

FORSLAG TILLÆG 7 – OMRÅDE 8

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

Tlf. 7434 3434
www.haderslev.dk

xx. xx. 202x • Sagsident: 23/24871 • sagsbehandler: BRMO

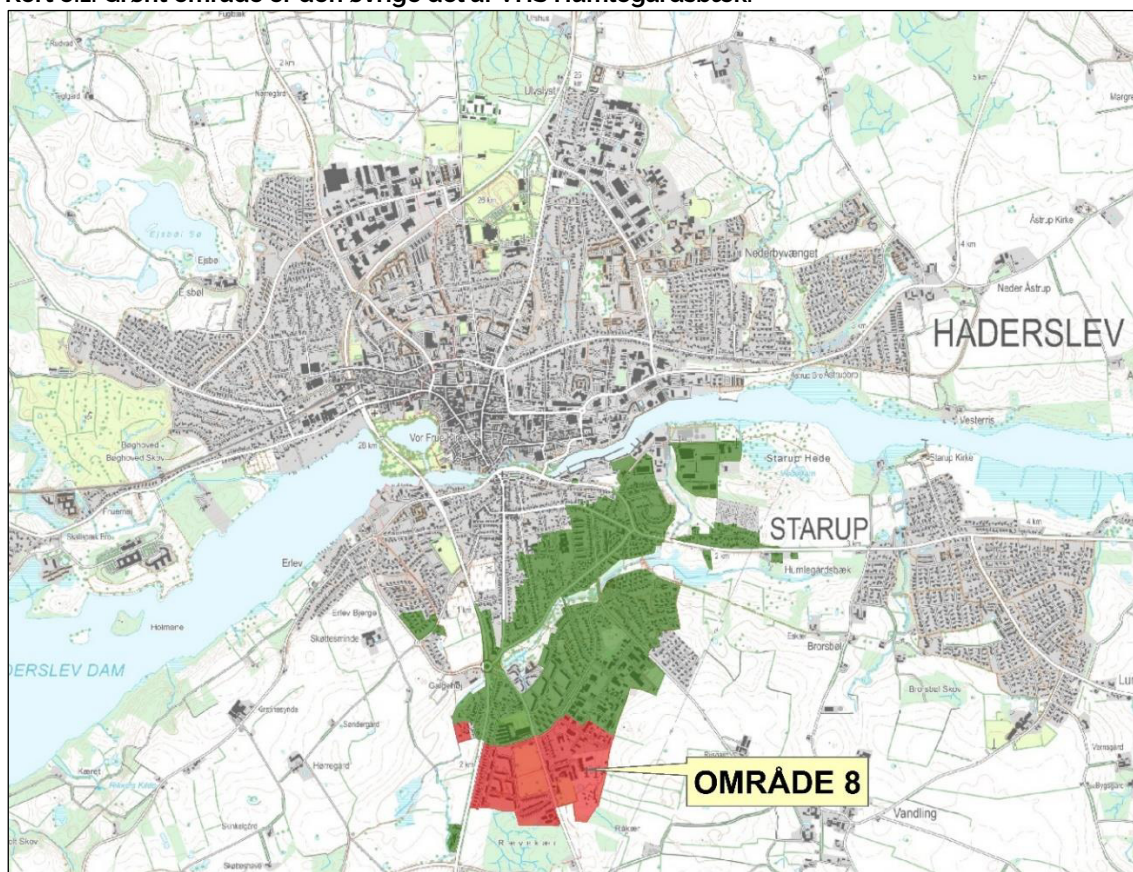
Tillæg nr. 7 til spildevandsplan 2021-2024 – VHS Humlegårdsbæk område 8

Haderslev by, separatkloakering af Solsikkevej og Valmuevej, samt 2 nye bassiner.

