



FAXE KORTLÆGNINGS- RAPPORT

Del af Faxe Strukturplan

Projektnummer: 25.2020.09

Projektleder: Torben Pørksen

Dato: 3. September 2021.

Udfærdiget af: Katrine B. Meisner, Trine Jensen, Jens Peter Ringsted, Karin Ølgaard Uhrenholt, Marthine Linnea Askehave og Diana Klynge Olesen

Kontrolleret af: Jens Peter Ringsted

INDHOLDSFORTEGNELSE

1. STRUKTURPLAN	4
2. LOVGRUNDLAG	4
2.1. Indledning	4
2.2. Definitioner	4
2.3. Udledningstilladelser.....	5
2.3.1. Den hydrauliske belastning	5
2.3.2. Næringsstoffer i spildevandet	6
2.3.3. Iltforbrugende stoffer	6
2.3.4. Gældende miljøkvalitetskrav	6
2.3.5. Vandområdeplanens målsætning	7
2.3.6. Risiko for påvirkning af Natura 2000-områder.....	7
2.3.7. Risiko for påvirkning af særligt beskyttede arter (bilag IV)	7
2.4. Beskyttede vandområder	7
2.5. Målsætning af vandområder	7
3. OMRÅDEBESKRIVELSE.....	8
4. MARINEOMRÅDER.....	9
4.1. Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund	9
4.1.1. Beskrivelse af området.....	9
4.1.2. Udpegningsgrundlag for habitatområdet	10
4.1.3. Trusler mod de marine naturtyper.....	11
4.1.4. Arter på udpegningsgrundlaget	12
4.1.5. Indsatsplaner.....	12
4.2. Stevns rev.....	13
4.2.1. Beskrivelse af området.....	13
4.2.2. Udpegningsgrundlag for habitatområdet	14
4.2.3. Trusler mod de marine naturtyper.....	15
4.2.4. Arter på udpegningsgrundlaget	15
4.2.5. Indsatsplaner.....	16
4.3. Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde	17
4.3.1. Beskrivelse af området.....	17
4.3.2. Udpegningsgrundlag for habitatområdet	18
4.3.3. Trusler mod de marine naturtyper.....	19
4.3.4. Arter på udpegningsgrundlaget	19
4.3.5. Indsatsplaner.....	20
5. VANDLØB	20

5.1. Tryggevælde Å	20
5.1.1. Vandområdeplan.....	20
5.1.2. Beskrivelse.....	20
5.1.3. Tilstande og miljømål	24
5.1.4. Indsatser.....	25
5.1.5. Beskyttet natur (§3)	25
5.1.6. Natura 2000-områder (terrestriske dele)	29
5.1.7. Sammenfatning.....	34
5.2. Suså	35
5.2.1. Vandområdeplan.....	35
5.2.2. Beskrivelse.....	35
5.2.3. Tilstande og miljømål	38
5.2.4. Indsatser.....	39
5.2.5. Beskyttet natur (§3)	39
5.2.6. Natura 2000-områder (terrestriske dele)	42
5.2.7. Sammenfatning	45
5.3. Faxe Å	46
5.3.1. Vandområdeplan.....	46
5.3.2. Beskrivelse.....	46
5.3.3. Tilstande og miljømål	49
5.3.4. Faxe Indsatser	50
5.3.5. Beskyttet natur (§3)	50
5.3.6. Natura 2000-områder (terrestriske dele)	53
5.3.7. Sammenfatning	53
6. PÅVIRKNINGER OG INDSATSER	54
6.1. Regnvand og spildevand	54
6.2. Vandføringer	58
6.3. Vandområdeplanen, Indsatser og påvirkninger	59

1. STRUKTURPLAN

Faxe Forsyning udarbejder en ny strukturplan for renseanlæggene i Faxe Kommune. I processen frem til den endelige strukturplan undersøges det, hvorledes strukturplanen kan imødekomme flere elementer, herunder renseanlæg, afvanding samt vandløb, natur og hav. I denne rapport fremlægges status for miljøtilstande i vandløb, naturen omkring og påvirkninger af recipienter. Desuden beskrives lovgrundlaget og tekniske begreber for forvaltning af vandområder.

2. LOVGRUNDLAG

2.1. Indledning

I dette afsnit beskrives lovgrundlaget for forvaltningen af udledningstilladelser (Miljøbeskyttelsesloven og Spildevandsbekendtgørelsen) samt beskyttelse og målsætninger for recipienterne (Naturbeskyttelseslovens §3-beskyttelse af vandløb og søer, Lov om vandplanlægning og Miljømålsloven) og de rammer og retningslinjer, der har betydning for området beskrives kort.

I beskrivelsen er der lagt særlig vægt på vandplanlægningen og en kort redegørelse for de anvendte begreber herunder vandområder, typologi, målsætningsklasser, anvendte kvalitets-elementer for vandløb, søer og havet samt de anvendte principper for bedømmelsen af den samlede økologiske tilstand. Desuden beskrives relevante miljøkvalitetskrav for udledning af miljøfarlige stoffer til overfladevand.

2.2. Definitioner

I vandplanlægningen anvendes en række begreber, der beskrives her.

Udledning til vandløb, søer eller havet kaldtes tidligere udledning til "recipient", hvilket i dag er erstattet af ordet "*vandområde*" der stammer fra vandplanlægningen.

Da grundvand også indgår i vandplanlægningen, kaldes søer, vandløb og havet også "overfladevand-områder".

Alle overfladevandsområder er inddelt i klasser efter deres kendetegn. Vandløb er opdelt efter størrelse i tre klasser samt i blødbundsvandløb. Søer er opdelt i 16 grupper efter dybde, om de er kalkrige, brunvandede eller brakvandede. Havområder er opdelt i 21 grupper indenfor hovedgrupperne åbent vand og fjorde.

For alle overfladevandsområder er der en særligt kategori for kunstige søer og vandløb samt en for fysisk stærkt modificerede vandområder, der omfatter kanaler, sejlrender, havne og lignende.

Tilstand i vandområder klassificeres i 5 grupper med en *økologisk tilstand* der er *høj, god, moderat, ringe eller dårlig*. Hvis vandområdet er et stærkt modificeret eller et kunstigt vandområde, vurderes tilstanden som *økologiske potentiale* med de samme 5 grupper.

Tilstanden i et vandområde vurderes på baggrund af en række biologiske parametre, der ofte er omregnet til et biologisk indeks.

I vandløb vurderes økologisk tilstand på baggrund af *smådyr (DVFI), fisk, vandplanter og miljøfarlige forurenende stoffer* med nationale miljøkvalitetskrav, mens *kemisk tilstand* vurderes ud fra miljøfarlige forurenende stoffer med internationale *miljøkvalitetskrav*.

Dansk vandløbsfauna indeks, *DVFI*, beskriver ud fra sammensætningen af smådyr vandløbets økologiske tilstand i 7 faunaklasser. Faunaklasse 7 beskriver den bedste tilstand og repræsenterer det upåvirkede/næsten upåvirkede vandløb, mens faunaklasse 1 betegner den dårligste tilstand, jf. nedenstående tabel.

Økologisk tilstandsklasse	DVFI faunaklasse
Ikke oplyst	
Høj økologisk tilstand	7
God økologisk tilstand	5 og 6, samt 4 for blødbundtypen
Moderat økologisk tilstand	4 samt 3 for blødbundtypen
Ringe økologisk tilstand	3, samt 2 for blødbundtypen
Dårlig økologisk tilstand	1 og 2 samt 1 for blødbundtypen

Dansk fysisk indeks, *DFI*, bruges til at beskrive de fysiske forhold i vandløbet. Indekset beregnes ud fra en række parametre, der alle beskriver forhold med enten positiv eller negativ indflydelse på organismerne i vandløbet. Ved at kombinere informationerne fra alle de vurderede parametre opnås et samlet mål for en given strækning's fysiske kvalitet. Tilstandsvurderingen inddeles ligesom den økologiske tilstand i 5 tilstandsklasser (høj, god, moderat, ringe, dårlig). De endelige indekssværdier antager et tal mellem 0 og 1, hvor en tilnærmelse til 1 angiver de bedste fysiske forhold. Ved $DFI < 0,3$ angives tilstanden ringe-dårlig, ved $DFI 0,3-0,5$ moderat og $DFI \geq 0,5$ god-høj.

I søer vurderes økologisk tilstand på baggrund af koncentrationen af *klorofyl*, sammensætningen af *fytoplankton*-samfundet, *fisk* og *vandplanter* og miljøfarlige forurenende stoffer med *nationale* miljøkvalitetskrav, mens kemisk tilstand vurderes ud fra miljøfarlige forurenende stoffer med *internationale* miljøkvalitetskrav.

I havet vurderes økologisk tilstand på baggrund af dybdeudbredelsen af *ålegræs*, koncentrationen af *klorofyl*, *bundfaunaen* og miljøfarlige forurenende stoffer med nationale miljøkvalitetskrav, mens kemisk tilstand vurderes ud fra miljøfarlige forurenende stoffer med internationale miljøkvalitetskrav.

2.3. Udledningstilladelser

Når myndigheden, som regel kommunen, skal give en udledningstilladelse, sker dette i henhold til Miljøbeskyttelseslovens¹ § 28 og spildevandsbekendtgørelsen².

I forbindelse med en udledningstilladelse skal myndigheden tage stilling til en række forhold:

- Den hydrauliske belastning af det berørte vandområde ved udledningen
- Næringsstoffer i spildevandet
- Iltforbrugende stoffer
- Gældende miljøkvalitetskrav
- Vandområdeplanens målsætninger
- Risiko for påvirkning af Natura 2000-områder
- Risiko for påvirkning af særligt beskyttede arter (bilag IV-arter)

2.3.1. Den hydrauliske belastning

Ved udledning til vandløb og mindre søer vil det være nødvendigt at belyse, om den øgede vandmængde medfører hydrauliske problemer i vandområdet, særligt i forhold til oversvømmelser og erosion.

¹ Lov om miljøbeskyttelse nr. 1218 af 25. november 2019.

² Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, Nr. 1317 af 4. december 2019.

Hvis en hydraulisk påvirkning er sandsynlig, kan der undtagelsesvist ske en regulering af vandløbets hydrauliske kapacitet ved vandløbsregulering. Vandløbsregulering gennemføres efter vandløbsloven³ og bekendtgørelse om vandløbsregulering⁴.

En vandløbsregulering er en omfattende proces, der kræver en omfattende dokumentation og omfatter en indledende høring af interesserede og berørte samt en endelig afgørelse.

2.3.2. Næringsstoffer i spildevandet

Næringsstoffer er kvælstof og fosfor, der begge er væsentlige for tilstanden i søer og havet og derfor tillægges stor vægt ved vurdering af miljøpåvirkningen fra spildevandsudledninger der direkte eller indirekte føres til søer eller havet.

I vandområdeplanen er der mål om reduceret tilførsel af fosfor til en række søer og for kvælstof til en række havområder. Disse mål kan normalt ikke fraviges.

Der er ikke fastsat grænser for koncentrationen af næringstoffer i vandområder, så der skal foretages en konkret vurdering på baggrund af koncentrationen i dag og tilstanden.

2.3.3. Iltforbrugende stoffer

Iltforbrugende stoffer har stor betydning for tilstanden i vandløb og kan have betydning i søer. Iltforbrugende stoffer måles som biologisk iltforbrug på 5 dage (BI₅)

Der er ikke fastsat grænser for koncentrationen af iltforbrugende stof i vandområder, men som en tommelfingerregel kan værdien for støtteparametre for vandløb udmeldt i bilag 7 til den første vandplan (2009-2015) anvendes. De angiver at koncentration af BI₅ skal være under 1,4 mg/l for at opnå høj økologisk tilstand og under 1,8 for at opnå god økologiske tilstand.

Konsekvensen af udledning af iltforbrugende stoffer er en lavere koncentration af ilt i vandområdet. Der er oplyst støtteparametre for iltindholdet i vandløb i vandplan (2009-2015) og der forventes krav til iltindholdet i søer i den kommende vandområdeplan (2021-2027),

2.3.4. Gældende miljøkvalitetskrav

Miljøkvalitetskrav er fastsat i Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand⁵ som henholdsvis nationalt fastsatte krav (bilag 2, del B pkt. 1 og 2) og EU-fastsatte krav (bilag 2, del B pkt. 3).

I vandområdeplanen kræver god kemisk tilstand bl.a. opfyldelse af EU-fastsatte miljøkvalitetskrav, mens god økologisk tilstand bl.a. kræver opfyldelse af nationalt fastsatte miljøkvalitetskrav.

Miljøkvalitetskrav skal kunne overholdes i vandområdet nedstrøms udledningen, efter opblanding.

Der er krav til ca. 160 konkrete stoffer eller stofgrupper, der kan være relevante. Fra renseanlæg kendes tilførsel af en række stoffer (bly, DEHP, kviksølv, nikkel, nonylphenol, Barium, Bisphenol A, DBP, kobber, krom, LAS, PFAS, triphenylphosphat, vanadium, zink), men andre stoffer kan være relevante, hvis der forekommer industri med udledning af særlige stoffer i oplandet.

Miljøkvalitetskrav skal også overholdes ved udledning af spildevand og ved regnbetingede overløb⁶.

³ Lov om vandløb, nr. 1217 af 25. november 2019.

⁴ Bekendtgørelse om vandløbsregulering og -restaurering m.v. nr. 834 af 27. juni 2016.

⁵ Bekendtgørelse nr. 833 af 27. juni 2016

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

2.3.5. Vandområdeplanens målsætning

Det skal sikres, at udledning af spildevand ikke forringer tilstanden i vandområder, eller forhindrer muligheden for senere at opnå målopfyldelse.

Som hovedregel er overfladevandområder målsat med god økologisk tilstand eller godt økologisk potentiale og god kemisk tilstand. Målsætninger er uddybet senere i dette notat.

2.3.6. Risiko for påvirkning af Natura 2000-områder

Når der gives tilladelse til en udledning, skal myndigheden sikre sig, at der ikke kan ske en påvirkning af Natura 2000-områder. Det vil primært være vandløb, søer og havområder, der er udpeget som Natura 2000-område, der kan blive påvirket.

Natura 2000-områder er udpeget til at beskytte specielle naturtyper og arter og det vil derfor afhænge af disse naturtyper og arters krav til deres omgivelser, om de vil blive påvirket af en udledning.

2.3.7. Risiko for påvirkning af særligt beskyttede arter (bilag IV)

Myndigheden skal ligeledes sikre sig, at udledningen ikke kommer til at påvirke yngle- eller rastesteder for særligt beskyttede arter. Flere af de særligt beskyttede arter yngler i vandhuller (padder) eller er knyttet til vand hele livet (f.eks. marsvin, tykskallet malermusling) eller dele af livet (f.eks. odder).

Vurdering af påvirkning foretages normalt på grundlag af viden om arternes generelle og lokale forekomst.

2.4. Beskyttede vandområder

Konkret udpegede vandløb og alle søer med et areal over 100 m² er beskyttede efter naturbeskyttelseslovens⁷ § 3. Beskyttelsen medfører, at tilstanden ikke må ændres.

Vandområder indenfor Natura 2000-områder er omfattet af beskyttelse⁸, der skal sikre dem mod ændringer af tilstanden, samt for konkrete udpegede naturarealer sikre eller genoprette en god tilstand (bevaringsstatus).

2.5. Målsætning af vandområder

I lov om vandplanlægning⁹ fastsættes procedure for udarbejdelse af vandområdeplaner og overordnede mål for vandplanlægningen.

Målet med vandområdeplanerne er at opnå bedre tilstand i vandløb, fjorde og ved kyster samt i søer. Dette sikres ved at forbedre de fysiske forhold, og nedsætte udledningen af næringsstoffer (kvælstof og fosfor) og andre forurenende stoffer.

I vandområdeplanerne er alle vandområder inddelt i klasser (typologier) og det vurderes om vandområdet er kunstigt eller stærkt modificeret. Der er opsat miljømål for vandområdet og tilstand og behov for indsats til forbedring af tilstanden er vurderet.

De fleste vandområder i Danmark og alle i Faxe Kommune er målsat med god økologiske tilstand/godt økologisk potentiale og god kemisk tilstand.

Tilstanden vurderes for hver kvalitetselement for sig (biologiske, fysisk-kemiske og hydromorfologiske) og det kvalitetselement med den laveste tilstand bestemmer den samlede tilstand.

⁷ Lov om naturbeskyttelse af 13. marts 2019.

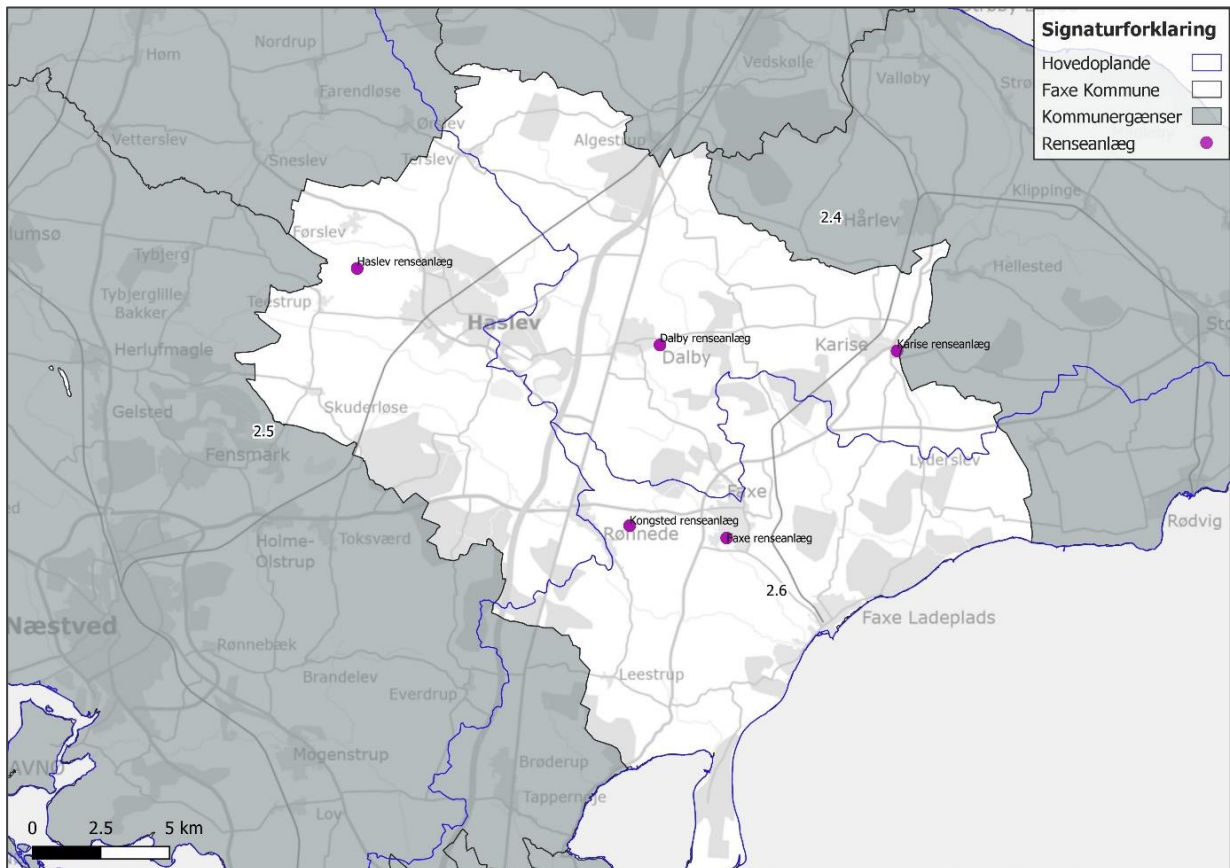
⁸ Lov om miljømål m.v. for internationale naturbeskyttelsesområder (Miljømålsloven), nr. 119 af 26. januar 2017.

⁹ Lov om vandplanlægning af 26. januar 2017.

Overholdelse af gældende miljøkvalitetskrav indgår desuden i vurderingen af økologisk og kemisk tilstand.

3. OMRÅDEBESKRIVELSE

Faxe kommune er beliggende indenfor tre forskellige hovedoplande hhv. 2.4 Køge Bugt, 2.5 Smålandsfarvandet og 2.6 Østersøen (Figur 1). De tre undersøgte vandløbsstrækninger er beliggende i hver deres hovedopland og udmunder til forskellige marine områder, hhv. Køge Bugt, Karrebæk Fjord og Faxe Bugt.



Figur 1. Opdelingen af hovedoplande i Faxe Kommune samt placering af renseanlæg i kommunen.

4. MARINEOMRÅDER

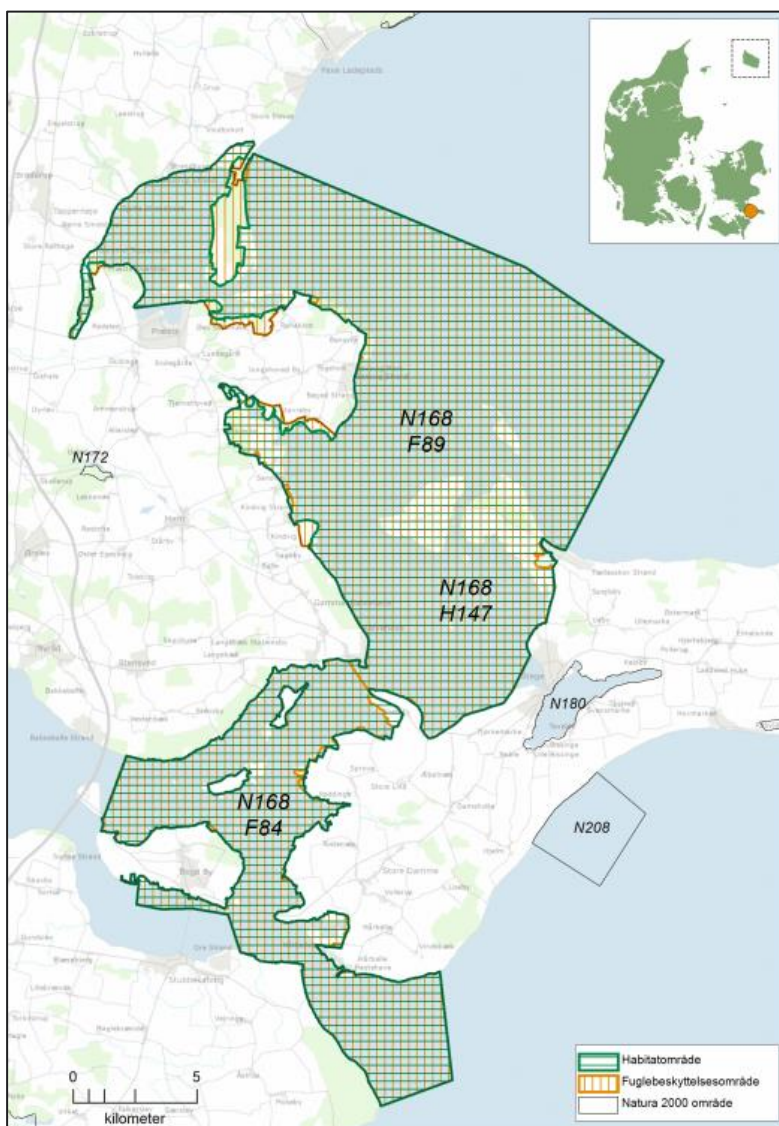
4.1. Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund

Natura 2000-område nr. 168, omfatter Habitatområde H147 og Fuglebeskyttelsesområde F84 og F89 (disse beskrives ikke yderligere).

4.1.1. Beskrivelse af området

Kongsted og Faxe renseanlæg udleder til Faxe Å som har sit udløb i Faxe Bugt ca. 4 km nordøst for Natura 2000-område nr. 168.

Natura 2000-området Havet og kysten mellem Præstø Fjord og Grønsund har et samlet areal på 33.008 ha, hvoraf 28.623 ha er havareal og 30 ha er vandflade i søerne. Natura 2000-området er specielt udpeget for at beskytte en lang række marine og kystnære habitatnaturtyper. De marine naturtyper er repræsenteret med 21 % af sandbanke samt 9 % af henholdsvis bugt og vadeflade inden for Natura 2000-områder i den marin-baltiske region.



Figur 2. Kortet viser afgrænsningen af Natura 2000-område N168. Området består af Habitatområde H147 (vandret grøn skravering) og de to fuglebeskyttelsesområder F84 og F89 (lodret orange skravering).

