

Miljøvurdering af Spildevandsplan 2025-2031

Kunde
Billund Kommune
Jorden Rundt 1
7200 Grindsted

Udarbejdet af:
UCON ApS
Projekt: Miljøvurdering af Spildevandsplan
2025-2031
Projektnr.: 202354
Kvalitetssikring: Ole Neerup-Jensen
Side 1 af 36

Indhold

1. Indledning.....	4
1.1 Ikke teknisk referat.....	4
1.2 Lovgrundlag	6
1.3 Afgræsning af miljøvurderingens indhold	6
1.3.1 Biologisk mangfoldighed, Flora og fauna	7
1.3.2 Overflade- og grundvand.....	7
1.3.3 Kultur-, arkitektonisk og arkæologisk arv	8
1.3.4 Landskab.....	8
2. Metode	9
3. Miljøstatus og miljøvurdering	11
3.1 Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	13
3.1.1 Natura 2000-områder	13
3.1.2 Beskyttede naturtyper jf. naturbeskyttelseslovens § 3	14
3.1.3 Bygge- og beskyttelseslinjer	16
3.1.4 - Fredskov	17
3.1.5 Beskyttede arter	18
3.1.6 Kommunale udpegninger - Økologiske forbindelser og naturbeskyttelsesinteresser	20
3.2 Overfladevand og grundvand	22
3.2.1 Overfladevand	22
3.2.2 Grundvand.....	31
3.3 Kultur, arkitektonisk og arkæologisk arv.....	33
3.3.1 Miljøvurdering ift. Kultur, arkitektonisk og arkæologisk arv	35
3.4 Landskaber	36
3.4.1 Bevaringsværdige landskaber.....	36
3.4.2 Større sammenhængende landskaber	37
3.4.3 Særligt værdifulde landbrugsområder	37
3.4.4 Lavbundsarealer	38
3.4.3 Miljøvurdering ift. sammenhængende landskaber i Billund Kommune	39
3.5 Samlet miljøvurdering af Spildevandsplan 2025 - 2031	40

4. Kumulative effekter	40
5. Referencescenariet og alternativer	41
6. Overvågning	41
7. Afværgeforanstaltninger	42
8. Litteratur	42
9. Bilag	43

1. Indledning

Udkast til Spildevandsplanen 2025-2031 (fremover "Spildevandsplanen") er en samlet plan for Billund Kommunes afledning, rensning og anden bortskaffelse af spildevand, herunder håndtering af regnvand. Spildevandsplanen omhandler både håndtering af regn- og spildevand i normalsituationer, og håndtering af regn- og spildevand i ekstremssituationer. Spildevandsplanen tjener som et administrativt grundlag for Billund Kommunes forvaltning af spildevandsområdet og beskriver, hvordan spildevandssystemet skal udvikles i den kommende planperiode. Planen regulerer ikke blot Billund Vand og Energi A/S (Fremover "BVE") men også borgerne og virksomhederne i hele Kommunen, og beskriver detaljeret hvordan den enkelte borger og virksomhed sikrer en forsvarlig og fremtidssikret spildevandshåndtering.

Planen består af en 6-årig planlægning og Spildevandsplanen er udarbejdet i tæt samarbejde mellem Billund kommune og BVE. En større ændring af Spildevandsplanen kan kun ske ved at der udarbejdes tillæg hertil som tager stilling til, hvilke aktuelle projekter der skal gennemføres/opstartes og evt. helt udgå. Mindre administrative ændringer kan udføres uden tillæg til Spildevandsplanen.

I forbindelse med en spildevandsplan, skal der udarbejdes en miljøvurdering af planen jf. §8 stk. 1 i Miljøvurderingsloven¹ og der udarbejdes derfor en Miljørapport. Miljørapporten belyser de miljøpåvirkninger der vil være ved gennemførelse af Spildevandsplanens projekter og indsatser på det overordnede planniveau. Desuden beskrives ændringer til Spildevandsplan 2018-2024, hvis strategiske rammer og indsatser fortsat gælder og administreres efter, indtil en vedtagelse af den nye Spildevandsplan.

Der er i 2023 vedtaget en Klimatilpasningsplan for hele Billund Kommune som beskriver en overordnet planlægning af både opstigende grundvand og den forventede kraftigere skybrudsregn, herunder en udpegnings af konkrete problemområder i Billund Kommune hvor det er påkrævet med en ekstra indsats for at kunne bortlede regnvand under kraftig regn eller skybrud. Specielt for Klimatilpasningsplanen for Billund Kommune gælder at der er meget fokus på den stigende vinternefbør og stigende terrænnære grundvand i store dele af kommunen. Selv om at dette forhold i fremtiden forventeligt vil påvirke spildevandshåndteringen i Billund Kommune, er det ikke et forhold der inddrages i stor stil i Spildevandsplanen. Dette skyldes at der på nuværende tidspunkt ikke er vedtaget en lovgivning som muliggør en sammenkobling mellem forsyningsområdet og en håndtering af det terrænnære grundvand.

Det stigende terrænnære grundvand, vil kræve en øget opmærksomhed ved spildevandsplanlægningen af nye byggemodninger. Der er derfor fortsat en stor opgave for alle i hele Billund Kommune, at sikre, at klimaforandringerne ikke bliver skadevoldende. Billund Kommune, BVE, borgerne og private virksomheder skal derfor overordnet planlægge spildevandshåndteringen og iværksætte indsatser i forhold til de eksisterende spildevandssystemer, så skybrudshændelser ikke påvirker det eksisterende kloakvandssystem og derved bevirker, at der ikke vil ske ukontrollerede oversvømmelser, når regnintensiteten overstiger kloakkens kapacitet. I spildevandsplanen er indarbejdet de nyeste skrifter fra spildevandskomiteen, herunder nyeste viden og lovgivning, så de nye spildevandssystemer er endnu bedre forberedt på fremtidens vejr og klima.

1.1 Ikke teknisk referat

Billund Kommune har valgt at udarbejde en ny Spildevandsplan. Spildevandsplanen skal i henhold til Miljøvurderingsloven miljøvurderes og indeholde en overordnet miljøvurdering af de indsatser, som Spildevandsplanen foreskriver.

Billund Kommune har vurderet, at Spildevandsplanen er omfattet af miljøvurderingslovens §8 stk.1, da

¹ LBK nr 4 af 03/01/2023 Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Spildevandsplanen omhandler vandforvaltning, fysisk planlægning og arealanvendelse, og dermed fastlægger rammerne for fremtidige tilladelser til projekter omfattet af lovens bilag 2. Spildevandsplanen ledsages derfor af en miljørapport.

Miljøvurderingen er foretaget på et overordnet plan, svarende til niveauet for Spildevandsplanen. Der er ikke foretaget nærmere vurdering af Spildevandsplanens handlinger eller enkeltstående projekter. Efterfølgende handlinger og projekter skal derfor vurderes selvstændigt i forhold til miljøvurderingslovens bestemmelser om miljøvurdering af konkrete projekter (VVM), når disse projekter og konsekvenser præcist er fastlagt. Dette skal gøres i forbindelse med at bygherren ansøger om opstart af projektet (§18 i Miljøvurderingsloven) og efterfølgende meddeles med tilladelse til at opstarte projektet (§25 i Miljøvurderingsloven).

Miljøvurderingen er udarbejdet ud fra en generel viden om de miljømæssige påvirkninger af de af Spildevandsplanen muliggjorte tiltag. Miljøvurderingen omfatter en vurdering af, hvorvidt og i hvilket omfang Spildevandsplanen forventes at medføre væsentlige indvirkninger på miljøet ift. de udpegede miljøfaktorer. Ligeledes omfatter miljøvurderingen en vurdering af, hvorvidt Spildevandsplanen stemmer overens med de natur- og miljømålsætninger, som er beskrevet i nationale og kommunale strategier og handlingsplaner.

Spildevandsplanen er udarbejdet i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 32 og spildevandsbekendtgørelsens kapitel 3. Administration af spildevandsområdet er derudover reguleret via en række love, bekendtgørelser og vejledninger som fremgår af Spildevandsplanen.

I Spildevandsplanen er der udpeget 77 nye områder som på sigt vil blive kloakeret og derved inddraget i Spildevandsplanen. Dette er områder beliggende i hele Billund Kommune, og er som oftest beliggende i det åbne land og tæt på eksisterende byområder og som vil blive udviklet til nye bolig- og erhvervsområder i takt med Kommunalbestyrelsens planlægning. Områderne er tilpasset Forslag til Kommuneplan 2025-2037 og de fleste nye områder planlægges at skulle spildevandskloakeres, dvs. hvor husholdningsspildevandet vil blive tilsluttet den offentlige kloak, mens regnvandet skal håndteres lokalt inden for området via diverse nedsivningsløsninger. Områderne, hvor der efterfølgende kortlægges en manglende evne til at nedsive, skal genvurderes og evt. via tillæg til spildevandsplanen ændres til en løsning hvor overfladevandet kontrolleret udledes til nærliggende vandløb via regnvandsløsninger og tilhørende udledningstilladelse.

En stor del af de udpegede 77 områder var allerede præsenteret i den nuværende Spildevandsplan 2018-2024 og blev således håndteret i dennes miljøvurdering, men er som skrevet, tilpasset Forslag til Kommuneplan 2025-2037, hvor de alle medtages i denne miljøvurdering også.

Derudover er der mindre områder i Billund, Vorbasse, Grindsted og Sdr. Omme som planlægges separatkloakeret i perioden 2025-2031.

Separatkloakering betyder, at den eksisterende fælleskloak skiftes fra et kloaksystem hvor regnvandet og spildevandet løber i samme rør til et kloaksystem hvor regnvandet og spildevandet løber i deres eget rør.

I et separatsystem ledes spildevandet til rensning på et renseanlæg, mens regnvandet/overfladevandet ledes enten en recipient (vandløb) eller nedsives lokalt. Er der udledning til en recipient er der som oftest et regnvandsbassin som tilbageholder og renser regnvandet inden udledningen til recipienten. Ved separatkloakering af nuværende fælleskloakerede områder vil overløb fra fælleskloak blive mindsket, og belastningen af recipienter med udledningen af opspædet spildevand under regn vil ophøre.

Separatkloakeringen af områderne i Billund (Fuglekarteret) samt den østlige del af Vorbasse var en del af tidligere Spildevandsplan 2018-2024 og var således en del af dennes miljøvurdering, mens områderne i Sdr. Omme og Grindsted, samt nye kloakplande der separatkloakeres i Vorbasse, er nye områder der planlægges separatkloakeret.

Samlet set, vil samtlige byggemodninger samt separatkloakeringer blive miljøvurderet, hvilket er i tråd med Indsatsbekendtgørelsens §8².

Nye byggemodninger og separatkloakeringer er således de primære faktorer der vil blive miljøvurderet, da der ikke i Spildevandsplanen er andre gennemgribende spildevandsmæssige tiltag, som f.eks. centralisering af rensesanlæg osv.

1.2 Lovgrundlag

Billund Kommune har vurderet, at Spildevandsplanen er omfattet af miljøvurderingslovens §8 stk.1, da planen omhandler vandforvaltning, fysisk planlægning og arealanvendelse, og dermed fastlægger rammerne for fremtidige tilladelser til projekter omfattet af lovens bilag 2.

Miljøvurderingsprocessen skal ifølge miljøvurderingslovens § 11 indledes med afgrænsning af miljørapportens indhold. Afgrænsningen har til formål at vælge, hvilke miljøparametre, der behandles i miljøvurderingen og vil indgå i miljørapporten. Afgrænsningen af miljørapportens indhold fremgår af afgrænsningsnotatet (bilag 1). I afgrænsningsnotatet beskrives også, hvordan miljøvurderingen af disse temaer forventes udført. Afgrænsningsnotatet er vedlagt som bilag 1. Miljøvurderingsprocessen følger således kravene i miljøvurderingsloven.

Følgende planer, programmer og love, vurderes at have betydning for miljøvurderingen af spildevandsplanen:

Miljøbeskyttelsesloven, Naturbeskyttelsesloven³, Skovloven, Habitatbekendtgørelsen og Natura 2000 planer, Vandområdeplan 2021-2027 (herefter VMP3) og tilhørende bekendtgørelser, Forslag til Kommuneplan 2025-2037, Billund Kommunes Klimatilpasningsplan 2023. Ift. VMP3 så er der taget udgangspunkt i de gældende planer som blev genberegnet i 2024 og offentliggjort af Miljøstyrelsen 20. december 2024.

1.3 Afgrænsning af miljøvurderingens indhold

Som en indledende del af miljøvurderingen, kan rammerne for miljøvurderingen afgrænses. Dette gøres ved at udarbejde et afgræsningsnotat, som omfatter en beskrivelse af de miljømæssige forhold, der kan forventes at blive påvirket, og hvilke faktorer der bør undersøges nærmere for enten at kunne udelukke en påvirkning eller for at fastslå påvirkningens omfang og karakter. Der tages udgangspunkt i det brede miljøbegreb, som er defineret i loven. Resultatet af afgrænsningen er en disposition/indholdsfortegnelse til miljørapporten.

Afgræsningsnotatet har i perioden fra den 1. august 2024 til 16. august 2024 været i høring ved berørte myndigheder, organisationer og internt i Billund Kommune med opfordring til at der blev fremsendt forslag til forhold, der burde inddrages i miljøvurderingen. Hørringsmaterialet består af en høringsmail og afgræsningsnotatet inklusiv diverse bilag som er vedlagt som Bilag 1 til Miljøvurderingen. Indkomne forslag og kommentarer fremgår også af bilag 1 og forslag til supplerende ting er inddraget i miljøvurderingen.

På baggrund af afgræsningsnotatet antages det, at Spildevandsplanen kan medføre en potentiel påvirkning af miljøet på følgende forhold, som derfor undersøges nærmere i denne miljørapport:

- Biologisk mangfoldighed, flora og fauna
- Vand (overfladevand, grundvand og vandkvalitet)

² BEK nr 797 af 13/06/2023 Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

³ LBK nr 927 af 28/06/2024 Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse

- Kultur-, arkitektonisk og arkæologisk arv
- Landskab
- Kumulative effekter

Hovedforslaget, der indgår i miljøvurderingen, er det scenarie, hvor planforslaget vedtages og realiseres. Eneste alternativ, der vil indgå i miljøvurderingen, er referencescenariet, hvor planforslaget ikke vedtages (referencescenariet svarer til 0-alternativet i ældre lovgivning).

I miljøvurderingen behandles således følgende alternativer:

- Hovedforslaget: Spildevandsplan 2025-2031 vedtages.

Referencescenariet: Spildevandsplan 2025-2031 vedtages ikke, og gældende spildevandsplan 2018-2024 videreføres uændret.

Referencescenariet er ikke nødvendigvis en fastholdelse af status quo, men en fremskrivning af den udvikling, der må forventes uden Spildevandsplanen.

Dette betyder i praksis, at allerede planlagte eller igangsatte aktiviteter indenfor Billund Kommune må forudsættes videreført i referencescenariet indenfor rammerne af den gældende spildevandsplan.

Afgrænsningsnotatet har resulteret i, at følgende miljøparametre er udvalgt til nærmere vurdering og dermed behandles i miljørapporten.

1.3.1 Biologisk mangfoldighed, Flora og fauna

Påvirkning af Natura 2000-områder, påvirkning af særligt beskyttelseskrævende arter under EU's habitatdirektiv (bilag IV-arter).

Mulig væsentlig indvirkning i forhold til kloakering og udledning af regnvand og spildevand til vandløb og hav samt beskyttede naturtyper (§ 3), både i anlæg og driftsfase af afløbssystemet.

1.3.2 Overflade- og grundvand

Påvirkning ved ændret udledning af spildevand med næringsstoffer, organisk stof og udvalgte miljøfremmede stoffer til vandløb og kystvande.

Påvirkning af grundvand og recipienter ved ændringer i nedsivning og LAR-løsninger samt etablering af ledninger og øvrigt kloakanlæg.

Påvirkninger ved ændring af kloakoplandstypen til et adskilt regnvandssystem og spildevandssystem, hvor BVE etablerer regnvandssystemer og spildevandssystemer eller en kombination af traditionelle regnvandssystemer med LAR i planlagte kloakoplande.

Påvirkning i forhold til klimatilpasning ved tilpasning til mere vand, herunder dimensioneringspraksis og projekter for adskillelse af regn og spildevand samt nye planlagte kloakeringer. Emnet klimatilpasning indgår ikke som et særskilt tema men er indeholdt i den generelle miljøvurdering af overfladevand og grundvand, men er i øvrigt behandlet i Billund Kommunes klimatilpasningsplan fra 2023.

Nedsivning af overfladevand kan have negative effekter, hvis der sker nedsivning til såbare grundvandsmagasiner og invindingsoplande til almene vandindvindinger. Det samme er gældende hvis der sker en lokal nedsivning i områder med kendte jordforureninger.

1.3.3 Kultur-, arkitektonisk og arkæologisk arv

Påvirkningen af værdifulde kulturmiljøer i forbindelse med etableringen af nye områder i spildevandsplanen skal begrænses. Derfor undersøges påvirkningen af:

- Sten-og jorddiger og fortidsminder
- Fredede arealer
- Kirker
- Bevaringsværdige bygninger
- Kulturarvsarealer

1.3.4 Landskab

Påvirkningen af bevaringsværdige landskaber i forbindelse med etableringen af nye områder i Spildevandsplanen skal begrænses. Derfor undersøges påvirkningen af:

- Bevaringsværdige landskaber
- Større sammenhængende landskaber
- Lavbundsarealer
- Særlig værdifulde landbrugsområder

2. Metode

Spildevandsplanen er en overordnet plan, der sætter rammerne for den fremtidige udvikling af spildevandsområdet i kommunen. Inden der kan udføres konkrete handlinger, skal der udarbejdes konkrete projekter.

På dette overordnede planniveau vil miljøvurderingen af Spildevandsplanen være tilsvarende overordnet. Metoden afspejler dette overordnede niveau, idet miljøvurderingen beror på en datagennemgang af relevante emner inden for risikoområderne, så potentielle miljøpåvirkninger afklares og medtages i det videre arbejde med handleplaner og konkrete projekter.

Da projekterne for både separatkloakeringerne og byggemodningerne ikke foreligger med et detaljeringsniveau, der kan retfærdiggøre en egentlig miljøkonsekvensvurdering, vil der overordnet set blive udpeget en række indsatsområder, som skal iagttages og yderligere konkretiseres i de enkelte projekter. Og hvis der kun er tale om planer for mindre områder på lokalt niveau, eller planen alene indeholder mindre væsentlige ændringer, skal der inden der træffes afgørelse om miljøvurdering af de enkelte projekter udføres en VVM-screening for at undersøge, om planen, eller en ændring af planen, kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Der er til miljørapporten benyttet data fra Danmarks Arealinformation (Miljøportal), MiljøGis, Arter.dk, Fund og fortidsminde, Natura 2000, Forslag til Kommuneplan 2025-2037, Klimatilpasningsplanen, Dataforsyningen og NOVANA-afrapporteringer.

