes rensset spildevand.

Regnbetingede udløb (RBU) omfatter udledninger af separat regnvand og regnvand, opblandet med spildevand fra fælleskloakerede områder. Udledningerne sker i forbindelse med regnhændelser.

Separatkloakering er når kloakkerne i et fælleskloakeret område omlægges, sådan at der anlægges særskilte ledninger til henholdsvis regnvand og spildevand.

Spildevandsteknisk anlæg er en betegnelse for lukkede ledninger og andre anlæg, der tjener til afledning eller behandling af spildevand.

Serviceniveau betegner de spidsbelastninger, som kloakkerne skal være dimensioneret og anlagt til at kunne håndtere.

Sparebassin er et bassin, der etableres i fællessystemer, og som skal forhindre at fælleskloakken løber over.

Spredt bebyggelse / det åbne land betegner bebyggelse udenfor byområderne, som ikke er kloakeret.

Vandbremse er en anordning, der begrænser den hastighed, hvormed tag- og overfladevand kan afledes videre til afløbssystemet.

Vandområde er en betegnelse, er benyttes i statens vandområdeplaner for bestemte vandløb, søer eller kystvande.



12. MILJØVURDERING

Der er gennemført en miljøvurdering af Spildevandsplan 2022-2034 i henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (Lov nr. 1976 af 27. oktober 2021). Miljøvurderingen er vedlagt som bilag og kan opsummeres som følger.

Resumé

Spildevandsplan 2022-2034's indhold rummer en række indsatser og opridser af forventet udvikling, der overordnet falder i følgende kategorier:

- Separatkloakering af fælleskloakerede områder
- Frakobling og nedsivning af tag- og overfladevand
- Fraseparering og forsinkelse af vejvand inden afledning til fælleskloak
- Spildevandskloakering af kolonihaver, samt separatkloakering af eksisterende, ukloakeret bebyggelse
- Byudvikling
- Udbygning af Tårnby Renseanlæg

Vurdering af miljøpåvirkningerne

Miljøvurderingen viser, at de planlagte projekter defineret i Forslag til Spildevandsplan 2022-2034 i al væsentlighed vil medføre positive miljøeffekter.

De planlagte projekter er beskrevet på et overordnet niveau, og omfanget og mere præcis kvantificering af effekterne kan først vurderes endeligt, når projekterne udmøntes.

Nedenfor er de relevante miljøemner opsummeret:

Vand i relation til plantiltagets påvirkning af de kystnære miljøforhold

Realiseringen af Spildevandsplan 2022-2034's plantiltag vil medføre en øget udledning af separat overfladevand, og en reduceret udledning af overløbsvand.

Samlet set vurderes det, at Spildevandsplan 2022-2034's tiltag vil have en positiv effekt på kystvandområdet Øresund, som modtager spildevand og overfladevand fra den nordlige del af Tårnby Kommune. Det vurderes at Spildevandsplan 2022-2034's tiltag vil være neutralt for kystvandområdet Køge Bugt.

Plantiltagets kumulative effekter på grundvandsstanden og deraf afledte effekter

Øget nedsivning af tagvand og evt. andet overfladevand kan potentielt medføre forhøjet grundvandstand og bidrage til at reaktivere jordforurening.

Samlet set vurderes det, at Spildevandsplan 2022-2034's planlagte projekter kan gennemføres uden væsentlige gener, når de lokale forhold undersøges i forbindelse med udmøntningen.

Befolkning og menneskers sundhed samt lugtgener

Byudvikling og befolkningstilvækst i Tårnby Kommune, samt ønsket om en mere effektiv rensning, stiller krav til, at kapaciteten af Tårnby Renseanlæg opgraderes. Udbygningen forventes udført som en ændring af driftsformen, så der fremover udtages slam til biogasproduktion. Desuden planlægges etablering af et pyrolyseanlæg til behandling af den overskydende slam.

De forventede tiltag er reguleret i gældende lovgivning og gennem de tilladelser, der skal indhentes før udbygningen kan realiseres.

Det vurderes, at tiltagene ikke vil medføre uacceptable lugtgener, medføre negativ påvirkning af menneskers sundhed, eller påvirke anvendelsen af tilstødende arealer negativt.

Overvågning

Forslag til Spildevandsplan 2022-2034 vil ikke i sig selv medføre væsentlig indvirkning på miljøet. De projekter og tiltag, som planlægges, kan påvirke miljøet. Miljøvurderingen viser, at der hovedsageligt er tale om positive miljøpåvirkninger, men at nedsivning af regnvand til grundvandet enkelte steder potentielt kan medføre uhenigtsmæssige, lokale påvirkninger.

De miljømæssige påvirkninger, som er beskrevet i miljøvurderingen, vurderes ikke at være så væsentlige, at der er behov for særskilt overvågning, som supplement til det tilsyn, der finder sted som egenkontrol og/eller som led i tilsynsmyndighedernes overvågning.

