

FORSLAG

Tillæg nr. 25 til spildevandsplan 2021-2042 VHS Hammelev, Styding og Gammel Ladegaard.

Haderslev Kommune
Teknik og Klima
Christian X's Vej 39
6100 Haderslev

Tlf. 7434 3434
www.haderslev.dk

xx. xx. 2026 • Sagsident: 22/3353

Tillæg nr. 25 til spildevandsplan 2021-2042 – VHS Hammelev, Styding og Gammel Ladegaard.

Indledning

Ifølge spildevandsplanen 2021-2042 skal der udarbejdes planer for den fremtidige vandhåndtering på et strategisk niveau for hele kommunen. Det udmønter sig i **VandHåndteringsStrategier**, forkortet **VHS**. VHS'er udarbejdes for større områder, så der kan laves sammenhængende løsninger for vandhåndtering i mindre områder. Denne VHS omhandler Hammelev, Styding og Gammel Ladegaard samt deres naturlige oplande. VHS'en planlægger en fremtidssikret og bæredygtig spildevandshåndtering i området. VHS'en undersøger mulighed for separatkloakering af eksisterende fælleskloakerede områder og dermed nedlæggelse af overløbsbygværker. Derudover er områderne i denne VHS gennemgået for nødvendige tilladelser til afledning af overfladevand.

Et delområde udlægges for mulig **Lokal Afledning af Regnvand (LAR)** ved nedsivning, med mulig udtræden af kloakforsyningen, som led i kommunens ønske om mest mulig LAR-nedsivning, for beskyttelse af bla. Haderslev Dam-systemet. Delområdet, som udlægges til mulig LAR med mulig delvis udtræden af kloakforsyningen, har område nr. 3. Det er her vurderet, at denne løsning er den mest bæredygtige og fremtidssikrede løsning. Såfremt enkelte ejendomme ikke ønsker at benytte denne løsning, eller kun delvis, vil afledningen af regnvand blive fastholdt på fælleskloakken. Ønsker ingen ejendomme at udtræde af kloakforsyningen for regnvand, er det nødvendigt at udvide det eksisterende sparebassin med 115 m³.

For udmøntning af denne VHS er der udarbejdet indeværende tillæg nr. 25 til spildevandsplan 2021-2042. Hele området, der er omfattet af denne VHS kan ses på kort 1. Område nr. 4 er blevet udarbejdet og har fået et selvstændigt tillæg, tillæg nr. 11, da det var nødvendigt for at etablere en dagligvarebutik. Tillægget til område 4 blev politisk behandlet og godkendt juni 2025.

Området er opdelt i 4 forskellige plantyper der er markeret med hver sin farve.

Farve og signaturforklaring kort 1: (se næste side)

- **Blå: Områder der allerede er separatkloakerede, som ikke kræver yderligere miljøtiltag.**
- **Rød: Områder med offentlig spildevandskloakering og privat regnvandskloakering, som ikke kræver yderligere miljøtiltag.**
- **Orange: Områder der er planoplande, der endnu ikke er byggemodnede, og hvor der er plads til nødvendig regnvandsløsning.**
- **Grøn: Områder der omfatter både fælles- og separatkloakerede områder, og hvor der er krav om yderligere miljøtiltag af hensyn til Haderslev dam-systemet.**

A detailed map of the VHS Hammelev - Styding - Gl. Ladegaard area. The map shows various land parcels, some of which are highlighted in red, blue, green, and orange. Key locations labeled include VOJENS MARK, VOJENS, HAMMELEV, Styding, Ladegaardsmark, Ladegaards Eng, Sandkule, and Ladegaard. The map also shows roads, water bodies, and other geographical features.

OBS! Område 4 er allerede vedtaget i tillæg 11, hvorfor det ikke er medtaget i dette tillæg.

The map shows the VHS Hammelev - Styding - Gl. Ladegaard project area highlighted in green. The area is divided into several numbered sections (1-7). The map includes labels for Styding, Hammelev, Stevning Dam, and various distances like 8 km and 51 km. The project area is located near the Stydinggård and Vadested Bro.

Indholdsfortegnelse - Tillæg 25, område 1-3 og 5-7.

1. Hammelev syd. Separatkloakering af Hesselvej, Elmevej, Ahornvej 10-18, Birkevej 3-20, Egevej 1 og 3-15 og Elmestien 4 og etablering af nedsivningsbassin med **Bedst Anvendelige Teknologi** (BAT) for det separatkloakerede regnvand.
2. Hammelev vest, separatkloakering af Ahornvej 2A-8, Birkevej 1-2, Bøgevej, Egevej 2, Hammelev Bygade 20A-22, 27, 30-70, Hamisgårdvej 1-2B, og udvidelse af eksisterende regnvandsbassin for det separatkloakerede regnvand.
3. Hammelev sydøst, udvidelse af eksisterende overløbsbygværk UA1201F og videreførsel af fælleskloakken med mulighed for delvis udtræden af kloakforsyningen for regnvand, for ejendommene beliggende Christiansdalvej 2-45, Hammelev Bygade 1E, 3, 5, 7, 15, Kirkeforte 1-8, Kirkestræde 1-6, 8-11, Søndergårdsvej, samt mulighed for etablering af offentlige decentrale LAR-nedsivningsanlæg for vejafvanding mv.
4. Hammelev øst - separatkloakering af Erik Eriksens Vej 1, Hammelev Bygade 1-1D, 2A-4, 6, 8-12, 14, 16-19, 21, 23, 25, planopland A98-5, Planopland A98-6 og anlæggelse af renseløsning med BAT for det separatkloakerede regnvand. OBS! Område 4 er allerede vedtaget i tillæg 11, hvorfor det ikke er medtaget i dette tillæg.
5. Hammelev nord, separatkloakering af Erik Eriksens Vej 2-10, Hammelev Bygade 14, 24-28A, Skovgårdsvej 1-3B og 5, samt udvidelse af eksisterende regnvandsbassin i erhvervsområde Hammelev.
6. Styding vest, separatkloakering af Nyvang, Nyvej 10-19, Ringvej 18-31 og 33-35, Svinget, Tvedvej 1-6 og etablering af nedsivningsbassin med BAT for det separatkloakerede regnvand.
7. Styding øst, separatkloakering af Nyvej 1A-9, Parcelvej, Ribevej 6 og 8, Ringvej 2-17, Stokkerhovedvej 1-2 og 4-4A, Ved Landevejen, samt etablering af nedsivningsbassin med BAT for separatkloakeret regnvand.

Status - opsummering alle 7 områder.

Status beskriver, hvordan spildevand og regnvand håndteres, inden dette tillæg vedtages og tiltagene udarbejdes.

I 2 ud af de 7 områder indgår der delområder, som allerede er separatkloakerede. Disse delområder udgør ca. 12 hektar, der tilsammen har en planmæssig udledning på ca. 30.000 m³ urensset og delvis uforsinket regnvand per år. Den planmæssige tilledning sker fra ca. 6 hektar planmæssig befæstelse.

I alle områder indgår der delområder med fælleskloak. Disse delområder udgør ca. 49 hektar, der tilsammen har en planmæssig tilledning til Vojens renseanlæg på ca. 77.000 m³ regnvand per år. Den planmæssige tilledning sker fra ca. 18 hektar planmæssig befæstelse.

I de 7 områder med fælleskloak er der tilknyttet 3 overløbsbygværker, som jævnfør spildevandsplanen har 26 stk. overløbshændelser per år, med en samlet udledning af 15.933 m³ urensset spildevand blandet med regnvand til Haderslev Dam-systemet.

For en opsummering af oplandene, se tabel 1.

Tabel 1: kloakeringsform status, planramme.

Område nr.	Fælleskloak (ha)	Separatkloak (ha)	I alt (ha)	Befæstelsesgrad %	Planbefæstelse (ha)
1	7,6	0	7,6	46	3,5
2	10,2	7,6	17,8	43	7,5
3	10,0	0	10,0	26	2,6
4	Se tillæg 11				
5	8,0	14,7	22,7	55	12,4
6	5,2	0	5,2	41	2,1
7	3,8	0	3,8	37	1,4
I alt	44,8	22,3	67,1	44	29,5

Plan

Plan beskriver, hvordan spildevand og regnvand bliver behandlet, efter dette tiltag er vedtaget og tiltagene bliver udført.

Område 1-2 og 5-7 separatkloakeres i perioden 2027-2042, hvilket medfører at tilhørende overløbsbygværker vil være nedlagt i 2042. Nærmere redegørelse for de enkelte oplande og om, hvilke årstal de forventes separatkloakeret, kan findes i de separate områdeafsnit 1-2 og 5-7.

I område 3 fastholdes fælleskloakken med mulighed for udtræden af kloakforsyningen for regnvand og mulighed for at etablere nedsivning af vejvand via LAR.

Område 4 er allerede planlagt i spildevandsplanen 2021-2042, se tillæg 11.

Foruden område 4 er der 45,3 hektar fælleskloak i hele VHS-området.

Område 2 og 5 separatkloakeres på traditionel vis, hvor regnvand og spildevand får hver deres kloakledning med tilhørende renseløsninger, der lever op til BAT. De får udledning til Styding bæk/Stevning Dam eller Skallebækken/Haderslev Dam. Disse områder er samlet set på 18,6 hektar.

Område 1, 6 og 7 får løsninger med nedsivning i centrale nedsivningsbassiner, der bruger BAT. Områderne er på samlet 18,6 hektar.

Når alle områder er udført, bortset fra område 4, vil planrammen for befæstelse for VHS-området, samlet set være på 44%, svarende til 29,5 hektar af de i alt 67,1 hektar. Hertil skal fratrækkes de ejendomme, der vælger at udtræde delvist af kloakforsyningen, hvilket først kan opgøres når område 3 er gennemført, se tabel 4.

Ifølge Kommuneplan 2025 indeholder hele VHS-området en blanding af erhvervsområder, områder til offentlige formål, centerområder, boligområder og landzone.

Tabel 2: kloakeringsform, plan, planramme.

Område nr.	Fælleskloak (ha)	Separatkloak udledning (ha)	Separatkloak LAR-nedsivning (ha)	I alt (ha)	Befæstelsesgrad %	Planbefæstelse (ha)
1	0	0	7,6	7,6	46	3,5
2	0	17,8	0	17,8	43	7,5
3	10	0	0	10,0	26	2,6
4	Se tillæg 11					
5	0	22,7	0	22,7	55	12,4
6	0	0	5,2	5,2	41	2,1
7	0	0	3,8	3,8	37	1,4
I alt	0	41,5	26,6	67,1	44	29,5

Der planlægges for følgende nye anlæg af hensyn til miljøbeskyttelsen. Almindelige saneringer medtages ikke i spildevandsplanen.

- 2 stk. eksisterende forsinkelses- og rensbassiner for separatkloakeret regnvand udvides med tilsammen ca. 1.900 m³,
- 3 stk. nye nedsivningsbassiner med LAR på ca. 2.100 m³ for separatkloakeret regnvand.
- 1 stk. eksisterende 380 m³ sparebassin ændres til forsinkelsesbassin og 1 stk. nyt 125 m³ forsinkelsesbassin etableres til sikring af afløbssystemets afledningskapacitet og derved sikre overholdelse af serviceniveauet for de enkelte områder. Det giver lavere risiko for overløb.
- 1 stk. eksisterende 440 m³ sparebassin udvides med 125 m³.

