



Kerteminde  
Kommune

# Forslag

## Tillæg nr. 9 til Spildevandsplan 2014-2017 Kerteminde Kommune

Kloakering af boligområde (44 dobbelthuse)  
i Marslev Vest

Februar 2025



## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Indledning</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Lovgrundlag</b> .....	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Spildevandsplanens angivelser</b> .....	<b>5</b>
3.1	Status.....	5
3.2	Plan.....	5
<b>4.</b>	<b>Betydning for grundejerne</b> .....	<b>6</b>
4.1	Anbringelse af ledningsanlæg .....	6
4.2	Berørte ejendomme.....	6
4.3	Erstatning for anbringelse af ledningsanlæg og ekspropriation .....	6
4.4	Tidsplan for anlægsarbejdet .....	6
<b>5.</b>	<b>Recipientforhold</b> .....	<b>6</b>
	Status .....	7
	Plan .....	7
	Spildevand.....	7
	Regnvand .....	7
<b>6.</b>	<b>Miljøvurdering</b> .....	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>Ikrafttræden</b> .....	<b>10</b>



# 1. Indledning

Nærværende tillæg til Kerteminde Kommunes Spildevandsplan har til formål at beskrive de mulige løsninger og udfordringer, som udviklingen af et nyt boligområde i Marslev kan have vandhåndteringsmæssigt.

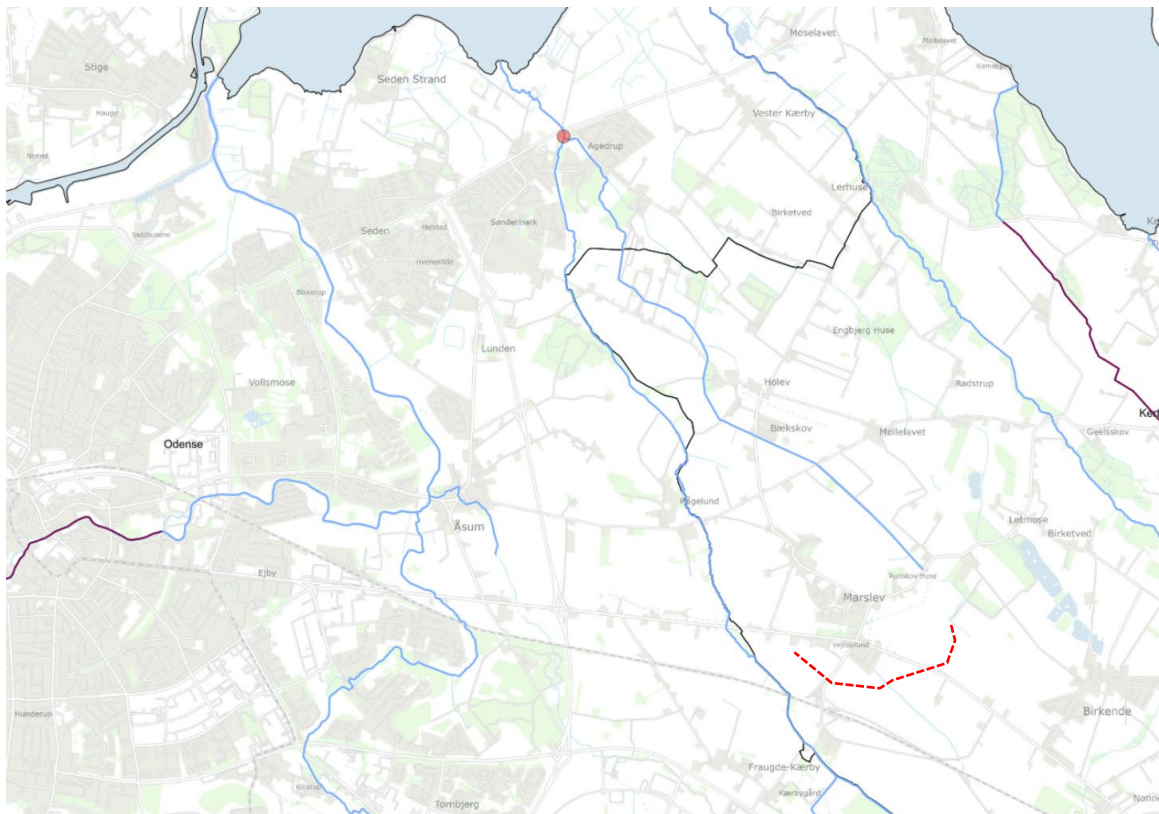
Der ønskes etableret ca. 44 nye boliger ved matrikel 10 i Marslev By, Marslev området angivet nedenfor.