4.1.2. Udpegningsgrundlag for habitatområdet

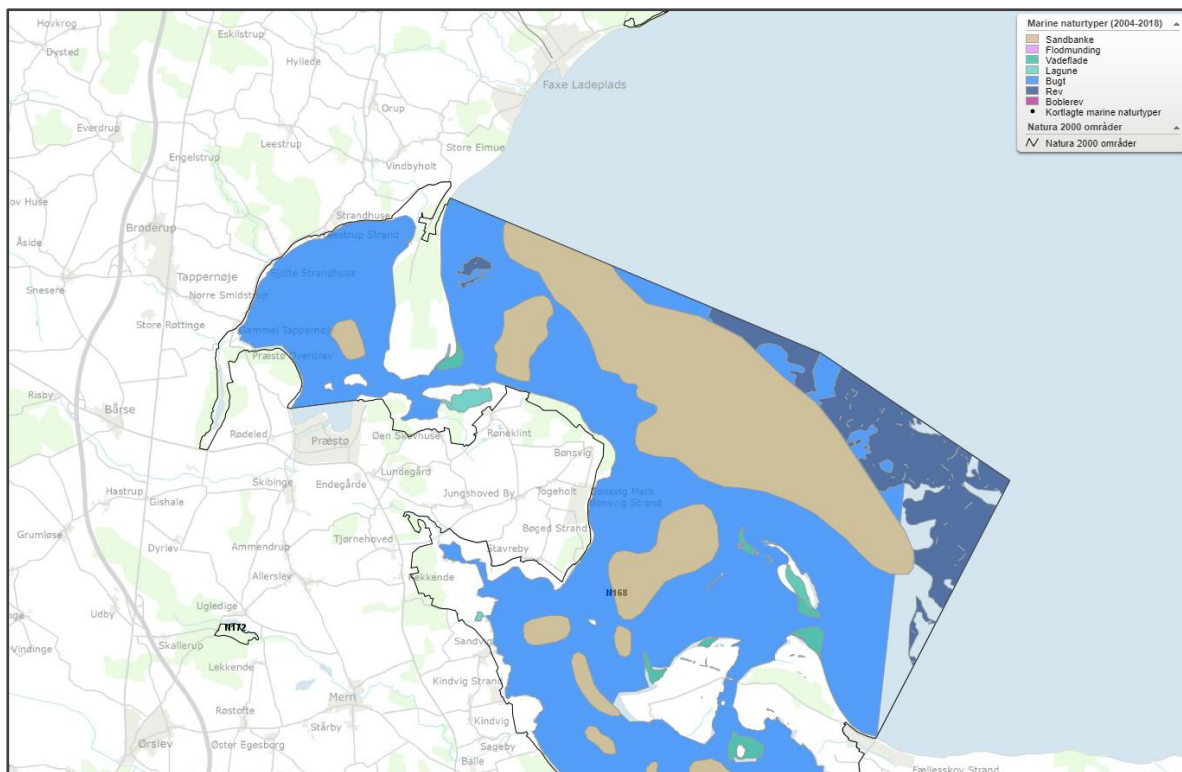
Nedenstående tabel viser en over det samlede udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 147.

Tabel 1. Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 147		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klithede* (2140)
	Havtornklit (2160)	Skovklit (2180)
	Klitlavning (2190)	Enebærklit* (2250)
	Søbred med småurter (3130)	Kransnålalge-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Våd hede (4010)	Tør hede (4030)
	Enekrat (5130)	Tørt kalksandsoverdrev* (6120)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebrømme (6430)
	Hængesæk (7140)	Tørvelavning (7150)
	Avneknippemose* (7210)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Vinteregeskov (9170)	Stilkege-krat (9190)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Mygblomst (1903)	Stor kærguldsmed (1042)
	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Flodlampret (1099)	Havlampret (1095)
	Stor vandsalamander (1166)	Spættet sæl (1365)
	Marsvin (1351)	Bredøret flagermus (1308)

I det følgende fokuseres udelukkende på de marine naturtyper i den nordligste del af området, da det er på disse der vurderes at kunne være en mulig påvirkning ved spildevandsudledning til området.

Der er tale om naturtyperne sandbanke (1110), vadeflade (1140), lagune (1150), bugt (1160) og rev (1170).



Figur 3. Marine habitatnaturtyper i den nordlige del af Natura 2000-område nr. 168.

Sandbanke (1110) er dannet ved materialetransport langs kysterne, områderne kan være ubevoksede eller evt. med ålegræs. Der er i dette område fundet en del ålegræs på sandbankerne.

Vadeblade (1140), der blotlægges ved ebbe, forekommer primært i Vadehavet, men findes også i de indre danske farvande fra Læsø til Lolland. Naturtypen rummer ofte mange mikroalger og stedvist ålegræs, men typisk ingen landplanter. Fladerne huser mange bunddyr og har derfor betydning som foder- og overlevningsområde for vadefugle.

Kystlaguner og strandsøer (1150) er brakvandssøer afsnøret fra havet, og udgør dermed en overgangszone mellem de indenlandske søer og kysthabitaterne. Naturtypen er kendetegnet ved en ofte ringe vandudskiftning, som typisk kun sker ved højvande.

Bugter og vige (1160) er lavvandede områder med begrænset fersk påvirkning, og udgør dermed størstedelen af fjordene i de indre farvande. Faxe Bugt har et varieret plante- og dyreliv med bestande af bl.a. havgræs, ålegræs og vandaks.

Rev (1170) er områder på havbunden med hård bund, f.eks. stenrev, ofte med en stor artsrigdom af dyr og planter. Naturtypen rev rummer også de såkaldte biogene rev, hvor den hårde bund er dannet af fx. blåmuslinger eller hestemuslinger. I Faxe Bugt ved Hollændergrunden er der fundet et større stenrev på dybere vand.

4.1.3. Trusler mod de marine naturtyper

Generelt er mange af de marine naturtyper påvirket af næringsstofbelastningen. Dette betyder at en ændret spildevandstilførsel til områderne kan have betydning for områderne i både negativ (ved øget udledning) og positiv (med mindsket udledning) retning.

Indsatser for påvirkningen af næringsstofbelastning varetages generelt i Vandområdeplanerne.

Ud over ovennævnte kan der være en påvirkning fra fiskeri og sejlads på naturtyperne, hvilket ikke er relevant i denne sammenhæng.

4.1.4. Arter på udpegningsgrundlaget

Af arterne på udpegningsgrundlaget er det primært arterne flod- og havlampret, der vurderes at kunne påvirkes ved en ændret udledning til området. Begge arter lever som voksne individer i havet, mens de yngler og gennemlever deres larvestadie i vandløb. De er derfor afhængige af en god biologisk vandløbskvalitet og at der er passende fødeemner (fisk og ådsler) i havet. En ændret næringsstofbelastning af de marine naturtyper kan derved have en indirekte effekt på disse arter. Der er ingen registreringer af de to arter fra området.

Også marsvin og spættet sæl, der er afhængige af fisk som fødeemne, kan blive påvirket ved en ændret tilstand af områdets marine naturtyper, men da de ofte jager på dybere vand, er det ikke en større trussel. Miljøfremmede stoffer som fx organokloriner og perfluorerede stoffer kan påvirke helbred og forplantning hos alle havpattedyrarter. Den primære trussel mod disse arter er dog forstyrrelser i deres leve og yngleområder.

4.1.5. Indsatsplaner

Der er ingen specifikke marine indsatser for Natura 2000-området, der arbejdes dog for at sikre egnede levesteder for områdets arter og for at der opnås størst mulig naturmæssig robusthed og sammenhæng i områdets natur. Desuden blev rev pr. 1/1-2018 beskyttet mod fiskeri med bundslæbende redskaber ved bekendtgørelse om særlig fiskeriregulering i marine Natura 2000-områder for beskyttelse af revstrukturer¹⁰. Det omtalte område er delvis beliggende inden for 3 sømil-grænsen og derfor omfattet af bekendtgørelse om trawl- og vodfiskeri, som begrænser fiskeri med trawl og vod (opdateret i 2019), hvor der også er krav om anvendelse af akustiske alarmer ved anvendelse af specifikke garntyder, for at undgå utilsigtet bifangst af hvaler.

¹⁰ Bekendtgørelse om særlig fiskeriregulering i marine Natura 2000-områder for beskyttelse af revstrukturer, BEK nr. 1389 af 03/12/2017

4.2. Stevns rev

Natura 2000-område nr. 206, omfatter Habitatområde H206.

4.2.1. Beskrivelse af området

Dalby og Karise renseanlæg udleder til Tryggevælde Å som har sit udløb ca. 7 km vest for den nordlige ende af natura 2000-område nr. 206.

Kongsted og Faxe renseanlæg udleder til Faxe Å, som har sit udløb i Faxe Bugt ca. 15 km sydvest for områdets sydlige afgrænsning. Natura 2000-området Stevns Rev består udelukkende af hav og har et samlet areal på 4.664 ha. Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte de marine naturtyper Sandbanke og rev, herunder stenrev og biogene rev.



Figur 4. Kortet viser afgrænsningen af Natura 2000-område N206. Natura 2000-området består af habitatområde H206 (vandret grøn skravering).

Området ligger i den vestlige Østersø helt ind til kysten ved Stevns. Området er meget eksponeret med hensyn til strøm og bølger. Dybden falder hurtigt til et par meter, for herefter at falde jævnt ud til ca. 20 meters dybde. Bunden består mest af kridt, stenplader og sten i alle størrelser fra 2-50 cm. Sand forekommer også, men egentlig sandbund forekommer kun enkelte steder i området.

4.2.2. Udpegningsgrundlag for habitatområdet

Nedenstående tabel viser det samlede udpegningsgrundlag for habitatområde nr. 206.

Tabel 2. Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 206	
Naturtyper:	Sandbanke (1110) Bugt (1160)
	Rev (1170)
Arter:	Marsvin (1351)

Alle tre marine naturtyper på udpegningsgrundlaget er kortlagt indenfor området, men naturtypen bugt er kun registreret på et mindre område og dette område er ikke nærmere registreret i forhold til naturindhold.

Sandbanker (1110) dannes ved materialetransport langs kysten. Naturtypen kan være mere eller mindre bevokset med ålegræs og anden vegetation. Der findes kun en enkelt sandbanke indenfor området. Vegetationen på denne er begrænset til enkelte rødalger og faunaen er artsfattig bestående af bla. blåmuslinger, sandorme og kutling.

Stenrev (1170) er langt den mest udbredte marine naturtype i området. Havbunden består her af en blanding af kalksten og granit. Der er en forholdsvis høj dækningsgrad af flere forskellige arter af makroalger.

Der er på stenrevne registreret en dækningsgrad af blåmuslinger på mellem 5 og 25 %.

Der er derudover kortlagt to mindre arealer hvor der er så store tætheder af blåmuslinger, at de udgør det der kaldes biogene rev.



Figur 5. Marine habitatnaturtyper i Natura 2000-område nr. 206.

4.2.3. Trusler mod de marine naturtyper

Som nævnt ovenfor, under beskrivelse af Natura 2000-område nr. 168, så er mange af de marine naturtyper generelt påvirket af næringsstofbelastningen. Dette betyder at en ændret spildevandstilførsel til området kan have betydning i både negativ (ved øget udledning) og positiv (med mindsket udledning) retning.

Billedet er lidt anderledes når det kommer til de biogene rev. Blåmuslinger lever primært af fytoplankton og sekundært af andet partikulært organisk materiale. Koncentrationer af fytoplankton styres primært af tilførslen af næringssalte, og store bestande af blåmuslinger kan derfor være en indikation på eutrofierede forhold. En mindre næringsstofftilførsel kan derfor betyde at udbredelsen af de biogene rev mindskes. Blåmuslinger findes dog også i områder med stor vandgennemstrømning, hvor der ligeledes er en konstant tilførsel af fytoplankton og er derfor ikke kun forekommende i eutrofierede områder.

Indsatser for påvirkningen af næringsstofbelastning varetages generelt i Vandområdeplanerne.

Den væsentligst trussel mod rev er dog fra forstyrrelser af havbunden i form af fiskeri og sejlads hvilket ikke er relevant i denne sammenhæng.

4.2.4. Arter på udpegningsgrundlaget

Marsvin er eneste art på udpegningsgrundlaget.

Marsvin er den eneste hvalart der med sikkerhed yngler i danske farvande. Habitatområde H206 ligger i en del Østersøen, der sandsynligvis udgør et transitionsområde mellem Bælthavspopulationen (der bruger området om sommeren) og Østersøpopulationen (der bruger området om vinteren). Bestandsestimatet for den truede Østersøpopulation er 500 marsvin, mens bestanden for Bælthavet er

estimeret til lidt over 40.000 marsvin. Området er vurderet til at være af middel betydning for den danske population af marsvin.

Det er primært fiskeri der udgør en trussel mod bestanden af marsvin.

4.2.5. Indsatsplaner

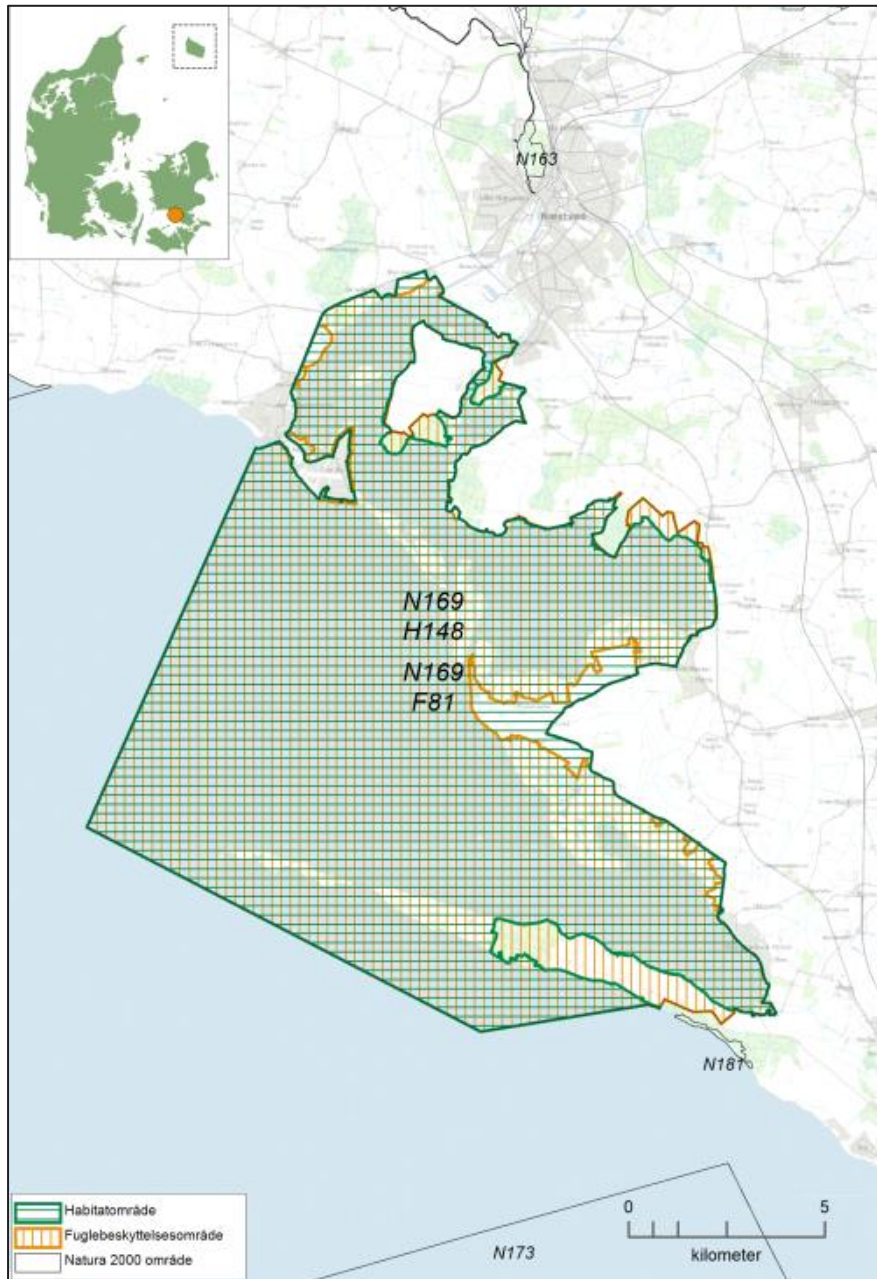
Der er ingen specifikke indsatser for dette Natura 2000-område, men revet er pr. 1/1-2018 beskyttet mod fiskeri med bundslæbende redskaber ved bekendtgørelse om særlig fiskeriregulering i marine Natura 2000-områder for beskyttelse af revstrukturer. Det omtalte område er delvis beliggende inden for 3 sømil-grænsen og derfor omfattet af bekendtgørelse om trawl- og vodfiskeri, som begrænser fiskeri med trawl og vod (opdateret i 2019), hvor der også er krav om anvendelse af akustiske alarmer ved anvendelse af specifikke garntyder, for at undgå utilsigtet bifangst af hvaler.

4.3. Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde

Natura 2000-område nr. 169, omfatter Habitatområde H148 og Fuglebeskyttelsesområde F81 (dette beskrives ikke yderligere).

4.3.1. Beskrivelse af området

Haslev renseanlæg udleder til Suså. Udløbet af Suså ved Næstved sker til Natura 2000-område Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde (nr. 169).



Figur 6. Kortet viser afgrænsningen af Natura 2000-område N169. Området består af habitatområde H148 (vandret grøn skravering) og fuglebeskyttelsesområde F81 (lodret orange skravering).

Området har et areal på 17.959 ha, hvoraf ca. 14.441 ha er havareal, og er bl.a. udpeget for at beskytte en lang række marine og kystnære habitatnaturtyper. Området er bl.a. særligt karakteriseret ved de marine områder med bugter og udbredte rev samt en meget stor kystlagune, hvor flokke af trækfugle raster.

Spættet sæl yngler med en større bestand i området, og benytter de mange store sten og Avnø Røn i Avnø Fjord som rasteområde.

4.3.2. Udpegningsgrundlag for habitatområdet

Nedenstående tabel viser det samlede udpegningsgrundlag for Habitatområde 148.

Tabel 3. Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 148		
Naturtyper:	Sandbanke (1110)	Vadeflade (1140)
	Lagune* (1150)	Bugt (1160)
	Rev (1170)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Kystklint/klippe (1230)
	Enårig strandengsvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Hvid klit (2120)
	Grå/grøn klit* (2130)	Klitlavning (2190)
	Søbred med småurter (3130)	Kransnålage-sø (3140)
	Næringsrig sø (3150)	Brunvandet sø (3160)
	Tørt kalksandsoverdrev* (6120)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmme (6430)	Rigkær (7230)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Klokkefrø (1188)	Stor vandsalamander (1166)
	Spættet sæl (1365)	

I det følgende fokuseres udelukkende på de marine naturtyper. Der er tale om naturtyperne sandbanke (1110), vadeflade (1140), lagune (1150), bugt (1160) og rev (1170).

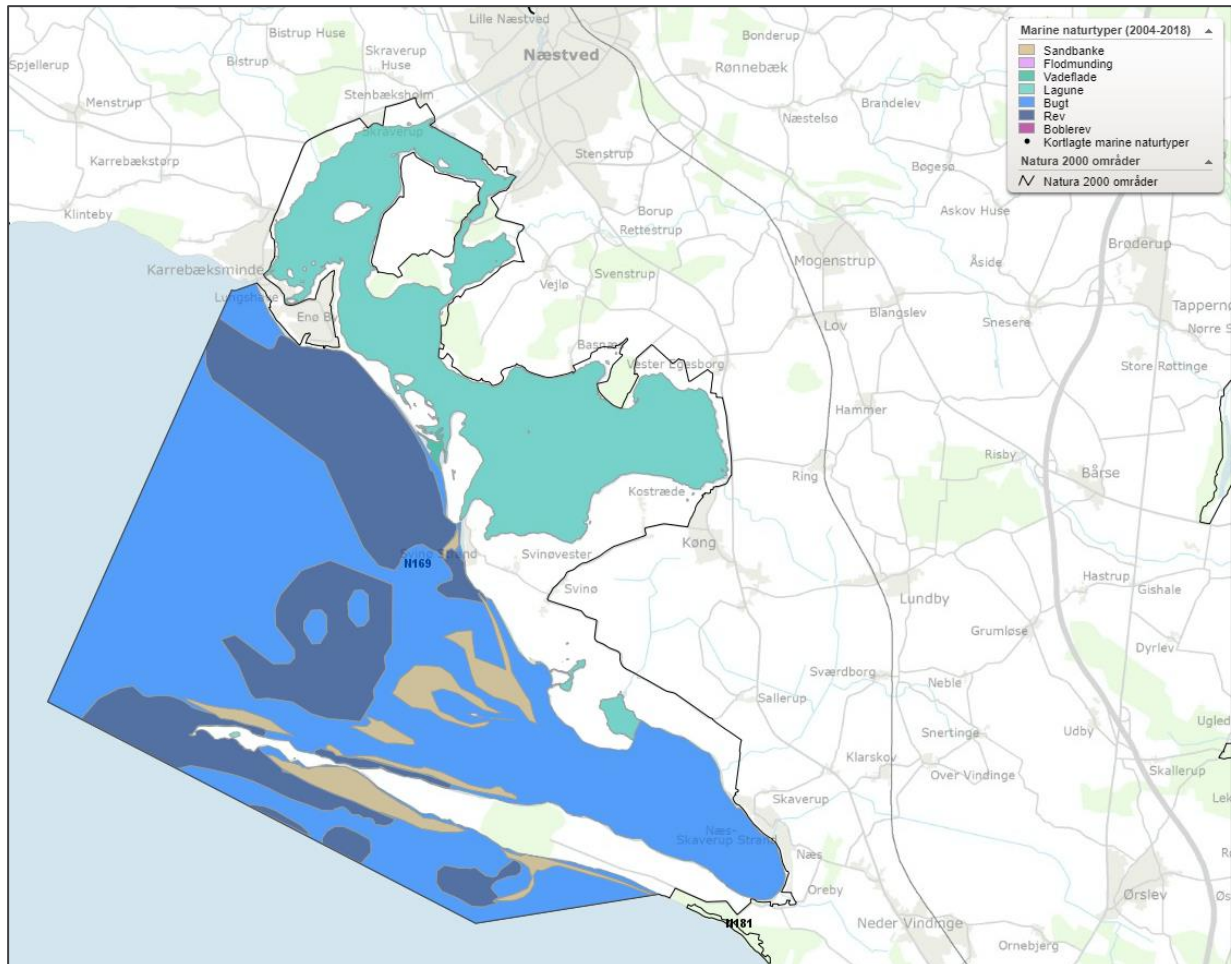
Sandbanke (1110) er dannet ved materialetransport langs kysterne, områderne kan være ubevoksede eller evt. med ålegræs. Karrebæk Fjord, Dybsø Fjord og Avnø Fjord er alle domineret af sandbund og i Avnø Fjord og syd for Knudshoved Odde er der kortlagt flere sandbanker. Sandbanker adskilles fra den øvrige sandbund ved at være den opragende eller forhøjede del af havbunden. De fleste kortlagte sandbanker i området ligger i kystparallelle banker fra Hylteholme ved Avnø og over til Knudshoved Odde.

Vadeflade (1140), der blotlægges ved ebbe, forekommer primært i Vadehavet, men findes også i de indre danske farvande fra Læsø til Lolland. I dette område er der kortlagt vadefalder mellem Enø og Dybsø. Fladen huser mange bunddyr og har derfor betydning som fourageringsområde for vadefugle.

Kystlaguner (1150) er brakvandssøer afsnøret fra havet, og udgør dermed en overgangszone mellem de indenlandske søer og kysthabitaterne. Karrebæk Fjord og Dybsø Fjord, der er bundet sammen af Krageholm Strøm, udgør tilsammen en meget stor kystlagune. Naturtypen er kendetegnet ved en ofte ringe vandudskiftning, som typisk kun sker ved højvande.

Bugter og vige (1160) er lavvandede områder med begrænset fersk påvirkning, og udgør dermed størstedelen af fjordene i de indre farvande. Karrebæksminde Bugt og Avnø Fjord er kortlagt som bugt med partier af sandbanker og rev. Avnø Fjord har en sandet bund mens Karrebæksminde Bugt består af en dyndet bund. Den fastsiddende vegetation er meget sparsom på større dybder, men på lavere vand er der høje dækningsgrader af alger og ålegræs, dog med ringe artdiversitet.

Rev (1170) er områder på havbunden med hård bund, f.eks. stenrev, ofte med en stor artsrigdom af dyr og planter. Naturtypen findes ud for Enø og Dybsø, et stort areal vest for Avnø Røn samt på Knudshoved Rev. På lavere vand er der høje dækningsgrader af alger og ålegræs, dog med ringe artdiversitet.



Figur 7. Marine habitatnaturtyper i Natura 2000-område nr. 169.

4.3.3. Trusler mod de marine naturtyper

Generelt er mange af de marine naturtyper påvirket af næringsstofbelastningen. Dette betyder at en ændret spildevandstilførsel til områderne kan have betydning for områderne i både negativ (ved øget udledning) og positiv (med mindsket udledning) retning.

Indsatser for påvirkningen af næringsstofbelastning varetages generelt i Vandområdeplanerne.

Ud over ovennævnte kan der være en påvirkning fra fiskeri og sejlads på naturtyperne, hvilket ikke er relevant i denne sammenhæng.