Projektbeskrivelse

De enkelte projektbeskrivelser fremgår af de separate områdeafsnit 1-3 og 5-7.

Økonomi

De samlede anlægsudgifter for miljøtiltag, udover almindelige saneringsudgifter er på

- ca. 7,2 mio. kr. til miljøtiltag

For anlægsudgifter til miljøtiltag i de enkelte områder, se tabel nr. 3.

Detaljerede økonomital vedrørende miljøtiltag fremgår af de enkelte områdetillæg 1-3 og 5-7 (for område 4 se tillæg 11.).

Tabel 3: Miljøtiltag økonomi, område 1-3 og 5-7

Område nr.	Miljøtiltag (mio. kr.)
1	1,0
2	2,5
3	1,2
4	Se tillæg 11
5	1,4
6	0,6
7	0,5
I alt	7,2

Påvirkning af ejendomme

Ejendomme som kan forvente at skulle afstå jord eller få pålagt en servitut vedrørende spildevandsanlæg og adgangsret, kan ses i de separate områdeafsnit 1-3 og 5-7, område 4 se tillæg 11.

Miljøforhold

Når projektet er gennemført og inden udledning til Styding bæk/Stevning Dam, Skallebækken/Haderslev Dam, vil det separate overfladevand blive rensat og, hvis det er nødvendigt, blive forsinket i regnvandsbassiner eller andre renseløsninger, der lever op til BAT. I tabel 4 fremgår det, at der vil ske en reduktion i miljøbelastningen for f.eks. kvælstof (N) og fosfor (P) på henholdsvis 62 og 73 %, når tillægget er gennemført.

Miljøbelastningen for henholdsvis status og plan fremgår for de enkelte områder i Tabel 5, 6, 7 og 8, herunder en samlet opgørelse. Se mere detaljerede miljøbelastningstal i de separate områdeafsnit 1-3 og 5-7. For område 4, se tillæg nr. 11 til spildevandsplanen 2021-2042.

Tabel 4: Grønne områders samlede ændring i planmæssig miljøbelastning til henholdsvis Stevning Dam og Skallebækken/Haderslev Dam*

Stevning Dam og Skallebækken/Haderslev Dam	Vand m ³ /år	COD kg/år	Bl5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Styding Bæk/Stevning Dam	-36.382	-147	-2	-107	-10,3
Skallebækken/Haderslev Dam	+831	-2.825	-375	-160	-31,9
I alt Haderslev Dam	-35.551	-2.972	-377	-267	-42,2
Belastning før ændring	150.540	6.357	857	433	58,1
Reduktion i samlet belastning %	24%	47%	44%	62%	73%

* (Område 4 er ikke medtaget. Området fremgår selvstændigt i tillæg 11.)

Miljøberegningerne i de enkelte områdeafsnit skal ses som teoretisk forventede tal, som ikke kan vurderes selvstændigt hver for sig, men er et teoretisk billede af deres forventelige andel af de samlede miljøberegninger for hele VHS-oplandet. Beregningerne skal læses som en vurdering af de forventede

effekter, der kan forudses på planlægningstidspunktet ud fra den viden, der planmæssigt er tilgængelig. De endelige miljøpåvirkninger vil blive kortlagt, når de individuelle ansøgninger om udledning til Styding bæk/Stevning Dam og Skallebækken/Haderslev Dam modtages.

*Tabel 5: Status for planmæssig miljøpåvirkning fra regnvandsudledninger for område 1-3 og 5-7 til Stevning Dam**

Styding Bæk/ Stevning Dam	Vand m³/år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Område 1	17.900	237	29	41	3,9
Område 2	34.422	1.029	123	73	8,6
Område 3	9.438	108	12	21	1,9
Område 4	Se tillæg 11				
Område 5	8.574	135	16	19	1,8
Område 6	10.488	164	21	26	2,5
Område 7	7.163	112	14	17	1,8
I alt	87.985	1.785	215	197	20,5

*Tabel 6: Status for planmæssig miljøpåvirkning fra regnvandsudledninger for område 1-3 og 5-7 til Skallebæk/Haderslev Dam**

Skallebæk/ Haderslev Dam	Vand m³/år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Område 1	0	0	0	0	0
Område 2	3.941	709	118	47	7,9
Område 3	3.822	688	115	46	7,6
Område 4	Se tillæg 11				
Område 5	54.792	3.175	409	143	22,1
Område 6	0	0	0	0	0
Område 7	0	0	0	0	0
I alt	62.555	4.572	642	236	37,6

*Tabel 7: Plan for planmæssig miljøpåvirkning fra regnvandsudledninger for område 1-3 og 5-7 til Stevning Dam**

Styding Bæk/ Stevning Dam	Vand m³/år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Område 1	0	0	0	0	0
Område 2	38.363	1.487	196	61	7,5
Område 3	13.240	151	17	29	2,7
Område 4	Se tillæg 11				
Område 5	0	0	0	0	0
Område 6	0	0	0	0	0
Område 7	0	0	0	0	0
I alt	51.603	1.638	213	90	10,2

*Tabel 8: Plan for planmæssig miljøpåvirkning fra regnvandsudledninger for område 1-3 og 5-7 til Skallebæk/Haderslev Dam**

Skallebækken/ Haderslev Dam	Vand m³/år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Område 1	0	0	0	0	0
Område 2	0	0	0	0	0
Område 3	20	4	1	0	0
Område 4	Se tillæg 11				
Område 5	63.366	1.743	266	76	5,7
Område 6	0	0	0	0	0
Område 7	0	0	0	0	0
I alt	63.386	1.747	267	76	5,7

* (Område 4 er ikke medtaget, området fremgår selvstændigt i tillæg 11.)

FORSLAG TILLÆG 25 – OMRÅDE 1

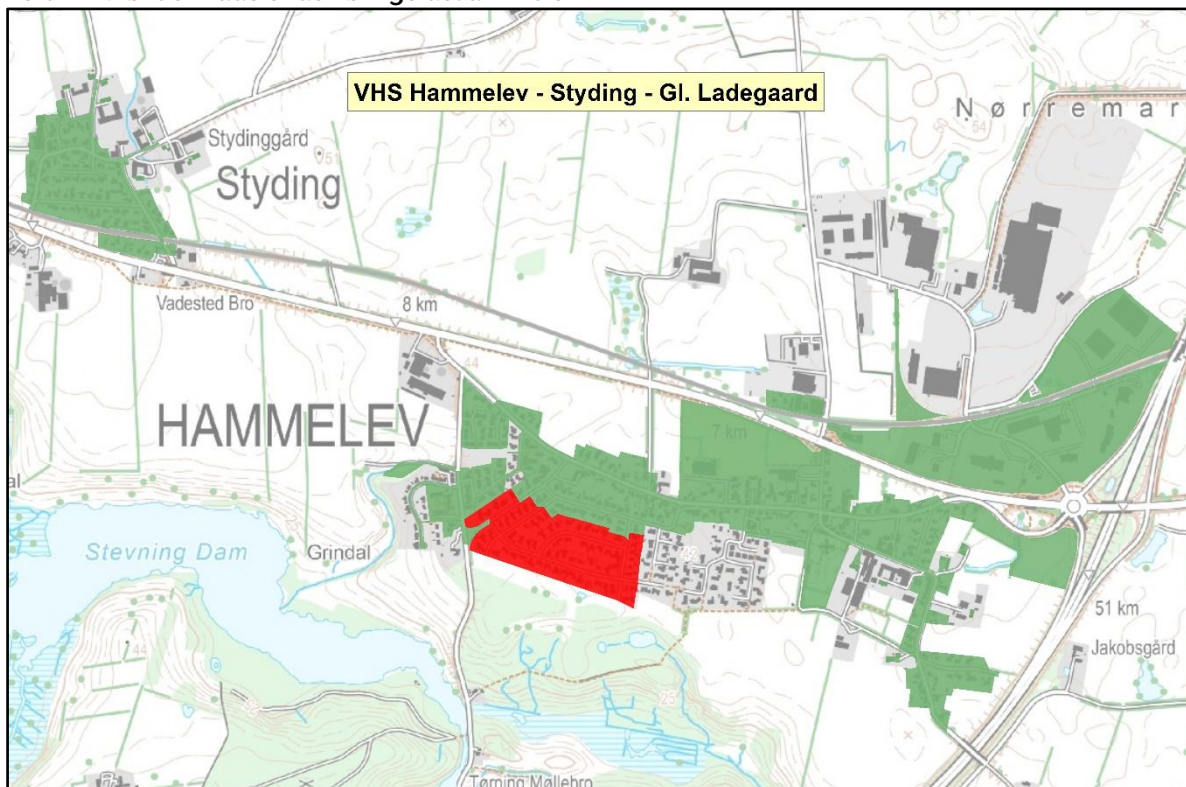
Tillæg nr. 25 - spildevandsplan 2021-2042 – VHS Hammelev – Styding – Gammel Ladegaard.

Område 1 - Hammelev syd. Separatkloakering af Hesselvej, Elmevej, Ahornvej 10-18, Birkevej 3-20, Egevej 1 og 3-15 og Elmestien 4 og etablering af BAT-nedsivningsbassin for det separatkloakerede regnvand.

Indledning

Område 1 er fælleskloakeret. Området foreslås separatkloakeret med afledning af separatkloakeret regnvand til nedsivning i et centralt beliggende nedsivningsbassin med BAT, se kort nr. 1.2.

Kort 1.1: Grønt område er den øvrige del af VHS'en.



Status

Opland A13-2a er fælleskloakeret.

Det fælleskloakerede opland er på i alt 7,63 hektar. Regnvandet ledes til Vojens renseanlæg og ved større regnskyl afledes en del af regnvandet direkte til Stevning Dam via overløbsbygværk [UA1302FI].

Udledningen af regnvandet fra bygværkerne er opblandet med urensset spildevand.

Plan

Opland A13-2a planlægges med separatkloakering.

Ifølge Kommuneplan 2025 indeholder område 1 boligområde. Planrammen for befæstelse for oplandet er samlet set på 46 %, svarende til 3,55 hektar planmæssig befæstelse, se tabel 1.1.

Tabel 1.1: Planrammer

Oplands nr.	Planramme	Hektar	Befæstelsesgrad %	Planbefæstelse hektar
A13-2a	Boligområde	7,63	46	3,51
I alt	Område 1	7,63	46	3,51

For det separatkloakerede overfladevand planlægges et centralt nedsivningsbassin med BAT, der får nr. [UA1302RN]. Med dette tillæg reserveres areal til nedsivningsbassinet. Forventet placering er angivet med [UA1302RN] på kort 1.2.

Projektbeskrivelse

- Det eksisterende fælleskloakopland A13-2a, separatkloakeres.
- Anlæg af nyt 1.000 m³ nedsivningsbassin med BAT angivet med [UA1302RN] på kort nr. 1.2.

Projektet planlægges til udførsel i perioden 2027-2028.