Figur 1: Oversigtskort, lokalplanområde.

I alt udgør det nye boligområde 2,7 ha areal.

Der løber i dag et rørlagt vandløb i projektområdet, som løber ca. 1 km, inden det åbnes og tilkøbes Holev Bæk i Kerteminde Kommune, inden det løber sammen med Vejrup Å ved Agedrup.



Figur 2: Oversigt over recipienter, rød stiplede linie indikerer det rørlagte vandløb, mens blå linier viser de naturlige vandløb. Det rørlagte vandløb fra Marslev sluttet på Hølev Bæk, som ved Agedrup løber sammen med Vejrup Å (indikeret med rød prik).

## 2. Lovgrundlag

Følgende er lovgrundlag for nærværende tillæg:

- Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse, LBK nr. 928 af 28. juni 2024
- Bekendtgørelsen om spildevandstilladelser m.v. efter Miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, BEK nr. 532 af 27. maj 2024
- Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), LBK nr. 4 af 3. januar 2023
- Lokalplan 343: Boliger (44 dobbelthuse) i Marslev Vest

Ifølge miljøbeskyttelsesloven kan kommunens vedtagelse af et tillæg til en spildevandsplan ikke påklages til anden administrativ myndighed.

Tillæg til en spildevandsplan kan efter de generelle regler om domstolsprøvelse indbringes for domstolene jf. miljøbeskyttelseslovens særlige frist om søgsmål på miljøområdet.



## 3. Spildevandsplanens angivelser

### 3.1 Status

Området er i dag landbrugsareal, og ikke kloakeret.

### 3.2 Plan

Området er planlagt som privat spildevandskloakeret opland. Området udlægges med privat håndtering af regnvand ved lokal udledning til recipient jf. figur 1.

Spildevand transporteres til rensning på Nyborg Centralrenseanlæg og Kerteminde Renseanlæg. På sigt vil al spildevand blive ledt til rensning på Kerteminde Renseanlæg.



**Figur 1** Oversigt over spildevandstillæggets opland. Hele oplandet afleder regnvand til recipient.

## 4. Betydning for grundejerne

### 4.1 Anbringelse af ledningsanlæg

Kloakanlæg anbringes på de berørte ejendomme

I det omfang det er nødvendigt, skal grundejer vederlagsfrit stille arealer til rådighed for Kerteminde Forsyning - Spildevand A/S til etablering af kloakanlæg.

Der skal oprettes et kloaklav for det private spildevandssystem og det private regnvandssystem, som skal tage ejerskab og ansvar for drift og vedligeholdelse. Kerteminde Forsyning - Spildevand A/S kan overtage spildevandsledningen efter nærmere forhandling inden anlægsarbejde udføres.

Tinglysning af Ledningsanlæg på de berørte arealer bekostes af udstykker.

### 4.2 Berørte ejendomme

Kloakeringen af matriklen vil ikke berøre andre ejendomme. Kerteminde Forsyning udpeger punkt for tilslutning af spildevandsanlæg.

### 4.3 Erstatning for anbringelse af ledningsanlæg og ekspropriation

I forbindelse med etablering af spildevandssystemet, kan ejere (lodsejere) der er beliggende uden for de berørte matrikler, modtage erstatning efter satser og principper i henhold til gældende landsaftale mellem Landbrug & Fødevarer og Dansk Vand- og Spildevandsforening, såfremt det er nødvendigt at placere anlæg i disse arealer.

Såfremt der skal indgås aftaler med lodsejerne om at Kerteminde Forsyning - Spildevand A/S erhverver rettigheder til at nedgrave og opretholde ledningerne i private arealer uden for udstykningsområdet, skal dette søges gjort ved frivillige aftaler på ekspropriationslignende vilkår. Hvis ikke dette kan ske på frivilligt grundlag, har Byrådet mulighed for at ekspropriere med hjemmel i miljøbeskyttelsesloven.