Miljørapporten skal ifølge Miljøvurderingslovens § 12 udarbejdes på grundlag af de oplysninger, der er nævnt i Miljøvurderingslovens Bilag 4. Miljørapporten skal inkludere en vurdering af den sandsynlige væsentlige påvirkning på miljøet af planens gennemførelse og rimelige alternativer under hensyn til planens mål og geografiske anvendelsesområde.

De oplysninger, der er nævnt i Miljøvurderingslovens Bilag 4, vil der blive redegjort for i miljørapporten. Rapportens forventede struktur og indhold er tilpasset iht. dette bilag.

For de eventuelle miljøparametre, hvor der i miljøvurderingen konstateres væsentlige miljøpåvirkninger som følge af Spildevandsplanen, redegøres i miljørapporten for afværgende foranstaltninger og overvågning af påvirkningerne. Det har ikke været muligt at kvantificere de fulde påvirkninger af miljøet, da der ikke er truffet beslutninger om omfanget af indsatser, f.eks. antal bassiner, LAR-anlæg osv.

Miljøvurderingen er derfor alene vurderet kvalitativt ud fra potentialet for påvirkninger og de enkelte indsatser og eventuelle afværgeforanstaltninger skal besluttet ifm. konkretisering af de konkrete kloakprojekter.

Referencescenariet, som Spildevandsplanen vurderes i forhold til, er den nuværende gældende planlægning og områdernes nuværende tilstand og er behandlet i kapitel 5.

Tabel 2.1 opsummerer, hvilke miljøparametre der medtages i miljørapporten, samt hvilke kriterier, de vurderes ud fra.

Miljøparameter	Vurderingskriterier	Datagrundlag
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	- Natura 2000-områder - Beskyttede naturtyper jf. naturbeskyttelseslovens §3 - Beskyttelseslinjer jf. naturbeskyttelseslovens § 15-17 - Fredskov - Beskyttede arter (jf. habitatbekendtgørelsen og artsfredningsbekendtgørelsen) - Billund Kommunes udpegninger: Økologiske forbindelser og naturbeskyttelsesinteresser	Oplysninger fra Natura 2000-planer, Danmarks Miljøportal, arter.dk og Forslag til kommuneplan 2025-2037.
Vand	- Overfladevand - Grundvand (inkl. Boringer) - Vandkvalitet	Oplysninger fra Danmarks Miljøportal og Vandområdeplan 2015- 2021 samt 2021-2027.
Kultur-, arkitektonisk og arkæologisk arv	- Sten-og jorddiger og fortidsminder - Fredede arealer - Kirker - Bevaringsværdige bygninger - Kulturarvsarealer	Oplysninger fra Danmarks Miljøportal og Slots- og Kulturstyrelsens databaser.
Landskab	- Bevaringsværdige landskaber - Større sammenhængende landskaber - Lavbundsarealer - Særlig værdifulde landbrugsområder	Oplysninger fra Forslag til kommuneplan 2025-2037 og Spildevandsplanen, Miljøportal.
Kumulative effekter	- Samspillet mellem miljøparametrene og deres effekter af Spildevandsplanens indvirkninger. - Samspil med andre kendte planer og projekter	Konklusioner på baggrund af ovenstående. Oplysninger fra kommunen om andre relevante planer og projekter

Tabel 2.1 Oplysninger, der vil blive redegjort for i miljørapporten, inddelt i overskrifter.

Denne rapport redegør kun overordnet for de enkelte konflikter og eventuelle nødvendige indsatser.

3. Miljøstatus og miljøvurdering

I det følgende er der gennemført miljøvurderinger af ændringer imellem den eksisterende spildevandsplan og forslaget til den nye Spildevandsplan. Disse ændringer er afgrænset og beskrevet i kapitel 2 og indgår som underoverskrifter i de følgende afsnit. For hvert emne er der foretaget vurderinger af miljøpåvirkninger af de miljøforhold, som der er beskrevet i forhold til miljøstatus og miljømål, herunder fremgår eventuelle nødvendige overvågninger og afværgeforanstaltninger.

Ift. miljøvurderingen vurderes det, at de aktuelle hovedelementer er 1) etablering af nye kloakoplande samt 2) separatkloakering i udvalgte områder. Der planlægges ikke for nedlæggelse af eksisterende renseanlæg i gældende planperiode.

I Spildevandsplanen er der udpeget 77 nye områder som planlægges kloakeret (herefter "Planoplande"). Langt størstedelen af disse Planoplande er beliggende tæt på de større byer i kommunen, og hertil er udpeget enkelte ejendomme som ifm. Spildevandsplanen planlægges kloakeret. De fleste Planoplande fremgår af den eksisterende Spildevandsplan 2018-2024, hvor de ifm. med vedtagelsen af denne blev miljøvurderet/screenet. Flere af Planoplandene er beliggende i landbrugsområder, hvor der i dag sker en intensiv dyrkning, som efter byggemodningen af området vil ophøre.

Fokus i miljøvurderingen af Spildevandsplanen for etableringen af 77 nye Planoplande er at sikre, at de ikke er i konflikt med eksisterende landskabsmæssige bindinger, natur og miljø, samt sikre, at deres eventuelle udledninger til vandløb ikke er til hinder for målopfyldelsen.

I forbindelse med de konkrete projekter skal der altid ske en screening ift. VVM samt en vurdering af behov for afbødende foranstaltninger.

Planoplandene der planlægges kloakeret fremgår af tabel 3.1.

Byområde	Antal	Oplandsnummer
Billund	25	BI08, BI13.3, BI17 , BI22.2 , BI26.3, BI27, BI30, BI31.3, BI31.4, BI32.2, BI32.3, BI33, BI34.12, BI34.13, BI34.14, BI34.15 , BI34.16, BI34.20, BI40, BI41, BI43, BI44, BI45, BI47, BI48
Bøvl	1	BO02.4
Filskov	3	FS06, FS14.2, FS15
Fitting	2	FI01.2, FI01.3
Grindsted	16	GR05.2, GR22.2, GR35 , GR50.2 , GR58, GR61.2, GR62, GR66, GR69, GR70, GR71, GR72, GR74, GR75, GR77, GR78
Hejnsvig	6	HE07, HE09.2, HE16, HE17, HE18, HE20
Løvlund	1	LØ02
Nebel	2	NE02, NE03
Sdr. Omme	4	SO02.2, SO23.3 , SO23.4 , SO35
Skjoldbjerg	2	SK02.2, SK03.2
Stenderup-Krogager	5	ST03.2, ST10.2 , ST12 , ST13 , ST14
Urup	2	UR01.2, UR01.3
Vesterhede	1	VE03
Vorbasse	7	VO16.3, VO18.2, VO18.3 , VO20.2, VO24, VO25, VO27

Tabel 3.1 Nye kloakoplande i Spildevandsplanen. De oplandsnumre der er markeret med farven [blå](#) planlægges at skulle kloakeres efter separatprincippet, mens de øvrige Planoplande planlægges at skulle spildevandskloakeres.

De oplandsnumre der er understreget fremgår allerede af Spildevandsplan 2018-2024 og blev miljøvurderet i forbindelse med vedtagelsen af denne plan.

Der er i Spildevandsplanen 20 kloakoplande som planlægges separeret, hvilket vil sige, at kloakeringsformen bliver ændret fra et fællessystem til et separatsystem. Separatkloakering betyder, at den eksisterende fælleskloak skiftes fra et kloaksystem hvor regn- og spildevandet løber i samme rør til et kloaksystem hvor regnvand og spildevand løber i deres eget rør. Herefter ledes spildevandet til rensning på et renseanlæg, mens regnvandet ledes til enten nedsivning eller ledes kontrolleret ud til et vandløb, oftest via et regnvandsbassin. Separatkloakering sker i eksisterende byområder som i dag allerede er bebygget med veje og huse mm.

Udskiftningen af kloakrørene vil derfor som oftest ikke berøre naturområder og de vil derfor som oftest ikke have betydning for arealmæssige bindinger og betydning for den eksisterende natur.

Fokus i miljøvurderingen af Spildevandsplanen for separatkloakeringen af 18 eksisterende kloakoplande er derfor primært at sikre, at de ikke er i konflikt med eksisterende landskabsmæssige bindinger, natur og miljø, samt sikre, at deres udledninger til vandløb ikke vil hindre målopfyldelsen.

Kloakoplandene der planlægges separatkloakeret, fremgår af tabel 3.2.

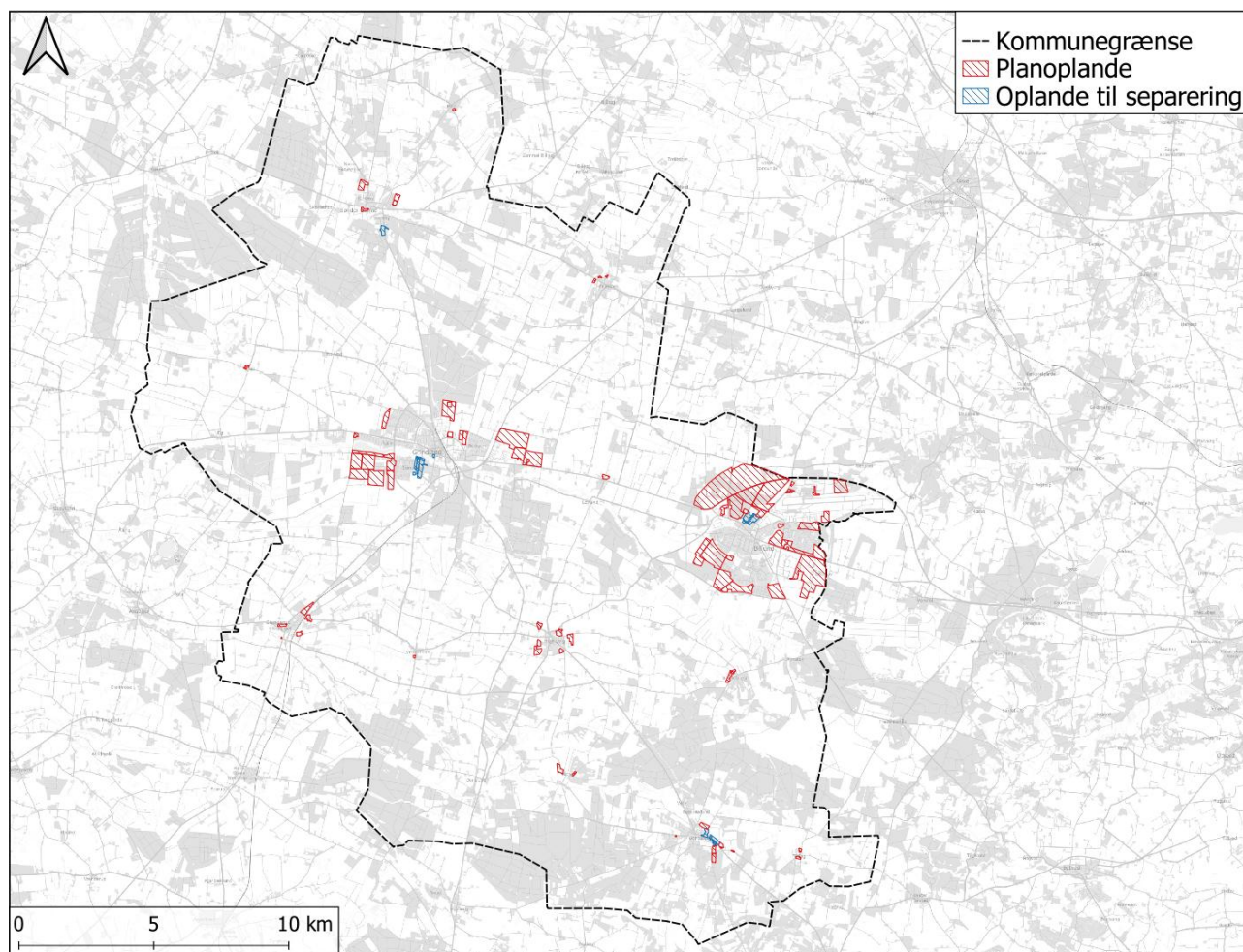
Byområde	Antal	Oplandsnummer	Recipient
Billund	5	BI09.2, BI09.3, BI09.4, BI18.2, BI18.3	Billund Bæk
Grindsted	6	GR15.1, GR41.3, GR41.4, GR41.5, GR41.7, GR51.1	Grindsted Å
Sdr. Omme	1	SO17	Birkebæk
Vorbasse	8	VO09.1, VO09.2, VO13, VO16.1, VO16.4, VO16.5, VO16.6, VO16.7	Holme Å

Tabel 3.2 Kloakoplande der separatkloakeres i Spildevandsplanen. For oplandsnumre markeret med blå, nedsiver alt overfladevand op til en 5- års hændelse. De oplandsnumre der er understreget fremgår allerede af Spildevandsplan 2018-2024 og blev miljøvurderet i forbindelse med vedtagelsen af denne spildevandsplan.

Fokus i miljøvurderingen af Spildevandsplanen er derfor både separatkloakeringen af de 20 kloakoplande, og byggemodningen af de 77 Planoplande. Formålet er at sikre, at nye udledninger til vandløbene ikke hindre målopfyldelse samt medvirke til, at miljøet generelt forbedres i de berørte recipienter. Desuden skal det sikres at nedsivningen af regnvandet, fra de nye Planoplande, ikke må hindre målopfyldelse for grundvandsforekomsterne, herunder ikke medføre risiko for forurening af grundvandsressourcen, der skal anvendes til drikkevand.

Før konkrete projekter opstartes (f.eks. en byggemodning eller et separatkloakeringsprojekt) skal der altid ske en screening ift. VVM samt en vurdering af behovet for afbødende foranstaltninger, herunder etablering af eventuelle renseløsninger inden udledningen til recipienterne.

Nedenstående oversigtstegning viser et kort over Billund Kommune inkl. placeringen af de nye Planoplande og områder der separatkloakeres.

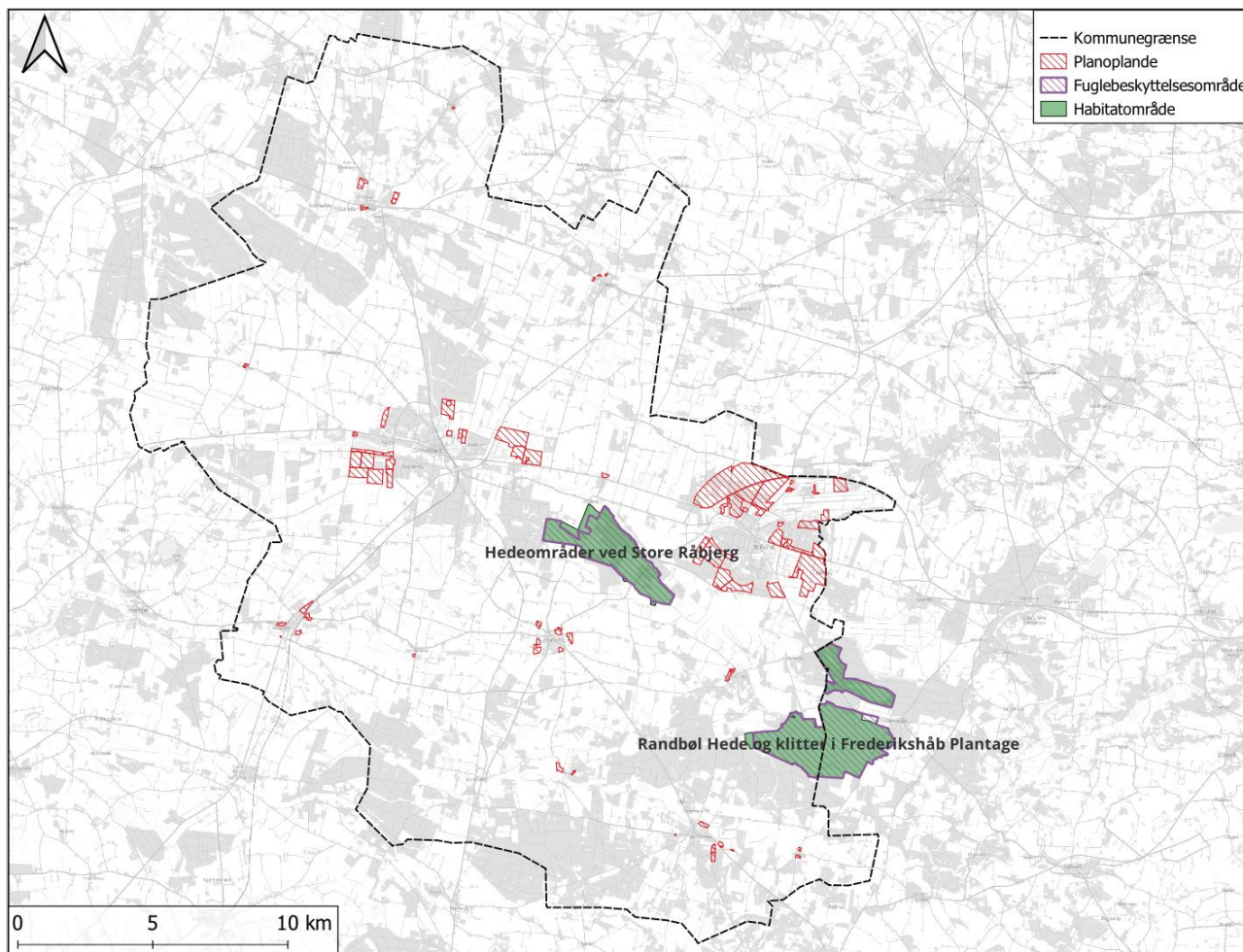


Figur 3.1 Oversigtskort over Billund Kommune inkl. placeringen af Planoplandene og områder der skal separatkloakeres i Spildevandsplanen.

3.1 Biologisk mangfoldighed, flora og fauna

3.1.1 Natura 2000-områder

Natura2000 habitat- og fuglebeskyttelsesområderne i Billund Kommune ses på figur 3.2. På figuren er også Planoplandene vist.



Figur 3.2 Natura2000 habitat -og fuglebeskyttelsesområde med Planoplande.