Den planmæssige belastning af Vojens renseanlæg reduceres med ca. 18.000 m³/år.

Økonomi

Udover almindelige saneringsudgifter vil udgiften til anlæggelse af

- BAT-nedsivningsbassinet være på ca. 1,0 mio. kr.

Påvirkning af ejendomme

Følgende ejendomme kan forvente at skulle afstå jord eller få pålagt en servitut vedrørende spildevandsanlæg og adgangsret.

Matrikelnr.	Ejertav	Bemærkning
510	Hammelev Ejertav, Hammelev	BAT-nedsivningsbassin og regnvandsledninger
680	Hammelev Ejertav, Hammelev	Regnvandsledninger
7000f	Hammelev Ejertav, Hammelev	Regnvandsledninger

Nærværende tillæg giver det juridiske grundlag til at foretage nødvendig rådighed over arealer samt tinglysninger i forbindelse med etablering af spildevandsanlæg, herunder spildevandsledninger og bassiner.

Miljøforhold

Når projektet er gennemført, vil det separatkloakerede overfladevand blive afledt til nedsivning via et BAT-nedsivningsbassin.

Samlet ændring i belastning

	Område 1	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Haderslev Dam		-17.900	-237	-29	-41	-3.9
Stevning Dam		-17.900	-237	-29	-41	-3.9

Status for planmæssig miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Stevning Dam -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Fælles, RBU, UA1301F	A13-2a	192*	35	6	2	0,4
Vojens renseanlæg	A13-2a	17.708**	202	23	39	3,5
I alt		17.900	237	29	41	3,9

Plan miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Stevning Dam -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Ingen tillædning		0	0	0	0	0
I alt		0	0	0	0	0

Ændring i belastning til Haderslev Dam systemet.

Stevning Dam	Område 1	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
I alt		-17.900	-237	-29	-41	-3.9

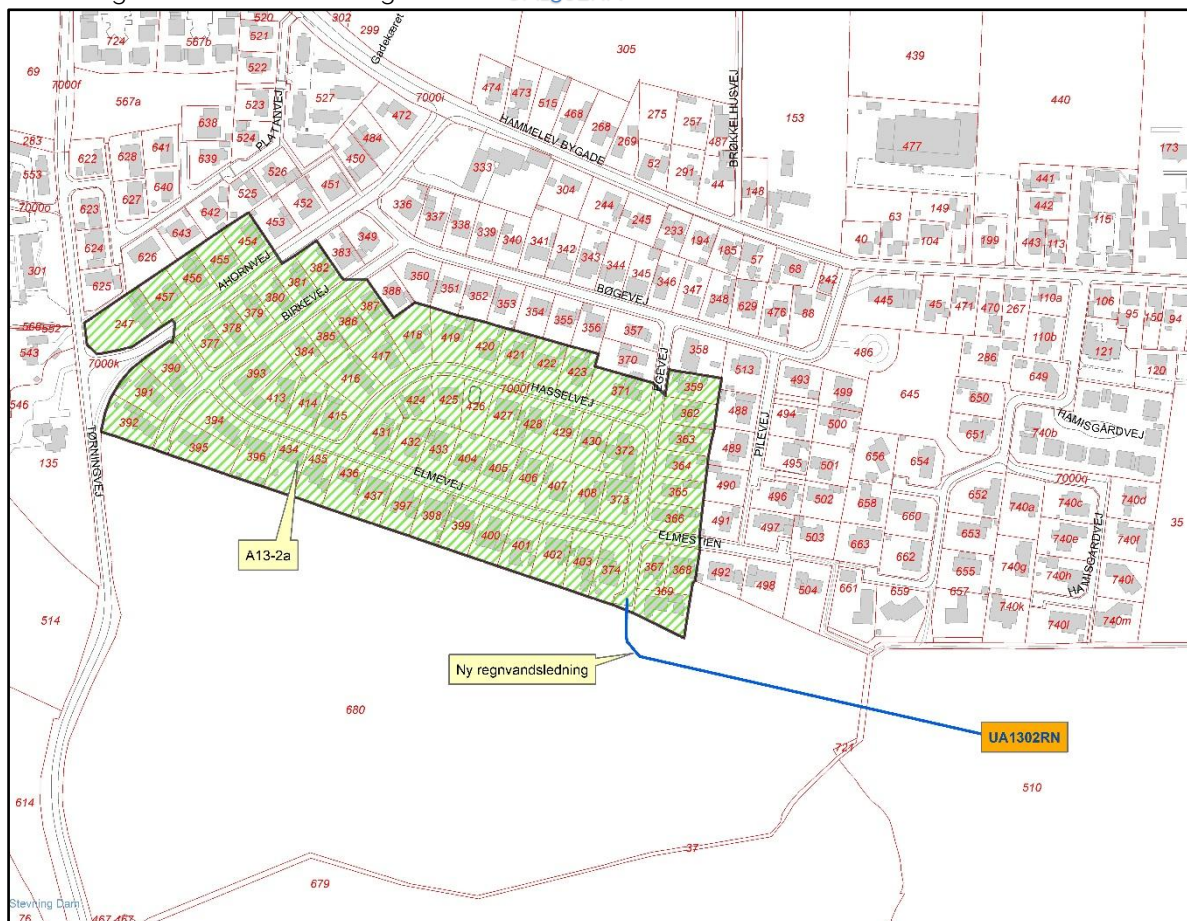
*Forholdsmæssig andel af overløb fra alle oplande til de enkelte overløbsbygværker.

**Regnvand og indsivende vand i gamle utætte rør, omfangsdræn mv. der forventes fjernet ved separatkloakering. Beregnet med 0% indsivning efter feltmålinger. Fratrullet overløbsmængden.

Miljøberegningerne i de enkelte områdeafsnit skal ses som teoretisk forventede tal som ikke kan vurderes selvstændigt hver for sig, men er et teoretisk billede af deres forventelige andel af de samlede miljøberegninger for hele VHS-oplandet. Beregningerne skal læses som en vurdering af de forventede effekter, der kan forudses på planlægningstidspunktet ud fra den planmæssigt tilgængelige viden. De endelige miljøpåvirkninger vil blive kortlagt, når ansøgning om nedsivningstilladelse fremsendes.

Kort nr. 1.2:

Områder der skal separatkloakeres med dette tillæg er grønskraverede. Planlagt placering af nedsivningsbassin med BAT er angivet med [UA1302RN].



FORSLAG TILLÆG 25 – OMRÅDE 2

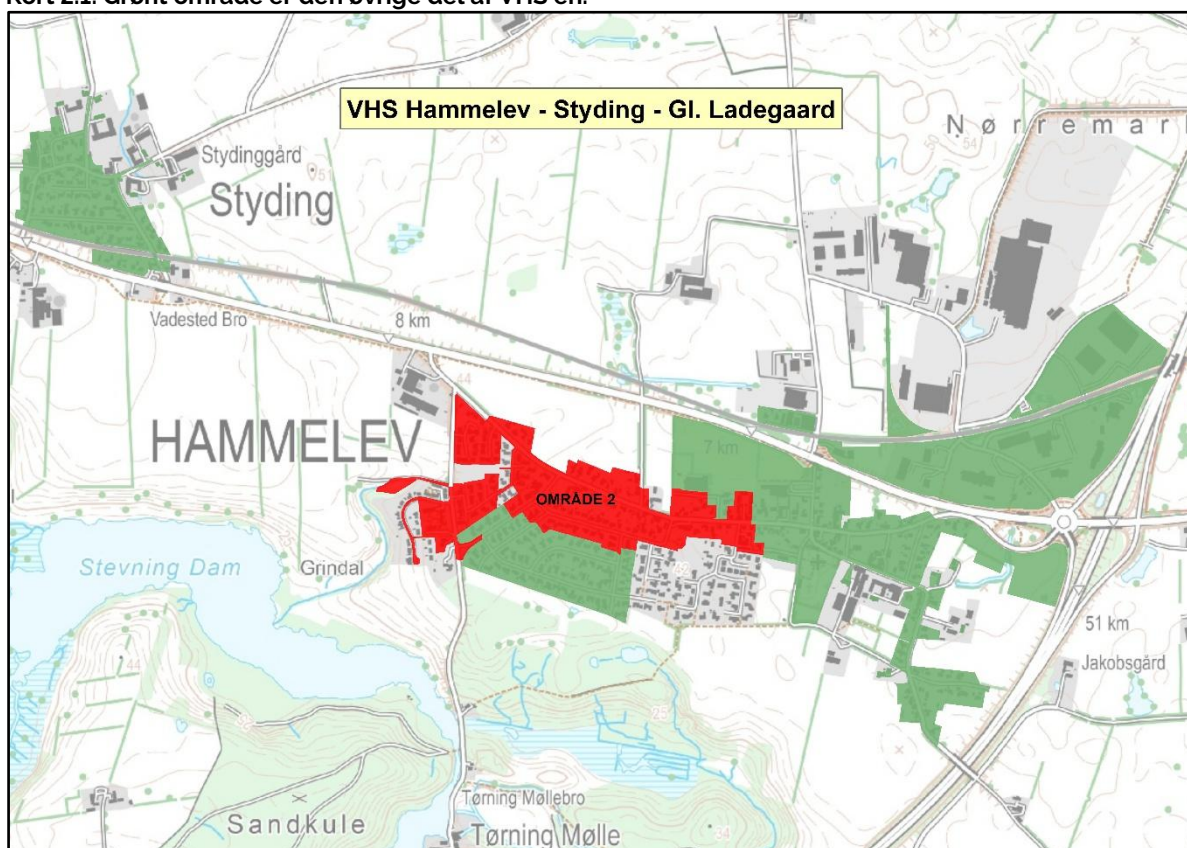
Tillæg nr. 25 - spildevandsplan 2021-2042 – VHS Hammelev – Styding – Gammel Ladegaard.

Område 2 - Hammelev vest, separatkloakering af Ahornvej 2A-8, Birkevej 1-2, Bøgevej, Egevej 2, Hammelev Bygade 20A-22, 27, 30-70, Hamisgårdvej 1-2B, og udvidelse af eksisterende regnvandsbassin for det separatkloakerede regnvand.

Indledning

Område 2 er i dag delvis fælleskloakeret. Den fælleskloakerede del foreslås at blive separatkloakeret med afledning af det separatkloakerede overfladevand til eksisterende regnvandsbassin, se kort nr. 2.2.

Kort 2.1: Grønt område er den øvrige del af VHS'en.



Status

Opland A13-1aa, A13-1b, A13-1c, A13-2b, er fælleskloakeret.

Opland A13-4, A13-7a, A13-8, A13-9 er separatkloakeret.

De fælleskloakerede oplande er på i alt 10,18 hektar. Regnvandet afledes til Vojens renseanlæg og ved større regnskyl afledes en del af regnvandet til henholdsvis Stevning Dam og Haderslev Dam via 2 overløbsbygværker. Overløb sker fra overløbsbygværkerne [UA1201F] og [UA1302F]. Udledningen af regnvandet fra bygværkerne er blandet med urensset spildevand. De separatkloakerede oplande udleder via regnvandsbassin til Styding Dam via Styding Bæk.