Med vedtagelsen af dette tillæg til spildevandsplan, træffer Byrådet med hjemmel i Miljøbeskyttelseslovens §58, samtidig beslutning om at gennemføre ekspropriation til fordel for spildevandsanlæggets etablering.

Med udgangspunkt i byrådets ekspropriationsbeslutning, kan aftaler om erstatning dermed gennemføres frivilligt på ekspropriationslignende vilkår med hensynet til skattefritagelse af specifikke erstatningsbeløb.

### 4.4 Tidsplan for anlægsarbejdet

Ved detailprojekteringen fastlægges den eksakte placering af ledninger, hvorefter der kan fastlægges en detaljeret tids- og etapeplan for anlægsarbejdet.

## 5. Recipientforhold

Da regnvandet afledes til et tilløb til Holev Bæk, som løber til Vejrup Å, vil dennes bestemmelser være gældende for udledning.

Der er i dag et krav til at regnvand der ledes til Vejrup Å skal forsinkes til en afledning på 0,29 l/(s\*ha).

Kerteminde Kommune melder udledningstilladelse til tilløbet til Holev Bæk.

## Status

Området er i dag udlagt til landbrugsarealer. Novana har i rapporten LANDOVERVÅGNINGSOPLANDE 2022 opgjort en årlig belastning udvaskning af stof på

- Tot-N: 13 kg/Tot-N/ha pr. år for lerjordsoplande
- Tot-P: vurderet til 0,31 kg Tot-P/ha pr. år, på baggrund af et fosforoverskud på 2,6 kg/ha i 2022

Hvilket svarer til følgende belastninger i status:

<b>Areal [ha]</b>	2,7
<b>Kvælstof status [kg/år]</b>	35
<b>Fosfor status [kg/år]</b>	0,8

## Plan

### Spildevand

Der regnes med en belastning på 2,8 PE pr. husstand, hvilket svarer til følgende belastninger

44 husstande i område 1o svarende til 123 PE

En samlet stigning i tilledningen til Nyborg Centralrenseanlæg på 490 PE vurderes negligibelt, idet anlægget i dag har en kapacitet på ca. 60.000 PE, og i dag belastes med ca. 50.000 PE. Kerteminde Renseanlæg har en kapacitet på 25.000 PE, og belastes (jf. Kerteminde Kommunes Spildevandsplan 2014-2017) med ca. 15.000 PE.

### Regnvand

Der anvendes standardkoncentrationer for Miljøstyrelsens *Datateknisk anvisning for regnbetingede udløb (RBU), 11.01.2021*.

Heraf fremgår følgende data for regnvands udledninger:

<b>Regnvandsoverløb (urensset)</b>	
SS [mg/L]	90
Tot P [mg/L]	0,3
COD [mg/L]	50
Tot N [mg/L]	2
Tot-Cu [µg/L]	9
Tot Zn [µg/L]	130

Det antages at regnvand kan renses i våde bassiner. Hvilket bevirker en rensningsgrad på 70 % for fosfor, og 40 % for kvælstof [*Faktablad om dimensionering af våde regnvandsbassiner, Aalborg Universitet 2012, Vollertsen Et. Al.*].

Det antages at nedsivning af regnvand medfører en naturlig belastning på 3 kg/Tot-N/ha kvælstof [NOVANA LANDOVERVÅGNINGSOPLANDE 2022] og 0,31 kg/Tot-N/ha fosfor.

Herved fås følgende belastning ved kloakering af området:

	<b>Areal [ha]</b>	<b>Tot-N [kg/år]</b>	<b>Tot-P [kg/år]</b>	<b>SS plan [kg/år]</b>	<b>COD [kg/år]</b>
<b>Status - landbrugsopland</b>	<b>2,7</b>	<b>35</b>	<b>0,8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Plan – udledning af regnvand</b>	<b>2,7</b>	<b>8,1</b>	<b>0,6</b>	<b>122</b>	<b>169</b>

Kvælstof belastning af recipient forventes således at falde med ca. 27 kg om året, mens fosforbelastningen forventes at forblive det samme.