Indledning

Område 8 VHS Humlegårdsbæk er i dag delvis separatkloakeret. I perioden 2000-2005 blev størstedelen af område 8 separatkloakeret. I forbindelse med separatkloakeringen skulle der etableres 1 tilhørende regnvandsbassin, hvilket stadigvæk udestår. Denne mangel rettes der op på, med dette tillæg. I forbindelse med etableringen af det nye regnvandsbassin, foreslås det, at den resterende del af området separatkloakeres. Ved separatkloakeringen af det resterende område skal der etableres yderligere 2 bassiner, hvilket giver i alt 3 nye bassiner. Herudover vil der ske en udvidelse af 1 eksisterende bassin og bibeholdelse af et eksisterende rørbassin. Hvilket giver i alt 5 bassiner i området. Se kort nr. 8.2.

Kort 8.1: Grønt område er den øvrige del af VHS Humlegårdsbæk.



Status

Opland 039, 041-1 og 042-2 er separatkloakeret.

Opland 042-1c, 042-1e, 043-1a og 043-1b er fælleskloakeret.

De 3 separatkloakerede oplande er på i alt ca. 36 hektar og udleder regnvandet urenset og uforsinket via udløb U03901R og U04101R til Humlegårdsbæk.

De 4 fælleskloakerede oplande er på i alt ca. 9 hektar. Regnvandet afledes til Haderslev renseanlæg og ved større regnskyl afledes en del af regnvandet direkte til Humlegårdsbæk via overløbsbygværkerne U04301F og U0H601F. Udledningen af regnvandet fra bygværkerne er opblandet med urenset spildevand.

Plan

Opland 042-1c, 042-1e, 043-1a og 043-1b planlægges for separatkloakering. Det separatkloakerede opland i område 8 udvides således fra ca. 36 ha til ca. 45 ha, med dette tillæg.

Ifølge Kommuneplan 2021 indeholder område 8, erhvervsområder, område til offentlige formål og boligområder. Planrammen for befæstelse for oplandet, er samlet set på 37%, svarende til 16,5 hektar planmæssig befæstelse. Se tabel 8.1.

Tabel 8.1: Planrammer

Oplands nr.	Planramme	Hektar	Befæstelsesgrad %	Planbefæstelse hektar
039	Boligområde	1,12	22	0,25
041-1	Område til offentlige formål og boligområde	21,40	33	7,06
042-2	Område til offentlige formål	13,18	27	3,56
042-1c	Boligområde	1,93	45	0,88
042-1e	Erhvervsområde	1,40	69	0,97
043-1a	Erhvervsområde	5,30	69	3,66
043-1b	Boligområde	0,53	31	0,16
I alt		44,9	37	16,5

Der planlægges for 3 nye bassiner og genanvendelse/udvidelse af 2 eksisterende bassiner. Bassinerne skal benyttes til forsinkelse og rensning af overfladevandet for område 8. Der reserveres arealer til de 3 nye bassiner med dette tillæg, der er angivet med [\[B8.1\]](#), [\[B8.2\]](#) og [\[B8.3\]](#) på kort nr. 8.2. De eksisterende bassiner er angivet med [\[B8.4\]](#) og [\[B8.5\]](#) på kort nr. 8.2. Der planlægges for en udvidelse af bassin [\[B8.4\]](#). Bassin [\[B8.5\]](#) sker der ingen ændringer til.

Eksisterende udløbspunkt U04101R flyttes ca. 100 meter nedstrøms i Humlegårdsbæk. Ny planlagt placering af udledningspunkt U04101R er markeret med grøn trekant på kort nr. 8.2.

Udløbspunkt U03901R nedlægges.

Projektbeskrivelse

- De eksisterende fælleskloakoplande 042-1c, 042-1e, 043-1a og 043-1b separatkloakeres.
- Anlæggelse af 1 nyt ca. 9.000-10.000 m³ rense- og forsinkelsesbassin angivet med [B8.1] på kort nr. 8.2.
- Anlæggelse af 2 nye hydraulikbassiner på til sammen 500-1.000 m³, angivet med [B8.2] og [B8.3] på kort nr. 8.2.
- Udvidelse af 1 eksisterende hydraulikbassin med 100 m³ til ca. 650 m³, er angivet med [B8.4] på kort nr. 8.2.
- Genanvendelse af 1 eksisterende hydraulikbassin på ca. 100 m³, angivet med [B8.5] på kort nr. 8.2.
- Flytning af udløbspunkt U04101R ca. 100 meter nedstrøms i Humlegårdsbæk.