4.3.4. Arter på udpegningsgrundlaget

Spættet sæl er den eneste marine art på udpegningsgrundlaget for habitatområdet. Spættet sæl er den mest almindelige sælart i Danmark. Den forekommer især i de kystnære farvande, hvor der er rigelig føde, og hvor der findes uforstyrrede yngle-/hvilepladser på sandbanker, rev, holme og øer.

Områdets bestand af spættet sæl holder til i Avnø Fjord. Bestanden er en forholdsvis stor bestand i det Østdanske, hvor bestandsstørrelsen har været mellem 200-350 fra 2012-2018. Bestanden har en opadgående tendens fra 2006 til 2018 med variationer mellem årene.

Den største trussel mod bestanden af spættet sæl er forstyrrelser i form af fiskeri og sejlads. Miljøfremmede stoffer som fx organokloriner og perfluorerede stoffer kan påvirke helbred og forplantning hos alle havpattedyrarter.

4.3.5. Indsatsplaner

Der er ingen specifikke marine indsatser for Natura 2000-området, der arbejdes dog for at sikre egnede levesteder for områdets arter og for at der opnås størst mulig naturmæssig robusthed og sammenhæng i områdets natur. Desuden blev rev pr. 1/1-2018 beskyttet mod fiskeri med bundslæbende redskaber ved bekendtgørelse om særlig fiskeriregulering i marine Natura 2000-områder for beskyttelse af revstrukturer.

5. VANDLØB

5.1. Tryggevælde Å

5.1.1. Vandområdeplan

Vandområdeplanens målsætning for Tryggevælde Å er opnåelse af god økologisk tilstand på hele vandløbsstrækningen. Vandområdeplanens indsatsplan for Tryggevælde Å omfatter følgende virkemidler: genslyngning af cirka 8,7 km, udlægning af groft materiale på cirka 12,5 km og udskiftning af bundmateriale på cirka 4,5 km.

Hele vandløbsstrækningen Tryggevælde Å er omfattet af den gældende vandområdeplan.

5.1.2. Beskrivelse

Vandløbssystemet Tryggevælde Å består af flere mindre forgreninger, som det også fremgår af Figur 13. Vandløbssystemet består af en vandløbsstrækning fra Dalby og en vandløbsstrækning fra Karise, som løber sammen og udmunder i Køge bugt.

Freerslev Mølleå bliver til Freerslev Å, som løber mod øst og løber sammen med Egedebækken, der løber mod nord (Figur 8). De løber sammen syd for Dalby og løber langs Dalbys sydlige kant mod øst, hvor Dalby renseanlæg har sit udløb. På vandløbsstrækningen langs Dalby er der flere regnbetingede tilløb uden forsinkelsesbassin, regnvandstilløb med forsinkelsesbassin og overløbsbygværker uden bassin. På samme del af vandløbsstrækningen er der to målestationer med angivet DVFI på 4 (NST22.10.15, 2019; NST22.10.20, 2019). Nedstrøms renseanlæggets tilløb af rensed spildevand er der endnu en målestation også angivet med DVFI på 4 (NST20.10.25; 2019).

Vandløbsstrækningen Tryggevælde Å fortsætter mod øst ca. 1,5 km, hvorefter den løber sammen med Viverup vandløbet og fortsætter mod Nord (Figur 8). På denne del af vandløbsstrækningen er der en del mindre vandløb eller grøfter, som løber til Tryggevælde Å, men der er ingen registrerede tilløb (Figur 9). På vandløbsstrækningen er der dog to aktive målestationer med registreret DVFI på 4 og 5 (NST22.20.22, 2020; NST22.20.40, 2017). Omkring Vråby løber Tryggevælde Å sammen med både Stenkildebæk fra vest og Gammelsø bæk fra nord. Efter sammenløbet fortsætter Tryggevælde Å mod øst ca. 9 km, denne del af vandløbsstrækningen ligger lige omkring kommunegrænsen til Stevns Kommune (Figur 10). Herefter fletter vandløbsstrækningen sammen med Stevns Å, som kommer fra Karise.

I Karise løber Karisebæk igennem byen, og på denne vandløbsstrækning er der flere regnvandstilløb uden forsinkelsesbassin og overløbsbygværker både med og uden sparebassin (Figur 12). Kort før

renseanlægget Karise, er der en aktiv målestation med registreret DVFI på 4 (NST22.42.20, 2020). Ca. 150 meter længere nedstrøms løber Karisebæk til Stevns Å, her er der yderligere en aktiv målestation med DVFI på 4 (NST22.42.30, 2020). Stevns Å løber herefter mod nord/nordøst.

Efter sammenfletningen af Tryggevælde Å fra vest og Stevns Å fra syd nær Hårlev (Figur 11), fortsætter vandløbsstrækningen mod nord og går igennem Natura 2000-området Tryggevælde Ådal (Nr. 149). Der er en del tilløb af mindre vandløb undervejs mod Køge Bugt, hvor Tryggevælde Å system udmunder.



Figur 8. Oversigtskort over Tryggevælde Å ved Dalby med målestationer og angivelse af forskellige tilløbstyper (OV=overløb, OVB=overløb m. bassin, RV=regnvand, RVB=regnvand m. bassin, SPV=renseanlæggsudløb).



Figur 9. Oversigtskort over Tryggevælde Å nord for Dalby med målestationer og angivelse af forskellige tilløbstyper (OV=overløb, OVB=overløb m. bassin, RV=regnvand, RVB=regnvand m. bassin, SPV=renselanlægssudløb).



Figur 10. Tryggevælde Å nordøst for Dalby med målestationer og angivelse af forskellige tilløbstyper (OV=overløb, OVB=overløb m. bassin, RV=regnvand, RVB=regnvand m. bassin, SPV=renselanlægssudløb).



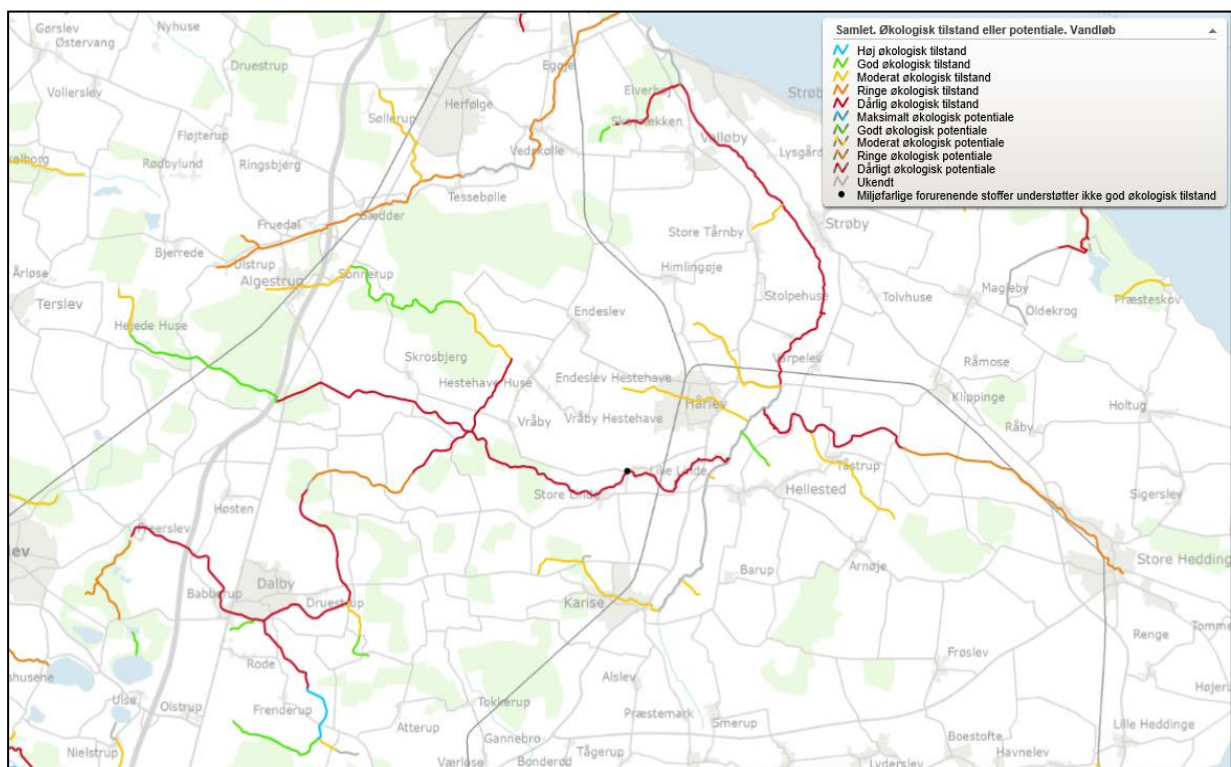
Figur 11. Tryggevælde Å og Stevns Å med målestationer og angivelse af forskellige tilløbtyper (OV=overløb, OVB=overløb m. bassin, RV=regnvand, RVB=regnvand m. bassin, SPV=reanseanlægssudløb).



Figur 12. Karise Bæk og Stevns Å med målestationer og angivelse af forskellige tilløbtyper (OV=overløb, OVB=overløb m. bassin, RV=regnvand, RVB=regnvand m. bassin, SPV=reanseanlægssudløb).

5.1.3. Tilstande og miljømål

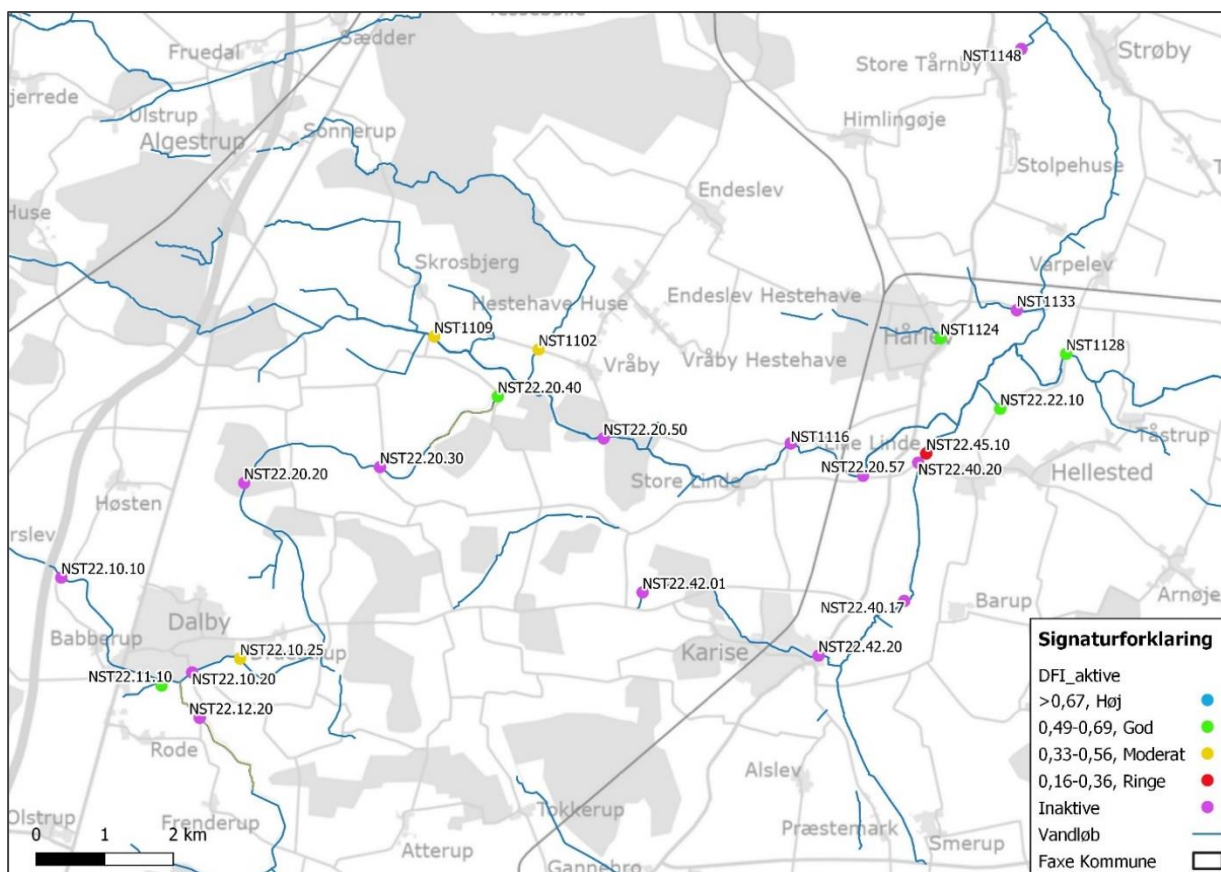
For vandløbsstrækningen Tryggevælde Å varierer den samlede økologiske tilstand mellem moderat, ringe og dårlig (Figur 13). For smådyr varierer tilstand mellem god, moderat, ringe og dårlig. Vandplanternes tilstand er ukendt på store dele af vandløbsstrækningen og på de registrerede vandløbsstrækninger varierer tilstanden mellem moderat og ringe. Fiskenes økologiske tilstand varierer mellem ringe og dårlig på vandløbsstrækningen, dog er der områder, hvor tilstanden er ukendt. Den kemiske tilstand er ukendt på størstedelen af vandløbsstrækningen, den er dog angivet for ca. 9 km mellem Børsted og Hellested, hvor tilstanden er registreret som god. Jf. vandområdeplanerne 2015-21 er der god kemisk tilstand i vandfasen. I basisanalysen 2022-2027 angives ikke-god tilstand pga. kviksølv og kviksølvsforbindelser.



Figur 13. Oversigtskort over Tryggevælde Å's samlede økologiske tilstand eller potentiale.

Foruden DVFI er der ved nogle målestationer ligeledes undersøgt for kemiske forhold i vandløbet. For størstedelen af målestationerne i vandløbssystemet Tryggevælde Å gælder det, at der enten ikke er foretaget kemiske målinger eller at det eksisterende data er så gammelt (ældre end 10 år), at værdien af at drage konklusioner på baggrund af disse er minimal (Bilag 2).

Der er spredte registreringer af Dansk Fysisk Indeks (DFI) i vandløbssystemet Tryggevælde Å. Der er i alt registreringer fra 24 målestationer, flere af registreringerne er dog af ældre dato, og derfor fremhæves DFI registreringer fra de seneste år, hvor der i alt er 10 registreringer fra 2017 og frem (Figur 14). Det Dansk Fysisk index viser et lidt varierende billede af de fysiske forhold i vandløbssystemet Tryggevælde Å, idet flere af målestationerne viser DFI værdier $< 0,3$, fx 0,24 (NST0700067_NYK) og 0,21 (NST22.45.10), hvilket indikerer ringe-dårlig tilstand. Der er desuden tre målestationer som indikerer moderat tilstand (0,37, NST1102, 0,48, NST1109 og 0,49 NST22.20.40), mens de resterende målestationer indikerer god-høj tilstand (0,57 NST22.11.10, 0,65 NST22.22.10, 0,52 NST1124 og 0,63 NST1128) (Figur 14, Bilag 1).



Figur 14. Oversigtskort over Tryggevælde Å med aktive og inaktive DFI målestationer og angivelse af indekssværdier for de aktive.

De samlede miljømål for vandløbsstrækningen Tryggevælde Å er at opnå god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

Der er risiko for manglende økologisk målopfyldelse i 2027 på hele vandløbsstrækningen, mens der kun er risiko for manglende kemisk målopfyldende i 2027 på ca. 9 km af vandløbsstrækningen.

5.1.4. Indsatser

I Tryggevælde Å system er der jf. vandområderplanerne forskellige typer indsatser. På den del af Tryggevælde Å som er beskrevet herover er der en vedtaget indsats på vandløbsstrækningen fra Børsted til sammenløbet med Stevns Å, som omfatter genslyngning samt udlæg af groft materiale og en indsats i Karise Bæk, som omfatter udlæg af groft materiale og udskiftning af bund. Desuden er der forslag om indsatser på en mindre vandløbsstrækning syd for Børsted samt på enkelte af tilløbene til Freerslev Å omkring Dalby herunder Egedebækken og den øvre del af Freerslev Mølleå.

5.1.5. Beskyttet natur (§3)

Langs vandløbssystemet Tryggevælde Å er der områder med registrering af natur omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3. De er angivet på oversigtskortene herunder (Figur 15, Figur 16, Figur 17, Figur 18, Figur 19, Figur 20). Områderne er udvalgt, idet de er tæt beliggende på vandløbssystemet. Områderne eller dele af områderne ligger i samme niveau som vandløbet, og derfor kan de oversvømmes i perioder med høj vandstand i vandløbet.

Det generelle billede ud fra besigtigelserne af § 3 natur langs Tryggevælde Å er, at der spredt findes fine naturområder, der er bl.a. registreret tre områder med estimeret naturtilstand på 2, det er hhv. T-45, T-46 og T-48. De tre områder er hhv. to søer og én natureng, og de er besigtiget i sommeren 2020. Søerne er næringsrige søer, den ene er hesteskoformet og modtager vand fra Stevns Å, sand-

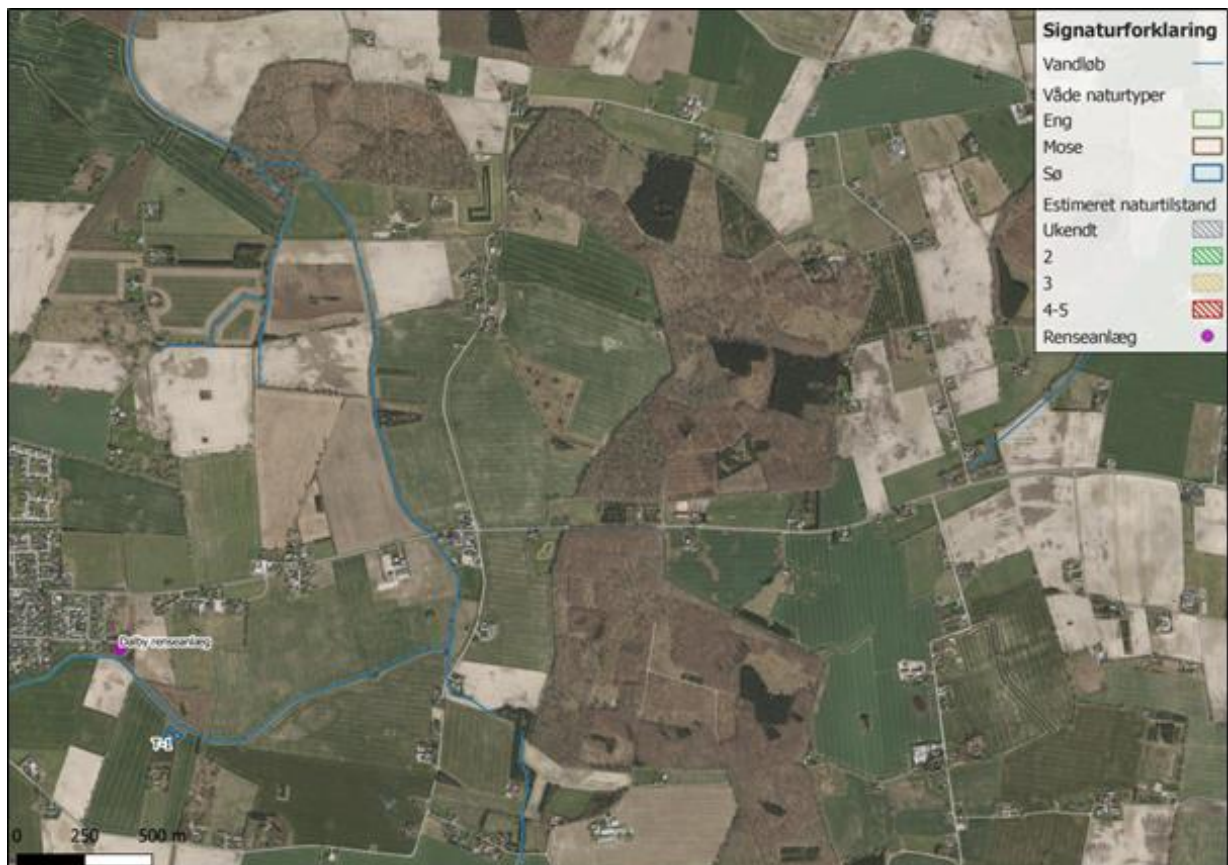
synligvis en tidligere afsnøret meanderbue, og egnet padde levested med registrering af både Springfrø og Spidssnudet frø. Den anden sø har veludviklet rørsump og undervandsvegetation, den er lysåben, dog med enkelte skyggende træer, og der er registrering af Lille vandsalamander, Grøn frø og Brun frø sp. Naturengen er med varierende struktur af lavninger og højere liggende partier. Lavningerne har karakter af tidvist våd eng, og de tørre partier er præget af tørbundsvegetation.

Der er også registreret en del områder med estimeret naturtilstand på 3, det er hhv. T-7, T-8, T-16, T-31, T-35, T-37, T-40, T-44, T-47, T-49, T-50, T-51, T-53 og T-54. Flere af arealerne er besøgt i 2019 og 2020, der er dog også områder som er besøgt tilbage i 2013. Det omfatter naturtyperne natureng, næringsrig sø og højstaude rørsump. Arealerne med registrering af natureng indeholder en del fugtigbundsarter T-7 og T-8 indeholder arter, som Eng-forglemmigej, Gul iris, Skov-kogleaks, Vand-mynte, Glanskapslet siv, Knippe-star, Kattehale og Kær-star og T-35 har registrering af både trævlekrone, kødfarvet gøgeurt og har et større område med Tue-star.

I forbindelse med de næringsrige søer er der registreringer af flere padder herunder både vokseindivider og æg. Springfrø og Butsnudet frø er registreret i T-49, mens Grøn frø og Springfrø er registreret i T-47. Ved flere af de andre søer i området, er der angivet egnede levesteder til padder.

De to moser, som også er angivet med estimeret naturtilstand 3 er T-37 og T-54. Både T-37 og T-54 er højstaude-rørsumpsfund med varierende fugtighed og flere fugtigbundsarter, T-37 bærer præg af tidligere afgræsning, mens T-54 er uplejet.

Der er desuden flere naturområder, som grænser ned til Tryggevælde Å med estimeret naturtilstand 4-5, og flere arealer, som enten ikke har været besøgt eller ikke besøgt siden 1990'erne.



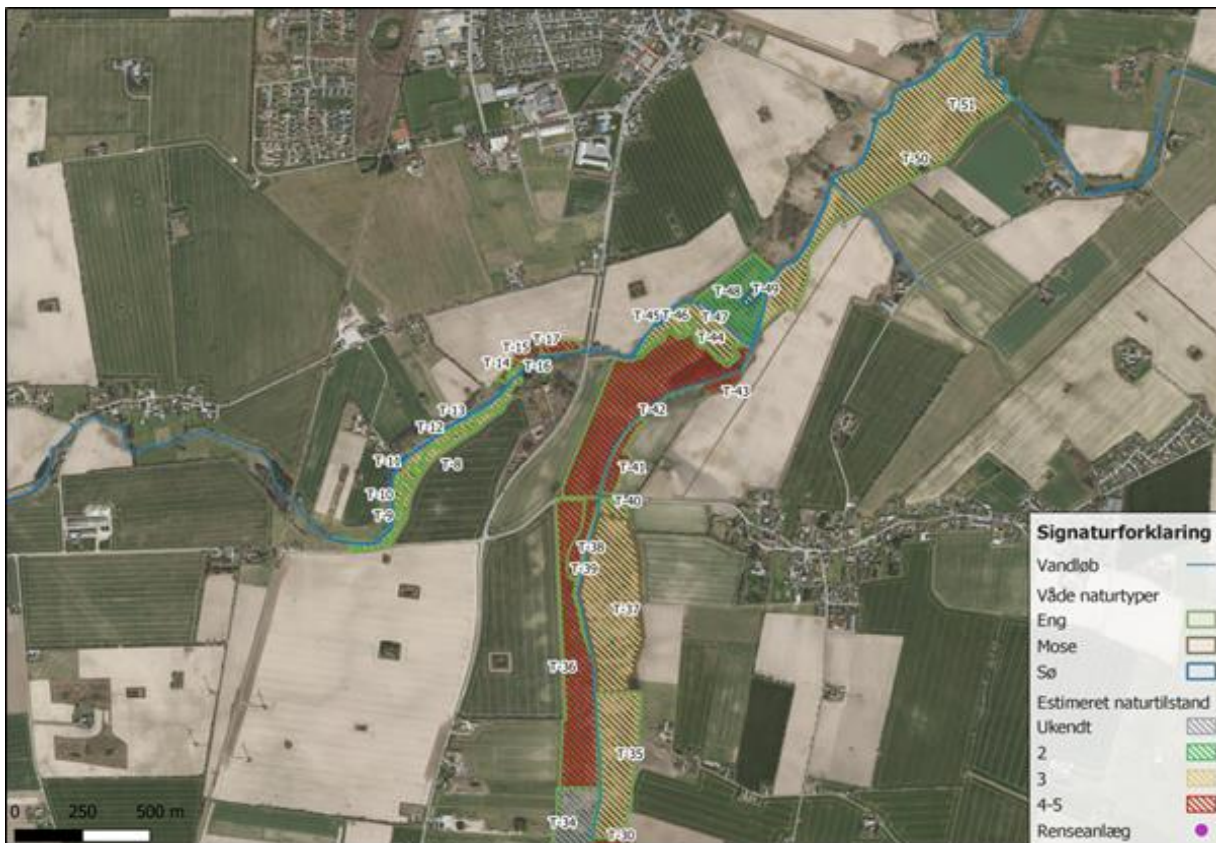
Figur 15. §3 natur som ligger i tilknytning til Tryggevælde Å vandløbssystem ved Dalby.