Plan

Opland A13-1aa, A13-1b, A13-1c, A13-2b, planlægges med separatkloakering til eksisterende regnvandsbassin. Bassinet udvides, så der er kapacitet til det regnvand, der bliver tilkoblet.

Ifølge Kommuneplan 2025 indeholder område 2, landzone, vejareal, boligområder og centerområde. Planrammen for befæstelse for oplandet, er samlet set på 43 %, svarende til 7,5 hektar planmæssig befæstelse. Se tabel 2.1.

Tabel 2.1: Planrammer

Oplands nr.	Planramme	Hektar	Befæstelsesgrad %	Planbefæstelse hektar
A13-1aa	Boligområde	2,74	29	0,79
A13-1b	Centerområde	3,66	50	1,83
A13-1c	Landzone	0,01	100	0,01
A13-2b	Boligområde	3,77	46	1,70
A13-4	Boligområde	1,96	39	0,76
A13-7a	Vejareal	0,40	90	0,36
A13-8	Boligområde	5,08	39	1,98
A13-9	Boligområde	0,17	28	0,05
I alt	Område 2	17,8	43	7,5

Der planlægges for udvidelse af et eksisterende regnvandsbassin [BUA1301R] for det separatkloakerede overfladevand. Regnvandsbassinet har udledningsnummer [UA1301R]. Der reserveres areal til udvidelse af bassinet med dette tillæg. For bassinplacering se kort nr. 2.2.

Projektbeskrivelse

- De eksisterende fælleskloakoplande A13-1aa, A13-1b, A13-1c, A13-2b separatkloakeres.
- 2.500 m³ udvidelse af eksisterende regnvandsbassin, med kombineret udledning og nedsivning angivet med [BUA1301R] på kort nr. 2.2.
- Ændring af eksisterende sparebassin nr. [BA1301F] til hydraulikbassin for det separatkloakerede regnvand, for at sikre tilstrækkelig kapacitet i de eksisterende regnvandsledninger frem til regnvandsbassin [BUA1301R]. Hydraulikbassinet ændres til nr. [BA1301R] hvilket er angivet på kort nr. 2.2.

Projektet planlægges til udførsel i perioden 2029-2034.

Den planmæssige belastning af Vojens renseanlæg reduceres med ca. 19.000 m³/år.

Miljøforhold

Når projektet er gennemført, vil det separatkloakerede overfladevand blive afledt til udledning via en udvidelse af eksisterende regnvandsbassin.

Samlet ændring i belastning

	Område 2	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Haderslev Dam		0	-241	-45	-59	-9,0
Stevning Dam		+3.941	+458	+70	-12	-1,1

Status for planmæssig miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Stevning Dam -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Fælles, RBU, UA1302F	A13-2b	95 [*]	17	13	1	0,2
Separat udledning urenset.	A13-4, A13-7a, A13-8, A13-9.	16.081	804	96	32	4,8
Vojens renseanlæg (regnvand)	A13-1aa, A13-2b, A13-1c.	18.245 ^{**}	208	24	40	3,6
I alt		34.422	1.029	123	73	8,6

Skallebæk -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Fælles, RBU, UA1201F	A13-1aa, A13-1b, A13-1c.	3.941 [*]	709	118	47	7,9
I alt		3.941	709	118	47	7,9

Haderslev Dam		Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
I alt		38.363	1.738	241	120	16,5

Plan miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Stevning Dam -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Separat med et nedsivnings/udlednings BAT-regnvandsbassin ^{***}	A13-1aa, A13-1b, A13-1c, A13-2b, A13-4, A13-7a, A13-8, A13-9.	38.363	1.487	196	61	7,5
I alt		38.363	1.487	196	61	7,5

Skallebæk -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Ingen tilledning		0	0	0	0	0
I alt		0	0	0	0	0

Haderslev Dam		Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
I alt		38.363	1.487	196	61	7,5

^{*}Forholdsmæssig andel af overløb fra alle oplande til de enkelte overløbsbygværker.

^{**}Regnvand og indsivende vand i gamle utætte rør, omfangsdræn mv. der forventes fjernet ved separatkloakering. Beregnet med 0% indsivning efter feltmålinger. Fratrullet overløbsmængden.

^{***}Beregnet på baggrund af: "Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner", Aalborg Universitet, 2012², samt at BAT-reseanlæg udført som nedsivning via filtermuld til underliggende dræn med udledning til vandløb forventes at have en rensegrad svarende til ½ rensegrad af et traditionelt vådt BAT-regnvandsbassin.

Miljøberegningerne i de enkelte områdeafsnit skal ses som teoretisk forventede tal som ikke kan vurderes selvstændigt hver for sig, men er et teoretisk billede af deres forventelige andel af de samlede miljøberegninger for hele VHS-oplandet. Beregningerne skal læses som en vurdering af de forventede effekter, der kan forudses på planlægningstidspunktet ud fra den planmæssigt tilgængelige viden. De endelige miljøpåvirkningerne vil blive endelig kortlagt når ansøgning om nedsivningstilladelse fremsendes.

Økonomi

Udover almindelige saneringsudgifter er udgiften til

- Udvidelse af det eksisterende regnvandsbassin ca. 2,5 mio. kr.

Påvirkning af ejendomme

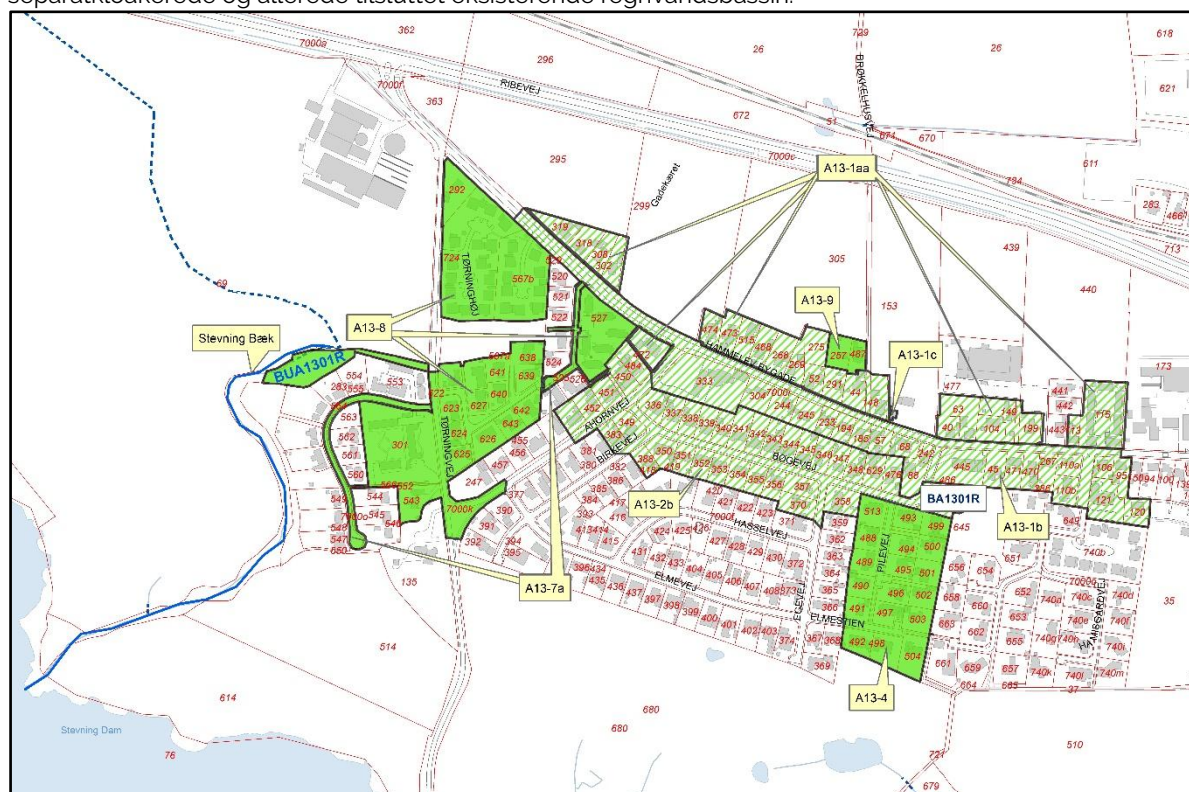
Følgende ejendomme kan forvente at skulle afstå jord eller få pålagt en servitut vedrørende spildevandsanlæg og adgangsret.

Matrikelnr.	Ejerlav	Bemærkning
69	Styding, Hammelev	BAT-regnvandsbassin og regnvandsledninger
292	Styding, Hammelev	BAT-regnvandsbassin og regnvandsledninger
567a	Styding, Hammelev	Regnvandsledninger
7000f	Styding, Hammelev	Regnvandsledninger

Nærværende tillæg giver det juridiske grundlag til at foretage nødvendig rådighed over arealer samt tinglysninger i forbindelse med etablering af spildevandsanlæg, herunder spildevandsledninger og bassiner.

Kort nr. 2.2:

Områder der skal separatkloakeres med dette tillæg, er grønskraverede. De tilsluttes eksisterende regnvandsbassin, der er angivet med **[BUA1301R]**. Øvrige område som ikke er skraverede, er allerede separatkloakerede og allerede tilsluttet eksisterende regnvandsbassin.



FORSLAG TILLÆG 25 – OMRÅDE 3

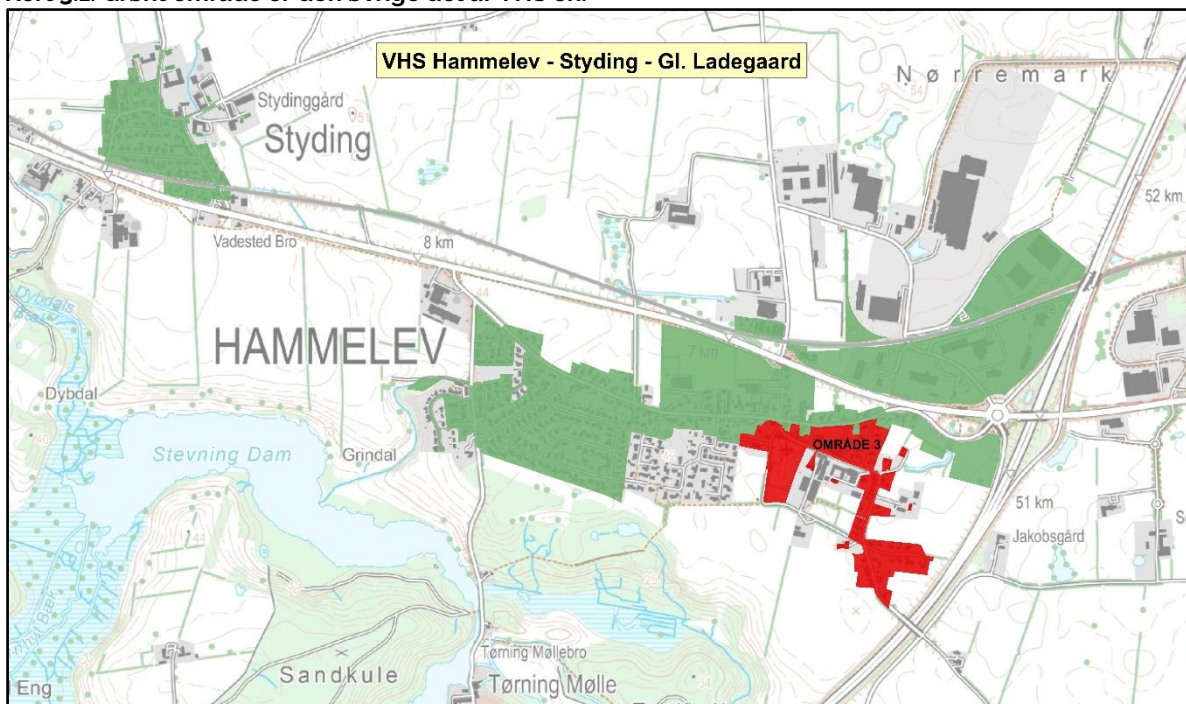
Tillæg nr. 25 - spildevandsplan 2021-2042 – VHS Hammelev – Styding – Gammel Ladegaard.