## 6. Miljøvurdering

Da området i dag ikke er kloakeret, skal der ske en vurdering af tillæggets påvirkning af miljøet. Denne er udarbejdet som en samlet miljøvurdering for tillægget til spildevandsplanen, og de nye lokalplaner for området.

### Ikke-teknisk resumé - hovedkonklusion på miljøvurderingen

#### 1. Ikke teknisk resumé

Udgangspunktet for lokalplanen er at fastlægge nye bosætningsmuligheder for 44 dobbelthuse i Marslev. Der er ikke fremsat alternativer til planen udover at bevare status quo – det såkaldte 0-alternativ. Ved 0-alternativet vil området blive bevaret som landbrugsareal og hestefold i stedet for byudvikling i Marslev. De væsentlige forhold, som er miljøvurderet, er påvirkning af:

#### Biologisk mangfoldighed

I miljørapporten er kigget på planernes påvirkning på områdets biologiske mangfoldighed, herunder beskyttede dyre- og plantearter.

Da området som helhed fremstår som dyrket mark og hestefold uden større urtevegetation, vurderes det uden høj biologisk værdi og en påvirkning heraf som ikke-væsentlig. Der er ikke registreret nogle beskyttede arter i området og området i sin helhed er vurderet uden potentielle yngle- og rasteområder for beskyttede arter.

Dog er en række træer på det beskyttede dige er vurderet til at være potentielle yngle- og rasteområder for fredede arter af flagermus til at fungere som ledelinje når flagermusene søger føde. Da lokalplanen forudsætter en række digegennembrud i det vestlige dige til brug for stier, en vej og åbning af vandløb, er det blevet vurderet, om disse digegennembrud kunne have en væsentlig påvirkning på disse træer, og dermed på de fredede flagermus.

Ved geolokalisering af træerne, samt en vurdering af placeringen og størrelsen på digegennembrudene, er det vurderet, at gennembrudene kan ske uden at fælde træer og med en bredde på gennembrudene hvor træækkernes funktion som ledelinje bevares. Dermed vurderes det, at planerne ikke vil have en væsentlig påvirkning på planområdets biologiske mangfoldighed.

#### Natura 2000

Natura 2000-områder er en samling af naturbeskyttelsesområder i EU. Områderne skal bevare og beskytte naturtyper og vilde dyre- og plantearter, som er sjældne, truede eller karakteristiske for EU-



landene. Nærmeste Natura-2000 område til planområdet er Urup Dam, Brabæk Mose, Birkende Mose og Illemose, som ligger ca. 3,0 km øst for planområdet.

Natura 2000-området består primært af forskellige slags habitater samt en lille liste af fredede arter. Opførelsen af beboelse, tankstation og dagligvarebutik vurderes at have en meget lokal påvirkning i forhold til den forholdsvis store afstand til Natura 2000-området. Det vurderes derfor, at planerne ikke vil have en væsentlig påvirkning på Natura 2000-områder.

## Trafikstøj

Der er i miljøvurderingen set på, hvordan planlægningen for boliger kan harmonere med placering tæt på en større vej (Odensevej) og den medfølgende trafikstøj. Miljøstyrelsen har nogle vejledende grænseværdier for trafikstøj, som ifølge planloven skal overholdes når der planlægges for såkaldt 'støjfølsom anvendelse' (f.eks. boliger (måles ved facaden), private haver, altaner, terrasser og grønne opholdsarealer). Grænseværdien er 58 dB. Der er i den forbindelse udarbejdet et støjnotat og støjkort, der beregner den forventede støjpåvirkning på området.

Støjnotatet viser, at der er et område i den sydlige del af planområdet, ud imod Odensevej, hvor grænseværdierne for trafikstøj er overskredet i forhold til den ønskede placering af boliger og opholdsarealer. Støjnotatet viser også, hvordan dette løses ved opførelse af en 1 meter høj støjvold på en del af strækningen tæt på Odensevej. Dette er stillet som krav i lokalplanen.

Med støjvoldens opførelse vil planområdet undgå en væsentlig påvirkning fra trafikstøj. Lokalplanen giver mulighed for etablering af boliger. Her skal grænseværdi for trafikstøj i forbindelse med varelevering overholdes. Ved behov skal varegård kunne lukkes af. Overvågning af trafikstøj sker via Kerteminde Kommunes regelmæssige kortlægning af støjen fra vejtrafik.