3.1.1.1 Miljøvurdering ift. Natura 2000 områder

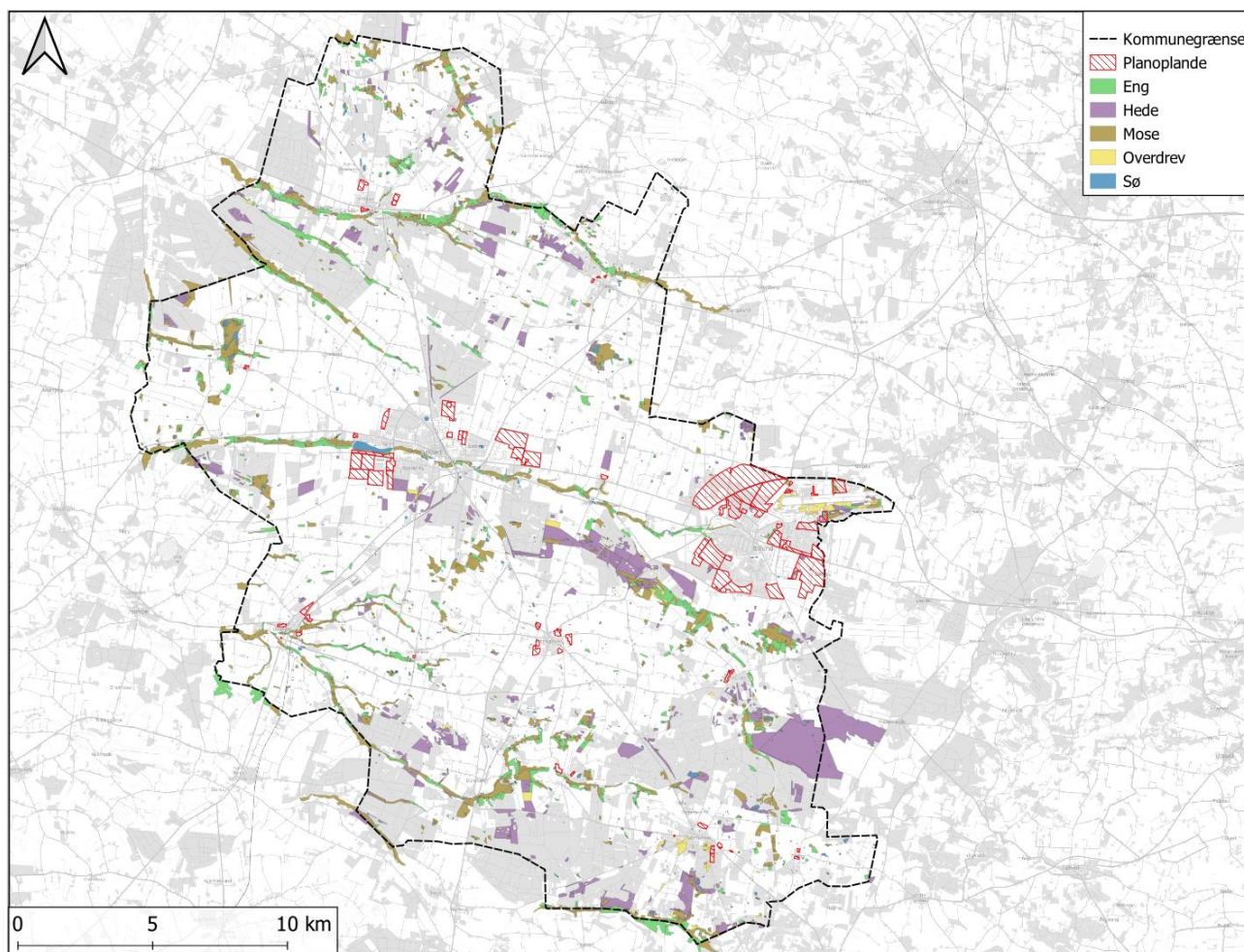
Alle Planoplande ligger udenfor Natura 2000-områder. Det nærmeste Natura 2000-område er habitatområdet Store Råbjerg, og ligger med en afstand på ca. 2 km fra nærmeste planopland (GR61.2 i Grindsted). Ligeledes ligger habitatområdet Randbøl Hede og Frederikshåb plantage omkring 2 kilometer fra nærmeste planopland (BI30). Det nærmeste Ramsar-område (Vadehavet) ligger over 25 km fra nærmeste planområde.

Det vurderes samlet at Spildevandsplanen ikke vil have væsentlig indflydelse på Natura 2000 områderne i Billund Kommune og nedstrøms beliggende Natura 2000 områder i bl.a. Varde Kommune og Ringkøb-Skjern Kommune og slutligt de kystvande vandløbene udløber til. Ifm. konkretisering af de enkelte projekter i Spildevandsplanen skal de enkeltvist vurderes ift. VVM inden de igangsættes/udføres.

3.1.2 Beskyttede naturtyper jf. naturbeskyttelseslovens § 3

Miljøbeskyttelsesloven har til formål at værne om Danmarks natur og miljø. Loven omfatter særlig beskyttelse mod tilstandsændringer af en række naturtyper benævnt § 3-områder. Naturtyperne omfatter moser, ferske enge, strandenge, strandsumpe samt overdrev og heder, som hver for sig eller i sammenhæng har et areal på mindst 2.500 m². Desuden omfatter beskyttelsen søer og vandhuller med et areal på mindst 100 m², samt visse udpegede vandløb.

På figur 3.3 fremgår arealer der er omfattet af beskyttede naturtyper i Billund Kommune samt Planoplandene.



Figur 3.3 § 3 beskyttet natur i Billund kommune med Planoplande.

3.1.2.1 Miljøvurdering ift. Beskyttede naturtyper jf. naturbeskyttelseslovens § 3

De § 3-beskyttede naturtyper kan potentielt påvirkes direkte som følge af arealinddragelse og terrænhævning og indirekte som følge af lignende tiltag i de områder, som de beskyttede naturtyper hænger sammen med. Påvirkningerne kendes først, når indsatserne er projekteret og kan derfor i forbindelse med Spildevandsplanen kun vurderes på et overordnet og mere generelt niveau.

Ifølge naturbeskyttelsesloven må der som udgangspunkt ikke foretages ændringer i tilstanden af de beskyttede naturtyper. Indebærer anlægsprojekter en påvirkning, der giver en tilstandsændring af de beskyttede naturtyper, skal der altså søges dispensation, uanset om ændringen er positiv eller negativ.

Inden for Billund kommunes grænser findes der adskillige § 3 beskyttede naturtyper, heriblandt enge, heder, moser, overdrev og søer.

Der er i alt 23 beskyttede naturtyper der er indenfor eller langs et planopland, heriblandt 5 søer, 4 enge, 6 heder, 6 moser og 2 overdrev.

For områder, der konflikter med beskyttet natur, gælder at den beskyttede natur ikke må ændres eller påvirkes. I områder hvor det konkrete projekt ikke kan ændres til at undgå beskyttet natur, kan der i visse tilfælde gives dispensation, mod at der oprettes erstatningsnatur andetsteds. Kommunen kan dispensere herfor, men bestemmelsen skal administreres restriktivt. Dispensationer gives kun i særlige tilfælde, såsom til

naturforbedrende (positive), underordnede og/eller samfundsmæssigt nødvendige tiltag, hvor der ikke kan findes alternative løsninger. Her skal der i dispensationen stilles krav om udlæg af erstatningsnatur.

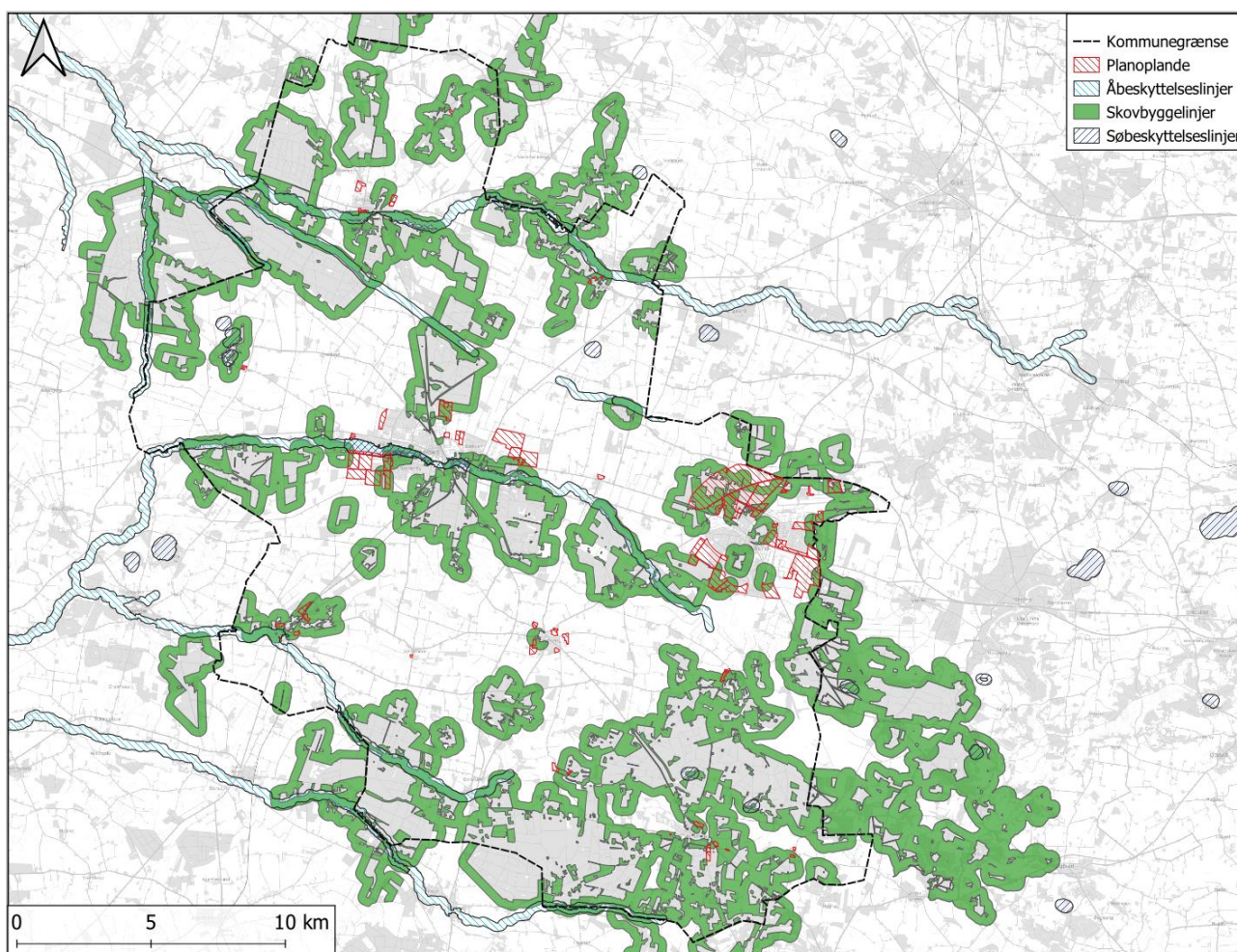
Det vurderes at Spildevandsplanen ikke overordnet vil have en væsentlig negativ indvirkning på den beskyttede natur. Inden opstart af de konkrete projekter, skal der gennemføres en VVM-screening og det skal sikres at projektet tilpasses beskyttet natur som udgangspunkt ikke påvirkes.

Det vurderes også at etableringen af nye kloakplande samt separatkloakering af eksisterende områder potentielt kan bidrage til etablering af beskyttet natur. I størstedelen af områderne som byggemodnes, erstattes intensiv landbrugsdrift med våd natur i form af regnvandsbassiner og lavninger samt bynære rekreative grønne arealer. På sigt overgår mange regnvandsbassiner til § 3-natur.

3.1.3 Bygge- og beskyttelseslinjer

Bygge- og beskyttelseslinjerne er udpeget jf. naturbeskyttelseslovens § 15-17.

Bygge- og beskyttelseslinjer med relevans til naturbeskyttelse (åbeskyttelseslinjer, søbeskyttelseslinjer og skovbyggelinjer) er vist på figur 3.4.



Figur 3.4 Bygge- og beskyttelseslinjer i Billund kommune med Planoplade.

3.1.3.1 Miljøvurdering ift. Bygge- og beskyttelseslinjer

Påvirkningen af arealer omfattet af bygge- og beskyttelseslinjer vil afhænge af den videre projektering af indsatser til planens realisering, og disse indsatser er endnu ikke projekteret.

På det foreliggende overordnede plangrundlag vurderes påvirkningen som følge af Spildevandsplanen ikke at være væsentlig. Der vurderes derfor ikke at være et behov for afværgeforanstaltninger eller overvågning af Spildevandsplanens påvirkning af arealer omfattet af disse restriktioner.

Beskyttelseslinjerne (sø-, å- og skovbeskyttelseslinje) giver udover forbud mod byggeri også begrænsninger for terrænændringer, udvalgte beplantninger mv.

Linjerne administreres af Billund Kommune og især bygge- og beskyttelseslinjerne administreres restriktivt, og der gives kun dispensation i særlige tilfælde.

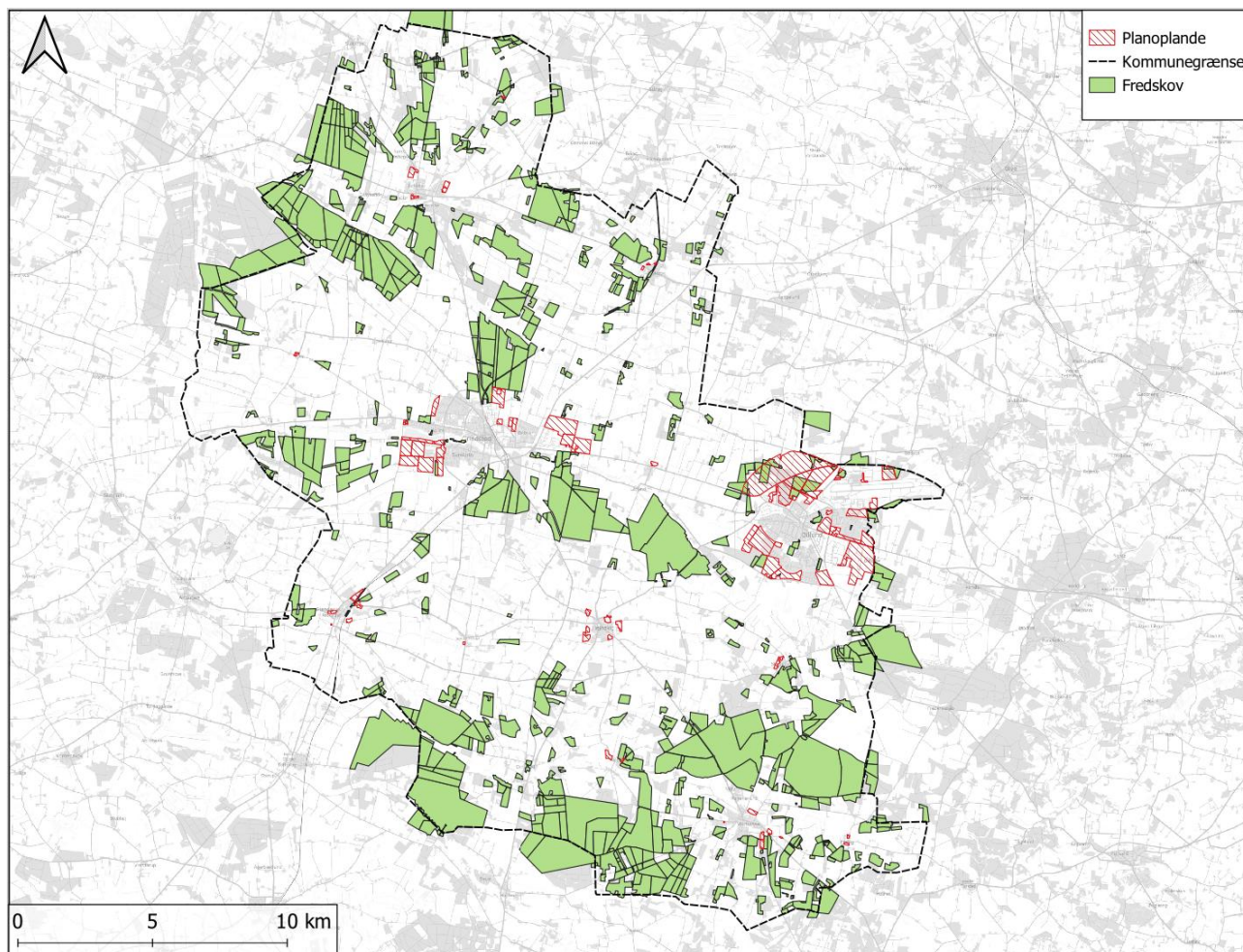
Som det fremgår af figur 3.4, er der flere områder der ligger inden for beskyttelseslinjer. Primært skovbyggelinjer, men også få åbeskyttelseslinjer. Overlap af disse beskyttelseslinjer skal håndteres i den endelige konkretisering af projekterne i Spildevandsplanen.

Det vurderes, at Spildevandsplanen ikke overordnet vil begrænse opretholdelsen af beskyttelseslinjerne, men det skal endeligt sikres, ved en konkretisering og screening ift. VVM af de enkelte projekter i Spildevandsplanen.

3.1.4 - Fredskov

Fredskov er skovområder der er omfattet af Skovloven⁴, der værner om og forsøger at øge det danske skovareal. Fredskov er arealer, som er beskyttet af skovloven og omfatter bl.a. fredskovspligten. Fredskov er normalt registeret på matriklen. Fredskov i Billund Kommune er vist på figur 3.5 sammen med Planoplandene.

⁴ LBK nr 690 af 26/05/2023 Bekendtgørelse af lov om skove



Figur 3.5 Fredskov i Billund kommune med Planoplande.

3.1.4.1 Miljøvurdering ift. Fredskov

Påvirkningen af fredskov vil afhænge af den videre konkretisering og projektering af planoplandene, men på det foreliggende grundlag vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig. Der vurderes ikke at være konflikter ift. områder der separatkloakeres.

Der vurderes derfor også, at der ikke er et behov for afværgeforanstaltninger eller overvågning af Spildevandsplanens påvirkning af Fredskov. I de konkrete projekteringer kan der, hvis projektet kræver tilladelse efter Skovloven, bl.a. blive stillet krav om erstatningsskov.