Område 3 - Hammelev sydøst, udvidelse af eksisterende overløbsbygværk UA1201F og videreførsel af fælleskloakken med mulighed for delvis udtræden af kloakforsyningen for ejendomme beliggende Christiansdalvej 2-45, Hammelev Bygade 1E, 3, 5, 7, 15, Kirkeforte 1-8, Kirkestræde 1-6, 8-11, Søndergårdsvej, samt mulighed for etablering af offentlige decentrale LAR-nedsivningsanlæg.

Indledning

Område 3 er i dag fælleskloakeret. Området foreslås videreført som fælleskloakeret, men med mulighed for etablering af LAR (Lokal Afledning af Regnvand), samt åbne op for, at ejendomme kan udtræde for medlemskabet af kloakforsyningen for regnvand og herefter selv håndtere regnvandet på egen grund ved LAR-nedsivning. Afledning af det vejvand kan ligeledes ske ved LAR-nedsivning, for at aflaste fælleskloakken. Detailplanlægning for eventuelt LAR-nedsivningsanlæg af vejvand vil der først blive taget endelig stilling til, når området skal projekteres for sanering i 2035-2039.

Kort 3.1: Grønt område er den øvrige del af VHS'en.



Status

Opland A13-1fc, A13-1gc, A13-1i, A13-1ja, A13-1k er fælleskloakeret.

De fælleskloakerede oplande er på i alt 9,98 hektar. Regnvandet afledes til Vojens renseanlæg og ved større regnskyl afledes en del af regnvandet til Haderslev Dam via Skallebæk. Overløb sker fra overløbsbygværk [UA1201F]. Udledningen af regnvandet fra bygværket er opblandet med urensset spildevand.

Plan

Opland A13-1fc, A13-1gc, A13-1i, A13-1ja, A13-1k, planlægges for videreførsel af fælleskloakken, med mulighed for udtræden af kloakforsyningen for regnvand, herunder delvis tilbagebetaling af tilslutningsbidraget for medlemskab af kloakforsyningen for den del der omfatter separat regnvand. Tilbagebetalingen kan maksimalt udgøre 40% af tilslutningsbidraget jævnfør *betalingsvedtægt for spildevand for Provas-Haderslev spildevand A/S*. Afledning af vejvand kan ligeledes ske ved LAR-nedsivning, for at aflaste fælleskloakken. Detailplanlægning for eventuelt LAR-nedsivningsanlæg af vejvand vil der først blive taget endelig stilling til, når området skal projekteres for sanering i 2035-2039.

Ifølge Kommuneplan 2025 indeholder område 3, boligområde, landzone og centerområde. Planrammen for befæstelse for oplandet, er samlet set på 26 %, svarende til 2,6 hektar planmæssig befæstelse. Se tabel 3.1.

Tabel 3.1: Planrammer

Oplands nr.	Planramme	Hektar	Befæstelsesgrad %	Planbefæstelse hektar
A13-1fc	Centerområde	0,70	50	0,35
A13-1gc	Boligområde	6,73	25	1,68
A13-1i	Landzone	2,18	7	0,15
A13-1ja	Landzone	0,25	100	0,25
A13-1k	Boligområde	0,12	100	0,12
I alt	Område 3	10,0	26	2,6

For alle ejendomme i område 3 planlægges for, i en afgrænset periode 2027-2034, muligheden for at kunne udtræde for den separate regnvandsdel. Perioden løber frem til udgangen af 2034, herefter lukkes der for ansøgningsmuligheden, dette da der her skal være et overblik over det antal, som ønsker at udtræde og som derfor ikke skal indgå i en eventuel offentlige løsning, samt endelig beregning af nødvendig størrelse af fremtidigt sparerbassin for fælleskloakken.

Procedure ved ansøgning om udtræden

- For at kunne opnå tilladelse til delvis udtræden for regnvand, skal der for den enkelte ejendom, først indhentes en kommunal nedsivningstilladelse for alt regnvandsafledning.
- Tilladelse til delvis udtræden af medlemskabet af kloakforsyningen for regnvandsdelen, kan først meddeles af kommunen, efter at der er indhentet en myndighedstilladelse til alternativ afledning af det separate regnvand, ved nedsivning.
- Størrelsen af tilslutningsbidraget for delvis udtræden af kloakforsyningen for regnvand og som kan tilbagebetales beregnes af Provas-Haderslev spildevand A/S, efter den til enhver tid gældende betalingsvedtægt.

Projektbeskrivelse

- De eksisterende fælleskloakoplande A13-1fc, A13-1gc, A13-1i, A13-1ja, A13-1k fastholdes som fælleskloak, med mulighed for delvis udtræden af kloakforsyningen for regnvand, for de ca. 60 ejendomme der er beliggende indenfor dette tillæg. (se nærmere beskrivelse under plan)
- Ejendomme der udtræder, skal efter tilladelse selv håndtere deres regnvand på egen grund.
- Eventuelle offentlige løsninger som LAR-nedsivning af f.eks. vejvand vil der først blive taget endelig stilling til, når området skal projekteres for sanering i 2035-2039.

Projektet planlægges for udførsel i perioden 2027-2039. Med planlagt mulighed for udtræden i perioden ca. 2027-2034 og selve saneringen af fælleskloakken i 2035-2039.

Eksisterende sparebassin udvides med 115 m³

Den planmæssige belastning af Haderslev renseanlæg reduceres kan reduceres med op til ca. 9.000 m³/år. Såfremt alle ejendomme udtræder for regnvand, og vejvand LAR-nedsives.

Økonomi

Udover almindelige saneringsudgifter, vil der være en udgift på 1,15 mio. kr. til udvidelse af eksisterende sparebassin, dog vil nødvendig udgift til udvidelsen af sparebassinet afhænge af hvor meget regnvand der afkobles fra fælleskloakken ved LAR-nedsivning, ved udtræden af kloakforsyningen eller evt. LAR-nedsivning af vejvand.

Påvirkning af ejendomme

Følgende ejendomme kan forvente at skulle afstå jord eller få pålagt en servitut vedrørende spildevandsanlæg og adgangsret.

Matrikelnr.	Ejerlav	Bemærkning
751	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Sparebassin (Netto-grunden)
7000i	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Sparebassin

Nærværende tillæg giver det juridiske grundlag til at foretage nødvendig rådighed over arealer samt tinglysninger i forbindelse med etablering af spildevandsanlæg, herunder spildevandsledninger og bassiner.

Miljøforhold

Når projektet er gennemført, ved fastholdelsen af fælleskloakken uden LAR-nedsivning. (Ved evt. LAR-nedsivning, vil miljøbelastningen reduceres tilsvarende, da det ikke på planlægningstidspunktet kan sættes en garanti for at der vil ske udtræden og herved en reducere af miljøbelastningen beregnes der med værste tilfælde scenariet med 0 % udtræden og LAR-nedsivning)

Samlet ændring i belastning

	Område 3	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Haderslev Dam		0	-638	-109	-38	-6,8
Stevning Dam		+3.822	+43	+5	+8	+0,8

Status for planmæssig miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Stevning Dam -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Vojens renseanlæg (regnvand)	A13-1fc, A13-1gc, A13-1i, A13-1ja, A13-1k	9.438**	108	12	21	1,9
I alt		9.438	108	12	21	1,9

Skallebæk -> Haderslev dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Fælles, RBU, UA1201F	A13-1fc, A13-1gc, A13-1i, A13-1ja, A13-1k	3.822*	688	115	46	7,6
I alt		3.822	688	115	46	7,6

Haderslev Dam		Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
I alt		13.260	793	127	67	9,5

Plan miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Stevning Dam -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Vojens renseanlæg (regnvand)	A13-1fc, A13-1gc, A13-1i, A13-1ja, A13-1k	13.240	151	17	29	2,65
I alt		13.240	151	17	29	2,65

Skallebæk -> Haderslev dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Fælles, RBU, UA1201F	A13-1fc, A13-1gc, A13-1i, A13-1ja, A13-1k	20*	4	0,6	0,3	0,04
I alt		20	4	0,6	0,3	0,04

Haderslev Dam		Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
I alt		0	0	0	0	0

*Forholdsmæssig andel af overløb fra alle oplande til de enkelte overløbsbygværker.

**Regnvand og indsivende vand i gamle utætte rør, omfangsdræn mv. der forventes fjernet ved separatloakering. Beregnet med 0% indsivning efter feltmålinger. Fratrullet overløbsmængden.

Kort nr. 3.2:

**Område 4
er vedtaget i
tillæg 11
juni 2025.**

FORSLAG TILLÆG 25 – OMRÅDE 5

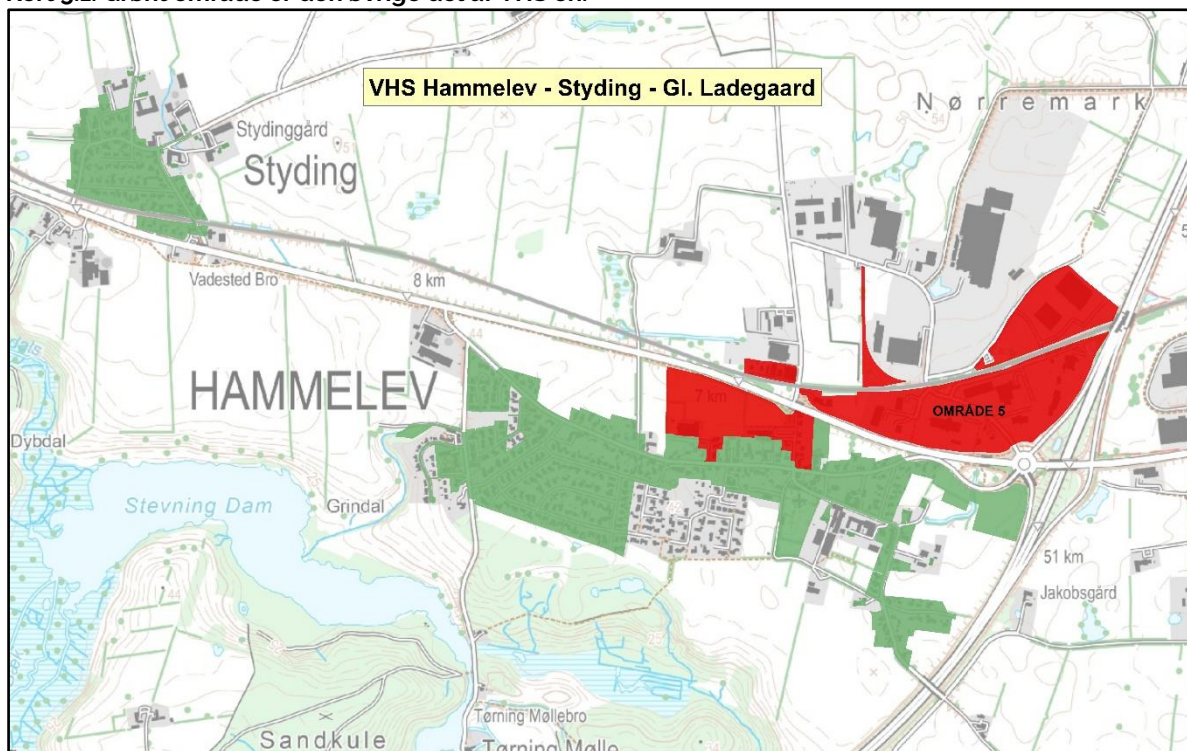
Tillæg nr. 25 - spildevandsplan 2021-2042 – VHS Hammelev – Styding – Gammel Ladegaard.

