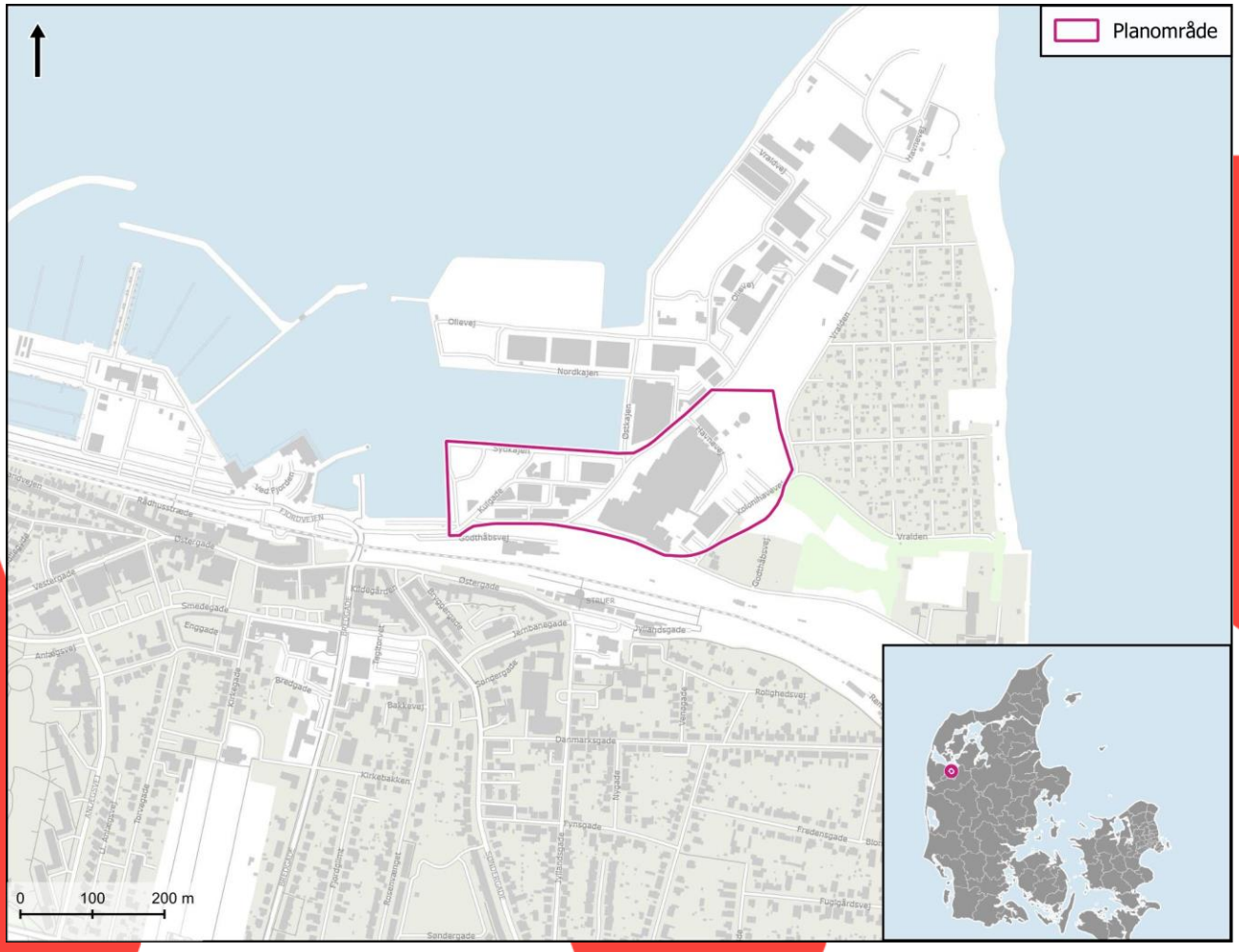
Struer Kommune

Miljørapport til Forslag til kommuneplan-tillæg nr. 3 og lokalplan 367 Bolig-, kul-tur- og erhvervsområde ved Struer Havn

5. november 2026

22008819



Dokumentdistribution

Struer Kommune

Miljørapport til Forslag til kommuneplantillæg nr. 3 og lokalplan 367 for Bolig-, kultur- og erhvervsområde ved Struer Havn

5. november 2026

22008819

Udarbejdet for

Struer Kommune

Udarbejdet af

WSP Danmark A/S

Kvalitetskontrol	Navn	Dato
Kvalitetssikret af:	Jens Pouplier	27. oktober 2026
Kvalitetssikret af	Sanne Kjellerup	Oktober 2026
Kvalitetssikret af	Anette G. Warming-Jespersen	20.10.2026
Kvalitetssikret af	Anette Andersen	20.10.2026
Kvalitetssikret af	Emil Skovgård	Oktober 2026
Kvalitetssikret af	Anja Hejselbæk Thomsen	Oktober 2026
Kvalitetssikret af	Anne-Vibeke Skovmark	Oktober 2026
Godkendt af:	Rasmus Bang	28. oktober 2026
Projektleder	Peter Duus	

Revisioner

Rev	Dato	Status
2	09-11-2026	2. udgave

Indholdsfortegnelse

1.	**Indledning**	**7**
1.1	Baggrund og byudviklingsplan	7
1.2	Læsevejledning	9
2.	**Ikke-teknisk resumé**	**11**
2.1	Miljøvurderingspligt	11
2.2	Afgrænsning af miljøemner	11
2.3	Planforslagene	12
2.4	Miljøvurderingsemner	12
2.4.1	Støj og vibrationer	13
2.4.2	Internationale beskyttelsesområder (Natura 2000-områder)	13
2.4.3	Bilag IV-arter	14
2.4.4	Generelt om plante- og dyreliv i planområdet	14
2.4.5	Overfladevand	15
2.4.6	Havmiljøet	15
2.4.7	Jordforurening	15
2.4.8	Grundvand	16
2.4.9	Kumulative forhold	16
2.4.10	Konklusion	16
2.4.11	Overvågning	17
2.4.12	Sammenfattende konklusion på miljøvurdering	17
3.	**Lovgrundlag for miljøvurderingsprocessen**	**19**
3.1	Formålet med miljøvurdering	20
3.2	Miljøvurderingsmetode	20
3.3	Proces for miljøvurdering	21
4.	**Planforslag og referencescenarie**	**22**
4.1	Forslag til kommuneplantillæg	22
4.1.1	Forslag til kommuneplantillæg nr. 3	23
4.2	Forslag til lokalplan	27
4.3	Plantilpasninger og afværgetiltag	37
4.4	Alternativer	37
4.5	Referencescenarie	38
5.	**Afgrænsning**	**39**
5.1	Miljøemner	40

6.	**Sammenhæng til andre planer og programmer**	**42**
6.1	Havstrategi	42
6.2	Vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget	43
6.3	Natura 2000-områder	43
6.3.1	Natura 2000-vurderinger	44
6.4	Bilag IV-arter	44
6.5	FN's Verdensmål	45
6.6	Miljø- og arealbeskyttelse	45
6.6.1	Jordforurening	45
6.6.2	Museumsloven	46
6.6.3	Bevaringsværdige bygninger	47
6.6.4	Miljøbeskyttelsesloven	47
6.6.5	Vejledende støj og vibrationsgrænseværdier	48
6.7	Kommuneplan for Struer Kommune	49
6.7.1	Kommuneplanens retningslinjer	49
6.8	Lokalplan	52
6.9	Kommunale sektorplaner (relevante)	53
6.9.1	Klimaindsats	53
6.9.2	Naturstrategi 2021	54
6.9.3	Spildevandsplan	54
7.	**Miljøvurdering**	**56**
7.1	Menneskers sundhed – Støj og vibrationer	56
7.1.1	Afgrænsning	56
7.1.2	Miljøstatus	56
7.1.3	Miljøvurdering	58
7.1.4	Overvågning	62
7.1.5	Konklusion	63
7.1.6	Manglende oplysninger og viden	63
7.2	Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	64
7.2.1	Internationale beskyttelsesområder (Natura 2000-områder)	64
7.2.2	Bilag IV-arter	79
7.2.3	Generelt om plante- og dyreliv herunder naturreservater	86
7.3	Vand og jord	87
7.3.1	Overfladevand	87
7.3.2	Havmiljøet	102
7.3.3	Jordforurening	105
7.3.4	Grundvand	110
7.4	Kumulative forhold	116
8.	**Referencer**	**119**

9. Bilagsliste **122**

Bilag 1. Afgrænsningsnotat 122
Bilag 2. Høringssvar fra DN til afgrænsningsnotat 122
Bilag 3. Støjberegninger 122
Bilag 4. Valg af stoffer 122
Bilag 5. Miljøteknisk rapport - Forureningsundersøgelse Havnevej 8, Struer 122
Bilag 6. Miljøteknisk rapport -Forureningsundersøgelse Stævnen 1, m.fl., Struer 122
Bilag 7. Forureningsundersøgelser på Havnevej 6, Godthåbsvej 1, Struer 122
Bilag 8. Natura 2000-vurdering art 6-3, Stævnen 122
Bilag 9. Vintergennemgang af bygninger for flagermus, Stævnen 122
Bilag 10. Vurdering af påvirkning på flagermus ved Stævnen 122
Bilag 11. Bilag IV-vurdering, Stævnen 122

1. Indledning

1.1 Baggrund og byudviklingsplan

Struer Kommune arbejder på at skabe attraktive og levende byområder, der både fastholder borgere og tiltrækker nye.

Derfor ønskes muliggjort en omdannelse af den tidligere erhvervshavn Struer Havn til den nye bydel *Stævnen* med en blanding af boliger, kultur og erhverv som en central del af kommunens strategi for byens fremtidige udvikling.

En vigtig milepæl i denne proces var den politiske vedtagelsen af *Byen til Fjorden – Udviklingsplan for Struer Havn* (Struer Kommune, 2020). Planen satte retningen for en langsigtet transformation af havneområdet.



Figur 1-1 Oversigtskort over planområdet markeret med rød streg, og det samlede byudviklingsområde for Stævnen markeret med gul stiplet linje.



Figur 1-2 Byudviklingsplanens inddeling af Struer Havn i 7 kvarterer, som skal have hver sin identitet, med henblik på at få mangfoldigt boligkvarter med et differentieret udbud af boligtyper.

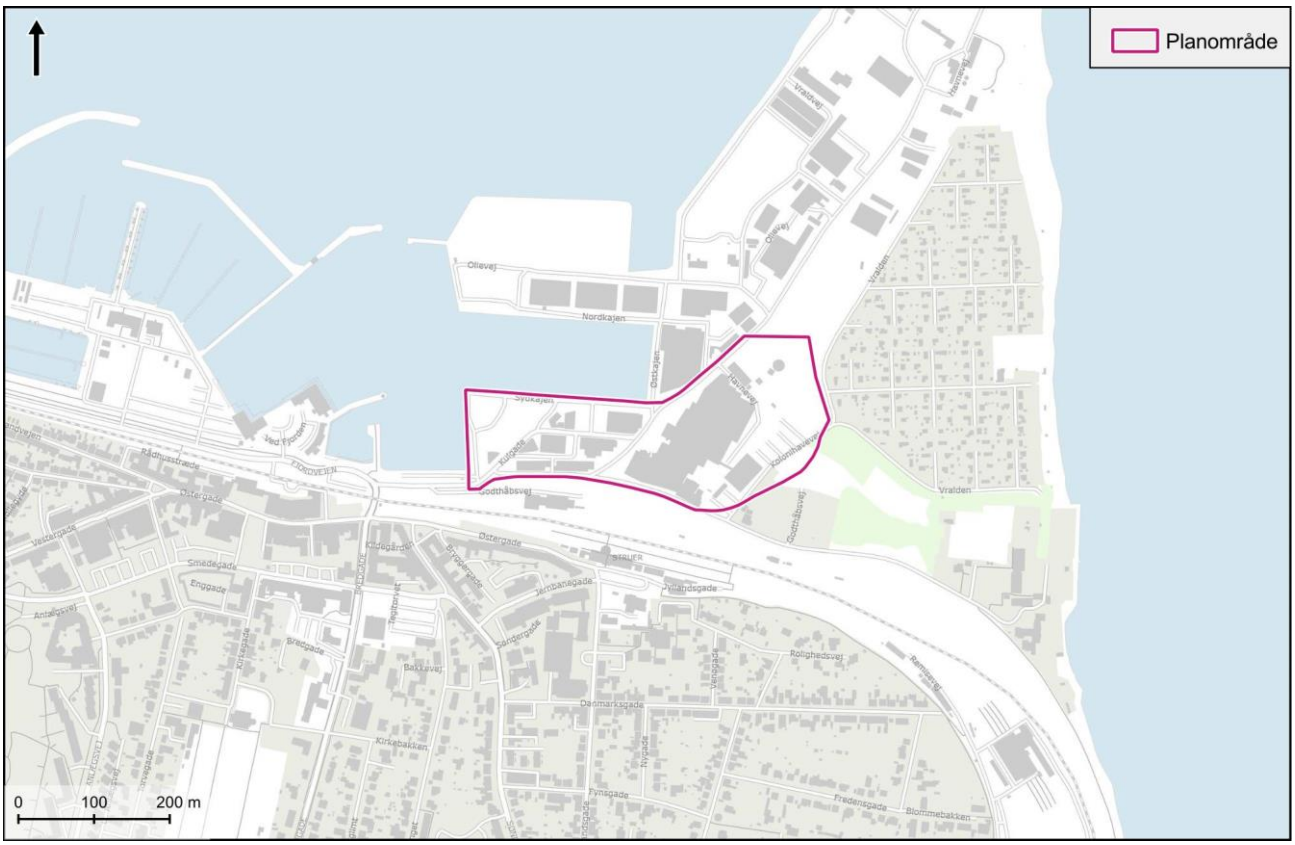
Da det tidligere andeslagteri i april 2021 lukkede og frigav en grund på næsten 21.000 m², skabte dette sammen med de øvrige ønsker for området, anledning til at revurdere havnens udviklingsmuligheder.

I 2023 blev der arbejdet med at kvalificere den oprindelige udviklingsplan og på den baggrund blev der igangsat et arbejde for at sikre en helhedsorienteret planlægning og afsøge nye potentialer. Der blev arbejdet for en bæredygtig og attraktiv byudvikling, hvor historien, havnens identitet og det moderne byliv mødes i en ny, sammenhængende bydel. Den nye bydel har fået navnet Stævnen.

På baggrund af en ansøgning fra en ekstern udvikler og egne udviklingsønsker for et kommunalt areal, har Struer Kommune igangsat udarbejdelse af plangrundlaget for dette i form af et kommuneplantillæg og lokalplan.

Formålet med planlægningen er at muliggøre udviklingen af et blandet byområde, herunder boliger, kultur og erhverv samt at udlægge areal til en ny forbindelsesvej til betjening af hele *Stævnen.*

Dette er overordnet baggrunden for, at planarbejdet er igangsat for etape 1 (Gl. Havn) og 2 (Slagteri- og Silogrunden) til understøtning af byudviklingsplanen.



Figur 1-3 Planområdets beliggenhed i Struer by.

Planområdet ejes dels af en privat udvikler og af Struer Kommune. Dermed udarbejdes planerne på baggrund af ansøgning fra udvikler og på baggrund af Struer Kommunes egne udviklingsønsker.

Planområdet omfatter ca. 6,8 ha og består af matr. nre. 13de, 90, 181, 183, 184, 198k, 206 alle Struer, samt dele af hhv. 12mi, 12mk, 12nb, 12nc, 202a alle Struer. Arealet ligger i byzone, kystnærhedszonen og omfatter arealer på Struer Havn.

Denne miljørapport er udarbejdet i henhold til Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)[1] (herefter miljøvurderingsloven) og omhandler både kommuneplantillæg og lokalplan.

1.2 Læsevejledning

Rapportens opbygning og indhold er fastlagt ud fra kriterierne i miljøvurderingsloven.

I kapitel 1 beskrives baggrunden for planforslagene, samt miljøvurderingsloven inkl. processen for miljøvurderingen.

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

I kapitel 2 findes et ikke tekniske resumé, som er et kortfattet, letlæseligt resumé af hele miljørapporten.

I kapitel 3 findes lovgrundlaget for miljøvurderingsprocessen, herunder formål, metoder og proces.

Kapitel 4 redegør for indholdet af henholdsvis forslag til kommuneplantillæg nr. 3 og forslag til lokalplan nr. 367 bolig-, kultur- og erhvervsområde samt referencescenariet for planerne.

Kapitel 5 beskriver afgrænsningen af miljøvurderingen. Selve afgrænsningsnotatet er vedlagt som Bilag 1.

Kapitel 6 beskriver sammenhæng til andre planer, programmer samt lovgrundlaget for kommuneplantillæg og lokalplan.

Kapitel 7 indeholder miljøvurderingen med underafsnit for de enkelte miljøemner jf. afgrænsningen i kapitel 5.

Kapitel 8 oplister rapportens referencer (kilder).

Kapitel 9 oplister rapportens bilag.

2. Ikke-teknisk resumé

Dette ikke-tekniske resumé omfatter en kortfattet opsummering af miljørapporten til forslag til kommuneplantillæg nummer 3 og lokalplan nr. 367 Bolig-, kultur- og erhvervsområde ved Struer Havn.

Det ikke-tekniske resumé beskriver planernes indhold, den gennemførte afgrænsning og de væsentlige miljømæssige konsekvenser i et almindeligt sprog.

2.1 Miljøvurderingspligt

Planforslagene er omfattet af miljøvurderingsloven[2], da de omhandler fysisk planlægning og arealanvendelse og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser.

Planerne er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 punkt 10b) *Anlægsarbejder i byzoner*, herunder opførelse af butikscentre og parkeringsanlæg, ligesom det ikke kan udelukkes, at anlægsarbejderne i forhold til en del af bebyggelsen vil kunne påvirke det internationale naturbeskyttelsesområde, Natura 2000-område nr. 62 Venø, Venø Sund, som har havpattedyr på udpegningsgrundlaget.

Idet planforslagene dermed fastlægger rammerne for anlægstilladelser til projekter der er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2, er lovens § 8 stk. 1 opfyldt, og planerne er dermed miljøvurderingspligtige.

2.2 Afgrænsning af miljøemner

Forud for miljørapportens udarbejdelse, har Struer Kommune udarbejdet et afgrænsningsnotat, som har været i høring ved berørte myndigheder. Afgrænsningsnotatet har været i høring ved berørte myndigheder fra den 16. april til 14. maj 2026.

Udover berørte myndigheder, har Struer Kommune valgt at høre offentligheden i samme periode.

Afgrænsningsnotatet har haft til formål at kortlægge de relevante miljøemner, som miljørapporten skal indeholde.

På baggrund af afgrænsningen har Struer Kommune vurderet, at miljørapporten skal indeholde en vurdering af følgende emner:

- Menneskers sundhed
- Støj og vibrationer
- Biologiske mangfoldighed, flora og fauna
  - Internationale beskyttelsesområder (Natura 2000-områder)
  - Bilag IV-arter
  - Plante- og dyreliv, herunder naturreservater

[2] LBK nr. 4 af 03/01/2023: Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

- Vand og jord
  - Jordforurening
  - Grundvand
  - Overfladevand herunder havmiljø (indlæg fra DN)

Dertil kommer kumulative forhold – det indbyrdes forhold mellem de forskellige miljøemner/faktorer.

I høringsfasen fremsendte Danmarks Naturfredningsforening (DN) et høringssvar omhandlende overfladevand og havmiljø. DN finder det relevante at få belyst, hvordan en realisering af planerne vil påvirke de målsatte recipienter (se Bilag 2). Emnet medtages derfor i miljørapporten.

Øvrige emner jf. miljøvurderingsloven er vurderet ikke at påvirke miljøet i væsentlig grad.

2.3 Planforslagene

Planforslagene vurderes at være i overensstemmelse med gældende lovgivning og planlægning, herunder habitatbekendtgørelsen[3].

Planområdet er på ca. 6,8 ha, og er beliggende i byzone på Struer Havn. Planområdet ligger inden for et større byudviklingsområde. Afgrænsningen af planområdet følger kajkanten samt ydersiden af den nye forbindelsesvej til betjening af hele Stævnen inkl. en del af vejens grøft og skråningsanlæg.

Området ligger øst for Struer lystbådehavn og dæmningen mellem Kilen og Limfjorden - og ligger som en forlængelse af midtbyen mod nordøst.

Planområdet afgrænses mod nord af havnebassinet og det eksisterende erhvervsområde på havnen, mod syd af jernbanen, mod øst af kolonihaveområdet Fjordglimt og et areal, som tidligere husede Godthåbsskoven og mod vest Bredgade, hvor den fysiske forbindelse til midtbyen findes, jf. Figur 1-3.

I forhold til kommuneplanen (Struer Kommune, 2025) er der tale om mindre ændringer og justeringer.

Lokalplanen inddeles i 5 delområder, med hver sin anvendelse. Delområde 1 rummer boliger, delområde 2 rummer kultur og erhverv, delområde 3 rummer boliger. Delområde 3 underinddeles for disponering til hhv. tæt-lav boligbebyggelse inkl. fælleshus og etageboliger. Delområde 4 indeholder havnepromenade og vej og delområde 5 indeholder grønt område.

2.4 Miljøvurderingsemner

I dette afsnit gives et kort resumé af de overordnede konklusioner på hvert miljøvurderingstema, som er behandlet i nærværende miljøvurdering af forslag til kommuneplantillæg nr. 3 og forslag til lokalplan nr. 367 Bolig-, kultur- og erhvervsområde ved Struer Havn i Struer Kommune.

[3] Bekendtgørelse nummer 1098 af 21/08/2023 Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

2.4.1 Støj og vibrationer

Realisering af planerne for Stævnen involverer anlægsarbejder i form af nedrivning af eksisterende bygninger, knusning/nedbrydning af beton samt pilotering i forbindelse med opførelse af ny bebyggelse. Disse aktiviteter vil i perioder kunne medføre øget støj for de omkringliggende boliger og kolonihaver.

Der er gennemført beregninger af støjpåvirkningen fra de mest støjende anlægsaktiviteter. Beregningerne viser, at anlægsarbejderne kan medføre mærkbare støjpåvirkninger i omgivelserne, særligt i forbindelse med pilotering og nedrivning. Da de gældende vejledende støjgrænser i Struer Kommunes forskrift for midlertidige bygge- og anlægsarbejder (Struer Kommune, 2019) ikke kan overholdes ved flere af de nærmeste støjfølsomme områder, tager vurderingen udgangspunkt i, at der meddeles dispensation fra forskriften, og at anlægsarbejdet reguleres efter den alment accepterede støjgrænse for anlægsarbejder på 70 dB(A) i dagperioden.

Støjberegningerne viser, at størstedelen af de beregnede støjniveauer ligger under eller omkring 70 dB(A). I det mest belastende scenarie med pilotering i den nordlige del af delområde 3 er der beregnet et støjniveau på 73,7 dB(A) ved kolonihaveområdet. Denne overskridelse er dog begrænset til et enkelt worst-case-scenarie og knytter sig til en aktivitet af kort varighed. Beregningerne forudsætter en driftstid på 80 % for pilotering; såfremt driftstiden reduceres til 40 %, vil støjbidraget reduceres med ca. 3 dB(A). Det vurderes på den baggrund, at anlægsarbejdet kan tilrettelægges således, at støjgrænsen på 70 dB(A) i dagperioden kan overholdes ved de mest støjbelastede naboområder. Påvirkningen vurderes på den baggrund at være ubetydelig.

Hvad angår vibrationer vurderes det, at der ikke er risiko for bygningsskadelige vibrationer i nogen af delområderne, da afstande til boliger og kolonihaver ligger uden for konsekvenszonerne. I delområde 3 vil naboerne dog opleve midlertidigt mærkbare komfortvibrationer i 15-20 meters afstand under knusning/nedbrydning af beton og pilotering, hvilket vurderes som en lokal og reversibel påvirkning. Påvirkningen vurderes på den baggrund at være ubetydelig.

Det forudsættes, at anlægsarbejderne anmeldes til Struer Kommune, og at der fastsættes vilkår for arbejdets udførelse, herunder arbejdstider, reduceret driftstid ved behov og information til naboer.

2.4.2 Internationale beskyttelsesområder (Natura 2000-områder)

Natura 2000-områder er et europæisk netværk af beskyttede naturområder, der skal bevare særlige naturtyper og arter. Det nærmeste Natura 2000-område er Venø og Venø Sund, som ligger ca. 700 m fra planområdet. Området er blandt andet udpeget for at beskytte marine og kystnære naturtyper samt en række fugle- og dyrearter.

En realisering af planforslagene vurderes ikke at medføre væsentlige påvirkninger af områdets naturtyper eller de øvrige arter på udpegningsgrundlaget. For spættet sæl kunne en væsentlig påvirkning under anlægsfasen ikke, på forhånd, afvises, og der er derfor gennemført en konsekvensvurdering. Konsekvensvurderingen omfatter påvirkning af spættet sæl fra luftbåren støj fra anlægsarbejdet.

Støjberegningerne viser, at grænsen for adfærdsændringer ikke overskrides ved sælernes kendte opholdssteder, og eventuelle påvirkninger vurderes at være lokale og midlertidige.

Samlet vurderes det, at realisering af planforslagene ikke vil medføre skade på Natura 2000-områdets integritet.

2.4.3 Bilag IV-arter

EU har vedtaget habitatdirektivet, som blandt andet beskytter en række dyre- og plantearter. Arter omfattet af direktivets bilag IV er strengt beskyttede.

I lokalområdet forekommer odder, marsvin samt flere arter af flagermus. Det vurderes, at realisering af planforslaget ikke vil medføre forstyrrelse af odder eller marsvin eller påvirke arternes yngle- og rasteområder, og områdernes økologiske funktionalitet for arterne vurderes derfor at kunne opretholdes.

For flagermus kan der være risiko for støjpåvirkning af potentielle ynglekolonier eller vinterrast i bygninger uden for planområdet. Påvirkningen kan undgås ved at opretholde en minimumsafstand mellem anlægsarbejdet og potentielle yngle- og rasteområder, gennemføre arbejdet uden for yngle- og vintersæsonen eller undersøge på forhånd, om bygningerne anvendes af flagermus. Dette gælder dog kun for sydflagermus og brun langøre, da det kun er de to arter, der forekommer i et omfang, der kan indikere, at der er ynglende eller rastende individer i nærområdet.

Samlet vurderes det, at realisering af planforslaget ikke vil medføre forsætlig forstyrrelse af bilag IV-arter eller beskadigelse eller ødelæggelse af deres yngle- og rasteområder, forudsat at de beskrevne hensyn til flagermus overholdes.

2.4.4 Generelt om plante- og dyreliv i planområdet

Det beskyttede område, Struer vildtreservat, er beliggende ca. 285 m nordvest for planområdet og i kommuneplanen indgår et mål om at bevare og integrere eksisterende grønne arealer, som en del af den fremtidige byudvikling.

Det vurderes, at realisering af planforslagene ikke vil medføre væsentlige påvirkninger af natur- og dyrelivet i vildtreservatet. Potentielle påvirkninger relateret til anlægs- og driftsfasen, herunder visuelle forstyrrelser, øget menneskelig aktivitet og lys, vurderes primært at være lokalt afgrænsede. På baggrund af afstanden mellem planområdet og vildtreservatet vurderes eventuelle støjpåvirkninger desuden at være begrænsede og ikke at overstige det eksisterende baggrundsstøjniveau i området.

Planforslaget medfører en arealmæssig disponering, som i nogen grad kan være i modstrid med kommunens målsætning om at styrke de grønne strukturer i byområdet. Nord og nordøst for det tidligere slagteri findes i dag ubebyggede grønne arealer med potentiale for udvikling af rekreative funktioner og grønne forbindelser. Disse arealer er i planforslaget udlagt til blandt andet boligbebyggelse og parkeringsarealer. Realisering af planforslaget vurderes derfor at reducere mulighederne for at udbygge, og sammenkoble eksisterende grønne byrum i området, hvorved et potentielt bidrag til kommunens overordnede ambition om en grønnere byudvikling bortfalder.

2.4.5 Overfladevand

Der er gennemført en vurdering af overfladevand fra planområdets påvirkning af vandområderne Kås Bredning, Venø Bugt (DK Vandområde ID 233) og Løgstør Bredning (DK Vandområde ID 234) i forhold til vandrammedirektivets bestemmelser. Vurderingen omfatter påvirkning af vandfasen, sediment og biota som følge af udledning af overfladevand fra planområdet.

For vandfasen viser beregningerne i afsnit 7.3.1, at udledningen ikke medfører en forringelse af den nuværende tilstand eller hindrer opfyldelsen af miljømålene. Dette gælder både ved vurdering af den gennemsnitlige årlige udledning i forhold til de generelle miljøkvalitetskrav og ved vurdering af den maksimale udledning i forhold til de maksimale miljøkvalitetskrav. For sediment viser beregningerne ligeledes, at udledningen ikke vil medføre en forringelse af tilstanden eller en hindring af målopfyldelse i de berørte vandområder. Tilsvarende vurderes der ikke at ske en forringelse af tilstanden eller en hindring af målopfyldelse for biota. Overholdelse af de relevante vandkvalitetskrav sikrer samtidig overholdelse af kvalitetskravene for biota for de undersøgte stoffer.

Samlet vurderes, at en realisering af planerne ingen påvirkning vil have i forhold til nuværende tilstande eller målopfyldelse af Kås Bredning, Venø Bugt eller Løgstør Bredning.

2.4.6 Havmiljøet

Kås Bredning og Venø Bugt opfylder i dag ikke miljømålet om god økologisk tilstand. Beregninger viser imidlertid, at realisering af planforslagene ikke vil medføre en øget udledning af overfladevand til fjorden, og at udledningen af næringsstoffer og organisk stof reduceres i forhold til den nuværende situation. Realisering af planforslagene vurderes derfor ikke at medføre en forringelse af vandområdernes økologiske eller kemiske tilstand eller at hindre opfyldelsen af de fastsatte miljømål. Den kemiske tilstand er vurderet særskilt i afsnit 7.3.1. Planforslagene vurderes desuden ikke at hindre opnåelsen eller opretholdelsen af god miljøtilstand efter havstrategien.

Samlet vurderes det, at en realisering af planforslagene ikke vil medføre nogen påvirkning af den nuværende tilstand eller mulighederne for målopfyldelse i Kås Bredning, Venø Bugt og Løgstør Bredning, ligesom planforslagene ikke vil hindre opnåelsen eller opretholdelsen af god miljøtilstand efter havstrategien.

2.4.7 Jordforurening

Det vurderes, at planernes bestemmelser i relation til miljøvurderingen af miljøemnet 'jordforurening' er tilstrækkelige til, ikke at medføre en væsentlig miljømæssig påvirkning af miljøet.

I forbindelse med et konkret projekt vil det dog være nødvendigt at undersøge især den horisontale udbredelse af forureningerne og sikre at kendskabet til indholdet i poreluften i delområde 1 og delområde 3, hvor der skal opføres boliger, er dækkende for hele boligarealet.

Realisering af planerne udgør ikke en væsentlig påvirkning på miljøet.

2.4.8 Grundvand

Anlægsarbejder kan medføre mobilisering af jord- og grundvandsforureninger og vil udgøre en moderat påvirkning. Påvirkningerne vurderes dog at kunne håndteres gennem nødvendige undersøgelser, dokumentation og myndighedstilladelser i forbindelse med konkrete projekter. Da området ligger uden for område med særlige drikkevandsinteresser (OSD) og indvindingsoplande til almene vandværker, vurderes risikoen for væsentlige påvirkninger af grundvandsressourcen og de målsatte grundvandsforekomster at være begrænset.

I driftsfasen vurderes den planlagte ændrede arealanvendelse til bolig- og serviceerhverv ikke at øge risikoen for grundvandsforurening sammenlignet med de nuværende aktiviteter. Samlet vurderes planerne derfor ikke at medføre en væsentlig påvirkning af grundvandet eller de målsatte grundvandsforekomster.

Dog mangler der i delområde 1 en afgrænsning af grundvandsforureningen, hvilket skal ligge til grund for vurderingen i et konkret projekt.

I delområde 3 er der ikke lavet grundvandsundersøgelser under slagterigrunden, hvilket skal ligge til grund for vurderingen i et konkret projekt.

Derudover vil der i et konkret projekt være behov for en jordhåndteringsplan, når jord i et områdeklassificeret område skal byggemodnes. Der skal derudover også være en konkret vurdering af den midlertidige grundvandssænkning og en plan for kontrol af eventuelt oppumpet grundvand under anlægsarbejdet.

2.4.9 Kumulative forhold

Planområdet er en del af en større plan for en udvikling af Struer Havn, og er 1. etape af byudviklingsplanen for havnen og omfatter områderne Gl. Havn og Slagteri- og Silogrunden.

Planerne bliver med planlægningen i overensstemmelse med kommuneplanen og visionerne i byudviklingsplanen for Struer Havn - *Stævnen*.

I forbindelse med kommende planlægning af de øvrige og delområder/udviklingsområder fra byudviklingsplanen på Struer Havn, vil de kumulative påvirkninger ligeledes blive vurderet.

Samspillet mellem de enkelte miljøemner og den kumulative påvirkning vurderes til, at der er ingen kumulative effekter/påvirkninger på miljøet med en realisering af planerne for delområderne Gl. Havn og Slagteri- og Silogrunden fra byudviklingsplanen for Struer Havn - *Stævnen*.

2.4.10 Konklusion

Det vurderes, at planernes bestemmelser i relation til miljøvurderingens miljøemner er tilstrækkelige til, ikke at medføre en væsentlig miljømæssig påvirkning af miljøet.

2.4.11 Overvågning

Det vurderes, at der ikke er behov for overvågning af planområdet efter en realisering af planforslagene.

2.4.12 Sammenfattende konklusion på miljøvurdering

Der er i arbejdet med planforslagene taget højde for de miljømæssige forhold, som en realisering af planerne vil kunne have indvirkning på. Vurderingen opdeles i følgende terminologier:

- **Positiv** - Der kan forekomme positive påvirkninger af miljøforholdet
- ***Ubetydelig påvirkning/ingen påvirkning*** – Der forekommer små påvirkninger, som er lokalt afgrænsede, ukomplicerede, kortvarige eller uden langtidseffekt og helt uden irreversible effekter. Eller der forekommer ingen påvirkning i forhold til Status quo.
- ***Begrænset påvirkning*** – Der forekommer påvirkninger, som kan have et vist omfang eller kompleksitet, en vis varighed udover helt kortvarige effekter, og som har en vis sandsynlighed for at indtræde, men med stor sandsynlighed ikke medfører irreversible skader.
- ***Moderat påvirkning –*** Der forekommer påvirkninger, som enten har et relativt stort omfang eller langvarig karakter (fx i hele anlæggets levetid), sker med tilbagevendende hyppighed eller er relativt sandsynlige og måske kan give visse irreversible men helt lokale skader.
- ***Væsentlig påvirkning –*** der forekommer påvirkninger, som har et stort omfang og /eller langvarig karakter, er hyppigt forekommende eller sandsynlige, og der vil være mulighed for irreversible skader i betydeligt omfang.
- Påvirkninger i relation til ***Natura 2000-områder og bilag IV-arter*** tager udgangspunkt i habitatbekendtgørelsens beskyttelseskrav og terminologi. Dette for at beskrive om en realisering af planerne kan skade udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder.

Tabel 2-1 Sammenfattende miljømæssig vurdering af de afgrænsede miljøfaktorer/emner.

Miljøfaktor/emne	Vurdering
Befolkningen og mennesker sundhed	
Støj og vibrationer	Anlægsfasen: ubetydelig / ingen påvirkning for både støj og vibrationer
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna	
Internationale beskyttelsesområder (Natura 2000)	Anlægsfasen: Væsentlighedsvurdering - øvrige udpegede arter og naturtyper: Ingen væsentlig påvirkning af udpegede arter, naturtyper eller bevaringsmålsætninger. Konsekvensvurdering - spættet sæl, odder og damflagermus: Ingen skade på Natura 2000-områdets integritet Driftsfasen: Ingen væsentlig påvirkning af udpegede arter, naturtyper eller bevaringsmålsætninger.

Miljøfaktor/emne	Vurdering
Bilag IV – arter	Anlægsfasen: Ingen forsætlig forstyrrelse af bilag IV-arter udover flagermus, samt ingen beskadigelse eller ødelæggelse af deres yngle- og rasteområder. Af hensyn til sydflagermus og brun langøre kan det i et konkret projekt være nødvendigt at indføre enkelte afværgeforanstaltninger for at undgå påvirkning af potentielle yngle- og rasteområder fra støj ved anlægsarbejder. Driftsfasen: Ingen påvirkning
Plante- og dyreliv, herunder naturreservater	Anlægsfasen: Moderat påvirkning på ambitioner om grønne byer. Ingen påvirkning af vildtreservat. Driftsfasen: Moderat påvirkning på ambitioner om grønne byer. Ingen påvirkning på vildtreservatet.
Vand; Grundvand og overfladevand	
Jordforurening	Anlægsfasen: Ingen påvirkning
Grundvand	Anlægsfasen: Ingen påvirkning Driftsfasen: Ingen påvirkning
Overfladevand	Anlægsfasen: Ingen påvirkning Driftsfasen: Ingen påvirkning
Havmiljøet	Anlægsfase: Ingen påvirkning Driftsfasen: Ingen påvirkning
Kumulative forhold	
Kumulative forhold	*Ingen påvirkning*

3. Lovgrundlag for miljøvurderings-processen

Miljøvurderingen af *forslag til kommuneplantillæg nr. 3 og lokalplan 367* gennemføres i medfør af Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)[4]. Loven er fastlagt i henhold til EU`s miljøvurderingsdirektiv[5].

Lovens formål er at sikre et højt miljøbeskyttelsesniveau, og at bidrage til integration af miljøhensyn under udarbejdelsen og vedtagelsen af planer og programmer og ved tilladelse til projekter med henblik på at fremme en bæredygtig udvikling. Dette sikres ved at gennemføre en miljøvurdering af planer, programmer og projekter, som kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

I henhold til § 8, stk. 1 i miljøvurderingsloven skal der udarbejdes en miljøvurdering af:

- Planer som fastlægger rammer for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der er omfattet af lovens bilag 1 og 2.
- Planer, som kan påvirke et udpeget internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt under hensyntagen til områdets bevaringsmålsætninger.
- Planer, som i øvrigt fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter, som kommunen vurderer, kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Efter lovens § 8, stk. 1 skal myndigheden gennemføre en miljøvurdering af planer og programmer når disse:

- udarbejdes inden for bl.a. planlægning og arealanvendelse og fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til de projekter, der er omfattet af bilag 1 og 2, og
- vurderes at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet, jf. stk. 2.

Planforslagene udarbejdes inden for fysisk planlægning og fastlægger rammer for fremtidige anlægstilladelser. Planerne (kommuneplantillæg og lokalplan) omfatter projekter som er omfattet af miljøvurderingslovens bilag 2 punkt 10b) Anlægsarbejder i byzoner, herunder opførelse af butikscentre og parkeringsanlæg.

Derudover kræver realiseringen af planerne, at der piloteres i anlægsfasen i forhold til en del bebyggelse. Det kan derfor ikke udelukkes at der er en påvirkning af et internationalt naturbeskyttelsesområde – Natura 2000-område nr. 62 Venø, Venø Sund, som har havpattedyr på udpegningsgrundlaget.

Idet planforslagene dermed fastlægger rammerne for anlægstilladelser til delprojekter der er omfattet af lovens bilag 2, er lovens § 8 stk. 1 opfyldt, og planerne er dermed miljøvurderingspligtige.

[4] LBK nr. 4 af 03/01/2023: Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).
[5] Europa-Parlaments og rådets direktiv 2001/42/EF af 27. juni 2001 om vurdering af bestemte planers og programmers indvirkning på miljøet, EF-Tidende 2001, nr. L 197.

Forud for miljørapporten har Struer Kommune screenet planerne for at vurdere, om en væsentlig miljøpåvirkning ved realisering kan udelukkes. På baggrund af screeningen har kommunen vurderet, at planerne skal miljøvurderes.

Struer Kommune har derefter, som myndighed, gennemført en høring af berørte myndigheder i perioden 16. april til 14. maj 2026, og herefter foretaget en endelig afgrænsning af miljørapportens indhold, hvorefter der er gennemført en miljøvurdering af planforslagene.