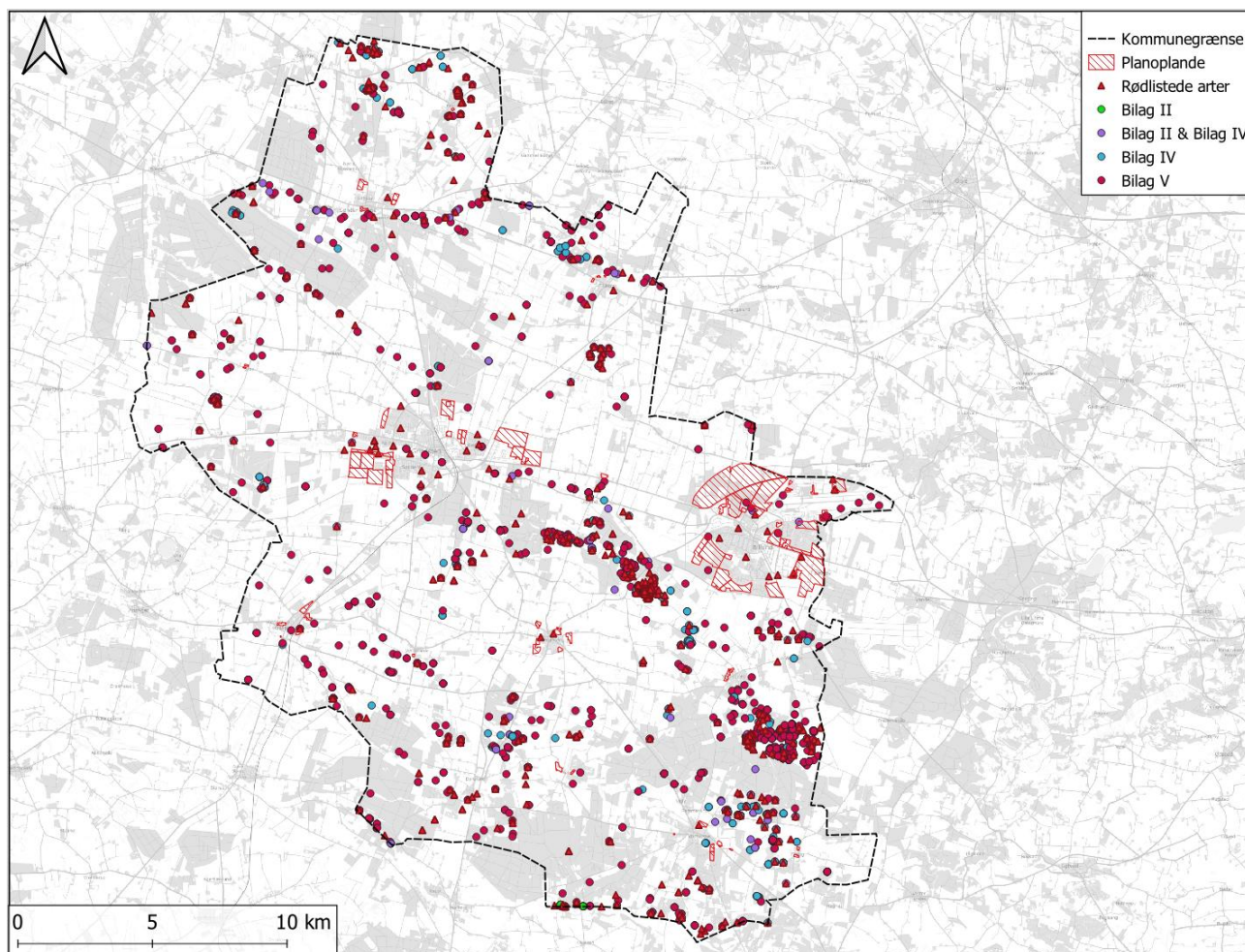
3.1.5 Beskyttede arter

Af beskyttede arter i og nær Planoplandene er der registreret arter opført på Habitatdirektivets⁵ bilag IV samt på Den danske Rødliste. Der vil også forekomme arter af flagermus, i/ved de nye Planoplande hvoraf alle danske arter er opført på Habitatdirektivets bilag IV.

Observationer af habitatdirektivets beskyttede arter samt rødlistede arter er vist på figur 3.6 sammen med Planoplandene. Forskellige arter af flagermus er udbredt i hele landet, men kortlægningen af arterne er stadig

⁵ BEK nr 1098 af 21/08/2023 Bekendtgørelse om udpegnig og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

mangelfuld. Så der vil forekomme arter af flagermus i Planoplandene, selvom de ikke fremgår af registrerede artsfund



Figur 3.6 Beskyttede og rødlistede arter i Billund Kommune med Planoplande.

Tabel 3.3 viser fund af beskyttede arter op til 500 m fra de nye planoplande og områder, der kloaksepareres.

Beskyttede arter	Antal observationer
Bilag V	58
Almindelig hvidmos	2
Almindelig tørvemos	6
Almindelig ulvefod	1
Brodspids-tørvemos	4
Butsnudet frø	15
Frynset tørvemos	6
Guldblomme	1
Hede-renddyrlav	4
Kløftet tørvemos	1
Pjusket tørvemos	2
Renddyrlav	3
Rødbrun tørvemos	2
Sod-tørvemos	2
Spraglet tørvemos	1
Udspærret tørvemos	8
Bilag IV	5
Løgfrø	1
Spidssnudet frø	4
Bilag II og Bilag IV	10
Grøn kølle guldsmed	1
Odder	3
Stor vandsalamander	6

Rødlistede arter	Antal observationer
Næsten truet (NT)	23
Brunlig perlemorsommerfugl	3
Hvid næbfrø	6
Isblåfugl	1
Kredsbladet vandranunkel	1
Liden soldug	6
Markperlemorsommerfugl	2
Moserandøje	1
Ræv	1
Strand-limurt	2
Sårbar (VU)	4
Blishøne	3
Svømmende sumpskærm	1
Truet (EN)	21
Almindelig taks	20
Hættemåge	1

Tabel 3.3 Registrerede fund af beskyttede arter i og op til 500 meter fra Planoplandene.

3.1.5.1 Miljøvurdering ift. beskyttede arter

De beskyttede arter fundet indenfor Planoplandene (rødlistede, fredede og bilag IV-arter) er i høj grad tilknyttet de våde naturtyper. Forbedres og udvides disse naturtyper er der mulighed for, at disse arter vil få forbedrede levevilkår.

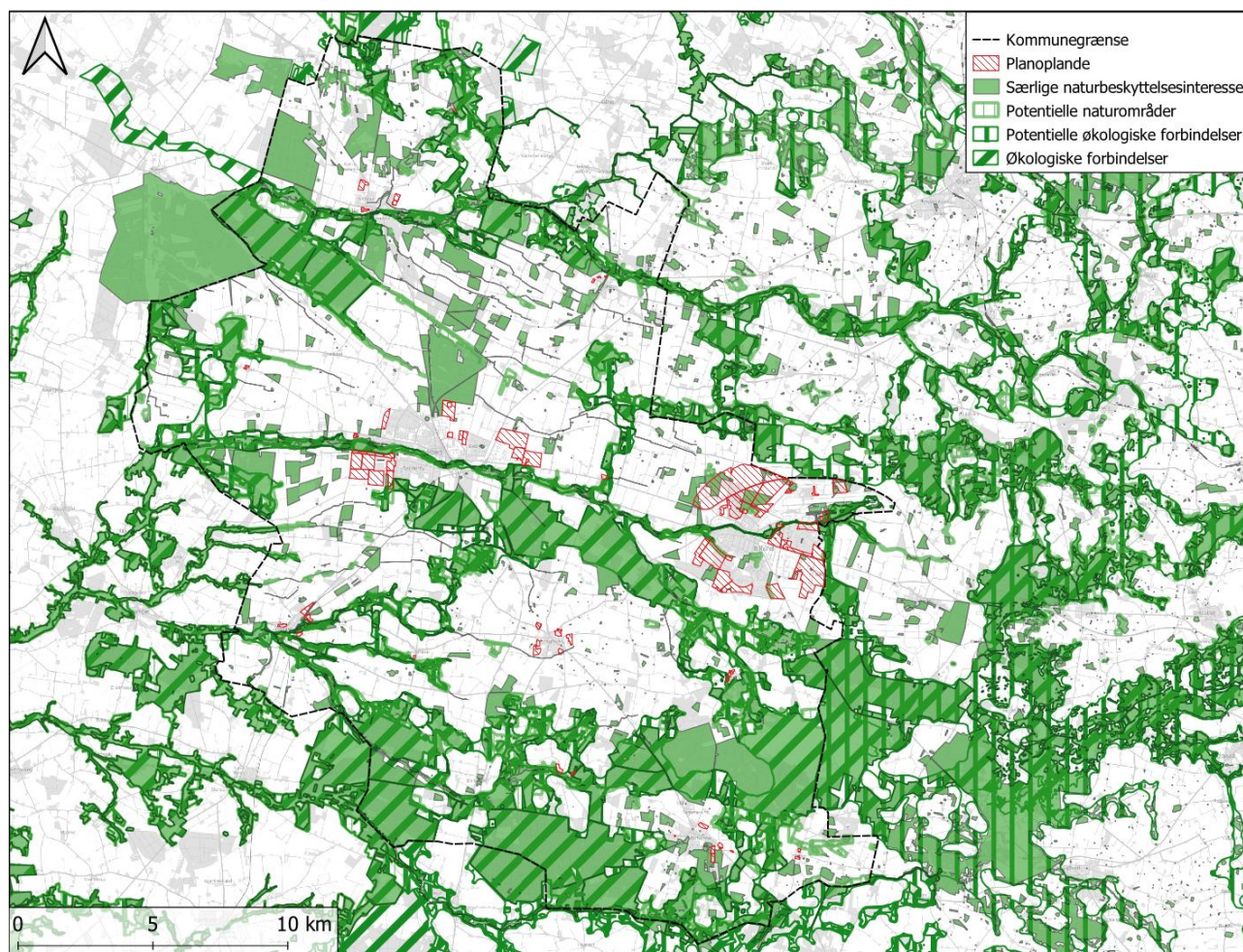
Anlægsprojekterne, som Spildevandsplanen danner grundlag for, kan i anlægsfasen medføre påvirkning i form af støj, vibrationer og støv. Påvirkningerne vil dog være midlertidige og begrænset til nærområdet.

Det vurderes ikke at Spildevandsplanen, på det nuværende stade, kan opføre påvirkningen af fredede arter, herunder bilag IV arter. Der er derfor vigtigt at det i forundersøgelserne til de konkrete projekter afklares, hvorvidt det konkrete område rummer yngle- eller rasteområder for strengt beskyttede arter, og i så fald hvordan beskyttelsen af disse sikres i projekteringen af anlægsarbejdet.

Der vurderes ikke behov for afværgeforanstaltninger eller overvågning som følge af Spildevandsplanen, idet de konkrete planer og indsatser ikke kendes på nuværende overordnede planniveau.

3.1.6 Kommunale udpegninger - Økologiske forbindelser og naturbeskyttelsesinteresser

I Forslag til Kommuneplan 2025-2037 indgår en række områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser og økologiske forbindelser. Områderne med naturbeskyttelsesinteresser er vist på Figur 3.7 med Planoplandene.



Figur 3.7 Områder med naturbeskyttelse, naturområder og økologiske forbindelser i Billund Kommune med Planoplade.

3.1.6.1 Miljøvurdering ift. kommunale udpegninger

Flere af Planoplade er beliggende i områder med udpegede naturforbindelser og -områder.

Som udgangspunkt er der ved lokalplanlægningen muligheder for at styrke de økologiske forbindelser og kommunale naturbeskyttelsesinteresser, herunder sikre, at der vil være overensstemmelse med de retningslinjer som er i Forslag til Kommuneplan 2025-2037. Disse udpegede forbindelser og områder vil også kunne tilgodeses ved at etablere bl.a. regnvandsbassiner inden for disse udpegninger.

Det vurderes, at Spildevandsplanen ikke hindrer overholdelse af den Forslag til Kommuneplan 2025-2037's udpegninger. Forslag til Kommuneplan 2025-2037 er i øvrigt ligeledes netop miljøvurderet og derved er der også sikret at nye områder ikke er i konflikt med Billund Kommunes retningslinjer og naturmæssige udpegninger. Påvirkningen af arealer omfattet af de økologiske forbindelser og kommunale naturbeskyttelsesinteresser vil afhænge af de konkrete projekter i Spildevandsplanen, men på det foreliggende overordnede plangrundlag vurderes påvirkningen ikke at være væsentlig. Der vurderes derfor ikke behov for afværgeforanstaltninger eller overvågning af spildevandsplanens påvirkning af arealer omfattet af denne udpegning.

3.2 Overfladevand og grundvand

Generelt afvander vandløbene i Billund Kommune primært til Varde Å systemet, som løber til Grådyb, samt Skjern Å systemet som løber til Ringkøbing Fjord. Grundet Billund Kommunes placering meget tæt på vandskellet, afvandes der nærmest intet opland mod øst eller syd.

3.2.1 Overfladevand

3.2.1.1 Økologisk tilstand

På figur 3.8 ses beskyttede søer og vandløb samt den økologiske tilstand af målsatte vandløb jf. Vandområdeplanerne.

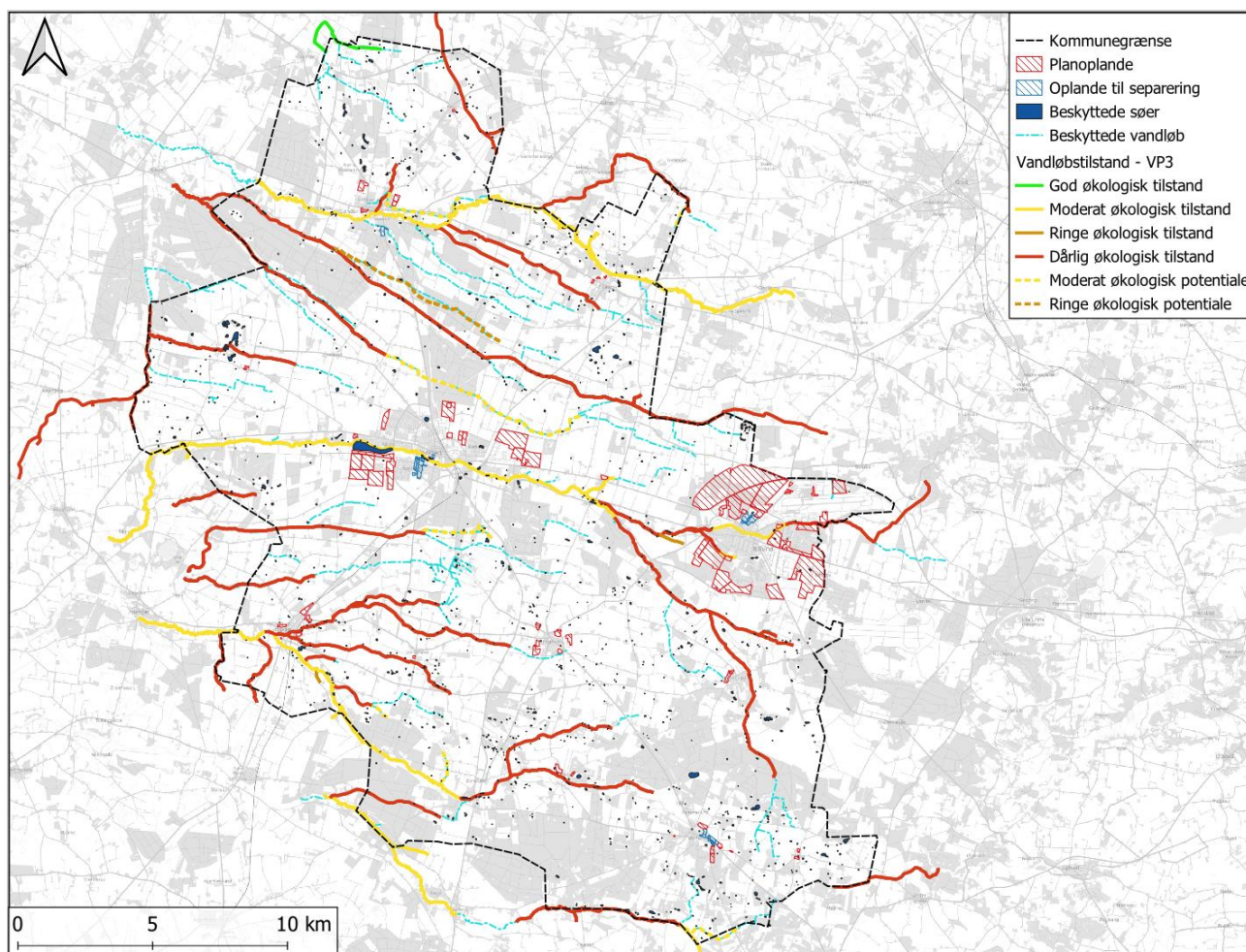
Som det ses af nedenstående figur 3.8, er der flere vandløbsstrækninger i Billund Kommune, hvor der er dårlig og moderat økologisk tilstand, og som kræver at Billund Kommune iværksætter flere sammenhængende indsatser for at imødekomme kravene fra VMP3.

At der er økologisk dårlig tilstand, betyder ikke at der er krav til spildevandsindsatser, men blot at der kræves en indsats i vandløbet for at forbedre de nuværende forhold.

Der er i VMP3 ikke konkrete indsatser til hverken regnvandsudløb, overløbsbygværker eller spildevandsrensning i det åbne land i Billund Kommune.

Økologisk tilstand refererer til den generelle sundhed og funktion af et vandområde, hvilket inkluderer både vandkvalitet og den biologiske mangfoldighed i vandløbet. Dette mål tager højde for faktorer som vandets kemiske sammensætning, men også hvordan vandmiljøet understøtter flora og fauna, herunder fisk, insekter og plantearter. Formålet er at sikre, at økosystemerne i vandløb, søer og kystområder er sunde og velfungerende. Miljømålene for økologisk tilstand er baseret på EU's vandområdedirektiv og indeholder blandt andet krav til, hvordan man kan forbedre eller bevare det naturlige økologiske niveau i vandområder.

Der fokuseres i nedenstående miljøvurdering på nye regnvandsudløb, regnvandsudløb der øges ved udledning af overfladevand fra nye Planoplande der planlægges efter separatkloaks princippet samt fælleskloakerede oplande der separatkloakeres.



Figur 3.8 Beskyttede vandløb og søer i Billund kommune med planoplande og oplande der separatkloakeres.

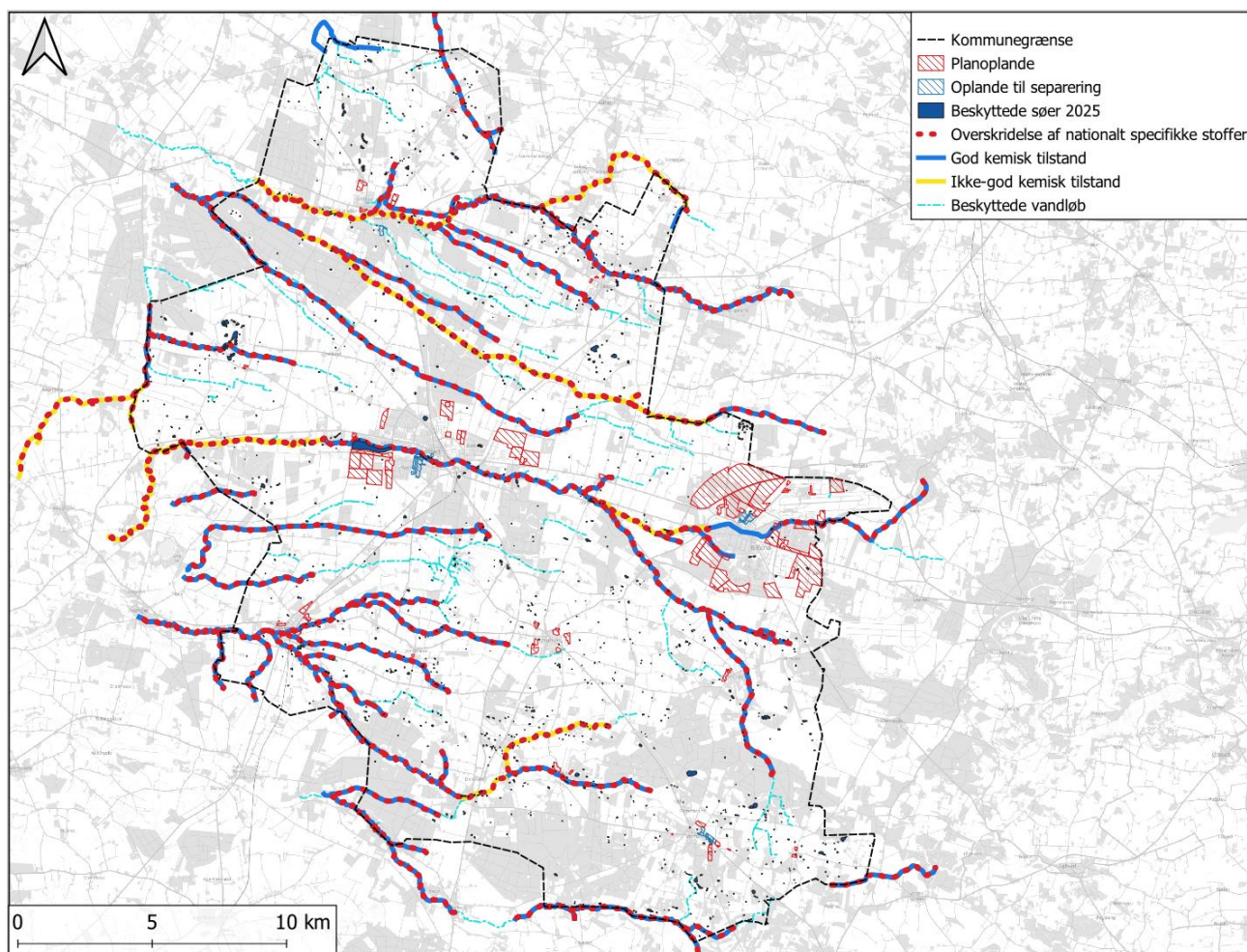
3.2.1.1 Kemisk tilstand

Kemisk tilstand refererer til den overordnede vurdering af vandkvaliteten baseret på en række kemiske stoffer, der kan påvirke vandmiljøet. Dette inkluderer generelle mål for forurening og koncentrationen af kemiske stoffer, som kan have en skadelig effekt på økosystemerne i vandområderne. I denne sammenhæng vurderes, om koncentrationerne af et bredt spektrum af stoffer (som tungmetaller, pesticider mm.) overskrider de grænseværdier (miljøkvalitetskrav), der er fastsat for at beskytte både økosystemet og menneskers sundhed. Formålet med kemisk tilstand er at sikre, at vandet ikke er forurenet med stoffer, der kan forringe dets kvalitet eller påvirke de biologiske samfund negativt.