De 4 hydraulikbassiner er med til at sikre afløbssystemets hydrauliske afledningskapacitet og derved sikre overholdelse af serviceniveauet for området.

Projektet planlægges for udførsel i perioden 2024-2026.

Rense- og forsinkelsesbassinet tilsluttes det eksisterende udløbspunkt U04101R.

Den planmæssige belastning af Haderslev renseanlæg reduceres med ca. 52.700 m³/år.

Økonomi og tidsplan

Udover almindelige saneringsudgifter vil udgiften til anlæggelse af

- regnvandsbassiner mv. (inkl. hydraulikbassiner) være på ca. 14,3 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
349a	Erlev, Gl. Haderslev	Regnvandsbassin, regnvandsledninger og vej.
2	Sdr. Otting under Haderslev	Regnvandsledninger
9	Sdr. Otting under Haderslev	Regnvandsbassin og regnvandsledninger
586	Sdr. Otting under Haderslev	Regnvandsbassin og regnvandsledninger
1475	Sdr. Otting under Haderslev	Regnvandsbassin og regnvandsledninger
1501	Sdr. Otting under Haderslev	Regnvandsledninger
1567	Sdr. Otting under Haderslev	Regnvandsledninger
1570	Sdr. Otting under Haderslev	Regnvandsbassin og regnvandsledninger
1674	Sdr. Otting under Haderslev	Regnvandsledninger
1689	Sdr. Otting under Haderslev	Regnvandsledninger
1711	Sdr. Otting under Haderslev	Regnvandsledninger
1956	Sdr. Otting under Haderslev	Regnvandsledninger

Nærværende tillæg giver det juridiske grundlag til at foretage nødvendig rådighed over arealer, herunder at ekspropriere eller indgå aftale om køb på ekspropriationslignende vilkår, samt tinglysninger i forbindelse med etablering af spildevandsanlæg, herunder for eksempel, ledninger, pumpestationer, bassiner, med tilhørende tekniske installationer.

Miljøforhold

Når projektet er gennemført, vil udløbet respektere vandløbets hydrauliske kapacitet og overfladevandet vil blive rensset i et regnvandsbassin inden udledning til Humlegårdsbæk fra område 8.

Status for planmæssig miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Humlegårdsbæk	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Separat uden rensning U03901R	039	1.300	65	8	3	0
Separat uden rensning U04101R	041-1 og 042-2	54.200	2.710	325	108	16
Fælles, RBU, U04301F	043-1a og 043-1b	1.700*	306	51	20	3
Fælles, RBU, U0H601F	042-1c og 042-1e	2.100*	378	63	25	4
I alt		59.300	3.459	447	156	23

Haderslev fjord	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Haderslev renseanlæg	042-1c, 042-1e, 043-1a og 043-1b	52.700**	1.212	137	158	21

Humlegårdsbæk og Haderslev fjord	Område 8	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
I alt		112.000	4.671	584	312	44

Plan miljøpåvirkning af regnvandsudledninger.

Humlegårdsbæk	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Separat med rensning U04101R***	039, 041-1, 042-2, 042-1c, 042-1e, 043-1a og 043-1b	84.200	2.315	354	101	8

Haderslev fjord	Opland	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Haderslev renseanlæg	Ingen	0	0	0	0	0

Humlegårdsbæk og Haderslev fjord	Område 8	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
I alt		84.200	2.314	353	101	8

Ændring i belastning til Haderslev fjord og Humlegårdsbæk.

Haderslev fjord og Humlegårdsbæk	Område 8	Vand m ³ /år	COD kg/år	BI5 kg/år	Total N kg/år	Total P kg/år
Haderslev fjord		-52.700	-1.212	-137	-158	-21
Humlegårdsbæk		+24.900	-1.145	-94	-55	-15
I alt		-27.800	-2.357	-231	-213	-36

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

**Regnvand og indsivende vand i gamle utætte rør der forventes fjernet ved separatkloakering.

***Beregnet på baggrund af: "Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner", Aalborg Universitet, 2012."

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 de individuelle ansøgninger om udledning til Humlegårdsbæk og Haderslev Fjord fremsendes.