Planforslagene fremlægges nu i offentlig høring sammen med nærværende miljørapport, der er udarbejdet i overensstemmelse med kravene i afgrænsningsnotatet i Bilag 1og omfatter både kommuneplantillæg og lokalplan. Afgrænsningen er nærmere beskrevet i kapitel 5 og kan findes i Bilag 1.

3.1 Formålet med miljøvurdering

Formålet med en miljøvurdering er, at der under inddragelse af offentligheden, så tidligt som muligt, og forud for, at myndigheden træffer afgørelse om planen, programmet eller projektet, tages hensyn til planers, programmers og projekters sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed, flora, fauna, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser og arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressource-effektivitet og de indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

Kravene til miljøvurderingens indhold fremgår af miljøvurderingslovens § 12 samt bilag 4. Generelt skal en plan miljøvurderes ud fra det brede miljøbegreb, og det er den sandsynlige væsentlige miljøpåvirkning, der skal fastlægges, beskrives og vurderes. Miljørapporten skal samtidig kun indeholde de oplysninger, der med rimelighed kan forlanges under hensyntagen til den aktuelle viden og gængse vurderingsmetoder, samt til, hvor detaljeret planen er, og på hvilket trin i planhierarkiet, planen befinder sig.

Af miljøvurderingslovens bilag 4 fremgår, at såvel negative som positive virkninger af planen skal vurderes. Formålet med at udarbejde en miljøvurdering af forslag til kommuneplantillæg og lokalplan, er derfor at synliggøre og vurdere planernes potentielle miljømæssige konsekvenser (både positive og negative).

3.2 Miljøvurderingsmetode

Miljøvurderingsloven angiver ikke hvilke metoder, der skal anvendes til at gennemføre miljøvurderinger, men kun det omfang, som miljøvurderingerne skal have.

Denne miljørapport omfatter planforslagenes forventede sandsynlige miljøpåvirkninger og beskriver de direkte virkninger og de indirekte, sekundære, kumulative, grænseoverskridende, kort-, mellem- og langsigtede, vedvarende eller midlertidige positive eller negative virkninger.

Miljørapporten skal indeholde de oplysninger, der med rimelighed kan forlanges med hensyn til aktuelle og gængse vurderingsmetoder og under hensyntagen til planforslagenes detaljeringsgrad. Vurderingstilgangen i denne miljørapport tager udgangspunkt i kvalitative og kvantitative vurderinger af de ændringer, planerne medfører i forhold til de eksisterende miljøforhold.

I miljørapporten beskrives den nuværende miljøstatus, og de sandsynlige miljøpåvirkninger ved realisering af planforslagene vurderes. Hvor det er relevant, inddrages aktuelle miljømål.

For hvert miljøemne foretages en vurdering af, hvorvidt påvirkninger vurderes at være væsentlige ud fra følgende kategorier:

- ***Positiv*** - Der kan forekomme positive påvirkninger af miljøforholdet
- ***Ubetydelig påvirkning/ingen påvirkning*** – Der forekommer små påvirkninger, som er lokalt afgrænsede, ukomplicerede, kortvarige eller uden langtidseffekt og helt uden irreversible effekter. Eller der forekommer ingen påvirkning i forhold til Status quo.
- ***Begrænset påvirkning*** – Der forekommer påvirkninger, som kan have et vist omfang eller kompleksitet, en vis varighed udover helt kortvarige effekter, og som har en vis sandsynlighed for at indtræde, men med stor sandsynlighed ikke medfører irreversible skader.
- ***Moderat påvirkning –*** Der forekommer påvirkninger, som enten har et relativt stort omfang eller langvarig karakter (fx i hele anlæggets levetid), sker med tilbagevendende hyppighed eller er relativt sandsynlige og måske kan give visse irreversible men helt lokale skader.
- ***Væsentlig påvirkning –*** der forekommer påvirkninger, som har et stort omfang og /eller langvarig karakter, er hyppigt forekommende eller sandsynlige, og der vil være mulighed for irreversible skader i betydeligt omfang.
- Påvirkninger i relation til ***Natura 2000-områder og bilag IV-arter*** tager udgangspunkt i habitatbekendtgørelsens beskyttelseskrav og terminologi. Dette for at beskrive om en realisering af planerne kan skade udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder, eller om det vil være til hinder for opfyldelse af målsætningerne i vandområdeplanerne.

3.3 Proces for miljøvurdering

Miljøvurderingsprocessen omfatter følgende 6 faser:

1. **Screening:** Myndigheden foretager en screening, med henblik på at vurdere, om planerne har en væsentlig miljømæssig påvirkning, og dermed udløser en miljøvurdering.

2. **Afgrænsning:** Myndigheden foretager efter en høring af berørte myndigheder en afgrænsning af hvilke emner, som skal indgå i miljørapporten.

3. **Vurdering og rapport:** Der udarbejdes en miljørapport, der redegør for planforslagene og miljøvurderer disse.

4. **Offentlig høring:** Miljørapporten og tilhørende planforslag sendes i offentlig høring.

5. **Godkendelse og vedtagelse:** Endelig godkendelse og/eller vedtagelse af planerne. Udarbejdelse af sammenfattende redegørelse.

6. **Overvågning:** Evt. gennemførelse af planlagt overvågning af planernes miljømæssige konsekvenser.

4. Planforslag og referencescenarie

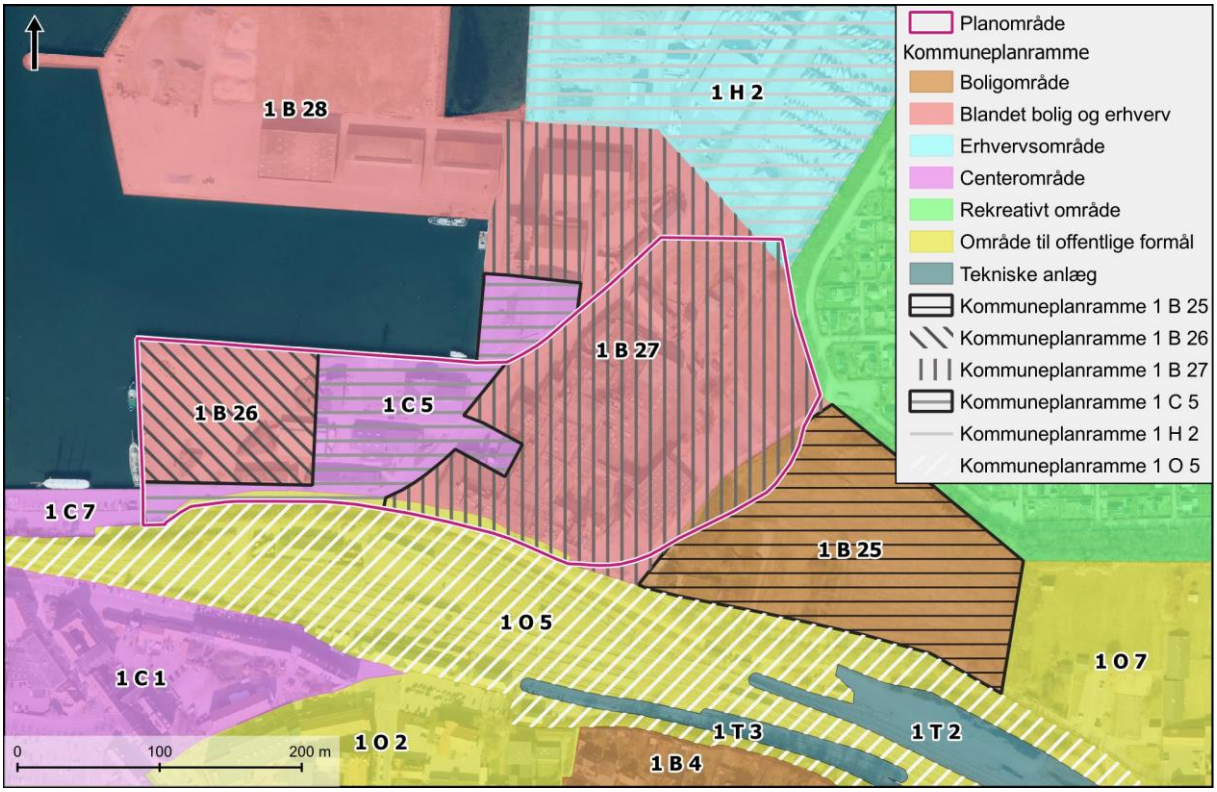
I dette afsnit skitseres indholdet af forslag til kommuneplantillæg nr. 3 og lokalplan nr. 367. I kapitel 6 redegøres der for sammenhængen til øvrige planer, programmer samt lovgrundlag i relation til planforslagene.

4.1 Forslag til kommuneplantillæg

Forslag til kommuneplantillæg nr. 3 og lokalplan nr. 367 har til formål at understøtte og muliggøre Struer Kommunes vision om en omdannelse af den tidligere erhvervshavn til en ny bydel med en blanding af boliger, kultur og erhverv. Området er en central del af kommunens strategi for byens fremtidige udvikling. Lokalplanen er en videre proces af den politiske vedtagelse af *Byen til Fjorden – Udviklingsplan for Struer Havn* (Struer Kommune, 2020), som i 2023 blev kvalificeret og opdateret.

Planlægningen omfatter matrikelnumrene 13de, 90, 181, 183, 184, 198k, 206 alle Struer, samt dele af hhv. 12mi, 12mk, 12nb, 12nc, 202a alle Struer.

Området ligger i byzone og er omfattet af kystnærhedszonen omkring Struer. Planforslagenes afgrænsning er vist på Figur 4-1.



Figur 4-1 Kommuneplanrammer for Stævnen før og efter forslag til kommuneplantillæg nr. 3

4.1.1 Forslag til kommuneplantillæg nr. 3

Lokalplanområdet er omfattet af følgende rammeområder:

- 1 B 25 - Boligområde på Godthåbsvej
- 1 B 26 - Blandet bolig og erhverv – Gl. Havn
- 1 B 27 - Blandet bolig og erhverv - Slagterigrunden
- 1 C 5 - Centerområde på havnen
- 1 0 5 - Struer Banegård og Baneterræn
- 1 H 2 - Havneområde

For at bringe lokalplanen i overensstemmelse med Struer Kommunes Kommuneplan 2025 (Struer Kommune, 2025) er der udarbejdet et forslag til tillæg nr. 3 til denne.

Kommuneplantillæg nr. 3 tilretter afgrænsningen af de rammeområder, som lokalplanområdet er omfattet af. Afgrænsningerne af kommuneplanens rammer tilpasses med afgrænsningerne af de enkelte delområder. Der er tale om mindre geografiske justeringer samt enkelte formuleringer i de nuværende kommuneplanrammer for Stævnen.

Det vil sige, at fremtidige rammer for denne planlægning og dermed området udgøres af disse rammeområder:

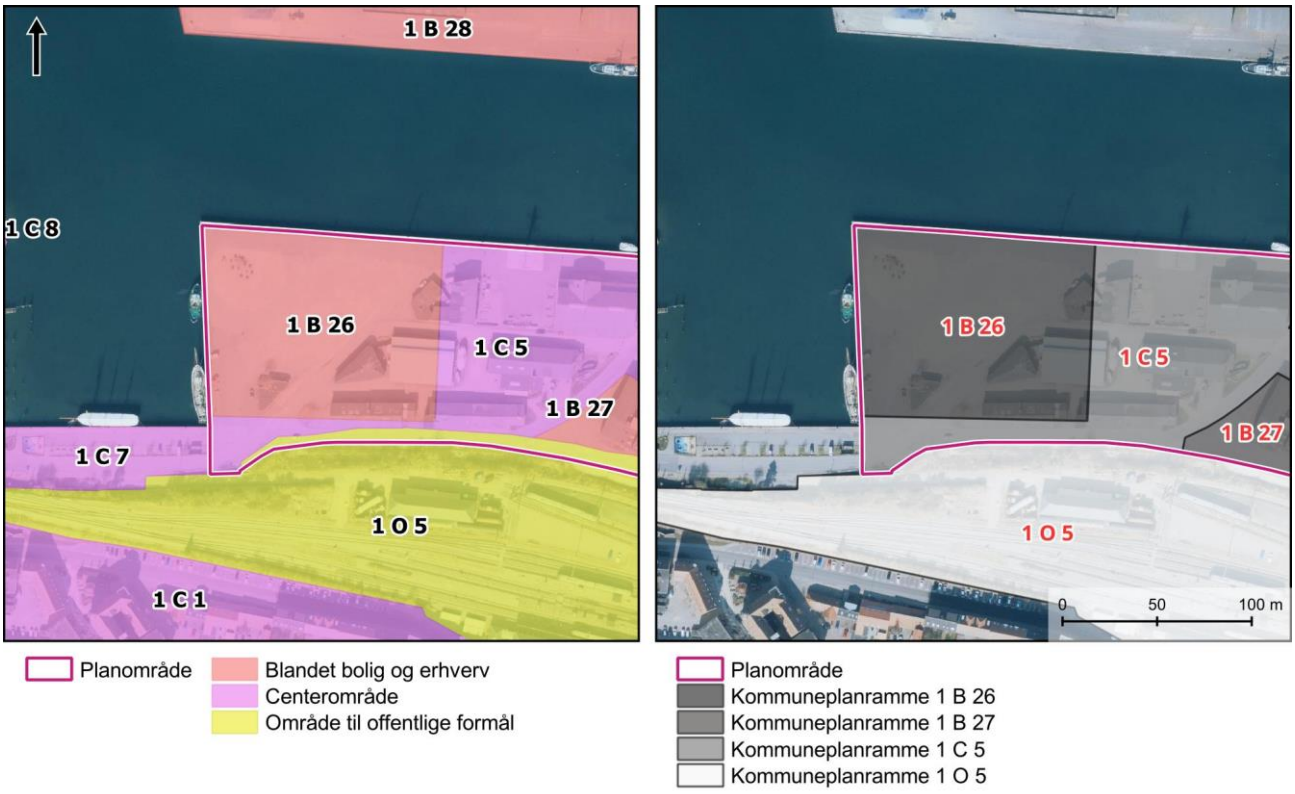
- 1 B 26 – Boligområde på Godthåbsvej
- 1 B 27 – Blandet bolig og erhverv - Slagterigrunden
- 1 C 5 – Centerområde på havnen

Kommuneplanrammerne 1 B 25, 1 O 5 og 1 H 2 er kun justeret i forhold til den geografiske udstrækning.

I det følgende beskrives de rammer der omfatter etape 1 og 2 for byudviklingsområdet Stævnen.

Kommuneplanramme 1 B 26 - Blandet bolig og erhverv - Gl. Havn

Kommuneplanrammens afgrænsning er uændret jf. Figur 4-2.



Figur 4-2 Kommuneplanramme 1 B 26 – Blandet bolig og erhverv – Gl. Havn før (venstre kort) og efter (højre kort) ændringerne i forslag til kommuneplantillæg nr. 3 Bolig-, kultur- og erhvervsområder ved Struer Havn.

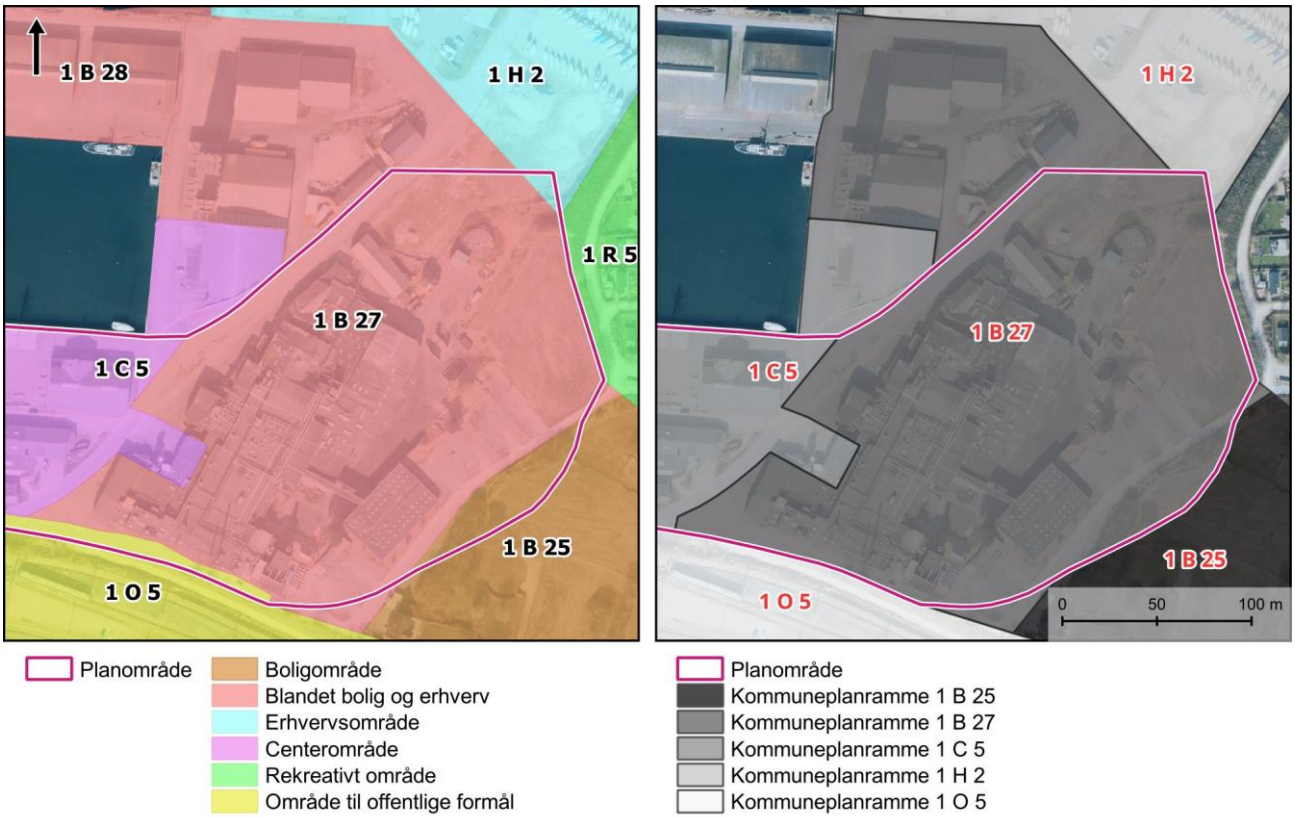
Rammebestemmelserne ændres, så den specifikke anvendelse ikke længere er angivet til ”tæt-lav boligbebyggelse, etagebebyggelse, almene boliger, kontor- og serviceerhverv, byomdannelsesområde” men til ”tæt-lav boligbebyggelse, byomdannelsesområde og havnepromenade”.

Derudover ændres bebyggelsesprocenten fra 60 % til 45 % for området som helhed, et maksimalt etageareal på 2,5 m og en maksimal bygningshøjde på 10 m.

Derudover ændres afsnittet om ”Miljø” fra at der ved planlægningen skal tages hensyn til støj fra erhvervsområdet, til at der skal stilles krav om klimasikring i lokalplanlægningen.

Kommuneplanramme 1 B 27 – Blandet bolig og erhverv - Slagterigrunden

Kommuneplanafgrænsningen justeres med nogle mindre arealer mod nord, øst og syd, jf. Figur 4-3.

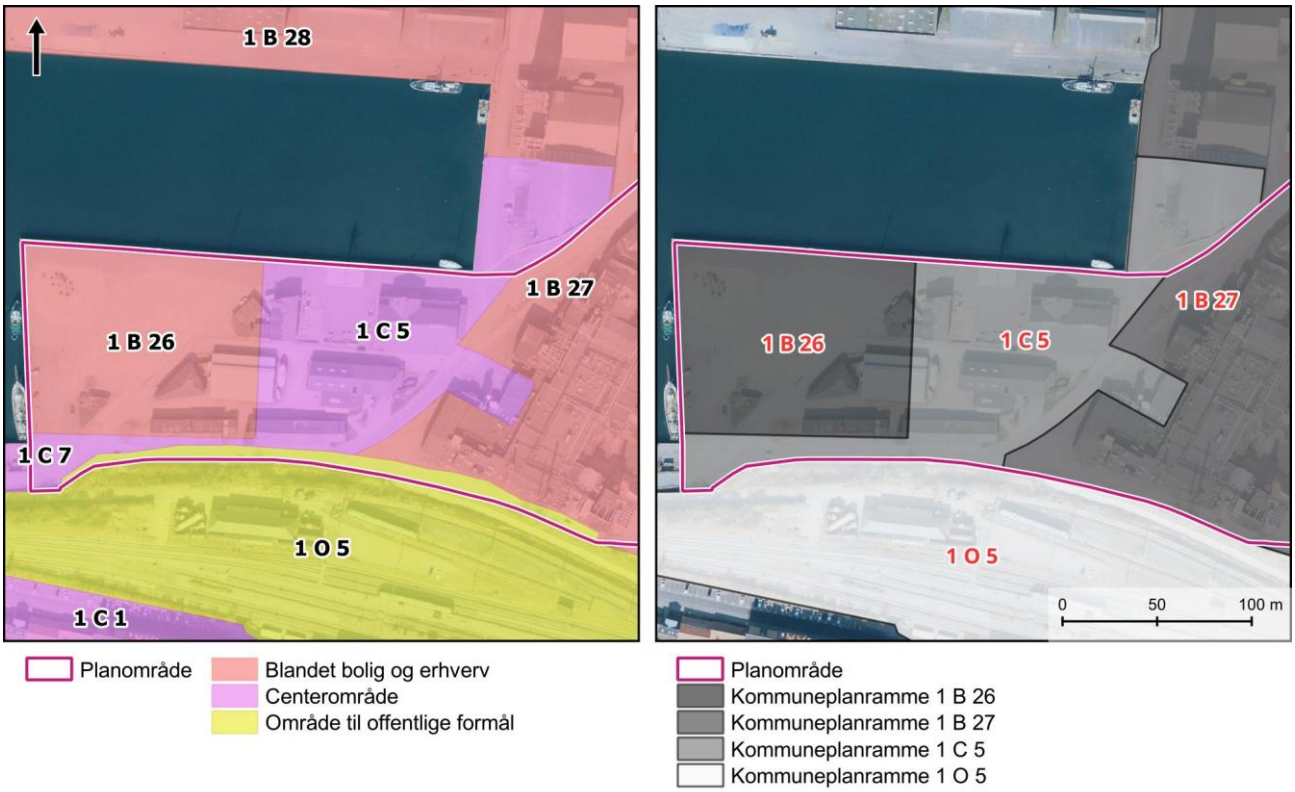


Figur 4-3 Kommuneplanramme 1 B 27 - Blandet bolig og erhverv – Slagterigrunden før (venstre kort) og efter (højre kort) ændringerne i forslag til kommuneplantillæg nr. 3 Boliger, kultur og erhverv Struer Havn.

Rammebestemmelserne ændres, så bebyggelsesprocenten bliver 60 % for området som helhed og ikke 75 % for etageboliger. Derudover tilføjes et afsnit om, at der i lokalplanlægningen skal stilles krav om klimasikring i forhold til at sikre mod oversvømmelse m.m. Derudover er der foretaget mindre redaktionelle tilretningerne.

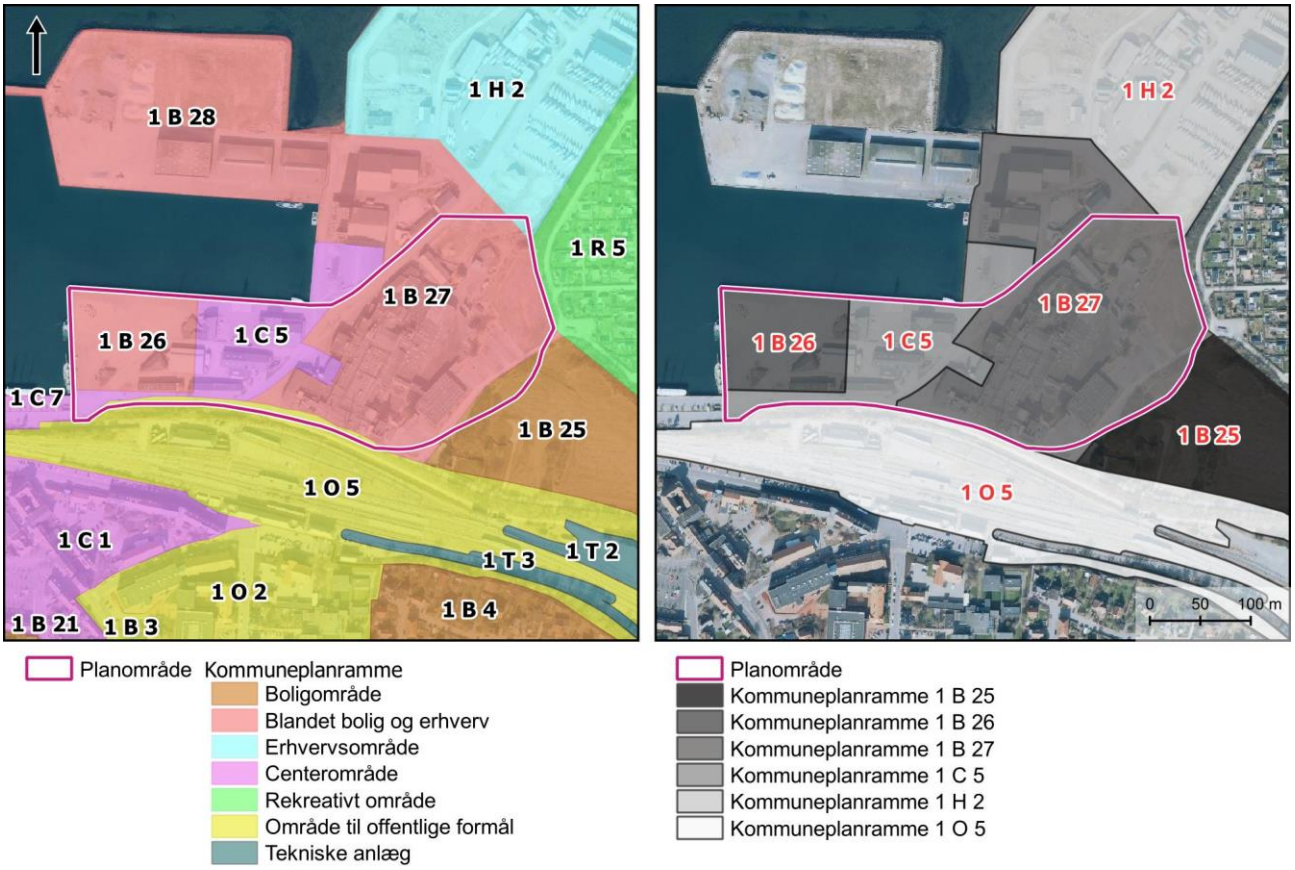
Kommuneplanramme 1 C 5 – Centerområde på havnen

Kommuneplanafgrænsningen justeret med et mindre areal mod syd jf. Figur 4-4.



Figur 4-4 Kommuneplanramme 1 C 5 – Centerområde på havnen før (venstre kort) og efter (højre kort) ændringerne i forslag til kommuneplantillæg nr. 3 Boliger, kultur og erhverv Struer Havn.

Rammebestemmelserne ændres, så de generelle anvendelsesbestemmelser kommer til at omfatte muligheden for uddannelsestilbud, café og mindre butikker/kiosk i tilknytning til den pågældende funktion. Derudover tilføjes et afsnit om, at der i lokalplanlægningen skal stilles krav om klimasikring i forhold til at sikre mod oversvømmelse m.m.

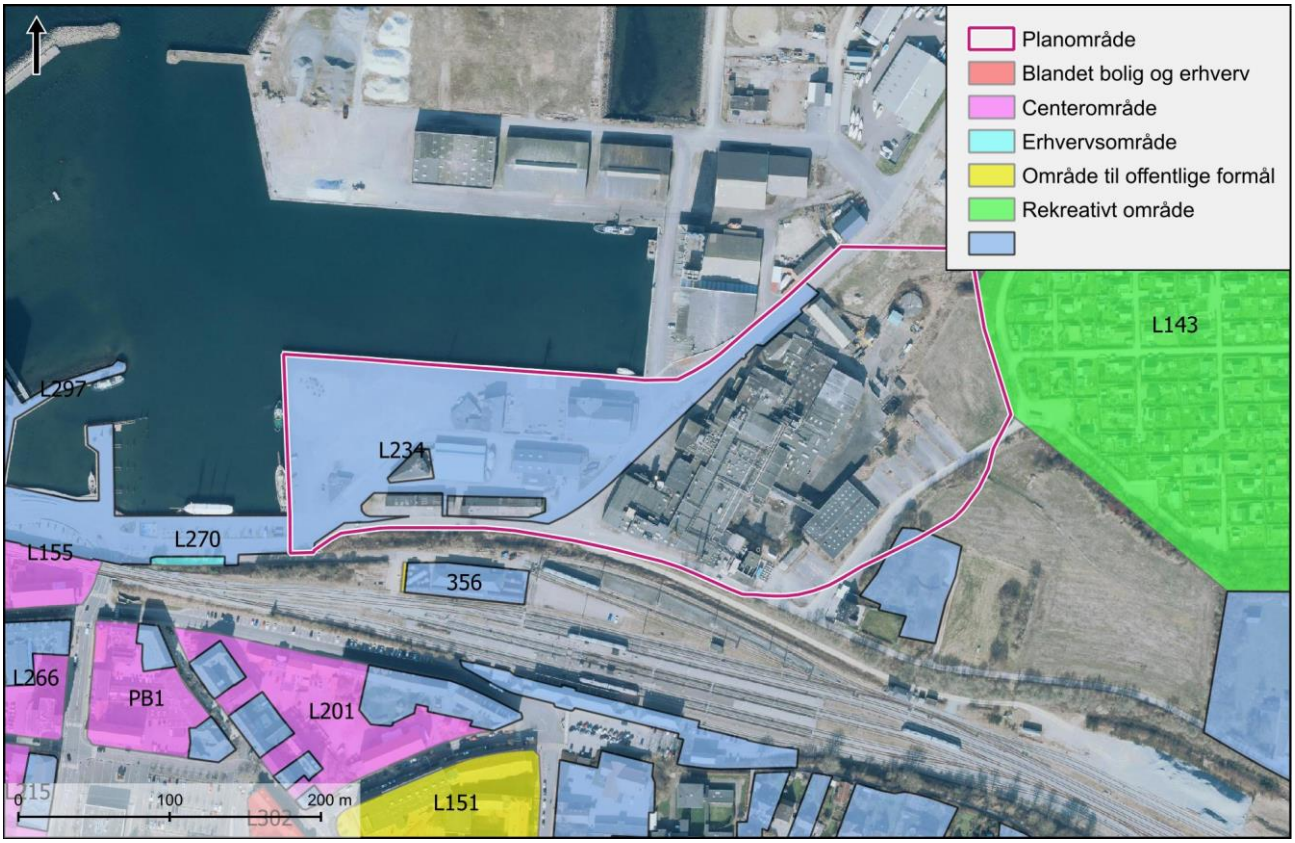


Figur 4-5 Kommuneplanrammer før og efter ændringerne i forslag til kommuneplantillæg nr. 3.

4.2 Forslag til lokalplan

Eksisterende lokalplan 234 For bevaringsværdige bygninger i Struer Kommune

Planområdet er delvist omfattet af en eksisterende lokalplan nr. 234 for bevaringsværdige bygninger i Struer Kommune. Lokalplanen vil i forbindelse med den endelige vedtagelse af lokalplan 367 Bolig-, kultur og erhvervsområde ved Struer Havn, blive ophævet for den del hvor den er sammenfaldende med lokalplan 367 bolig-, kultur- og erhvervsområde ved Struer Havn jf. Figur 4-6.



Figur 4-6 Eksisterende lokalplan 234 for bevaringsværdige bygninger, som vil blive ophævet i forbindelse med den endelige vedtagelse af lokalplan 367.

Lokalplan 367 Bolig-, kultur og erhvervsområde ved Struer Havn

Afgrænsningen for den nye lokalplan nr. 367 for bolig- kultur og erhvervsområde, følger kajkanten samt ydersiden af den nye forbindelsesvej til betjening af hele Stævnen inkl. en del af vejens grøft og skråningsanlæg.



Figur 4-7 Afgrænsning af planområde for Stævnen.

Planområdet inddeles i fem delområder med hver deres anvendelser, som samtidig skal fremstå som ét samlet område. Delområderne skal hver især tilbyde noget forskelligt til det samlede område samtidig med, at der opnås en sammenhæng gennem hele området. Der kan både være tale om forskelle og sammenhænge i anvendelser, byggematerialer, farver/nuancer og de udendørs arealer.



Figur 4-8 Inddeling af lokalplanområdet i 5 delområder.

De 5 delområder, rummer hver sin anvendelse.

- Delområde 1 rummer boliger (Gl. Havn)
- Delområde 2 rummer kultur og erhverv (Kulturøen)
- Delområde 3 rummer boliger (Slagterigrunden), med en disponering af hhv. tæt-lav boligbebyggelse inkl. fælleshus og etageboliger.
- Delområde 4 rummer havnepromenade og vej
- Delområde 5 rummer et grønt område.

Formål

Lokalplanen har til formål, at sikre, at:

- der i området kan etableres boliger, erhverv og kulturelle formål
- at området bliver en attraktiv, levende og moderne bydel
- at der kan etableres parkeringspladser og fælles opholdsarealer
- at beplantning integreres væsentligt i boligområderne og
- at der etableres tilgængelighed til de havnenære arealer.



Figur 4-9 Billedet til venstre viser slagteri der forudsættes nedrevet i delområde 1 og billedet til højre viser hvilke bygninger der planlægges, bibeholdt og hvilket som nedrives i delområde 3.

Det er en forudsætning for realisering af planlægningen af det samlede område, at der nedrives bygninger i både delområde 1, 2 og 3. Kun i delområde 2 bibeholdes to eksisterende bygninger. Disse tilbageværende bygninger rummes i lokalplanen bl.a. i forhold til at fastholde eksisterende anvendelser og muliggøre eventuelle udvidelser. Det sikres ligeledes i lokalplanen, at det udvendigt udtryk videreføres i den nye bebyggelse for derved at opnå en samhørighed i det samlede lokalplanområde.

Nedenfor er en kort beskrivelse af anvendelsen af de enkelte delområder, herunder en kort beskrivelse af de eksisterende forhold. For en mere detaljeret beskrivelse af de enkelte lokalplanbestemmelser henvises til forslag til lokalplan nr. 367, Bolig-, kultur og erhvervsområde ved Struer Havn.

Delområde 1

Arealet er i dag delvist ubebygget og havneareal.

Lokalplanen fastlægger, at der i delområde 1 kan etableres boligbebyggelse med op til 25 boliger, som tæt-lav boligbebyggelse, der sammen danner kant mod alle fire sider. Dog ønskes boligrækken mod syd drejet for at give boligerne i denne række en bedre orientering af deres udendørsopholdsarealer. Bebyggelsesprocent må ikke overstige 45 % og maksimal højde på 10 m.

Derudover må området anvendes til de nødvendige opholdsarealer, regnvandsbassin, veje, parkeringsarealer osv. Som findes nødvendige til driften af boliger.

Adgang til delområdet sker fra den nye forbindelsesvej. Parkering til boligerne sker inden for delområdet dels som privat og dels som fælles parkering.



Figur 4-10 Illustration fra lokalplan 367 for bebyggelse/anvendelse af delområde 1.

Delområde 2

Med den fremtidige udvikling af delområde 2 bibeholdes to eksisterende bygninger. Der er tale om Global Wind Academy – en undervisningsvirksomhed inden for vindmølleindustrien. Derudover er Nordvestjysk Fjordkultur etableret i delområdet – en forening som bygger, reparerer og udstiller gamle både og alt dertilhørende.

Delområde 2 planlægges som det centrale samlingspunkt og aktivitetsområde for planområdet og har fået navnet KulturØen.

Planlægningen for delområdet skal give mulighed for følgende anvendelser:

- Kulturformål, herunder udstillinger, arrangementer, formidlingsaktiviteter m.m.
- Havne- og turistrelaterede erhverv såsom aktiviteter og service til lystsejlere, turistaktiviteter knyttet til havnen, maritime oplevelsestilbud m.m.
- Mindre publikumsorienterede serviceerhverv, såsom kontorerhverv, administration og øvrige liberale erhverv m.m.
- Mindre butikker, restauranter og caféer og lignende, der i sin funktion og dimension understøtter delområdet som et kulturelt centrum for havnen med oplevelsen af området som et maritimt serviceorienteret miljø.

Der gives mulighed for bebyggelse, fælles opholdsarealer, parkering og grønne arealer inden for delområdet.

Der gives med planlægningen mulighed for en samlet bebyggelsesprocent inden for delområdet på 45 % og en maksimal højde på 8,5 m.

Langs kajkanten skal der etableres en promenade, som en del af en samlet promenade, der skal løbe langs vandkanten hele vejen rundt langs planområdet og dermed forbinde delområdet med de resterende områder.

Bebyggelsen inden for delområdet skal opnå et udvendigt udtryk, som refererer til stedets tidligere og nuværende anvendelse som erhvervshavn. Samtidig skal der skabes et samlet udvendigt udtryk, der danner en rød tråd gennem planområdet og de øvrige delområder.

Delområde 3

Lokalplanen fastlægger, at delområde 3 kun må anvendes til boligformål i form af tæt-lav- og etageboligbebyggelse. Bebyggelsesprocenten må ikke overstige 60 % samt bebyggelse i op til 10 m for tæt-lav boligbebyggelse og 22 m etagebebyggelse (punkthuse).

Bebyggelsen indenfor delområde 3 indeholder muligheden for flere forskellige bygningstyper og giver derved et varieret delområde. Der ønskes tættest på havnebassinet mod nordvest punkthuse i 4-6 etager. Længere mod sydøst trapper bebyggelsen ned mod de bagvedliggende boligområder, med rækkehuse i 1-2 etager.

Derudover må området anvendes til de nødvendige veje, parkeringsarealer osv., som findes nødvendige til driften af boligerne.

Adgang til grunden sker via den nye fordelingsvej til betjening af hele *Stævnen*. Der er ikke mulighed for gennemkørsel gennem delområdet, dog kun for udrykningskøretøjer.

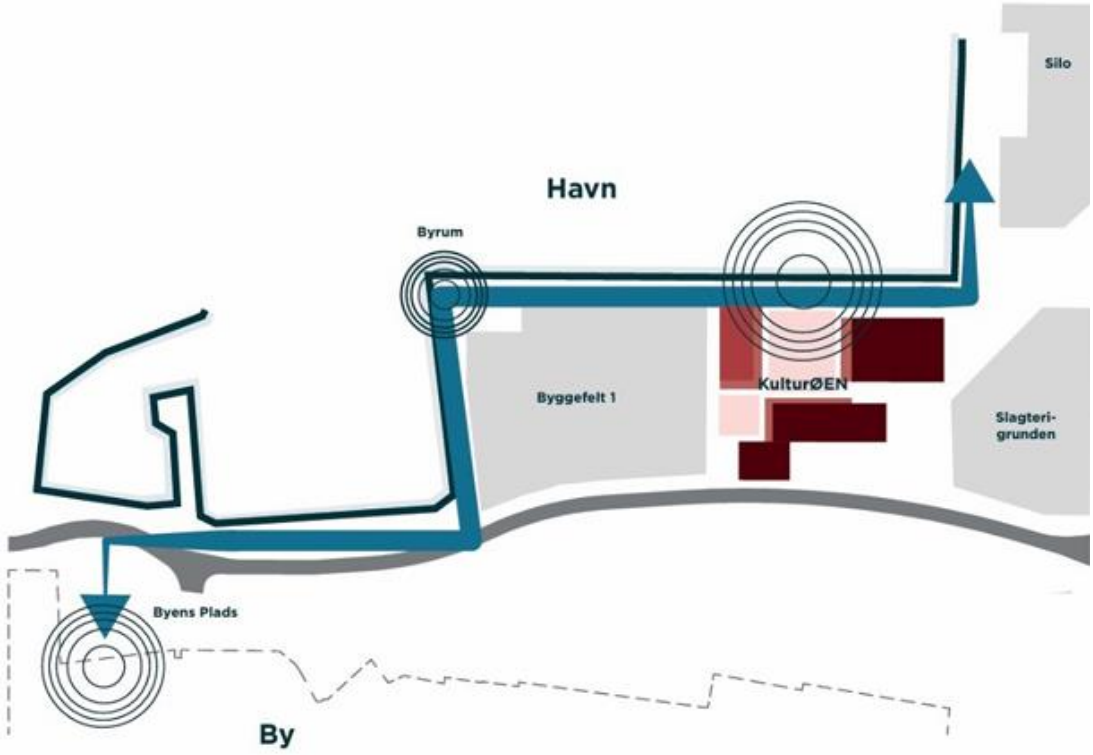


Figur 4-11 Illustration fra lokalplan 367 for bebyggelse/anvendelse af delområde 3.