Figur 16. §3 natur som ligger i tilknytning til Tryggevælde Å vandløbssystem nord for Dalby.



Figur 17. §3 natur som ligger i tilknytning til Tryggevælde Å vandløbssystem nordøst for Dalby.



Figur 18. §3 natur som ligger i tilknytning til Tryggevælde Å vandløbssystem ved sammenløb Stevns Å.



Figur 19. §3 natur som ligger i tilknytning til Tryggevælde Å vandløbssystem, ved Karise og Stevns Å.



Figur 20. §3 natur som ligger i tilknytning til Tryggevejle Å vandløbssystem, før udløb i Køge Bugt.

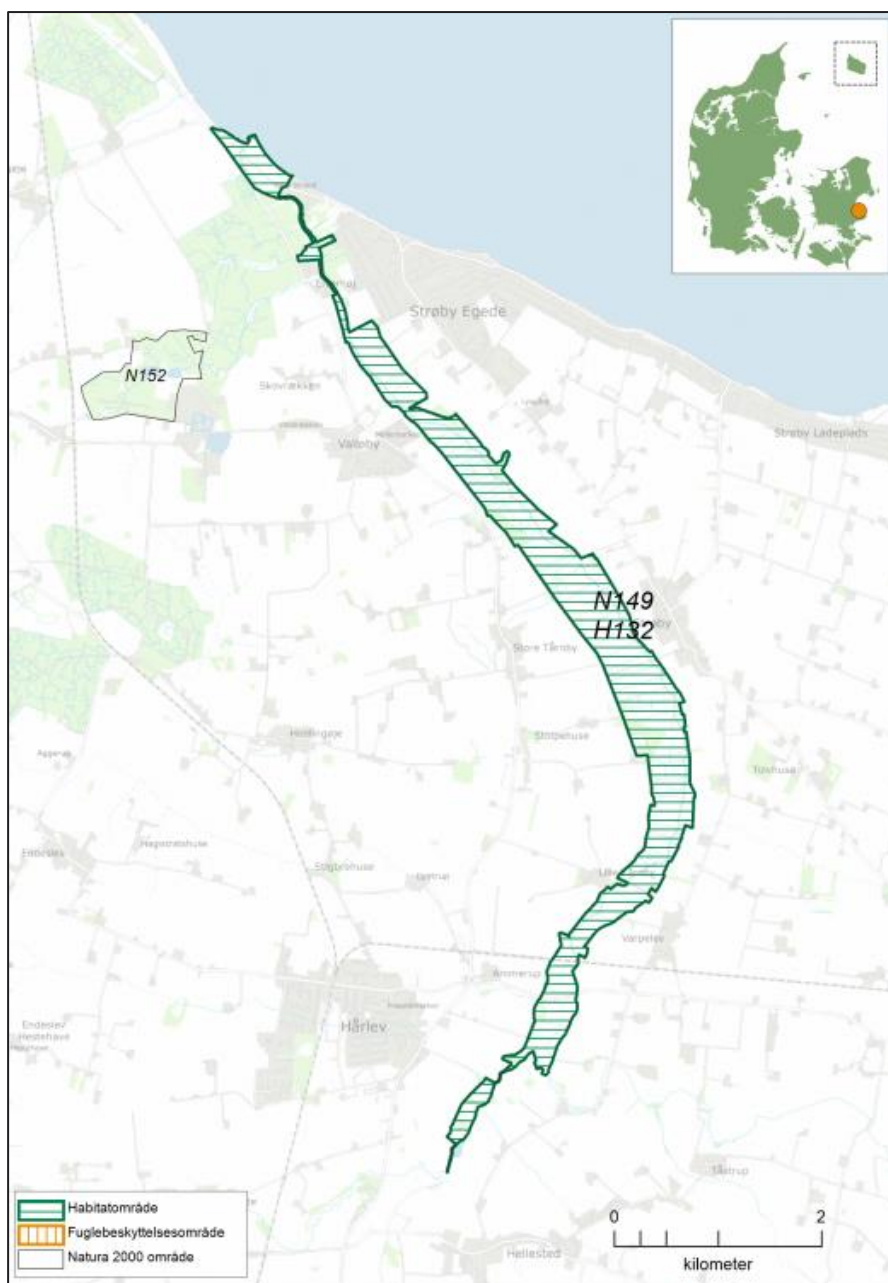
5.1.6. Natura 2000-områder (terrestriske dele)

Natura 2000-område nr. 149: Tryggevejle Ådal, omfatter Habitatområde H132.

Beskrivelse af området

Natura 2000-området er specielt udpeget for at beskytte vandløbet Tryggevejle Å og de store lavbundsarealer langs åen. Tryggevejle Ådal er særligt interessant ved sine store forekomster af rigkær og den tilknyttede flora og fauna. Også selve Tryggevejle Å med dets indhold af dyr og planter er af særlig interesse.

Natura 2000-området består af et stort sammenhængende lavbundsområde omkring Tryggevejle Å, fra sammenløbet med Stevns Å syd for Hårlev til udløbet i Køge Bugt. Ådalen ligger i en gammel fjordarm, og fremstår som et stort vandområde domineret af enge, der oversvømmes i perioder i vinterhalvåret. Stedvis er der store arealer med rigkær mellem de ånære enge og de landbrugsarealer, der afgrænser ådalen.



Figur 21. Kortet viser Natura 2000-områdets afgrænsning. Natura 2000-område N149 Tryggevælde Ådal består af habitatområde H132 Tryggevælde Ådal (vandret grøn skravering).

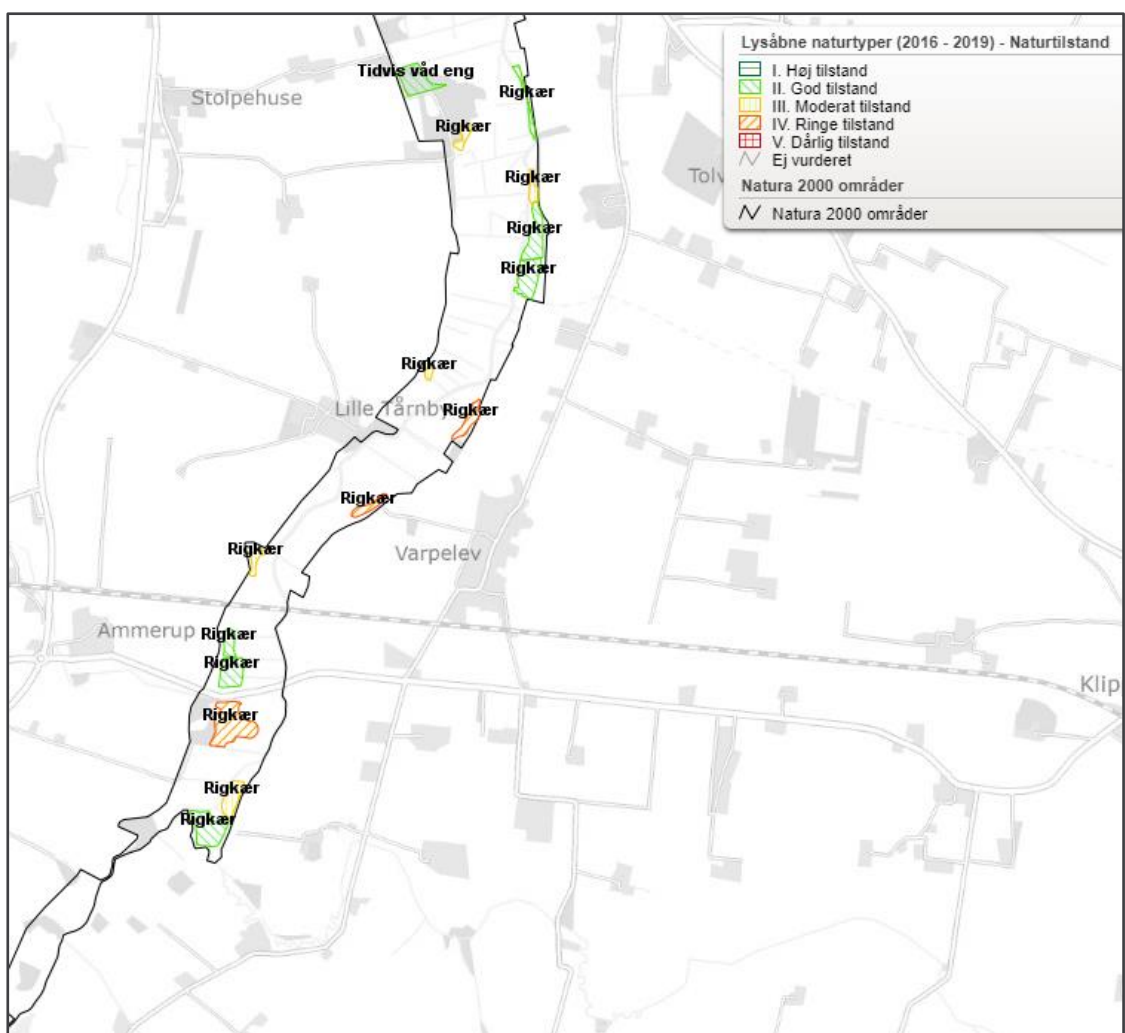
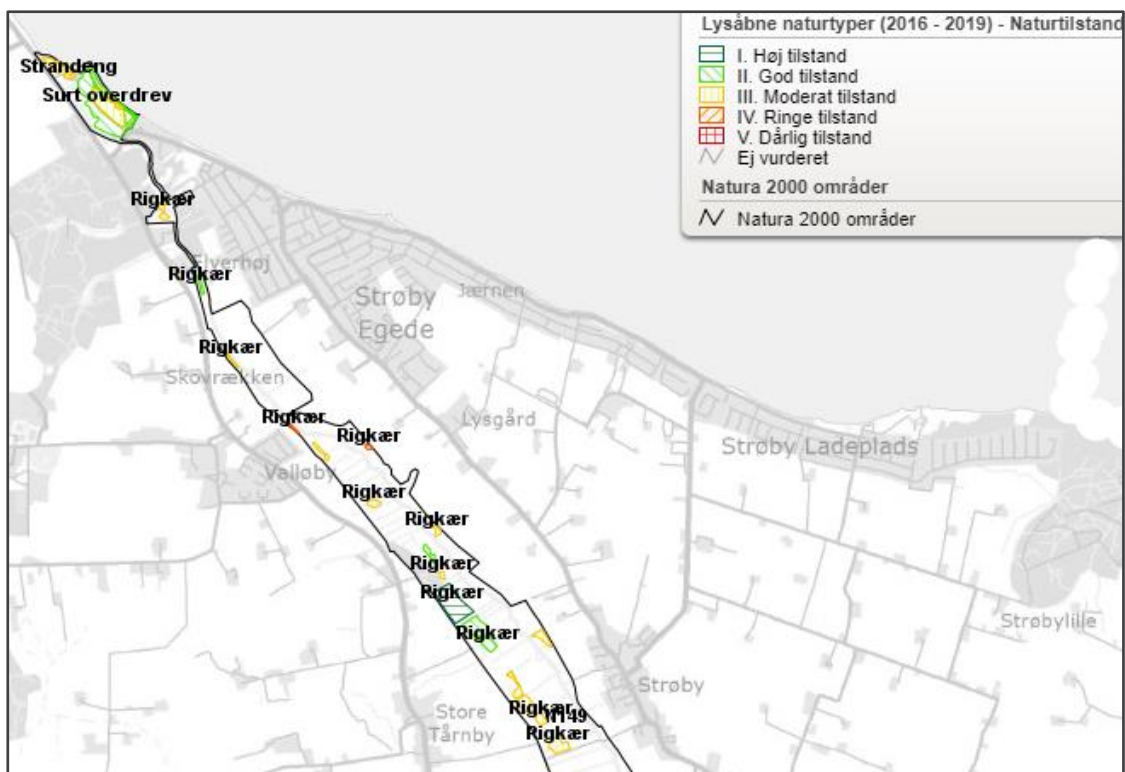
Udpegningsgrundlag for området

Nedenstående tabel viser det samlede udpegningsgrundlag for Habitatområde 132.

Tabel 4. Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet. Ved fuglearterne er det angivet, om der er tale om ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 132		
Naturtyper:	Lagune* (1150)	Strandvold med enårige planter (1210)
	Strandvold med flerårige planter (1220)	Strandeng (1330)
	Grå/grøn klit* (2130)	Næringsrig sø (3150)
	Vandløb (3260)	Å-mudderbanke (3270)
	Surt overdrev* (6230)	Tidvis våd eng (6410)
	Urtebræmme (6430)	Rigkær (7230)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Kildevældsvindelsnegl (1013)	Skæv vindelsnegl (1014)
	Bredøret flagermus (1308)	

Der er kortlagt flere forskellige naturtyper indenfor området hvoraf rigkær udgør langt størstedelen.



Figur 22. Kortlagte terrestriske habitatnaturtyper Natura 2000-område nr. 149.

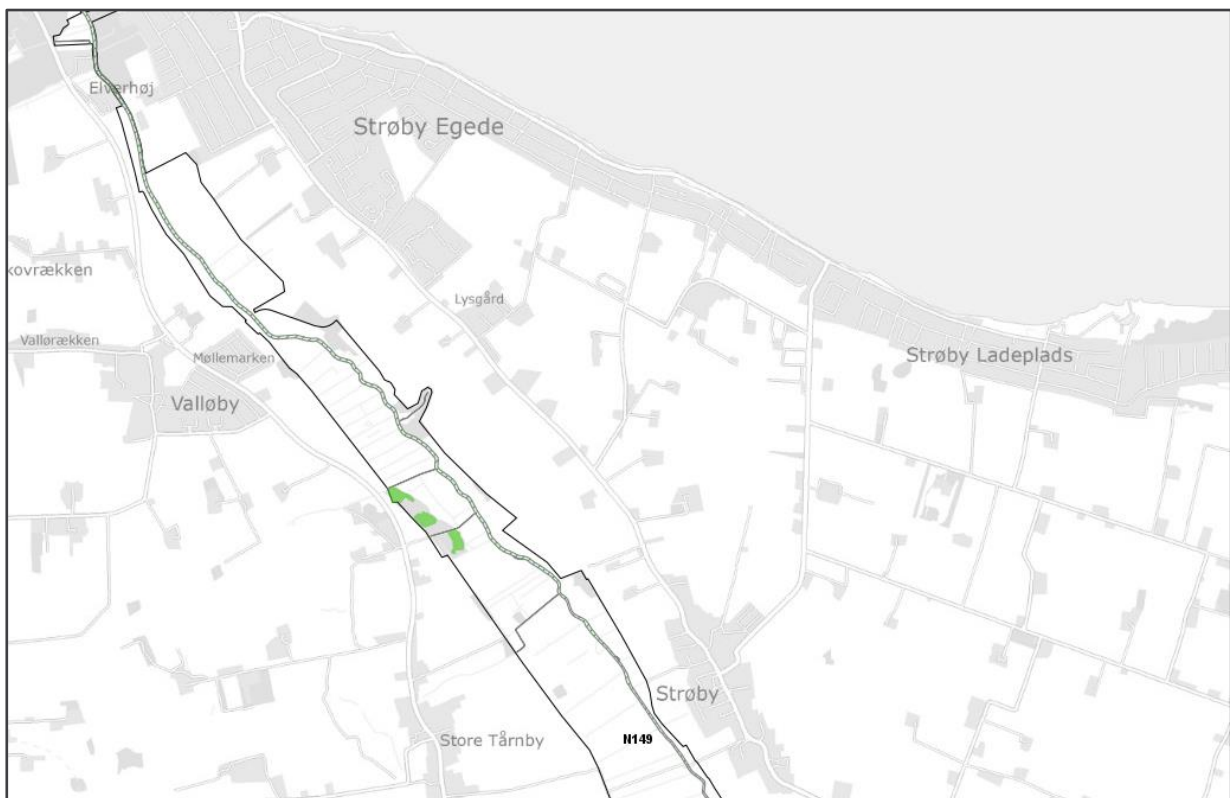
I det følgende beskrives udelukkende de våde, ferske naturtyper på udpegningsgrundlaget, da det er disse der vurderes at kunne påvirkes ved en ændret udledning fra renseanlæggene, hvis arealerne foreksempel oversvømmes med næringsrigt vand, aflejring af materiale og generelt ændret hydrologi.

Der er kortlagt ca. 27 ha rigkær indenfor området. Cirka halvdelen af rigkærene vurderes til at have en høj eller god naturtilstand, mens resten er i moderat eller ringe tilstand.

Der er kortlagt ca. 6 ha urtebræmme indenfor området (ikke vist på ovenstående kort). Forekomsten er begrænset til en smal bræmme (1-5 meter) på hver side af vandløbet. Naturtypen er ikke tilstands-vurderet.

Der er kortlagt ca. 1,4 ha tidvis våd eng bestående af et enkelt areal. Arealet er vurderet til at være i god naturtilstand.

Naturtypen Elle – og Askeskov er en prioriteret naturtype. Elle- og askeskov findes på naturligt næringsrige og fugtige til våde arealer med en vis vandbevægelse typisk pga. tilknytning til vandløb eller en større søbred. Arealerne er domineret af de vådbundstolerante træarter Rød-el og/eller Ask. Der er et par mindre forekomster af Elle- og Askeskov på i alt 1,8 ha. Disse er dog beliggende i en afstand til åen der gør, at det vurderes, at de ikke vil blive påvirket ved mindre ændringer i åens vandføring.



Figur 23. Forekomsten af kortlagt Elle- og askeskov vist med grønt.

Der er kortlagt 15,6 km vandløb med habitatnaturtypen "vandløb med vandplanter" og 0,09 km med habitatnaturtypen "vandløb med tidsvis blottet mudder" i Natura 2000-området. Der er ikke udviklet et tilstandssystem til vandløbstyperne. Kortlægningen er foretaget i de vandløb, der er omfattet af vandområdeplanerne, hvor der også kan findes flere oplysninger om vandløbenes økologiske tilstand.

Trusler mod de våde ferske naturtyper

De trusler der er vurderet at kunne være aktuelle for området er: tilgroning med høje urter eller vedplanter, uhensigtsmæssig hydrologi, direkte påvirkning fra landbruget og forekomst af invasive arter.

Mht. uhensigtsmæssig hydrologi er der i basisanalysen primært tænkt på afvanding af de våde naturtyper som følge af grøftning/dræning.

Rigkær (7230) er først og fremmest betinget af intakt hydrologi med en tilstrækkelig mængde rent, baserigt fremsivende grundvand, der medfører mere eller mindre permanent vandmættet jordbund. Omkring 1/3 af rigkærene er uden nogen form for drift, hvilket betyder at tilgroning af høje græsser/urter eller vedplanter er en trussel mod naturtypen.

Tidvis våd eng (6410) er betinget af næringsfattige forhold og en fluktuerende vandstand, og den udvikles bedst, hvor der er intakt hydrologi og fravær af gødskning. Naturtypen er græs- og urtedomineret og således afhængig af drift i form af høslæt eller græsning, men et moderat indslag af vedplanter kan være naturligt og ønskeligt på naturtypen.

Den primære trussel mod Elle- og Askeskov er en ændret hydrologi.

Arter på udpegningsgrundlaget knyttet til de våde naturtyper

Kildevældsvindelsnegl lever i kalkrige rigkær og kildevæld. Der blev i 2018 fundet et enkelt individ af arten indenfor området – den umiddelbare vurdering er, at artens fortsatte forekomst i Natura 2000-området er truet.

Skæv vindelsnegl lever på både tørre og fugtige steder. Skæv vindelsnegl er fundet to steder i området i 2018. Begge steder vurderes truede af tilgroning. Med Natura 2000-områdets store forekomster af rigkær, som er et af artens foretrukne levesteder, vurderer Miljøstyrelsen alligevel, at der er basis for en fortsat bestand af skæv vindelsnegl i området.

5.1.7. Sammenfatning

Som angivet i beskrivelsen af Tryggevæld Å system er følgende forhold gældende jf. basisanalysen 2021-2027:

	Status
<i>DVFI</i>	God-dårlig tilstand
<i>Vandplanter</i>	Ukendt tilstand ¹
<i>Fisk</i>	Ringe-dårlig tilstand ²
<i>DFI</i>	Høj-dårlig tilstand ³
<i>Samlet økologisk tilstand</i>	Moderat-dårlig tilstand
<i>Kemisk tilstand</i>	Ukendt tilstand ⁴
<i>Miljømål, samlet økologisk tilstand</i>	God økologisk tilstand
<i>Miljømål, kemisk tilstand</i>	God økologisk tilstand

¹ Disse tre strækninger er vurderet: moderat tilstand o8281, ringe tilstand ros_2.4_11360, o8301_d.

² Enkelte ukendte strækninger. o8281, ros_2.4_11360, o8301_d dårlig, ros_2.4_11340 ringe.

³ Ringe-dårlig tilstand NST0700067_NYK, NST22.45.10, moderat tilstand NST1102, NST1109, NST22.20.40, god-høj tilstand NST22.11.10, NST22.22.10, NST1124, NST1128.

⁴ o8301_d registreret som god i vandfasen jf. Vandområdeplanen 2015-2021, basisanalysen 2022-2027 angiver den kemiske tilstand som ikke-god pga. kviksølv og kviksølvsforbindelser.

Udledningen fra Dalby renseanlæg og udledning af regnvand fra Dalby by indikerer, at have betydning for den samlede økologiske og kemiske tilstand i Tryggevælde Å systemet, da den økologiske tilstand er ringere nedstrøms udledningspunkterne.

Der er indikationer på at udledning fra Karise renseanlæg og udledning af regnvand fra Karise by har en aftagende betydning for den samlede økologiske tilstand, men miljømålet er ikke opfyldt.

Naturen omkring vandløbsstrækningen kan påvirkes ved vandstandsændringer i Tryggevejle Å system, idet fx oversvømmelser og aflejringer på naturområder kan påvirke naturtilstanden.

5.2. Suså

5.2.1. Vandområdeplan

Vandområdeplanens målsætning for Suså er opnåelse af god økologiske tilstand på hele vandløbsstrækningen. Vandeområdeplanens indsatsplanen beskriver ingen virkemidler på Suså. Hele vandløbsstrækningen Suså indgår i vandområdeplanerne.

5.2.2. Beskrivelse

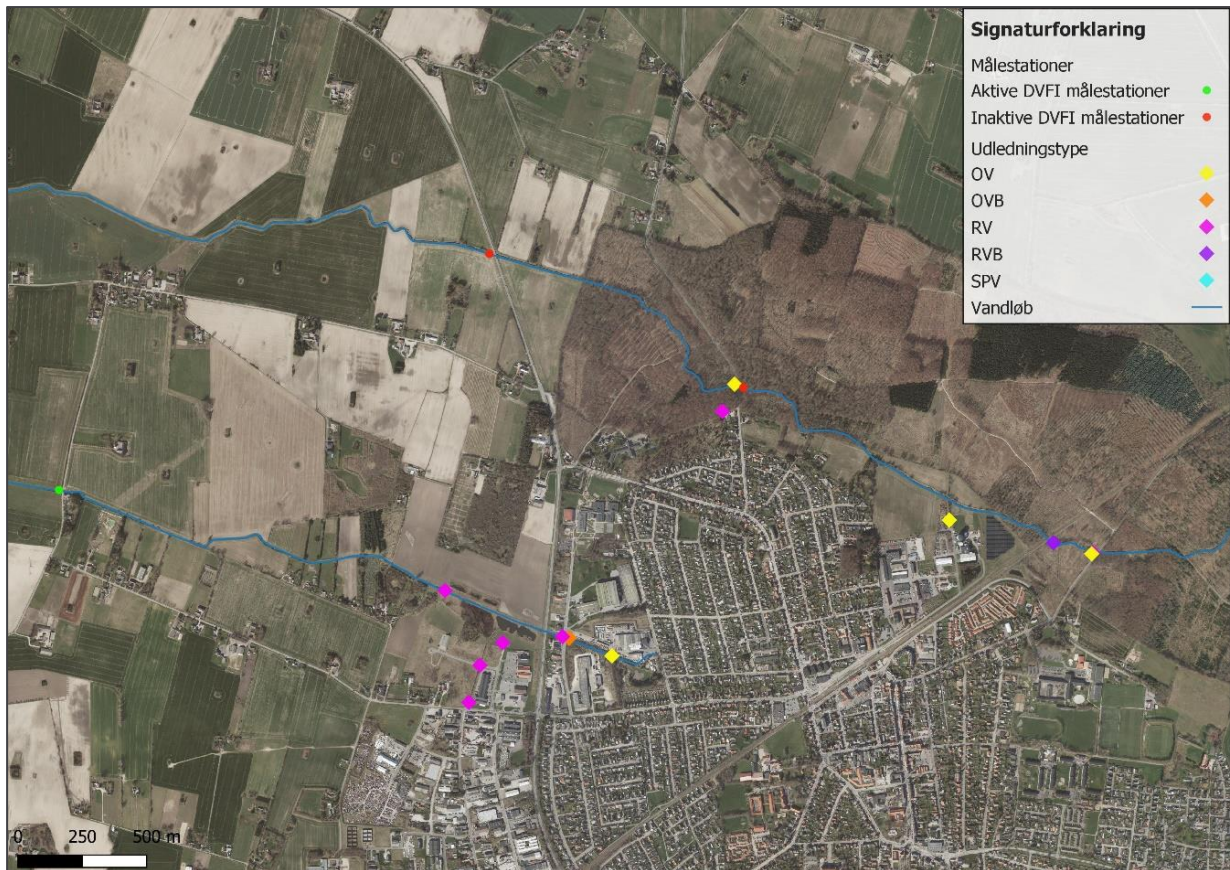
Vandløbssystemet Suså består af flere forgreninger, som det fremgår af Figur 28. Vandløbssystemet har tre vandløbsstrækninger hhv. nord, vest og syd for Haslev, de hedder hhv. Orned Bæk, Gillesbæk og Søbækken/Møllebæk.