Område 5 - Hammelev nord, separatkloakering af Erik Eriksens Vej 2-10, Hammelev Bygade 14, 24-28A, Skovgårdsvej 1-3B og 5, samt udvidelse af eksisterende regnvandsbassin i erhvervsområde Hammelev.

Indledning

Område 5 er delvis fælleskloakeret og foreslås separatkloakeret. Alt separatkloakeret vand fra både nye og eksisterende separatkloakerede oplande i område 5 foreslås tilsluttet til eksisterende regnvandsbassin nr. [\[B11502R\]](#) i Erhvervsområde Hammelev. Se kort nr. 5.2.

Kort 5.1: Grønt område er den øvrige del af VHS'en.



Status

Opland A13-1ab, A13-1da, A13-1fa, A13-1ga, A13-1e, er fælleskloakeret.

Opland A12-1, A12-2, A13-7b, A13-7c er separatkloakeret.

De fælleskloakerede oplande er på i alt 7,93 hektar. Regnvandet afledes til Vojens renseanlæg og ved større regnskyl afledes en del af regnvandet til Styding Dam og Haderslev Dam. Overløb sker fra overløbsbygværkerne [UA1201F] og [UA1302F]. Udledningen af regnvandet fra bygværkerne er opblandet med urensset spildevand.

De separatkloakerede oplande

- A12-1, A12-2 og A13-7c udleder til et lille regnvandsbassin, men må i overvejende grad betragtes som direkte urensede udledninger via udløb nr. [UA1201R] og [UA1202R] til Haderslev Dam via Skallebæk.
- A13-7b udleder til eksisterende regnvandsbassin [BUA1301R], med udledning til Stevning Dam via Styding bæk.

Plan

Opland A13-1ab, A13-1da, A13-1fa, A13-1ga, A13-1e, planlægges for separatkloakering og tilslutning til eksisterende regnvandsbassin [B15502R].

Ifølge Kommuneplan 2025 indeholder område 5, erhvervsområder, vejareal, boligområder og centerområde. Planrammen for befæstelse for oplandet, er samlet set på 55 %, svarende til 12,4 hektar planmæssig befæstelse. Se tabel 5.1.

Tabel 5.1: Planrammer

Oplands nr.	Planramme	Hektar	Befæstelsesgrad %	Planbefæstelse hektar
A12-1	Erhvervsområde	7,62	70	5,33
A12-2	Erhvervsområde	6,79	70	4,75
A13-1ab	Boligområde	0,27	29	0,08
A13-1da	Institutioner og off. områder	5,53	15	0,83
A13-1fa	Centerområde	0,16	50	0,08
A13-1ga	Boligområde	0,79	31	0,24
A13-2e	Erhvervsområde	1,18	70	0,83
A13-7b	Vejareal	0,11	90	0,10
A13-7c	Vejareal	0,20	90	0,18
I alt	Område 5	22,7	55	12,4

Udløb nr. [UA1201R] og [UA1202R] planlægges for nedlagt og flyttes til udløb nr. [U15502R] via bassin nr. [B15502R]. Udløb nr. [UA1202R] ændres herefter til regnvandsoverløb, som kun træder i kraft ved større end 5 års regnhændelser, for sikring af dette, planlægges for et 125 m³ hydraulikbassin i opland 12-2, bassin nr. [HBA1202R], se kort nr. 5.2.

Det eksisterende regnvandsbassin [B15502R] planlægges udvidet med ca. 900 m³ til 17.700 m³ så det kan rumme tilslutningen område 5. Regnvandsbassinet har udledningsnummer [U15502R]. Der reserveres areal til udvidelse af bassinet med dette tillæg. Bassinplacering, se kort nr. 5.2.

Projektbeskrivelse

- De eksisterende fælleskloakoplande A13-1ab, A13-1da, A13-1fa, A13-1ga, A13-1e, separatkloakeres.
- Eksisterende regnvandsbassin [B15502R] udvides med 900 m³, til 17.700 m³, se kort nr. 5.2.
- Nedlæggelse af udløb nr. [UA1201R].
- Etablering af 125 m³ hydrualikbassin [HBA1202R] i opland 12-2, se kort nr. 5.2.
- Ændring af udløb nr. [UA1202R], til overløb ved klimaregn, der ved større end 5 års regnhændelser.

Projektet planlægges til udførsel i perioden 2035-2039.

Den planmæssige belastning af Vojens renseanlæg reduceres med ca. 8.000 m³/år.

Økonomi

Udover almindelige saneringsudgifter vil udgiften være på ca. 1,4 mio. kr. fordelt på

- Udvidelse af det eksisterende regnvandsbassin ca. 0,9 mio. kr.
- Hydraulikbassin ca. 0,5 mio. kr.

Påvirkning af ejendomme

Følgende ejendomme kan forvente at skulle afstå jord eller få pålagt en servitut vedrørende spildevandsanlæg og adgangsret.

Matrikelnr.	Ejerlav	Bemærkning
51	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Regnvandsledninger
153	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Regnvandsledninger
173	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Regnvandsledninger
437	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Regnvandsledninger
439	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Regnvandsledninger
594	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Regnvandsledninger
635a	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Regnvandsledninger
635c	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Regnvandsledninger
636b	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Regnvandsledninger
7000h	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Regnvandsledninger
7000i	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Regnvandsledninger
7000c	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Regnvandsledninger
7000n	Hammelev Ejerlav, Hammelev	Regnvandsledninger

Nærværende tillæg giver det juridiske grundlag til at foretage nødvendig rådighed over arealer samt tinglysninger i forbindelse med etablering af spildevandsanlæg, herunder spildevandsledninger og bassiner.

Miljøforhold

Når projektet er gennemført, vil det separatkloakerede overfladevand blive afledt til eksisterende regnvandsbassin i Hammelev erhvervsområde.

Samlet ændring i belastning

	Område 5	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Haderslev Dam		0	-1.567	-159	-86	-18,2
Stevning Dam		-8.574	-135	-16	-19	-1,8

Status for planmæssig miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Stevning Dam -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Fælles, RBU, UA1302F	A13-1ab	11*	2	>1 kg	>1 kg	>0,1 kg
Separat udledning urenset.	A13-7c	918	46	6	2	0,3
Vojens renseanlæg (regnvand)	A13-1ab, A13-1da A13-1fa, A13-1ga, A13-1e, A13-7b	7.645**	87	10	17	1,5
I alt		8.574	135	16	19	1,8

Skallebæk -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Fælles, RBU, UA1201F	A13-1da, A13-1fa, A13-1ga, A13-1e, A13-7b	3.348*	603	100	40	6,7
Separat udledning urenset.	A12-1, A12-2	51.444	2.572	309	103	15,4
I alt		54.792	3.175	409	143	22,1

Haderslev Dam		Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
I alt		63.366	3.310	425	162	23,9

Plan miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Stevning Dam -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Ingen udledning		0	0	0	0	0
I alt		0	0	0	0	0

Skallebæk -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Separat med et BAT- regnvandsbassin***	A12-1, A12-2 A13-1ab, A13-1da A13-1fa, A13-1ga, A13-1e, A13-7b, A13-7c	63.366	1.743	266	76	5,7
I alt		63.366	1.743	266	76	5,7

Haderslev Dam		Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
I alt		63.366	1.743	266	76	5,7

*Forholdsmæssig andel af overløb fra alle oplande til de enkelte overløbsbygværker.

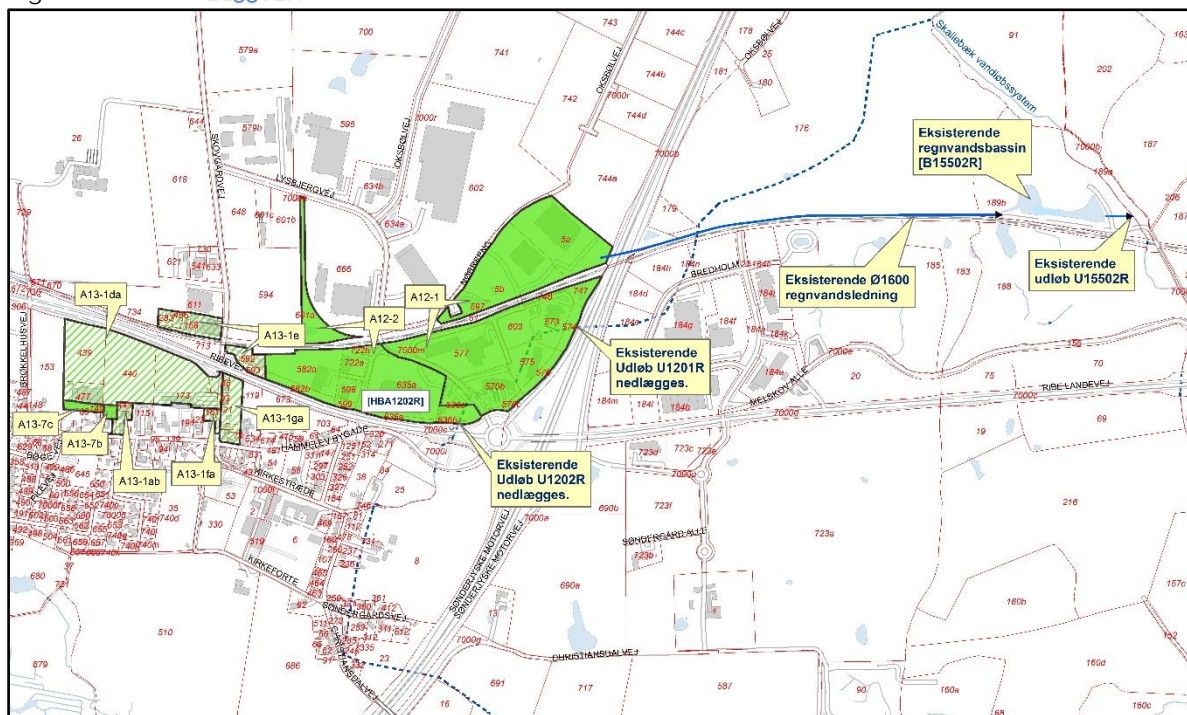
**Regnvand og indsivende vand i gamle utætte rør, omfangsdræn mv. der forventes fjernet ved separatkloakering. Beregnet med 0% indsivning efter feltmålinger. Fratrullet overløbsmængden.