På figur 3.9 er også vist den kemiske tilstand på vandløbsstrækningerne i Billund Kommune, og hvor der er overskridelser for nationalt specifikke stoffer. Som det fremgår af figur 3.9, er der flere vandløbsstrækninger i Billund Kommune hvor den kemiske tilstand er "Ikke-god" (og derved kræver en forbedring) samt vandløbsstrækninger hvor der er målt en overskridelse af nationalt specifikke stoffer. Som det ses af figur 3.9 har nærmest samtlige vandløb i Billund Kommune en overskridelse af nationalt specifikke stoffer.

Nationalt specifikke stoffer refererer til en målretning mod specifikke stoffer, som er identificeret på nationalt niveau som særligt problematiske for vandkvaliteten i Danmark. Dette kan inkludere specifikke kemiske stoffer, der ikke nødvendigvis findes i den generelle vurdering af kemisk tilstand. Det kan f.eks. være stoffer, der ikke er

dækket af EU's generelle regler, eller som er specifikt relevante for Danmark, enten på grund af deres toksicitet, hyppighed eller lokale forureningskilder. Listen over nationalt specifikke stoffer kan bl.a. ses her: <https://parameterlisten.miljoeportal.dk/parameter-group/a2570937-4c0b-4509-aaac-2d07710f18fc>.



Figur 3.9 Kemisk tilstand i vandløb i Billund Kommune med planoplande og oplande der separatkloakeres. På kortet er vist både de delstrækninger hvor der er Ikke-god kemisk tilstand samt de vandløbsstrækninger hvor der er overskridelse af nationalt specifikke stoffer.

Nedenstående tabel 3.4 viser de områder der planlægges separatkloakeret, og derved med udledning til et vandløb.

Byområde	Oplandsnummer	Udløb til	Økologisk tilstand nedstrøms udløbet	Tilstand ift. nationalt specifikke stoffer	Kemisk tilstand, nedstrøms oplandene	Hovedvand-oplande
Billund	BI09.2, BI09.3, BI09.4, BI18.2, BI18.3	Billund Bæk	Moderat, Dårlig	Overskridelse, Ikke overskridelse	God, Ikke-god	Grådyb VO 121
Grindsted	GR15.1, GR41.3, GR41.4, GR41.5, GR41.7, GR51.1	Grindsted Å	Moderat, Dårlig	Overskridelse	God, Ikke-god	Grådyb VO 121
Sdr. Omme	SO17	Birkebæk	Moderat, Dårlig	Overskridelse	God, Ikke-god	Ringkøbing Fjord VO 132
Vorbasse	VO09.1, VO09.2, VO13, VO16.1, VO16.4, VO16.5, VO16.6, VO16.7	Holme Å	Moderat, Dårlig	Overskridelse	God, Ikke-god	Grådyb VO 121

Tabel 3.4 Eksisterende kloakoplande der separatkloakeres.

* Oplande markeret med *blå skrift* nedsiver dagligdagsregnen. Der vil først være udledning til Holme Å ved en regnhændelse større end en 5-års hændelse (klimavand).

Nedenstående tabel 3.5 viser de nye Planoplande der planlægges separatkloakeret, med udledning af overfladevand til et vandløb.

Byområde	Planoplande	Udløb til	Økologisk tilstand	Nationalt specifikke stoffer	Kemisk tilstand	Hovedvand-oplande
Billund	BI17, BI22.2	Billund Bæk	Moderat, Dårlig	Overskridelse, Ikke overskridelse	God, Ikke-god	Grådyb VO 121
Grindsted	GR35, GR50.2	Grindsted Å	Moderat, Dårlig	Overskridelse	God, Ikke-god	Grådyb VO 121
Sdr. Omme	SO23.3, SO23.4	Birkebæk	Moderat, Dårlig	Overskridelse	God, Ikke-god	Ringkøbing Fjord VO 132
Vorbasse	VO18.3	Holme Å	Moderat, Dårlig	Overskridelse	God, Ikke-god	Grådyb VO 121

Tabel 3.5 Nye planoplande der separatkloakeres. Samtlige Planoplande, der vil blive separatkloakeret, var en del af den eksisterende Spildevandsplan 2018-2024.

Samlet set må de nye udløb, fra projekterne der separatkloakeres, ikke medvirke til forringelse af miljøtilstanden eller medføre manglende målopfyldelse jf. Indsatsbekendtgørelsens § 8. Afsnit 3.2.1.1 og 3.2.1.2 uddyber mere detaljeret hvordan den biologiske og kemiske tilstand er i de to vandsystemer, Grådyb og Ringkøbing Fjord.

3.2.1.1 Økologisk og kemisk tilstand i vandoplandet til Grådyb

Vandløbene, der løber til Grådyb fra Billund Kommune, er hoved- og sidevandløb til Billund Bæk, Grindsted Å og Holme Å. Dette indbefatter afledning af overfladevand fra projekterne i Billund, Grindsted og Vorbasse (overfladevand fra Vorbasse-projekterne nedsives op til en 5-års hændelse) jævnfør tabel 3.4 og 3.5.

Overordnet er den økologiske tilstand for de fleste af vandløbsstrækningerne fra Billund Kommune til Grådyb moderat (se figur 3.8), mens kun strækningen på Billund Bæk nedstrøms Billund By er dårlig (fra vandplanddata.dk).

Den kemiske tilstand er god ved de fleste af vandløbsstrækningerne (se figur 3.9), men på følgende vandløbsstrækninger fra Billund til udløbet til Grådyb (på de vandløbsstrækninger der berøres af udledningen fra kloaksystemerne og renseanlæggene), er der opgivet, at den kemiske tilstand er ikke-god (Id numrene henviser til Vandplanernes navngivning):

ID o8507_b (Billund Bæk nedstrøms Billund By pga. Benz(a)pyren i sediment), ID o8507_h (Grindsted Å

nedstrøms Engsøen pga. Benz(a)pyren i sediment og Cadmium i vandfasen), ID o9013_a (Grindsted Å pga. Cadmium i vandfasen), ID o10536_x (Varde Å i Varde Kommune pga. Benz(a)pyren i sediment og Kviksølv i biota) og ID c00143 (Varde Å i Varde Kommune pga. Benz(a)pyren i sedimentet og Nikkel i sediment) (fra vandplanddata.dk).

Tilstanden for de "nationalt specifikke stoffer" er overskredet på de fleste af vandløbsstrækningerne fra Billund Kommune til Grådyb med undtagelse af Billund Bæk ind gennem Billund By (se figur 3.9). Generelt er overskridelserne vedrørende følgende stoffer: Barium (vandfasen), Zink (vandfasen) mens Methylnaphthalener (sediment), Arsen (sediment), Vanadium (sediment), er fundet på få af vandløbsstrækningerne (fra vandplanddata.dk).

Vandområdet Grådyb VO 121 har en samlet ringe økologisk tilstand og den kemiske tilstand er ikke-god med overskridelser for Benz(a)pyren (sediment), Antracen(sediment), Bly(biota), Kviksølv (biota), Nikkel (biota), Nikkel (sediment), Cadmium (biota) og BDE(biota).

Desuden er målt overskridelser for nationalt specifikke stoffer, da der er målt overskridelse af miljøkvalitetskriteriet for Arsen (sediment og biota), Methylnaphthalener (sediment), PCB (biota) og krom (sediment) (fra vandplanddata.dk).

3.2.1.2 Økologisk og kemisk tilstand i vandoplandet til Ringkøbing Fjord

Birkebæk løber til Ringkøbing Fjord og afleder overfladevand fra projekterne i tabel 3.4 og 3.5 fra Sdr. Omme samt fra de eksisterende regn- og fællesudløb fra bl.a. Filskov og Sdr. Omme.

Overordnet er den økologiske tilstand fra Birkebæk til udløbet til Ringkøbing Fjord moderat (fra vandplanddata.dk).

Den kemiske tilstand er god ved de fleste af vandløbsstrækningerne (se figur 3.9), men på følgende vandløbsstrækninger nedstrøms fra Sdr. Omme til udløbet i Ringkøbing Fjord er den kemiske tilstand ikke-god: (Id numrene henviser til Vandplanernes navngivning): ID o10434 (Omme Å pga. Benz(a)pyren i sediment og kviksølv i Biota), ID o8547 (Omme Å pga. Benz(a)pyren i sediment), ID o10543c_a (Skjern Å Ringkøbing-Skjern Kommune pga. Cadmium i vandfasen) (fra vandplanddata.dk).

Tilstanden for de "nationalt specifikke stoffer" er overskredet på alle vandløbsstrækningerne fra Sdr. Omme til Ringkøbing Fjord. Generelt er overskridelserne vedrørende følgende stoffer: Zink (vandfasen) mens Arsen (sediment), Barium (vandfasen) og Kobber (sediment), er fundet på få af vandløbsstrækningerne (fra vandplanddata.dk).

Vandområdet Ringkøbing Fjord VO 132 har et ringe samlet økologisk potentiale. Desuden er der registreret Ikke-god kemisk tilstand, og der er overskridelser for Benzo(a)Pyrene(sediment), bly(biota), cadmium(biota), DEHP(sediment), Nikkel(sediment og biota).

Desuden er målt overskridelser for nationalt specifikke stoffer, da der er målt overskridelse af miljøkvalitetskriteriet for Arsen (sediment og biota), Benzylbutylphthalat (sediment), krom(sediment og biota) og PCB (biota) (fra vandplanddata.dk).

3.2.1.3 Overordnet udledning af kvælstof, fosfor og organisk stof (NPO) til vandområderne

Nedenstående tabel 3.6 viser de beregnede NPO-mængder fra overløbene, regnvandsudløbene og fra renseanlæggene for Spildevandplanen både i status og i plan. Beregningen er udført ved brug af Miljøstyrelsen anbefalinger til typetal med udgangspunkt i en årsmiddelnedbør på 850 mm og med udgangspunkt i udløbsdata fra renseanlæggene for 2023 udleveret af BVE.

De beregnede NPO-mængder fra overløbsbygværkerne stammer fra en statusberegning udført af BVE for 2023

ved brug af et hydrodynamisk beregningsprogram.

Beregningen af overløbsmængderne fra overløbsbygværkerne i plan er udført via en meget simpel forholdsregning i forbindelse med denne miljøvurdering. Dette vurderes at være en meget konservativ betragtning og at der forventeligt vil være en større effekt ved overløbsbygværkerne ved implementering af de planlagte separatkloakeringer end vist i tabel 3.6.

Kloaksystem	Status			Plan		
	COD [kg/år]	N [kg/år]	P [kg/år]	COD [kg/år]	N [kg/år]	P [kg/år]
Fælles	24.656	1.643	274	22.949	1.529	255
Separat	78.008	3.208	402	84.369	3.473	433
Renseanlæg	241.898	25.097	2.167	238.391	24.688	2.133
Samlet	344.562	29.948	2.843	345.709	29.690	2.821

Tabel 3.6 Beregnede samlet NPO belastninger fra Spildevandsplanen (minus spildevand fra enkelte kloakerede ejendomme i det åbne land). Ovenstående er inkl. udledningen fra de oplande efter en separatkloakering i Vorbasse (hvor regnvandet nedsiver), tallene er derfor lettere overestimeret.

Som det ses af ovenstående tabel, forventes implementeringen af Spildevandsplanen at give en mindre udledning af kvælstof og fosfor til vandområderne, mens der er en mindre stigning i COD, hvilket skyldes at rensegraderne for regnvandsbassiner ikke er specielt god for COD. Det vurderes, at denne mindre stigning i COD-mængden fra status til plan i Spildevandsplanen vil være meget lokal og forventeligt ikke et problem i Grådyb, og samtidigt skal det bemærkes, at der er et forventet samlet fald i COD-mængden ift. Spildevandsplan 2018-2024.

Det ses, at der er et beregnet fald i den samlede kvælstof- og fosforudledning, selv ved en øget udvikling med nye Planoplande og stigende befolkning/erhverv i Billund Kommune. Det er i denne beregning forudsat, at den stigende belastning med spildevand til renseanlæggene ikke vil betyde øget udledning, da BVE i dag har iværksat en indsats for at mindske indsivningen til renseanlæggene, ved både udskiftningen af den eksisterende kloak, samt tætningen af kloaksystemet generelt. Herunder er der iværksat en større indsats for at mindske uvedkommende tilslutninger af dræn og vandløb til kloakken. Hertil kloakeres de nye oplande primært kun ift. spildevand, mens regnvandet skal håndteres lokalt i de enkelte områder (ved nedsivning).

Sammenlignes ovenstående tabel 3.6 med beregnede udledte mængder fra Spildevandsplan 2018-2024 (tabel 3.7), er de samlede beregnede udledte mængder noget højere end i Spildevandsplanen. Spildevandsplan 2018-2024 har i sine udløbsskemaer ikke opgjort overløbsmængder fra fælleskloak eller den samlede udledning fra renseanlæggene, de er således ikke vist i nedenstående tabel. Det vurderes, at overløbsmængder i Spildevandsplan 2018-2024 var af samme størrelsesorden som i Spildevandsplanen. Det samme gælder for renseanlæggene, da der ikke er opgjort en korrekt mængde for plandataene for Spildevandsplan 2018-2024. Derfor er de ikke vist.

Kloaksystem	COD [kg/år]	N [kg/år]	P [kg/år]
Fælles	Ikke angivet	Ikke angivet	Ikke angivet
Separat	98.727	3.959	978
Renseanlæg	Ikke angivet	Ikke angivet	Ikke angivet

Tabel 3.7 Beregnede samlet NPO belastninger fra spildevandsplan 2018-2024 (minus spildevand fra enkeltkloakerede ejendomme i det åbne land, overløb og renseanlæg).

Årsagen til en beregnet reduktion i COD, N og P i Spildevandsplanen (tabel 3.6), i forhold til Spildevandsplan 2018-2024 (tabel 3.7), skyldes primært etablering af våde regnvandsbassiner. Hertil skal nævnes at typetallet for fosfor i den mellemliggende periode er faldet fra 0,5 til 0,3 mg P/L.

Udledningen til to berørte vandområder Grådyb og Ringkøbing Fjord er vist i tabel 3.8.

Vandområde	Status			Plan		
	COD [kg/år]	N [kg/år]	P [kg/år]	COD [kg/år]	N [kg/år]	P [kg/år]
Ringkøbing Fjord VO132	28.437	4.324	428	29.639	4.312	432
Grådyb VO121	316.124	25.624	2.415	316.070	25.378	2.389
Samlet	344.562	29.948	2.843	345.709	29.690	2.821

Tabel 3.8 Beregnede samlet NPO-belastninger fra Spildevandsplanen opdelt på de to berørte vandoplande. Ovenstående er inkl. udledningen fra de oplande der separatkloakeres i Vorbasse (hvor regnvandet nedsiver), tallene er derfor lettere overestimeret.

Som det ses, er det beregnet at der i vandoplandet til Grådyb sker et mindre fald i kvælstof og fosfor mens der til Ringkøbing Fjord sker et mindre fald i kvælstof og en mindre stigning i fosfor. Stigningen i fosfor til Ringkøbing Fjord vurderes at være uvæsentlig, og hertil skal nævnes at separatkloakeringen af de to nye Planoplande i Sdr. Omme SO23.3 og SO23.4 betyder at der udtages områder som i dag vurderes at være landbrugsdyrkede områder, med mindre kvælstof og fosforudvaskning til følge.

3.2.1.4 Miljøvurdering ift. overfladevand

Indsatsbehov ift. kvælstof til Grådyb og Ringkøbing Fjord

I vandområdeplanerne 2021-2027 er der opgjort et samlet indsatsbehov på 699 ton N/år for Vandområde VO 121 Grådyb. Samlet set beregnes der et fald på ca. 250 kg N pr. år ved vedtagelsen af Spildevandsplanen. Udledningerne fra Spildevandsplanen vil således ikke medføre en merudledning af næringsstoffer og vil derfor ikke stride med det indsatsbehov som er for kvælstof til Grådyb. Der er ikke indsatskrav til Grådyb ift. fosfor i VMP3.

I vandområdeplanerne 2021-2027 er der opgjort et fordelt indsatsbehov på 1.685 ton N/år for VO 132 Ringkøbing Fjord. Samlet set beregnes der et fald på ca. 10 kg N pr. år ved vedtagelsen af Spildevandsplanen. Udledningerne fra Spildevandsplanen vil således ikke medføre en merudledning af næringsstoffer og vil derfor ikke stride med det indsatsbehov som er for kvælstof til Ringkøbing Fjord. Der er ikke indsatskrav til Ringkøbing Fjord ift. fosfor i VMP3.

Det vurderes, at ovenstående fald i kvælstofmængden, vist i tabel 3.6, er undervurderet, da udledningen af kvælstof med overfladevandet til et vandløb (via drænvandet) fra et Planopland, som i dag drives som et intensivt landbrugsområde, mindskes fra mellem 15-20 kg/red. ha. til ca. 10 kg/red. Ha.

(<https://deltag.aarhus.dk/sites/default/files/documents/Milj%C3%B8vurdering%20af%20Spildevandsplan%202021-2026.pdf>).