Delområde 4

Delområde 4 udgøres for størstedelen af et vejudlæg til den nye forbindelsesvej til *Stævnen* sammen med en havnepromenade inklusive opholdsareal langs med kajkanten – Den blå promenade.

Vejudlægget indeholder kørebane, cykelsti, fortov og skråningsanlæg på begge sider.



Figur 4-12 illustration fra lokalplan 367 over adgangen til og fra planområdet.

Promenaden løber langs kajkanten og er et gennemgående element i det samlede lokalplanområde - fra bymidten til Stævnen. Placeringen af byrum langs promenaden giver sammenhæng i aktiviteterne. Den nuværende adgangsvej til lokalplanområdet er den eksisterende Godthåbsvej, som i dag begynder sit forløb ved Bredgade.

Vejen er for nuværende den eneste adgangsvej til Stævnen. Den nye forbindelsesvej vil få samme funktion som den eksisterende. Det betyder, at vejen har en vigtig og kritisk funktion. Godthåbsvej skal derfor gerne være åben til alle tider af hensyn til beredskab, beboere mv.



Figur 4-13 Luftfoto med angivelse af den nye forbindelsesvej til *Stævnen.*

Den eksisterende Godthåbsvej er i dag forholdsvis lavtliggende og ligger nær Limfjorden. Der er derfor risiko for oversvømmelse ved stormflod. Denne risiko ønsker Struer Kommune at reducere, hvorfor det er planlagt at hæve den nye forbindelsesvej. I samme ombæring ændres vejens forløb for at kunne give bedre tilkørselsmuligheder for alle arealer på *Stævnen*, da vejen også i fremtiden bliver den eneste vej til *Stævnen* ved nedlæggelsen af den nuværende Havnevej.

Udover hævning af vejen er der som følge af udviklingen af byområdet ligeledes behov for adgang til *Stævnen* for gående og cyklister. Derfor ønskes det, at der i samme forbindelse etableres cykelsti og fortov i samme udlæg som den nye forbindelsesvej.

Delområde 5

Delområde 5 må kun anvendes til rekreative formål og må ikke bebygges.

Den eksisterende Havnevej med forløb som delområde 5 omdannes til en grønne kile. Den eksisterende vej nedlægges som offentlig vej, når den nye forbindelsesvej til betjening af *Stævnen* er etableret nord/øst om delområde 3.

Den grønne kile skal give sammenhængen til de grønne naturarealer uden for planområdet og dermed trække det grønne element med ind i lokalplanområdet.

4.3 Plantilpasninger og afværgetiltag

Miljøvurderingsprocessen er en iterativ proces, hvor planforslagene løbende er tilpasset i udarbejdelsesfasen. Det drejer sig om følgende to typer:

Plantilpasninger, som der er foretaget i løbet af miljøvurderingsprocessen gennem udarbejdelsen af planforslagene. De fremgår som en del af planforslagene, og der er derfor ikke vurderet på en situation uden tilpasningerne. Det er typisk tilpasninger, der er en sædvanlig del af planerne.

Afværgetiltag/planbestemmelser (konklusion), som er foreslået i miljørapporten for at undgå en væsentlig påvirkning af et miljøemne. Afværgetiltagene fremgår i vurderingerne i kapitlet for det enkelte miljøemne, hvor det er argumenteret for nødvendigheden af afværgetiltag for at undgå en væsentlig påvirkning. Afværgetiltagene er indarbejdet i planforslagene som planbestemmelser.

Ved indarbejdelse af plantilpasninger og afværgetiltag arbejdes der ikke kun med at sikre, at påvirkningen er på et minimum, men samtidig at fremme positive påvirkninger, således det konkrete miljøemne får en bedre status end i udgangspunktet.

4.4 Alternativer

Struer Kommune har forud for kommuneplantillæg nr. 3 og lokalplan nr. 367 Boliger-, kultur- og erhvervsområde ved Struer Havn, arbejdet målrettet på at skabe attraktive og levende byområder, der både kan fastholde nuværende borgere og tiltrække nye. Transformationen af den tidligere erhvervshavn til en ny bydel med en blanding af boliger, kultur og erhverv er en central del af kommunens strategi for byens fremtidige udvikling.

En vigtig milepæl i denne proces var den politiske vedtagelse af Byen til Fjorden – Udviklingsplan for Struer Havn (Struer Kommune, 2020).

Planen satte retningen for en langsigtet transformation af havneområdet.

Siden da har der været arbejdet med at kvalificere udviklingsplanen, som nu ønskes muliggjort til blandet byområde, herunder boliger, kultur og erhverv, samt areal til en ny forbindelsesvej til betjening af hele Stævnen.

De blå og grønne elementer såsom vand og beplantning er vigtige elementer for området både for at trække det grønne element fra de omkringliggende områder med ind i planområdet, men også for at forbinde byen med natur.

Struer Kommune har på denne baggrund fundet, at området skal inddeles i 5 delområder. 2 af delområderne (nr. 1 og 3) er privat ejet og 3 af delområderne er kommunalt ejet (nr. 2, 4 og 5).

Struer Kommune har på denne baggrund fundet, at det ansøgte og kommunens egne udviklingsønsker tilgodeses med planlægningen, hvorfor andre alternativer ikke er undersøgt.

4.5 Referencescenarie

Miljørapporten skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af referencescenariet, der udgøres af nuværende miljøstatus, samt en beskrivelse af udviklingen af referencescenariet, hvis en realisering af planerne ikke gennemføres.

Udviklingen af referencescenariet i miljøvurderingen af planforslagene beskriver det scenarie, at Struer Kommune i forbindelse med den politiske behandling ikke vedtager planforslagene, hvorved den eksisterende anvendelse inden for planområdet videreføres.

Udvikling af referencescenariet kan også være, at Struer Kommune vedtager planerne, men at den planlagte anvendelse ikke realiseres. Referencescenariet tager således udgangspunkt i den eksisterende miljøstatus i planområdet, hvis planforslagene ikke realiseres. Dette scenarie benyttes som sammenligningsgrundlag for at vurdere, hvilke påvirkninger en realisering af planforslagene medfører.

I denne miljørapports vurderinger tages der udgangspunkt i, at de planlagte forhold vedtages og realiseres, og i det tilfælde, at de planlagte forhold ikke realiseres, svarer miljøpåvirkningen til den nuværende miljøstatus, hvorved arealet fortsat blive benyttet til havne og boligformål. Derfor er referencescenariet, at arealet benyttes som hidtil.

5. Afgrænsning

Som en indledning til miljøvurderingen er der gennemført en afgrænsning af miljørapportens indhold. Afgrænsningen er beskrevet i afgrænsningsnotatet udarbejdet af Struer Kommune, som er vedhæftet i Bilag 1.

Struer Kommune har i perioden 16. april til 14. maj 2026 gennemført en høring af de berørte myndigheder, vedrørende beslutningen om at miljøvurdere planforslagene (jf. miljøvurderingslovens § 32, stk. 3, nr. 1), samt afgrænsningen af miljørapportens indhold (jf. miljøvurderingslovens § 32, stk. 1 nr. 2).

Struer Kommune har vurderet, at følgende myndigheder kan være berørte myndigheder ift. vedtagelsen af kommuneplantillæg nr. 3 og lokalplan nr. 367:

- Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø
  - Internationale beskyttelsesområder (Natura 2000-områder)
  - Bilag IV-arter
- Miljøstyrelsen
  - Støj og vibrationer
  - Grundvand
- Naturstyrelsen
  - Plante- og dyreliv, herunder naturreservat
- Regionen
  - Jordforurening
- Struer Kommune
  - Støj og vibrationer
  - Jordforurening
  - Grundvand
  - Internationale beskyttelsesområder (Natura 2000 områder)
  - Bilag IV-arter
  - Plante- og dyreliv, herunder naturreservat

Struer Kommune har desuden valgt at høre offentligheden i samme periode som de berørte myndigheder. Høringen af offentligheden er udsendt fra kommunens hjemmeside.

Der er i høringsperioden indkommet høringssvar fra Danmarks Naturfredningsforening, som påpeger, at der bør medtages nærmere undersøgelser i miljørapporten vedrørende overfladevand og havmiljø. Begrundelsen herfor påpeges ud fra betragtning om, at planerne kan medføre udledning af oppumpet grundvand, rent eller renset, som overfladevand i etableringsfasen samt efter etablering af området. Danmarks Naturfredningsforening vurderer, at udledning af vand i etableringsfasen samt efter omdannelse af området vil kunne medføre udledning af forurenende stoffer.

Høringssvaret kan læses i fuld udstrækning i Bilag 2.

Struer Kommune har på baggrund af høringssvaret medtaget emnerne, overfladevand og havmiljø i miljøvurderingen.

5.1 Miljøemner

Valg af miljøvurderingstemaer er en indledende gennemgang og vurdering af kommuneplantillæggets og lokalplanens mulige påvirkning af en lang række miljøemner, som er defineret ud fra miljøvurderingslovens[6] brede miljøbegreb.

Afgrænsningen af miljørapportens indhold benyttes til at frasortere de miljøemner jf. kapitel 9, som plandokumenterne åbenlyst ikke vil medføre en påvirkning af, eller hvor påvirkningen vurderes at være ikke-væsentlig, og dermed ikke medtages/vurderes yderligere i miljørapporten. Af afgrænsningsnotatet i bilag kapitel 9 fremgår begrundelsen for, hvorfor nogle miljøemner ikke er vurderet yderligere i rapporten.

Gennemgangen af samtlige miljøemner (afgrænsningen) har resulteret i, at følgende emner inden for de respektive miljøfaktorer angivet i miljøvurderingslovens bilag 4 og det brede miljøbegreb, er udvalgt til en nærmere vurdering/undersøgelse, da det ikke kan udelukkes, at de vil have en potentiel væsentlig miljøpåvirkning, mens andre emner på samme måde er fravalgt.

En oversigt over afgrænsningsnotatets indhold samt vurdering, fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 5-1 Oversigt over hvilke emner, der er fundet "ikke væsentlig" og "potentiel væsentlig påvirkning" ud fra afgrænsningsnotat, som er udarbejdet forud for vedtagelsen af forslag til kommuneplantillæg, lokalplan og nærværende miljørapport.

Miljøfaktor/miljøemne	Ikke væsentlig	Potentiel væsentlig påvirkning
Landskab, visuelle forhold og kulturarv		
Landskab	X	
Visuelle forhold	X	
Kulturarv	X	
Menneskers sundhed		
Luftforurening	X	
Støj og vibrationer	X (driftsfase)	X (anlægsfase)
Trafik	X	
Samfundsmæssige interesser		
Befolkning	X	
Materielle goder	X	
Arealinddragelse	X	

[6] LBK nr. 4 af 03/01/2023: Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Miljøfaktor/miljøemne	Ikke væsentlig	Potentiel væsentlig påvirkning
Større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker	X	
Biologisk mangfoldighed, flora og fauna		
Kommuneplanens udpegninger for natur	X	
Internationale beskyttelsesområder (Natura 2000-områder)		X
§ 3-beskyttet natur	X	
Bilag IV		X
Vand og jord		
Spildevand	X	
Overfladevand og vandrammedirektivet		X
Havmiljøet		X
Jordforurening		X
Grundvand		X
Klima		
Klimagasser	X (anlægs- og driftsfase)	
Oversvømmelse	X (anlægs- og driftsfase)	
Kumulative forhold		
Indbyrdes forhold og andre relevante planer	X	

De miljøforhold, hvor det i afgrænsningen er vurderet, at der kan være en potentiel væsentlig påvirkning, vil blive miljøvurderet i nærværende miljørapport. For hvert enkelt miljøemne vil afgrænsning, miljøstatus, miljøvurdering, overvågning, konklusion og manglende oplysninger og viden blive beskrevet.

6. Sammenhæng til andre planer og programmer

Miljøvurdering af planer skal jf. miljøvurderingsloven[7] indeholde oplysninger nævnt i lovens Bilag 4, hvor det bl.a. fremgår, at der skal redegøres for planens forbindelse med andre relevante planer og programmer samt miljøbeskyttelsesmål, som er relevante for planerne, herunder lovgrundlag.

I dette afsnit redegøres for, anden relevant eksisterende planlægning, miljøbeskyttelsesmål og lovgivning som planerne forholder sig til.

6.1 Havstrategi

Havstrategiloven[8] fastsætter miljømål og indsatsprogrammer med henblik på at opnå eller fastholde god miljøtilstand i havets økosystemer, og muliggøre en bæredygtig udnyttelse af havets ressourcer. Det følger af havstrategilovens § 18, at offentlige myndigheder er bundet af de miljømål og indsatsprogrammer, der fastsættes i havstrategien. Havstrategiloven implementerer dele af EU's havstrategidirektiv[9].

Havstrategien dækker over det åbne hav, hvor lov om vandplanlægning[10] ikke gælder. Lov om vandplanlægning gælder ud til 12 sømil fra kysten for kemisk tilstand og ud til 1 sømil fra kysten for økologisk tilstand, hvorefter havstrategien tager over. Havstrategien har også nogle deskriptorer, der ikke er dækket af andre planer (fx Natura 2000-planer), og disse dækker så hele havterritoriet.

Havstrategien dækker totalt de 11 følgende deskriptorer:

1) Biodiversitet
2) Ikke hjemmehørende arter
3) Erhvervsmæssigt udnyttede fiskebestande
4) Havets fødenet
5) Eutrofiering
6) Havbunden
7) Hydrografiske ændringer
8) Forurenende stoffer
9) Forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum
10) Marint affald og

[7] LBK nr. 4 af 03/01/2023: Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)
[8] LBK nr. 123 af 01/02/2024 Bekendtgørelse af lov om havstrategi.
[9] Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/56/EF af 17. juni 2008 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets havmiljøpolitiske foranstaltninger
[10] LBK nr. 126 af 26/01/2017 Bekendtgørelse af lov om vandplanlægning.

11) Undervandsstøj

Af de 11 deskriptorer er 5) eutrofiering og 8) forurenende stoffer dækket af statens vandplanlægning.

For deskriptorerne 2) ikke-hjemmehørende arter, 3) erhvervsmæssig udnyttede fiskebestande, 6) havbunden, 7) hydrografiske ændringer, 9) forurenende stoffer i fisk og skaldyr til konsum, 10) marint affald og 11) undervandsstøj vurderes det, at kommuneplantillægget og lokalplanen ikke vil have nogen effekt på disse.

Emnet vurderes nærmere i afsnit 7.3.2.

6.2 Vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget

EU`s vandrammedirektiv[11] fastlægger rammerne for beskyttelse af vandløb og søer, kystvande og grundvand i alle EU-lande. Direktivet fastsætter en række miljømål og opstiller overordnede rammer for den administrative struktur for planlægning og gennemførelse af tiltag og for overvågning af vandmiljøet.

EU`s vandrammedirektiv er udmøntet i den danske lovgivning i Lov om vandplanlægning[12] og i Statens vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget (SGAV, 2026).

Vandområdeplanerne er en samlet plan for at forbedre det danske vandmiljø. De skal sikre renere vand i Danmarks søer, vandløb, kystvande og grundvand i overensstemmelse med EU`s vandrammedirektiv. Formålet med planerne er at opnå god økologisk tilstand i målsatte vandløb, fjorde, søer og grundvand, ved bl.a. at reducere udledningen af kvælstof og fosfor.

Der er redegjort for planernes forhold til Statens vandområdeplanerne i miljørapportens afsnit 7.3.1 og 7.3.2.

6.3 Natura 2000-områder

Planerne kan potentielt påvirke Natura 2000-område nr. N62 Venø, Venø Sund, som består habitatområde H55 og fuglebeskyttelsesområde F40.

Natura 2000-områder er betegnelsen for et netværk af beskyttede naturområder i EU. Formålet med områderne er at beskytte en række arter og naturtyper, der er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-landene. Natura 2000-områder underopdeles i fuglebeskyttelsesområder og habitatområder.

Kort fortalt er fuglebeskyttelsesområder udpeget for at beskytte fuglearter, mens habitatområderne er udpeget for at beskytte naturtyper og arter andet end fugle.

[11] Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/60/EF af 23. oktober 2000 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger.
[12] LBK nr. 126 af 26/01/2017 Bekendtgørelse af lov om vandplanlægning.

Beskyttelsen bunder i EU-direktiver (fuglebeskyttelsesdirektivet[13] og habitatdirektivet[14], som er implementeret i dansk lovgivning i en række love og bekendtgørelser, hvoraf særligt naturbeskyttelsesloven[15], habitatbekendtgørelsen[16] og planhabitatbekendtgørelsen[17] her skal nævnes.

6.3.1 Natura 2000-vurderinger

Et hovedelement i beskyttelsen af Natura 2000-områder er, at myndighederne i deres administration og planlægning ikke må vedtage planer eller give tilladelse til projekter, der kan skade de arter og naturtyper, som områderne er udpeget for at bevare. Dette fremgår bl.a. af planhabitatbekendtgørelsens §§ 3 og 4 (for planer) og af habitatbekendtgørelsens § 6 (for tilladelser og dispensationer). Planer og projekter må overordnet set ikke hindre, at områderne opnår eller bevarer gunstig bevaringsstatus.

Myndigheden skal derfor forud for en lang række afgørelser og planer (herunder kommuneplantillæg og lokalplaner) foretage Natura 2000-vurderinger for at sikre, at områderne ikke lider skade.

Der er ikke fastlagte retningslinjer for, hvor mange og hvilke Natura 2000-områder, der skal behandles i en Natura 2000-vurdering. Dette vurderes derfor fra projekt til projekt ud fra projekternes/planernes beliggenhed og karakter, og hvilke og hvor mange områder, der skal medtages i vurderingen.

Natura 2000-vurderinger foretages indledningsvist ved at lave en væsentlighedsvurdering, altså en vurdering af, om planen eller projektet kan forventes at påvirke et Natura 2000-område væsentligt.

Hvis en væsentlig påvirkning ikke kan afvises, skal der laves en nærmere konsekvensvurdering, hvor det skal kunne udelukkes, at projektet kan skade et Natura 2000-områdes integritet. Hvis det i enten væsentligheds- eller konsekvensvurderingen vurderes, at planen eller projektet kan skade et Natura 2000-område, må der som udgangspunkt ikke meddeles tilladelse, dispensation eller godkendelse til projektet, ligesom planen ikke må vedtages.

Efter miljøvurderingslovens § 12 og bilag 4, pkt. d skal miljørapporten indeholde oplysninger om ethvert eksisterende miljøproblem, som er relevant for planen, herunder navnlig problemer for Natura 2000-områder. Miljørapporten skal altså tage stilling til eventuelle påvirkninger af Natura 2000-områder.

Der er foretaget en væsentlighedsvurdering af Natura 2000-områder i miljørapportens afsnit 7.2.1.

6.4 Bilag IV-arter

Ifølge EU's habitatdirektiv skal hvert medlemsland indføre en streng beskyttelse af en række dyre- og plantearter, som fremgår af direktivets bilag IV. Disse arter bliver derfor kaldt bilag IV-arter. De er i

[13] Rådets direktiv nr. 79/409 af 2. april 1979, om beskyttelse af vilde fugle med senere ændringer
[14] Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter
[15] LBK nr. 927 af 28/06/2024 Bekendtgørelse af lov om naturbeskyttelse
[16] BEK nr. 1098 af 21/08/2023 Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.
[17] BEK nr. 1383 af 26/11/2016 Bekendtgørelse om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

dansk lov implementeret i diverse bekendtgørelser og love, hvor særligt naturbeskyttelsesloven, habitatbekendtgørelsen og artsfredningsbekendtgørelsen[18] skal nævnes.

Der er tale om en streng beskyttelse, hvor både individer af arterne og arternes levesteder er beskyttede. Beskyttelsen er ikke kun imod drab eller fysisk skade, men også imod forstyrrelse.

Ifølge planhabitatbekendtgørelsens § 7, stk. 2, må kommuneplantillæg og lokalplaner ikke vedtages, hvis disse kan skade yngle- og rasteområder for dyrearter opført på habitatdirektivets bilag IV. Ligeledes må planerne ikke vedtages, hvis det medfører ødelæggelse af plantearter listet på habitatdirektivets bilag IV.

Der kan være omstrejfende individer af bilag IV-arter indenfor planområdet, ligesom der ligger potentielle levesteder i og omkring planområdet.

Planernes potentielle påvirkning af bilag IV-arter er nærmere vurderet i afsnit 7.2.2.

6.5 FN's Verdensmål

FN`s Verdensmål for bæredygtig udvikling blev vedtaget af 193 af verdens stats- og regeringsledere på FN-topmødet i 2015.

Planerne understøtter bl.a. følgende verdensmål:

- Nr. 3 Sundhed og trivsel ved at sikre byparker og bynære områder for den mentale sundhed.
- Nr. 11 Bæredygtige byer og lokalsamfund ved at gøre byer, lokalsamfund og bosættelser inkluderende, sikre, robuste og bæredygtige.
- Nr. 13 Klimaindsats ved at tilpasse planerne stigende havvandsstande, og integrere foranstaltninger for forebyggelse og tilpasning af klimaforandringer i planlægningen.
- Nr. 14 Livet i havet ved at beskytte de kystnære økosystemer.
- Nr. 15 Livet på land ved at beskytte naturområder som Natura 2000 herunder yngle- og rasteområder for bilag IV arter.

6.6 Miljø- og arealbeskyttelse

Kun relevante emner indenfor miljø- og arealbeskyttelse nævnes nedenfor. Emner, som ikke berører planområdet, medtages således ikke.

6.6.1 Jordforurening

Indenfor planområdet er der tre V2-kortlagte forureninger og tre V1-kortlægninger. Der er stor forskel på oplysningsgraden af de forskellige kortlægninger, da nogle er relativt vel undersøgt, mens andre aldrig har været undersøgt. Forureningsgraden af flere af kortlægningerne er derfor ukendt.

[18] BEK. nr. 521 af 25/03/2021 Bekendtgørelse om fredning af visse dyre- og plantearter og pleje af tilskadekommet vildt

Hele arealet er omfattet af Struer Kommunes områdeklassificering. Det vurderes, at planforslagene især under anlægsfasen kan lede til mobilisering af den allerede eksisterende jordforurening og lede til frigørelse, blotlægning og udvaskning af ukendte forureninger.

Al jordflytning skal derfor anmeldes til Struer Kommune. Når den eksisterende anvendelse inden for en kortlægning ændres til følsom anvendelse, fx beboelse eller rekreative arealer, kræver dette tilladelse efter jordforureningslovens[19] § 8.

Hvis Region Midtjylland har indsats overfor overfladevand eller grundvand i forbindelse med en kortlægning, kræver bygge- og anlægsarbejde desuden tilladelse efter jordforureningslovens § 8. Flere dele af realiseringen af planforslagene vil kræve en § 8-tilladelse. Tilladelser efter jordforureningslovens § 8 skal meddeles før evt. byggetilladelse. Såfremt der ønskes at oplægge lettere forurenet jord eller forurenet jord i midlertidige deponi og/eller genindbygge overskudsjord kræver det en § 19-tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven[20].

Emnet om jordforurening er nærmere uddybet i afsnit 7.3.3

6.6.2 Museumsloven

Museumsloven[21] sikrer kulturarven i forbindelse med planlægning af jordarbejder. Loven oplyser, at den kulturarv, der skal beskyttes, omfatter spor af menneskelig virksomhed, der er efterladt fra tidligere tider, dvs. strukturer, konstruktioner, bygningsgrupper, bopladser, grav og gravpladser, flytbare genstande og monumenter og den sammenhæng, hvori disse spor er anbragt. Herunder hører bevaring af fortidsminder samt sten- og jorddiger.

Der findes ingen fredede fortidsminder eller sten- og jorddiger inden for planområdet.

Inden arbejdet igangsættes kan bygherren, jf. § 25, anmode om en udtalelse fra det vedkommende museum om risiko for ødelæggelse af væsentlige fortidsminder.

Hvis der i forbindelse med jordarbejdet findes spor efter menneskelig virksomhed, som har en kulturhistorisk værdi som knogler, lerskårkar, smykker etc., skal arbejdet standses i det omfang det berør fortidsmindet. Fundet skal straks meldes til Holstebro Museum, Museumsvej 2B, 7500 Holstebro. Spørgsmål herom kan ligeledes rettes til museet.

Forud for planlægning er der anmodet om en udtalelse fra Holstebro Museum som oplyser følgende:

"På selve de berørte arealer er der ikke tidligere registreret fortidsminder. Det er Holstebro Museums vurdering, at der grundet det byggeri, som tidligere har været og er de berørte arealer vil være ringe er risiko for at påtræffe væsentlige fortidsminder. Anlægsarbejder på de pågældende arealer kan derfor igangsættes uden en forudgående arkæologisk undersøgelse."

Bygherre kan ved påbegyndelsen af bygge- og anlægsarbejder i henhold til museumslovens § 25, anmode det lokale ansvarlige museum om at tage stilling til, hvorvidt et kommende arbejde indenfor planområdet, vil berøre væsentlige fortidsminder.

[19] LBK nr 282 af 27/03/2017 Bekendtgørelse af lov om forurenet jord
[20] LBK nr 842 af 11/09/2026 Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse
[21] LBK nr. 358 af 08/04/2014 Bekendtgørelse af museumsloven

6.6.3 Bevaringsværdige bygninger

Inden for lokalplanområdet er der registreret følgende bevaringsværdige bygninger:

Kulgade 4, 7600 Struer
Bevaringsværdi: 5
Bygningen er i én etage, opført i 1920 og det bebyggede areal udgør 275 m. Bygningen er udført i mursten med tagdækning af tagpap. Taget fremstår med en stor hældning.

Sydkajen 2, 7600 Struer
Bevaringsværdi: 4
Bygningen er i én etage, opført i 1932 og det bebyggede areal udgør 290 m. Bygningen er ombygget i 1989. Bygningen er beklædt med træ og tagdækning i tagpap. Taget fremstår med en stor hældning.

Havnevej 6, 7600 Struer
Bevaringsværdi: 5
Bygningen er i én etage, opført i 1939 og det bebyggede areal udgør 41 m. Bygningen er udført i mursten med tagdækning af fibercement. Taget fremstår med en stor hældning.

Sydkajen 10, 7600 Struer
Bevaringsværdi: 4
Bygningen er i én etage, opført i 1928 og det bebyggede areal udgør 1.146 m. Bygningen er udført i mursten med tagdækning af tagpap. Taget fremstår med en stor hældning.

Tre af de bevaringsværdige bygninger inden for lokalplanområdet forudsættes nedrevet, da den nuværende bebyggelse ikke er forenelig med den ønskede planlægning. Der er tale om bygningerne på Kulgade 4, Sydkajen 2 og Havnevej 6. Der er allerede på nuværende tidspunkt opnået nedrivningstilladelse til disse bygninger.

Den sidste bygning Sydkajen 10 ønskes bibeholdt.

6.6.4 Miljøbeskyttelsesloven

Anlægsarbejder, der udføres i planområdet, kan medføre midlertidige støj- og vibrationsgener for omkringliggende boliger, rekreative områder og øvrige støjfølsomme anvendelser. Påvirkningen reguleres efter miljøbeskyttelsesloven[22], og Struer Kommune har efter loven mulighed for at fastsætte bindende forskrifter eller påbud, der regulerer de midlertidige anlægsaktiviteter.

Der redegøres yderligere for lovgivningen og de vejledende støj- og vibrationsgrænser for anlægsarbejde i afsnit 7.1.

[22] LBK nr. 842 af 11/09/2026 Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse

6.6.5 Vejledende støj og vibrationsgrænseværdier

6.6.5.1 Støj

Struer Kommune har udarbejdet en forskrift for miljøregulering af visse bygge- og anlægsarbejder (Struer Kommune, 2019) med udgangspunkt i miljøaktivitetsbekendtgørelsen[23]. Forskriften fastsætter rammerne for midlertidige bygge- og anlægsaktiviteter med det formål at forebygge og begrænse støj- og vibrationsgener for de omkringboende.

I følge forskriften må støjende og vibrerende aktiviteter som udgangspunkt kun finde sted på hverdage (mandag til fredag) mellem kl. 07:00 og 18:00 samt på lørdage mellem kl. 07:00 og 14:00. For særligt støjende aktiviteter er tidsrummet yderligere begrænset til hverdage (mandag til fredag) mellem kl. 07.00 og 18.00. Bygherren er uanset tidsrummet forpligtet til altid at vælge de maskiner og arbejdsmetoder, der støjer og vibrerer mindst muligt.

Forskriften tager udgangspunkt i, at anlægsarbejder skal overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for ekstern støj fra virksomheder (Miljøstyrelsen, 1993). Da det konkrete anlægsarbejde omfatter pilotering og nedbrydning, der kategoriseres som særligt støjende aktiviteter, vurderes det ikke muligt at overholde de områdebestemte grænseværdier. På baggrund af en dialog, og i overensstemmelse med forskriftens mulighed for dispensation, har Struer Kommune forhåndsgodkendt en specifik støjgrænse på 70 dB(A) på hverdage (mandag til fredag) i tidsrummet kl. 07.00–18.00. Det er denne dispenserede grænseværdi, der lægges til grund for miljøvurderingen af anlægsfasens støjpåvirkning i planområdet.

I forbindelse med udførelse af anlægsarbejder er der risiko for to typer vibrationer: komfortvibrationer og bygningsskadelige vibrationer.

6.6.5.2 Komfortvibrationer

Anlægsarbejdet kan give anledning til komfortvibrationer, der påvirker mennesker direkte. De defineres som vibrationer, der kan få billeder, porcelæn eller vinduer til at klirre. Miljøstyrelsen har i Orientering nr. 9/1997 om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer (Miljøstyrelsen, 1997), fastsat vejledende grænseværdier for komfortvibrationer. Disse grænseværdier er fastsat af hensyn til menneskelig komfort og baserer sig på indendørs vibrationsmålinger foretaget på gulvniveau.

Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for komfortvibrationer fremgår af Bilag 3. Vibrationsniveauet på gulvet registreres i lodret retning som maksimalværdi for et vægtet accelerationsniveau, L_{aw}. Menneskets følegrænse overfor vibrationer er ca. L_{AW} = 71-72 dB. En vibrationspåvirkning kan således godt være mærkbar uden at grænseværdien er overskredet.

Tabel 6-1 Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for komfortvibrationer.

Anvendelse	**KB-vægtet accelerationsniveau, L_{aw} [dB re 10^{-6} m/s^2]**
Boliger i boligområder (hele døgnet)	L_{AW} = 75 dB

[23] BEK nr. 844 af 23/06/2017 Bekendtgørelse om miljøregulering af visse aktiviteter

Anvendelse	KB-vægtet accelerationsniveau, L_{aw} [dB re 10^{-6} m/s^2]
Boliger i blandet bolig-/erhverv (kl.18:00-07:00) Børneinstitutioner o.l.	
Boliger i blandet bolig/erhverv (kl. 07:00-18:00) Kontorer, undervisningslokaler o.l.	L_{AW} = 80 dB
Erhvervsbebyggelse	L_{AW} = 85 dB

Vurdering af vibrationsudbredelse fra anlægsarbejdet er forbundet med stor usikkerhed. Der findes ikke en standardiseret metode til beregning, og undergrundens geologi har stor indflydelse på, hvordan vibrationer udbredes i omgivelserne. Derudover vil bygningers vibrationsfølsomhed variere i forhold til konstruktion og alder.

Emnet vurderes nærmere i afsnit 7.1.

6.7 Kommuneplan for Struer Kommune

En lokalplan skal være i overensstemmelse med kommuneplanen, og i de følgende afsnit redegøres for planforslagenes forhold til Struer Kommunes Kommuneplan.

Forslag til lokalplan 367 er ikke i overensstemmelse med kommuneplanens rammer, og ledsages derfor af forslag til kommuneplantillæg nr. 3. Beskrivelse af forslag til kommuneplantillæg nr. 3 fremgår af rapportens afsnit 4.1.

Kommuneplantillægget ændrer ikke ved temaer/retningslinjer i Kommuneplan 2025 (Struer Kommune, 2025).

Byudviklingsplanen for Struer Havn *Stævnen* er nærmere beskrevet i afsnit 1.1.

6.7.1 Kommuneplanens retningslinjer

6.7.1.1 Byomdannelsesområder

Kommuneplan 2025 for Struer Kommune, indeholder en retningslinje, som udpeger planområdet som byomdannelsesområde efter planlovens[24] § 11. Områder til byomdannelse giver mulighed for at sikre en omdannelse fra erhverv til boliger i ældre erhvervsområder, der er under afvikling. Omdannelse af eksisterende byområder skal imødegå områder med forfaldne bygningsmasser og funktionstømte bygninger.

I byomdannelsesområder kan der i lokalplanlægningen gives tilladelse til at etablere støjfølsom anvendelse indenfor arealer, der er støjbelastet, når der er sikkerhed for, at støjbelastningen ophører i løbet

[24] LBK nr 572 af 29/05/2024 Bekendtgørelse af lov om planlægning

af en periode, der ikke væsentligt overstiger 8 år efter lokalplanens bekendtgørelse. Dermed kan der ske en langsom overgang fra erhverv til anden støjfølsom anvendelse.

Planlægningen vurderes at være i overensstemmelse med retningslinjen for byomdannelsesområder.

6.7.1.2 Detailhandel

Kommuneplan 2025 for Struer Kommune, indeholder retningslinjer om detailhandel. Det er ønsket at bevare de dagligvare- og udvalgsvarebutikker som findes i kommunen i dag, da de spiller en vigtig rolle for at skabe liv i byen og tiltrække handlende. Derfor styrkes bymidten, for at understøtte et varieret handelsliv. Ved at komprimere bymidten, kan der opnås en kritisk masse af butikker og funktioner der kan skabe liv og aktivitet I byen og styrke detailhandlen. Investeringer i bymidten skal dermed understøtte vækst og udvikling og give butikkerne de rette rammer for at drive forretning.

Planlægningen vurderes at være i overensstemmelse med retningslinjen for detailhandel.

6.7.1.3 Virksomhedsstøj

Kommuneplan 2025 for Struer Kommune, indeholder retningslinjer for støj. Inden for støjbelastede arealer må der som hovedregel ikke planlægges for støjfølsom anvendelse, medmindre der gennem planlægning sikres, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for maksimal støjbelastning overholdes.

Planlægningen vurderes at være i overensstemmelse med retningslinjen for virksomhedsstøj.

Emnet om støj i anlægsfasen i forhold til mennesker behandles yderligere i afsnit 7.1.3.

6.7.1.4 Bevaringsværdige bygninger og værdifulde kulturmiljøer

Kommuneplan 2025 for Struer Kommune, indeholder en retningslinje for bevaringsværdige bygninger og værdifulde kulturmiljøer. Der skal værnes om den byggede kulturarv, som er de værdifulde kulturmiljøer og bevaringsværdige bygninger. De fortæller historien om det liv, som er blevet levet og det liv, der bliver levet.

Kulturarven skal bringes i spil, så den bidrager til den fysiske, kulturelle, sociale og økonomiske udvikling i kommunen. De eksisterende karakterer i kulturmiljøerne og de bevaringsværdige bygninger skal indgå i byudviklingen for at skabe en udvikling der er forankret i historien og de eksisterende miljøer. Inddragelse af kulturarven give nye projekter en yderligere dimension som medvirker til en mere kvalitetsrig udformning af byer og byrum.

3 af 4 bygninger nedrives i planområdet jf. afsnit 6.6.3.

Planlægningen vurderes at være i overensstemmelse med retningslinjen for bevaringsværdige bygninger.

6.7.1.5 Kystnærhedszonen

Kommuneplanen 2025 for Struer Kommune, indeholder en retningslinje for kystnærhedszonen. Planområdet ligger inden for den bynære del af kystnærhedszonen på 3 km fra strandkanten. I de kystnære dele af byzonerne skal der ved opførelse af ny bebyggelse samt til og ombygning af eksisterende bebyggelse tages hensyn til den kystlandskabelige helhed samt til bevaringsværdige helheder i bystrukturen.

I forbindelse med udarbejdelsen af lokalplan 367 Boliger-, kultur- og erhvervsområde ved Struer Havn, er der jf. planlovens[25] § 16, stk. 4 redegjort for den visuelle påvirkning af den planlagte bebyggelse samt udarbejdet visualiseringer.

Med en omdannelse fra havnerelateret erhverv til bolig-, erhvervs- og kulturområde, vil der være tale om en ændring i opfattelsen af kysten, idet der sker en ændring i bygningsmassen i forhold til tidligere sammenholdt med de tilhørende grønne arealer mellem bebyggelserne.

Der ændres dog ikke på afgrænsningen af arealerne mod fjorden, hvorfor den eksisterende "kaj"-kant bevares. Den planlagte bebyggelse skal i farver og materialer give referencer til den nuværende erhvervsbebyggelse på havnen.

Det vurderes, at områderne med omdannelsen netop åbnes op for offentlighedens adgang på arealerne, idet der etableres stiforløb og pladsdannelser til offentlighedens og områdets beboeres brug. Realiseringen af lokalplanen vurderes ikke at påvirke byens profil eller kystlandskabet væsentligt

Planlægningen vurderes derfor at være i overensstemmelse med retningslinjen for kystnærhedszonen og begrundelserne for at planlægge for arealer i byzonen indenfor kystnærhedszonen.

Der er ligeledes i lokalplanen redegjort for forholdet til kystnærhedszonen.

6.7.1.6 Wayfinding og rekreative stier

Kommuneplan 2025 for Struer Kommune, indeholder retningslinjer for wayfinding og rekreative stier. Stiforbindelsesnettet har stor betydning for adgangen til hverdagsdestination som skole, arbejde, indkøbsmuligheder og fritidsaktiviteter samt til naturen i det åbne land. Et velfungerende stinet er med til at skabe en sammenhængende kommune og gør kommunens mere attraktiv i forhold til bosætning og turisme.

Foruden at øge mobiliteten blandt borgere og turister understøtter et velfungerende stinet også en sund livsstil, hvor der er mulighed for bevægelse. Derfor er sikkerhed og tryghed et vigtigt fokus, når stinettet udbygges.

Planlægningen vurderes at være i overensstemmelse med retningslinjen for wayfinding og rekreative stier.

[25] LBK nr 572 af 29/05/2024 Bekendtgørelse af lov om planlægning

6.7.1.7 Varmeforsyning

Kommuneplan 2025 for Struer Kommune, indeholder en retningslinje for varmeforsyning. Etablering af ny varmeforsyning skal ske i henhold til varmeplanen. Ved ansøgning om ny varmeforsyning, kollektive og individuelle, skal der sikres sammenhæng mellem varmeforsyning med varme fra fortrinsvis fjernvarme, vedvarende energikilder og overskudsvarme og udfasning af naturgasforsyningen.

Planlægningen vurderes at være i overensstemmelse med retningslinjen for varmeforsyningen.

6.7.1.8 Klimatilpasning

Kommuneplan 2025 for Struer Kommune, indeholder retningslinjer i forhold til klimatilpasning. Klimaforandringer medfører øget risiko for stormflod, oversvømmelser, erosion og stigende grundvand udfordringer, der særligt rammer kystnære kommuner som Struer. Kombinationen af globale klimaforandringer og lokale forhold gør kommunen sårbar over for både nutidens og fremtidens klimahændelser.

Planlægningen vurderes at være i overensstemmelse med retningslinjen for klimatilpasning.

6.7.1.9 Infrastruktur

Kommuneplan 2025 for Struer Kommune, indeholder retningslinjer i forhold til infrastrukturen. For at Struer Kommune også i fremtiden kan være et attraktivt sted at bo, holde ferie og udvikle virksomhed, skal der være mulighed for fri og nem bevægelse mellem hjem, arbejde, indkøbsmuligheder og fritidsaktiviteter, hvad enten det sker på cykel, i bus eller i bil. Nettet af infrastruktur, som består af veje, stier, jernbaner og havne, til at bringe os tættere sammen og øge tilknytningen til omverdenen.

Kommunen skal i planlægningen tage hensyn til de nationale jernbanetrafikanlæg og tilknyttede arbejdsarealer. Det skal sikres, at planlægningen ikke medfører væsentlige merudgifter for staten, eksempelvis ved at placere miljøfølsom anvendelse i nærheden af Banedanmarks arbejdsarealer, hvilket kan føre til skærpede miljøkrav og forhindre driften.