Orned Bæk løber nord for Haslev by og i en del skovområder og videre langs den nordlige del af Haslev, især langs byen er der tilløb af regnvand, regnvand med forsinkelse og overløbsbygværker både med og uden bassin (Figur 24). Herefter fortsætter vandløbsstrækningen mod vest i et landskab præget af landbrug. Undervejs er en målestation med registrering af DVFI 4 (NST120043_NYK, 2019), herefter Orned Bæk løber ud i Suså (Figur 27).

Gillesbæk har sit udspring i den vestlige del af Haslev By, i området er der flere tilløb af overløbsbygværker både med og uden bassin, samt regnvandsbetingede tilløb uden forsinkelsesbassin (Figur 24). Området i den vestlige del af Haslev bærer præg af industri. Vandløbsstrækningen fortsætter mod vest i et agerlandskab, hvorefter Haslev renseanlægs udledning af rensset spildevand tilledes, her ligger også et overløbsbygværk med bassin (Figur 26). Både opstrøms og nedstrøms renseanlægget ligger 2 aktive målestationer, én målestation opstrøms med registreret DVFI 4 (NST120035_NYK, 2019) og én målestation nedstrøms med registreret DVFI 3 (NST120036_NYK, 2019). Længere nedstrøms løber Gillesbæk ud i Suså, der løber mod nord (Figur 26).

Søbækken har sit udspring i den sydlige del af Haslev by med både by, landbrug og enkelte naturområder omkring (Figur 25). Langs den øver del af Søbækken er der flere tilløb af overløbsbygværker med bassin og regnvand uden forsinkelse. Herefter er vandløbsstrækningen rørlagt i et boligområde med yderligere tilløb af regnvand både med og uden forsinkelsesbassin. Kort før jernbanen ophører rørlægningen, og herefter fortsætter Søbækken mod vest langs bebyggelse og agerland med spredt tilløb af regnvand med og uden bassin. Vest for Skovholmslundvej ligger en aktiv målestation med registreret DVFI 4 (NST110089_NYK, 2017). Vandløbet fortsætter mod sydvest og løber sammen med Møllebæk (Figur 25). Møllebæk har sin begyndelse fra Torup Sø, løber igennem landbrugsarealer til Troelstrup Sø. Efter sammenløbet fortsætter Søbækken mod vest og løber ud i Suså. Der er en enkelt målestation med DVFI 4 (NST110095_NYK, 2020) (Figur 26).

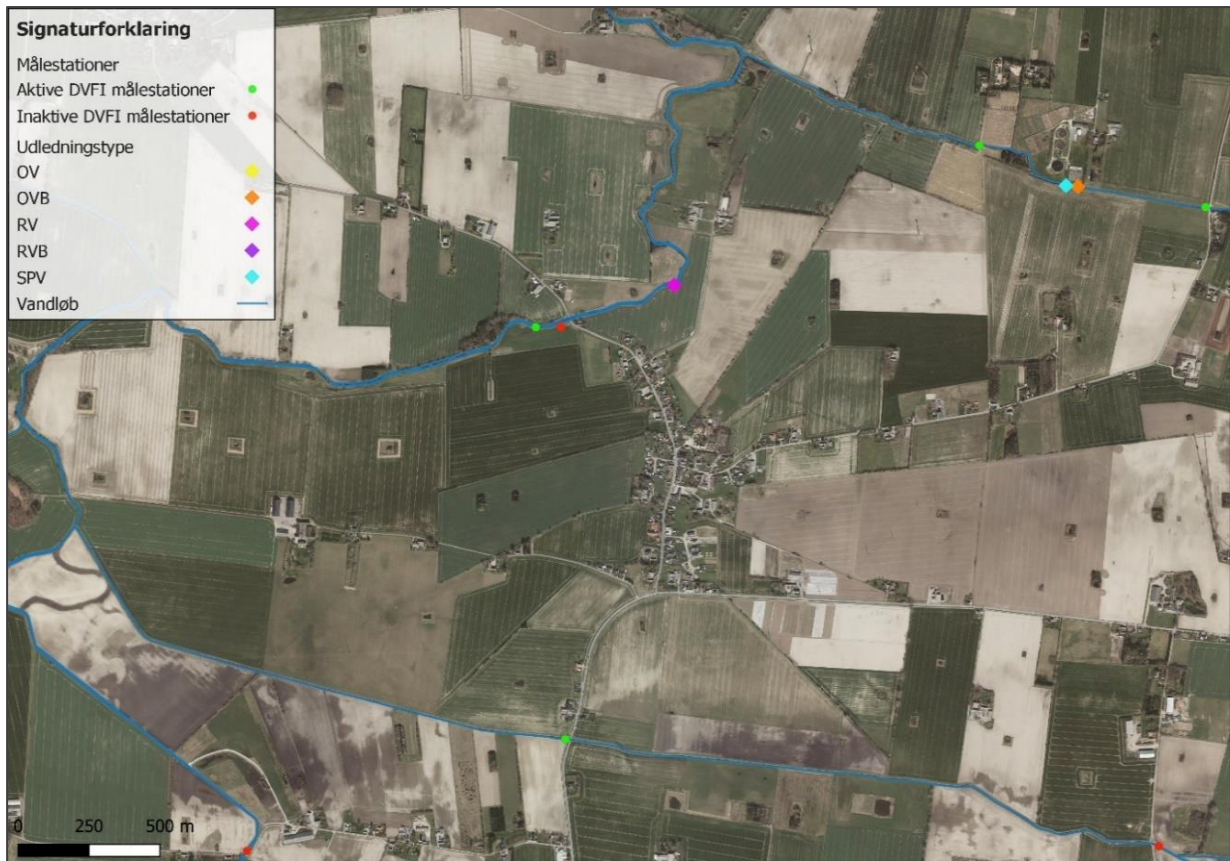
Suså løber derefter mod nord, hvor både Gillesbæk og Orned Bæk løber til (Figur 26, Figur 27). Suså strækker sig i landskabet langs agerlandet, natur, skov m.m. Suså er Sjællands største vandløbssystem med mange tilløb. Efter ca. 28 km udmunder vandløbet i Tystrup Sø, herefter ledes vandet videre i Suså systemet til udmundningen ved Næstved i Karrebæk Fjord.



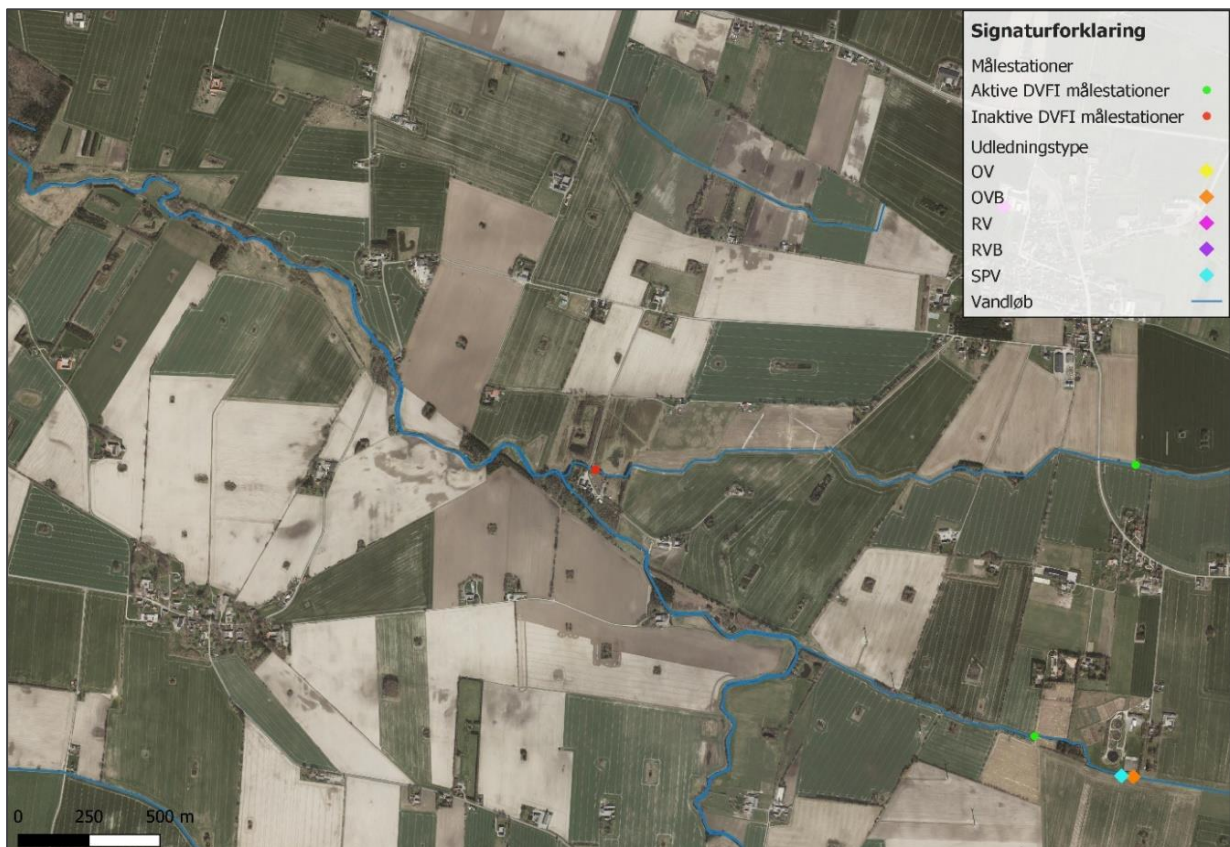
Figur 24. Tilløb til Suså ved Haslev med målestationer og angivelse af forskellige tilløbstyper (OV=overløb, OVB=overløb m. bassin, RV=regnvand, RVB=regnvand m. bassin, SPV=reanseanlægssudløb).



Figur 25. Tilløb til Suså syd for Haslev med målestationer og angivelse af forskellige tilløbstyper (OV=overløb, OVB=overløb m. bassin, RV=regnvand, RVB=regnvand m. bassin, SPV=reanseanlægssudløb).



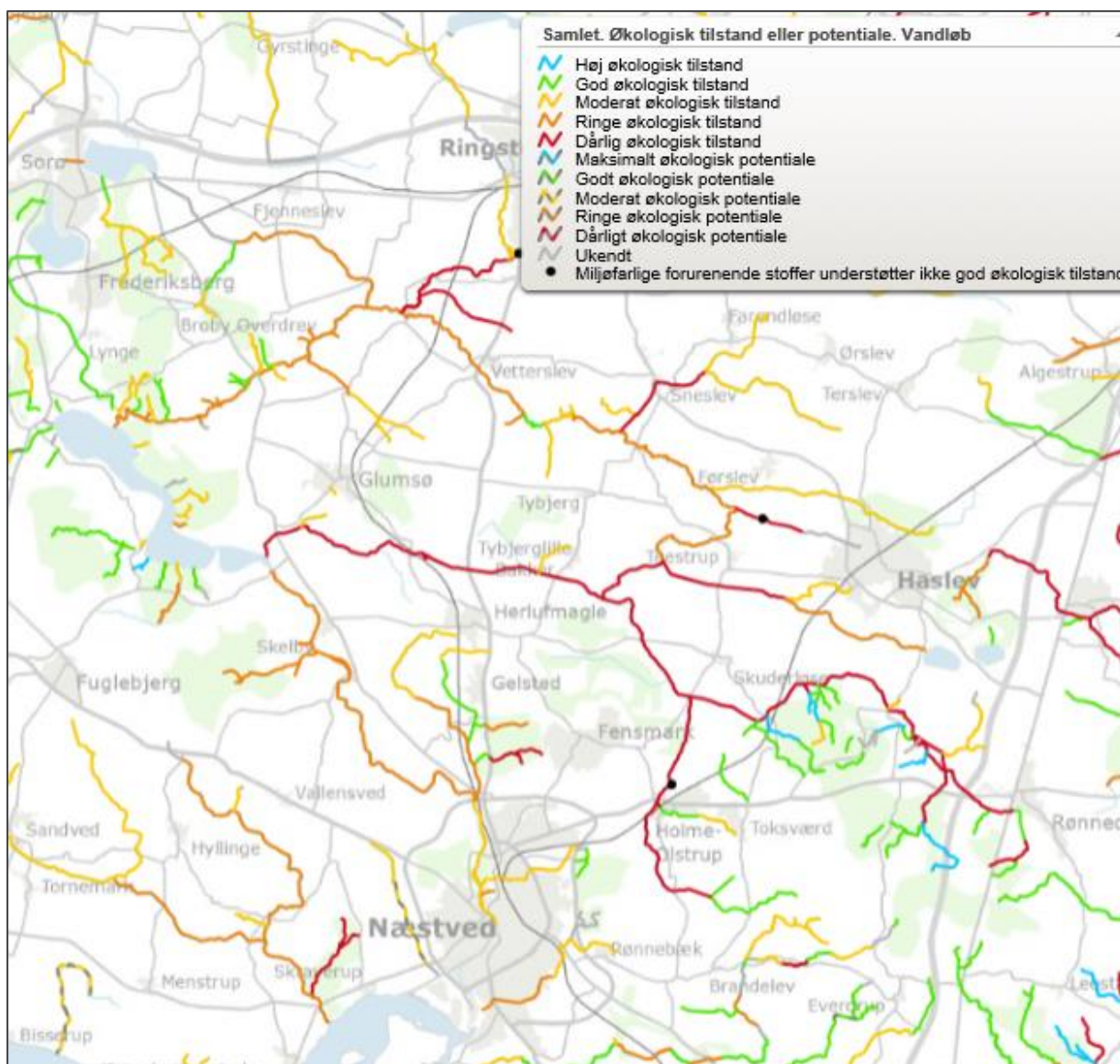
Figur 26. Tilløb til Suså vest og sydvest for Haslev med målestationer og angivelse af forskellige tilløbstyper (OV=overløb, OVB=overløb m. bassin, RV=regnvand, RVB=regnvand m. bassin, SPV=reseanlægssudløb).



Figur 27. Suså nordvest for Haslev med målestationer og angivelse af forskellige tilløbstyper (OV=overløb, OVB=overløb m. bassin, RV=regnvand, RVB=regnvand m. bassin, SPV=reseanlægssudløb).

5.2.3. Tilstande og miljømål

For vandløbsstrækningen Suså varierer den samlede økologiske tilstand mellem moderat, ringe og dårlig (Figur 28). For smådyrene varierer tilstanden mellem moderat, ringe og dårlig. Vandplanternes tilstand er ukendt på store dele af vandløbsstrækningen omkring Haslev, og på den ene vandløbsstrækning, hvor vandplante tilstanden vurderes er tilstanden ringe. Fiskenes økologiske tilstand varierer mellem ringe og dårlig, der er dog flere vandløbsstrækninger, hvor tilstanden er ukendt. Fiskenes økologiske tilstand bliver dog længere nedstrøms på den lange vandløbsstrækningen opstrøms Tystrup-Bavelse sø god. Den kemiske tilstand er overvejende ukendt i vandløbssystemet Suså, den er dog angivet for ca. 2,34 km af Gillesbæk, hvor tilstanden er ikke-god.

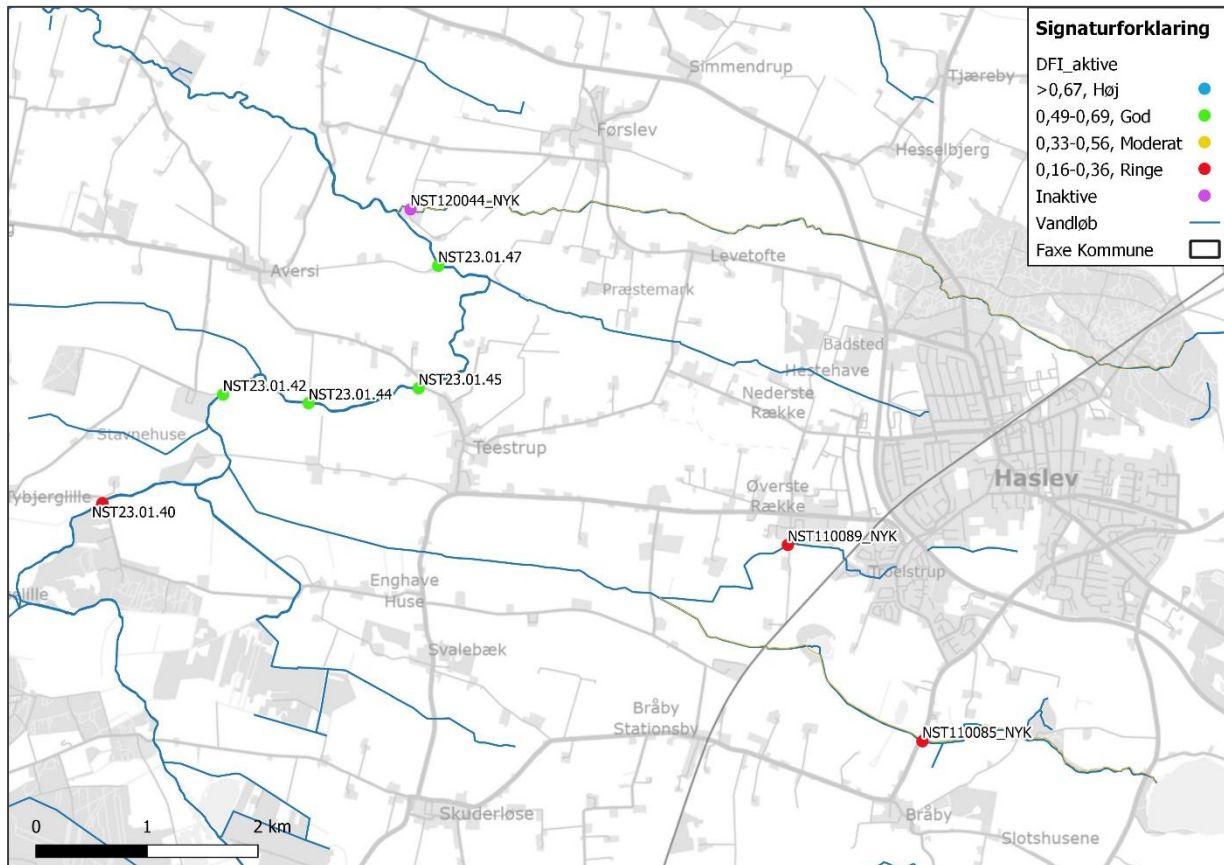


Figur 28. Oversigtskort over Suså's samlede økologiske tilstand eller potentiale.

Foruden DVFI er der ved nogle målestationer ligeledes undersøgt for kemiske forhold i vandløbet. For størstedelen af målestationerne i vandløbssystemet Suså gælder det, at der enten ikke er foretaget kemiske målinger eller at det eksisterende data er så gammelt (ældre end 10 år), at værdien af at drage konklusioner på baggrund af disse er minimal.

Der er også registrering af DFI for vandløbssystemet Suså, DFI bruges til at beskrive vandløbets fysiske kvalitet. Der er i alt registreringer fra 7 målestationer og de er fra 2017 og frem (Figur 29, Bilag 1).

De laveste DFI værdier er angivet på de to stationer syd for Haslev By samt NST23.01.40. DFI-værdier <0,3 indikerer ringe-dårlig tilstand på denne del af vandløbsstrækningen. De resterende DFI værdier ligger omkring 0,5 eller lige over, hvilket indikerer god-høj tilstand på en stor del Suså, der løber fra syd mod nord med målestationerne NST23.01.44, NST23.01.45, NST 23.01.47. Den sydligste målestation på denne del af Suså NST23.01.42 har en DFI værdi på 0,49, som indikerer moderat tilstand.



Figur 29. Oversigtskort over Suså ved Haslev med aktive og inaktive DFI målestationer og angivelse af indeksværdier for de aktive.

Det samlede miljømål for vandløbssystemet Suså er at opnå god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

Der er risiko for manglende økologisk målopfyldelse i 2027 på hele vandløbsstrækningen, kun enkelte tilløb vurderes, at opnå miljømålet god økologisk tilstand. Det vurderes ikke at være muligt at angives om det kemiske miljømål opnås på størstedelen af Suså vandløbssystem. I Gillesbæk på 2,34 km vurderes det dog ikke at opfylde det kemiske miljømål i 2027.

5.2.4. Indsatser

I Suså system er der jf. vandområderplanerne ikke vedtaget indsatser på nuværende tidspunkt. På den del af Suså, som ligger i Faxe kommune og er beskrevet herover er der forslag om restaurering af både Orned Bæk og Møllebæk.

5.2.5. Beskyttet natur (§3)

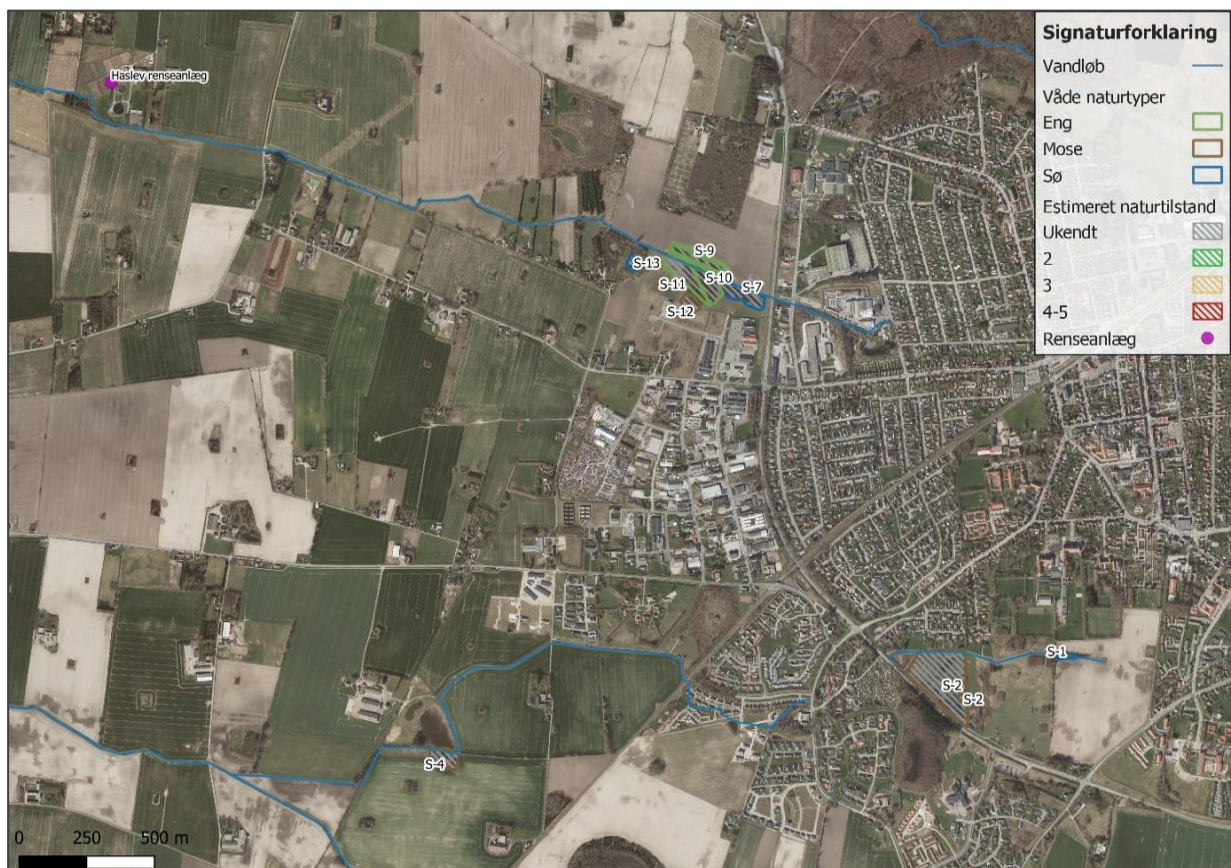
Langs vandløbssystemet Suså er der områder med registrering af natur omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3. De er angivet på oversigtskortene herunder (Figur 30, Figur 31, Figur 32, Figur 33).

