



INDUSTRIPARKEN HAVERSLEV
UNDERSØGELSE AF
ERHVERVSUDVIKLINGSOMRÅDE
TILLÆG JULI 2022

Projektnavn	Erhvervsudviklingsområde Haverslev
Kunde	Rebild Kommune
Projektleder	John Vendelbo
Projektnummer	1372100067
Til	Daniel Simmelsgaard-Kristensen
Udarbejdet af	Thomas Steen
Kvalitetssikret af	John Vendelbo
Godkendt af	Peter Bornhardt
Version	01
Versionsdato	01.07.2022
Første udgivelsesdato	01.07.2022

BAGGRUND

Rebild Kommune ønsker at udbygge erhvervsområdet ved Haverslev, nærmere bestemt erhvervsområde 03.E241 jf. Rebild Kommunes Kommuneplan 2021.

Der er i efteråret 2021 gennemført en undersøgelse af områdets egnethed i forhold til udbygning/udstyknings som erhvervsområde. Det er ved undersøgelse fundet at en udbygning af området vil være forbundet med særlig håndtering af de geotekniske og grundvandsmæssige forhold.

Der er nærmere redegjort for undersøgelsesresultaterne i notat udarbejdet af WSP ”Industriparken Haverslev, undersøgelse af erhvervsudviklingsområde, januar 2022”. herunder er der peget på en række ekstraomkostninger forbundet med udstykning af arealet.

Efter anmodning fra Rebild Kommune har WSP i februar 2022 udarbejdet grove overslag på de ekstraudgifter, der vurderes at være forbundet med udstykning af det 6,5 ha. store areal. Disse opgørelser findes i notatet ”Industriparken Haverslev, undersøgelse af erhvervsudviklingsområde – Tillæg februar 2022”. Opgørelserne var heri vurderet som omkostninger for det fulde erhvervsudviklingsområde set i forhold til udstykning på optimal egnet mark.

Efter anmodning fra Rebild Kommune har WSP i det følgende opdateret de oprindelige overslag med nye overslag, hvor udgangspunktet er, at kun ca. 25 % af det 6,5 ha store erhvervsudviklingsområde byggemodnes.

På baggrund af undersøgelse af områdets egnethed vurderes den sydlige og vestlige del af arealet at kunne udstykkes med færrest ekstraomkostninger i forhold til udstykning på optimal egnet mark. Der foreligger ikke en egentlig udstykningsplan for den egnede del af arealet, men WSP har ved revurdering af omkostningerne skitseret en mulig disponering som vist nedenfor. Det er herunder vurderet sandsynligt, at udstykning af et areal, der udgør mere end 25 % af det fulde erhvervsudviklingsareal kan realiseres.

Hvis området ønskes byggemodnet, anbefales det at udføre supplerende geotekniske undersøgelser, for endeligt at slå fast hvor stor del af området det vil være rentabelt at byggemodne.

Dette notat omhandler kun ekstraomkostninger for etablering vej samt kloak. Det skal understreges, at opgørelserne i nedenstående udelukkende er på overslagsniveau og ikke må opfattes som endelige, herunder anvendes som grundlag for evt. byggemodning. Omkostningerne vil desuden afhænge af, om der er områder inden for udstykningen, der ikke vil blive bebygget eller udlagt med fast belægning.



Skitseforslag til udstykning af erhvervsområdets (hvid stiplede afgrænsning) sydvestlige del med placering af regnvandsbassin.

JORDBUNDFORHOLD

Det er jf. den geotekniske undersøgelse fundet, at der skal ske en afrømning og udskiftning af de øverste jordlag for at opnå stabile funderingsforhold. Der er taget udgangspunkt i de opgjorte dybder for overside af bæredygtige lag 1,2 -2,55 m u.t. jf. den geotekniske undersøgelse.

For etablering vej i den vestlige del af området, vurderes det nødvendigt at udskifte muld samt fyldjord. Jf. de geotekniske boringer B1 og B4 medfører dette afgravning til ca. 1,2 meter under terræn.

Dette medfører ekstra 0,6 meter udgravning i forhold til et udstykningsområde med optimale forhold.

Ved ca. 300 meter vej med udlæg på 16 meter medfører dette ekstra jordudskiftning på 2.880 m³

Ekstraomkostning udskiftning i vej m i 16 m udlæg: $150 \text{ kr./m}^3 * 2.880 \text{ m}^3 =$ **432.000 kr.**

HØJTLIGGENDE GRUNDVAND

Dybden til det terrænnære grundvandsspejl er jf. boring 1 og 4 fundet til mellem 2,4 og 1,9 m u.t. Dette vil ikke have indflydelse på etablering af vejanlæg.

Ved etablering af kloak er det ikke sandsynlig at kunne genindbygge materiale opgravet under grundvandsspejl.

Udskiftning af 2 x 2 meter jord over en strækning på 300 meter medfører udskiftning af 1200 m³.

Ekstraomkostning udskiftning for kloak: $150 \text{ kr./m}^3 * 1200 \text{ m}^3 =$ **180.000 kr.**

Der må tillige regnes med midlertidig grundvandssænkning i forbindelse med anlægsarbejder.

Vandlænsning i kloakrende med sugespidsanlæg: **25.000 kr.**

SPILEDEVAND/KLOAKERING

Det vurderes umiddelbart, at eksisterende kloakanlæg, herunder nuværende pumpestation ved eksisterende regnvandsbassin ud mod Industriparken, kræver følgende supplerende tiltag for at håndtere udstykning.

Etablering af ny pumpestation for spildevand anslået: **500.000 kr.**

REGNVANDSHÅNDTERING

Ved en udnyttelse af området som skitseret ovenfor, vurderes det muligt at etablere et regnvandsbassin som åbent jordbassin. Bassinet kan anlægges på den nordlige del af matriklen hvor magasinvolumen opnås ved etablering dæmning på nordsiden af bassinet. Herved kan bassinet etableres over eksisterende terræn, og hermed over grundvandsspejl – hvilket ved fuld udstykning og placering af regnvandsbassin det nordøstlige hjørne, ikke var muligt.

Med den foreslåede disponering vil der således ikke være ekstraomkostninger forbundet med etablering af regnvandsbassin.

SAMLET OMKOSTNINGSOVERSLAG

På baggrund af ovenstående opgørelser på enkeltposter, vurderes et foreløbigt og overordnet estimat på meromkostninger ved byggemodning af de mest egnede dele af erhvervsområdet benævnt 03.E241 beliggende ved Industriparken, 9610 Nørager (matriklerne 9f Haverslev By, Haverslev samt 1m og 1p Torstedlund Hgd., Aarestrup), at kunne beløbe sig til:

Ekstraomkostning Kommune **432.000 kr. ekskl. moms.**

Ekstraomkostning kloakforsyning **705.000 kr. ekskl. moms.**