Hvis der planlægges for ny eller intensiveret miljøfølsom anvendelse inden for 500 m af Banedanmarks anlæg eller arbejdsarealer, skal det dokumenteres, at planlægningen ikke vil medføre skærpede miljøkrav for Banedanmark.

Planlægningen vurderes at være i overensstemmelse med retningslinjen for infrastruktur.

6.8 Lokalplan

En del af lokalplanområdet er omfattet af lokalplan nr. 234, en bevarende lokalplan for Struer Kommune, vedtaget den 29. maj 2001. Lokalplan nr. 234 er en temalokalplan, som aflyses i sin helhed hvor den er sammenfaldende med denne plan.



Figur 6-2 Eksisterende lokalplan nr. 234, der aflyses i sin helhed.

6.9 Kommunale sektorplaner (relevante)

6.9.1 Klimaindsats

Struer kommune har politisk forpligtet sig til DK2020-samarbejdet, hvor målet er, at kommunen er klimarobust og CO_2-neutral i år 2050. DK2020 er et samarbejde, hvor de deltagende kommuner løfter det lokale klimaarbejde til international 'best practice', som anvendes af nogle af verdens mest ambitiøse byer inden for klimaplanlægning.

Kommunens klimaindsats består til sammen af tre planer:

- Klimatilpasningsplan 2023
- Klimaplan 2023 og
- Klimahandleplan 2023

Klimatilpasningsplanen sætter rammerne og retningslinjerne for den fysiske planlægning og er dermed med til at sikre, at Struer Kommune kan skabe synergi mellem klimatilpasningsløsninger og eksempelvis byudvikling, rekreative formål og natur.

Klimaplanen sætter den overordnede vision for, hvordan Kommunen vil arbejde med reduktioner af udledninger af drivhusgasser, og tage ansvar for fremtiden og det aftryk der gives videre. Planen danner rammen og fundamentet for, at der arbejdes med de rigtige indsatser for at blive klimaneutrale. De rigtige løsninger kan være af forskellig karakter, afhængig af, hvilken slags udledning man arbejder med.

Klimahandleplanen viser, hvordan kommunen vil handle for at gøre kommunen robust over for klimaforandringer samt hvordan kommune vil facilitere og understøtte den grønne omstilling.

Med placeringen ved fjorden og i Vestjylland kommune mærkes de vejrlige forandringer. Kommunen skal derfor løbende gøres robust over for flere storme, oversvømmelser og tørkeperioder.

Struer Kommune vil bl.a. igennem planlægning og forebyggende indsatser generelt tage højde for et klima under hastig forandring.

Planlægningen indeholder bestemmelser om, at der skal stilles krav om klimasikring i forhold til at sikre mod oversvømmelser, hvorfor der er tage højde for klimaforandringer, ved at der i lokalplanen bl.a. er fastsat bestemmelser om, at ny bebyggelse skal opføres i minimum DVR 3,6 m.

6.9.2 Naturstrategi 2021

Struer Kommune har en naturstrategi (Struer Kommune, 2021), som skal være med til at sikre en varieret og righoldig natur med plads til udvikling og oplevelser. Strategien synliggør kommunens naturværdier og præcisere kommunens ønsker og mål for naturforvaltningsarbejdet, herunder rammerne for vores anvendelse af naturen.

Kommunens ambition er at udvikle naturen gennem lokal forankring og fællesskab om naturen og skabe en kultur, hvor naturen bliver tænkt ind som et udviklingspotentiale i forskellige offentlige og private projekter og indsatser. Det vil skabe de bedste betingelser for eksisterende naturområder og samtidig give muligheden for at skabe ny spændende og mangfoldig natur.

Med natur menes i denne sammenhæng både den vilde natur på landet og i byerne men også vandløb og søer samt fjordene og kystlandet.

Der er et stort potentiale for fortsat at udvikle Struer Kommunes naturprofil på en måde, der respekterer værdifuld natur. Kommunen vil i fællesskab være med til at skabe grundlaget for vækst i en balance mellem liv, erhvervsudvikling og natur. Struer Kommune værner om de blå og grønne struktur og arbejder for at styrke et mangfoldigt plante- og dyreliv.

Der skal skabes rum for en større biologisk mangfoldighed både i byerne, på landet og ved kysten.

Naturen spiller en vigtig rolle, når det handler om klima. Derfor indgår afhængighedsforholdet mellem natur og klima som en del af strategien.

Struer Kommune vil bl.a. med naturstrategien og dermed planlægningen sikre de grønne elementer også i byerne.

Planlægningen er i overensstemmelse med Naturstrategi 2021.

6.9.3 Spildevandsplan

Struer Kommunes Spildevandsplan (Struer Kommune, 2020) er gældende for perioden 2020-2027.

Spildevandsplanen er en sektorplan, som beskriver kommunens planlægning inden for spildevand. Planen tjener som administrativt grundlag for Struer Kommunes forvaltning af spildevandsområdet.

Planområdet ligger i byzone og er spildevandskloakeret, og kloakken leder til Struer Renseanlæg, som har god kapacitet til den ekstra belastning. Der skal laves et tillæg til den gældende spildevandsplan for planområdet, eftersom den nuværende spildevandsplan udlægger hele Stævnen som

separatkloakeret med en tilladt max afledning til forsyningens regnvandsledning svarende til områder udlagt til industri.

Delområde 1 og 2 vil fremover kun være spildevandskloakeret, så regnvand skal håndteres af bygherre på egen matrikel uden mulighed for tilslutning til forsyningens regnvandskloak.

Delområde 3 vil forsat være separatkloakeret, hvor afledning af regnvand til forsyningens regnvandskloak vil være en mulighed.

Nedsivning af tag- og overfladevand vil ikke være muligt i områder, der er kortlagt med forurening, da dette vil risikere at mobilisere forureningen. Før udledning af tag- og overfladevand til recipient skal det renses til BAT.

Emnet om overfladevand uddybes nærmere i afsnit 7.3.1.

7. Miljøvurdering

Planforslagene og referencescenariet vurderes i forhold til de relevante vurderingstemaer, der er afdækket i afgrænsningen. Disse fremgår af afgrænsningsnotatet, som er vedlagt i afsnit 9 som bilag 1. Udvælgelsen af vurderingstemaer er opsummeret i kapitel 5.

Miljøvurderingen omfatter en vurdering af de mulige miljøpåvirkninger for hvert udvalgt miljøemne ved en realisering af planerne.

På baggrund af vurderingerne konkluderes om der er behov for at foretage ændringer af planerne med henblik på at minimere eventuelle negative miljøpåvirkninger.

De enkelte relevante emner beskrives i de efterfølgende afsnit.

7.1 Menneskers sundhed – Støj og vibrationer

Dette kapitel vurderer, hvordan en realisering af planforslagene vil påvirke menneskers sundhed med særligt fokus på støj og vibrationer.

7.1.1 Afgrænsning

Miljøvurderingen af støj og vibrationer afgrænses til anlægsfasen, hvor nedrivning og pilotering forventes at kunne medføre påvirkninger. Støj og vibrationer i driftsfasen indgår ikke i miljøvurderingen, da planforslaget ikke forventes at medføre væsentlige påvirkninger i driftsfasen.

7.1.2 Miljøstatus

Planområdet er beliggende på Struer Havn (Stævnen) og er opdelt i konkrete delområder, som vist på Figur 7-1.



Figur 7-1 Delområder i planområdet.

Planområdet er omgivet af en blanding af boligområder, centerområder og kolonihaver. De nærmeste støjfølsomme områder omfatter kolonihaveområdet ved Vralden mod nord/nordøst, boliger langs Godthåbsvej og Rolighedsvej mod syd/sydvest samt etageboliger i centerområdet omkring Østergade mod syd. Området er i dag påvirket af støj fra vejtrafik, togtrafik og eksisterende aktiviteter i havneområdet.

7.1.2.1 Støj

Støj defineres generelt som uønsket lyd og måles i enheden decibel (dB). Støj er sammensat af dybe og høje toner, der opleves med individuel følsomhed fra menneske til menneske. Der tages ved opgørelsen af støj hensyn til, hvordan det menneskelige øre opfatter støjen – kaldet A-vægtning.

Decibel er en logaritmisk enhed. Det indebærer, at hvis man adderer to lige store lydtryk, vil det give et resulterende lydtryk, der er ca. 3 dB højere. Det vil sige fordobles antallet af samme størrelse støjkilder, forøges støjniveauet med 3 dB. Den mindste lydtryksændring, der kan opfattes af det menneskelige øre, er en ændring på 1 dB. En ændring i lydtrykniveauet på 3 dB opfattes som tydeligt hørbar også efter længere tid. En reduktion af lydtrykniveauet på 8-10 dB opfattes som en halvering af støjen.

Der er forskel på, hvordan mennesker oplever støj. Genevirkningen afhænger af støjens intensitet, frekvensfordeling, fordeling over døgnet mv., men også sociale og psykologiske faktorer har betydning. Undersøgelser peger på, at gentagne støjpåvirkninger kan være medvirkende årsag til permanent forhøjelse af blodtrykket og manglende psykisk velbefindende.

Realisering af planforslagene medfører anlægsarbejder i form af nedrivning, terrænarbejder, pilotering og opførelse af ny bebyggelse. Disse aktiviteter kan give anledning til midlertidige støj- og vibrationspåvirkninger af omgivelserne.

7.1.2.2 Vibrationer

Vibrationer defineres som mekaniske svingninger i faste materialer og måles typisk som vibrationshastighed (mm/s) eller som et vægtet accelerationsniveau i decibel (dB). Vibrationer fra anlægsarbejde forplantes gennem jorden og ind i fundamenter og bygningsdele. Der skelnes overordnet mellem komfortvibrationer, som påvirker menneskers velbefindende, og bygningsskadelige vibrationer, som kan medføre fysiske skader på bygninger.

Mennesket er meget følsomt over for rystelser, og komfortvibrationer kan registreres af kroppen længe inden, der er risiko for bygningsskader. Oplevelsen af komfortvibrationer er individuel og afhænger af, om man fx står, sidder eller ligger ned, samt om vibrationerne optræder om dagen eller i de følsomme nattetimer. Kraftige eller vedvarende komfortvibrationer kan medføre søvnforstyrrelser, stress og generelt nedsat psykisk velbefindende hos de omkringboende.

Bygningsskadelige vibrationer optræder ved væsentligt højere niveauer end komfortvibrationer. Risikoen for, at der opstår kosmetiske skader (såsom revner i puds og murværk) eller egentlige strukturelle skader på konstruktioner, afhænger dels af anlægsaktivitetens karakter, dels af afstanden til arbejdet og de berørte bygningers alder og funderingstilstand.

7.1.3 Miljøvurdering

I det følgende redegøres for de vejledende støj- og vibrationsgrænseværdier for bygge- og anlægsaktiviteter.

7.1.3.1 Støj

Til vurdering af anlægsstøj er der udført støjberegninger jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 (Miljøstyrelsen, 1993) om beregning af ekstern støj fra virksomheder. Beregningerne er foretaget, i beregningsprogrammet SoundPLAN version 9.1. Støjudbredelsen er modelleret i overensstemmelse med Miljøstyrelsens retningslinjer efter den Fælles Nordisk Beregningsmetode. Grundlaget for beregningsmodellen er en 3D-model, der integrerer det eksisterende terræn samt de eksisterende bygninger i området.

For at kortlægge støjudbredelsen fra anlægsfasens mest kritiske aktiviteter, er der udført støjberegninger for fem specifikke scenarier:

1. Pilotering i delområde 1 - med støjkilden placeret mod syd.
2. Pilotering i delområde 3 - med støjkilden placeret mod nord (kortest afstand til kolonihaver).
3. Pilotering i delområde 3 - med støjkilden placeret mod syd (kortest afstand til boliger på Østergade/Rolighedsvej).
4. Knusning/nedbrydning/ af beton i delområde 3 - med støjkilden placeret mod nord.
5. Knusning/nedbrydning af beton i delområde 3 - med støjkilden placeret mod syd.

Da anlægsaktiviteterne flytter sig løbende, repræsenterer placeringerne i henholdsvis den nordlige og sydlige del af delområderne en worst-case situation for de nærmeste støjfølsomme naboer.

Støjkildernes geometriske kildehøjde er sat til fem meter for pilotering og fire meter for knusning/nedbrydning af beton. Der er anvendt en erfaringsmæssig kildestyrke (L_{WA}), der inkluderer hjælpekøretøjer til fx levering af materialer (fx gummiged):

- Pilotering/pæleramning: Samlet kildestyrke på 120 dB(A).
- Knusning/nedbrydning af beton: Samlet kildestyrke på 113,8 dB(A).

For samtlige fem scenarier er driftstiden fastsat til 80 % i dagperioden. Denne reduktion tager højde for naturlige pauser i arbejdet som følge af maskintilpasning samt løbende fødning med materialer.

For at vurdere, hvordan naboerne kan blive påvirket at anlægsarbejdet, er der udvalgt en række områder og adresser tæt på området, hvor anlægsarbejdet skal udføres. Støjberegningen redegør for støjfølsomme områder: kolonihaverne ved Vralden samt boliger på Godthåbsvej, Rolighedsvej og etageboligerne på Østergade. For etageboligerne er støjen undersøgt på alle de etager, hvor der bor mennesker.

Beregningerne evalueres som det A-vægtede, ækvivalente korrigerede støjniveau (støjbelastningen) midlet over en 8-timers dagperiode, svarende til det tidsrum, hvor anlægsarbejdet finder sted.

Støjberegningerne er udført og præsenteret på to forskellige måder:

Orienterende støjkort: Der er lavet vejledende støjkort, som med farver viser, hvordan støjen spreder sig i alle retninger ud over hele havneområdet og ind over byen. Kortene giver et godt visuelt indtryk af, hvilke områder, der generelt bliver påvirket. Fordi kortene måler alt – også lyden, der kastes tilbage fra husmure – vil de lige foran en bygningsfacade vise cirka 3 dB mere, end man reelt vil opleve i såkaldt "frit felt".

Punktberegninger (konkrete tal): For de udvalgte adresser er der lavet støjberegninger, der viser det nøjagtige støjniveau lige midt i kolonihaven eller på selve husfacaden. Disse tal er beregnet uden reflektion fra egen facade (i frit felt), hvilket betyder, at tallene kan sammenlignes direkte med de vejledende støjgrænser.

Støjpåvirkningens væsentlighed vurderes på baggrund af de beregnede støjniveauer sammenholdt med støjgrænseværdierne.

Realisering af planforslagene indebærer nedrivning af eksisterende bygninger, knusning/nedbrydning af beton samt pilotering af nye bygninger inden for delområde 1 og 3. Disse aktiviteter kan medføre midlertidige støjpåvirkninger af de omkringliggende støjfølsomme områder (boliger og kolonihaver).

Der er gennemført støjberegninger (se bilag 2) for de mest støjende aktiviteter i anlægsfasen, herunder pilotering af betonpæle samt knusning/nedbrydning af beton. Beregningerne viser, at de gældende vejledende støjgrænser i Struer Kommunes forskrift Miljøregulering af visse bygge- og anlægsarbejder (Struer Kommune, 2019) ikke kan overholdes ved flere af de nærmeste støjfølsomme områder.

Vurderingen tager derfor udgangspunkt i, at der meddeles dispensation fra forskriften, og at anlægsarbejdet reguleres efter en støjgrænse på 70 dB(A) i dagperioden. Støjberegningerne viser, at

størstedelen af de beregnede støjniveauer ligger under eller omkring 70 dB(A), mens der i det mest belastende scenarie med pilotering i den nordlige del af delområde 3 er beregnet et støjniveau på 73,7 dB(A) ved kolonihaveområdet.

Overskridelsen er begrænset til et enkelt worst-case-scenarie og knytter sig til en anlægsaktivitet af relativt kort varighed. Pilotering forventes gennemført over afgrænsede perioder, mens støjpåvirkningen fra nedrivning og knusning/nedbrydning af beton varierer i takt med anlægsarbejdets fremdrift. Der er således tale om midlertidige og reversible påvirkninger, som ophører, når anlægsarbejdet afsluttes.

Støjberegningerne er udført med en forudsat driftstid på 80 % for pilotering. Såfremt driftstiden reduceres til 40 %, vil støjbidraget reduceres med ca. 3 dB(A). På den baggrund vurderes anlægsarbejdet at kunne tilrettelægges således, at den forudsatte støjgrænse på 70 dB(A) i dagperioden kan overholdes ved de mest støjbelastede naboområder.

På den baggrund vurderes påvirkningen ikke at medføre varige konsekvenser for menneskers sundhed eller områdets anvendelse og påvirkningen af mennesker som følge af anlægsstøj vurderes samlet set som en ubetydelig påvirkning.

7.1.3.2 Vibrationer

De mest vibrationsfrembringende anlægsaktiviteter: pilotering og knusning/nedbrydning af beton udføres i delområde 1 og 3, som vist på Figur 7-2.



Figur 7-2 Skitsering af delområder for udførsel af anlægsarbejde.

Tabel 7-1 Vurdering af risiko for komfortgener og bygningsbeskadigelse under de mest vibrationstunge anlægsarbejder: pilotering og knusning/nedbrydning af beton.

Område	Anlægsaktivitet	Afstand til boliger	Risiko for mærkbare vibrationer?	Risiko for bygningsskadelige vibrationer?	Vurdering af påvirkning
Delområde 1	Pilotering af betonpæle	>> 100 m	Nej	Nej	**Komfortvibrationer:** afstand til boliger overskrider vurderingskriteriet på 100 m. Der vurderes ingen/ubetydelig påvirkning af vibrationer som følge af pilotering i delområde 1. **Bygningsskadende vibrationer:** Da afstanden til boliger overskrider vurderingskriteriet på 25 m, vurderes påvirkningen at være ubetydelig.
Delområde 3	Knusning/nedbrydning af beton	15-20 m	Ja	Nej	**Komfortvibrationer:** Afstand til boliger (kolonihaver) ligger indenfor vurderingskriteriet (25-30 m) for komfortvibrationer. Der vil forekomme komfortvibrationer mens piloteringen finder sted. Påvirkningen er lokalt afgrænset og reversibel og vurderes derfor som en begrænset påvirkning. **Bygningsskadelige vibrationer:** Da afstanden til boliger (kolonihaver) ligger udenfor konsekvenszonen (<10 m) for bygningsskadelige vibrationer, vurderes påvirkningen at være ubetydelig.
Delområde 3	Pilotering af betonpæle	15-20 m	Ja	Nej	**Komfortvibrationer:** Afstand til boliger (kolonihaver) ligger indenfor konsekvenszonen (100 m) for komfortvibrationer. Der vil forekomme komfortvibrationer mens piloteringen finder sted. Da påvirkningen er lokalt afgrænset og reversibel vurderes den at være begrænset. **Bygningsskadelige vibrationer**: Da afstanden til boliger (kolonihaver) ligger udenfor konsekvenszonen for bygningsskadelige vibrationer (20-25 m), vurderes påvirkningen at være ubetydelig.

Komfortvibrationer

I relation til de anlægsarbejder, der forudsættes udført under nærværende lokalplanlægning, vurderes pilotering og knusning/nedbrydning af beton at udgøre de aktiviteter, hvor risikoen for komfortgener og eventuelle bygningsbeskadigelser er størst.

Metoden til vurdering af de vibrationsmæssige gener under anlægsarbejdet er foretaget ved at vurdere afstanden for overholdelse af et indendørs vibrationsniveau på 75 dB (KB), hvor KB er en vægtning fra den tyske standard DIN 4150-2, der tilpasser vibrationsmålinger (i dB) til, hvordan mennesker opfatter og reagerer på vibrationer over forskellige frekvenser.

Til vurdering af komfortvibration og bygningsskadelige vibrationer anvendes erfaringsværdier, fra sammenlignelige projekter, angivet i Tabel 7-2.

Tabel 7-2 Konsekvensafstande for vibrationer.

Anlægsaktivitet	Afstand til mærkbare vibrationer (Vejl. grænseværdi: 75 dB (KB))	Afstand til risiko for bygningsskade (Vejl. grænseværdi: 4-5 mm/s)
Pilotering	100 m	25 m
Knusning/nedbrydning af beton	30 m	< 10 m

Bygningsskadelige vibrationer

Bygningsskadelige vibrationer er kraftige vibrationer på bygningers fundament, der kan give bygningsskader, såsom revner eller udvidelse af eksisterende revner. Grænseværdier for bygningsskadelige vibrationer er ikke reguleret ved lov eller via vejledninger fra Miljøstyrelsen. Det tilladelige vibrationsniveau for bygninger vurderes typisk jf. den tyske standard DIN 4150-3 (Deutsches Institut für Normung, 2016). Denne norm definerer vejledende grænseværdier baseret på peak particle velocity (PPV) i mm/s, afhængig af bygningstypen (fx lavere værdier for gamle eller følsomme bygninger). De vejledende grænseværdier for bygningsskadelige vibrationer i tre bygningskategorier fremgår af Tabel 7-3.

Tabel 7-3 Grænseværdier for bygningsskadelige vibrationer jf. tysk standard DIN 4150-3.

Bygningskategori	Kortvarige påvirkninger
	Svingningshastighed på fundament
	1 - 10 Hz
1. Erhvervs- og industribyggeri mv.	$V_{peak} \leq 20$ mm/s
2. Boligbyggeri o.l.	$V_{peak} \leq 5$ mm/s
3. Særligt vibrationsfølsomt (fredet eller bevaringsværdigt) byggeri	$V_{peak} \leq 3$ mm/s

7.1.4 Overvågning

Da der er bygninger beliggende meget tæt op ad konsekvenszonen for bygningsskadelige vibrationer kan der blive stillet vilkår om at arbejdet gennemføres under overvågning af vibrationspåvirkningen på udvalgte bygninger såfremt de vurderes at være særligt følsomme.

7.1.5 Konklusion

7.1.5.1 Støj

Realiseringen af planforslagene vil medføre midlertidig anlægsstøj, som under forudsætning af tilpasninger i driftstiden vurderes at have en ubetydelig påvirkning af naboerne.

Behov for dispensation: Anlægsarbejdet (pilotering, nedrivning, knusning/nedbrydning af beton) kan ikke overholde Struer Kommunes standardforskrifter for støj ved de nærmeste boliger og kolonihaver. Det er derfor en forudsætning, at der meddeles dispensation til en støjgrænse på 70 dB(A) i dagperioden.

Overholdelse og worst-case: Størstedelen af anlægsarbejdet vil ligge under eller omkring den forudsatte grænse på 70 dB(A). I et worst-case-scenarie med pilotering i den nordlige del af delområde 3 vil støjen dog kortvarigt kunne nå op på 73,7 dB(A) ved kolonihaverne.

Afbødende tiltag og varighed: Da støjberegningerne bygger på en høj driftstid (80 %), kan støjen reduceres med ca. 3 dB(A) ved at halvere driftstiden til 40 %. Anlægsarbejdet kan derved tilrettelægges, så støjgrænsen på 70 dB(A) overholdes.

Påvirkningen er midlertidig, lokal og stopper helt ved anlægsarbejdets ophør. Støjen vurderes derfor ikke at have varige konsekvenser for menneskers sundhed, hvorfor den samlede påvirkning vurderes at være ubetydelig.

7.1.5.2 Vibrationer

Anlægsaktiviteterne vil ikke medføre risiko for bygningsskadelige vibrationer, men kan i begrænset omfang give mærkbare komfortgener for de nærmeste naboer.

Bygningsskader: Der er ingen risiko for bygningsskadelige vibrationer i nogen af delområderne. I Delområde 1 overskrides sikkerhedskriteriet med stor margen. I delområde 3 udføres arbejdet (15-20 m) uden for konsekvenszonerne for bygningsskader, som er henholdsvis under 10 m for knusning/nedbrydning af beton og 20–25 m for pilotering. Påvirkningen vurderes på den baggrund af være ubetydelig.

Komfortvibrationer: I delområde 3 vil naboerne (kolonihaverne) opleve mærkbare komfortvibrationer, da afstanden på 15-20 m ligger inden for komfortzonerne for både knusning/nedbrydning af beton (25-30 m) og pilotering (100 m). Denne påvirkning vurderes dog som begrænset, da den er lokalt afgrænset og stopper, så snart anlægsarbejdet ophører (reversibel). I delområde 1 vil der på grund af den store afstand (> 100 m) være en helt ubetydelig påvirkning af komforten. Påvirkningen vurderes samlet set at være ubetydelig.

7.1.6 Manglende oplysninger og viden

De eksisterende forhold og planernes miljøpåvirkninger er beskrevet og vurderet på baggrund af:

- Teknisk notat - Støjberegninger ift. menneskers sundhed (Avel, 2026).

Det foreliggende datagrundlag vurderes tilstrækkeligt til at kunne miljøvurdere planforslagenes påvirkning af menneskers sundhed.

7.2 Biologisk mangfoldighed, flora og fauna

Herunder vurderes en realisering af planernes indvirkning på de beskyttede naturtyper og arter.

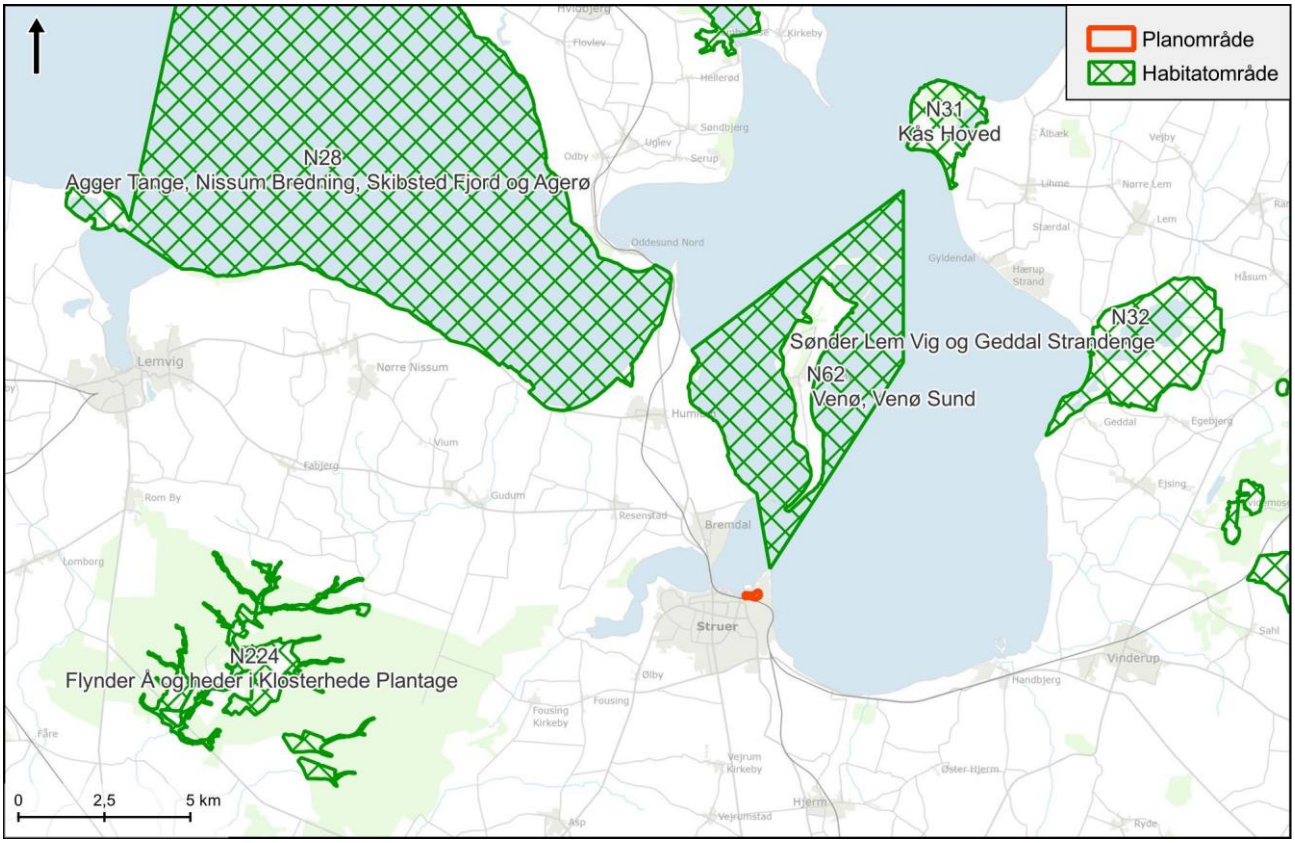
7.2.1 Internationale beskyttelsesområder (Natura 2000-områder)

Dette afsnit vurderer, om realisering af planforslagene kan medføre væsentlige påvirkninger af Natura 2000-områder og arter på områdernes udpegningsgrundlag. Vurderingen udgør planernes Natura 2000-væsentlighedsvurdering. Der er desuden udarbejdet en selvstændig Natura 2000-vurdering, der er vedlagt som Bilag 8.

7.2.1.1 Afgrænsning

Planområdet er beliggende ca. 700 m syd for Natura 2000-område nr. N62 Venø og Venø Sund samt ca. 6,5 km sydøst for Natura 2000-område nr. N28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Agerø.

Det vurderes at alene det nærmeste Natura 2000-område, nr. N62 Venø og Venø Sund, potentielt kan påvirkes af fremtidige projekter inden for planområdet. Dette skyldes, at fremtidige projekter indenfor planområdet kun vil kunne påvirke omgivelserne med støjforurening, der har en relativt lille udbredelse. Påvirkningens karakter sammenholdt med afstanden til Natura 2000-område N28 Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord og Ager udelukker påvirkninger fra planområdet på Natura 2000-område N28. Dermed er væsentlighedsvurderingen afgrænset til at omhandle N62 som består af habitatområde H55 og fuglebeskyttelsesområde F40.



Figur 7-3 Oversigtskort over planområdet (markeret med rødt) og nærmeste Natura 2000-områder

7.2.1.2 Miljøstatus

Udpegningsgrundlag

Natura 2000-område N62 Venø og Venø Sund

Natura 2000-område N62 omfatter habitatområde H55 og fuglebeskyttelsesområde F40. Fuglebeskyttelsesområdet og habitatområdet overlapper hinanden og omkranser Venø og dennes kyster og strækker sig ud i det omgivende havområde, hvorfor det ligger ca. 700 m fra planområdet.

Området er udpeget med henblik på at sikre gunstig bevaringsstatus for de tilknyttede naturtyper og arter, herunder særligt de omfattende strandengskomplekser, marine naturtyper samt områdets funktion som yngle- og rasteområde for udpegede fuglearter (Miljøstyrelsen, 2021).

Udpegningsgrundlaget er opdelt efter de habitat- og/eller fuglebeskyttelsesområder, som Natura 2000-området består af. I Tabel 7-4 ses udpegningsgrundlaget for habitatområde nr. H55 og fuglebeskyttelsesområde nr. F40.

Tabel 7-4 Oversigt over naturtyper og/eller arter på udpegningsgrundlag for habitatområde H55 og for fuglebeskyttelsesområde F40. 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 Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde nr. 40 er fuglearterne angivet som ynglefugle (Y) eller trækfugle (T).

Udpegningsgrundlag for habitatområde nr. 55		
Naturtyper	Sandbanke (1110)	Lagune* (1150)
	Bugt (1160)	Rev (1170)
	Strandvold med enårige planter (1210)	Strandvold med flerårige planter (1220)
	Enårig strandvegetation (1310)	Strandeng (1330)
	Forklit (2110)	Grå/grøn klit* (2130)
	Klithede* (2140)	Havtornklit (2160)
	Tør hede (4030)	Kalkoverdrev* (6210)
	Surt overdrev* (6230)	
Arter	Stavsild (1103)	Spættet sæl (1365)

Udpegningsgrundlag for fuglebeskyttelsesområde nr. 40		
Fugle	Dværgterne (Y)	Havterne (Y)
	Klyde (Y)	Hvinand (T)
	Lysbuget knortegås (T)	Toppet skallesluger (T)

Ifølge den gældende basisanalyse er størstedelen af de terrestriske naturtyper registreret i moderat til god naturtilstand (Miljøstyrelsen, 2021). For marine naturtyper er der ikke fastlagt et naturtilstandssystem som for de lysåbne naturtyper, hvorfor deres tilstand vurderes ud fra en række parametre som dyk og video, som kan give indikation af områdets rev-type, samt monitering af makroalger og bløddbundsfauna gennem NOVANA overvågningen. Disse parametre kan overtid indikere udviklingen af naturtilstanden på arealerne.

For arterne påpeges truslerne som værende tilgroning, uhensigtsmæssig hydrologi, direkte påvirkning fra landbrugsdrift, forekomst af invasive arter, erhvervsmæssigt fiskeri i marine naturtyper og forstyrrelse af fugle og havpattedyr samt prædation (Miljøstyrelsen, 2021).

For en nærmere beskrivelse af områdets naturtilstand henvises til Natura 2000-basisanalysen for området (Miljøstyrelsen, 2021).

Målsætninger

Natura 2000-område N62 Venø og Venø Sund

Målsætningerne er gengivet her, som de fremgår i Natura 2000-planen for området (Miljøstyrelsen, 2024).

Overordnede målsætninger

De store biogeografiske arealer med naturtyperne strandvold med enårige- og strandvold med flerårige planter (210 og 1220), lagune (1150), grå/grøn klit (2130), tør hede (4030), sandbanke (1110), bugt (1160) og rev (1170) sikres. Der sikres ligeledes uforstyrrede raste- og yngleområder for de på udpegningsgrundlaget udpegede fugle. Den økologiske integritet for området sikres vha. en hensigtsmæssig hydrologi og drift/pleje, en lav næringsstofbelastning og gode sprednings- og etableringsmuligheder for arterne.

Konkrete målsætninger

I området skal der være mulighed for en naturforvaltning, hvor man gør brug af naturens egne dynamikker. I forbindelse med forvaltningen skal der tages hensyn til, om naturtyper, arter eller fugle på udpegningsgrundlaget kan være følsomme over for en sådan forvaltning, eksempelvis de som er nævnt under de overordnede målsætninger.

Generelt

- Den samlede forekomst af naturtyper, arter- og fugles levesteder i Natura 2000-området, uanset om de er kortlagt, skal være stabil eller i fremgang, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Terrestrisk habitatnatur

Der er kortlagt ca. 87 ha terrestriske habitatnaturtyper i området. Heraf er ca. 30 ha kategoriseret som naturtyper knyttet til overvejende flyvesand, ca. 9 ha som har naturtyper knyttet til overvejende tørbund og ca. 48 ha knyttet til overvejende salttolerante naturtyper.

- For naturtyper med et tilstandsvurderingssystem skal der fortsat være mindst 2,8 ha flyvesandsnaturtyper, mindst 7,7 ha tørbundsnaturtyper og mindst 35 ha salttolerante naturtyper i tilstandsklasse I-II. Naturtyper i klasse III-V skal være i fremgang mod tilstandsklasse I-II, såfremt de naturgivne forhold giver mulighed for det.

Arter

- For arter uden et tilstandsvurderingssystem er målet at bidrage til at opnå gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau. Levestedernes tilstand (vurderet i form af forekomst og udbredelse) og det samlede areal skal være stabilt eller i fremgang.

Ynglefugle

- Tilstanden og det samlede areal af de kolonirugende ynglefugles kortlagte levesteder må ikke være i tilbagegang, og mindst 75 % af arealet skal være i fremgang mod eller fastholdes i tilstandsklasse I-II.

Trækfugle

- For trækfugle, der kan optræde med internationalt betydende forekomster i fuglebeskyttelsesområdet, skal deres raste- og overnatningsområder sikres eller være i fremgang, således at området også fremadrettet kan huse en bestand af international betydning.

Marine- og ferskvandsnaturtyper (undtagen søer under 5 ha)

- For marine naturtyper henvises til målsætningerne i vandområdeplanerne. For de marine naturtyper skal tilstand og areal være stabil eller i fremgang og bidrage til gunstig bevaringsstatus på biogeografisk niveau.

7.2.1.3 Miljøvurdering

Væsentlighedsvurdering

N62 Venø og Venø Sund

Det vurderes, at realisering af planforslagene ikke vil medføre påvirkning af Natura 2000-områdets terrestriske eller marine naturtyper eller af stavsild. En væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdets bevaringsmålsætninger kan dermed udelukkes. Vurderingen begrundes med, at planområdet er beliggende uden for Natura 2000-området, og at planernes påvirkninger er lokale og ikke vurderes at medføre ændringer i hydrologiske forhold, næringsstofbelastning, arealforhold eller andre påvirkninger af betydning for naturtypernes eller stavsilds bevaringsstatus. Dette gælder både i drifts- og anlægsfasen.

Ligeledes vurderes det, at realisering af planforslagene ikke vil medføre påvirkning af fuglearterne på udpegningsgrundlaget, idet der ikke sker beslaglæggelse eller forringelse af egnede yngle-, raste- eller fourageringsområder inden for Natura 2000-området. De primære yngle- og rasteområder er desuden beliggende i den fjerneste ende af området, hvorfor der ikke forventes støjpåvirkning. En væsentlig påvirkning af Natura 2000-områdets bevaringsmålsætninger for fuglearterne kan derfor udelukkes.

Det er kendt at sæler sporadisk befinder sig i Struer havn, hvilende på flydepontoner, og det kan ikke på forhånd afvises, at luftbåren støj under anlægsfasen (pilotering og nedknusning af beton), kan forstyrre sælernes hvilepladser i et omfang, der udgør en væsentlig påvirkning.

En afgørelse fra EU-domstolen [26], der siger, at man for fuglebeskyttelsesområder skal behandle alle fuglearter på Fuglebeskyttelsesdirektivets bilag I, uanset om de er udpegningsgrundlaget eller ej, kan tolkes sådan, at det samme gælder for bilag II-arter og habitatområder. Derfor medtages også odder og damflagermus i denne vurdering, selvom de ikke er på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N62.

Odder er registreret flere gange indenfor 1 km fra planområdet og det kan derfor ikke på forhånd afvises, at der kan ske en væsentlig påvirkning på odder i anlægsfasen.

Damflagermus kan have yngle- og rasteområder i bygninger. Da planforslagene inkluderer nedrivninger af bygninger, kan der ikke på forhånd afvises en påvirkning af damflagermus i anlægsfasen.

Påvirkninger af spættet sæl, odder og damflagermus i anlægsfasen, som følge af realisering af planforslaget, er på den baggrund konsekvensvurderet.

I driftsfasen vurderes påvirkningen af spættet sæl, odder og damflagermus, som følge af realisering af planforslaget, at være ingen/ubetydelig og dermed ikke væsentlig.

[26] C-66/23

Konsekvensvurdering

Spættet sæl

Der er ikke lavet undersøgelser af forekomsten af spættet sæl i området, men eksisterende forhold for spættet sæl i danske farvande, herunder i projektområdet, beskrives i det følgende.

Spættet sæl er på udpegningsgrundlaget i Natura 2000-område N62 Venø og Venø Sund. Spættet sæl er den mest almindelige sælart i Danmark, I forekommer især i kystnære farvande, hvor der er rigelig føde, og hvor der findes uforstyrrede yngle-/hvilepladser på sandbanker, rev, holme og øer. Spættet sæl er en opportunistisk jæger, hvor hovedparten af diæten udgøres af fisk (Härkönen, 1987). For spættede sæler i Limfjorden er det i foråret især sild, der udgør hovedparten af diæten når sildene kommer ind for at gyde. Sild udgør op til 90 % af diæten. Om sommeren bliver føden mere divers, og består primært af ålekvabbe, rødspætte og kysttobis. I efteråret bliver diæten mere styret af stationære kystfisk såsom skrubbe, sortkutling, sandkutling og rødspætte (Andersen, Teilmann, Harders, Hansen, & Hjøllund, 2007). Spættet sæl er følsom overfor forstyrrelser i yngleperioden (juni), samt under pelsfældning (august), som fortrinsvis foregår på land (Galatius, 2017).