Områderne er udvalgt, idet de er tæt beliggende på vandløbssystemet. Områderne eller dele af områderne ligger i samme niveau som vandløbet, og derfor kan de oversvømmes i perioder med høj vandstand.

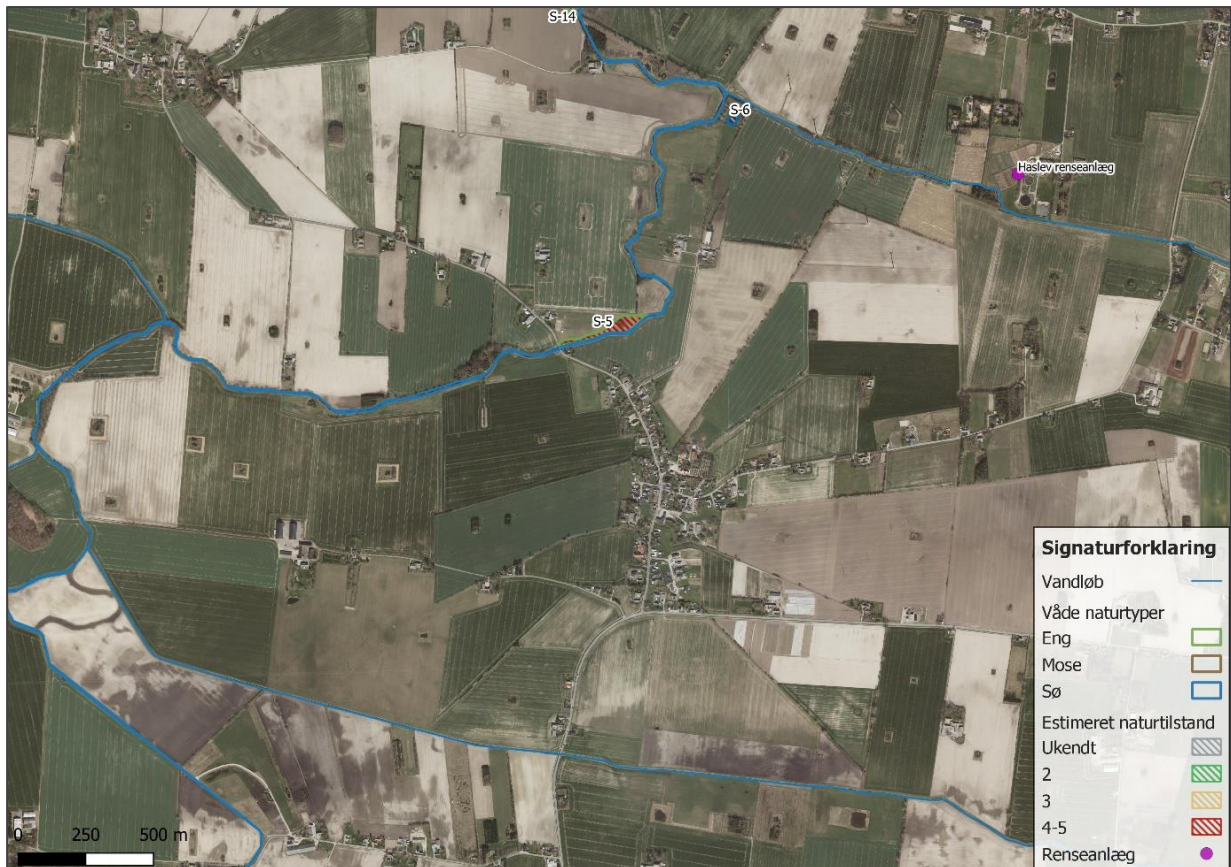
Det generelle billede af besigtigelserne af §3 naturen langs Suså er, at der er enkelte naturområder med estimeret naturtilstand 3, ellers har de resterende naturområder en estimeret naturtilstand 4-5 eller ukendt.

Der 5 naturområder med estimeret naturtilstand 3 er hhv. S-23, S-34, S-42, S-43 og S-52. Alle besigtigelserne er fra 2009, og angiver områder med naturtyperne søer, ferske enge, mose og kær.

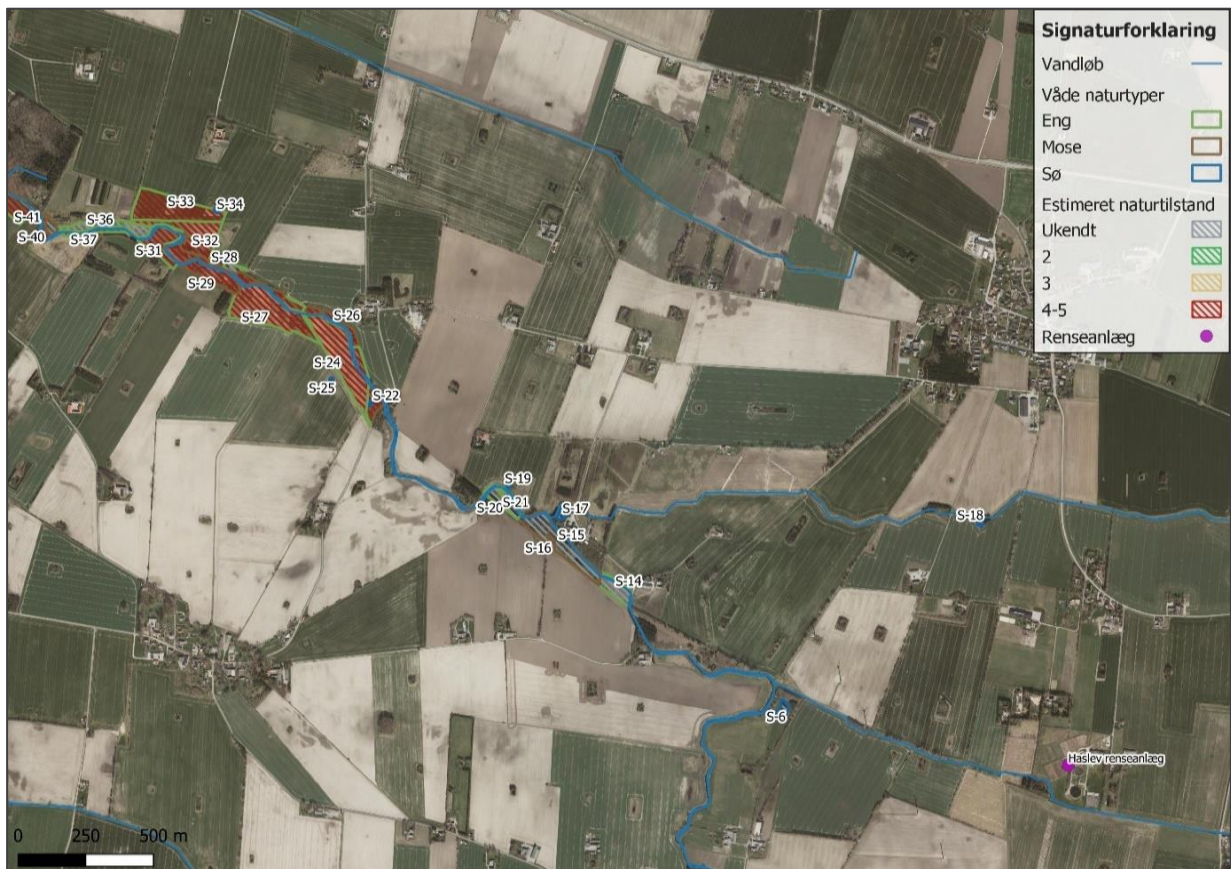
Søerne S-23 og S-34 indeholder flere vandplanter som Hvid nøkkerose, Krebsklo, Sø-kogleaks, Vej-bred-skeblad, Tykskulpet Brøndkarse m.fl. Ud fra artslisterne vurderes der at være tale om to næringsrige søer. Den ferske eng angives at være en næringsrig natureng i tilgroning med højstaudemose med udbredte fugtigbundsarter. Begge moser indeholder vældpartier og domineres af fugtigbundsarter.



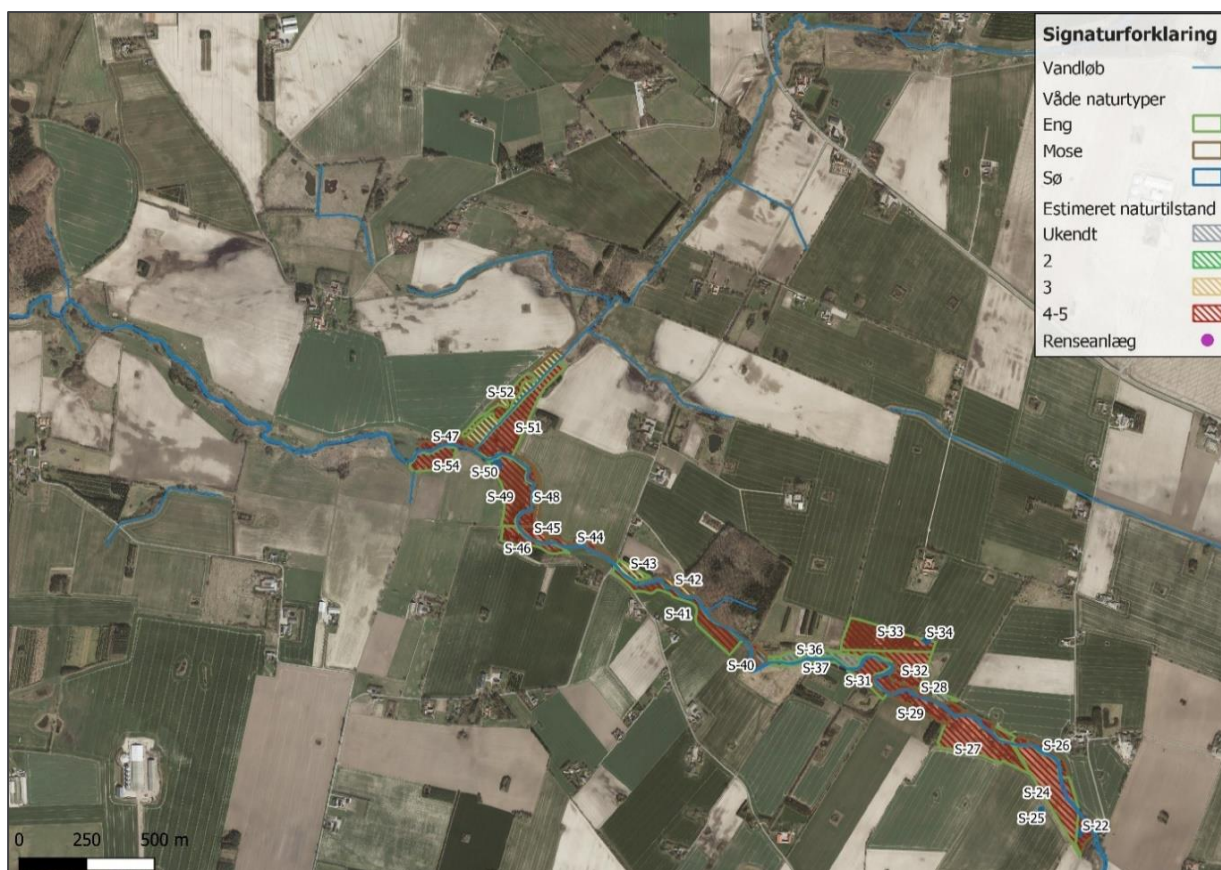
Figur 30. §3 natur som ligger i tilknytning til Suså vandløbssystem vest for Haslev.



Figur 31. §3 natur som ligger i tilknytning til Suså vandløbssystem sydvest for Haslev.



Figur 32. §3 natur som ligger i tilknytning til Suså vandløbssystem, nordvest for Haslev.



Figur 33. §3 natur som ligger i tilknytning til Suså vandløbssystem, nedstrøms Haslev.

5.2.6. Natura 2000-områder (terrestriske dele)

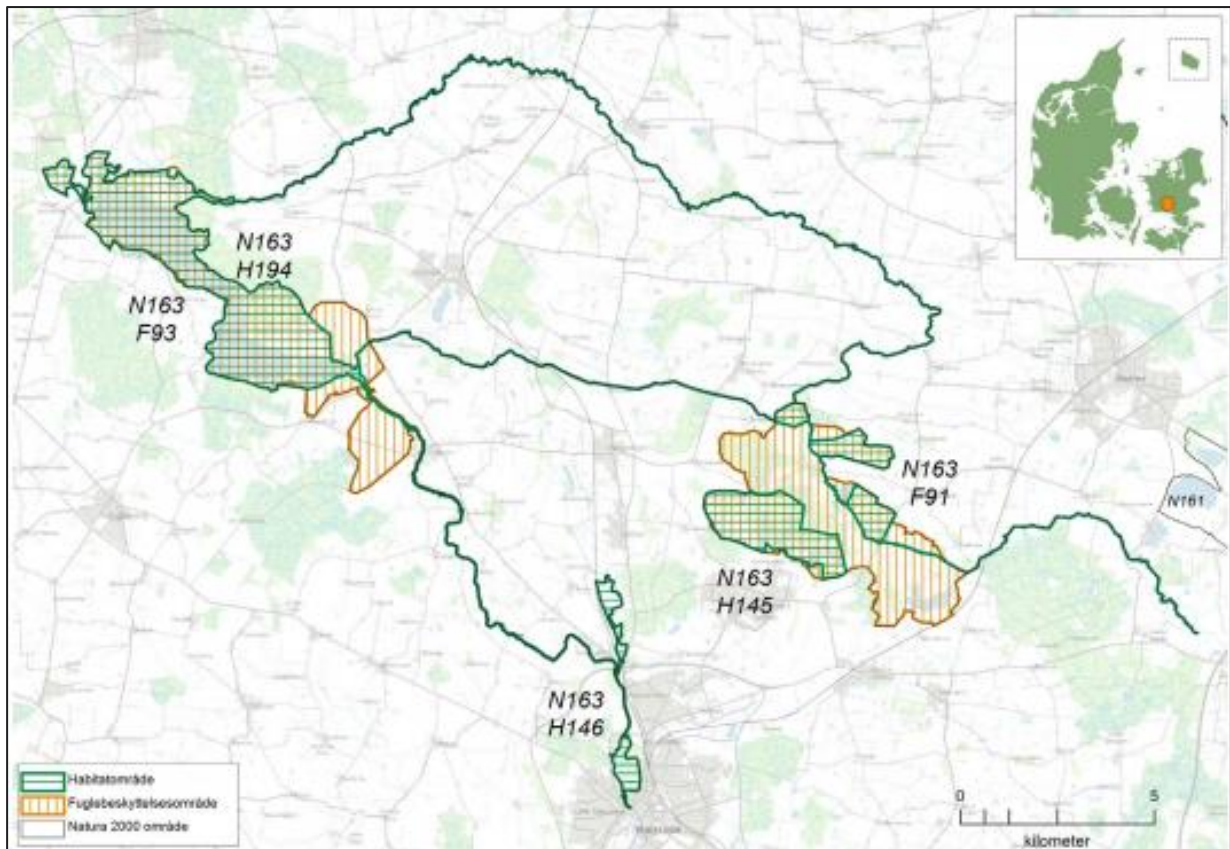
Natura 2000 – område nr. 163: Suså, Tystrup-Bavelse Sø, Slagmosen, Holmegårds Mose og Porsmose, omfatter Habitatområde H194 (Suså med Tystrup-Bavelse Sø og Slagmosen), H146 (Rådmandshave) og H145 (Holmegårds Mose). Området omfatter også to fuglebeskyttelsesområder: F93 (Tystrup-Bavelse Sø) og F91 (Holmegårds Mose og Porsmose). Disse beskrives ikke yderligere.

Beskrivelse af området

Dette Natura 2000-område er specielt udpeget for at beskytte de sjældne naturtyper højmose og indlandssalteng samt tykskallet malermusling. Tykskallet malermusling findes udover i dette område kun i Odense Å-systemet. Inden for dette område findes desuden en særlig stor andel af det samlede areal med skovbevokset tørvemose og kildevæld inden for den kontinentale biogeografiske region. Af andre interessante arter inden for området bør fremhæves lys skivevandkalv, stor kærguldsmed og mygblomst, der alle er knyttet til naturtyper i Holmegårds Mose. Endvidere gør engsnarre og isflugl dette område til noget særligt.

Susåen er Sjællands største vandløb og er yderst artsrigt, både hvad angår dyr og vandplanter. Torpe Kanal er en del af Susåens vandløbssystem, og både i Torpe Kanal og i selve Susåen er der registreret få levende individer af tykskallet malermusling.

Tystrup-Bavelse Sø er to adskilte søer i Suså-systemet med en smal forbindelse ved Rejnstrup Holme. De er dannet som en tunneldal fra istiden, der også har sat sit tydelige præg på det omkringliggende bakkelandskab. Der findes en række interessante små kildevæld langs med søbredderne, og søerne er vigtige rasteområder for vandfugle og jagtområde for havørn.



Figur 34. Kort over afgrænsningen af Natura 2000-område N163. Natura 2000-området består af habitatområderne H145, H146 og H194 (vandret grøn skravering) og fuglebeskyttelsesområderne F91 og F93 (lodret orange skravering).

Udpegningsgrundlag for habitatområderne

Nedenstående tabeller viser det samlede udpegningsgrundlag for Habitatområderne.

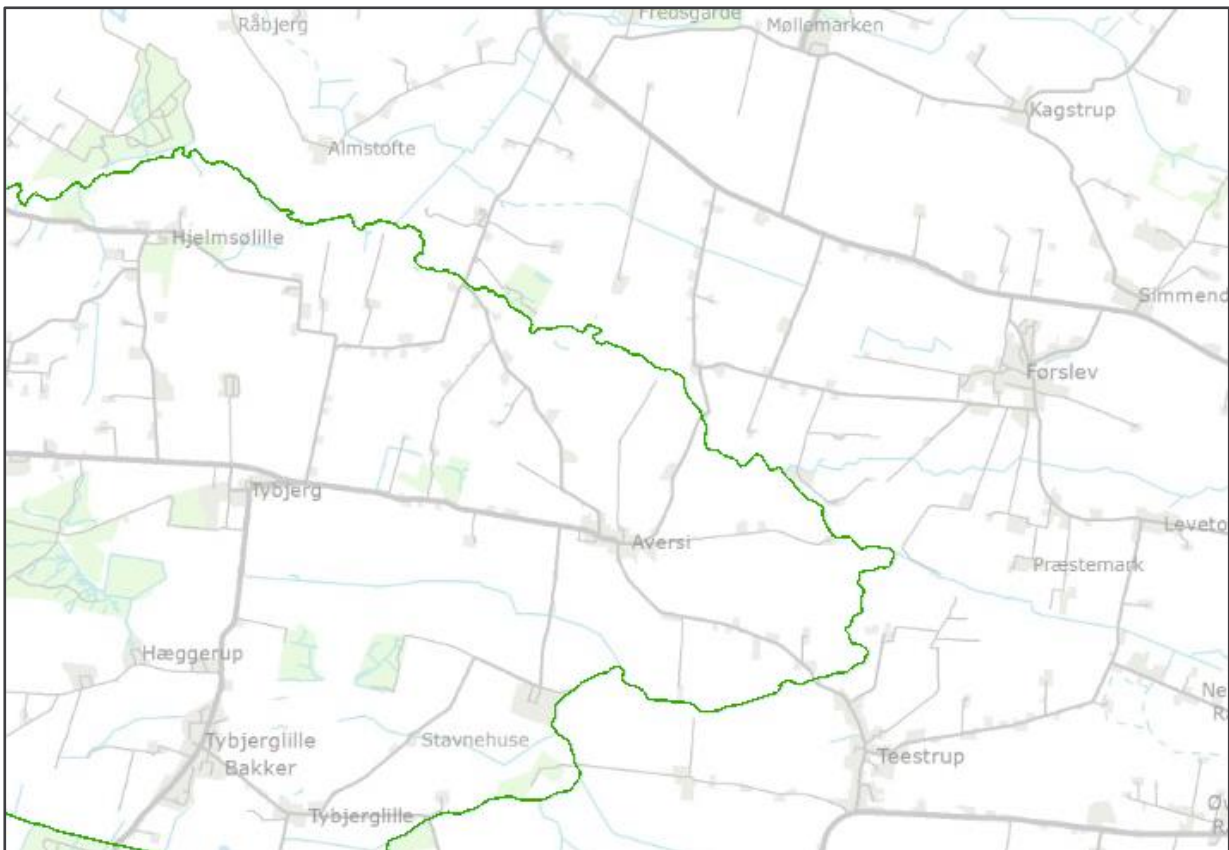
Tabel 5. Tabellen viser naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for Natura 2000-området. Tal i parentes henviser til de talkoder, som benyttes for naturtyper og arter fra habitatdirektivets bilag 1 og 2. * angiver, at der er tale om en prioriteret naturtype jf. habitatdirektivet.

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 145		
Naturtyper:	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Tidvis våd eng (6410)
	Højmose* (7110)	Nedbrudt højmose (7120)
	Hængesæk (7140)	Avneknippemose* (7210)
	Rigkær (7230)	Skovbevokset tørvemose* (91D0)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Mygblomst (1903)	Stor kærguldsmed (1042)
	Lys skivevandkalv (1082)	Stor vandsalamander (1166)

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 146		
Naturtyper:	Vandløb (3260)	Urtebræmme (6430)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Elle- og askeskov* (91E0)	
Arter:	Sumpvindelsnegl (1016)	

Udpegningsgrundlag for Habitatområde nr. 194		
Naturtyper:	Indlandssalteng* (1340)	Søbred med småurter (3130)
	Kransnålalge-sø (3140)	Næringsrig sø (3150)
	Brunvandet sø (3160)	Vandløb (3260)
	Kalkoverdrev* (6210)	Surt overdrev* (6230)
	Tidvis våd eng (6410)	Urtebræmme (6430)
	Avneknippemose* (7210)	Kildevæld* (7220)
	Rigkær (7230)	Bøg på mor (9110)
	Bøg på muld (9130)	Ege-blandskov (9160)
	Skovbevokset tørvemose* (91D0)	Elle- og askeskov* (91E0)
Arter:	Skæv vindelsnegl (1014)	Sumpvindelsnegl (1016)
	Tykskallet malermusling (1032)	Bækklampret (1096)
	Pigsmerling (1149)	Stor vandsalamander (1166)

I det følgende beskrives udelukkende strækningen mellem Tybjerglille og Lilleå, som er den del af Suså som Haslev renseanlæg udleder til via Gillesbæk.



Figur 35. Oversigtskort over østlige del af Suså vest for Haslev. Her løber Søbækken, Gillebæk og Orned Bæk til Natura 2000-område nr. 163.