Denne effekt er ikke indarbejdet i Spildevandsplanen, men forudsættes det at 50% af de nye planoplande med nedsivning (i alt ca. 200 red. Ha.) var landbrugsområder, svarer det ca. til 1,5 tons kvælstof pr. år som ikke tilledes vandløbene/kystoplandene længere. Denne beregning er for fosfor ca. 35 kg P pr. år.

Desuden, så nedsives alt overfladevand fra projekterne der separeres i Vorbasse ind til en 5-årshændelse i grøfter/faskiner. Kun de meget ekstreme regnhændelser vil blive ledt til Holme Å.

Dette overfladevand er medregnet i beregningerne i tabel 3.6, hvilket yderligere vil reducere den aktuelle udledning af kvælstof som udledes til Holme Å/Grådyb.

Udledning af organisk stof til vandløbene

Den øgede tilladning af suspenderet stof og bionedbrydeligt organisk stof i det udledte regn- og spildevand, vurderes at være begrænset, og vurderes ikke at kunne påvirke forholdene i Billund Bæk/Grindsted Å og Holme Å samt nedstrøms vandløb og vandoplande Grådyb og Ringkøbing Fjord, for de biologiske kvalitetselementer som bruges i VMP3 sammenhæng til at opføre ”god økologisk tilstand”.

Generelt vurderes det, at den mindskede udledning fra overløbsbygværkerne har en positiv effekt, specielt for strækningen o8507_b (Billund Bæk nedstrøms Billund) som forventes at blive forbedret efter, at oplandene separatkloakeres. Desuden er opstemningen ved Utoft Dambrug (strækningen o8507_b (Billund Bæk)) nedstrøms Billund blevet fjernet i november 2021, efter undersøgelserne af ørredyngel blev foretaget, hvorved den fysiske udformning forventes at være forbedret med denne indsats.

Slutligt nedsives alt overfladevand fra kloaksepareringsprojekterne i Vorbasse ind til en 5-årshændelse i grøfter/faskiner. Kun de meget ekstreme regnhændelser vil blive ledt til Holme Å.

Dette overfladevand er medregnet i beregningerne i tabel 3.6 hvilket yderligere vil reducere den aktuelle udledning af organisk stof som udledes til Holme Å /Grådyb.

Udledning af metaller, miljøfremmede stoffer og nationalt specifikke stoffer

I indsatsbekendtgørelsens § 8 fastslås bl.a., at myndighederne ikke må godkende eller tillade tiltag, der forringer den økologiske eller kemiske tilstand. Der skal i detailplanlægningen af indsatser inden for både separatkloakeringerne og i byggemodningerne af planoplandene kunne redegøres for, at aktiviteterne ikke leder til sådanne negative ændringer.

Som det er redegjort for i ovenstående, er der nedstrøms de byområder som separatkloakeres i Billund og Grindsted registeret én delstrækning hvor der er dårlig økologisk tilstand og to hvor der er målt dårlig kemisk tilstand.

Specielt stofferne methylnaphthalener, zink, cadmium, barium, kviksølv og bly er derfor potentielt problematiske stoffer ved udledningen af overfladevand fra de nye Planoplande og kloakoplande der separatkloakeres.

Specielt metallerne findes i høje baggrundskoncentrationer naturligt i jorden i Billund Kommune, mens methylnaphthalener og Benza(a)Pyren (PAH) er forekommende fra industriudledninger og kommer også fra nedbrydningsprodukter som dannes ifm. afbrænding af kul, petroleum, tjærekeul og benzin

(<https://mst.dk/media/xfjivo4w/methylnaphthalener.pdf> og <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2002/87-7972-303-9/pdf/87-7972-304-7.pdf>).

Indholdet af metaller i jorden er påvist i flere analyser udført ifm. projekter i 2023/2024, hvor der blev udført analyser af det terrænnære grundvand flere steder i Billund Kommune og der er i forbindelse med disse analyser fundet forhøjede værdier af opløste metaller. Det vurderes derfor, at der naturligt flere steder i Billund Kommune findes høje værdier af udvalgte metaller i grundvandet.

Samlet set vurderes det, at en separatkloakering kan medvirke til en positiv mindskning af udledningen af både metaller og methylnaphthalener til recipienterne, hvis projekterne også udføres med henblik på at kunne tilbageholde og rense overfladevandet inden udledningen til recipienterne.

Separatkloakeringen udføres bl.a. på grund af utætte kloakledninger, hvor der er en for stor tilførsel af uvedkommende vand fra grundvandsdræning til kloakledningerne.

Disse ældre fællesledninger er som oftest også beliggende under grundvandsspejlet, således er der i områder med meget nedslidte kloakledninger en stor indsigning af grundvand. Ved enten at tætnes disse kloakker eller skifte kloakledningerne, mindskes/stoppes tilførsel af grundvand som naturligt indeholder de beskrevne (uønskede) metaller, hvor flere af dem er på opløst form.

Også ved at mindske (stoppe) indsigningen til kloakrørene, vil en tilførsel af metaller fra området derefter kun

kunne ske ved depositioner til vejene samt nedslidning af byggematerialer fra f.eks. tagrender mm. Disse fraktioner vurderes at være mere partikulære og være mulige, at tilbageholde i et regnvandsbassin inden regnvandet slutteligt udledes til recipienten.

Det vurderes, at samme konklusion kan bruges til at sandsynliggøre, at udledningen af methylnaphthalener og PAH'er også må kunne mindskes ved en separatkloakering. En NOVANA rapport fra 2021 redegør for at methylnaphthalener har en evne til at binde sig til bundsedimentet og derved er fund i sedimentet på den pågældende vandløbsstrækning også et udtryk for en historisk belastning der har været i oplandet (<https://dce2.au.dk/pub/SR466.pdf>). Samme egenskaber ses for PAH'er.

I historisk kontekst sker der i dag en mindre afbrænding af kul, petroleum, tjæreul og benzin sammenlignet med tidligere, på grund af omlægninger i energiforsyning og infrastruktur. Det medfører, at den fremtidige udledning, fra det regnvand der kommer fra de separatkloakerede områder, indeholder mindre mængder methylnaphthalener end det grundvand der i dag indsiver i de utætte kloakledninger, alene ud fra en massebalance ift. den deposition af methylnaphthalener der udvaskes fra byens overflader.

Netop den historiske belastning fra bl.a., Gl. Grindsted Renseanlæg og nuværende lukkede deponi ved Grindsted vurderes at være både en stor nuværende og tidligere bidragsyder til udledningen til den pågældende strækning o8507_h (Grindsted Å nedstrøms Engsøen) (<https://regionsyddanmark.dk/media/35wl4qnl/redeg%C3%B8relse-anvendte-kemikalier-p%C3%A5-grindstedv%C3%A6rket.pdf>). Dette er yderligere uddybet og bekræftet i en redegørelse præsenteret for folketinget i 2018 (<https://www.ft.dk/samling/20171/almdel/mof/spm/386/svar/1469264/1862044.pdf>).

Etableringen af regnvandsbassiner vil også medvirke til tilbageholdelse af methylnaphthalener og PAH'er i bundsedimentet, da stoffet som nævnt har en fysisk/kemisk evne til at binde sig til bundsedimentet. Dvs. regnvandsbassiner har en god renseevne overfor methylnaphthalener og PAH'er.

Slutteligt vil separatkloakeringen af ovenstående oplande og en tætning af det øvrige kloaksystem mindske tilledningen af vand til renseanlæggene og derved også mindske den samlede udledning fra renseanlæggene. Som der også er nævnt i ovennævnte NOVANA-rapport fra 2021 er der større sandsynlighed for at finde methylnaphthalener i vandet fra renseanlæg end i vand fra regnvandsudløbene, lige som det er mere sandsynligt at finde methylnaphthalener i overløbsvandet fra fælleskloakken end vand fra regnvandsudløbene.

Det vurderes derfor samlet, at Spildevandsplanen ikke er til hinder for målopfyldelse i recipienterne samt relevante to kystvande, herunder at der ikke sker en yderligere udledning af kvælstof og fosfor til de to vandområder i forbindelse med vedtagelsen af Spildevandsplanen, end der gør i dag.

Desuden vurderes det at udledningen af metaller (zink, barium, kviksølv og cadmium) vil mindskes ved en fremtidig separatkloakering. Dette forstærkes af at BVE har iværksat en generel indsats for at tætte det eksisterende kloaksystem, som samlet mindsker udledningen fra overløbsbygværkerne og renseanlæggene. Det vurderes også, at udledningskoncentrationen for methylnaphthalener ved den fremtidige separatkloakering vil blive mindsket, da methylnaphthalener bindes i regnvandsbassinerne samt at der overordnet ledes mindre methylnaphthalener ud med overløbsbygværkerne og fra renseanlæggene.

Hertil skal nævnes, at overfladevand fra projekterne der separeres i Vorbasse, nedsiver ind til en 5-årshændelse i grøfter/faskiner. Kun de meget ekstreme regnhændelser vil blive ledt til Holme Å. Dette overfladevand er medregnet i beregningerne i tabel 3.6 hvilket yderligere vil reducere den aktuelle udledning af metaller og methylnaphthalener som udledes til Holme Å /Grådyb.

Samlet vurdering

På baggrunden af de nævnte forudsætninger og vurderingen af påvirkningen på alle de gennemgåede kvalitetselementer, Vurderes det samlet, at vedtagelsen af Spildevandsplanen ikke vil forringe den økologiske og kemiske tilstand og ikke vil forhindre målopfyldelse i de berørte vandområder.

Forsinkelse og rensning af regnvand, håndtering af tag- og overfladevand og anlæg til separatkloakering vurderes også alle at være tiltag, der som udgangspunkt vil have positiv effekt for vandmiljøet.

Etablering af våde bassiner til forsinkelse af regnvand, kan ydermere medvirke til, at dele af de næringsstoffer, som findes i regnvandet, omsættes inden vandet ledes videre ud til recipienterne.

Endelig kan tiltagene sikre, at der ikke sker en uhensigtsmæssig opblanding af spildevand og regnvand, der kan forringe renseseffektiviteten på rensesanlæg, og det vurderes at der er en stor akkumulativ effekt ved at afskære uvedkommende vand til de eksisterende rensesanlæg -herunder separatkloakering.

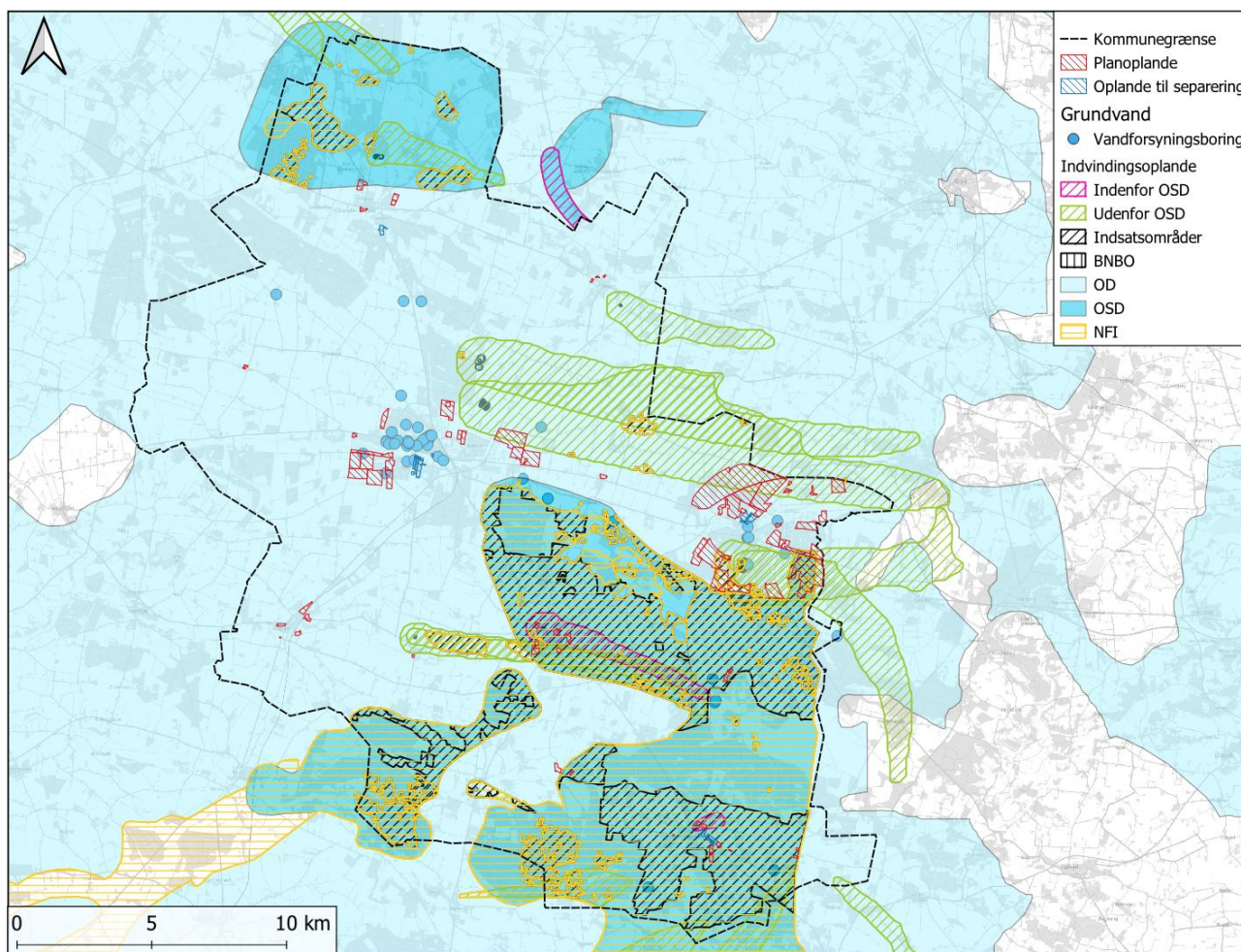
Ved konkretisering af projekterne, bl.a. i forbindelse med byggemodningen samt separatkloakeringerne skal der være særlige opmærksomhedspunkter ved anlægsarbejder herunder ifm. grundvandssænkning og herunder fokus på at begrænse udledningen af uønskede stoffer til recipienterne nedstrøms projektet.

Desuden skal de nye projekter bruge BAT-løsninger (best available techniques) til rensningen af overfladevandet inden det udledes til recipienterne.

Det vurderes ikke, at der skal iværksættes eventuelle afbødende foranstaltninger på basis af det nuværende plangrundlag.

3.2.2 Grundvand

Den danske grundvandskortlægning indeholder områder med drikkevandsinteresser, særlige drikkevandsinteresser samt sårbare og beskyttede områder. Områder med drikkevandsinteresser (OD) har eller kan få betydning for vandforsyning og erhverv, mens områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD) er der, hvor der dannes grundvand, der senere oppumpes. Grundvandszoner og boringer vises på nedenstående figur 3.10 med Planoplande og oplande der separatkloakeres.



Figur 3.10 Grundvandsinteresser, beskyttelseszoner og borer i Billund kommune med Planoplande og oplande der separatkloakeres.

3.2.2.1 Miljøvurdering ift. grundvand

Billund Kommune ønsker at beskytte grundvandet, hvorfor der ifm. kloakering af nye områder altid skal ske en risikovurdering ved valg af kloakeringsform, så de nye kloakområder ikke påvirker grundvandet med nedsivning af uønskede stoffer. Hverken i form af den daglige regnvandshåndtering ved nedsivning eller i forbindelse med uheld.

Billund Kommune vil som udgangspunkt ikke planlægge, at der kan etableres industri i områder som ligger hen over eksisterende indvindingsoplande til almene vandværker. Men som det fremgår af ovenstående figur, er der flere nye planlagte kloakoplande, der ligger i områder, hvorunder der dannes drikkevand til almene vandværker. I Forslag til Kommuneplan 2025-2037 gives der i følgende (nedenstående) nye Planoplande, som alle er beliggende hen over eksisterende områder hvor der dannes drikkevand til almene vandværker, mulighed for at etablere industri.

Disse kloakoplande planlægges i Spildevandsplanen at skulle spildevandskloakeres, hvor spildevandet ledes til rensning på det respektive renseanlæg, mens regnvandet skal håndteres lokalt ved diverse nedsivningsløsninger.

Byområde	Planoplunde	Valg af kloakeringstype ift. regnvand
Billund	BI30, BI48, BI33, BI31.3, BI31.4, BI13.3, BI34.16, BI34.14, BI34.13, BI34.15	Nedsivning
Grindsted	GR77	Nedsivning
Hejnsvig	HE07, HE16	Nedsivning
Vorbasse	VO24	Nedsivning

Tabel 3.9 Nye Planoplunde udlagt til industri beliggende hen over indvindingsoplunde til alment vandværker og hvor regnvandet skal nedsives.

Dele af eller hele området er beliggende i et indvindingsopland til almen vandforsyning. Nogle virksomhedstyper og anlæg udgør en væsentlig risiko for grundvandsforurening ved uheld, hvor der kan ske spild af mobile forureningskomponenter, som kan udvaskes til grundvandet.

Fælles for samtlige af ovenstående kloakoplunde skal derfor gælde:

Det skal undgås at planlægge for virksomhedstyper eller anlæg som bevirker en stor grundvandstruende aktivitet i disse område, modsat skal der laves en risikovurdering for at beskytte grundvandet samt en vurdering af den aktuelle beskyttelse af grundvandsmagasinet.

Når de konkrete virksomhedstyper, som ønsker at etablere sig i områderne kendes, skal Billund Kommune være specielt opmærksom på at beskrive krav til forurenings- og uheldsbegrænsende foranstaltninger samt udføre nødvendige skøn i forhold til den konkrete virksomhed og den ansøgte drift. I de tilfælde, hvor virksomheden skal have en miljøgodkendelse vil der desuden kunne stilles vilkår til afværge af forurening af jord og grundvand. Det bemærkes, at for de kloakoplunde der er beliggende tæt på Billund Lufthavn, skal valg af nedsivningsløsninger tilgodese kravene i Spildevandsplanen om, at minimere de åbne vandflader.

For grundvandsdannelsen vurderes det ligeledes, at Spildevandsplanen ikke er til hinder herfor, da langt de fleste områder er planlagt med nedsivning.

For områder med jordforurening er der ikke områder i planoplundene som er kortlagt på vidensniveau V2. Flere områder er dog kortlagt på vidensniveau V1 og byggemodningen af disse områder skal udføres, så jordforureningslovens regler overholdes, og der skal sikres en korrekt jordhåndtering og håndtering af overskudsjord. Det samme er gældende for jordhåndteringen ifm. separeringsprojekterne.