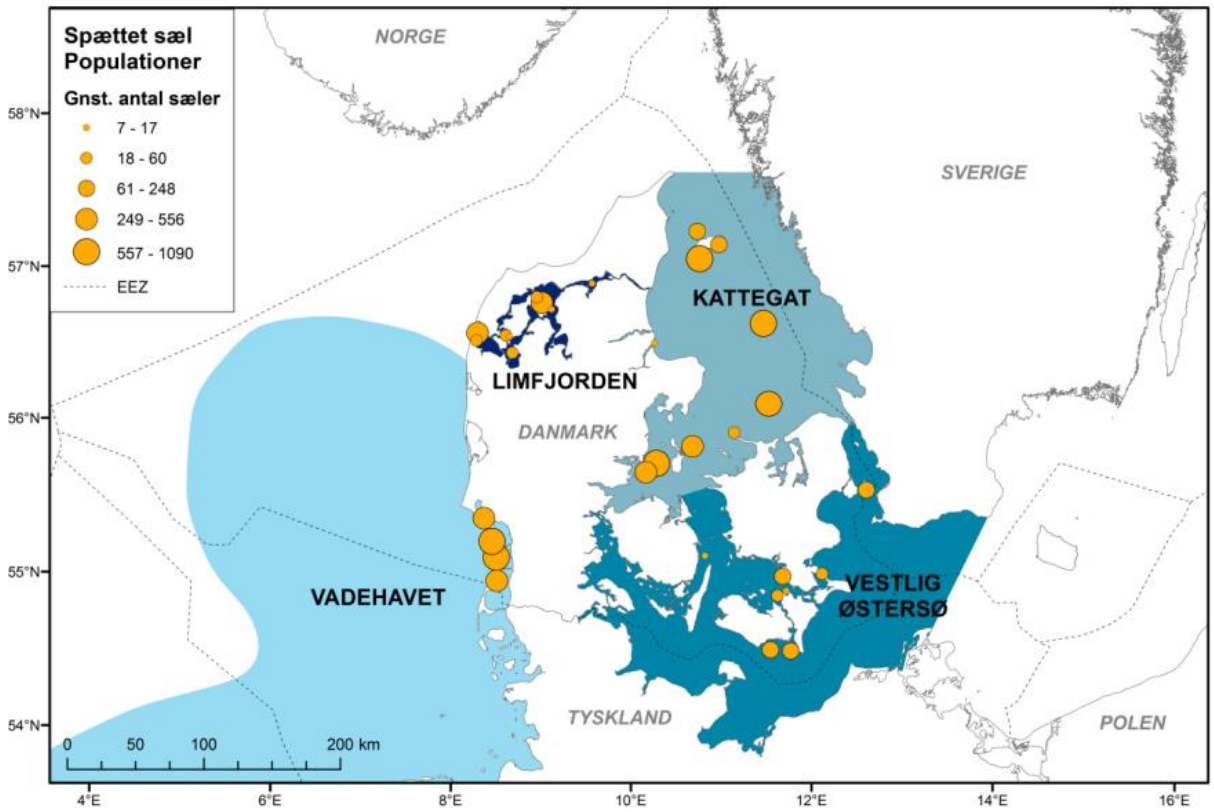
Den danske bestand er opdelt i fire adskilte populationer og forvaltningsområder (Vadehavet, Limfjorden, Kattegat og den vestlige Østersø, se Figur 7-4 og Figur 7-5) på baggrund af genetiske forskelle og satellitmærkede dyrs brug af farvandene (Olsen, et al., 2014). Dyrene ved Struer havn tilhører forvaltningsområdet "Limfjorden" og optællingen af individer regnes til den Centrale Limfjord. Bestanden i den centrale Limfjord fluktuerer fra år til år og det er sandsynligt, at sælerne vandrer ind og ud af Limfjorden, alt efter fødetilgængeligheden. Den nationale bestandsopgørelse toppede i 2014 med 9.400 individer og i 2024 er tallet faldet til 8.500 individer. For Den centrale Limfjord var opgørelsen af sæler på land i fældeperioden i 2023 på 729 individer (95 % CI: 602-883) og i 2024 ligger tallet på 693 individer (95 % CI: 571-841) (Hansen & Høgslund, Marine områder 2024. NOVANA., 2025; Hansen & Høgslund, Marine områder 2023. NOVANA., 2024).

Spættet sæl er inkluderet i EU habitatdirektivets Bilag II og V (European Commission, 2021), og indgår i udpegningsgrundlaget for de to nærmeste N2000-områder: N62 "Venø, Venø Sund", N28 " Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord, og Agerø". Den spættede sæl er også omfattet af EU's havstrategidirektiv[27], hvor udbredelse, antal og bifangster skal rapporteres og evalueres i henhold til deskriptor 1. Derudover er arten opført i bilag II i Bern-konventionen, hvilket betyder, at det er strengt beskyttet i medlemslandene. Spættet sæl er desuden inkluderet i bilag II i Bonn-konventionen (CMS Secretariat, 2015). Se Tabel 7-5.

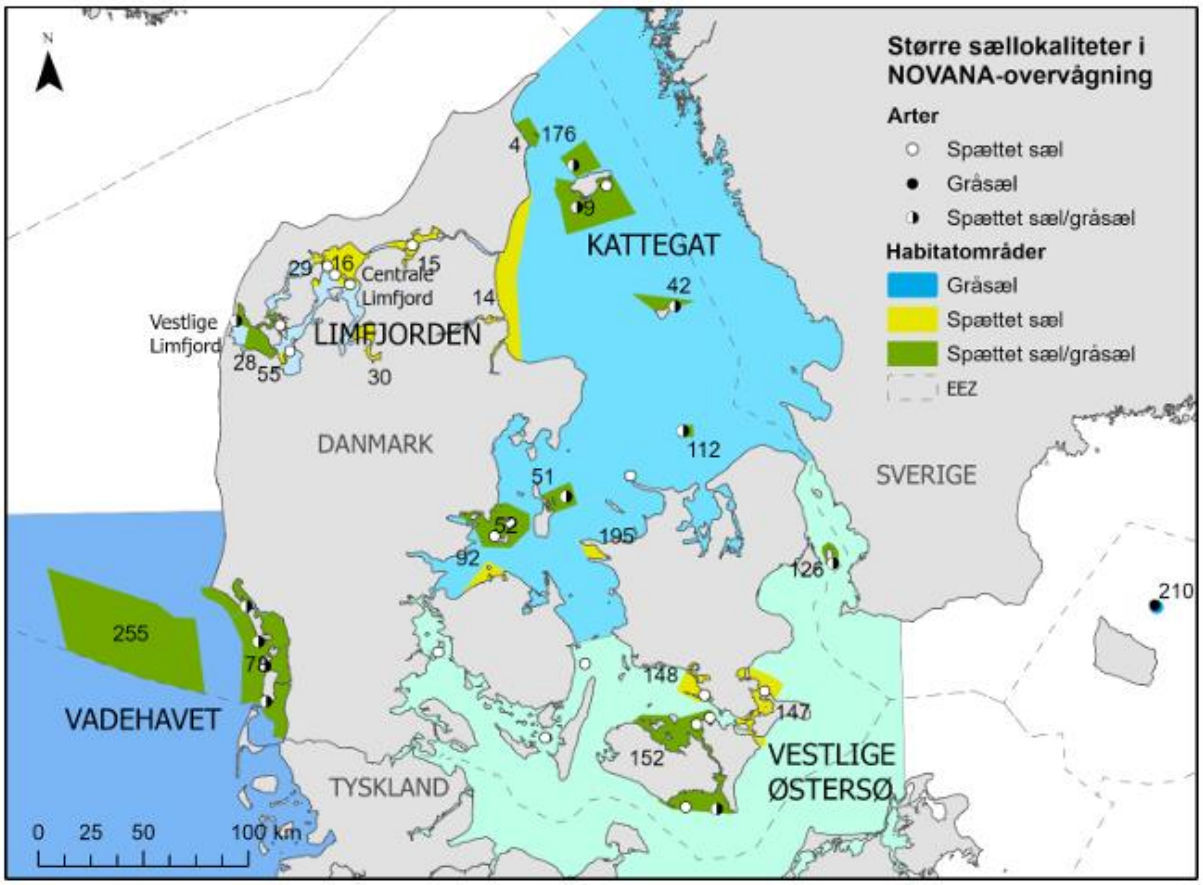
Tabel 7-5 Internationale (HELCOM (HELCOM, 2013), IUCN (Lowry, 2016)) og regionale bevaringsaftaler samt internationale, regionale og national rødliste(r) for Spættet sæl *(Phoca vitulina)*. LC = livskraftig, VU = sårbar og CR = kritisk truet.

Art	IUCN	HELCOM Red List	National rødliste	Natura 2000	Bern Konventionen	Bonn Konventionen
Spættet sæl, ***Phoca vitulina***	Global: LC Europa: LC	DK: LC	DK: LC	Appendix II og V	Appendix III	Appendix II

[27] Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/56/EF af 17. juni 2008 om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets havmiljøpolitiske foranstaltninger



Figur 7-4 Populationsopdeling for spættet sæl med estimerede udbredelsesområder for populationerne i Vadehavet, Limfjorden, Kattegat og vestlige Østersø markeret med blåtoner. Betydelige hvilepladser er markeret med angivelse af relativ størrelse baseret på gennemsnitligt antal sæler på hvilepladsen i forbindelse med optællingerne i fældesæsonen i august 2015 og 2016. Kun danske hvilepladser er vist på kortet (Galatius, 2017).



Figur 7-5 Kort over habitatområder for spættet sæl og gråsæl i danske farvande. Større kolonier med spættet sæl og lokaliteter, hvor der fast observeres gråsæler, er vist med henholdsvis sorte eller hvide cirkler – eller en kom-bination, hvis både spættet sæl og gråsæl findes på samme lokalitet. De blå nuancer indikerer de fire forvaltnings-områder (Limfjorden, Vadehavet, Kattegat og vestlige Østersø) for spættet sæl i Danmark. For gråsælen er der to forvaltningsområder, et i Nordsøen og et i de indre farvande (ikke indikeret på kortet). Habitatområdenumret er angivet for hvert habitatområde (Hansen & Høgslund, Marine områder 2024. NOVANA., 2025).

Kendte hvilepladser for spættet sæl i den vestlige del af Limfjorden er Bradser Odde, Munkholm Odde, Rønland Sandø og Fjordholmene ved Agger Tange som ligger i Natura 2000-område N62 (Venø, Venø Sund) og N28 (Agger Tange, Nissum Bredning, Skibsted Fjord, og Agerø) (se Bilag 8 og Figur 7-5). Antallet af unger på Bradser Odde (ca. 10 km fra planområdet) har varieret fra 0-5 unger siden ynglesæsonen blev inkluderet i overvågningen i 2017 (Clausen, et al., 2023). De resterende hvilepladser ligger alle over 10 km fra planområderne. I Struer havn er der flere observationer af spættet sæl, også inden for de seneste par år (dofbasen.dk; naturbasen.dk).

Arten er jf. seneste artikel 17-rapportering i gunstig bevaringsstatus i regionen (Fredshavn, et al., 2025).

Til at vurdere om støj fra pilotering og nedknusning af beton kan have en væsentlig påvirkning på spættet sæl, tages der udgangspunkt i de nye danske anbefalinger vedr. opdatering af vejledning for beregning af undervandsstøj (Niras, 2026), hvori der er inkluderet anbefalede grænseværdier for luftbåren støj ift. påvirkninger af sæler.

Metode til vurdering af påvirkninger fra luftbåren støj

For at vurdere påvirkninger fra støj er det nødvendigt at foretage modelberegninger af støjudbredelsen fra støjende aktiviteter.

Der er udført en støjberegning på støjudbredelsen i to scenarier:

1. Ved pilotering i delområde 1.
2. Ved nedknusning af beton i delområde 3.

Til at foretage disse modelberegninger er der anvendt softwaren, SoundPLAN, version 9.1, som følger Miljøstyrelsens retningslinjer ved at beregne efter Fælles Nordisk Beregningsmetode (Miljøstyrelsen, 1993; SoundPLAN, 2026). I modellen er der indsat en 3D model over planområdet, med nuværende terræn og bygninger (modellen er modtaget fra FORCE i maj 2026).

For begge scenarier er der taget udgangspunkt i det punkt i planen, som er i kortest afstand til sæler med ophold i havnen. Kildehøjden er sat til 5 m for pilotering og 4 m for nedknusning af beton. Der er anvendt en erfaringsmæssig kildestyrke for pilotering og nedknusning af beton jf. WSP's katalog af kildestyrkemålinger, som er omregnet til dB (dvs. A-vægtningen er fjernet). Samtidig er kildestyrken ekstrapoleret til et spektrum svarende til 32 Hz – 16 kHz, som er dækkende for de frekvenser, der vurderes at være væsentlige for sæler og ekstrapoleret samlet til L_{max} værdien, da L_{max} er et udtryk for den maksimale støj, der kan forstyrre adfærden hos sæler.

Den anvendte kildestyrke ses i Tabel 7-6.

Tabel 7-6 Anvendt kildestyrkedata, ekstrapoleret til sælens frekvensområde, hvor det er vurderet relevant. Bemærk at værdier fremgår i dB.

Hz	31	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	8.000	16.000	Total, Lwmax [dB]
Pilotering	122	125	131	123	125	121	118	113	110	111	**134**
Nedknusning af beton	122	122	125	126	125	123	121	115	107	107	**132**

Støjen er beregnet i støjkort for at vise i hvilken afstand fra støjkilden, at tærskelværdien for sæler er overholdt/overskredet. Der er desuden indsat to punkter i modellen, et i det område, hvor sæler opholder sig på flydepontoner og et konkret punkt i havnen hvor der er registreret sæler. Punkterne er modelleret i 0,5 meters højde, som vurderes at svare til højden for en sæl, der påvirkes med luftbåren støj.

Den modelberegnede støjspredning holdes op mod fastsatte grænseværdier for høreskader (AUD INJ, Auditory Injury), midlertidig hørenedsættelse (TTS, Temporary Threshold Shift) (se Tabel 7-7) og adfærdsændringer (se Tabel 7-8). Grænseværdierne fremgår bl.a. af NMFS (National Marine Fisheries Service) opsummering af anbefalede tærskelværdier, (NMFS, 2025), og i de nye danske anbefalinger vedr. opdatering af vejledning for beregning af undervandsstøj (Niras, 2026).

Tabel 7-7 Tærskelværdier for høreskader og midlertidig hørenedsættelse for sæler i luft (PA – "Phocids in Air") (NMFS, 2025; NMFS, 2025). Bemærk at tærskelværdien er vægtet i forhold til sælernes specifikke hørelse (PA-vægtet).

Tærskelværdi, høreskader (AUD INJ)		
Høregruppe	Impulsiv	Ikke-impulsiv
Ægte sæler, luft	140 dB (PA-vægtet)	154 dB (PA-vægtet)
Tærskelværdi, midlertidig hørenedsættelse (TTS)		
Høregruppe	Impulsiv	Ikke-impulsiv
Ægte sæler, luft	125 dB (PA-vægtet)	134 dB (PA-vægtet)

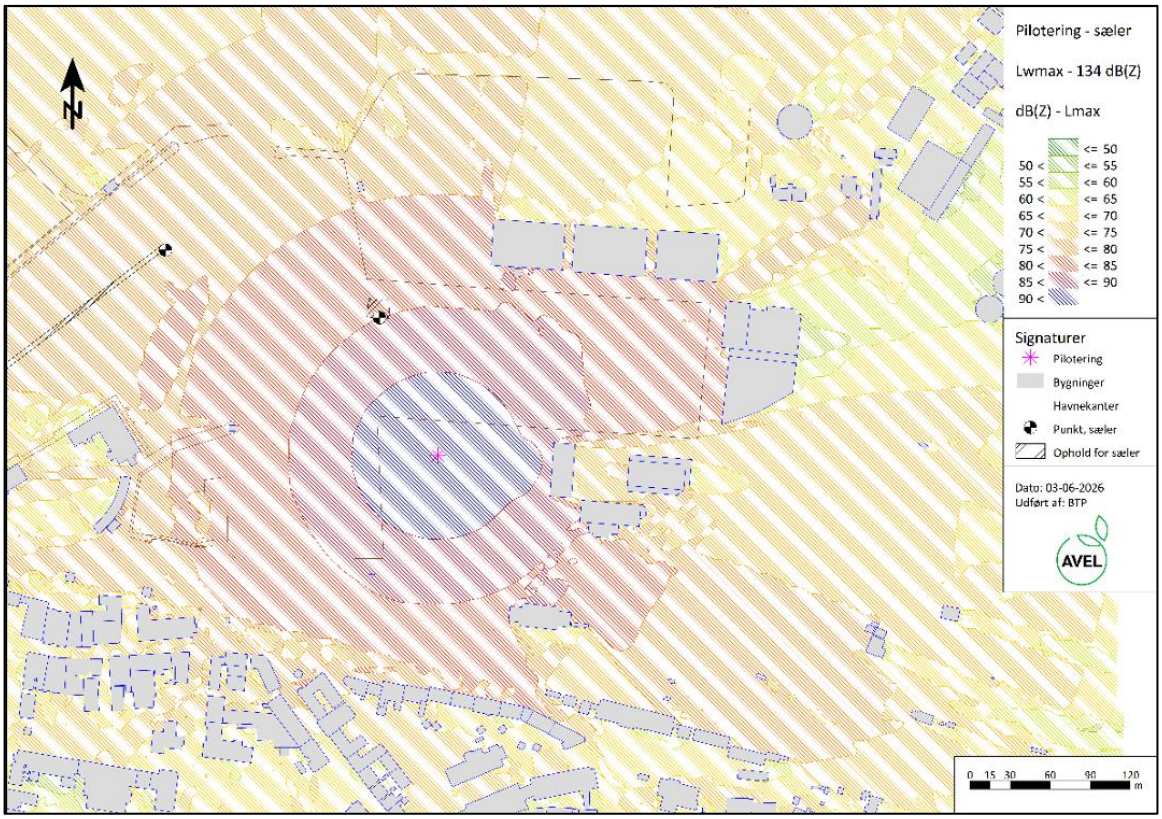
Tabel 7-8 Tærskelværdier for adfærdsændringer for spættede sæler i luft (NMFS, 2025). Bemærk at tærskelværdien er uvægtet.

Høregruppe	**Tærskelværdi, adfærdsændringer**
Spættet sæl	90 dB (Uvægtet)

Da det totale lydniveau fra aktiviteterne pilotering og nedknusning af beton ligger under grænseværdierne for høreskader og midlertidig hørenedsættelse hos sæler, er der i det følgende kun præsenteret resultater for beregninger af adfærdsændrende forstyrrelser.

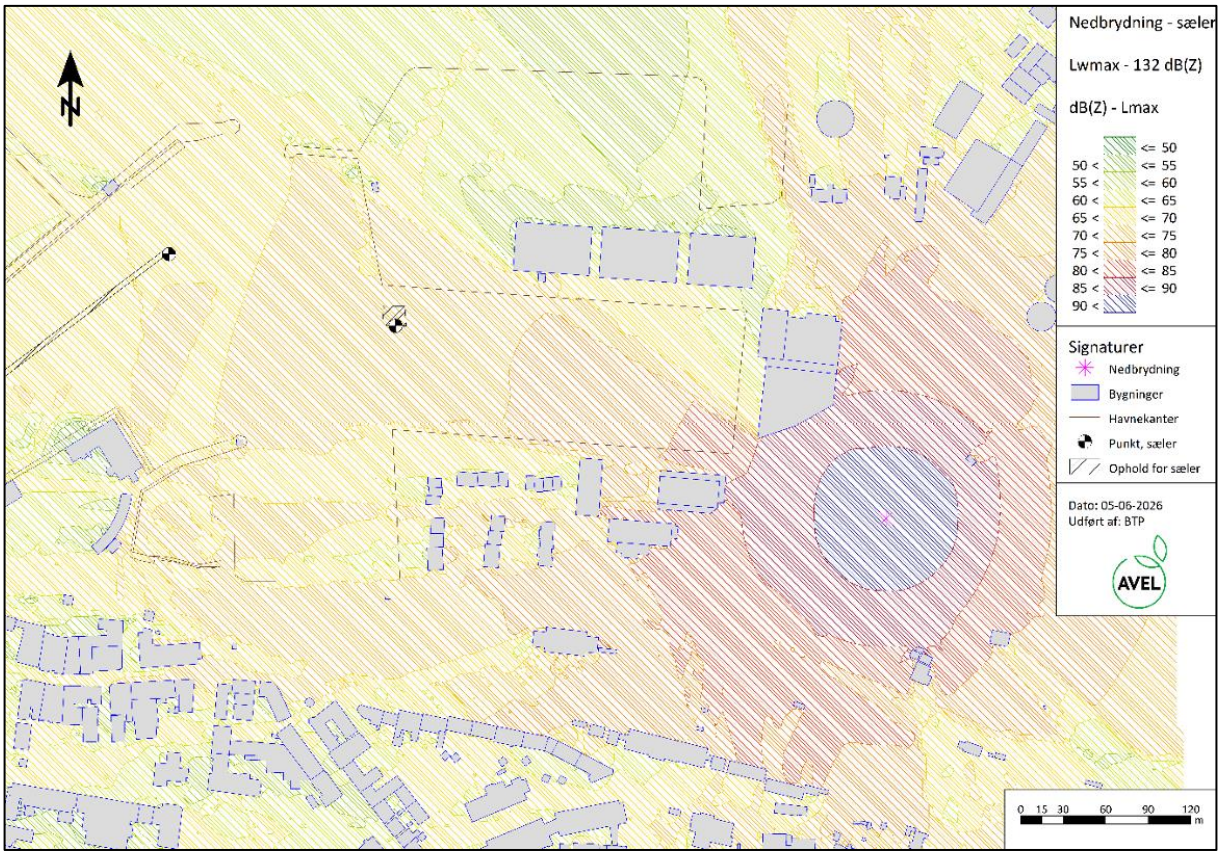
Vurdering af påvirkninger fra luftbåren støj

I Figur 7-6 ses støjkortet for pilotering i delområde 1, hvor tærskelværdien for adfærdsforstyrrelser hos sæler ses i overgangen fra lilla til rød (90 dB). Afstanden fra støjkilden til 90 dB linjen er opmålt i modellen til at være 60-65 m, dvs. at længere væk end de 60-65 m fra støjkilden, vil tærskelværdien for adfærdsforstyrrelser hos sæler ikke være overskredet.



Figur 7-6 Støjkort, der viser udbredelsen af støj ift. sælers påvirkning ved aktiviteten pilotering

I Figur 7-7 ses støjkortet for nedknusning af beton i delområde 3, hvor tærskelværdien for adfærdsforstyrrelser hos sæler ses i overgangen fra lilla til rød (90 dB). Afstanden fra støjkilden til 90 dB-linjen er opmålt i modellen til at være cirka 50 m. I afstande over 50 m fra støjkilden, vil tærskelværdien for adfærdsforstyrrelser hos sæler dermed ikke være overskredet.



Figur 7-7 Støjkort, der viser udbredelsen af støj ift. sælers påvirkning ved aktiviteten nedbrydning

Der er desuden udført præcise punktberegninger i de to opholdsarealer, som er kendt for sælerne. Resultaterne ses i Tabel 7-9. Her ses det, at der ikke påvist overskridelse af tærskelværdien for sæler ift. påvirkning af adfærd, i de punkter, hvor de er set i havnen. Jævnfør støjkortene (Figur 7-6 og Figur 7-7), vil støjen ikke overskride tærskelværdien for adfærdsændringer hos sælerne, når afstanden er større end ca. 50 m ved nedknusning og ca. 65 m ved pilotering.

Tabel 7-9 Resultater af punktberegninger, hvor Lmax ved hhv. pilotering og nedknusning af beton er angivet for de to undersøgte punkter.

Høregruppe /Placering	Pilotering, Lmax [dB]	Nedknusning, Lmax [dB]	Tærskelværdi, Adfærdsændringer [dB]
Spættet sæl			90
Flydepontoner	78,0	68,9	
Registreret i havnen	84,9	72,5	

Det vurderes på den baggrund, at anlægsarbejderne i form af pilotering og nedknusning af beton ikke vil medføre væsentlig forstyrrelse af spættet sæl. En eventuel mindre forstyrrelse vil være midlertidig og vurderes ikke at hindre artens fortsatte forekomst tæt ved planområdet.

Damflagermus

Damflagermusen er en mellemstor *Myotis*-art udbredt i størstedelen af Jylland, særligt Midt- og Østjylland samt omkring Limfjorden, med mindre bestande i Sydsjælland og ved Guldborgsund. Den er en relativt sjælden art i europæisk sammenhæng, og Danmark udgør et vigtigt kerneområde for arten

(Elmeros, et al., 2024). Optællinger i ud flyvningsperioden fra de to største vinterrastesteder i Jylland, hvor størstedelen af den jyske bestand overvintrer, viser en tilbagegang i bestanden (Fredshavn, et al., 2025), hvorfor bevaringsstatus for damflagermus er vurderet stærkt ugunstig, i både den atlantiske og kontinentale bestand.

Damflagermusen er tæt knyttet til større vandflader, hvor den typisk jager lavt over søer, åer, fjorde og sunde, men den kan også foretage langdistanceflugt over havet og fouragere ved rørskove og fugtige enge. Arten har en karakteristisk jagtadfærd, hvor byttet – primært akvatiske insekter såsom myg og vårfluer – fanges direkte i eller lige over vandoverfladen; over land suppleres føden med natsommerfugle, biller og til tider edderkopper (Elmeros, et al., 2024). Damflagermusen benytter landskabet aktivt gennem ledelinjer som vandløb, levende hegn og skovveje. Om sommeren findes yngle- og rastepladser hovedsagelig i bygninger, men også sjældent i hulheder i træer. Om vinteren overvintrer arten næsten udelukkende i underjordiske kalkgruber, hvor især Daugbjerg, Mønsted, Smidie og Thingbæk udgør vigtige rastesteder (Elmeros, et al., 2024). Den overvintrende bestand i Mønsted kalkgruber har været faldende de seneste år, hvilket understreger artens sårbarhed. Damflagermusen optræder ofte i flokke ved gode fourageringsområder, mens den i mindre optimale habitater kun ses enkeltvis i løbet af natten (Elmeros, et al., 2024).

Yngleområderne er typisk bygninger, hvor såkaldte ”maternity-groups” samles og har fælles yngleområde. Det betyder, at der sandsynligvis er ganske få særligt vigtige ynglelokaliteter, hvor der sker fælles yngelpleje for en stor del af bestanden i lokalområdet. Det gør disse bygninger særligt sensible overfor ødelæggelse og forstyrrelse. Der er ikke konkret kendskab til forekomst af damflagermus på Struer havn eller i de nærmeste omgivelser.

I forbindelse med planerne om udvikling af området har Struer Kommune og NRE anmodet WSP Danmark om at undersøge bygningernes egnethed som yngle- og rasteområde for flagermus og forekomst af flagermus i de relevante bygninger i planområdet. Der er på den baggrund gennemført flere undersøgelser i 2026 for at vurdere, om der er ynglende eller rastende flagermus i de to bygninger, hvor der vurderedes potentiel forekomst. I den forbindelse er der udarbejdet et særskilt notat vedr. disse undersøgelser (Bilag 10). Data fra disse undersøgelser ligger til grund for nedenstående vurdering.

I forbindelse med planen, er der foretaget undersøgelser af flagermus i og uden på bygninger i store dele af området for at vurdere tilstedeværelsen af alle bilag IV-flagermus med særligt sigte på at vurdere yngle- og rasteforekomst. Vurderingen i dette afsnit omfatter kun en evt. forekomst af damflagermus som bilag II-art. Damflagermus yngler normalt i bygninger, hvor de samles i større eller mindre såkaldte ”maternity-groups”. Det betyder at arten typisk kun har ganske få ynglelokaliteter, der samler større dele af en den lokale population på et afgrænset yngleområde.

Der er i perioden marts til september 2026 gennemført undersøgelser af forekomsten af flagermus i det tidligere slagteri og den tilhørende tømmerlade på Struer Havn (Bilag 10). Undersøgelserne omfattede stationære lyttebokse og manuelle registreringer i forår, yngletid og sensommer. Der blev registreret flere arter af flagermus i området omkring bygningerne, særligt i gårdrummet øst for slagteriet, hvor aktiviteten vurderes at være knyttet til fouragering. Der blev ikke registreret udflyvning, indflyvning eller andre forhold, der indikerer forekomst af yngle- eller rastelokaliteter i de undersøgte bygninger. Det vurderes derfor, at hverken slagteriet eller tømmerladen fungerer som yngle- eller rasteområde for

flagermus. Undersøgelserne viser således, at der kun er sporadiske fund af fouragerende damflagermus (i alt 8 fund), som fremgår af lytning i og omkring de centrale bygningsmasser på havnen.

Der er ikke registreret aktivitetsmønstre, der indikerer udflyvning fra eller regelmæssig tilknytning til bygningerne, og det kan derfor udelukkes, at der er tilknyttet en ynglebestand til bygningerne. Fundene indikerer tilfældige optagelser af fouragerende individer i og omkring de større vandflader ved havnen. Det vurderes på baggrund af de meget få fund, at der heller ikke er forekomst af ynglekolonier i planområdets umiddelbare nærområde. På den baggrund kan det udelukkes at bygningerne på havnen og i havnens nærområde anvendes som yngleområde for en fast bestand af damflagermus. Damflagermus vurderes derfor ikke påvirket af planen og bevaringsstatus vurderes ikke truet.

Odder

Odder blev i Danmark fredet i 1967, da arten da var stærkt truet bl.a. af jagt, drukning i ruser, forstyrrelser af levesteder samt trafikdrab. I 1984 blev det vurderet, at der kun var 200 individer tilbage i Danmark hovedsageligt knyttet til større vandløb i Nordvestjylland, overvejende Thy. Bevaringsstatus for odder er jf. seneste artikel 17-indrapportering angivet gunstig i den atlantiske region, og i Jylland som helhed (Fredshavn, et al., 2025).

Odder er følsom overfor menneskelig forstyrrelse i form af tilstedeværelse af mennesker, støj og lys. Jf. Kriterier for gunstig bevaringsstatus (Søgaard, et al., 2005) kræver arten på lokalt plan uforstyrrethed, særligt på ynglelokaliteten. Den vil i de fleste tilfælde fortrække fra et område med menneskelig aktivitet, og kan på den baggrund blive presset væk fra en eventuel ynglelokalitet. Jf. den opdaterede håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV (Elmeros, et al., 2024), fremgår det om odder, at ”Anlægsarbejder i og nær potentielle levesteder for odder, især yngleområder, bør undgås og holdes så langt fra de akvatiske miljøer som muligt. Man bør være opmærksom på muligheden for odderhuler i kanten af ådalene og i småbiotoper, der er forbundet til det større vandløb eller sø via små grøfter. Hvis anlægsarbejde i og nær levesteder og yngleområder for odder ikke kan undgås, skal det tilstræbes at:

- Anlægsarbejde gennemføres i forårsperioden (marts-april-maj), hvor der er mindst sandsynlighed for, at der forekommer hunner med små unger i området.
- Anlægsarbejder i perioder med vedvarende frost, hvor is på søer, vandløb og fjorde begrænser odders adgang til føde, skal undgås.
- Anlægsarbejdet i og nær odderlevesteder bør kun udføres i dagtimerne, hvor odderne er inaktive.
- Støj- og lysforurening fra anlægsarbejdet skal minimeres. Der bør aldrig være permanent lys på vandflader og brinker. Kan det ikke undgås, skal lysforureningen af odders levesteder minimeres så vidt muligt, fx ved at afskærme lyset mod at forurene uden for byggefladen.
- Udvaskning af materialer til vandløb og lign. skal begrænses mest muligt. Anlægsarbejde i forårsmånederne vil fortsat forstyrre ynglende oddere og forringe kvaliteten af yngleområderne, men hvis anlægsarbejdet berører hunner med større unger, kan de nemmere flytte til andre dele af yngleområderne. Hvis der er gode fødemuligheder og skjulesteder langs vandløbet/søen og i de tilstødende om råder, er odder formentlig mindre sårbar overfor forstyrrelser fra anlægsarbejder.

Der er ikke foretaget specifik eftersøgning efter odder i forbindelse med dette projekt. Data fra nationale databaser viser at odder er udbredt i store dele af Limfjordsområdet, og der er flere observationer

af fouragerende og rastende odder tæt ved planområdet. Sandsynligvis vil odder sporadisk forekomme i og omkring havnebassinet under fouragering.

Der er imidlertid intet, der taler for at odder har yngleområder i eller omkring havnen, da odder vælger uforstyrrede områder langt væk fra menneskelig påvirkning som ynglelokaliteter. Det er sandsynligt, at odder har yngleområder i det nærliggende fjordområde Kilen, hvor der findes mange egnede uforstyrrede områder tæt ved fjorden og tilknyttede vandløb.

En eventuel påvirkning specifikt med anlægsstøj vil alene være sporadisk og kun forekomme under anlægsperioden. I øvrigt henvises til ovenstående afsnit om beregnet støj i havnebassinet. Der gælder ikke nogen vejledende støjgrænser for odder, og der findes ikke dækkende studier, som kan danne grundlag for en fuldstændig objektiv vurdering af evt. flugtsensitivitet ifht. støj. En vurdering vil derfor alene bygge på de bedst tilgængelige faglige kriterier. I forbindelse med andre projekter har der alene været anvendt tentative, men fagligt begrundede støjgrænser i forbindelse med støj ved odderbo. I den sammenhæng har der været anvendt en resulterende støjgrænse på 55 dB ved et tænkt odderbo.

Odderens yngleområder vurderes ret bredt, da en hun med unger typisk anvender et område tæt ved boet indenfor det første års tid, for at oplære ungerne (Elmeros, et al., 2024). Hertil hører visse dele af hunnens normale fourageringsområde, som dermed under ungernes opvækst kan indgå som yngleområde. Der vurderes dog ikke sandsynligt, at en hunodder med unger vil anvende et meget forstyrret område som en havn, som primært fødesøgningsområde og der findes ingen registrerede konkrete observationer af hun med unger. Derimod kan odder under normal solitær fouragering og rast forstyrres i og omkring havnen.

Da der imidlertid er meget langt til nærmeste potentielle odderbo og området ikke vurderes at være primært fødesøgningsområde vurderes mindre og sporadiske forstyrrelser ikke afgørende for artens fortsatte gunstige bevaringsstatus i N2000 området. Vurdering af støjudbredelsen, som fremgår af afsnittet om spættet sæl, angiver ligeledes, at støjudbredelsen på havnen er meget begrænset, og derfor ikke vurderes at være af en karakter, hverken i størrelse, udbredelse eller varighed, der kan udgøre nogen trussel mod artens bevaringsstatus.

Det kan ikke afvises, at der kan ske midlertidig fortrængning af enkeltindivider af odder i forbindelse med støj under anlæg. Fortrængningen vil være periodisk og kun indenfor perioden af anlæg. Der sker ingen øvrige ændringer af artens fødesøgningsmuligheder, fødetilgængelighed eller lignende i forbindelse med arbejdet. En midlertidig fortrængning på baggrund af støj i et område, hvor odder periodisk tager ophold og fouragerer, vurderes ikke at udgøre nogen trussel mod artens bevaringsstatus i området, da påvirkningen ikke påvirker artens yngleområder og kun sker i en afgrænset periode.

Samlet vurdering

På baggrund af ovenstående vurderinger af spættet sæl, damflagermus og odder vurderes det, at realisering af planforslagene ikke vil medføre skade på Natura 2000-områdets integritet.

7.2.1.4 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for et særligt overvågningsprogram som følge af en vedtagelse af planforslagene.

7.2.1.5 Konklusion

Det vurderes på baggrund af ovenstående, at planforslagene kan vedtages og realiseres uden at medføre væsentlige påvirkninger af naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget for Natura 2000-område N62 Venø og Venø Sund. For spættet sæl, damflagermus og odder kunne en væsentlig påvirkning under anlægsfasen ikke afvises, hvorfor der blev lavet en konsekvensvurdering for disse arter.

For spættet sæl viser konsekvensvurderingen, at støj fra pilotering og nedknusning af beton ikke vil overskride tærskelværdien for adfærdsændringer ved de kendte opholdssteder i Struer Havn. Eventuel forstyrrelse vil være lokal og midlertidig og vil ikke hindre artens fortsatte forekomst i området. For damflagermus vurderes det usandsynligt, at der forekommer ynglende eller rastende individer i planområdet og planområdets nærmeste omgivelser. For odder vurderes støjpåvirkning i anlægsfasen potentielt at kunne medføre en midlertidig fortrængning af enkelte individer, men uden påvirkning på artens fortsatte forekomst i området. Planforslagene vurderes derfor ikke at medføre skade på Natura 2000-områdets integritet.

7.2.1.6 Manglende oplysninger og viden

De eksisterende forhold og planernes miljøpåvirkninger er beskrevet og vurderet på baggrund af:

- Basisanalysen og Natura 2000-planen for det potentielt påvirkede område.
- Eksisterende kendskab til spættet sæls brug af området.
- Modellering af luftbåren støj fra anlægsarbejderne.

Det foreliggende datagrundlag vurderes tilstrækkeligt til at kunne foretage en væsentlighedsvurdering af Natura 2000-områderne og deres udpegningsgrundlag.

7.2.2 Bilag IV-arter

Realisering af planforslagene og dermed betydningen for de særligt beskyttede arter, såkaldte bilag IV-arter vurderes i dette afsnit.

7.2.2.1 Afgrænsning

Under afgrænsningen af miljørapporten, kunne det ikke udelukkes, at planområdet er et egnet yngle- eller rasteområde for bilag IV-arter. Lokalplanen og kommuneplantillæggets påvirkning af bilag IV-arter og områdets egnethed som levested for disse vurderes derfor i dette afsnit. Det vurderes både for anlægs- og driftsfasen.

Miljøvurderingen tager udgangspunkt i bilag IV arterne odder, marsvin og arter af flagermus. Det er vurderet, at området ikke er egnet som levested for øvrige bilag IV-arter, ligesom der ikke er registreret andre bilag IV-arter i planens nærområde end odder, marsvin og flagermus (troldflagermus, pipistrelflagermus, dværgflagermus, vandflagermus, damflagermus, sydflagermus, brunflagermus og brun langøre).

7.2.2.2 Miljøstatus

WSP har for Struer Kommune udført screeninger og feltbesigtigelser i området omkring planområdet. Formålet med besigtigelserne var at eftersøge bilag IV-arter og deres potentielle yngle- og rasteområder, med særlig fokus på arter af flagermus. Disse er afrapporteret i Bilag 9 og Bilag 10. Der er ikke lavet undersøgelser af forekomsten af marsvin og odder i området. Der er udarbejdet en selvstændig bilag IV-vurdering, der er vedlagt miljørapporten som Bilag 11.

Eksisterende forhold for marsvin, odder og flagermus beskrives i det følgende.

Marsvin

I de danske farvande er marsvin den mest almindelige og eneste ynglende hval. Marsvin har ikke en fast flokstruktur, og bevæger sig mere som individualister relateret til føderessourcen. Marsvinet er alsidigt i sit fødevalg, men lever typisk af forskellige arter af fisk, både pelagiske og bundlevende arter (Baagøe & Jensen, 2007). Marsvinenes parring finder sted i sensommeren (juli til august), og de kælver fra maj til august. Marsvin får typisk én unge. Marsvin er især følsomme over for forstyrrelser under parrings- og kælvningssæsonen i perioden maj til og med oktober, da der potentielt er et højt antal af nyfødte kalve på dette tidspunkt.

Marsvinet er inkluderet i bilag II og IV i EU's Habitatdirektiv[28] og er dermed strengt beskyttet. EU-medlemslande er forpligtet til at opretholde en "gunstig bevaringsstatus" for marsvin. Marsvin er også omfattet af EU's havstrategidirektiv, hvor udbredelse, antal og bifangster skal rapporteres og evalueres i henhold til deskriptor 1 (Miljø- og Fødevaremnisteriet, 2019).

Marsvinet er opført i bilag II i Bern-konventionen, hvilket betyder, at det er strengt beskyttet i medlemslandene. Marsvinepopulationerne i Nordsøen og Østersøen er desuden omfattet af Bonn-konventionen (CMS), idet arten er opført på konventionens bilag II. Under Bonn-konventionen ligger ASCOBANS (Agreement on the Conservation of Small Cetaceans of the Baltic, North East Atlantic, Irish and North Seas), som har en genopretningsplan for Østersøpopulationen af marsvin (ASCOBANS, 2016).

Marsvin kan ses i alle danske farvande, dog er arten relativt sjælden i farvandet omkring Bornholm, den sydlige del af Øresund og i den centrale del af Limfjorden. Særligt vigtige levesteder for marsvin er fundet i farvandet omkring Skagen, i Storebælt omkring Sprogø, farvandet syd for Gedser Odde, farvandet syd for Ebeltoft ved Djursland, det meste af Lillebælt samt farvandet omkring Als, Sønderborg og Flensborg Fjord (Signe Sveegaard & Jonas Teilmann, 2019).