***Beregnet på baggrund af: "Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner", Aalborg Universitet, 2012., samt at BAT-rensesanlæg udført som nedsivning via filtermuld til underliggende dræn med udledning til vandløb forventes at have en rensegrad svarende til ½ rensegrad af et traditionelt vådt BAT-regnvandsbassin.

Miljøberegningerne i de enkelte områdeafsnit skal ses som teoretisk forventede tal som ikke kan vurderes selvstændigt hver for sig, men er et teoretisk billede af deres forventelige andel af de samlede miljøberegninger for hele VHS-oplandet. Beregningerne skal læses som en vurdering af de forventede effekter, der kan forudses på planlægningstidspunktet ud fra den planmæssigt tilgængelige viden. De endelige miljøpåvirkningerne vil blive endelig kortlagt når ansøgning om nedsivningstilladelse fremsendes.

Kort nr. 5.2:

Områder som separatkloakeres med dette tillæg, er grønskraverede. Alle oplande tilsluttes eksisterende regnvandsbassin [B15502R].



FORSLAG TILLÆG 25 – OMRÅDE 6

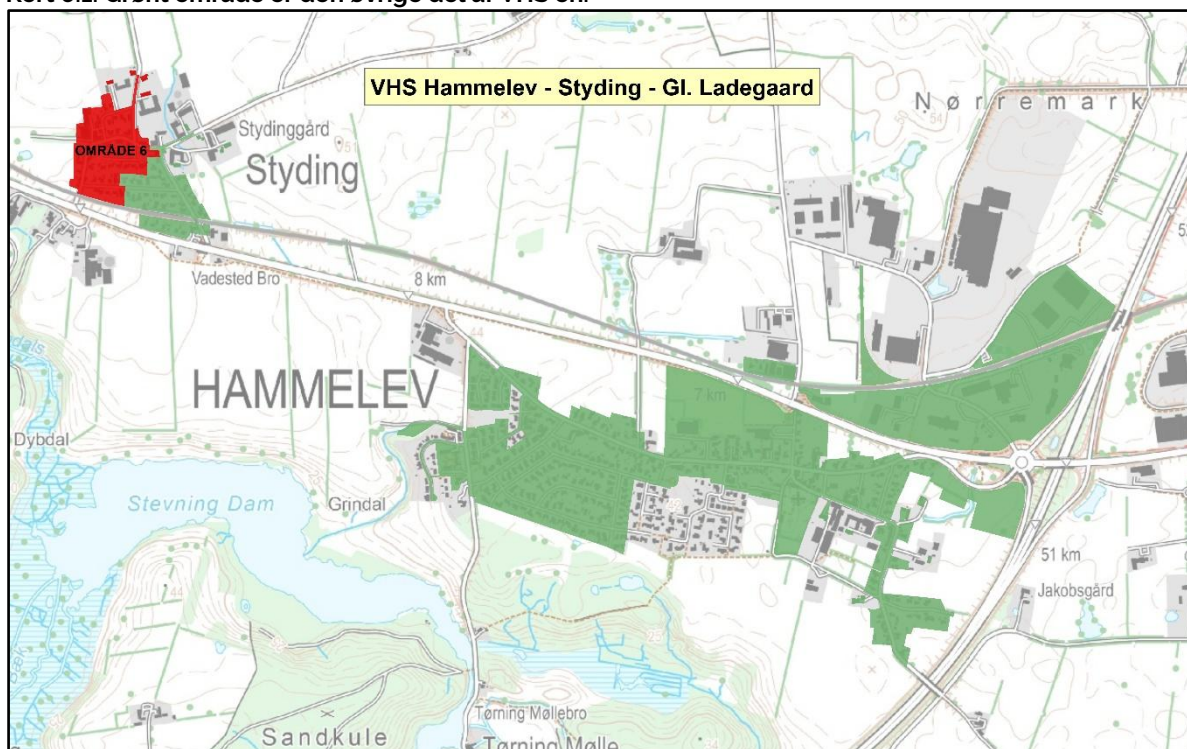
Tillæg nr. 25 - spildevandsplan 2021-2042 – VHS Hammelev – Styding – Gammel Ladegaard.

Område 6 - Styding vest, separatkloakering af Nyvang 1-11, Nyvej 10-19, Ringvej 18-31 og 33-35, Svinget 1-9, Tvedvej 1-6 og etablering af BAT-nedsivningsbassin for det separatkloakerede regnvand.

Indledning

Område 6 er fælleskloakeret. Området foreslås separatkloakeret med afledning af separatkloakeret regnvand til nedsivning i et centralt beliggende BAT-nedsivningsbassin. Se kort nr. 6.2.

Kort 6.1: Grønt område er den øvrige del af VHS'en.



Status

Opland A14-3aa, A14-3ab, 14-3ac, er fælleskloakeret.

De fælleskloakerede oplande er på i alt 5,23 hektar. Regnvandet afledes til Vojens renseanlæg og ved større regnskyl afledes en del af regnvandet til Stevning Dam. Overløb sker fra overløbsbygværk [UA1403F]. Udledningen af regnvandet fra bygværket er opblandet med urensset spildevand.

Plan

Opland A14-3aa, A14-3ab, 14-3ac, planlægges for separatkloakering og tilslutning til nyt nedsivningsbassin [UA1403aRN].

Ifølge Kommuneplan 2025 indeholder område 6, boligområde, erhvervsområde og landzone. Planrammen for befæstelse for oplandet, er samlet set på 41 %, svarende til 2,1 hektar planmæssig befæstelse. Se tabel 6.1.

Tabel 6.1: Planrammer

Oplands nr.	Planramme	Hektar	Befæstelsesgrad %	Planbefæstelse hektar
A14-3aa	Boligområde	4,02	28	1,13
A14-3ab	Erhvervsområde	0,93	70	0,65
A14-3ac	Landzone	0,28	100	0,28
I alt	Område 6	5,2	41	2,1

For det separatkloakerede overfladevand planlægges for nedsivning i et centralt BAT-nedsivningsbassin nr. [UA1403aRN]. Med dette tillæg reserveres areal til nedsivningsbassinet. Forventet placering er angivet med [UA1403aRN] på kort 6.2.

Projektbeskrivelse

- De eksisterende fælleskloakoplande A14-3aa, A14-3ab, 14-3ac, separatkloakeres.
- Anlæg af nyt 600 m³ BAT- nedsivningsbassin angivet med [UA1403aRN] på kort nr. 6.2.

Projektet planlægges til udførsel i perioden 2040-2042.

Den planmæssige belastning af Vojens renseanlæg reduceres med ca. 10.000 m³/år.

Miljøforhold

Når projektet er gennemført, vil det separatkloakerede overfladevand blive afledt til nedsivning.

Samlet ændring i belastning

	Område 6	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Haderslev Dam		-10.488	-164	-21	-26	-2,5
Stevning Dam		-10.488	-164	-21	-26	-2,5

Status for planmæssig miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Stevning Dam -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Fælles, RBU, UA1403F	A14-3aa, A14-3ab, A14-3ac	258*	47	8	3	0,5
Vojens renseanlæg (regnvand)	A14-3aa, A14-3ab, A14-3ac	10.230**	117	13	23	2,0
I alt		10.488	164	21	26	2,5

Plan miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Stevning Dam -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Ingen tillædning		0	0	0	0	0
I alt		0	0	0	0	0

*Forholdsmæssig andel af overløb fra alle oplande til de enkelte overløbsbygværker.

**Regnvand og indsivende vand i gamle utætte rør, omfangsdræn mv. der forventes fjernet ved separatkloakering. Beregnet med 0% indsivning efter feltmålinger. Fratrullet overløbsmængden.

Miljøberegningerne i de enkelte områdeafsnit skal ses som teoretisk forventede tal som ikke kan vurderes selvstændigt hver for sig, men er et teoretisk billede af deres forventelige andel af de samlede miljøberegninger for hele VHS-oplandet. Beregningerne skal læses som en vurdering af de forventede effekter, der kan forudses på planlægningstidspunktet ud fra den planmæssigt tilgængelige viden. De endelige miljøpåvirkningerne vil blive endelig kortlagt når ansøgning om nedsivningstilladelse fremsendes.

Økonomi

Udover almindelige saneringsudgifter vil udgiften til anlæggelse af

- BAT-nedsivningsbassin være på ca. 0,6 mio. kr.

Påvirkning af ejendomme

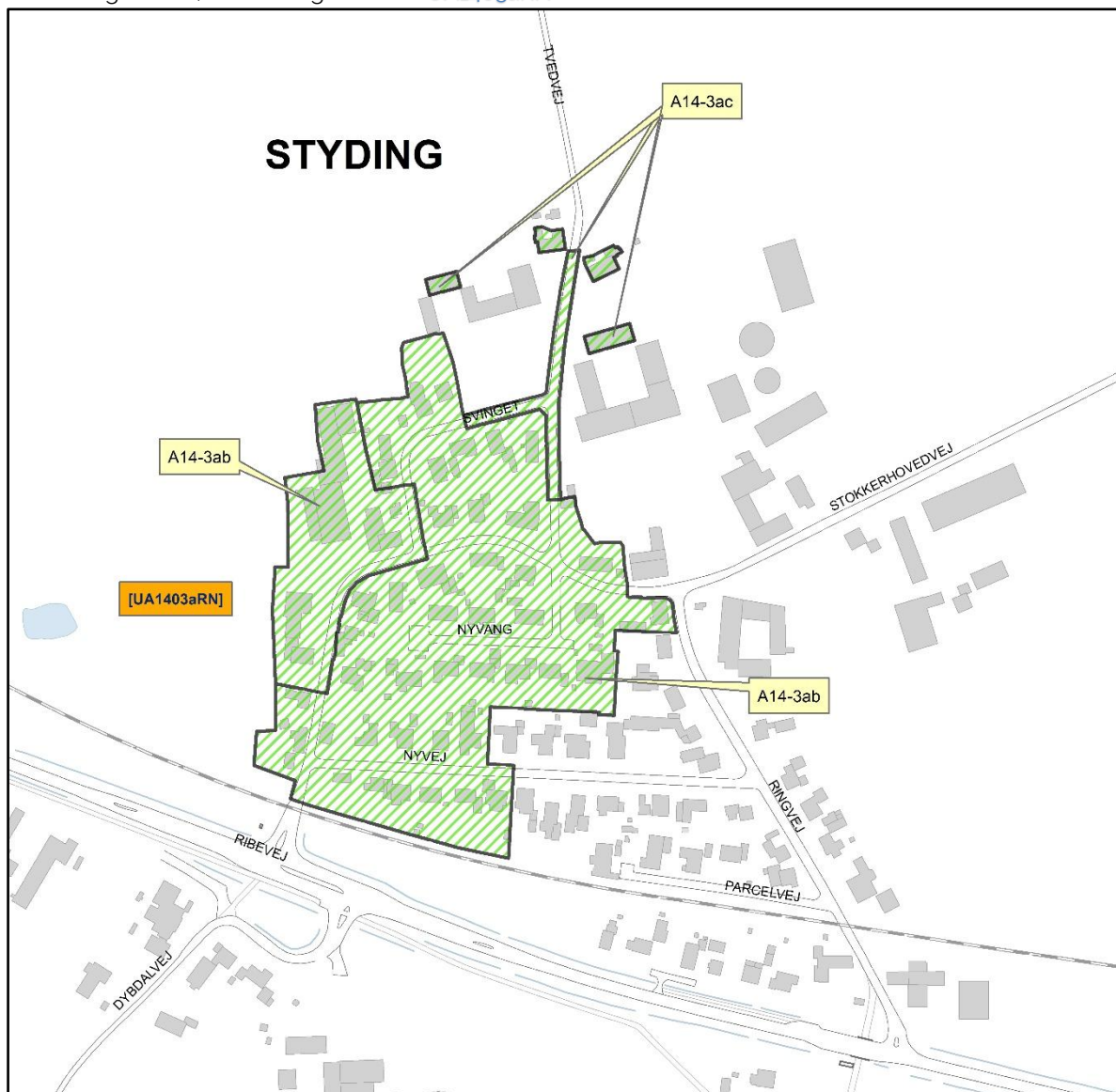
Følgende ejendomme kan forvente at skulle afstå jord eller få pålagt en servitut vedrørende spildevandsanlæg og adgangsret.