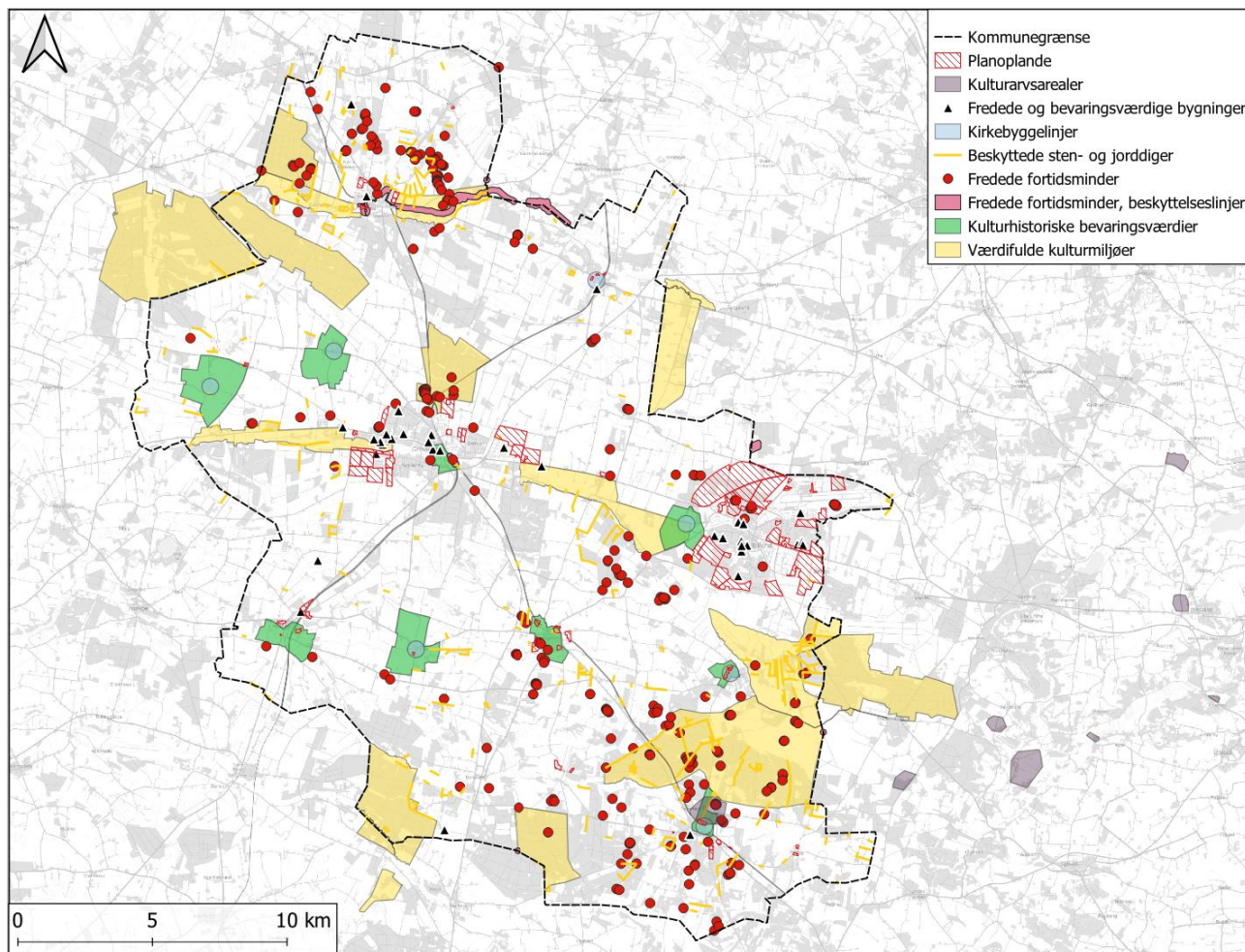
Håndtering af jord, herunder forurenede jord, vil indgå i den projektering af de konkrete projekter.

Samlet set vurderes Spildevandsplanen på det foreliggende grundlag ikke at medføre væsentlig påvirkning af jordbunden.

Det vurderes samlet set at der ikke er behov for afværgeforanstaltninger eller overvågning. Håndtering af evt. jordforurening skal ske ved en konkretisering af projekterne og håndteres iht. VVM-reglerne.

3.3 Kultur, arkitektonisk og arkæologisk arv

Fredet kulturarv dækker blandt andet over fredede og bevarede bygninger, fortidsminder samt sten- og jorddiger. Kultur, arkitektonisk og arkæologisk arv i Billund Kommune ses på figur 3.11 med Planoplundene.



Figur 3.11 Kultur, arkitektonisk og arkæologisk arv i Billund Kommune med Planoplande.

Som det fremgår af ovenstående figur, er der flere Planoplande som ligger inden for konkrete kulturarvsmæssige udpegninger. Nedenstående tabel 3.10 viser de enkelte nye Planoplantes eventuelle konflikter.

Byområde	Planopland	Konflikt
Billund	BI17	Fortidsminder eller fortidsminde-beskyttelseslinjer overlapper med planområder
Billund	BI30	Beskyttede sten- og jorddiger
Billund	BI40	Fortidsminder eller fortidsminde-beskyttelseslinjer overlapper med planområder
Billund	BI47	Overlap mellem områder med kulturhistoriske bevaringsværdier
Filskov	FS06	Ligger inden for kirkebyggelinjer
Filskov	FS14.2	Ligger inden for kirkebyggelinjer
Grindsted	GR58	Fortidsminder eller fortidsminde-beskyttelseslinjer overlapper med planområder
Grindsted	GR71	Grænser op mod kulturmiljøet Grindsted Plantage
Grindsted	GR72	- Grænser op mod kulturmiljøet Grindsted Plantage. - Fortidsminder eller fortidsminde-beskyttelseslinjer overlapper med planområder.
Grindsted	GR77	Beskyttede sten- og jorddiger
Hejnsvig	HE07	Overlap mellem områder med kulturhistoriske bevaringsværdier
Hejnsvig	HE09.2	- Overlapper eller grænser op mod diverse infrastrukturanlæg - Overlap mellem områder med kulturhistoriske bevaringsværdier
Hejnsvig	HE16	Overlapper eller grænser op mod diverse infrastrukturanlæg
Hejnsvig	HE17	- Overlapper eller grænser op mod diverse infrastrukturanlæg. - Fortidsminder eller fortidsminde-beskyttelseslinjer overlapper med planområder. - Overlap mellem områder med kulturhistoriske bevaringsværdier.
Hejnsvig	HE18	- Fortidsminder eller fortidsminde-beskyttelseslinjer overlapper med planområder. - Overlap mellem områder med kulturhistoriske bevaringsværdier.
Hejnsvig	HE20	- Overlapper eller grænser op mod diverse infrastrukturanlæg. - Overlap mellem områder med kulturhistoriske bevaringsværdier.
Skjoldbjerg	SK02.2	- Ligger inden for kirkebyggelinjer. - Overlap mellem områder med kulturhistoriske bevaringsværdier.
Skjoldbjerg	SK03.2	Ligger inden for kirkebyggelinjer
Sønder Omme	SO23.3	Grænser op til kulturmiljøet langs Omme Å
Sønder Omme	SO23.4	Grænser op til kulturmiljøet langs Omme Å
Sønder Omme	SO35	Fortidsminder eller fortidsminde-beskyttelseslinjer overlapper med planområder.
Stenderup	ST03.2	Overlap mellem områder med kulturhistoriske bevaringsværdier
Stenderup	ST10.2	Overlap mellem områder med kulturhistoriske bevaringsværdier
Urup	UR01.3	Overlap mellem områder med kulturhistoriske bevaringsværdier
Vesterhede	VE03	- Ligger inden for kirkebyggelinjer. - Overlap mellem områder med kulturhistoriske bevaringsværdier.
Vorbasse	VO18.3	Overlapper eller grænser op mod diverse infrastrukturanlæg
Vorbasse	VO24	- Overlapper med områder vurderet som kulturarvsarealer - Ligger inden for kirkebyggelinjer - Beskyttede sten- og jorddiger. - Overlap mellem områder med kulturhistoriske bevaringsværdier
Vorbasse	VO25	Fortidsminder eller fortidsminde-beskyttelseslinjer overlapper med planområder

Tabel 3.10 Planoplunde som har konflikt ift. kulturarvsmæssige udpegninger

3.3.1 Miljøvurdering ift. Kultur, arkitektonisk og arkæologisk arv

Beskyttelseslinjer omkring fredede fortidsminder administreres meget restriktivt. Det er Billund Kommune der er myndighed.

Enkelte planoplunde ligger inden for en kirkebyggelinje. Det vurderes ikke at Spildevandsplanen vil påvirke kirkeomgivelserne, da kloakanlæggene normalt etableres i eller under terræn.

Der forekommer ingen fredede eller bevaringsværdige bygninger inden for Planoplundene.

Der forekommer enkelte planoplunde som er tæt på fortidsminder eller deres beskyttelseslinjer. Konkretisering af de egentlige projekter skal sikre at deres endelige udformning ikke konflikter hermed. Som udgangspunkt skal arealer inden for fortidsmindebekskyttelseslinjen samt fredede fortidsminder og sten- og jorddiger friholdes for anlæg til klimatilpasning inden for risikoområderne. Det vurderes, at det kan løses i forbindelse med kommende planlægning og projektering af projekterne i Spildevandsplanen.

Samlet set vurderes påvirkningen af kultur-, arkitektonisk- og arkæologisk arv som følge af Spildevandsplanen ikke at være væsentlig, og der er derfor på dette overordnede planniveau ikke behov for afværgeforanstaltninger

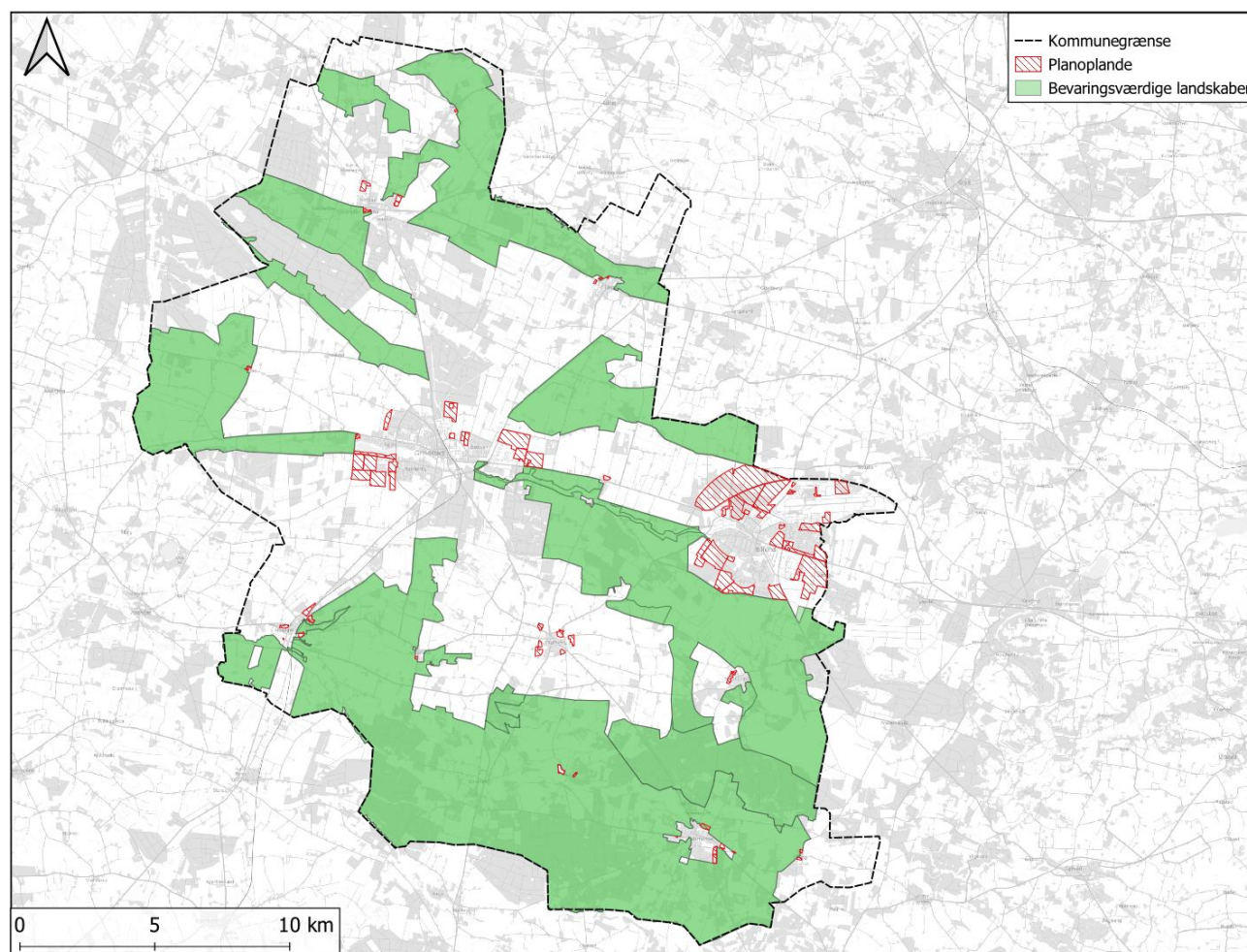
eller overvågning. Der skal tages hensyn til kulturarven i den videre konkretisering af projekterne, bl.a. ved friholdelse af de beskyttede fortidsminder og beskyttede diger samt ved en tidlig inddragelse af museet.

3.4 Landskaber

3.4.1 Bevaringsværdige landskaber

Udpegningen af bevaringsværdige landskaber har til formål at sikre, at der tages landskabelige hensyn ved placering og udformning af byggeri og anlæg i det åbne land. Større byggerier og anlæg med undtagelse af landbrug, byvækstområder, veje mm. må kun i særlige tilfælde placeres inden for de bevaringsværdige landskaber, og hvis dette er tilfældet, skal der tages særlig hensyn til placering og udformning i forhold til det bevaringsværdige landskab. Bevaringsværdige landskaber er udpeget i Forslag til Kommuneplan 2025-2037 og skal som udgangspunkt holdes fri for "ikke-samfundsnodvendigt" byggeri.

Ved byggeri skal dette foregå uden at landskabets karakter væsentligt ændres eller forringes. Bevaringsværdige landskaber i Billund Kommune ses på figur 3.12 med Planoplandene.

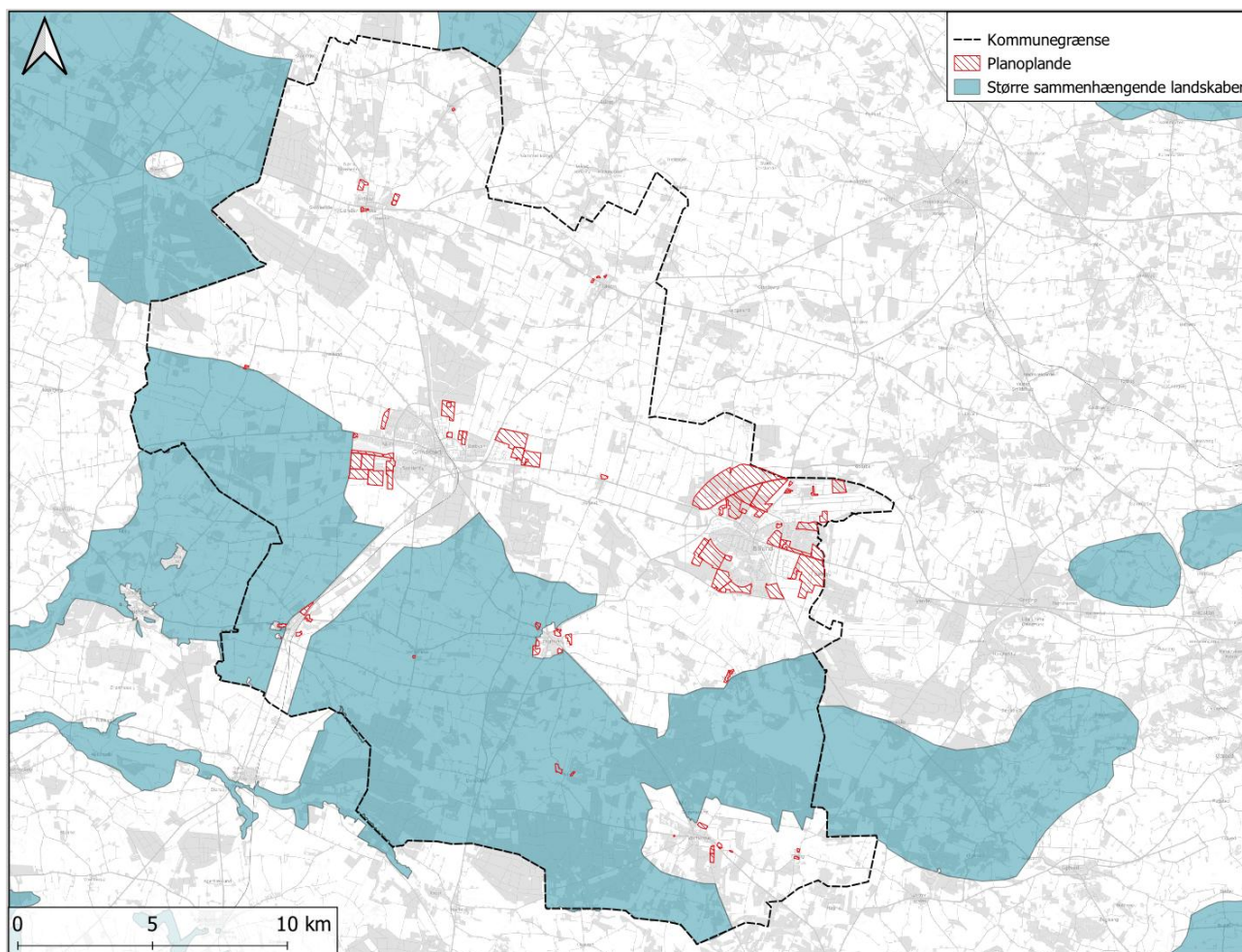


Figur 3.12 Bevaringsværdige landskaber i Billund Kommune med Planoplande.

Der er i alt 33 planoplande der grænser op til bevaringsværdige landskaber, men ingen er direkte placeret i områder der er udpeget som et bevaringsværdigt landskab.

3.4.2 Større sammenhængende landskaber

Større sammenhængende landskaber er udpeget for at bevare eller forstærke større landskabelige sammenhænge. De større sammenhængende landskaber ønskes fri for større byggeri og tekniske anlæg der bryder landskabets sammenhæng og karakter. Større sammenhængende landskaber i Billund Kommune ses på figur 3.13 med Planoplandene.