Marsvin forekommer sjældent inde i selve Limfjorden. Hjemmesiden hvaler.dk og naturbasen.dk indsamler marsvin-observationer fra offentligheden. Der er gjort nogle få marsvin-observationer i Limfjorden, hovedsageligt ved Nissum Bredning (marsvin fra Nordsøen) og Langerak mellem Aalborg og Hals (marsvin fra Bælthavet). De sporadiske observationer i indre Limfjord tyder på, at enkelte marsvin fra Nordsøen ind imellem svømmer derind, men at området ikke kan betragtes som marsvinehabitat (Sveegaard, Nabe-Nielsen, & Teilmann, 2018).

Der er ikke fundet oplysninger om tilstedeværelsen eller specifikke observationer af marsvin i eller ved Struer Havn. Arten er næppe almindelig her, men ud fra et overordnet kendskab til dyrenes

[28] Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter

udbredelse, foretrukne levesteder og alsidighed i sit fødegrundlag kan det ikke afvises, at marsvin passerer igennem området. Den største trussel mod marsvin menes at være utilsigtet bifangst i fiskegarn. Derudover kan undervandsstøj, ødelæggelse af deres habitat, fødemangel som følge af overfiskning eller forurening, giftstoffer (især i Østersøen) og sygdomme også have negativ indflydelse på marsvins udbredelse og sundhedstilstand (Signe Sveegaard & Jonas Teilmann, 2019).

Marsvin er ikke på udpegningsgrundlaget for nogle af de nærtliggende Natura 2000-områder.

Odder

Der er ikke foretaget en fysisk eftersøgning af odder i forbindelse med denne miljørapport.

Der er registreret flere observationer af odder i nærområdet på arter.dk og naturdatabasen. Det er sandsynligt, at der sporadisk kan forekomme odder i og omkring havnebassinet under fouragering. Det er dog højst usandsynligt, at området udgør et yngleområde eller et primært fødesøgningsområde for odder, da arten foretrækker habitater med lidt til ingen menneskelig forstyrrelse.

Det nærmeste egnede yngleområde for odder befinder sig i fjordområdet Kilen, der ligger mere end 1 km fra planområdet. Kilen indeholder mange egnede, uforstyrrede områder med tæt vegetation.

Flagermus

En indledende screening af planområdet gav anledning til at foretage en indvendig og udvendig bygningsgennemgang for at vurdere bygningernes egnethed som yngle- og rasteområde for de arter af flagermus, der kan benytte bygninger. Der blev også eftersøgt konkrete tegn på forekomst af flagermus i bygningerne. Konklusionen var, at det ikke kan afvises, at en af bygningerne på havnen og selve slagteriet, kan benyttes af flagermus (Bilag 9). På den baggrund blev der gennemført et omfattende overvågningsprogram med 12 lyttebokse i tre perioder af året, for at fastslå om der raster og yngler flagermus i bygningerne. Der blev i alt registreret 8 arter af flagermus (troldflagermus, pipistrelflagermus, dværgflagermus, vandflagermus, damflagermus, sydflagermus, brunflagermus og brun langøre) og data fra arter.dk angiver, at der yderligere forekommer skimmelflagermus i området (Arter.dk, 2026). Undersøgelserne foretaget af WSP tyder dog på at flagermus ikke bruger bygningerne inden for planområdet som yngle- eller vinterkvarter. Det samme gælder bygningerne umiddelbart nord og nordvest for slagteriet (Bilag 10).

7.2.2.3 Miljøvurdering

Planområdet består under de eksisterende forhold af et nedlagt industriområde hvori størstedelen af arealet er udgjort af et nedlukket fjerkræslagteri. Planområdet har derfor en meget ringe naturværdi, om end de ubrugte bygninger kan udgøre yngle- og rastesteder for flagermus og det tilstødende havnebassin kan være levested for odder og marsvin.

De potentielle påvirkninger af lokalplanen og kommuneplantillægget på bilag IV-arter vil i anlægsfasen være støj fra anlægsarbejde, lys fra byggepladsbelysning, samt nedrivning af de eksisterende bygninger.

Marsvin

Anlægsfasen

Marsvin er afhængige af lyd til en række biologisk vigtige funktioner, herunder fødesøgning, orientering, navigation og kommunikation (Miller & Wahlberg, 2013; Clausen, Wahlberg, Beedholm, Deruiter, & Madsen, 2011). Undervandsstøj kan derfor påvirke artens mulighed for at opretholde disse funktioner.

Dog vil de planlagte aktiviteter, der omfatter pilotering og nedknusning af beton, begge udføres på land. Den maksimale kildestøj er beregnet til henholdsvis 132 dB(Z) for nedknusning og 134 dB(Z) for pilotering (se Tabel 7-6 (total L_{wmax})). Støjen genereres således som luftbåren støj og vibrationer, og ikke direkte i vandmiljøet.

Overførsel af lydenergi fra luft til vand er generelt ineffektiv som følge af den store forskel i akustisk impedans mellem de to medier. Kun en begrænset del af den luftbårne lydenergi vil derfor blive overført til vandmiljøet. Tilsvarende vil eventuelle vibrationer, der forplanter sig gennem jord og konstruktioner til vandet, blive dæmpet betydeligt inden de når det marine miljø. Eventuel undervandsstøj som følge af aktiviteterne forventes derfor at være væsentligt lavere end de angivne kildestøjniveauer i luft. Der gælder ikke nogen vejledende støjgrænser for luftstøj på marsvin, og der findes ikke dækkende studier, som kan danne grundlag for en fuldstændig objektiv vurdering af påvirkninger ved luftstøj.

Marsvin er kendt for at være følsomme over for undervandsstøj, men biologisk relevante påvirkninger er primært dokumenteret for aktiviteter, hvor lyd genereres direkte i vandet, eksempelvis skibstrafik, seismiske undersøgelser eller pæleramning til havs. Der foreligger ikke dokumentation for, at pilotering eller nedknusning af beton på land med de aktuelle støjniveauer, kan medføre undervandsstøj på niveauer, der kan forårsage høreskader, adfærdsforstyrrelser eller fortrængning af marsvin. I et lignende projekt gav professor Jakob Tougaard, DCE, følgende kommentar ”Den støj som måtte forplante sig i havmiljøet i forbindelse med nedramningen/piloteringen på land, hvis nogen, er så lavfrekvent, at den er uden betydning for potentielle havpattedyr i området” (Jakob Tougaard, DCE personlig kommentar).

Da marsvin desuden kun forekommer sporadisk i den indre del af Limfjorden, og da området ikke vurderes at udgøre et væsentligt levested for arten, vurderes sandsynligheden for påvirkning yderligere at være meget lav.

På baggrund heraf vurderes det, at realisering af planforslaget ikke vil medføre forsætlig forstyrrelse af marsvin eller beskadigelse eller ødelæggelse af artens yngle- eller rasteområder. Den økologiske funktionalitet af yngle- og rasteområder for marsvin vurderes således at kunne opretholdes. Det vurderes derfor, at realisering af planforslaget ikke er i strid med habitatdirektivets bestemmelser om beskyttelse af bilag IV-arter.

Driftsfasen

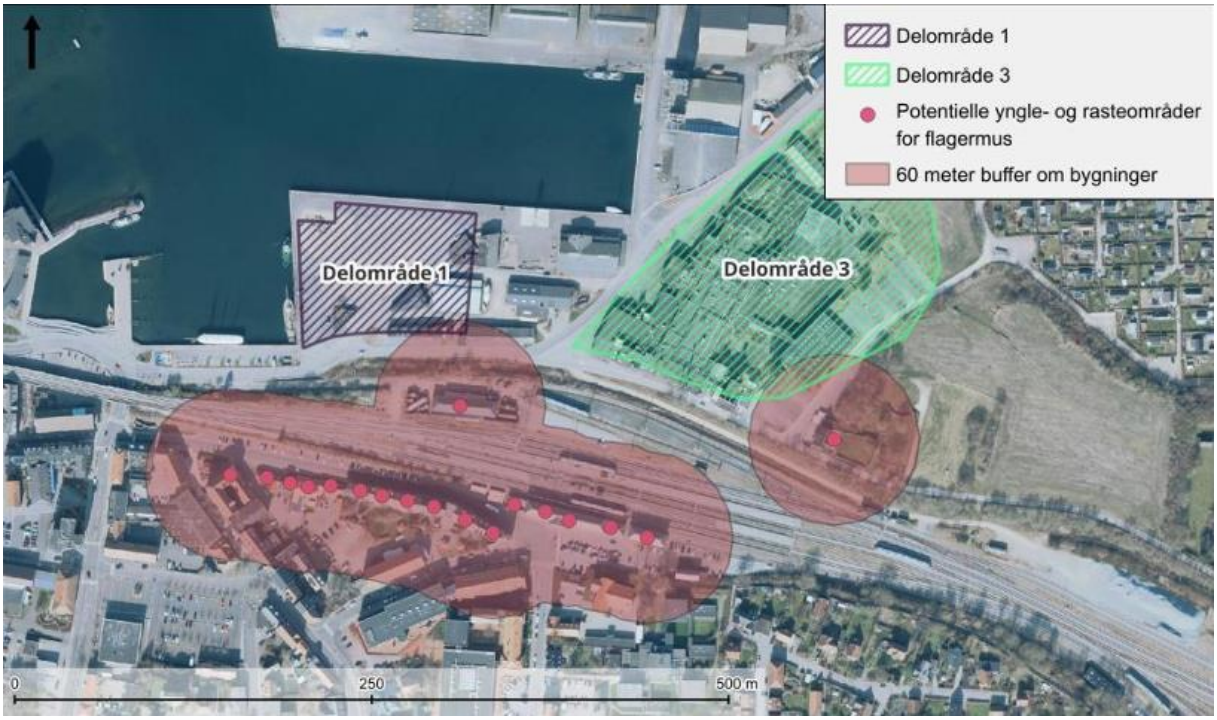
Det vurderes, at der ikke vil forekomme påvirkninger af marsvin i driftsfasen. Når projektets anlæg er etableret, forventes driften ikke at medføre forstyrrelser eller andre påvirkninger af betydning for arten, og den økologiske funktionalitet af eventuelle yngle- og rasteområder vil således kunne opretholdes.

Flagermus

Der er specifikt registreret troldflagermus, pipistrelflagermus, dværgflagermus, vandflagermus, damflagermus, sydflagermus, brunflagermus, skimmelflagermus og brun langøre i lokalområdet. Eftersom undersøgelserne foretaget af WSP ikke tyder på at bygningerne inden for planområdet bliver brugt som yngle- eller vinterkvarter vil nedrivningen af disse ikke påvirke lokale flagermusbestande, hvorfor det alene er flagermus, der raster i bygninger udenfor planområdet, som eventuelt kan påvirkes af støj fra pilotering, anlægsarbejde samt kørsel med maskiner. Ud fra data vurderes det at dreje sig om sydflagermus og brun langøre, og ikke nogen af de øvrige seks arter, der kan raste eller yngle i bygninger i nærområdet udenfor planområdet (Bilag 10). Det vurderes dog, at dette kun gælder bygninger syd eller øst for planområdet, da bygninger umiddelbart nord og nordvest for delområde 3 vurderes ikke at fungere som yngle- og rasteområde (Bilag 10).

Anlægsfasen

Rastende flagermus kan potentielt blive påvirket af støj og vibrationer fra anlægsarbejde. Ifølge (Elmeros, et al., 2024) kan meget høj støj formentlig forstyrre rastende flagermus, i et omfang så de flytter unødigt. Der findes ingen studier, der har undersøgt støjpåvirkningens betydning for flagermus, når de opholder sig i deres rasteområder i bygninger eller træer. Det antages i denne vurdering, at en grænseværdi på 60 dB på ydersiden af et yngle- eller rasteområde, er tilstrækkeligt til ikke at forstyrre rastende flagermus. Jf. støjbarometer udarbejdet af Force Technology svarer 60 dB til normal tale i 1 meters afstand eller til vindstøj i træer ved 8 m/s. Grænseværdien på 60 dB er formentlig ret konservativ, særligt i de lave frekvensområder (cirka 3-8 kHz), hvor lyden skal have mere energi før flagermusene overhovedet, kan registrere lyden (Geipel, Lattenkamp, Dixon, Wiegrebe, & Page, 2021). Det er samtidig et frekvensniveau, hvor der i forvejen er en hel del støj i området omkring de potentielle yngle- og rasteområder i bygningerne. Der bor folk i de fleste af bygningerne, der støvsuges, emhætten larmer, folk spiller musik, der kører tog og biler lige udenfor. Så hvis der er flagermus i bygningerne, er de vant til et væsentlig højere støjniveau end de 60 dB. Påvirkningen af flagermusene forventes derfor at være størst i de højere frekvenser, hvor flagermusenes hørelse også er bedst. På baggrund af værdierne for kildestøj ved pilotering for forskellige frekvenser (Bilag 11), kan det beregnes, at lydstyrken er faldet til 60 dB(Z) i en afstand af 60 m ved 16 kHz og 30 m ved 32 kHz. På den baggrund vurderes det, at en afstand fra støjkilderne til de nærmeste potentielle yngle- og rasteområder på mindst 60 m sikrer, at der ikke sker en negativ påvirkning af potentielle yngle- og rasteområder (Figur 7-8).



Figur 7-8. Placering af potentielle yngle- og rasteområder for flagermus i bygninger, 60 m buffer omkring bygningerne og de to delområder, hvor støjkilderne befinder sig

Som det ses på Figur 7-8, er det kun en lille del af delområde 1 og delområde 3, der ligger indenfor 60 meters afstand af de potentielle yngle- og rasteområder. Ud fra dette vurderes det, at der kan være en moderat påvirkning på ynglende eller vinterrastende flagermus uden for planområdet, som følge af pilotering. Ud fra et forsigtighedsprincip bør nedknusning og pilotering derfor ikke foregå indenfor overlapzonen mellem delområderne og 60 m bufferen i yngle- og vinterdvaleperioden. Det vil sige, at de mest støjende aktiviteter (nedknusning og pilotering) i overlapzonen begrænses til perioderne udenfor yngletid og vinterdvale, altså i sensommer og efterår fra **medio august til medio oktober** og igen i foråret fra **medio april til medio juni**. Hvis der kan tilvejebringes yderligere viden, der kan sikre, at der ikke sker en negativ påvirkning ved støj, kan ovenstående afværger lempes eller helt undlades. Det kan fx være en bygningsgennemgang og eftersøgning af ynglende flagermus i de pågældende bygninger. Hvis denne fx viser at bygningerne er uegnede til flagermus, eller at de ikke aktuelt benyttes af flagermus i yngletiden, kan begrænsningen for yngletiden undlades. Alternativt kan der også udføres en kortlægning af baggrundsstøjen ved de relevante bygninger. På baggrund af trafik og togdrift forventes denne i perioder at være over 60 dB, og så længe støjen fra anlægsarbejdet ikke overstiger almindeligt forekommende baggrundsstøj ved facaderne, må det formodes ikke at have en påvirkning på flagermus.

Driftsfasen

Det vurderes, at planforslagets aktiviteter i driftsfasen ikke vil medføre væsentlig forstyrrelse af flagermus. Realisering af planforslaget vurderes ikke at kunne beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for arterne, og den økologiske funktionalitet af sådanne områder forventes ikke forringet. Det vurderes derfor, at realisering af planforslaget i driftsfasen ikke er i strid med habitatdirektivets bestemmelser om beskyttelse af bilag IV-arter.

Odder

Anlægsfasen

Det vurderes indledningsvist, at havnebassinet der grænser op til planområdet og selve planområdet ikke er et egnet yngleområde eller primært fødesøgningsområde for odder. Der er derved ikke risiko for at lokale forstyrrelser som pilotering, nedrivning af bygninger eller lys påvirker yngleområder og primære fourageringsområder for odder. Det nærmeste egnede yngleområde for odder er Kilen, der ligger ca. 1 km fra planområdet. Støj i forbindelse med projekter i planområdet vil være langt under støjgrænsen på 55 dB på denne afstand hvorfor det ikke vurderes at have en effekt på odder. Da oddere primært er nataktive, vil oddere der mod forventning anvender havnebassinet til at fouragere højst sandsynligt ikke blive påvirket af lys og støj fra pilotering og anlægsarbejde, da dette er begrænset til dagtimerne hvor odderen vil opholde sig nær dens bo, i uforstyrrede områder.

Det vurderes, at der ikke vil være nogen væsentlig forstyrrelse af odder i anlægsfasen eller påvirkning på yngle- og rasteområder for odder og at anlægsfasen ikke forringer områdets økologiske funktionalitet for arten.

Driftsfasen

Det vurderes, at planforslagets aktiviteter i driftsfasen ikke vil medføre væsentlig forstyrrelse af odder. Realisering af planforslaget vurderes ikke at kunne beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for arten, og den økologiske funktionalitet af sådanne områder forventes ikke forringet. Det vurderes derfor, at realisering af planforslaget i driftsfasen ikke er i strid med habitatdirektivets bestemmelser om beskyttelse af bilag IV-arter.

7.2.2.4 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for et særligt overvågningsprogram som følge af en vedtagelse af planforslagene.

7.2.2.5 Konklusion

Det vurderes på baggrund af ovenstående gennemgang, at områdernes økologiske funktionalitet for bilag IV-arter kan opretholdes. For flagermus kan det i forbindelse med det konkrete projekt være nødvendigt at indarbejde relevante hensyn eller afværgeforanstaltninger for at undgå påvirkning af potentielle yngle- og rasteområder fra støj under anlægsarbejdet.

Samlet vurderes det, at planerne kan vedtages og realiseres uden forsætlig forstyrrelse af bilag IV-arter og uden beskadigelse eller ødelæggelse af deres yngle- og rasteområder, forudsat at de nødvendige hensyn til flagermus indarbejdes i det konkrete projekt.

7.2.2.6 Manglende oplysninger og viden

De eksisterende forhold og planernes miljøpåvirkninger er beskrevet og vurderet på baggrund af:

- Arter.dk, naturbasen.dk samt hvaler.dk: Fund af arter
- Undersøgelser og vurdering af forekomster af flagermus (Bilag 9 og Bilag 10)
- Bilag IV-vurderingen af planen (Bilag 11)

Det foreliggende datagrundlag vurderes tilstrækkeligt til at kunne miljøvurdere planforslagenes indvirkning på miljøet.

7.2.3 Generelt om plante- og dyreliv herunder naturreservater

I dette afsnit vurderes påvirkningen af plante og dyreliv herunder naturreservater ved en realisering af planerne.

7.2.3.1 Afgrænsning

Planområdet skal vurderes i forhold til påvirkning på det nærtliggende Struer Vildtreservat samt mulige påvirkninger på Struer Kommunes ønske om at tænke eksisterende grønne arealer ind i byudviklingen.

7.2.3.2 Miljøstatus

Struer vildtreservat
Struer Vildtreservat befinder sig 285 m nordvest for planområdet og består af brakvandssøen Kilen, på ca. 334 ha., samt dele af Struer Bugt. Reservatet udgøres af i alt 448 ha, som har en væsentlig betydning som rasteplads for svømmefugle i trækтiden og om vinteren. Reservatet er et af Limfjordsegnenes bedste steder at iagttage vandfugle.

Ambitioner om grønne byer
Som led i kommuneplanen arbejder Struer Kommune på at inkorporere eksisterende grønne arealer ind i byudviklingen. I den forbindelse kan det være relevant at forholde sig til arealerne nordøst og øst for det gamle slagteri og vurdere om de kan inddrages i Struer Kommunes naturstrategi (Struer Kommune, 2021). Arealerne er primært græs- eller grus dækkede og omkranset af læhegn.

7.2.3.3 Miljøvurdering

Struer vildtreservat
Rastende fugle kan potentielt blive forstyrret af støj fra pilotering og anlægsarbejde i forbindelse med nedrivning af eksisterende bygninger samt i anlægsfasen. Afstanden til vildtreservatet reducerer dog støjen fra pilotering og nedbrydning af murbrokker i en sådan grad at denne vil være under 60 dB ved den nærmeste kant af vildtreservatet. Jf. støjbarometer udarbejdet af Force Technology svarer 60 dB nogenlunde til normal tale i 1 meters afstand eller til vindstøj i træer ved 8 m/s. Almen støj fra mennesker og trafik i Struer by vil derfor udgøre en større støjgene for fugle og pattedyr i vildtreservatet end nedrivnings- og anlægsarbejdet i planområdet.

Ambitioner om grønne byer
For delområde 3 udgør de nuværende arealer et ikke udviklet grønt areal med potentiale for at udvikle et rekreativt område med fokus på natur og biodiversitet. Lokalplanen fastslår dog at op til 60 % af området må bebygges med tætte, lave boliger eller etageboliger. Etablering af søer og plantning af træer er tænkt ind i området, men udgør en relativt lille del af arealet ift. de nuværende arealer.

Overordnet set er der derved et stort tabt potentiale i områderne nord og nordøst for det gamle slagteri hvor de eksisterende grønne områder vil blive omlagt til boliger, veje og p-pladser.

Det vurderes ift. ambitioner om grønne byer, at der vil være en moderat påvirkning af miljøerne, hvis den nuværende plan realiseres.

7.2.3.4 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for et særligt overvågningsprogram som følge af en vedtagelse af planforslagene.

7.2.3.5 Konklusion

Det vurderes ift. Struer Vildtreservat, at aktiviteter i planområdet har ingen/ubetydelig påvirkning på fugle og pattedyr i reservatet grundet anlægsstøjens begrænsede udbredelse og afstanden fra vildtreservatet til planområdet vil gøre at støjen aftager markant inden den når vildtreservatet.

Det vurderes ift. ambitioner om grønne byer, at der vil være en moderat påvirkning af miljøerne hvis den nuværende plan realiseres.

7.2.3.6 Manglende oplysninger og viden

De eksisterende forhold og planernes miljøpåvirkninger er beskrevet og vurdere på baggrund af:

- Bekendtgørelsen om Struer vildtreservat[29]

Det foreliggende datagrundlag vurderes tilstrækkeligt til at kunne miljøvurdere planforslagenes indvirkning på miljøet.

7.3 Vand og jord

7.3.1 Overfladevand

I dette kapitel vurderes det, om en realisering af planforslagene vil påvirke tilstandene i de modtagne vandområder.

7.3.1.1 Afgrænsning

Planområdet skal vurderes i forhold til påvirkning på nedstrøms beliggende målsatte vandområder ifølge Vandområdeplan 2021-2027 (SGAV, 2026), da der kan være risiko for forurening via udledning af regnvand fra befæstede overflader fra planområdet.

[29] BEK nr 14006 af 17/07/1987 Bekendtgørelse om Struer vildtreservat

7.3.1.2 Miljøstatus

Tilstandsvurderinger for de relevante vandområder er hentet fra Vandplandata (SGAV, 2026), hvor tilstandsvurderingerne fra genbesøget er anvendt. Kås Bredning og Venø Bugt har jf. genbesøget af Vandområdeplanerne 2021-2027 (SGAV, 2026), ikke-god kemisk tilstand og ringe økologisk tilstand for nationalt specifikke stoffer. Tabel 7-10 og Tabel 7-11 viser miljømål samt eksisterende tilstand i henholdsvis Kås Bredning og Venø Bugt samt det tilstødende vandområde; Løgstør Bredning.

Tabel 7-12 viser stoffer der er årsag til manglende målopfyldelse i Kås Bredning og Venø Bugt, som er overskridelser af bly og cadmium i biota. Tabel 7-13 viser stoffer der er årsag til manglende målopfyldelse i det tilstødende vandområde Løgstør Bredning, her er det nikkel, benz(a)pyren og chrom i sediment og for bly, cadmium, nikkel og PCB-sum i biota der er årsag til overskridelserne.

Tabel 7-10 Tilstand for vandområdet Kås Bredning og Venø Bugt

	Miljømål	Tilstand
Økologisk tilstand samlet	God økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand
Fytoplankton	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
Rodfæstede planter (dækfrø) (ålegræs)	God økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	Ukendt
Vandets klarhed	God økologisk tilstand	Ikke anvendelig
Iltforhold	God økologisk tilstand	Ikke anvendelig
Nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	God økologisk tilstand
Kemisk tilstand	God kemisk tilstand	Ikke-god kemisk tilstand

Tabel 7-11 Tilstand for vandområdet Løgstør Bredning

	Miljømål	Tilstand
Økologisk tilstand	God økologisk tilstand	Dårlig økologisk tilstand
Fytoplankton	God økologisk tilstand	Dårlig økologisk tilstand
Rodfæstede planter (dækfrø)	God økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand
Bentiske invertebrater	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
Vandets klarhed	God økologisk tilstand	Ikke anvendelig
Iltforhold	God økologisk tilstand	Ikke anvendelig
Nationalt specifikke stoffer	God økologisk tilstand	Ikke god økologisk tilstand
Kemisk tilstand	God kemisk tilstand	Ikke-god kemisk tilstand

Tabel 7-12 EU-prioriterede og nationalt specifikke stoffer, der er årsag til manglende målopfyldelse i Kås Bredning og Venø Bugt.

Matrice	Vurdering af kemisk tilstand	Vurdering af tilstand for nationalt specifikke stoffer (økologisk tilstand)
Vand	Ingen	Ingen
Sediment	Ingen	Ingen
Biota-Musling	Bly og cadmium	Ingen

Tabel 7-13 EU-prioriterede og nationalt specifikke stoffer, der er årsag til manglende målopfyldelse i Løgstør Bredning

Matrice	Vurdering af kemisk tilstand	Vurdering af tilstand for nationalt specifikke stoffer (økologisk tilstand)
Vand	Ingen	Ingen
Sediment	Nikkel, benz(a)pyren,	Chrom
Biota	Bly, cadmium og nikkel	PCB (sum)

Økologisk tilstand vurderet ud fra forekomsten af de biologiske kvalitetselementer fytoplankton, ålegræs og bentiske invertebrater (bundfauna), behandles særskilt i afsnit 7.3.2 om Havmiljøet.

Tabel 7-14 Kemisktilstand og risiko for manglende måleopfyldelse for Kås Bredning og Venø Bugt i hht. VP4

VP4	Miljømål	Risiko for manglende målopfyldelse og årsag
Kemisk tilstand	God kemisk tilstand	Ja, bly og cadmium

Tabel 7-15 Kemisktilstand og risiko for manglende måleopfyldelse for Løgstør Bredning i hht. VP4

VP4	Miljømål	Risiko for manglende målopfyldelse og årsag
Kemisk tilstand	God kemisk tilstand	Ja, Bly, Cadmium, PCB sum

Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø offentliggjorde i august 2026 basisanalysen for vandområdeplanerne 2027-2033 (VP4) (SGAV, 2026), baseret på data fra perioden 2015-2024. Risikoanalysen for kemisk tilstand er gennemført efter en ensartet metode for alle målsatte overfladevande og omfatter både EU-prioriterede stoffer og vandområdespecifikke stoffer med miljøkvalitetskrav. Metoden er beskrevet i Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand[30].

I VP4 samles vurderingen af miljøfarlige forurenende stoffer under kemisk tilstand. De nationalt specifikke stoffer indgår dermed ikke længere i vurderingen af økologisk tilstand, som herefter alene omfatter biologiske, hydromorfologiske og fysisk-kemiske kvalitetselementer.

Den opdaterede tilstandsvurdering fremgår i en forsimplet form i MiljøGIS for VP4, mens den endnu ikke er tilgængelig på andre platforme såsom vandplansdata.dk (oktober 2026) eller lignende. Vandområdeplanerne 2021-2027 gælder fortsat frem til 22. december 2027 eller indtil VP4 offentliggøres endeligt. Da den foreliggende vurdering er baseret på de gældende vandområdeplaner, og da VP4 endnu ikke er endeligt vedtaget, giver basisanalysen ikke anledning til at supplere rapportens vurdering af tilstanden yderligere. Derfor tilføjes der ikke yderligere om tilstandsvurderingen med henvisning til VP4.

7.3.1.3 Miljøvurdering

Overfladevandet fra lokalplanområdet vil efter rensning blive ledt til det tilknyttede havnebassin. I dette afsnit foretages en vurdering af miljøfarlige stoffer i denne udledning. Formålet med vurdering er at vurdere, om miljøfarlige stoffer i overfladevandet vil påvirke tilstanden i de modtagne vandområder.

[30] BEK nr 1668 af 08/12/2025 Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand

Delområde 1, 2 og 4 planlægges håndteret med decentrale LAR-elementer, hvor regnvand opsamles, renses gennem filterjord og bortledes via dræn og rørsystemer til havnebassin.

Delområde 3 afvandes til et nyt regnvandsbassin nord for Stævnen, herefter ledes det rensede regnvand til havnebassin. For yderligere beskrivelse af delområder henvises til afsnit om forslag til lokalplan.

Realisering af planforslagene indebærer nedrivnings- og nedbrydningsarbejder i delområde 3, som kan give anledning til overfladevand. Dette overfladevand opsamles og renses på stedet, inden det ledes til kloaksystemet og videre til renseanlægget for yderligere rensning. Herved undgås direkte udledning af urenset overfladevand fra delområde 3 til havnebassinerne.

For de øvrige delområder forudsættes overfladevandet ligeledes håndteret lokalt i anlægsfasen. Hvis overfladevandet vurderes at kunne indeholde problematiske stoffer, skal det opsamles og ledes til kloak eller gennemgå tilstrækkelig rensning inden en eventuel udledning til havnebassinerne. Vurderingen er således baseret på, at urenset overfladevand ikke udledes direkte til havnebassinerne i anlægsfasen.

Det planlagte opland består primært af boligområde med en intern fordelings- og adgangsvej, hvor den forventede trafikbelastning er langt under 5.000 køretøjer pr. døgn (ADT). Ifølge Miljøstyrelsens nyere kortlægning af miljøfarlige stoffer i afstrømmet regnvand (WSP, 2025) kategoriseres veje med ADT 0-5.000 som "små veje", mens veje med højere trafikbelastning udgør en særskilt oplandstype ("store veje"). Da oplandet ikke omfatter større trafikanlæg eller veje med høj trafikintensitet, vurderes regnvandets sammensætning at ligge inden for det spænd, der er beskrevet i Miljøstyrelsens Typetalsrapport (Miljøstyrelsen, 2022).

To eksisterende bygninger i delområde 2 bibeholdes. Der er tale om Global Wind Academy – en undervisningsvirksomhed inden for vindmølleindustrien. Den anden bygning tilhører Nordvestjysk Fjordkultur, som er en forening som bygger, reparerer og udstiller gamle både som en indendørs aktivitet. Aktiviteterne omfatter reparation og udstilling af ældre både og foregår udelukkende indendørs. Der forventes derfor ikke udledning af andre stoffer end dem, der normalt forekommer i almindeligt overfladevand fra udendørs arealer tilhørende denne virksomhed, og det vurderes derfor også, at koncentrationer fra typetalsrapporten vil være repræsentative også for dette område.

Udvælgelse af stoffer til vurdering af påvirkningen af de modtagende vandområder

For at vurdere hvilke stoffer, der kan give anledning til negativ påvirkning, er der udarbejdet en bruttostofliste, der kan forekomme i regnvand. Bruttolisten omfatter stoffer med typetal eller middelværdi for regnvandsudledninger i Miljøstyrelsens typetalsrapport (Miljøstyrelsen, 2022). Rapporten indeholder måledata af koncentrationerne i urenset separatkloakeret regnvandsudledninger og vurderes at være repræsentativ for lokalplanområdet i Stævnen.

Vand: I vurderingen af påvirkningen af vandfasen indgår stoffer på bruttolisten, hvor typetallet eller middelkoncentrationen er højere end det generelle marine miljøkvalitetskrav.

Sediment: I vurdering af påvirkningen af sediment indgår stoffer på bruttolisten, som har gældende miljøkvalitetskrav for sediment.

Biota: For biota har Miljøstyrelsens vejledning til bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til overfladevand og havområder med ofte stillede spørgsmål og svar[31]) følgende anbefaling:

> *Ved fastsættelse af de generelle kvalitetskrav for vand skal der tages hensyn til beskyttelse mod sekundær forgiftning af biota og beskyttelse af sundhed ved human konsum […] Overholdelse af et stofs generelle kvalitetskrav for vand vil derfor som hovedregel også sikre overholdelse af stoffets miljøkvalitetskrav for biota*

Derfor vurderes biota påvirkningen ud fra påvirkningen af vandfasen og det generelle miljøkvalitetskrav.

Bilag 4 indeholder en uddybende redegørelse for udvælgelsen af stoffer til vurdering i både vand- og sedimentfasen. Bilaget indeholder også beregning af vandføringer (årsmiddelvandføring og maksimal vandføring) baseret på afstrømning fra lokalplanområdets delområder.

Valg af det repræsentative målepunkt

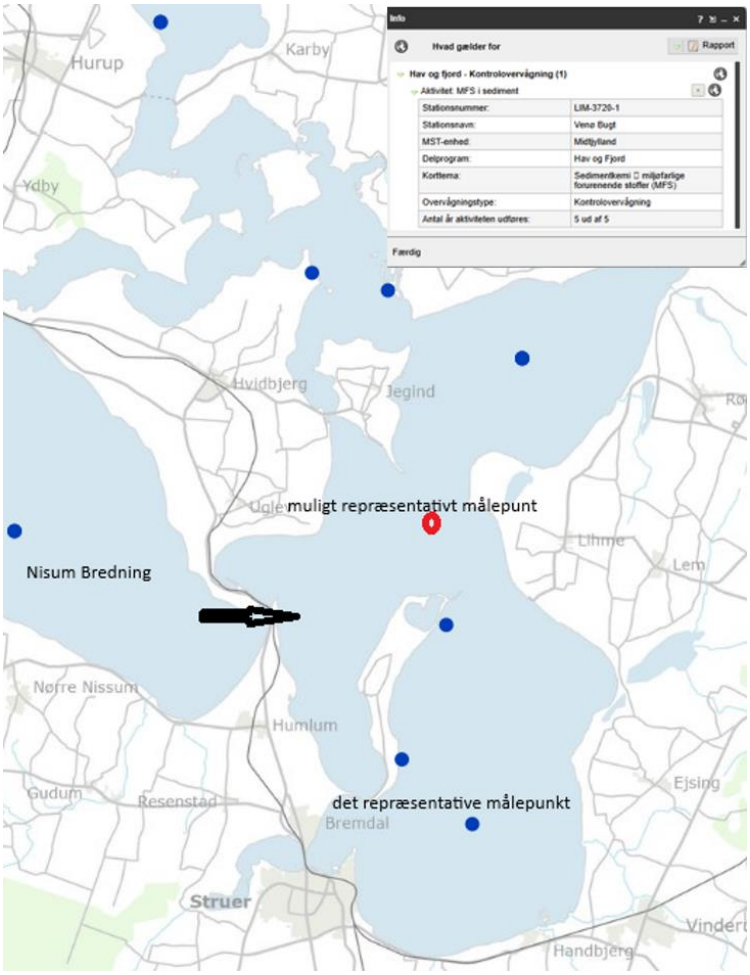
Til udvælgelse af det repræsentative målepunkt benyttes retningslinjer i FAQ 43 i vejledningen[30]:

> *Hvis der er en overvågningsstation, der overvåges eller har været overvåget for miljøfarlige forurenende stoffer i det berørte overfladevand, typisk et målsat overfladevandområde, anvendes denne som målepunkt. Hvis der er flere overvågningsstationer med målinger af miljøfarlige forurenende stoffer i overfladevandet, vælges den station, der vurderes at være mest repræsentativ for overfladevandet, fx stationen med flest og/eller nyeste data for miljøfarlige forurenende stoffer. Overvågningsstationer kan fremsøges via dette link til miljødata.dk: https://miljoe-data.miljoeportal.dk/ Og ved at filtrere under kemi (f.eks. på Miljøfarlige stoffer i vand)*

Placeringen af et repræsentativt målepunkt fastlægges på baggrund af vandområdets konkrete forhold, herunder dybde, strømforhold og eventuelle eksterne påvirkninger som andre punktudledninger. Samtidig bør målepunktet placeres i rimelig nærhed af udledningspunktet, så udledningens påvirkning kan vurderes repræsentativt.

I Kås Bredning og Venø Bugt findes kun én overvågningsstation for miljøfarlige forurenende stoffer, LIM-3720-1 (Venø Bugt). Selvom en mere nordlig placering potentielt kunne være mere repræsentativ, da den også ville omfatte bidrag fra Nissum Bredning, er LIM-3720-1 valgt som repræsentativt målepunkt. Stationen ligger ca. 6 km fra udledningspunktet og i den forventede strømretning fra udledningen. På den baggrund vurderes stationen at være repræsentativ for vandområdet og egnet til vurdering af udledningens påvirkning.

[31] VEJ nr. 9368 af 04/04/2025 Vejledning til bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til overfladevand og havområder med ofte stillede spørgsmål og svar



Figur 7-9 Placering af det repræsentative målepunkt

Grundlag for vurdering af påvirkninger

Vurderingen af, om udledningen kan påvirke tilstanden i de berørte vandområder, baseres på de beregnede stofkoncentrationer i det repræsentative målepunkt og deres eventuelle overskridelse af gældende miljøkvalitetskrav. Som første trin beregnes fortyndingen mellem udledningspunktet og det repræsentative målepunkt. Dette gøres både for stoffer i vandfasen og for stoffer i sedimentfasen. Derefter foretages to slags beregninger, som bygger på FAQ 43 i Miljøstyrelsens vejledning:

1. Det beregnes om den resulterende koncentration i det repræsentative målepunkt stiger. Hvis IFFK (I Forvejen Forekommende Koncentrationer) er lavere end miljøkvalitetskravet, kan koncentrationen stige op til miljøkvalitetskravet, uden at der er tale om en forringelse. Hvis IFFK er ukendt, og antaget at være lige med miljøkvalitetskravet (eller hvis IFFK overskrider allerede miljøkvalitetskravet) er enhver målbare stigning en forringelse af tilstanden. IFFK inddrages i beregningen.
2. Det beregnes om udledningen i sig selv vil være til hindre for målopfyldelse, ved at beregne om udledningen i sig selv ville kunne hæve koncentrationen i det repræsentative målepunkt op over miljøkvalitetskravet. IFFK inddrages ikke.

Trin 2 er reelt kun et behov, hvor IFFK overskrider miljøkvalitetskravet, eftersom udledningen implicit ikke i sig selv er til hinder for målopfyldelse, hvos den sammen med IFFK kan overholde miljøkvalitetskravet, men FAQ 43 i Miljøstyrelsens vejledning kan summeres sammen til at stille krav om tre konklusioner, som alle skal være overholdt:

1. Der må ikke ske en ændring af den resulterende koncentration – i forhold til den i forvejen forekommende koncentration – i et repræsentativt målepunkt.
2. Der må ikke ske en ændring af den resulterende koncentration som er større end 5 % – i forhold til den i forvejen forekommende koncentration – på renden af blandingszonen.
3. Udledningen må ikke i sig selv give anledning til overskridelse af miljøkvalitetskravet, hvis der ses bort fra den i forvejen forekommende koncentration. Således må udledningen ikke give anledning til overskridelse af miljøkvalitetskravet, hvis den i forvejen forekommende koncentration sættes lig 0.

Eftersom der i denne situation er tale om almindeligt belastet overfladevand, er udledningen undtaget af bekendtgørelse 1433[32], og kun indeholdt i bekendtgørelse 1668[29], hvor der ikke er mulighed for blandingszoner. Punkt 2 er således uvæsentligt, og alle beregninger foretages i udløbspunktet.

I forhold til punkt 1, kan det skabe diskussion, hvornår den resulterende koncentration er overskredet i forhold til IFFK. Her anvendes i nærværende undersøgelse samme metode, som i Miljøstyrelsens Retningslinjer for udarbejdelse af vandområdeplanerne 2021-2027 (SGAV, 2026), hvor det beskrives, at en overskridelse af miljøkvalitetskravet defineres som ”når det sidste betydende ciffer i miljøkvalitetskravet er overskredet.” Her vurderes det således, at en stigning i forhold til IFFK er, når der sker en stigning på det sidste betydende ciffer ift. miljøkvalitetskravet.

For beregning af den resulterende koncentrationer i det repræsentative målepunkt anvendes fortyndingsmodellen if. Miljøstyrelsens miljøprojekt nr. 690 vedrørende udledning af miljøfarlige stoffer med spildevand (DHI, 2002).

Vurdering af potentielle påvirkninger af vandfasen

Til vurdering af potentielle påvirkninger af vandfasen i vandområderne Kås Bredning, Venø Bugt og det tilstødende vandområde Løgstør Bredning er der lavet en stofliste med relevante stoffer. Stoflisten er udvalgt blandt stoffer omfattet af typetalsrapporten (Miljøstyrelsen, 2022), hvor der foreligger et typetal eller en gennemsnitskoncentration, og udløbskoncentrationen for stoffernes overskridelser af miljøkvalitetskravene.