## Trafiksikkerhed

Lokalplanen giver mulighed for at udbygge cirka 44 boliger. Der planlægges for et kanaliseringsanlæg ud til Odensevej. Med en samlet udbygning på over 200 boliger vurderes det, at den samlede trafikmængde nødvendiggør, at der etableres et signalanlæg på Odensevej. Dette forhold må tages med videre i de andre planlagte eller igangværende udbygningsplaner i Marslev. Se mere under kumulative forhold.

## Regnvandet

Alt regnvand på grunden skal håndteres ved at anvende LAR anlæg (Lokal Afledning af Regnvand) fra alle befæstede overflader, altså overflader i fast materiale, såsom asfalt og fliser, samt bygninger. Der planlægges for etablering af 1 bassin med et blivende vandspejl til at tilbageholde og infiltrere afstrømmet regnvand. Regnvandet udledes i sidste ende til det åbnede vandløb, som fører det videre mod Hølev Bæk og i sidste ende Odense Fjord.

Det er tanken, at den valgte regnvandshåndteringsløsninger ikke kun håndterer regnvandet, men også bidrager positivt til områdets rekreative værdi og områdets biodiversitet.

## Risiko for oversvømmelse

Da området er udpeget som "område med væsentlig fare for oversvømmelse", er der planlagt for afværgeforanstaltninger i form af lavninger, grøfter og nedsænket vejareal. Området med fare for oversvømmelse er lavningen omkring det rørlagte vandløb, som i planen åbnes op.

Oversvømmelsesrisikoen er til stede ved ekstreme regnhændelser og altså ikke normal hverdagsregn. Håndteringen af regnvand ved ekstreme regnhændelser sker ved, at der laves et såkaldt forbundet

overløbssystem hvor alle bassiner, både våde og tørre, er forbundet. Dette vil sørge for, at vandet altid ledes et hensigtsmæssigt sted hen.

## Kumulative forhold

Ud over den vestlige udbygningsmulighed i Marslev, er der planlægning i gang for boliger syd for Odensevej (lokalplan 337 Boliger). Derudover er der mulighed for yderligere udbygning nord for Marslev Byvej (Boliger og offentlige formål). Samlet set er der tale om mere end en fordobling af byens indbyggertal. Kerteminde Kommune har godkendt [Grøn strukturplan for Marslev](#), som sætter retning for hvordan byen kan udbygges med en grøn profil, hvor vandhåndtering bliver et rekreativt element på overfladen.

Det vurderes, at der ved en tilføjelse af mere end 200 boliger til Marslev i området omkring Odensevej, bør opsættes signalregulering. Denne lokalplan og igangværende lokalplan 343 er samlet i nærheden af ca. 220-230 boliger. Med en tredje lokalplan nr. 337 Marslev syd, som ligger på modsatte side ud til Odensevej forventes der samlet set ca. 300 boliger. Sidstnævnte lokalplan er inddelt i fire etaper, hvor af det alene er den første etape, som bliver byggeretsgivende i første omgang. Så der forventes flere boliger på sigt.

Det er forventningen at tallet nås med de to første lokalplaner (nr. 331 og 343) samt i næste udviklingsetape syd for Odensevej med ca. 75 boliger (nr. 337).

I Odense Kommune er der igangværende planlægning for Tietgenbyen Nord. En større erhvervsvirksomhed forventer at bygge fra 2024 og frem til 2035. Op mod 4000 arbejdspladser til i første omgang pakkeri og supportende ydelser forventes anlagt over tid. Derudover planlægger Odense Kommune yderligere udbygning af erhvervsbåndet, som grænser op til Kerteminde Kommune. Det vurderes at der løbende skal holdes en tæt dialog med Odense Kommune i forhold til planlægning af erhvervområde i Tietgenbyen. Dette både i forbindelse med robusthedsanalyse for Vejrup Å og Holev Bæk samt trafikplanlægning.

## 7. Ikrafttræden

Tillæg nr. 9 til Kerteminde Kommunes spildevandsplan 2014-2017 vil blive vedtaget af Kerteminde Byråd den 23. januar 2025 med ikrafttræden den 1. februar 2025.