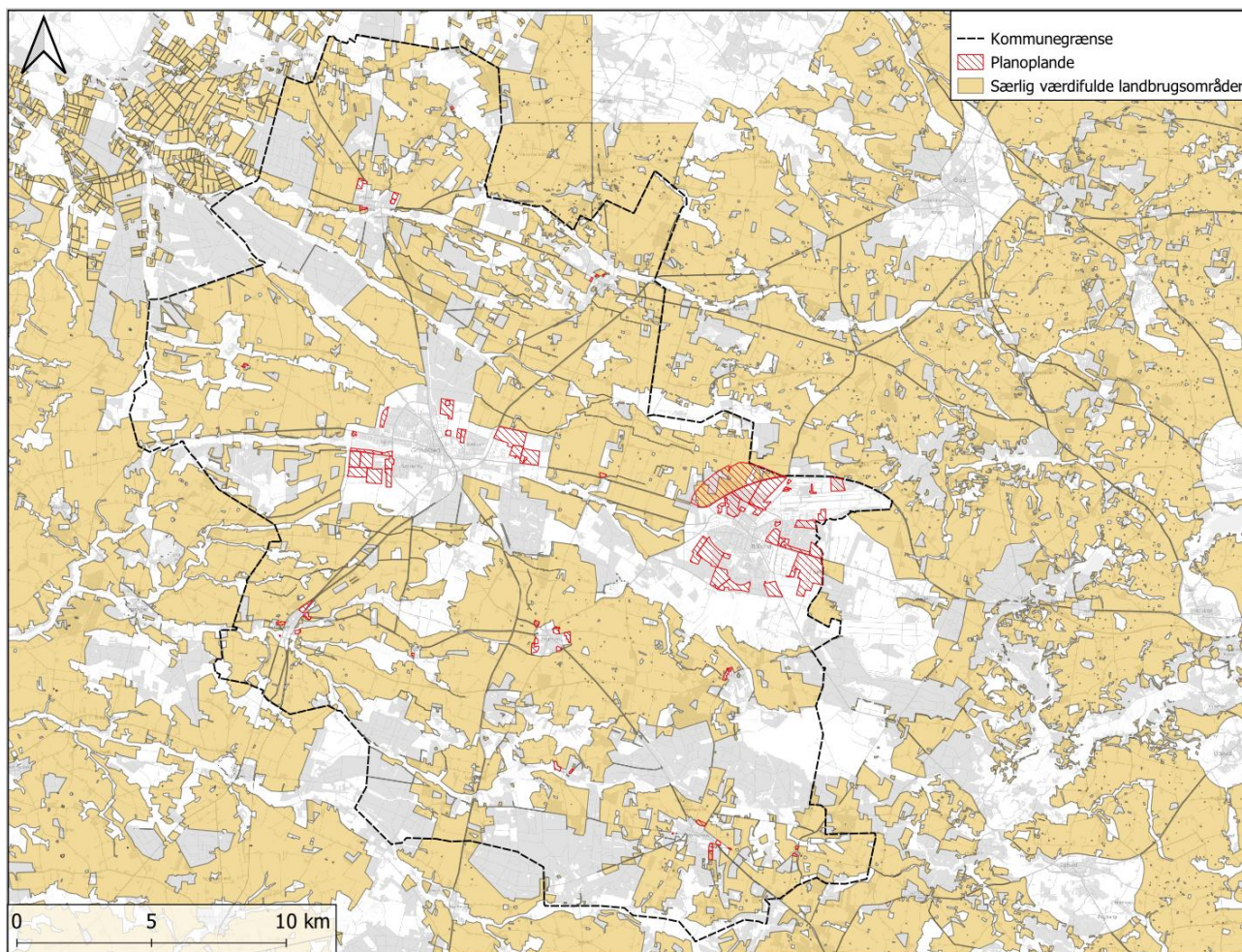
Figur 3.13 Større sammenhængende landskaber i Billund kommune med Planoplande.

Der er i alt 13 planoplande der grænser op til større sammenhængende landskaber i Billund Kommune, og fem oplande der direkte placeret i områderne.

3.4.3 Særligt værdifulde landbrugsområder

Arealer der er udpeget som særlig værdifuldt landbrugsareal i Billund Kommune ses på figur 3.14 sammen med Planoplandene. De særligt værdifulde landbrugsområder skal i videst muligt omfang friholdes for aktiviteter, der kan hindre landbrugserhvervets udviklingsmuligheder.

Retningslinjen er, ikke at være til hinder for aktiviteter, som er en del af den landbrugsmæssige drift som f.eks. etablering eller pleje af skov, natur osv.

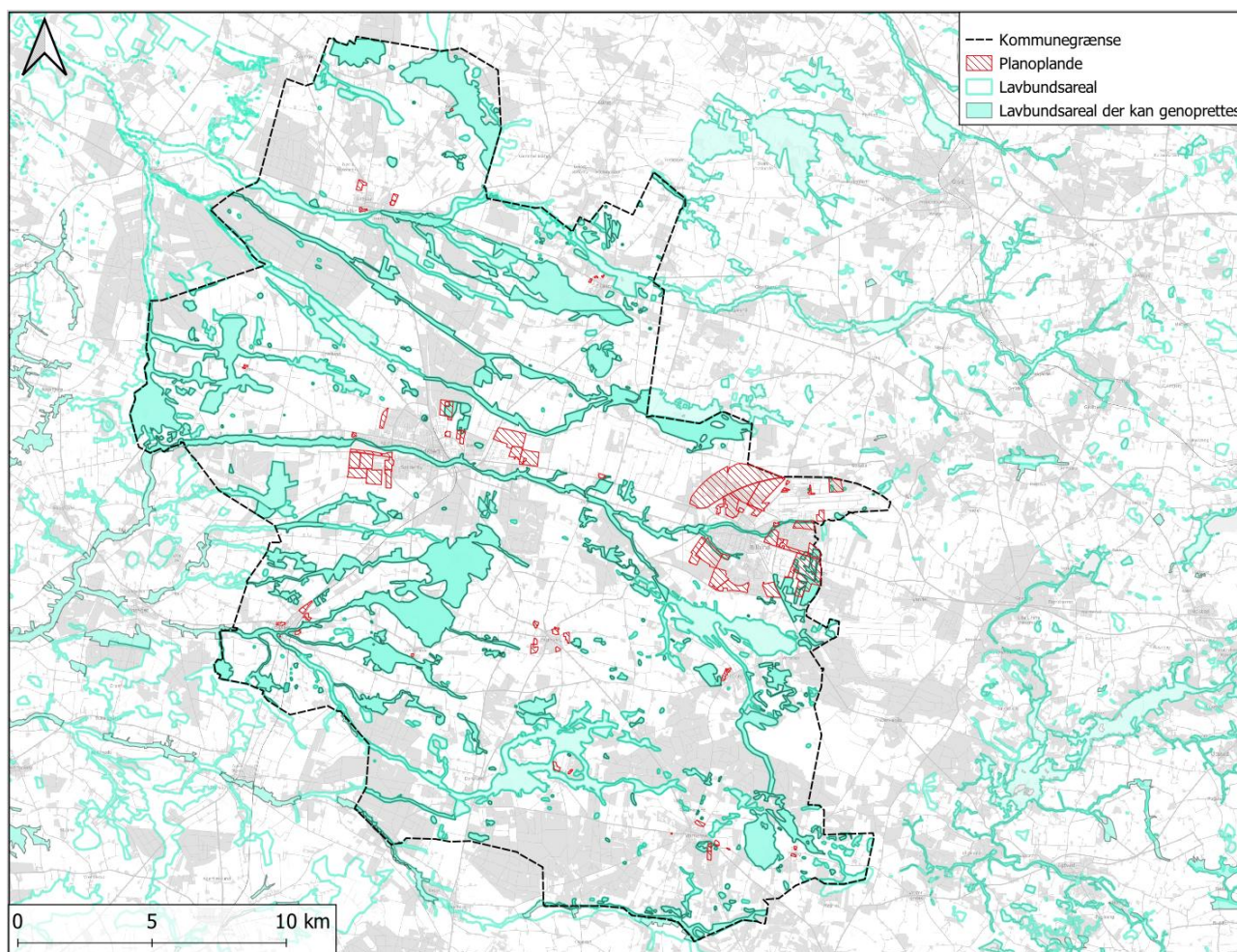


Figur 3.14 Særlig værdifulde landbrugsområder i Billund Kommune med planområder.

Der er i alt 34 planområder der grænser op til særligt værdifulde landbrugsarealer i Billund Kommune, mens 5 planområder VO24 & VO27 (Vorbasse), BI48 (Billund), LØ02 (Bøvl), HE09.02 (Hejnsvig) og ST14 (Stenderup) er direkte placeret i områderne.

3.4.4 Lavbundsarealer

Områder udpeget som lavbundsarealer eller med potentiale for genoprettelse af et lavbundsareal skal friholdes for byggeri og anden aktivitet, der forhindrer at de naturlige vandstands- og afstrømningsforhold kan opretholdes eller genskabes. Nutidige og potentielle lavbundsarealer i Billund Kommune ses på figur 3.15 med Planområderne.



Figur 3.14 Lavbundsarealer i Billund Kommune med Planoplande.

Der er i alt fire planoplande der grænser op til lavbundsarealer, mens 11 planoplande BI13.3, BI26.3, BI30, BI31.3, BI31.4, BI32.2 og BI34.16(Billund), BO02.4(Bøvl), GR50.2(Grindsted), ST10.2(Stenderup) og VO25(Vorbasse) er helt eller delvist placeret i områderne.

3.4.3 Miljøvurdering ift. sammenhængende landskaber i Billund Kommune

Få Planoplande ligger helt eller delvist inden for Forslag til Kommuneplanen 2025-2037's udpegninger af bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber.

Arealerne, der er berørt af Planoplandene, er dog meget små og eventuelle indsatser vurderes derfor ikke at have en væsentlig påvirkning af landskabet fsv. angår alle arealtyperne andre end særligt værdifulde landbrugsområder.

Byggemodningen af områder beliggende i særligt værdifulde landbrugsområder kan påvirke landbruget, hvis der skal inddrages arealer. Men det vurderes ikke at have en væsentlig betydning for landbrugsdriften i Billund Kommune, da områderne der eventuelt tages ud af drift, er små i forhold til det samlede areal, der anvendes til landbrugsdrift i Billund Kommune. Påvirkningen af landbrugserhvervet vil være lokal og vil ikke være af væsentlig karakter.

På nuværende overordnede planniveau vurderes påvirkningen af landskabet som følge af Spildevandsplanen ikke at være væsentlig, og der er derfor på dette overordnede niveau ikke behov for afværgeforanstaltninger eller overvågning.

3.5 Samlet miljøvurdering af Spildevandsplan 2025 - 2031

Der er i ovenstående afsnit gennemført en løbende miljøvurdering af de enkelte udvalgte emner som blev valgt ifm. afgrænsningsnotatet (Bilag 1).

Det vurderes, at Spildevandsplanen ikke vil påvirke naturtyper og arter i Natura 2000 områderne væsentligt. Det er således ikke påkrævet at udarbejde en fuld Natura 2000-konsekvensvurdering i forbindelse med vedtagelsen af Spildevandsplanen.

Der vurderes desuden ikke at være konflikter med bilag IV-arter i Spildevandsplanen, og der forventes på det nuværende planlægningsgrundlag ikke at inddrage naturarealer eller forventes at skulle ske anlægsarbejde i områder, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3 eller tæt på beskyttede arter.

Tværtimod forventes nye regnvandsbassiner med den korrekte dimensionering og vedligeholdelse at kunne skabe potentielle nye levesteder for Bilag IV-arter. De planlagte projekter i Spildevandsplanen vurderes ikke at få betydning for naturområder, der er omfattet af naturbeskyttelsesloven. Etablering af bassiner eller lignende skal som udgangspunkt ske, så det ikke vil medføre ændringer af § 3 områder eller medføre terrænændringer inden for sø- og åbeskyttelseslinjer. Hvis det ikke kan undgås, skal bygherren ansøge om dispensation herunder etablere eventuel erstatningsnatur.

Billund Kommunes udpegning af større sammenhængende landskaber og naturområder forventes ikke at blive påvirket ved vedtagelsen af Spildevandsplanen. Der er enkelte nye kloakoplande, som ift. den endelige konkretisering, skal vurderes ift. en evt. tilpasning af det konkrete projekt, så der ikke sker en begrænsning af evt. naturtyper/landskaber.

Der har i Spildevandsplanen været fokus på at begrænse udledningen af regn- og spildevand til recipienterne og til grundvandet. Overordnet vurderes det, at Spildevandsplanen ikke er til hinder for målopfyldelsen i de berørte recipienter i Billund Kommune, hvortil der ledes regn- og spildevand. Det samme er gældende for de berørte kystvande. Der skal ved etablering af nye erhvervsområder i grundvandsdannende oplande til almene vandværker, være fokus på at der ikke etableres industri, hvor der er stor forureningsrisiko for grundvandet ifm. nedsivning/uheld. Der skal ved denne planlægning ske en konkret risikovurdering.

På baggrunden af de nævnte forudsætninger og vurderingen af påvirkningen på alle de gennemgåede kvalitetselementer, vurderes det samlet, at vedtagelsen af Spildevandsplanen ikke vil forringe den økologiske og kemiske tilstand og ikke vil forhindre målopfyldelse i de berørte vandområder.

Overordnet vurderes det på det nuværende planlægningsmæssige stade at Spildevandsplanen ikke har en væsentlig miljømæssig påvirkning og ikke er til hinder for eventuel målopfyldelse i recipienterne ved udførsel af de planlagte projekter.

4. Kumulative effekter

Spildevandsplanen er en kommunal sektorplan, på linje med en række andre sektorplaner. Som beskrevet i gennemgangen af de relevante miljøemner, er der en række tiltag, der er hæftet op på øvrig planlægning – f.eks. klimatilpasningsplanen og Forslag til Kommuneplan 2025-2037. Der er således potentielt en tværgående kumulativ effekt for hele kommunens planlægning. I hovedsagen er de ovenfor beskrevne miljøpåvirkninger positive og vil medføre forbedringer af tilstanden og mange af de nævnte miljøparametre spiller sammen og påvirker hinanden.

Der er på dette overordnede planniveau ikke sammenfald med andre kendte planer og projekter.

5. Referencescenariet og alternativer

Miljøbeskyttelseslovens⁶ § 32 stiller krav om, at kommunalbestyrelsen skal udarbejde en spildevandsplan.

Spildevandsbekendtgørelsens⁷ § 4, stk. 4 fastlægger, at Kommunalbestyrelsen skal ajourføre spildevandsplanen, når der sker ændringer i forudsætningerne i planen.

Som det fremgår af tabellerne 3.1 og 3.2, så fremgår langt de fleste projekter allerede af den gældende Spildevandsplan 2018-2024.

Referencescenariet: Spildevandsplanen vedtages ikke, og gældende Spildevandsplan 2018-2024 videreføres uændret.

Dette betyder i praksis, at allerede planlagte eller igangsatte aktiviteter må forudsættes videreført i referencescenariet indenfor rammerne af den gældende spildevandsplan 2018-2024.

I forhold til overfladevand vil det betyde, at der ikke sker en fuld implementering af indsatser overfor de fælleskloakerede områder i Grindsted, Vorbasse og Sdr. Omme, hvilket vil betyde at der fortsat er en risiko for overløb af spildevand med forurenende stoffer og med tilhørende hydraulisk belastning af vandløbene, herunder en fortsat høj indsivning til kloaksystemet.

Den generelle indsats til forbedring af miljøtilstanden i de udpegede vandløb, herunder indsatsen med henblik på at opfylde målsætningerne i Vandområdeplan 2021-2027, vil ikke blive gennemført eller i hvert fald udsat (det skal bemærkes at der i Billund Kommune ikke har en spildevandsindsats i de nye Vandplaner).

Referencescenariet vil således ikke medføre lige så store forbedringer for overfladevand som Spildevandsplanen.

I forhold til grundvand forventes der ikke en væsentlig forandring.

Referencescenariet vurderes ikke at have nogen større betydning for eksisterende § 3 arealer, bilag IV arter og Natura 2000-områder, idet beskyttelsen er gældende under alle omstændigheder, men dog kun i forhold til eksisterende tilstand, som ikke nødvendigvis er god.

I referencescenariet reduceres muligheden for at etablere nye grønne områder, regnvandsbassiner m.m., som potentielt kan øge den biologiske mangfoldighed. Desuden vil det være vanskeligere at udtage landbrugsjord til nye grønne områder omkring boligområderne uden en ny spildevandsplan.

Referencescenariet vurderes ikke at have nogen større betydning for hverken kultur-, arkitektonisk og arkæologisk arv samt landskaber end den gældende Spildevandsplan.

6. Overvågning

I henhold til § 14 i Lov om Miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter skal Billund Kommune og øvrige myndigheder overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planens eller programmets gennemførelse. Overvågning har til formål at tilvejebringe grundlag for at vurdere, om gennemførelse af Spildevandsplanen medfører de forventede miljøpåvirkninger, som er beskrevet i miljøvurderingsrapporten.

⁶ LBK nr 1093 af 11/10/2024 Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse.

⁷ BEK nr 532 af 27/05/2024 Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4.

Spildevandsplanen vil ikke i sig selv medføre en væsentlig negativ indvirkning på miljøet, men de tiltag og projekter, som muliggøres, kan påvirke miljøet. Miljøvurderingen viser, at der hovedsageligt er tale om positive miljøpåvirkninger, men at særligt udledning af regnvand til såvel recipienter som nedsivning af regnvand til grundvandet potentielt kan medføre uhensigtsmæssige påvirkninger. Imidlertid er det ikke muligt at estimere problematikken omfang endeligt, men det anbefales, at sikre at de konkrete projekter sikrer at den nyeste viden bl.a. til rensning af regnvand anvendes i projekteringen og planlægningen.

På baggrund af de gennemførte miljøvurderinger i kapitel 3 er det for hvert emne vurderet, om der er behov for at iværksætte overvågning. De tiltag og projekter, som planen muliggør, vil potentielt kunne påvirke miljøet. Der vil i forbindelse med den løbende overvågning af natur- og vandområderne (§ 3-tilsyn, det kommunale og statslige tilsyn med vandområder samt regn- og spildevandsudledninger mm.) ske en overvågning af de projekter, der iværksættes efter spildevandsplanen. Der vurderes derfor ikke at være behov for at etablere et særskilt program til overvågning af planens indvirkninger på miljøet.

7. Afværgeforanstaltninger

På baggrund af de gennemførte miljøvurderinger i kapitel 3 er det for hvert emne vurderet, om gennemførelse af planforslaget vil medføre, at der skal iværksættes afværgeforanstaltninger for at undgå eller begrænse miljøpåvirkningerne. Der vurderes ikke at være behov for egentlige afværgeforanstaltninger på det nuværende planniveau. Det kan dog vise sig nødvendigt med afværgeforanstaltninger i forbindelse med implementeringen af projekterne i Spildevandsplanen.

8. Litteratur

Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter BEK nr. 797 af 13/06/2023

Arter <https://arter.dk/dashboard>

Miljøministeriet, "BEK nr. 1098 af 21/08/2023".

Miljøstyrelsen, "Natura 2000-plan 2022-2027. Randbøl Hede og klitter i Frederikshåb Plantage.

Natura 2000-område nr. 82. Habitatområde H71. Fuglebeskyttelsesområde F46"

Billund Kommune "Forslag til Kommuneplan 2025-2037"

Billund Kommune, "Klimaplan", februar 2023.

Miljøministeriet "Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter," Retsinformation, juni 2023.

Miljøministeriet, "Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse" Retsinformation, 2023.

Miljøministeriet, "Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4" Retsinformation, 2021.

Miljøstyrelsen Vandplansdata VMP3 <https://vandplandata.dk/vp3endelig2022>

LBK 4 "Bekendtgørelse nr. 4 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) af 3. januar 2023"

9. Bilag

Bilag 1 Afgræsningsnotat inkl. kommenter fra relevante myndigheder

Bilag 2 Spildevandsplan 2025-2031, Billund Kommune.