

Notat: Støj og BESS i forbindelse med landzonetilladelse

Kommunens perspektiv

Haderslev Kommune har en strategisk interesse i at fremme den grønne omstilling, samtidig med at de sikrer en afbalanceret udvikling af landdistrikterne. Kommunen har tidligere behandlet energiprojekter som solcelleparker og vindmøller, hvor borgerinddragelse og miljøhensyn har været centrale elementer i godkendelsesprocessen. Kommunens hovedprioriteter i forhold til energianlæg i landzonen omfatter:

- Beskyttelse af nabobeboere: Sikring af, at projektet ikke medfører urimelig gene for nærliggende ejendomme.
- Overholdelse af Miljøstyrelsens Støjgrænser: Anlæg skal holdes inden for de vejledende støjniveauer for tekniske installationer i landzone.
- Landskabelig indpasning: Undgåelse af markant visuel eller lydmæssig forstyrrelse af det naturlige landskab.
- Borgerinddragelse: Kommunen vægter tidlig dialog med naboer og inddragelse i beslutningsprocessen.
- Teknisk dokumentation: Anlæggets drift må dokumenteres med hensyn til støjudbredelse og mulige afbødende foranstaltninger.

Haderslev Kommune har allerede vist en positiv holdning til projektet, hvilket skaber et godt fundament for en smidig tilladelsesproces. For at sikre en smidig proces er det afgørende at imødekomme de forventede støjrelaterede bekymringer proaktivt.

Generel støjpåvirkning fra BESS-anlægget

Batteri Energilagringsystemer (BESS) adskiller sig fra traditionelle kraftværker og transformerstationer ved primært at generere støj fra:

- Kølesystemer og ventilatorer: Aktive under belastning, men ikke i konstant drift.
- Invertere og transformatorer: Kan afgive lavfrekvent støj afhængigt af belastning.
- Periodisk drift: Støjudsendelse varierer afhængigt af opladning/afladning og er ikke konstant.

For at sikre overholdelse af kommunens krav er der foretaget en vurdering af anlæggets støjbelastning baseret på typiske data fra lignende installationer.

Ifølge Miljøstyrelsens vejledning 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder er de vejledende grænseværdier for boligområder med åben og lav boligbebyggelse (områdetype 5) som følger:

- Dagperiode (kl. 07.00 - 18.00): 45 dB(A)
- Aftenperiode (kl. 18.00 - 22.00): 40 dB(A)
- Natperiode (kl. 22.00 - 07.00): 35 dB(A)

Disse grænseværdier er relevante for tekniske anlæg placeret i det åbne land, hvor der er boliger i nærheden. Det er vigtigt at bemærke, at der kan være lokale variationer og yderligere krav afhængigt af kommunens specifikke retningslinjer og områdets karakter.

Indikativ støjdbredelse for BESS-anlægget

For at vurdere projektets støjpåvirkning er der udarbejdet et indikativt støjdbredelseskort baseret på tilgængelige data og typiske støjprofiler for BESS-anlæg.

Udvikler er indstillet på, at påvise at støj lever op til gældende støjkrav, når anlægget er opført og har opnået idriftsættelse.

Fremgangsmåde:

Dataindsamling:

- Placering: Matrikel 322 i Maugstrup Ejerlav.
- Omgivelser: Identifikation af nærliggende beboelser og terrænforhold.

Støjkilder:

- BESS-anlæg: Typiske støjkilder inkluderer kølesystemer, transformatorer og invertere.

Støjdbredelse:

- Estimering baseret på standardmodeller for støjdbredelse i åbent land samt konservative data fra evt. leverandører.

Resultat:

- Støjniveauer: Indikative støjkonturer viser estimerede lydniveauer i dB(A) omkring anlægget.
- Påvirkede områder: Identifikation af potentielt berørte områder og beboelser.

Dette kort er indikativt og baseret på typiske støjdata. En detaljeret støjsimulering kan først foretages, når det endelige layout samt valg af leverandør er fastlagt.

... ≤ 35.0

35.0 < ... ≤ 40.0

40.0 < ... ≤ 45.0

45.0 < ... ≤ 50.0

50.0 < ... ≤ 55.0

55.0 < ... ≤ 60.0

60.0 < ... ≤ 65.0

65.0 < ... ≤ 70.0

70.0 < ... ≤ 75.0

75.0 < ... ≤ 80.0

80.0 < ...

Arealer	Grundareal	26.741m ²
...	...	...

Vojens - Haderslevvej

Situationsplan

BESS

Tegn. nr.: F-06 Tegner af: MM Mål: 1:1500 Dato: 24-02-2025

Birkemose Allé 33
DK-6000 Kolding
(+45) 75 50 89 95
Stenderosvej 6

STENDER
INNOVATION

Indeholder data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, Kortforsyningen.

Mulige støjdæmpende tiltag og teknologier

- Lyddæmpende kabinetter: Battericontainere forsynes med akustisk isolering for at reducere støjemissioner.
- Strategisk orientering af containere: Placering af anlægget optimeres for at minimere støjpåvirkning på nærliggende boliger.
- Naturlige og kunstige barrierer: Eksisterende beplantning samt mulighed for opsætning af ekstra støjskærme vurderes. Eksempelvis 3-4m høj jordvold, der tidligere har været drøftet

For at sikre fuld overholdelse af Miljøstyrelsens vejledninger kan følgende støjmålinger overvejes:

- Baseline-målinger inden idriftsættelse for at kortlægge eksisterende baggrundsstøj.
- Målinger efter idriftsættelse for at verificere overholdelse af grænseværdier.
- Mulighed for afbødende tiltag hvis det viser sig nødvendigt.

For at sikre overholdelse af disse grænseværdier bør der overvejes følgende tiltag:

- Støjmålinger: Gennemførelse af præcise støjmålinger eller simuleringer for at vurdere det forventede støjniveau fra BESS-anlægget.
- Tekniske løsninger: Implementering af støjdæmpende foranstaltninger såsom lyddæmpende kabinetter, støjskærme eller strategisk placering af anlægget for at minimere støjudbredelsen.
- Driftstider: Planlægning af driften af anlægget, så de mest støjende aktiviteter undgås i aften- og natperioder, hvor grænseværdierne er lavere.

Konklusion

Projektet er udviklet med en klar strategi for at minimere støjpåvirkningen og sikre en vellykket integration i lokalsamfundet. Ved at kombinere tekniske løsninger, strategisk placering og opfølgende målinger sikres det, at BESS-anlægget kan fungere uden gener for nærliggende beboere og samtidig bidrage til kommunens mål om en grøn omstilling.