Matrikelnr.	Ejertav	Bemærkning
104	Styding, Hammelev	Regnvandsledninger og nedsivningsbassin.
7000b	Styding, Hammelev	Regnvandsledninger
7000d	Styding, Hammelev	Regnvandsledninger

Nærværende tillæg giver det juridiske grundlag til at foretage nødvendig rådighed over arealer samt tinglysninger i forbindelse med etablering af spildevandsanlæg, herunder spildevandsledninger og bassiner.

Kort nr. 6.2:

Områder som separatkloakeres med dette tillæg, er grønskraverede og der anlægges et nyt nedsivningsbassin, som er angivet med [UA1403aRN].



FORSLAG TILLÆG 25 – OMRÅDE 7

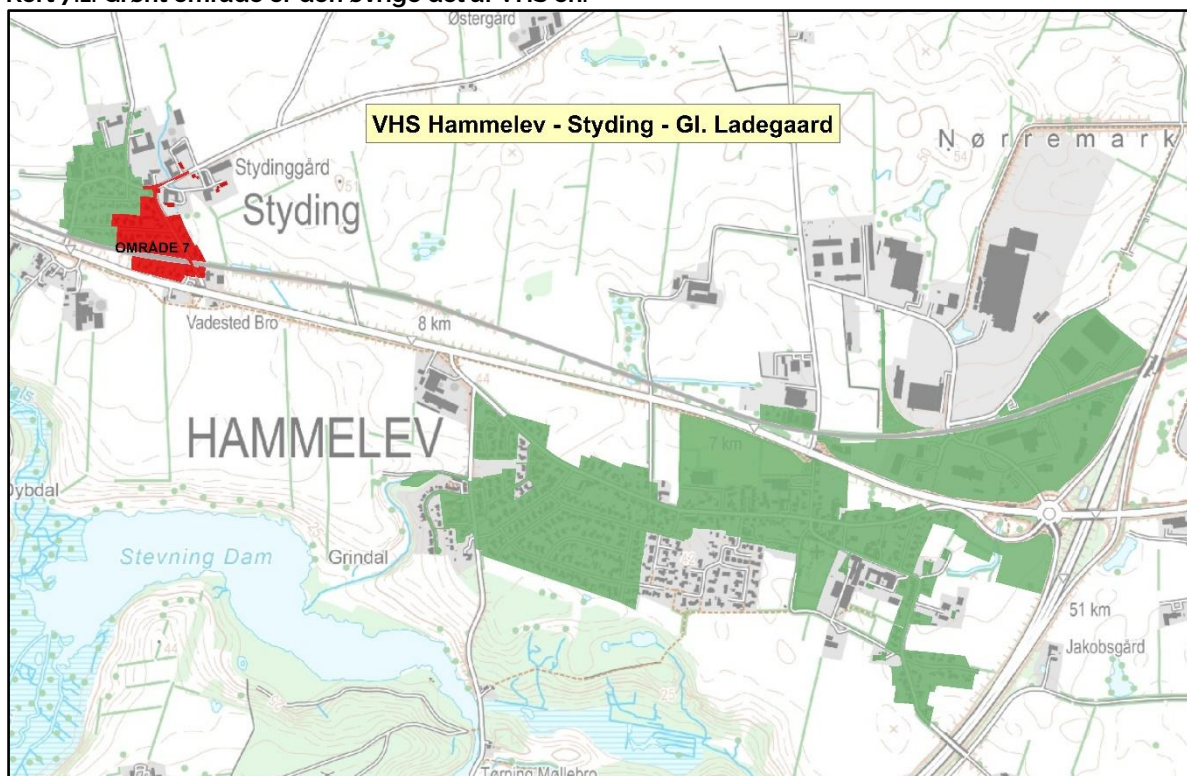
Tillæg nr. 25 - spildevandsplan 2021-2042 – VHS Hammelev – Styding – Gammel Ladegaard.

Område 7 - Styding øst, separatkloakering af Nyvej 1A-9, Parcelvej, Ribevej 6 og 8, Ringvej 2-17, Stokkerhovedvej 1-2 og 4-4A, Ved Landevejen, samt etablering af BAT-nedsivningsbassin for separatkloakeret regnvand.

Indledning

Område 7 er fælleskloakeret. Området foreslås separatkloakeret med afledning af separatkloakeret regnvand til nedsivning i et centralt beliggende BAT-nedsivningsbassin. Se kort nr. 7.2.

Kort 7.1: Grønt område er den øvrige del af VHS'en.



Status

Opland A14-3ba, A14-3bb, 14-3bc, er fælleskloakeret.

De fælleskloakerede oplande er på i alt 3,81 hektar. Regnvandet afledes til Vojens renseanlæg og ved større regnskyl afledes en del af regnvandet til Stevning Dam. Overløb sker fra overløbsbygværk [UA1403F]. Udledningen af regnvandet fra bygværket er opblandet med urensset spildevand.

Plan

Opland A14-3ba, A14-3bb, 14-3bc, planlægges for separatkloakering og tilslutning til nyt nedsivningsbassin [UA1403bRN].

Ifølge Kommuneplan 2025 indeholder område 7, boligområde, erhvervsområde og landzone. Planrammen for befæstelse for oplandet, er samlet set på 37 %, svarende til 1,4 hektar planmæssig befæstelse. Se tabel 7.1.

Tabel 7.1: Planrammer

Oplands nr.	Planramme	Hektar	Befæstelsesgrad %	Planbefæstelse hektar
A14-3ba	Boligområde	3,22	28	0,90
A14-3bb	Erhvervsområde	0,29	70	0,20
A13-1bc	Landzone	0,30	100	0,30
I alt	Område 7	3,8	37	1,4

For det separatkloakerede overfladevand planlægges for nedsivning i et centralt BAT-nedsivningsbassin nr. [UA1403bRN], samt nedlæggelse af overløbsbygværk nr. [UA1403F]. Med dette tillæg reserveres areal til nedsivningsbassinet. Forventet placering er angivet med [UA1403bRN] på kort 7.2.

Projektbeskrivelse

- De eksisterende fælleskloakerede oplande A14-3ba, A14-3bb, 14-3bc, separatkloakeres.
- Anlæg af en nyt 500 m³ BAT- nedsivningsbassin angivet med [UA1403bRN] på kort nr. 7.2.
- Nedlæggelse af overløbsbygværk nr. [UA1403F].

Projektet planlægges til udførsel i perioden 2040-2042.

Den planmæssige belastning af Vojens renseanlæg reduceres med ca. 7.000 m³/år.

Miljøforhold

Når projektet er gennemført, vil det separatkloakerede overfladevand blive afledt til nedsivning.

Samlet ændring i belastning

	Område 7	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Haderslev Dam		-7.163	-112	-14	-17	-1,8
Stevning Dam		-7.163	-112	-14	-17	-1,8

Status for planmæssig miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Stevning Dam -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Fælles, RBU, UA1403F	A14-3ba, A14-3bb, A14-3bc	177 [*]	32	5	2	0,4
Vojens renseanlæg (regnvand)	A14-3ba, A14-3bb, A14-3bc	6987 ^{**}	80	9	15	1,4
I alt		7.163	112	14	17	1,8

Plan miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Stevning Dam -> Haderslev Dam	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Ingen tilladning		0	0	0	0	0
I alt		0	0	0	0	0

^{*}Forholdsmæssig andel af overløb fra alle oplande til de enkelte overløbsbygværker.

^{**}Regnvand og indsivende vand i gamle utætte rør, omfangsdræn mv. der forventes fjernet ved separatkloakering. Beregnet med 0% indsivning efter feltmålinger. Fratrullet overløbsmængden.

Miljøberegningerne i de enkelte områdeafsnit skal ses som teoretisk forventede tal som ikke kan vurderes selvstændigt hver for sig, men er et teoretisk billede af deres forventelige andel af de samlede miljøberegninger for hele VHS-oplandet. Beregningerne skal læses som en vurdering af de forventede effekter, der kan forudses på planlægningstidspunktet ud fra den planmæssigt tilgængelige viden. De endelige miljøpåvirkningerne vil blive endelig kortlagt når ansøgning om nedsivningstilladelse fremsendes.

Økonomi

Udover almindelige saneringsudgifter vil udgiften til anlæggelse af

- BAT-nedsivningsbassinet være på ca. 0,5 mio. kr.

Påvirkning af ejendomme

Følgende ejendomme kan forvente at skulle afstå jord eller få pålagt en servitut vedrørende spildevandsanlæg og adgangsret.

Matrikelnr.	Ejertav	Bemærkning
11	Styding, Hammelev	Regnvandsledninger og nedsivningsbassin.
51	Styding, Hammelev	Regnvandsledninger
7000a	Styding, Hammelev	Regnvandsledninger
7000b	Styding, Hammelev	Regnvandsledninger
7000g	Styding, Hammelev	Regnvandsledninger

Nærværende tillæg giver det juridiske grundlag til at foretage nødvendig rådighed over arealer samt tinglysninger i forbindelse med etablering af spildevandsanlæg, herunder spildevandsledninger og bassiner.

Kort nr. 7.2:

Områder som separatkloakeres med dette tillæg, er grønskraverede og der anlægges et nyt nedsivningsbassin, som er angivet med [UA1403bRN].