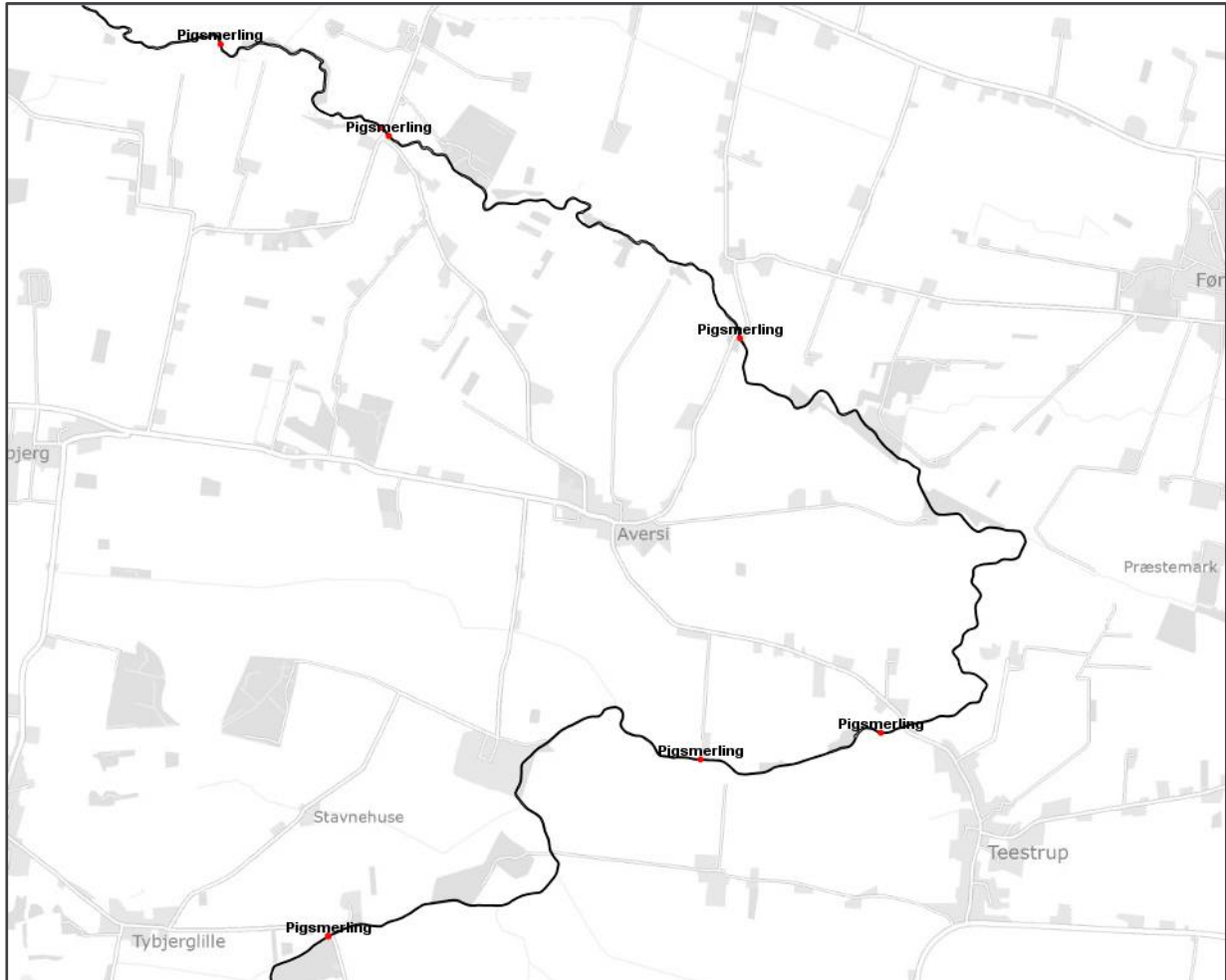
Indenfor denne strækning af Suså findes kun habitatnaturtyperne vandløb og urtebræmme. Ingen af disse naturtyper har et tilstandssystem.

Urtebræmme findes som en smal bræmme (normalt 1-5 meter) langs vandløbet og er karakteriseret ved fugtige og nitrofile bræmmesamfund med flerårige urteagtige planter. Typen er vidt udbredt, og kan forekomme langs hovedparten af danske vandløb, hvor vegetationen vokser frit uden græsning eller slåning, og er således afhængig af at der ikke er drift på arealet.

Vandløbet er kortlagt som habitatnaturtypen "vandløb med vandplanter". Strækningen er omfattet af vandområdeplanen for vandområde Sjælland.

Arter på udpegningsgrundlaget

Af arterne på udpegningsgrundlagene er det kun pignmerling der er registreret indenfor ovennævnte strækning.



Figur 36. Registreringer af pignmerling på strækningen mellem Tybjerglille og Lilleå.

Pignmerlingen er en lille ferskvandsfisk, der hovedsageligt findes i vandløb, men den træffes også i søer. Begge steder foretrækker den sandbund og områder med undervandsvegetation, og i vandløb træffes den på vandløbsstrækninger med mere rolig strøm. Arten er forholdsvis hårdfør og tåler store udsving i temperatur og i iltindholdet i vandet. Artens fremtidige udbredelse i området vurderes ikke at være truet.

5.2.7. Sammenfatning

Som angivet i beskrivelsen af Suså system er følgende forhold gældende jf. basisanalysen 2021-2027:

	Status
DVFI	Moderat-dårlig tilstand ¹
Vandplanter	Ukendt tilstand ²
Fisk	Ukendt tilstand ³
DFI	Høj-dårlig tilstand ⁴

<i>Samlet økologisk tilstand</i>	Moderat-dårlig tilstand
<i>Kemisk tilstand</i>	Ukendt tilstand ⁵
<i>Miljømål</i>	God økologisk tilstand
<i>Miljømål, kemisk tilstand</i>	God økologisk tilstand

¹ Moderat tilstand o8308_d, o4117, o8308_k, o8308_j, Ringe tilstand nyk_2.5_774, o4085_y, Dårlig tilstand o8308_b.

² Ringe tilstand o8308_b.

³ Enkelte strækninger er vurderet: Dårlig tilstand nyk_2.5_774, Ringe tilstand o8308_k.

⁴ Ringe-dårlig tilstand NST110089_NYK, NST110085_NYK, NST23.01.40. Moderat tilstand NST23.01.42. God-høj tilstand NST23.01.44, NST23.01.45, NST 23.01.47.

⁵ Ikke-god kemisk tilstand på strækning nyk_2.5_774 pga. kviksølv og kviksølvsforbindelser.

Der er indikationer af at udledning fra Haslev rensenalæg og udledning af regnvand fra Haslev by har betydning for den samlede økologiske og kemiske tilstand i Gillesbæk, idet den økologiske tilstand er ringere nedstrøms udledningspunkterne.

Naturen omkring vandløbsstrækningen kan påvirkes ved vandstandsændringer i Suså vandløbssystem, idet fx oversvømmelser og aflejringer på naturområder med medføre tilstandsændringer i naturtilstanden.

5.3. Faxe Å

5.3.1. Vandområdeplan

Vandområdeplanens målsætning for Faxe Å er opnåelse af god økologisk tilstand på hele vandløbsstrækningen. Vandområdeplanens indsatsplan for Faxe Å omfatter følgende virkemidler til opnåelse af bedre økologisk tilstand i vandløbet: Udlægning af groft materiale og etablering af sandfang på hele strækningen samt etablering af træer langs den øvre del og omkring Faxe by indtil Blåbæks Mølle.

Den øverste del af Faxe Å (opstrøms Kongsted rensenalæg) indgår ikke i vandområdeplanen, og dele af denne vandløbsstrækning er også rørlagt.

5.3.2. Beskrivelse

Vandløbet Faxe Å er 8713 meter langt, heraf er ca. 140 meter rørlagt, hvilket er omfattet af regulativ for Faxe Å. Desuden består Faxe Å af ca. 1 km opstrøms rensenalægget Kongsted, som er rørlagt.

Ved Kongsted rensenalæg er der tilløb af rensset spildevand i den rørlagte del af vandløbet, ca. 140 meter nedstrøms ophører rørlægningen. Her er der tilløb fra overløbsbygværk både med og uden bassin samt regnvandstilløb med forsinkelse (Figur 37). Faxe Å strækker sig fra Kongsted mod nordøst mod Kikkenborg, på denne strækning er der én aktiv målestation med registrering af DVFI 4 (NST20.20.01, 2017). En stor del af vandløbsstrækningen løber i agerlandet, men omkring Kikkenborg er der skov og naturområder langs vandløbet (Figur 37).

Efter Kikkenborg løber vandløbet mod sydøst langs den vestlige del af Faxe by. Omkring Faxe by er der registrering af flere tilløbsterper både regnvand med og uden forsinkelse og overløbsbygværker med og uden bassin (Figur 38). I den sydlige del af Faxe by ligger Faxe rensenalæg med tilløb af rensset spildevand. Opstrøms rensenalæggets tilløb er der to målestationer med registrering af DVFI på 5 (NST20.20.25, NST20.20.26, 2019).

Herefter fortsætter Faxe Å mod sydøst mod Blåbæks Mølle, hvor der er endnu en aktiv målestation omkring Faxe Havnevej med registreret DVFI på 4 (NST20.20.32, 2020) (Figur 38). Der er enkelte regnvandstilløb undervejs og langs denne del af vandløbsstrækningen ligger en del §3 natur.

Efter Blåbæks Mølle løber Faxe Å videre mod sydøst inden den kort før udløbet drejer mod syd og løber sammen med Lilleå, som løber mod øst (Figur 39). Denne del af Faxe Å løber i natur omgivelser, dog med spredt agerland. Der er enkelte tilløb af mindre vandløb undervejs. Der er endvidere to aktive målestationer med DVFI på hhv. 5 (NST20,20,40, 2020) og 4 (NST20.20.50, 2020) på denne vandløbsstrækning.

Efter sammenløbet med Lille Å cirka 75 meter længere nedstrøms udmunder vandløbet i Faxe Bugt.



Figur 37. Oversigtskort over Faxe Å med målestationer og angivelse af forskellige tilløbstyper (OV=overløb, OVB=overløb m. bassin, RV=regnvand, RVB=regnvand m. bassin, SPV=rengseanlægssudløb).



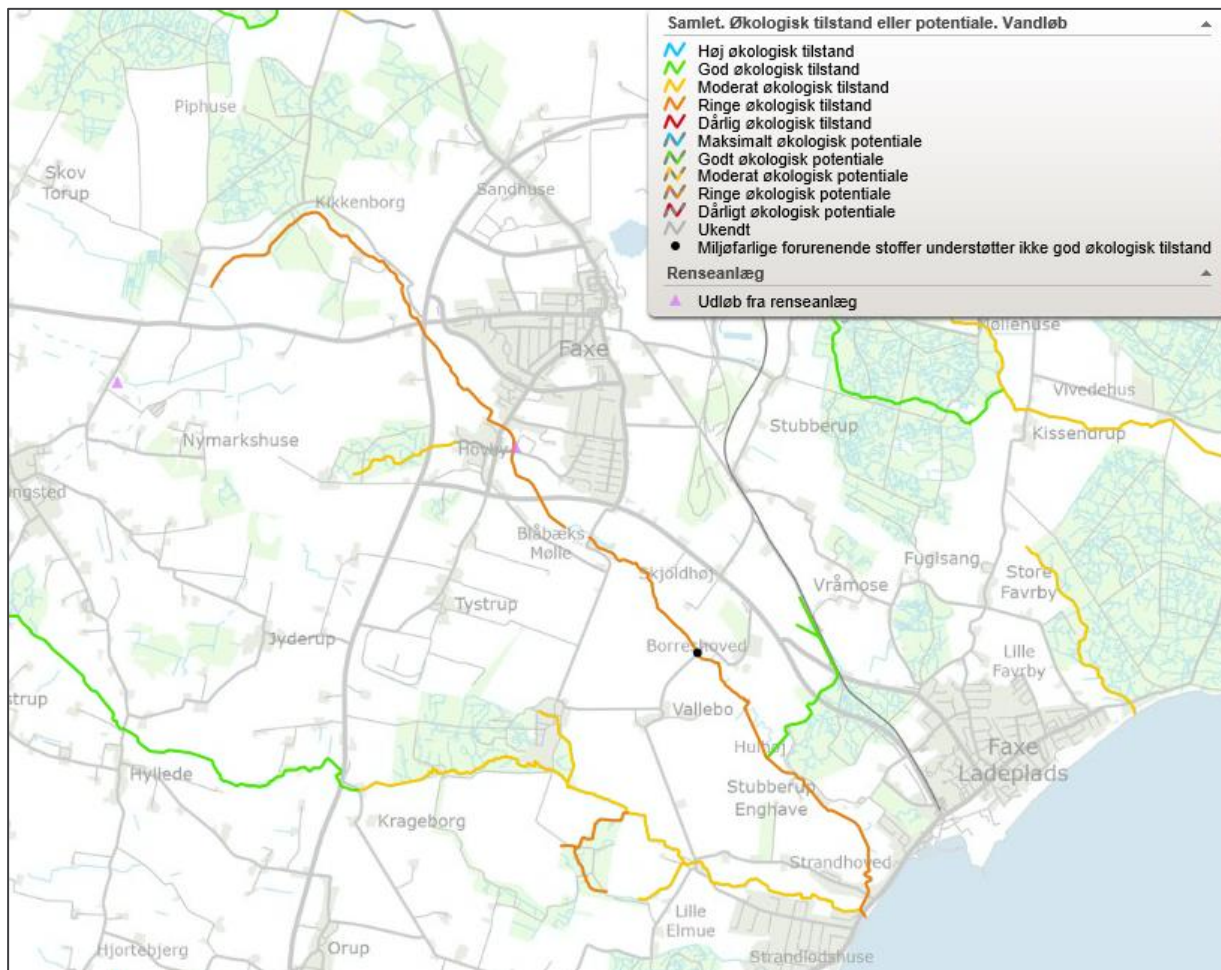
Figur 38. Oversigtskort over Faxø Å med målestationer og angivelse af forskellige tilløbstyper (OV=overløb, OVB=overløb m. bassin, RV=regnvand, RVB=regnvand m. bassin, SPV=rengseanlægsløb).



Figur 39. Oversigtskort over Faxø Å med målestationer og angivelse af forskellige tilløbstyper (OV=overløb, OVB=overløb m. bassin, RV=regnvand, RVB=regnvand m. bassin, SPV=rengseanlægsløb).

5.3.3. Tilstande og miljømål

For vandløbsstrækningen Faxe Å er den samlede økologiske tilstand ringe (Figur 40). For smådyrene er strækningens tilstand registreret som moderat, og vandplanternes tilstand er registreret som ringe på hele vandløbsstrækningen. Fiskenes økologiske tilstand er registreret som moderat tilstand i den øvre del, mens den nedre del er registreret som ringe. Den kemiske tilstand i Faxe Å er ukendt på hele strækningen.



Figur 40. Oversigtskort over Faxe Å's samlede økologiske tilstand eller potentiale.

Foruden DVFI er der ved nogle målestationer ligeledes undersøgt for kemiske forhold i vandløbet. For størstedelen af målestationerne på vandløbsstrækningen Faxe Å gælder det, at der enten ikke er foretaget kemiske målinger eller at det eksisterende data er så gammelt (ældre end 10 år), at værdien af at drage konklusioner på baggrund af disse er minimal.

Der er ligeledes spredte registreringer af DFI fra enkelte af målestationerne, i alt 3 på vandløbsstrækningen Faxe Å (Figur 41). Det Dansk Fysisk index viser et lidt varierende billede af de fysiske forhold på vandløbsstrækningen Faxe Å, idet målestation NST20.20.32 lige syd for Faxe by viser en lav DFI på 0,35, der indikerer moderat tilstand, og de to målestationer nedstrøms, viser DFI på hhv. 0,59 og 0,65 (NST20.20.40, NST20.22.25) som indikerer god-høj tilstand på denne del af vandløbsstrækningen (Figur 41, Bilag 1).



Figur 41. Oversigtskort over Faxevandløbet med aktive og inaktive DFI målestationer og angivelse af indekssværdier for de aktive.

De samlede miljømål for vandløbsstrækningen Faxevandløbet er at opnå god økologisk tilstand og god kemisk tilstand.

Der er risiko for manglende økologisk målopfyldelse i 2027 på den nedre del af vandløbsstrækningen, og der er risiko for manglende kemisk målopfyldelse i 2027 på den nedre del af vandløbsstrækningen, mens den øvre del ikke er vurderet.

5.3.4. Faxevandløbet

I Faxevandløbet er der jf. vandområderplanerne ikke planlagt nogen indsatser på nuværende tidspunkt, og der er heller ingen forslag til indsatser på vandløbsstrækningen.

5.3.5. Beskyttet natur (§3)

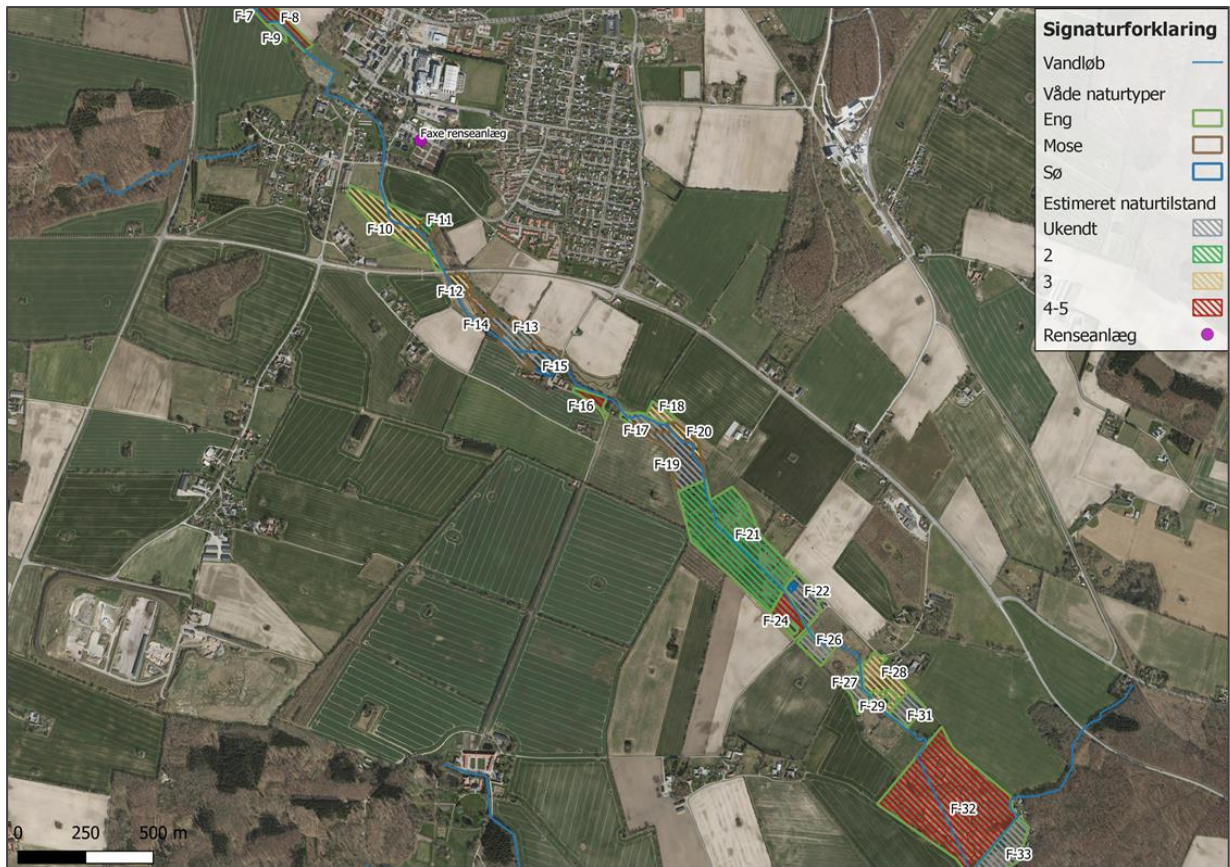
Langs vandløbsstrækningen Faxevandløbet er der områder med registrering af natur omfattet af Naturbeskyttelseslovens §3. De er angivet i oversigtskortene herunder (Figur 42, Figur 43, Figur 44). Områderne er udvalgt, idet de er tæt beliggende på vandløbet. Områderne eller dele af områderne ligger i samme niveau som vandløbet, og derfor kan de oversvømmes i perioder med høj vandstand i vandløbet.

Flere af besigtigelserne langs vandløbet er af ældre dato, og den estimerede naturtilstand varierer mellem 2-5. Der ligger et par fine arealer, det er hhv. F-11 og F-21, der er angivet med estimeret naturtilstand 2. Arealerne er besigtiget i hhv. 2013 og 2017. F-21 beskrives som en del af ådalen med både galleriskov og lavbundsarealer mellem gamle vandløbslyngninger. Artslisten fra arealet indikerer tydelig fugtigbundsarter, som Almindelig star, Stiv-star, Glanskapslet siv, Kattehale, Vand-mynte, Gul iris m.fl. Mens F-11 indeholder plantearter, som indikerer højstaude-samfund med flere fugtigbundsarter, som Almindelig mjøddurt og Hyldebladet baldrian.

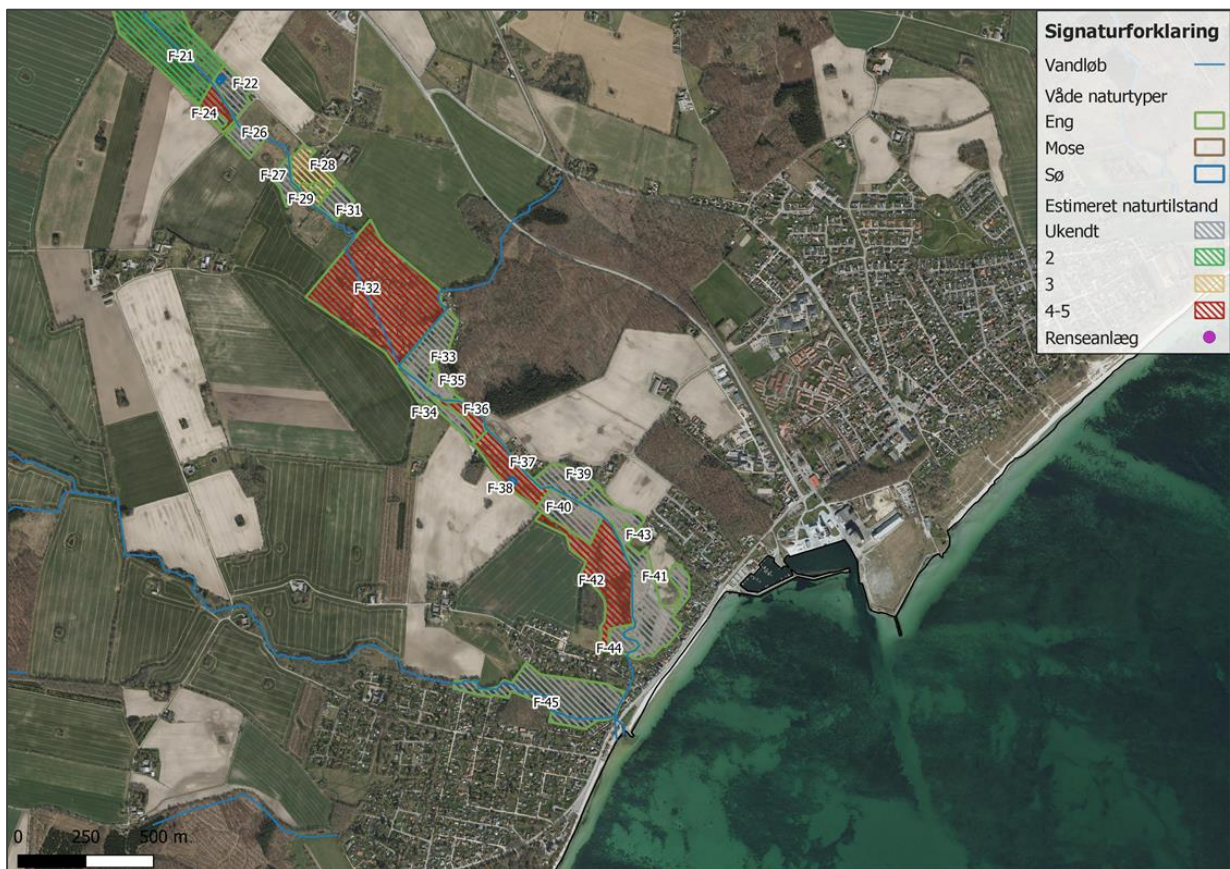
Derudover er F-2, F-10, F-12, F-18, F-20, F-28 og F-29 angivet med estimeret naturtilstand 3. Alle arealerne er besøgt i sommeren 2013, og indeholder naturtyperne natureng og fugtigt krat. Artslisterne for arealerne indikerer alle spredte fugtigbundsarter og ens for områderne er ligeledes, at de mangler naturpleje og nedsættelse af eutrofiering. De resterende arealer har estimerede naturtilstand 4 og 5, og er ikke besøgt siden 1990'erne.



Figur 42. Oversigtskort over §3 natur som ligger i tilknytning til den øvre del af vandløbsstrækning Faxe Å.



Figur 43. Oversigtskort over §3 natur som ligger i tilknytning til den mellemste del af vandløbsstrækning Faxe Å.



Figur 44. Oversigtskort over §3 natur som ligger i tilknytning til den nedre del af vandløbsstrækning Faxe Å.

5.3.6. Natura 2000-områder (terrestriske dele)

Der er ingen Natura 2000-områder i tæt nærhed af vandløbsstrækningen Faxe Å.

5.3.7. Sammenfatning

Som angivet i beskrivelsen af Faxe Å er følgende forhold gældende jf. basisanalysen 2021-2027:

	Status
<i>DVFI</i>	Moderat tilstand
<i>Vandplanter</i>	Ringe tilstand
<i>Fisk</i>	Moderat-ringe tilstand ¹
<i>DFI</i>	Moderat-høj tilstand ²
<i>Samlet økologisk tilstand</i>	Ringe tilstand
<i>Kemisk tilstand</i>	Ukendt tilstand ³
<i>Miljømål, samlet økologisk tilstand</i>	God økologisk tilstand
<i>Miljømål, kemisk tilstand</i>	God økologisk tilstand

¹ Moderat tilstand o8232_x, Ringe tilstand o8224.