Proceduren for valg af stoffer til stoflisten for vandfasen se Bilag 4 afsnit 1.1 Vandfasen.

Stofliste består af stoffer der fremgår af tabellen nedenunder.

[32] BEK nr 1433 af 21/11/2017 Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder

Tabel 7-16 Udvalgte stoffer til viderebehandling for vurdering af potentielle påvirkninger af vandfasen i vandområderne Kås Bredning, Venø Bugt og det tilstødende vandområde Løgstør Bredning.

Cas nr.	Stofnavn	Typetal eller Gnst. koncentration (µg/L)	MKK generelt [µg/L]	MKK-max [µg/L]	Naturlig baggrundskoncentration [µg/L]	Anvendt grænseværdi	
						MKK generelt [µg/L]	MKK-max [µg/L]
7782-49-2	Selen	0,9	0,08	31	0,01[33]	0,09*	31,01*
7440-31-5	Tin	1,1	0,04	ingen		0,04	ingen
7440-66-6	Zink	130	7,8	8,4	0,2[34]	8*	8,6*
191-24-2	Benz(ghi)perylen	0,007	0,00017**	0,027		0,00017	0,027
50-32-8	Benz[a]pyren	0,004	0,00017	0,027		0,00017	0,027
193-39-5	Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,006	0,00017**	anvendes ikke		0,00017	anvendes ikke
205-99-2 / 207-08-9 / 205-82-3	Benzfluranthen b+j+k	0,012	0,00017**	0,017		0,00017	0,017
608-93-5	Pentachlorbenzen	0,007	0,0007	anvendes ikke		0,0007	anvendes ikke
309-00-2/60-57-1/465-73-6/72-20-8	Cyclodienpesticider (sum af aldrin, dieldrin, isodrin, endrin)	0,005	sum: 0,005	anvendes ikke		sum: 0,005	anvendes ikke

*: koncentrationen er tilføjet den naturlige baggrundskoncentration.

**:For denne gruppe prioriterede stoffer, polyaromatiske kulbrinter (PAH) (nr. 28), gælder kvalitetskravene for biota og tilsvarende de generelle kvalitetskrav i vand for koncentrationen af benz(a)pyren, hvis toksicitet de er baseret på. Benz(a)pyren kan betragtes som markør for de øvrige PAH'er, og derfor behøver kun benz(a)pyren at blive overvåget med henblik på sammenligning med kvalitetskravet for biota eller de tilsvarende generelle kvalitetskrav i vand.

I forvejen forekommende koncentrationer (IFFK)

I Tabel 7-17 og Tabel 7-18 er IFFK angivet for stoffer, der vurderes relevante for udledningen for hver matrice (vand og sediment) jf. stoflisterne i Tabel 7-16 og Tabel 7-21. De i forvejen forekommende koncentrationer (IFFK) er fastsat på baggrund af NOVANA-analyser fra et repræsentativt målepunkt. For stoffer, hvor der ikke foreligger målinger fra det repræsentative målepunkt, er der anvendt målinger fra Kemidata inden for oplandet, og gennemsnittet af disse målinger er fastsat som IFFK. Hvis der hverken foreligger målinger fra det repræsentative målepunkt eller fra oplandet, er IFFK sat lig stoffets miljøkvalitetskrav. For eksempel har benz(a)pyren i vandfasen et miljøkvalitetskrav på 0,00017 µg/l i marint vand, hvorfor IFFK er fastsat til 0,00017 µg/l.

Tabel 7-17 Oversigt over IFFK i vand

Stof	IFFK [µg/l]
Kobber	0,885
Selen	0,24
Thallium	0,062
Tin	0,04
Zink	1,87

[33] Kilde: OSPAR (2005) Agreement on Background Concentrations for Contaminants in Seawater, Biota and Sediment (OSPAR Agreement 2005-6)
[34] Kilde: DEC, BAGGRUNDSKONCENTRATIONER AF ARSEN, KOBBER, ZINK, BARIUM OG VANADIUM I ØRESUNDS VAND OG SEDIMENT

Stof	IFFK [µg/l]
Bisphenol A	0,01
Pentachlorbenzen	0,0007
Benz(a)anthracen	0,0005
Benz(ghi)perylen	0,00017
Benz(a)pyren	0,00017
Chrysen	0,0014
Dibenz(ah)anthracen	0,00014
Pyren	0,0023
Bly	0,07161
Sølv	0,2
Kobbolt	0,2
indeno(1,2,3-cd)pyren	0,00017
Benzfluranthen b+j+k	0,00017
Cyclodienpesticider (sum af aldrin, dieldrin, isodrin, endrin)	0,005

Tabel 7-18 Oversigt over IFFK i sediment

Stof	IFFK [mg/kg.Ts]
Bly	31,77
Cadmium	0,55
Chrom	85,067
Nikkel	38,5
Sølv	2
Tin	18
Vanadium	23,6
Methylnaphthalener (sum)	0,1393
Naphthalen	0,0149
4-Nonylphenol	0,0103769
Nonylphenoler	0,0379154
Antracen	0,0798
Benz(a)anthracen	0,0285
Benz(a)pyren	0,0548667
Chrysen	0,0677
Fluoranthen	0,0982333
Phenanthren	0,073
Pyren	0,0687
Benz(b+j+k)fluoranthen	0,1418667
TCPP	6
DEHP	0,12596
Di(2-ethylhexyl)adipat (DEHA)	0,03983
Alkylbenzensulfonat (LAS)	2
Prosulfocarb	0,0075
MTBE	0,081
Glyphosat	21,115
Benzylbutylphthalat	0,4
Acenaphthen	0,048

Beregning af påvirkninger på vandfasen

For de udvalgte stoffer (Tabel 7-16) er der gennemført beregninger for at vurdere, om udledningen kan medføre en forringelse af tilstanden i vandområderne. Vurderingen omfatter beregninger af

udledningens bidrag til koncentrationen i det repræsentative målepunkt. Beregningerne er udført både for udledningen isoleret set uden inddragelse af den i forvejen forekommende koncentration (IFFK) (Tabel 7-19) og for den resulterende koncentration i det repræsentative målepunkt, hvor IFFK er medtaget (Tabel 7-20). Beregningerne er gennemført for både den gennemsnitlige årlige vandføring ($Q_{gennemsnit}$) og den maksimalt forventede vandføring (Q_{max}).

Udledningen vil forringe vandområdets tilstand, hvis

- Udledningen for stoffer hvor den i forvejen forekommende koncentration ligger under miljøkvalitetskravet, medfører en stigning, så den samlede koncentration i det repræsentative målepunkt overstiger miljøkvalitetskravet.
- Udledningen for stoffer hvor den i forvejen forekommende koncentration er højere end miljøkvalitetskravet, eller antaget at være lige med miljøkvalitetskravet pga. manglende viden om IFFK, vil enhver målbar stigning i koncentrationen være en forringelse. Dette er baseret på *Miljøstyrelsens "Retningslinjer for udarbejdelse af vandområdeplanerne 2021-27"* (SGAV, 2026)*, hvor der anvendes et princip om, at en koncentrationsstigning kan defineres ud fra antal betydende cifre i det fastsatte miljøkvalitetskrav. Det betyder, at der er en signifikant koncentrationsstigning, hvis den resulterende koncentration er større end den i forvejen forekommende koncentration på sidste betydende cifre i stoffets miljøkvalitetskrav.*
- Er den i forvejen forekommende koncentration over miljøkvalitetskravet, skal det ligeledes sikres, at udledningen i sig selv (uden at inddrage IFFK) ikke overskrider miljøkvalitetskravene.

Tabel 7-19 viser beregninger for stofkoncentrationer i sediment i det repræsentative målepunkt for udledningen i sig selv uden at inddrage IFFK.

Tabel 7-20 viser beregninger for de resulterende stofkoncentrationer i det repræsentative målepunkt, som indeholder bidrag fra IFFK.

Den samlede årlige afstrømning fra lokalplanområdets delområder er beregnet til 33.916 m³/år, svarende til en gennemsnitlig vandføring på 1,08 l/s. Den maksimale forventede vandføring er beregnet til 78,9 l/s. Ved vurdering af påvirkningen af vandmiljøet sammenholdes middelvandføringen med de generelle miljøkvalitetskrav, mens den maksimale vandføring sammenholdes med maksimummiljøkvalitetskravene. Det forudsættes, at udledningskoncentrationen er konstant. Vurderingen af sedimentpåvirkning foretages på baggrund af middelvandføringen (se uddybende forklaring i Bilag 4).

Tabel 7-19 Koncentration af stoffer i sig selv i det repræsentative målepunkt (uden IFFK)

Stof	IFFK [µg/l]	Anvendt grænseværdi, generel [µg/l]	Anvendt grænseværdi maksimum koncentration [µg/l]	Koncentration af udledning i sig selv ved repræsentativt målepunkt ved Q gennemsnit [µg/l]	Koncentration af udledning i sig selv ved repræsentativt målepunkt ved Q max [µg/l]
Selen	0,24	0,09	31,01	0,00170	0,12780
Tin	0,04	0,04	ingen	0,00069	0,05474
Zink	1,87	8	8,6	0,03123	3,25434
Pentachlorbenzen	0,0007	0,0007	anvendes ikke	2,31115 ×10−6	0,00016
Benz(ghi)perylen	0,00017	0,00017	0,00082	1,58319×10−6	0,00014
Benz(a)pyren	0,00017	0,00017	0,027	6,64133×10−7	6,80508×10−5

indeno(1,2,3-cd)pyren	0,00017	0,00017	anvendes ikke	1,27684×10−6	0,00012
Cyclodienpesticider (sum af Aldrin, Dieldrin, Isodrin, Endrin)	0,005	0,005	anvendes ikke	0	0
Benz(b+j+k)fluoranthen	0,00017	0,00017	0,017	3,11495×10−6	0,00028

Tabel 7-20 De resulterende koncentrationer i det repræsentative målepunkt (med IFFK).

Stof	IFFK [µg/l]	Anvendt grænse-værdi, ge-nerel [µg/l]	Anvendt grænse-værdi maksimum koncentration [µg/l]	den resulterende kon-centration (IFFK+kon-centration ved repræ-sentativt målepunkt) ved Q gennemsnit [µg/l]	den resulterende kon-centration (IFFK+kon-centration ved repræ-sentativt målepunkt) ved Q max [µg/l]
Selen	0,24	0,09	31,01	0,23170	0,35780
Tin	0,04	0,04	ingen værdi i be-kendtgørelsen	0,04069	0,09474
Zink	1,87	8	8,6	1,70123	4,92434
Pentachlorbenzen	0,0007	0,0007	anvendes ikke	0,00070	0,00086
Benz(ghi)perylen	0,00017	0,00017	0,00082	0,00017	0,00031
Benz(a)pyren	0,00017	0,00017	0,027	0,00017	0,00023
indeno(1,2,3-cd)pyren	0,00017	0,00017	anvendes ikke	0,00017	0,00029
Cyclodienpesticider (sum af Aldrin, Dieldrin, Isodrin, Endrin)	0,005	0,005	anvendes ikke	0,005	0,005

Resultater i tabellerne Tabel 7-19 og Tabel 7-20 viser at:

- For ingen af stofferne ses en stigning i koncentrationen ved det repræsentative målepunkt som følge af udledningen alene (uden bidrag fra IFFK). Dette gælder både ved den gennemsnitlige årlige udledning ($Q_{gennemsnit}$) og ved maksimal udledning (Q_{max}).
- For selen, tin, pentachlorbenzen, benzo(a)pyren, indeno(1,2,3-cd)pyren, cyclodienpesticider og benzo(b+j+k)fluoranthen, hvor IFFK er sat lig miljøkvalitetskravet (MKK), medfører udledningen ikke en signifikant stigning i den eksisterende koncentration ved det repræsentative målepunkt. Dette gælder både ved den gennemsnitlige årlige udledning ($Q_{gennemsnit}$) og ved maksimal udledning (Q_{max}).
- For benzo(ghi)perylen, hvor IFFK er sat lig MKK, ses en ikke signifikant stigning i den eksisterende koncentration ved det repræsentative målepunkt ved den gennemsnitlige årlige udledning ($Q_{gennemsnit}$). Samtidig ses det, at det maksimale miljøkvalitetskrav i forbindelse med den maksimal udledning (Q_{max}) overholder det maksimale miljøkvalitetskrav.
- For zink, hvor IFFK ligger under MKK, overholdes miljøkvalitetskravet både ved den gennemsnitlige årlige udledning ($Q_{gennemsnit}$) og ved maksimal udledning (Q_{max}).

Det betyder, at udledning af overfladevand fra lokalområdet efter rensning i bassin og filtermuld ikke vurderes at være til hinder for målopfyldelse i vandfasen i forhold til hverken det generelle eller maksimale miljøkvalitetskrav.

Beregning af påvirkninger i sedimentfasen

For vurderingen af påvirkningen af sediment er der anvendt en konservativ tilgang, hvor det antages, at den samlede stofmængde i vandfasen over tid ophobes i sedimentet. Påvirkningszonen for

sediment afhænger af spredningen fra udledningspunktet. Afstanden fra udledningspunktet til det repræsentative målepunkt er omkring 5 km. Det antages, at stofferne bindes til sedimentets øverste 5 cm i overensstemmelse med Miljøstyrelsens anbefalinger i vejledning til bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer tiloverfladevand og havområder med ofte stillede spørgsmål og svar[30]. Sedimentets densitet antages til 1.500 kg/m³, svarende til fint sand. Påvirkningsområdet for sedimentaflejring estimeres som en cirkelsektor mellem udledningspunktet og det repræsentative målepunkt. Ved en antaget fanebredde på 250 m svarer sektoren til en vinkel på ca. 15°, hvor radius udgøres af afstanden til det repræsentative målepunkt. Volumenet af det potentielt påvirkede sediment beregnes som cirkelsektorens areal multipliceret med en sedimentdybde på 0,05 m. På baggrund af dette volumen og sedimentets densitet beregnes den resulterende koncentration af sediment i det påvirkede område.

Vurderingen omfatter beregninger af udledningens bidrag til koncentrationen i det repræsentative målepunkt. Beregningerne er udført både for udledningen isoleret set uden inddragelse af den i forvejen forekommende koncentration (IFFK) og for den resulterende koncentration i det repræsentative målepunkt, hvor IFFK er medtaget. Beregningerne er gennemført for den gennemsnitlige årlige vandføring ($Q_{gennemsnit}$). Resultaterne ses i Tabel 7-21.

På samme måde som for vandfasen, er for de udvalgte stoffer vurderet, om udledningen kan medføre en forringelse af vandområdets tilstand i henhold til principperne beskrevet i Miljøstyrelsens retningslinjer for vandområdeplanerne 2021-27 (SGAV, 2026). Vurderingen tager udgangspunkt i koncentrationen af udledning isoleret og den resulterende koncentration i det repræsentative målepunkt, herunder den i forvejen forekommende koncentration (IFFK), samt om udledningen medfører en målbar koncentrationsstigning efter retningslinjernes princip om betydende cifre.

Tabel 7-21 Beregning af påvirkninger i sedimentfasen.

Stofnavn	IFFK [mg/kg TS]	Anvendt grænseværdi [mg/kg TS]	Koncentrationen stigning ved udledning i sig selv i det repræsentativt målepunkt [mg/kg TS].	Resulterende koncentrationen af stof i det repræsentativt målepunkt [mgTS/kg].
Bly	31,77	163	0,000166	31,8
Cadmium	0,55	2,3	0,00000207	0,55
chrom	85,067	90,2	0,0000750	4,07
Nikkel	38,5	15	0,000277	28,5
Sølv	2	2	0,0000273	2,00
Tin	18	18	0,0000348	18,0
Vanadium	23,6	23,6	0,0000744	23,6
Methylnaphthalener (sum)	0,1393	0,024	0,00000180	0,139
Naphthalen	0,0149	0,14	0,000000194	0,0149
4-Nonylphenol	0,0103769	0,1	0,0000000543	0,0104
Nonylphenoler	0,0379154	0,1	0,000000434	0,0379
Antracen	0,0798	0,02	0,0000000543	0,0798
Benz(a)anthracen	0,0285	0,03	0,0000000513	0,0285
Benz(a)pyren	0,0548667	0,01	0,0000000513	0,0549
Chrysen	0,0677	0,0677	0,000000141	0,0677
Fluoranthen	0,0982333	0,023	0,000000167	0,0982

Phenanthren	0,073	3,5	0,000000277	0,0730
Pyren	0,0687	0,4	0,000000192	0,0687
Benz(b+j+k)fluoranthen	0,1418667	0,4	0,000000154	0,142
TCPP	6	6	0,0000112	6,00
DEHP	0,12596	0,53	0,00000898	0,126
Di(2-ethylhexyl)adipat (DEHA)	0,03983	18,7	0,000000513	0,0398
Alkylbenzensulfonat (LAS)	2	2	0,0000426	2,00
Prosulfocarb	0,0075	0,0075	0,000000684	0,00750
MTBE	0,081	0,081	0,00000830	0,0810
Glyphosat	21,115	21,115	0,0000553	21,115
Benzylbutylphthalat	0,4	0,4	0,00000691	0,4,0
Acenaphthen	0,048	0,048	0,000000691	0,04,80

Resultaterne i Tabel 7-21 viser at:

- Ingen af stofferne medfører alene som følge af udledningen (uden bidrag fra IFFK) en stigning i koncentrationen ved det repræsentative målepunkt.
- For alle stoffer, hvor IFFK er sat lig MKK, medfører udledningen ikke en signifikant stigning i den eksisterende koncentration ved det repræsentative målepunkt.
- For de øvrige stoffer, hvor IFFK er lavere end MKK, ses ingen overskridelser af de relevante sedimentkvalitetskrav.

Der er også foretaget beregning af den gennemsnitlig årlige stigning i koncentration af stoffer i sedimentfasen. Dette er foretaget i henhold til FAQ i 43 (III) i vejledning til bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til overfladevand og havområder med ofte stillede spørgsmål og svar[30]. Tabel 7-22 viser disse beregninger.

Tabel 7-22- beregning af den gennemsnitlige årlige stigning i koncentration

Stofnavn	CAS nr.	Anvendt grænseværdi, sediment eller SKK [mg/kg TS]	Koncentrationen af stof i sig selv pr. kg sediment i rep punkt [mg/kg TS]. Koncentrationen er ikke tillagt IFFK.	5 % af SKK	1% af SKK
Bly	7439-92-1	163	0,000166	8,15	
Cadmium	7440-43-9	2,3	0,00000207	0,115	
Krom	7440-47-3	90,2	0,000075		0,902
Nikkel	7440-02-0	15	0,000277		0,15
Sølv	7440-22-4	2	0,0000273		0,02
Tin	7440-31-5	18	0,0000348		0,18
Vanadium	7440-62-2	23,6	0,0000744		0,236
Methylnaphthalener (sum)	Sum	0,024	0,0000018		0,00024
Naphthalen	91-20-3	0,14	0,000000194	0,007	
4-Nonylphenol	104-40-5	0,1	0,0000000543	0,005	
Nonylphenoler	25154-52-3	0,1	0,000000434	0,005	

Antracen	120-12-7	0,02	0,0000000543		0,0002
Benz(a)anthracen	56-55-3	0,03	0,0000000513	0,0015	
Benz(a)pyren	50-32-8	0,01	0,0000000513		0,0001
Chrysen	218-01-9	0,0677	0,000000141		0,000677
Fluoranthen	206-44-0	0,023	0,000000167		0,00023
Phenanthren	85-01-8	3,5	0,000000277	0,175	
Pyren	129-00-0	0,4	0,000000192	0,02	
Benz(b+j+k)fluoranthen	Sum	0,4	0,000000154	0,02	
TCPP	13674-84-5	6	0,0000112		0,06
DEHP	117-81-7	0,53	0,00000898	0,0265	
Di(2-ethylhexyl)adipat (DEHA)	103-23-1	18,7	0,000000513	0,935	
Alkylbenzensulfonat (LAS)	Sum	2	0,0000426		0,02
Prosulfocarb	52888-80-9	0,0075	0,000000684		0,000075
MTBE	1634-04-4	0,081	0,00000830		0,00081
Glyphosat	1071-83-6	21,115	0,0000553		0,21115
Benzylbutylphthalat	85-68-7	0,4	0,00000691		0,004
Acenaphthen	83-32-9	0,048	0,000000691		0,00048

Beregningerne viser :

- For alle stoffer, hvor IFFK er sat lig MKK (markeret med **fed** i tabellen), er den gennemsnitlig årlige stigning i koncentration af stoffer i sedimentfasen mindre end 1 % af sedimentkvalitets-kravene.
- For de øvrige stoffer, hvor IFFK er lavere end MKK, er den gennemsnitlig årlige stigning i koncentration af stoffer i sedimentfasen mindre end 5 % af sedimentkvalitetskravene.

Det vurderes derfor, at udledning af overfladevand fra lokalområdet efter rensning i bassin og filter-muld ikke vil kunne medføre en påvirkning af sedimentfasen.

7.3.1.4 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for et særligt overvågningsprogram som følge af en vedtagelse af planforslagene.

7.3.1.5 Konklusion

For Kås Bredning Venø Bugt og Løgstør Bredning ved udledningen af overfladevand fra planområdet gælder:

- For vandfasen viser beregningerne, at der ikke sker en forringelse af tilstanden eller en hin-dring af målopfyldelse ved vurdering af den årlige middeludledning i forhold til de generelle miljøkvalitetskrav eller ved vurdering af den maksimale udledning i forhold til de maksimale miljøkvalitetskrav.

- For sediment viser beregningerne at der ikke vil ske en forringelse af tilstanden eller en hindring af måleopfyldelse.
- For biota vurderes der ligeledes ikke at ske en forringelse af tilstanden eller en hindring af målopfyldelse. Dette skyldes, at overholdelse af de relevante vandkvalitetskrav samtidig sikrer overholdelse af kvalitetskravene for biota for de undersøgte stoffer.

Samlet vurderes at der *ingen påvirkning* vil være i forhold til nuværende tilstande og målopfyldelse.

7.3.1.6 Manglende oplysninger og viden

De eksisterende forhold og planforslagenes potentielle miljøpåvirkninger er beskrevet og vurderet på baggrund af:

- Stofkoncentrationer i regnbetingede udledninger baseret på Miljøstyrelsens typetalsrapport (Miljøstyrelsen, 2022).
- Baggrundskoncentrationer af stoffer i recipienten baseret på data fra Kemidata.

Derudover bygger vurdering af stoffer i overfladevand fra lokalplanområdet på følgende lovgrundlag:

- Vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget (VP3 II) (SGAV, 2026).
- Basisanalyse for vandområdeplanerne 2027-2033 (VP4) (SGAV, 2026).
- Bekendtgørelse 1668 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand[29].
- Indsatsbekendtgørelsen[35].
- Bekendtgørelse 1433[31], er ikke direkte gældende for almindelige regnvandsudledninger, men vejledningen til bekendtgørelsen[30] indeholder vurderingsmetoderne og principperne der er relevante for alle udledninger.

Vurderingen af stoffer er gennemført som en beregning af udledningens påvirkning ved et repræsentativt målepunkt og det foreliggende datagrundlag vurderes at være tilstrækkeligt til at gennemføre en miljøvurdering af planforslagenes påvirkning af miljøet.

[35] BEK nr 1669 af 08/12/2025 Bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter

7.3.2 Havmiljøet

I nærværende afsnit vurderes påvirkningen af havmiljøet ved en realisering af planforslagene.

7.3.2.1 Afgrænsning

Planforslagene vil i driftsfasen medføre afledning af overfladevand fra nye befæstede arealer til Limfjorden. Da recipienten er et kystvandområde omfattet af vandområdeplanerne, vurderes planernes potentielle påvirkning af havmiljøet med udgangspunkt i vurderingerne af vandområdets økologiske (nærværende afsnit) og kemiske tilstand (afsnit 7.3.1).

De potentielt relevante havstrategideskriptorer er D5 (eutrofiering) og D8 (forurenende stoffer) (se afsnit 6.1), da disse kan påvirkes af tilførsel af næringsstoffer og miljøfarlige forurenende stoffer via overfladevand. Vurderingen af planernes påvirkning af D5 og D8 baseres på vurderingerne af vandområdets økologiske og kemiske tilstand efter vandområdeplanerne.

Realisering af planforslagene forudsætter nedrivnings- og nedbrydningsarbejder i delområde 3. Dette arbejde kan give anledning til overfladevand fra nedrivnings- og nedbrydningsarbejder i delområde 3, der vil blive opsamlet og delvist renset på stedet, inden det ledes til kloaksystemet og videre til renseanlæg for yderligere rensning, og altså ikke udledes til havnebassinerne. Ligeledes forventes overfladevand fra de andre delområder at håndteres lokalt under anlægsfasen, således at overfladevand enten opsamles og tilsluttes kloak, eller renses inden evt. udledning til havnebassinerne, såfremt det vurderes at overfladevandet kan indeholde problematiske stoffer. En forudsætning for vurderingen er således, at der ikke vil ske udledning af urenset overfladevand til havnebassinerne i anlægsfasen. En realisering af projektet vurderes på den baggrund ikke at påvirke havmiljøet i anlægsfasen. Den efterfølgende vurdering af planforslagenes påvirkning af havmiljøet fokuserer derfor på driftsfasens udledning af overfladevand.

Vurderingen er geografisk afgrænset til Kås Bredning og Venø Bugt, som er det kystvandområde, der potentielt kan påvirkes af planens regnbetingede udledninger. Andre kystvandområder inddrages derfor ikke i vurderingen.

7.3.2.2 Miljøstatus

Tilstandsvurderingen for det relevante vandområde ID233 Kås Bredning og Venø Bugt er hentet fra Vandplandata (SGAV, 2026) for VP3II. Den samlede tilstand i vandområde Kås Bredning og Venø Bugt, er ringe økologisk tilstand (Tabel 7-23). Se Tabel 7-10 i afsnit 7.3.1.2 for miljømål og tilstand for alle måleparametre. Derudover er der ifølge MiljøGiS for VP4 risiko for at området, Kås Bredning og Venø Bugt, ikke når det økologiske miljømål. Årsagen til eventuel manglende opnåelse af miljømål er næringsstoffer, biologisk træghed og fiskeri.

Miljøtilstanden i et målsat vandområde vurderes bl.a. ud fra biologiske kvalitetselementer der overvåges på marine målestationer via det nationale NOVANA-program. Miljømålet inden for 1 sømil fra kysten er opnåelse af god økologisk tilstand ud fra tilstanden af følgende kvalitetselementer (se Tabel 7-23):

- Klorofyl (fytoplankton)

- Rodfæstede planter (ålegræs)
- Bundfauna beskrevet ved anvendelse af DKI (det danske bundfaunaindeks) (tilstand ukendt for Kås bredning og Venø Bugt)

Tabel 7-23 Tilstand for vandområdet Kås bredning og Venø Bugt ifølge VP3II (Vandplandata). Se Tabel 7-10 i afsnit 7.3.1.2 for miljømål og tilstand for alle måleparametre

VP 3 II	Miljømål	Tilstand
Økologisk tilstand (samlet)	God økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand
Fytoplankton	God økologisk tilstand	Moderat økologisk tilstand
Rodfæstede planter (dækfrøede; ålegræs)	God økologisk tilstand	Ringe økologisk tilstand
Bentiske invertebrater (bundfauna)	God økologisk tilstand	Ukendt

Da den økologiske tilstand af bundfauna er ukendt, er det de to kvalitetselementer fytoplankton (moderat økologisk tilstand) og ålegræs (ringe økologisk tilstand), der bruges i nærværende miljøvurdering af eventuelle påvirkninger på havmiljøet som følge af en realisering af planforslagene under driftsfasen.

7.3.2.3 Miljøvurdering

Vandområdeplaner

Formålet med vandområdeplanerne er at opnå god økologisk tilstand i målsatte vandløb, fjorde (kystnære del), søer og grundvand, ved bl.a. at reducere udledningen af kvælstof og fosfor.

Til at vurdere om der vil ske en forringelse af den økologiske tilstand af kvalitetselementet fytoplankton, ses der derfor på mængden af udledte næringsstoffer som følge af en realisering af planforslagene.

Det er i "Tillæg nr. 6 til Spildevandsplan 2020-2027 for Struer Kommune (Struer Kommune, 2020) beregnet mængder af organisk stof (målt som BOD), kvælstof og fosfor som følge af planforslagene (se Tabel 7-24).

Tabel 7-24 Sammenligning af beregnede årlige udledte vand- og stofmængder fra Stævnen i henholdsvis den nuværende situation (status) og ved den planlagte udnyttelse af området (plan). Ændringen er angivet som den procentvise forskel mellem status- og plansituationen. Data fra Tillæg nr. 6 til Spildevandsplan 2020-2027 for Struer Kommune".

Parameter	Status	Plan	Ændring
Vandmængde (m³/år)	20.868	20.868	0 %
BOD (kg/år)	125,2	68,9	-45 %
Kvælstof (kg/år)	41,7	25,0	-40 %
Fosfor (kg/år)	6,26	1,88	-70 %

Den planlagte udnyttelse af Stævnen forventes ikke at medføre en øget udledning af overfladevand til havmiljøet, idet den samlede årlige vandmængde er uændret i forhold til den eksisterende situation.

Samtidig viser beregningerne, at udledningen af organisk stof (målt som BOD), kvælstof og fosfor reduceres væsentligt. Reduktionen skyldes etablering af regnvandsløsninger baseret på BAT-principper, herunder forsinkelse og rensning af overfladevandet inden udledning til recipienten (Struer Kommune, 2020). På den baggrund vurderes udledningen af overfladevand fra Stævnen ikke at medvirke til en øget belastning af havmiljøet med næringsstoffer eller organisk stof. Tværtimod vil den samlede stofbelastning være lavere end i den nuværende situation.

På baggrund af den uændrede udledte vandmængde og de reducerede stofmængder vurderes udledningen af overfladevand i driftsfasen ikke at medføre en forringelse af de biologiske kvalitetselementer eller den samlede økologiske tilstand i vandområde ID233 Kås Bredning og Venø Bugt. Udledningen vurderes desuden ikke at hindre opfyldelse af vandområdets miljømål, og der vurderes samlet set ikke at være nogen påvirkning af den økologiske tilstand.

Havstrategien

På baggrund af planforslagenes karakter og de identificerede påvirkningsveje vurderes de potentielt relevante havstrategideskriptorer at være D5 (eutrofiering) og D8 (forurenende stoffer). De øvrige deskriptorer vurderes ikke at kunne påvirkes af en realisering af planforslagene. Vurderingen af D5 baseres på vurderingen af planforslagenes påvirkning af vandområdets økologiske tilstand, herunder tilførslen af næringsstoffer og organisk stof (jf. nærværende afsnit om Havmiljøet). Vurderingen af D8 baseres på vurderingen af planforslagenes påvirkning af vandområdets økologiske og kemiske tilstand, i from af udledning og mobilisering af miljøfarlige forurenende stoffer (jf. afsnit 7.3.1).

På baggrund af disse vurderinger vurderes en realisering af planforslagene ikke at medføre en forringelse af tilstanden eller at hindre opnåelsen eller opretholdelsen af god miljøtilstand for hverken D5 eller D8 efter havstrategien. Samlet vurderes det, at planforslagene ikke vil påvirke mulighederne for at opnå eller opretholde god miljøtilstand efter havstrategien.

7.3.2.4 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for et særligt overvågningsprogram som følge af en vedtagelse af planforslagene.

7.3.2.5 Konklusion

På baggrund af ovenstående vurderes planforslagene samlet set ikke at medføre en påvirkning af havmiljøets tilstand, idet planforslagene kan realiseres uden at medføre en forringelse af den økologiske tilstand i vandområde ID233 Kås Bredning og Venø Bugt eller hindre opfyldelse af vandområdets miljømål. Planforslagene vurderes desuden ikke at påvirke opnåelsen eller opretholdelsen af god miljøtilstand i relation til havstrategideskriptorerne D5 (eutrofiering) og D8 (forurenende stoffer).

7.3.2.6 Manglende oplysninger og viden

De eksisterende forhold og planernes miljøpåvirkninger er beskrevet og vurdere på baggrund af:

- Tilstandsvurderinger og miljømål for vandområde ID233 Kås Bredning og Venø Bugt.
- Vandområdeplanernes kvalitetselementer for kystvande (fytoplankton og ålegræs).

- Beregninger af vand- og stofmængder (BOD, kvælstof og fosfor) fra *Tillæg nr. 6 til Spildevandsplan 2020-2027 for Struer Kommune* (Struer Kommune, 2020).
- Oplysninger om håndtering af overfladevand i anlægs- og driftsfasen.

Det foreliggende datagrundlag vurderes tilstrækkeligt til at kunne miljøvurdere planforslagenes indvirkning på miljøet.

7.3.3 Jordforurening

I dette afsnit vurderes påvirkningen af forureninger ved en realisering af planerne. Herunder påvirkningen i anlægsfasen og når planerne er realiseret og der er opført boliger på området.

7.3.3.1 Afgrænsning

Hele arealet er omfattet af Struer Kommunes områdeklassificering. Det vurderes, at planforslagene især under anlægsfasen kan lede til mobilisering af den allerede eksisterende jordforurening og lede til frigørelse, blotlægning og udvaskning af ukendte forureninger. Dette betyder helt konkret, at der kan opstå en kontaktrisiko for mennesker i forbindelse med anlægsarbejdet i og omkring de ukendte forureninger. Derudover kan der være en risiko for ude- og indeluften i de planlagte boliger.

Det skal vurderes om jord-, grundvands- eller poreluftsforureninger har en påvirkning på realisering af planerne, hvor det planlægges at ændre et havne- og erhvervsområde til boligformål. Der vil især være fokus på delområde 1 og delområde 3, som skal omdannes til boligområde. I delområde 2 planlægges som det centrale samlingspunkt og aktivitetsområde for planområdet, hvor der også skal være mulighed for ophold og beboelse. Delområde 4 er i planerne udlagt til øvrige formål som fx veje.

7.3.3.2 Miljøstatus

Hele planområdet er områdeklassificeret. Byzoner er som udgangspunkt klassificeret som lettere forurenet, jf. Jordforureningslovens § 50a. Jordforureningsloven fastsætter krav til bygherre om, at flytning af jord, som er områdeklassificeret som lettere forurenet, skal meldes til myndigheden (Struer Kommune), samt at der skal foretages prøver og analyser af forureningsgraden af jorden, jf. § 50, stk. 2. Det betyder, at der ved midlertidig eller permanent omplacering af jord inden for lokalplanområdet kan være krav om en særskilt tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens bestemmelser.

Inden for planområdet er der flere V2 og V1 kortlægninger vedr. jordforurening. I nedenstående tabel ses en oversigt over lokalitetsnummer, tidligere anvendelse og mulige miljøfarlige stoffer for branchen.

Tabel 7-25 Oversigt over kortlagte ejendomme indenfor planområdet

Lokalitetsnummer	Kortlægningsstatus	Adresse	Tidligere anvendelse	Mulige miljøfarlige stoffer	Delområde
671-00025	V2	Stævnen 1	Kuloplag og olieoplag	Oliestoffer, tungmetaller	1
671-80925	V1	Stævnen 1	Kuloplag/bådbyggeri	Oliestoffer, tungmetaller,	1

				chlorerede opløs-ningsmidler	
671-80925	V1	Havnevej 6	Pakhus/materiel-gård	Pesticider, olie-stoffer, tungme-taller, PAH, chlo-rerede og polære opløsningsmidler og oliestoffer, or-ganotin	2
671-80925	V1	Godthåbsvej 1	Maskinværksted	Tungmetaller, PAH, chlorerede og polære opløs-ningsmidler og oliestoffer, PFAS	4
671-30027	V2	Havnevej 8	Slagteri	Oliestoffer, tung-metaller, chlore-rede opløsnings-midler	3
671-30025	V2	Havnevej 10	Teglværk	Olie, tungmetal-ler, chlorerede opløsningsmidler	3

Planområdet er opdelt i 5delområder

Delområde 1 består af et tidligere kul- og olieoplag uden bebyggelse samt et område med erhvervs-bygninger. Området er delvist V2-kortlagt (lok. nr. 671-00025) og delvist V1-kortlagt (lok. nr. 671-80925). Det V2 kortlagte område blev i 1995 undersøgt, hvorefter der i 1998 fulgte en oprensning af grunden. I 2013 var der yderligere en oprydning og oprensning på grunden, hvor der blev udtaget jord-prøver til afgrænsning af forureningen. Der blev flere steder efterladt restforurening. Baseret på histo-rikken er der identificeret 3 forureningskilder: Kuloplag, mulig båd-bygger og olieoplag. Begge områder blev i 2026 undersøgt med filtersatte boringer og poreluftmålinger (Franck Miljø- og Geoteknik, 2026).

Det V1-kortlagte område (Godthåbsvej 1) består af to delområder af samme forureningslokalitet. En erhvervsbygning med værksted som har fungeret frem til 2016 (Nordiq Miljø Vest, 2026).

Delområde 2 består af et V1-kortlagt område (lok. nr. 671-80925), Havnegade 6, som har fungeret som bådbyggerværksted, lager og til engroshandel. Ejendommen anvendes i dag til museum. Områ-det blev i 2026 undersøgt med filtersatte boringer og poreluftmålinger (Nordiq Miljø Vest, 2026).

Delområde 3 består af to V2-kortlagte områder, lok.nr. 671-30027, en del af et tidligere slagteri og lok.nr. 671-30025, en del af et tidligere teglværk og oliedepot. Der er udført undersøgelser på begge lokaliteter. Begge områder blev i 2026 undersøgt med filtersatte boringer og poreluftmålinger (Franck Miljø- og Geoteknik, 2026).

Delområde 4, består delvist af hhv. V2-kortlægningerne 671-00025, 671-30027, 671-30025 og V1-kortlægningen 671-80925. Samtlige kortlagte områder er beskrevet ovenfor.

Delområde 5 ligger udenfor de kortlagte områder og er i dag vejareal. Delområde 5 er dermed ikke undersøgt.

7.3.3.3 Miljøvurdering

Inden for planområdet findes arealer, der er kortlagte efter jordforureningsloven. Ved ændring af arealanvendelsen til boligformål samt ved gennemførelse af bygge- og anlægsarbejder på disse arealer skal ejer eller bruger derfor søge om tilladelse efter jordforureningslovens § 8. Som led i myndighedsbehandlingen stilles der krav om undersøgelser og vurderinger af risikoen for mennesker og miljø, herunder i forhold til evt. påvirkning af indeluft, udeluft, kontakt med forurenet jord samt grundvands- og drikkevandsinteresser. Der kan desuden stilles krav om afværgeforanstaltninger eller andre sikringstiltag. For de ubebyggede arealer gælder endvidere bestemmelserne i jordforureningslovens § 72 b, hvorefter de øverste 50 cm jord enten skal dokumenteres rene, eller der skal etableres en varig fast belægning, som forhindrer kontakt med en underliggende forurenede jord. Flere dele af realiseringen af planforslagene vil forudsætte § 8-tilladelse. Tilladelser efter jordforureningslovens § 8 skal meddeles før evt. byggetilladelse. Såfremt der ønskes at oplægge lettere forurenet jord eller forurenet jord i midlertidige deponi og/eller genindbygge overskudsjord kræver det en § 19-tilladelse efter Miljøbeskyttelsesloven.

For alle delområder inden for planområdet er der i 2026 gennemført opdaterede miljøtekniske undersøgelser med henblik på at kortlægge forureningssituationen. Undersøgelserne omfatter jord-, grundvands- og poreluftsundersøgelser i de kortlagte områder, hvor der planlægges boliger. Poreluftsundersøgelserne er gennemført for at belyse forekomsten af flygtige forureningsstoffer og vurdere risikoen for, at disse kan trænge ind i bygninger og påvirke indeluften. Flygtige stoffer, eksempelvis opløsningsmidler og lette oliekomponenter, kan fordampe fra jord og grundvand og transporteres via poreluften til bygninger.

På baggrund af de gennemførte undersøgelser vurderes i denne miljøvurdering dels risikoen forbundet med jordforurening i anlægsfasen, dels risikoen for den fremtidige følsomme arealanvendelse, når planen er realiseret.