² Moderate tilstand NST20.20.32, God-høj tilstand NST20.20.40, NST20.20.50.

³ Ikke-god kemisk tilstand på strækning o8224 pga. nikkel og nikkelforbindelser.

Der er begrænset viden omkring tilstanden opstrøms Kongsted renseanlæg, mens vandløbsstrækningen nedstrøms indeholder en enkelt målestation, som indikerer en moderat-god økologisk tilstand på strækningen. Længere nedstrøms opfylder vandløbsstrækningen dog ikke miljømålet.

Der er indikationer af at udledningen af Faxe renseanlæg og udledning af regnvand fra Faxe by har betydning for den samlede økologiske og kemiske tilstand i Faxe Å, da den økologiske tilstand er ringere nedstrøms udledningspunkterne.

Naturen omkring vandløbsstrækningen kan påvirkes ved vandstandsændringer i Faxe Å, idet fx oversvømmelser og aflejringer på naturområder kan medføre tilstandsændringer i naturtilstanden.

6. PÅVIRKNINGER OG INDSATSER

6.1. Regnvand og spildevand

Puls-udtræk 2020 med angivelse af vandmængder (m³/år) og stofmængder (kg/år) for udløb i vandløb ved byområderne. Der indgår overløb fra fælleskloak (OV), overløb fra sparebassiner (OVB), direkte regnvandsudløb (RV) og regnvandsudløb via vådt regnvandsbassin (RVB). Desuden er udledninger fra renseanlæg (RA) iht. seneste indberetning anført.

Dalby:

Row Labels	Sum of Vandmængde	Sum of COD	Sum of BI-5	Sum of Total-N	Sum of Total-P
OV	5544	998	124	67	11
RA	367568	7721	1116	741	128
RV	117806	5902	1173	233	34
RVB	51458	1102	218	83	7
Grand Total	547178	15819	2650	1132	181

Dalby renseanlæg er beliggende i *Hovedvandopland 2.4 Køge Bugt*. Udledning sker til Freerslev Å og nedstrøms Tryggevælde Å, som har udløb i Køge Bugt. Anlægget er godkendt til 7.735 PE. Den samlede økologiske tilstand i vandløbene er **hvv. Moderat (Ukendt) og Dårlig**.

Dalby RA mg/l	COD	BOD	Ammonium	Total N	Total P
Udledningstilladelse	75	10	2	8	1,5
Målsætning	20	3		4	0,5
Resultater	15,5	1,6		1,6	0,16

[Dalby Renseanlæg | Faxe Forsyning](#)

Karise:

Row Labels	Vandmængde	COD	BI-5	Total-N	Total-P
OV	3676	662	80	43	7
OVB	4611	830	103	55	9
RA	424583	6854	700	1786	80
RV	95838	4802	958	192	29
Grand Total	528708	13148	1841	2076	125

Karise renseanlæg er beliggende i *Hovedvandopland 2.4 Køge Bugt*. Udledning sker til Karise Bæk og nedstrøms Stevns å - Tryggevælde Å, som har udløb i Køge Bugt. Anlægget er dimensioneret til 2.610 PE. Den samlede økologiske tilstand i vandløbene er hhv. Moderat (Ukendt) og Dårlig.

Karise RA mg/l	COD	BOD	Ammonium	Total N	Total P
Udledningstilladelse	75	10	2	8	-
Målsætning	20	3		4	-
Resultater	15,7	1,7		3,1	0,2

[Karise Renseanlæg | Faxe Forsyning](#)

Orned Bæk (Haslev):

Row Labels	Sum of Vandmængde	Sum of COD	Sum of BI-5	Sum of Total-N	Sum of Total-P
OV	7465	1343	167	89	16
RV	111454	5584	1116	223	33
RVB	40934	820	164	65	5
Grand Total	159853	7747	1447	377	54

Gillesbæk (Haslev):

Row Labels	Sum of Vandmængde	Sum of COD	Sum of BI-5	Sum of Total-N	Sum of Total-P
OV	387	70	8	5	1
OVB	158916	19039	2379	1748	238
RA	1888082	50751	7144	3977	548
RV	269612	8105	1620	485	58
Grand Total	2316997	77965	11151	6215	845

Haslev renselanlæg ligger i *Hovedvandopland 2.5 Smålandsfarvandet*. Udledning sker til Gillesbæk og Suså, som via Tystrup-Bavelse Sø har udløb i Karrebæk Fjord og Smålandsfarvandet. Haslev renselanlæg er dimensioneret til 23.000 PE.

Haslev RA mg/l	COD	BOD	Ammonium	Total N	Total P
Udledningstilladelse	75	10 (7,0)	2	8	0,3
Målsætning	20	3		4	0,27
Resultater	19	1,8		1,6	0,19

[Haslev Renselanlæg | Faxe Forsyning](#)

Søbækken (Haslev):

Row Labels	Sum Vandmængde	Sum COD	Sum BI-5	Sum Total-N	Sum Total-P
OVB	61	11	0	0	0
RV	102626	5140	1025	204	31
RVB	74254	2175	433	127	14
Grand Total	176941	7326	1458	331	45

Kongsted (Rønnede):

Row Labels	Sum of Vandmængde	Sum of COD	Sum of BI-5	Sum of Total-N	Sum of Total-P
OV	519	93	11	6	1
OVB	61	11	1	1	0
RA	422991	9889	1043	977	42

RVB	71052	3560	712	142	21
Grand Total	494623	13553	1767	1126	64

Kongsted renseanlæg er beliggende i *Hovedvandopland 2.6 Østersøen*. Udledning sker til Faxe å med udløb i Faxe Bugt. Anlægget er dimensioneret til 7.700 PE.

Kongsted RA mg/l	COD	BOD	Ammonium	Total N	Total P
Udledningstilladelse	75	10	2	8	1,5
Målsætning	25	3		4	0,5
Resultater	18,6	2,0		1,6	0,09

[Kongsted Renseanlæg | Faxe Forsyning](#)

Faxe:

Row Labels	Sum of Vandmængde	Sum of COD	Sum of BI-5	Sum of Total-N	Sum of Total-P
OV	73875	13298	1661	885	148
OVB	23	4	0	0	0
RA	2404340	74310	7104	7621	486
RV	71247	3569	712	142	21
RVB	85554	1715	343	137	10
Grand Total	2635039	92896	9820	8785	665

Faxe renseanlæg er beliggende i *Hovedvandopland 2.6 Østersøen*. Udledning sker til Faxe å med udløb i Faxe Bugt. Anlægget er dimensioneret til 130.000 PE.

Faxe RA mg/l	COD	BOD	Ammonium	Total N	Total P
Udledningstilladelse	75	15	2	8	1,0
Målsætning	35	3		4	0,5
Resultater	36	2,9		2,7	0,4

[Faxe Renseanlæg | Faxe Forsyning](#)

Alle udløb, stofmængder/år:

Udløbstype	Kloak	Vand	COD	BI5	Total-N	Total-P	Bef. areal	
Overløb uden bassin	F	104.861	18.875	2.349	1.255	211	86	OV
Spørebassin	F	221.369	30.280	3.781	2.496	363	113	OVB
Direkte udløb	S	1.017.193	45.243	9.022	1.975	277	210	RV
Tørt bassin	S	275.762	13.672	2.732	550	82	57	RV
Vådt bassin med rensning	S	282.804	5.667	1.128	450	35	58	RVB
I alt	-	1.901.989	113.737	19.012	6.726	968	524	
		[m ³]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]	[ha]	

Koncentrationer (mg/l):

Type	COD	BI5	Tot-N	Tot-P
OV	180,0	22,4	12,0	2,01
OVB	136,8	17,1	11,3	1,64
RV	44,5	8,9	1,9	0,27
RV (tørt)	49,6	9,9	2,0	0,30
RV (vådt)	20,0	4,0	1,6	0,12

Den samlede hydrauliske påvirkning udtrykt i l/s, beregnet som gennemsnit over et år, ved de nævnte byområder er:

- Dalby: 5,7 l/s
- Karise: 3,3 l/s
- Haslev: 13,6 l/s (Gillesbæk)
- Kongsted: 2,3 l/s
- Faxe: 7,3 l/s

6.2. Vandføringer

Vandføringen i vandløbene ved renseanlæggenes udledningspositioner er estimeret og angivet nedenfor. Vandføringen er bestemt ud fra "Afstrømningsforhold i danske vandløb", Faglig rapport fra DMU, nr. 340, 2000 samt hydrometri.dk. Oplande er bestemt i Scalgo Live.

Dalby Renseanlæg:

Målestation 590009 TRYGGEVÆLDE Å, ØSTER BRO

Recipient: Tryggevælde Å

Opland 34,28 km²

Min: 0 l/s

Med. Min: 13,7 l/s

Middel: 288 l/s

Med max: 2365 l/s

Abs. Max: 3805 l/s

Karise Renseanlæg

Målestation 590009 TRYGGEVÆLDE Å, ØSTER BRO

Recipient: Karise Bæk

Opland: 12,76 km²

Min: 0 l/s

Med. Min: 5,1 l/s

Middel: 107,2 l/s

Med max: 880,4 l/s

Abs. Max: 1416,4 l/s

Haslev Renseanlæg

Målestation 570050 SUSÅ, NÆSBY BRO

Recipient: Gillesbæk (Suså-system)

Opland: 8,1 km²

Min: 2,3 l/s

Med. Min: 7,3 l/s

Middel: 57,5 l/s

Med max: 262,4 l/s

Abs. Max: 453,6 l/s

Kongsted Renseanlæg

Målestation 600034 FAKSE Å, BORRESHOVED

Recipient: Fakse Å

Opland: 4,78 km²

Min: 1,9 l/s

Med. Min: 6,2 l/s

Middel: 65 l/s

Med max: 597,5 l/s

Abs. Max: 1.524,8 l/s

Faxe Renseanlæg

Målestation 600034 FAKSE Å, BORRESHOVED

Recipient: Fakse Å

Opland: 14,6 km²

Min: 5,8 l/s

Med. Min: 18,9 l/s

Middel: 198,5 l/s

Med max: 1825 l/s
Abs. Max: 4.657,4 l/s

De estimerede vandføringer er relevante i forhold til at vurdere, om vandløbene kan blive hydraulisk påvirkede ved øgede udledninger, om der er behov for at drosle udløb for at undgå erosion og om der kan opstå vandmangel i vandløbet, hvis udledninger reduceres eller ophører.

6.3. Vandområdeplanen, Indsatser og påvirkninger

Indsatser og påvirkninger iht. Vandområdeplan 2015-2021, VP2, er fastlagt ved bekendtgørelse og arealer/vandløbsstrækninger fremgår af Miljøstyrelsens MiljøGis. Der er tale om vandløbsprojekter og etablering af vådområder til reduktion af kvælstofbelastningen af kystvande.

Tabel 4. Omtrentlig reduktion af kvælstoftilførsel fra hovedvandoplande til kystvande gennem etablering af vådområder og gennemførelse af lavbundsprojekter.

Hovedvandopland	Gennemførelse af lavbundsprojekter (ton N/år)	Etablering af vådområder (ton N/år)
2.4 Køge Bugt	0	1
2.5 Smålandsfarvandet	17	71/67 ¹
2.6 Østersøen	2	12/2 ¹

¹ Videreførte indsatser fra første planperiode til hvilke der er meddelt tilsagn om tilskud til gennemførelse.

For en række vandforekomster skal der iht. VP2 gennemføres foranstaltninger over for spildevand fra regnbetingede udløb fra fælleskloakerede områder med henblik på opfyldelse af miljømål som fastsat i bekendtgørelsen om miljømål. VP2 har fastlagt indsatser både ved Dalby og Karise.

Forslag til indsatserne for Vandområdeplan 3, 2021-2027, er udarbejdet på baggrund af det nationale overvågningsprogram, vandområdeplanerne for anden planperiode (2015-2021) samt basisanalysen for vandområdeplaner 2021-27.

For vandløb vil fokus i VP3 indsatser fortsat være på fysiske påvirkninger og spildevandsudledning. I forslag til indsatsprogrammet for vandløbsindsatsen 2021-2027 forventes, at de fysiske vandløbsindsatser tænkes sammen med de klimatilpasningstiltag, der planlægges i kommunerne. For søer vil fokus fortsat være på tilførslen af fosfor, som er den væsentligste årsag til, at søerne ikke har god økologisk tilstand. For de marine områder vil fokus fortsat være på næringsstofpåvirkningen af kystvandede.

Vandløb:

Fysisk påvirkning

- Reguleringer og rørlægning af vandløb
- Regulering som følge af dræning
- Vandløbsvedligeholdelse
- Opstemning af vandløb
- Spærringer, der hindrer fri faunapassage
- Sandtransport

Påvirkninger af vandkvalitet

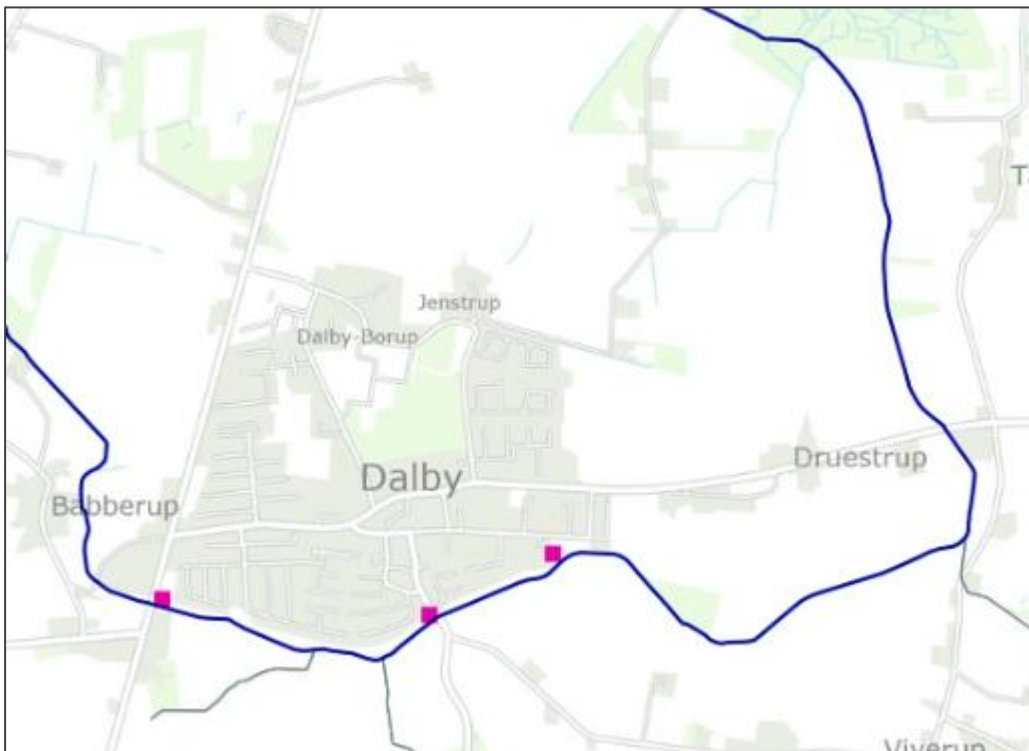
- Tilledning af organisk stof og næringssalte fra renseanlæg, spredt bebyggelse og regnbetingede udløb
- Diffus tilledning af næringssalte
- Tilførsel af miljøfarlige forurenende stoffer fra punktkilder og diffuse kilder, herunder bl.a. spildevand, overfladeafstrømning og atmosfærisk deposition.

Kystvande:

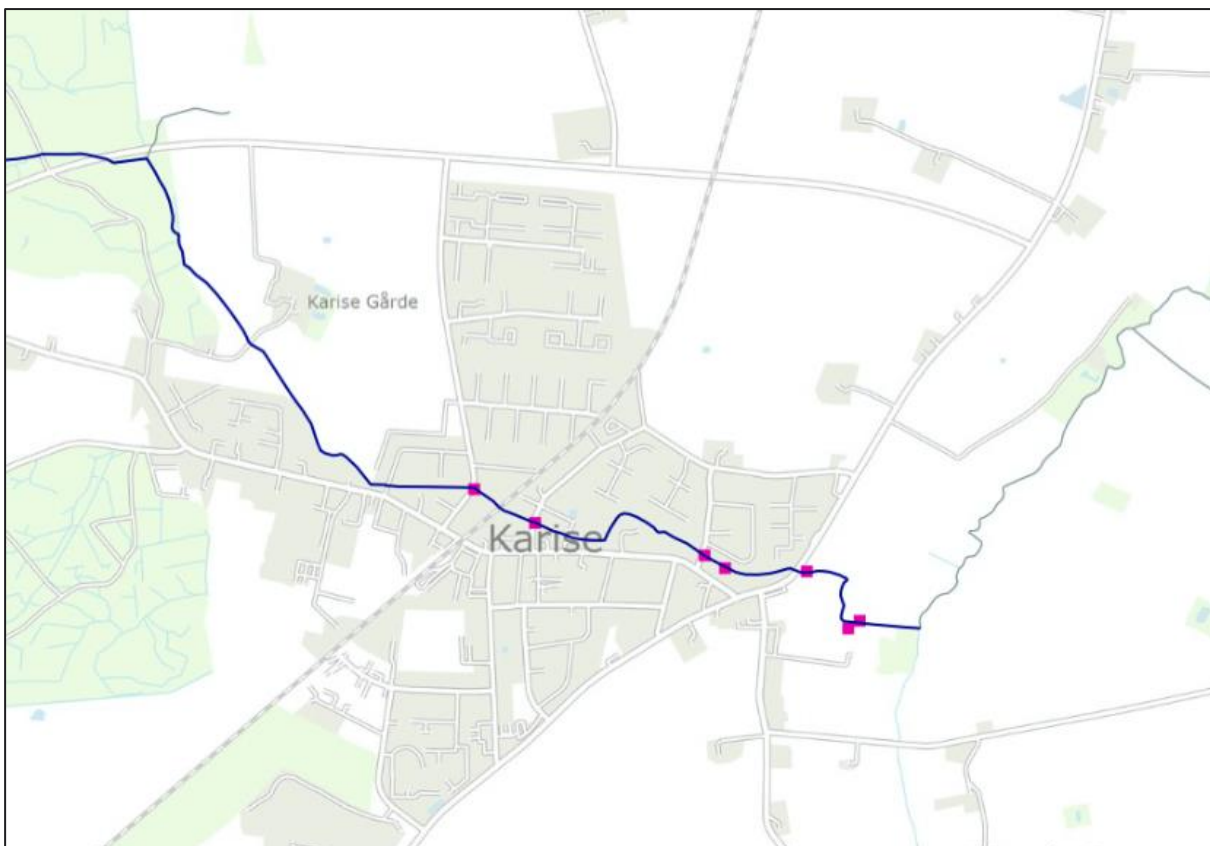
Påvirkninger af vandkvalitet

- Vandbårne næringsstoffølørsler af kvælstof og fosfor fra landbrug samt spildevandstilførsler fra punktkilder herunder husholdninger, industri og saltvandsbaserede fiskeopdræt
- Luftbårne næringsstoffølørsler, samt vandbårne tilførsler fra andre lande
- Frigivelse af ophobede næringsstoffer fra havbunden
- Tilførsel af miljøfarlige forurenende stoffer fra punktkilder og diffuse kilder, herunder bl.a. spildevande, overfladeafstrømning, skibsfart og atmosfærisk deposition.
- Termisk påvirkning fra kølevandsudledning

Her er de indsatser, som retter sig mod overløb i VP2 i Faxe kommune, der er i alt 10 punkter:



A04K001 (OV), A13K001 (OV), A13K006 (OV)



KEF5007 (OV), KDF1500 (OV), KDR4007 (OV), KBR4007 (OV), KBF1801 (OV), KZF1702 (OV), KZF1001 (OV).

Samlede effekt af kvælstofindsatser i oplandet til Åbne vandomr. Gr. VI – Øresund og Køge Bugt og Østersøen (201).

Tabellen viser den forventede effekt af de konkrete kvælstofindsatser (etablering af vådområder og gennemførelse af lavbundsprojekter) samt de generelle supplerende foranstaltninger i hovedvandopland 2.4 Køge Bugt. Den anførte fordeling indenfor hovedvandoplandet angiver alene den forventede effekt for de enkelte vandområder.

Vandområdeplan 2015-2021 Kystvande Belastning, målbelastning, bruttoindsatsbehov og indsatser. Kvælstof		Forventet effekt af kvælstofindsats 2015 - 2021							
		Vådområder	Lavbundsprojekter	Minivåd områder	Skovrejsning	Miljøfokus områder (MFO)	Målrettet regulering	Spildevand	Samlet effekt af indsats
ID	Vandområde	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år
Vandområdedistrikt Sjælland									
Hovedvandopland 2.4 Køge Bugt		1,3	0,2	1,3	0,2	15,8	51,6	2,7	73,1
201	Åbne vandomr. Gr. VI – Øresund og Køge Bugt og Østersøen	1,3	0,2	1,3	0,2	15,8	51,6	2,7	73,1

Samlede effekt af kvælstofindsatser i oplandet til Åbne vandomr. Gr. VI – Øresund og Køge Bugt og Østersøen (46).

Tabellen viser den forventede effekt af de konkrete kvælstofindsatser (etablering af vådområder og gennemførelse af lavbundsprojekter) samt de generelle supplerende foranstaltninger i hovedvandopland 2.6 Østersøen. Den anførte fordeling indenfor hovedvandoplandet angiver alene den forventede effekt for de enkelte vandområder.

Vandområdeplan 2015-2021 Kystvande Belastning, målbelastning, bruttoindsatsbehov og indsatser. Kvælstof		Forventet effekt af kvælstofindsats 2015 - 2021							
		Vådområder	Lavbundsprojekter	Minivåd områder	Skovrejsning	Miljøfokus områder (MFO)	Målrettet regulering	Spildevand	Samlet effekt af indsats
ID	Vandområde	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år
Vandområdedistrikt Sjælland									
Hovedvandopland 2.6 Østersøen		12,4	2,5	15,7	2,5	24,7	42,1	2,8	102,6
47	Præstø Fjord	4,4	0,9	5,9	0,9	3,2	29,8	0,5	45,8
48	Stege Bugt	0,0	0,0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,2	4,7
49	Stege Nor	5,1	0,2	1,3	0,2	0,4	2,2	0,0	9,5
209	Rødsand	0,8	0,6	3,5	0,6	3,4	1,4	0,1	10,3
Ingen åbne vandområder gr. V									
46	Åbne vandomr. Gr. VI – Øresund og Køge Bugt og Østersøen	2,1	0,8	4,9	0,8	4,7	8,7	0,5	22,4
44, 208	Åbne vandomr. Gr. VII – Østersøen	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4	0,0	1,5	10,0

Samlede effekt af kvælstofindsatser i oplandet til Karrebæk Fjord (35).

Tabellen viser den forventede effekt af de konkrete kvælstofindsatser (etablering af vådområder og gennemførelse af lavbundsprojekter) samt de generelle supplerende foranstaltninger i hovedvandopland 2.5 Smålandsfarvandet. Den anførte fordeling indenfor hovedvandoplandet angiver alene den forventede effekt for de enkelte vandområder.

Vandområdeplan 2015-2021 Kystvande Belastning, målbelastning, bruttoindsatsbehov og indsatser. Kvælstof		Forventet effekt af kvælstofindsats 2015 - 2021							
		Vådområder	Lavbundsprojekter	Minivåd områder	Skovrejsning	Miljøfokus områder (MFO)	Målerettet regulering	Spildevand	Samlet effekt af indsats
ID	Vandområde	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år	Tons/år
Vandområdedistrikt Sjælland									
Hovedvandopland 2.5 Smålandsfarvandet		70,7	16,7	95,3	16,7	74,8	251,7	7,6	533,4
16	Korsør Nor	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
17	Basnæs Nor	0,4	0,2	1,1	0,2	1,0	1,8	0,0	4,7
18	Holsteinborg Nor	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4	0,4	0,0	0,9
25	Skælskør Fjord og Nor	0,0	0,1	0,0	0,0	0,5	0,1	0,4	1,1
26	Musholm Bugt, indre	1,0	1,9	3,4	1,9	11,5	1,2	0,0	21,0
34	Smålandsfarvandet, syd	1,7	1,6	8,8	1,6	9,6	0,7	1,0	24,9
35	Karrebæk Fjord	45,9	9,6	61,1	9,7	22,3	170,3	2,2	321,1
36	Dybsø Fjord	0,0	0,2	1,1	0,2	1,0	0,7	0,2	3,3
37	Avnø Fjord	2,3	0,5	3,1	0,5	3,3	28,1	0,2	38,1
38	Guldborgsund	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	1,5	10,9
41, 45	Åbne vandomr. Gr. V – Storebælt og Smålandsfarvandet	4,8	1,0	6,5	1,0	6,1	26,3	0,7	46,5
206	Smålandsfarvandet, åbne del	14,6	1,6	10,1	1,6	3,1	22,1	0,6	53,6
207	Nakskov Fjord	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	0,0	0,8	6,7