Delområde 1

I det V2-kortlagte område, er der påvist høje koncentrationer af oliestoffer både i det sekundære grundvand og i poreluften. Der er overvejende truffet lavere indhold af kulbrinter inden for det V1 kortlagte område, med undtagelse af en poreluftprøve, hvor der er truffet meget høje koncentrationer af oliestoffer. Punktet er ikke afgrænset mod nordøst og syd, hvorfor der kan forventes en højere udbredelse, også udenfor det kortlagte område.

Ligeledes er der i den filtersatte boring, udført i det V2-kortlagte område, konstateret forholdsvis høje koncentrationer af oliestoffer i det sekundære grundvandsspejl.

Risiko i anlægsfasen

Det vurderes, at planforslagene, især under anlægsfasen, kan lede til mobilisering af den allerede eksisterende jordforurening og lede til frigørelse, blotlægning og udvaskning af ukendte forureninger. Dette betyder helt konkret, at der kan opstå en kontaktrisiko for mennesker i forbindelse med

anlægsarbejdet i og omkring de ukendte forureninger, men også at en blotlægning kan føre til en forureningsrisiko for overfladevand og grundvand i området.

Forureningen er hverken afgrænset vertikalt eller horisontalt og det vil der være behov for at kende i det konkrete projekt.

Påvirkning af følsom arealanvendelse (indeluften)
Der er udført poreluftmålingerne i de kortlagte områder, hvor der skal være boliger, men der er ikke lavet poreluftsmålinger udenfor kortlægningerne. Poreluftsforureningerne er ikke horisontalt afgrænset og der bør laves supplerende poreluftsmålinger under de fremtidige byggefelter i et konkret projekt.

Flygte oliestoffer og chlorerede opløsningsmidler kan med tiden afdampe og påvirke indeluften i de kommende boliger, hvis planerne realiseres. Koncentrationerne af kulbrinterne er så høje, at det vurderes at der vil blive behov for afværgetiltag til sikring af indeluften, i form af fx ventilation under de kommende bygninger i området, eller alternativt at placere bygningerne med lav indhold i poreluften for at boligerne kan overholde Miljøstyrelsens afdampningskriterier i indeluften.

Påvirkning af følsomarealanvendelse (kontaktrisiko)
Der er risiko for kontakt med forurenet overflade jord, hvis planerne realiseres. Det vil jf. jordforureningsloven, kræve foranstaltninger, herunder krav om ren jord eller varig afdækning af jorden på ubebyggede opholdsarealer. Disse tiltag afskærer eksponeringsvejene og sikrer, at beboere ikke kommer i kontakt med eventuelt tilbageværende forurening.

Delområde 2
I delområdet er det V1-kortlagte område undersøgt i 2026. Der er i poreluften påvist indhold, der indikerer en jordforurening med oliekomponenter i det pågældende område. Der er ikke udført jordprøver i området og indholdet er ikke afgrænset.

Det resterende område er ikke undersøgt og der er ikke taget jordprøver at overfladejorden.

Risiko i anlægsfasen
V1-kortlægningen udgør som udgangspunkt ikke en væsentlig påvirkning i anlægsfasen. Der kan dog i anlægsfasen blive behov for gravearbejde og da området er områdeklassificeret, vil der være krav om dokumentation for den jord, der håndteres. Da jorden ikke er undersøgt, kan der være risiko for kontakt med forurenet jord. Dette bør undersøges i forbindelse med et konkret projekt.

Påvirkning af følsom arealanvendelse (kontaktrisiko)
Der skal som udgangspunkt ikke opføres boliger på delområde 2. Forureningsniveauet udenfor det V1-kortlagte område kendes og det skal der tages forbehold for i forbindelse med et konkret projekt og det vil jf. jordforureningsloven, kræve foranstaltninger, herunder krav om ren jord eller varig afdækning af jorden på ubebyggede opholdsarealer.

Delområde 3
De V2-kortlagte områder er undersøgt med filtersatte boringer og poreluftsmålinger. Der er ikke påvist jordforureninger i de udførte boringer. Der er fundet spredte indhold af oliestoffer og chlorerede opløsningsmidler, som ikke er afgrænset, hvorfor der kan forventes en højere udbredelse, også udenfor det kortlagte område.

Risiko i anlægsfasen

Det vurderes, at planforslagene, især under anlægsfasen, kan lede til mobilisering af den allerede eksisterende jordforurening og lede til frigørelse, blotlægning og udvaskning af ukendte forureninger. Dette betyder helt konkret, at der kan opstå en kontaktrisiko for mennesker i forbindelse med anlægsarbejdet i og omkring de ukendte forureninger, men også at en blotlægning kan føre til en forureningsrisiko for overfladevand og grundvand i området.

Forureningen er hverken afgrænset vertikalt eller horisontalt og det vil der være behov for at kende i konkret projekt.

Påvirkning af følsom arealanvendelse (indeluften)

Der er udført poreluftmålingerne i de kortlagte områder, hvor der skal være boliger, men der er ikke lavet poreluftsmålinger udenfor kortlægningerne. Poreluftsforureningerne er ikke vertikalt afgrænset og der bør laves supplerende poreluftsmålinger under de fremtidige byggefelter i et konkret projekt.

Flygte oliestoffer og chlorerede opløsningsmidler kan med tiden afdampe og påvirke indeluften i de kommende boliger, hvis planerne realiseres. Koncentrationerne af kulbrinterne er så høje, at det vurderes at der vil blive behov for afværgetiltag til sikring af indeluften, i form af fx ventilation under de kommende bygninger i området, eller alternativt at placere bygningerne med lav indhold i poreluften for at boligerne kan overholde Miljøstyrelsens afdampningskriterier i indeluften.

Påvirkning af følsom arealanvendelse (kontaktrisiko)

Der er risiko for kontakt med forurenet overflade jord, hvis planerne realiseres. Det vil jf. jordforureningsloven, kræve foranstaltninger, herunder krav om ren jord eller varig afdækning af jorden på ubebyggede opholdsarealer. Disse tiltag afskærer eksponeringsvejene og sikrer, at beboere ikke kommer i kontakt med eventuelt tilbageværende forurening.

Delområde 4

Da delområde 4 består delvist af alle ovenfor nævnte forureninger, men da delområde 4 er udlagt til vejanlæg, vurderes der ikke behov for vurdering overfor følsomarealanvendelse.

Risiko i anlægsfasen

Det vurderes, at planforslagene, især under anlægsfasen, kan lede til mobilisering af den allerede eksisterende jordforurening og lede til frigørelse, blotlægning og udvaskning af ukendte forureninger. Dette betyder helt konkret, at der kan opstå en kontaktrisiko for mennesker i forbindelse med anlægsarbejdet.

Delområde 5

Delområde 5 skal udlægges som en grøn kile med mulighed for ophold med rekreative formål, som skal skabe en sammenhængende grøn struktur gennem planområdet og understøtte forbindelsen mellem de nuværende grønne områder og den nye bydel. Området er områdeklassificeret og arealanvendelse skal i området ændres fra vejanlæg til følsom arealanvendelse.

Risiko i anlægsfasen

Der er ikke kortlagte områder i delområdet, men delområdet grænser op til et V2-kortlagt område, som ikke er afgrænset og dermed kan have en større udbredelse. Det vurderes, at planforslagene, især under anlægsfasen, kan lede til mobilisering af den nærliggende jordforurening og lede til frigørelse,

blotlægning og udvaskning af ukendte forureninger. Dette betyder helt konkret, at der kan opstå en kontaktrisiko for mennesker i forbindelse med anlægsarbejdet.

Påvirkning af følsom arealanvendelse (kontaktrisiko)
Der er risiko for kontakt med lettere forurenet overfladejord, hvis planerne realiseres. En områdeklassificering betyder ikke nødvendigvis, at et område er forurenet, men er en generel udpegning af områder, hvor jorden kan være diffus forurenet fra by eller lignende og i dette tilfælde havnen. Det vil jf. jordforureningsloven, kræve foranstaltninger, herunder krav om ren jord eller varig afdækning af jorden på ubebyggede opholdsarealer. Disse tiltag afskærer eksponeringsvejene og sikrer, at beboere ikke kommer i kontakt med eventuelt tilbageværende forurening. Håndtering af områdeklassificeret jord skal anmeldes til Kommunen.

7.3.3.4 Overvågning

Der vurderes ikke at være behov for et særligt overvågningsprogram som følge af en vedtagelse af planforslagene.

7.3.3.5 Konklusion

Det vurderes, at planernes bestemmelser i relation til miljøvurderingen af miljøemnet 'jordforurening' er tilstrækkelige til, ikke at medføre en væsentlig miljømæssig påvirkning af miljøet.

I forbindelse med et konkret projekt vil det dog være nødvendigt at undersøge især den horisontale udbredelse af forureningerne og sikre at kendskabet til indholdet i poreluften i delområde 1 og delområde 3, hvor der skal opføres boliger, er dækkende for hele boligarealet.

Realisering af planerne udgør ikke en væsentlig påvirkning på miljøet.

7.3.3.6 Manglende oplysninger og viden

De eksisterende forhold og planernes miljøpåvirkninger er beskrevet og vurdere på baggrund af:

- Forureningsundersøgelser (Franck Miljø- og Geoteknik, 2026), (Franck Miljø- og Geoteknik, 2026), (Nordiq Miljø Vest, 2026).
- Forslag til lokalplan nr. 367

Det foreliggende datagrundlag vurderes tilstrækkeligt til at kunne miljøvurdere planforslagenes indvirkning på miljøet.

7.3.4 Grundvand

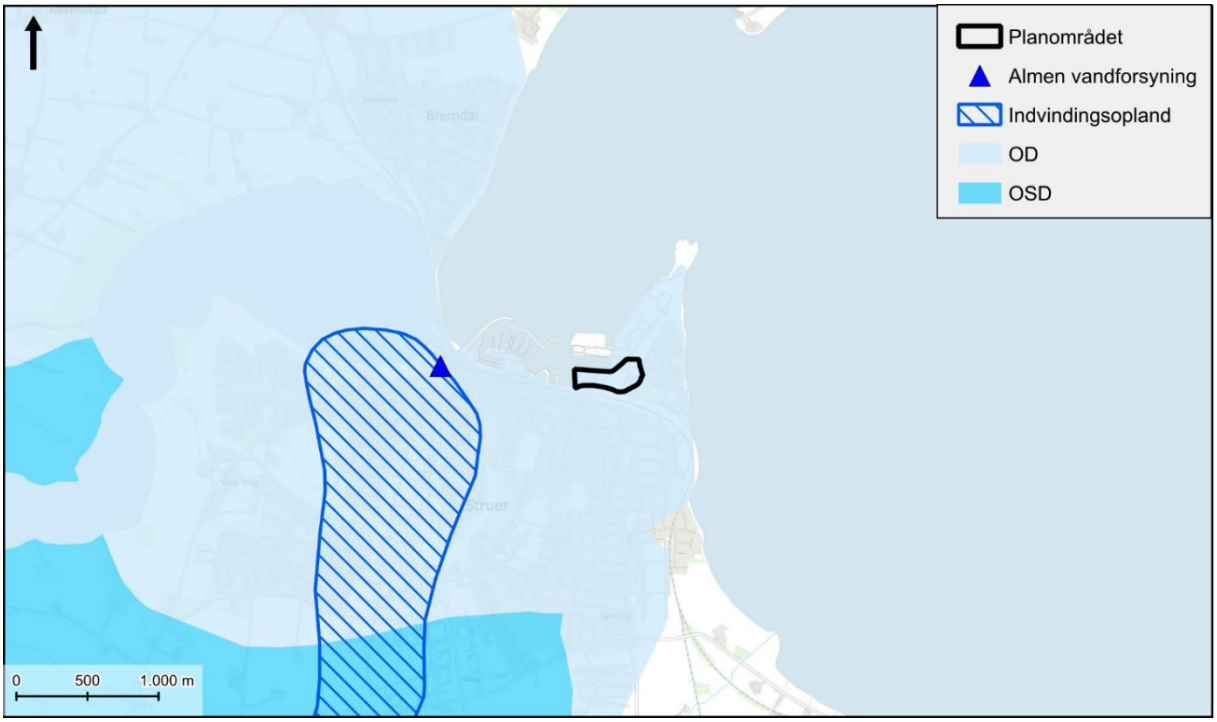
I dette afsnit vurderes betydningen af planforslagenes realisering for grundvandsinteresser og –forekomster jf. vandrammedirektivet, herunder potentiel påvirkning i anlægs- og driftsfase som følge af afledning og nedsivning.

7.3.4.1 Afgrænsning

Det skal vurderes om realiseringen af planerne har en påvirkning på målsatte grundvandsforekomster jf. Vandområdeplaner 2021-2027 efter genbesøget (SGAV, 2026). Der vil især være fokus på mobilisering af planområdets eksisterende jordforurening, samt om oppumpede grundvand i forbindelse med midlertidig grundvandssænkning kan indeholde miljøfremmede stoffer, som skal håndteres i forbindelse med bortledning af oppumpede vand.

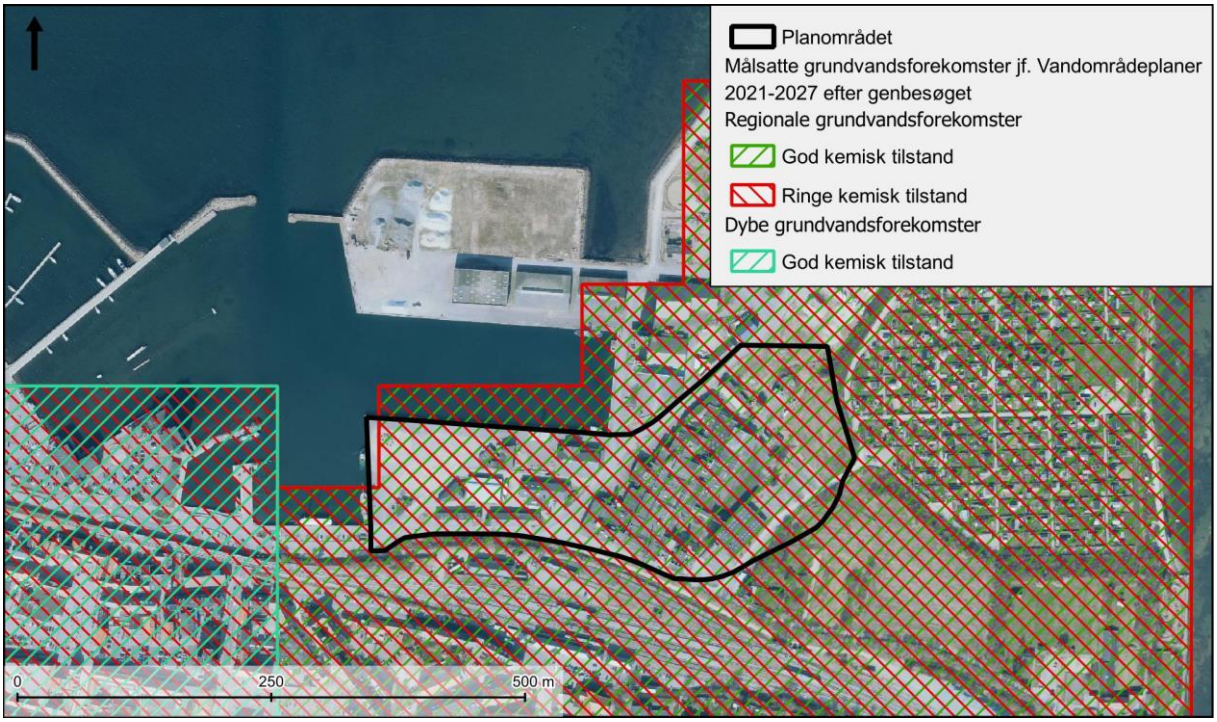
7.3.4.2 Miljøstatus

Planområdet er placeret inden for områder med drikkevandsinteresser (OD), men udenfor områder med særlige drikkevandsinteresser (OSD), indvindingsopland til alment vandværk og indsatsområder. Det nærmeste indvindingsopland tilhører Struer Vandværk og er placeret ca. 800 m fra planområdet, mens det nærmeste boringsnære beskyttelsesområde (BNBO) er placeret 1,1 km fra planområdet. Dette ligger i forbindelse med en vandboring, der ligeledes tilhører Struer Vandværk.



Figur 7-10 Oversigtskort med OSD-område, indvindingsopland og indvindingsboringen tilhørende Struer Vandværk samt planområdet.

Planområdet er placeret oven på to regionale grundvandsforekomster samt ca. 100 m øst for en dyb grundvandsforekomst, der alle er målsat jf. Vandområdeplanerne 2021-2027 efter genbesøget (Figur 7-11).



Figur 7-11 Kemisk tilstand for regionale og dybe grundvandsforekomster i forbindelse med planområdet.

Tilstandsvurderinger for de relevante grundvandsforekomster er hentet fra Vandplandata (SGAV, 2026), hvor tilstandsvurderingerne fra genbesøget er anvendt. Den ene af de to målsatte regionale grundvandsforekomster samt den dybe grundvandsforekomst har god kemisk tilstand, mens den anden regionale grundvandsforekomst har ringe kemisk tilstand. Samtlige grundvandsforekomster har god kvantitativ tilstand. Tabel 7-26 viser miljømål og eksisterende tilstand samt eventuelle årsager til manglende målopfyldelse for de enkelte grundvandsforekomster.

Tabel 7-26 Miljømål og tilstande for målsatte grundvandsforekomster

Grundvandsfore-komst	Typologi	Miljømål	Kvantitativ tilstand	Kemisk tilstand, samlet
dkmj_1097_ks	Regional	God kvantitativ og kemisk tilstand	God kvantitativ tilstand	God kemisk tilstand
dkmj_999_ks	Regional	God kvantitativ og kemisk tilstand	God kvantitativ tilstand	Ringe kemisk tilstand Årsag: pesticider
dkmj_1023_ps	Dyb	God kvantitativ og kemisk tilstand	God kvantitativ tilstand	God kemisk tilstand

Planområdet er beliggende kystnært, og der kan forekomme et højtstående grundvandsspejl. I forbindelse med etablering af byggeri og anlæg kan det derfor blive nødvendigt at foretage midlertidig grundvandssænkning for at gennemføre bygge- og anlægsarbejdet.

7.3.4.3 Miljøvurdering

Anlægsfase

Inden for planområdet er der flere V2 og V1 kortlægninger vedr. jordforurening. Der kan i forbindelse med anlægsfasen af projektet ske mobilisering af allerede eksisterende jordforurening, som kan udgøre en risiko for grundvandet i området. Dog er planområdet beliggende udenfor OSD og udenfor indvindingsopland til alment vandværk og en forurening i det sekundære grundvandsmagasin er ikke forbundet med særlige risici overfor grundvandsressourcen eller indvindingen.

Delområde 1

I delområde 1, som skal omdannes til boligområde, hvis planerne realiseres, blev der i 2026 lavet en forureningsundersøgelse af det V2-kortlagte område, lok.nr. 671-00025, og det V1-kortlagte område 671-80925, hvor der blev udtaget to vandprøver til analyse for oliestoffer og chlorerede opløsningsmidler. Der er ikke analyseret for PFAS eller pesticider i de to boringer (Franck Miljø- og Geoteknik, 2026).

I begge vandprøver blev der påvist indhold af oliestoffer, der overskrider grundvandskvalitetskriteriet, hvor der i den ene vandprøve, udtaget i det tidligere oliedepot, blev fundet indhold op til 42 gange kriteriet. Indholdet i grundvandsprøverne stemmer overens med indholdet i jordprøverne og er påvist i intervallet 2-4 m u.t. Ved gravning i jorden i forbindelse med støbning af fundamenter kan forureningen i dette niveau blive fritlagt og mobilisere grundvandsforureningen.

Jordforureningen og dermed grundvandsforureningen er hverken vertikalt eller horisontalt afgrænset så det endelige omfang af forureningen kendes ikke, dog vurderes påvirkningen at kunne håndteres gennem lovgivning for håndtering af forurenet jord og eventuelle krav fra miljømyndighederne i forbindelse med bygge- og anlægsarbejder. Der kan blive behov for supplerende undersøgelser af forureningens udbredelse samt udarbejdelse af en plan for håndtering af jord og eventuelt oppumpet grundvand.

Delområde 2

I 2026 er der lavet en forureningsundersøgelse af to V1-kortlagte ejendomme (lok. nr. 671-00025), hvoraf den ene ejendom (Havnevej 6) er omfattet af delområde 2. Der blev med baggrund i ejendommens historik udført tre boringer til undersøgelse af grundvandet. Vandprøverne blev analyseret for oliestoffer, chlorerede opløsningsmidler, polære opløsningsmidler, PFAS (22 stk.) og delvist pesticider. Derudover blev der udtaget overfladeprøver og udført poreluftsmålinger, som afrapporteres i afsnit 2.4.7 (Nordiq Miljø Vest, 2026).

Der blev i en af vandprøverne fundet indhold af pesticider, der overskrider Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterium (GVK). Derudover blev der i alle vandprøver fundet indhold af PFAS (4 stk.) med overskridelser af Miljøstyrelsens kriterium op til 7 gange kriteriet. Indholdene er ikke vertikalt eller horisontalt afgrænset. Region Midtjylland har erfaring med, at der kan findes et generelt indholdsniveau på op til 20 gange GVK for sum PFAS (4 stk.) i grundvandsprøver fra bebyggede områder, uden at der kan påvises en egentlig punktkilde. Koncentrationerne påvist på lokaliteten falder inden for dette interval, idet den maksimale overskridelse er på 6,5 x GVK for sum PFAS (4 stk.). Det er derfor sandsynligt, at PFAS-koncentrationen påvist i undersøgelsen ikke stammer fra kilder på lokaliteten,

men er forårsaget af en diffus forurening med PFAS i området og vurderer ikke at udgøre en væsentlig påvirkning.

Delområde 3

Delområde 3, som består af to V2-kortlagte områder (lok.nr. 671-30027 og lok.nr. 671-30025), et tidligere slagteri og et tidligere teglværk. Der er tidligere udført undersøgelser på begge ejendomme. Resultaterne af disse kan ses i (Franck Miljø- og Geoteknik, 2026). Vandprøverne er analyseret for oliestoffer og chlorerede opløsningsmidler. Der blev i 2026 ikke påvist jord- eller grundvandsforurening, der overskrider Miljøstyrelsens kvalitetskriterier. Der er udelukkende udført boringer udenfor den meget store bygningsmasse og forureningsniveaet af jord og grundvand kendes dermed ikke under bygningen.

Delområde 4

Delområde 4, består delvist af hhv. V2-kortlægningerne 671-00025, 671-30027, 671-30025 og V1-kortlægningen 671-80925. Samtlige kortlagte områder er beskrevet ovenfor.

Ved gennemførelse af bygge- og anlægsarbejder kan forureningerne blive fritlagt og mobiliseret, hvilket kan medføre risiko for yderligere påvirkning af grundvandet samt behov for håndtering og bortskaffelse af forurenet jord i henhold til gældende lovgivning. Dette skal miljøvurderes i det konkrete projekt.

Såfremt der ikke skal graves i jorden, men at der i stedet påfyldes ren jord på området, vurderes der ikke at være en væsentlig påvirkning overfor grundvandsressourcen, indvindingen eller de målsatte grundvandsforekomster.

Midlertidig grundvandssænkning

Det vurderes, at lokalplanen ikke i sig selv medfører væsentlige påvirkninger af grundvandet eller de målsatte grundvandsforekomster, idet en eventuel grundvandssænkning alene vil være midlertidig og forudsætter tilladelser efter gældende lovgivning. Forholdet skal vurderes yderligere i forbindelse med et konkret projekt, hvor der kan stilles vilkår og krav til undersøgelser, overvågning og afværgeforanstaltninger.

Driftsfase

Den ændrede anvendelse fra havneerhverv og erhverv/industri til et blandet bolig- og erhvervsområde vurderes ikke at medføre en øget risiko for forurening af grundvandet eller de målsatte grundvandsforekomster. Dette begrundes med, at de erhvervstyper, der muliggøres med planlægningen, primært omfatter publikumsorienterede serviceerhverv, havnerelaterede erhverv, der er forenelige med boligformål, samt liberale erhverv. Disse erhverv vurderes samlet set at indebærer en mindre eller tilsvarende risiko for grundvandsforurening sammenlignet med de nuværende erhvervs- og industriaktiviteter.

Boligområder betragtes som udgangspunkt ikke som grundvandstruende aktiviteter. Det bemærkes i lokalplanen, at en væsentlig kilde til grundvandsforurening i boligområder kan være brug af pesticider i private haver og på udendørs arealer. Dette bør så vidt muligt undgås både i private haver og på fællesarealer, også selv om lokalplanområdet ikke ligger i et område med særlige drikkevandsinteresser (OSD).

Realisering af lokalplanen vurderes dermed ikke at have en væsentlig påvirkning på grundvandet eller de målsatte grundvandsforekomster.

7.3.4.4 Overvågning

Ved midlertidig grundvandssænkning vil der være behov for overvågning af indholdsstofferne i det oppumpede grundvand. Særligt i det kommende delområde 1, hvor der er påvist kraftig grundvandsforurening.

7.3.4.5 Konklusion

Anlægsarbejder kan medføre mobilisering af jord- og grundvandsforureninger. Påvirkningerne vurderes dog at kunne håndteres gennem nødvendige undersøgelser, dokumentation og myndighedstilladelser i forbindelse med konkrete projekter. Da området ligger uden for OSD og indvindingsoplande til almene vandværker, vurderes risikoen for væsentlige påvirkninger af grundvandsressourcen og de målsatte grundvandsforekomster at være begrænset.

I driftsfasen vurderes den planlagte ændrede arealanvendelse til bolig- og serviceerhverv ikke at øge risikoen for grundvandsforurening sammenlignet med de nuværende aktiviteter. Samlet vurderes lokalplanen derfor ikke at medføre en væsentlig påvirkning af grundvandet eller de målsatte grundvandsforekomster.

Dog mangler der i delområde 1 en afgrænsning af grundvandsforureningen, hvilket skal ligge til grund for vurderingen i et konkret projekt.

I delområde 3 er der ikke lavet grundvandsundersøgelser under slagterigrunden, hvilket skal ligge til grund for vurderingen i et konkret projekt.

Derudover vil der i et konkret projekt være behov for en jordhåndteringsplan, når jord i et områdeklassificeret område skal byggemodnes. Der skal derudover også være en konkret vurdering af den midlertidige grundvandssænkning og en plan for kontrol af eventuelt oppumpet grundvand under anlægsarbejdet.

7.3.4.6 Manglende oplysninger og viden

De eksisterende forhold og planernes miljøpåvirkninger er beskrevet og vurderet på baggrund af:

- Forureningsundersøgelser (Franck Miljø- og Geoteknik, 2026), (Franck Miljø- og Geoteknik, 2026), (Nordiq Miljø Vest, 2026).

Det foreliggende datagrundlag vurderes tilstrækkeligt til at kunne miljøvurdere planforslagenes indvirkning på miljøet.

7.4 Kumulative forhold

I henhold til miljøvurderingslovens[1] bilag 4, skal miljørapporten indeholde oplysninger om de kumulative forhold, herunder det indbyrdes forhold mellem de enkelte miljøfaktorer og andre planer og programmer.

I forbindelse med afgrænsningsnotat har Struer Kommune vurderet, at der ikke vil være nogle væsentlige kumulative påvirkninger af planerne i samspil med andre planer. Det er i afgrænsningsnotatet bemærket, at der er udarbejdet en udviklingsplan, som overordnet fastlægger retning for rammer (ønsker til anvendelse, plandisponering, bygningshøjder m.m.) for den fysiske udvikling af Stævnen. Udviklingsplanen blev udarbejdet på et overordnet visionsniveau.

Planforslagene er samlet vurderet i forhold til andre planer og programmer, herunder i forhold til de enkelte miljøemner. Relevante planer og programmer, som planforslagene har forbindelse med/til er:

- Kommuneplan 2025 for Struer Kommune (Struer Kommune, 2025)
- Byudviklingsprojekt for Struer Havn - *Stævnen* (Struer Kommune, 2026)
- Natura 2000-område N62 Venø, Venø Sund som består af habitatområde H 55 og fuglebeskyttelsesområde F40 (Miljøstyrelsen, 2024)
- Vandområdeplan 2021-2027 efter genbesøget (SGAV, 2026)

Planområdet omfatter et areal på ca. 6,8 ha og ligger i byzone på Struer Havn, som en del af tidligere erhvervshavn med udsigt over Limfjorden og i gåafstand til både midtby og naturskønne omgivelser.

Byudviklingsplanen med visioner for Struer Havn er inddelt i 7 udviklingsområder jf. nedenstående kort.



Figur 7-12 Kvarterene i den nye bydel på Stævnen ved Struer Havn. Der er angivet navne for de 7 udviklingsområder. Figuren er fra miljørapporten til byudviklingsplanen.

Planområdet er således en del af en større plan for en udvikling af Struer Havn, og er 1. og 2. etape af byudviklingsplanen for Struer Havn og omfatter områderne Gl. Havn og Slagteri- og Silogrunden.

På nuværende tidspunkt, og i overensstemmelse med afgrænsningsnotatet, vurderes der ikke at være nogle kumulative negative påvirkninger, som en følge af en realisering af kommuneplantillæg nr. 3 og lokalplan nr. 367 Bolig-, kultur- og erhvervsområde ved Struer Havn, som ikke er håndteret i planlægningen, eller som vil blive håndteret i forbindelse med efterfølgende tilladelser til de konkrete projekter.

Dette er både i forhold til andre planer og programmer i nærområdet, kommuneplanen, byudviklingsplanen for Struer Havn, Natura 2000-område, bilag IV-arter og Vandområdeplanerne, jf. miljøvurderingerne i kapitel 7.

Planerne bliver med planlægningen i overensstemmelse med kommuneplanen (Struer Kommune, 2025)og visionerne i byudviklingsplanen for Struer Havn - *Stævnen* (Struer Kommune, 2026).

Ligeledes vurderes det, at realisering af planerne ikke vil medføre væsentlig påvirkning af de naturtyper og arter på udpegningsgrundlaget, der er omfattet af væsentlighedsvurderingen. For spættet sæl viser konsekvensvurderingen, at realisering af planerne ikke vil medføre skade på Natura 2000-områdets integritet. For bilag IV-arter vurderes planerne ikke at medføre forsætlig forstyrrelse eller beskadigelse eller ødelæggelse af yngle- og rasteområder.

For overfladevande målsat i Vandområdeplanerne 2021-2027 efter genbesøget (SGAV, 2026), vurderes der ikke at forekomme en negativ påvirkning af hverken den samlede tilstand eller tilstanden for de enkelte kvalitetselementer. For havmiljøet vurderes planforslagene tilsvarende ikke at medføre en forringelse af den økologiske tilstand eller hindre opfyldelse af vandområdets miljømål. Planforslagene vurderes desuden ikke at påvirke opnåelsen eller opretholdelsen af god miljøtilstand i relation til havstrategien.

I forbindelse med kommende planlægning af de øvrige og delområder/udviklingsområder fra byudviklingsplanen på Struer Havn, vil de kumulative påvirkninger ligeledes blive vurderet.

Det vurderes således på baggrund af ovenstående og i samspillet med miljøemnerne, at der *ingen kumulative effekter/påvirkninger* vil være på nuværende tidspunkt med en realisering af planerne for delområderne Gl. Havn og Slagteri- og Silogrunden fra byudviklingsplanen for Struer Havn - *Stævnen*.

8. Referencer

Andersen, S., Teilmann, J., Harders, P., Hansen, E., & Hjøllund, D. (July 2007). Diet of harbour seals and great cormorants in Limfjord, Denmark: interspecific competition and interaction with fishery. *ICES Journal of Marine Science*(64), s. 1235-1245.

Arter.dk. (2026). *Arter.dk*. Hentet fra https://arter.dk/landingpage

ASCOBANS. (2016). *ASCOBANS Recovery Plan for Baltic Harbour Porpoises Jastarnia Plan (2009 Revision).*

Avel. (2026). *Teknisk notat - Støjberegninger ift. menneskers sundhed (Anlægsstøj – Stævnen, Struer Havn).*

Baagøe & Jensen. (2007). Baagøe H.J., Jensen T.S. (red). Dansk Pattedyratlas, Gyldendal, København.

Clausen, K. T., Wahlberg, M., Beedholm, K., Deruiter, S., & Madsen, P. T. (2011). Click communication in harbour porpoises Phocoena phocoena. *Bioacoustics, 20*(1), 1-28.

Clausen, P., Bregnballe, T., Stepien, E., Sveegaard, S., Holm, T., Galatius, A., . . . Pedersen, C. (2023). *Vurdering af forstyrrelsestrusler i Natura 2000-områderne. Opfølgning på Natura 2000-planer for perioden 2022-2027. Del II. Områdegennemgang: Jylland, Vesterhavet, Skagerrak, Nord- og Sydvestkattegat.* Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 232 s. - Videnskabelig rapport nr. 511. http://dce2.au.dk/pub/SR511.pdf.

CMS Secretariat. (2015). *Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals - Appendix I and II.* Bonn: CMS.

Deutsches Institut für Normung. (2016). *DIN 4150-3: Erschütterungen im Bauwesen – Teil 3.* Einwirkungen auf bauliche Anlagen - Beuth Verlag.

DHI. (2002). *Miljøprojekt Nr. 690. Udledning af miljøfarlige stoffer med.* Miljøstyrelsen.

Elmeros, M., Fjederholt, E. T., Møller, J. D., Baagøe, H. J., Bladt, J., & Kjær, C. (2024). *Opdatering af: Håndbog om dyrearter på Habitatdirektivets Bilag IV. Del 2 – Odder og flagermus.* Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi.

European Commission. (2021). *Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive.* Brussels.

Franck Miljø- og Geoteknik. (2026). *Miljøteknisk rapport - Forureningsundersøgelse Havnevej 8, Struer.* NRE Denmark A/S.

Franck Miljø- og Geoteknik. (2026). *Miljøteknisk rapport -Forureningsundersøgelse Stævnen 1, m.fl., Struer.* NRE Denmark A/S.

Fredshavn, J., Nygaard, B., Ejrnæs, R., Johansson, L. S., Dahl, K., Christensen, J. P., . . . Alnøe, A. B. (2025). *Bevaringsstatus for naturtyper og arter – 2025. Habitatdirektivets Artikel 17-rapportering.* Aarhus Universitet,DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 51 s. Videnskabelig rapport nr. 673.

Galatius, A. (2017). *Baggrund om spættet sæl og gråsæls biologi og levevis i Danmark.* Notat fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi.

Geipel, I., Lattenkamp, E. Z., Dixon, M. M., Wiegrebe, L., & Page, R. A. (2021). Hearing sensitivity: An underlying mechanism for niche differentiation in gleaning bats. *PNAS*.

Hansen, J., & Høgslund, S. (. (2024). *Marine områder 2023. NOVANA.* Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi,.

Hansen, J., & Høgslund, S. (. (2025). *Marine områder 2024. NOVANA.* Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi,.

HELCOM. (2013). *Species information sheet: Phoca vitulina vitulina. HELCOM Red List Marine Mammal Expert Group. https://helcom.fi/wp-content/uploads/2019/08/HELCOM-Red-List-Phoca-vitulina-vitulina.pdf*.

Härkönen, T. J. (1987). Seasonal and regional variations in the feeding habits of the harbour seal, Phoca vitulina, in the Skagerrak and the Kattegat. *Journal of Zoology*(213), s. 535-543.

Lowry, L. (2016). *Lowry, L. 2016. Phoca vitulina. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T17013A45229114. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T17013A45229114.en. Accessed on 20 April 2023.*

Miljø- og Fødevaremnisteriet. (2019). *Danmarks Havstrategi II - første del.* Hentet fra https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Natur/Havstrategi/HSII_foerste_del_-_endelig_udgave.pdf

Miljøstyrelsen. (1993). *Miljøstyrelsen vejledning nr. 5/1993 Beregning af ekstern støj fra virksomheder.*

Miljøstyrelsen. (1997). *Miljøstyrelsens Orientering nr. 9/1997: Måling og vurdering af vibrationer.*

Miljøstyrelsen. (2021). *Natura 2000-basisanalyse 2022-2027 – Venø, Venø Sund.*

Miljøstyrelsen. (2022). *Typetal for miljøfarlige forurenende stoffer i regnbetingede udledninger. .* Miljøministeriet.

Miljøstyrelsen. (2024). *Natura 2000-plan 2022-2027 – Venø og Venø Sund.*

Miller, L. A., & Wahlberg, M. (2013). Echolocation by the harbour porpoise: life in coastal waters. *Frontiers in physiology, 4*(52).

Niras. (2026). *Anbefalinger vedr. opdatering af vejledning for beregning af undervandsstøj, NIRAS for Energistyrrelsen.*

NMFS. (2025). *Summary of Recommended Marine Mammal Protection Act Acoustic Thresholds.* National Marine Fisheries Service.

Nordiq Miljø Vest. (2026). *Rapport: Forureningsundersøgelser på Havnevej 6, Godthåbsvej 1, Struer.*

Olsen, M., Andersen, L., Dietz, R., Teilmann, J., Härkönen, T., & Siegismund, H. (2014). Integrating genetic data and population viability analyses for the identification of harbour seal (Phoca vitulina) populations and management units. *Molecular Ecology*(23), s. 815-831.

SGAV. (2026). *Basisanalyse for vandområdeplanerne 2027-2033. Vandområdedistrikt Jylland og fyn.* Miljøministeriet.

SGAV. (2026). *Retningslinjer for udarbejdelse af basisanalyse for vandområdeplanerne 2027-2033.* Miljøministeriet.

SGAV. (2026). *Vandområdeplanerne 2021-2027 efter genbesøget.* Ministeriet for Grøn Trepart.

SGAV. (2026). *Vandplandata*. (Miljøstyrelsen) Hentet fra https://vandplandata.dk/vp3genbesoeg2024/vandomraade/kystvande/DKCOAST29

Signe Sveegaard & Jonas Teilmann. (2019). *Overvågning af Danmarks hval - marsvinet.* Aarhus: Aarhus Universitet.

SoundPLAN. (Juni 2026). Version 9.1.

Struer Kommune. (2019). *Forskrift - Miljøregulering af visse bygge- og anlægsarbejder.*

Struer Kommune. (2020). *Byen til Fjorden - Udviklingsplan for Struer Havn.*

Struer Kommune. (2020). *Spildevandsplan 2020-2027.* Hentet fra https://struer.viewer.dkplan.niras.dk/plan/11#/7350

Struer Kommune. (2021). *Naturstrategi 2021.* Hentet fra https://struer.viewer.dkplan.niras.dk/plan/14#/

Struer Kommune. (2025). Kommuneplan 2025. Struer.

Struer Kommune. (2026). *Stævnen*. Hentet fra https://www.struer.dk/staevnen

Sveegaard, S., Nabe-Nielsen, J., & Teilmann, J. (2018). *Marsvins udbredelse og status for de marine habitatområder i danske farvande.* Aarhus Universitet, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi. Hentet fra http://dce2.au.dk/pub/SR284.pdf

Søgaard, B., Skov, F., Ejrnæs, R., Nielsen, K.-E., Pihl, S., Clausen, P., . . . Nygaard, B. (2005). *Kriteriet for gunstig bevaringsstatus. Naturtyper og arter omfattet EF-habitatdirektivet & fugle omfattet af EF-fuglebeskyttelsesdirektivet. 3. udgave. Danmarks Miljøundersøgelser, 462 s. - Faglig rapport fra DMU, nr. 457.* Danmarks Miljøundersøgelser.

WSP. (2025). *Miljøfarlige stoffer i afstrømmet regnvand.* Miljøstyrelsen.

9. Bilagsliste

Bilag 1. Afgrænsningsnotat

Bilag 2. Høringssvar fra DN til afgrænsningsnotat

Bilag 3. Støjberegninger

- Bilag 3A Teknisk notat vedr. støj befolkning Stævnen 17-08-2026
- Bilag 3B Teknisk notat støj sæler Stævnen 07-08-2026
- Bilag 3C 20260609 Bat analysis Struer Havn

Bilag 4. Valg af stoffer

Bilag 5. Miljøteknisk rapport - Forureningsundersøgelse Havnevej 8, Struer

Bilag 6. Miljøteknisk rapport -Forureningsundersøgelse Stævnen 1, m.fl., Struer

Bilag 7. Forureningsundersøgelser på Havnevej 6, Godthåbsvej 1, Struer

Bilag 8. Natura 2000-vurdering art 6-3, Stævnen

Bilag 9. Vintergennemgang af bygninger for flagermus, Stævnen

Bilag 10. Vurdering af påvirkning på flagermus ved Stævnen

Bilag 11. Bilag IV-vurdering, Stævnen

wsp.com