

Projektbeskrivelse Helsted støjskærm

Ansøgning om tilladelse til anlæg af støjskærm ved E45 Helsted i
Randers Kommune

Dato	11. november 2022
Sagsbehandler	Klaus Petersen
Mail	kpet@vd.dk
Telefon	+45 7244 2497
Dokument	7019-VD-MILJ-RAP-0007
Side	1/9



Indhold

Projektbeskrivelse	3
Baggrund og formål	3
Støjskærmens udformning og effekt.....	4
<i>Landskabelig påvirkning</i>	4
Anlæg af støjskærmen.....	4
Afvanding af skærmanlæg.....	5
Referencer	6
Bilag	6

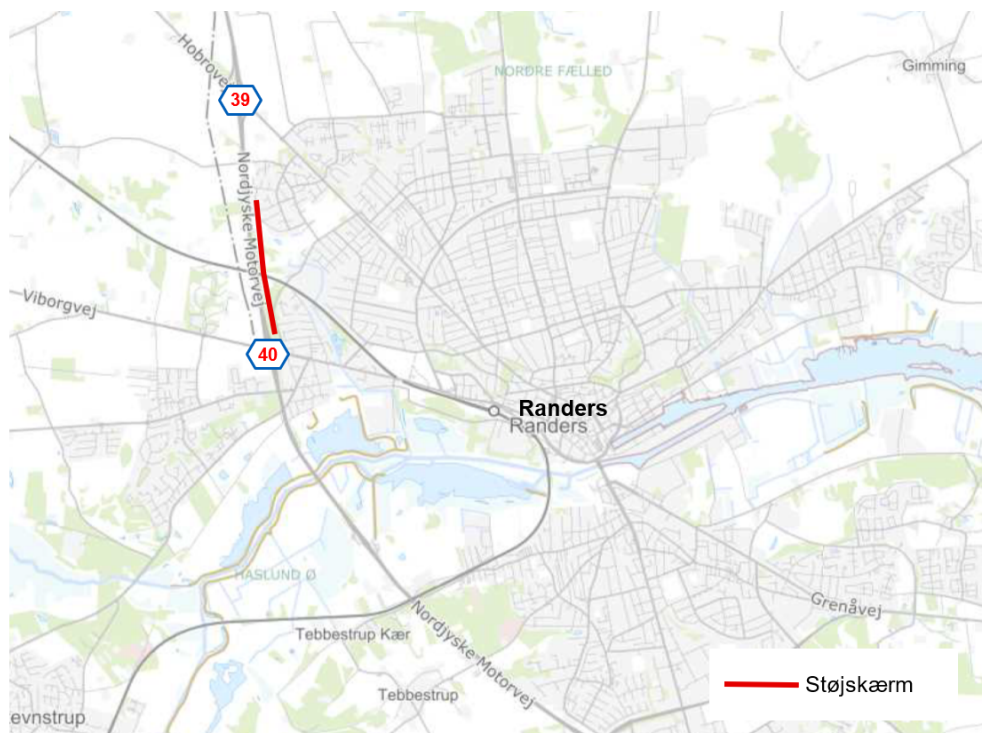
Projektbeskrivelse

Baggrund og formål

Nærværende projektbeskrivelse omhandler opsætning af støjskærm på en mindre delstrækning ved E45 Randers Nord. Formålet med støjskærmen er støjreduktion idet boligområdet ved Helsted i Randers Kommune er udpeget som særligt støjbelastet i Vejdirektoratets støjhandlingsplan 2018-2023 /4/. Støjen fra E45 Nordjyske Motorvej vil kunne reduceres for dele af området med etablering af en lokal støjskærm. Projektet er udmøntet gennem "Støjskærmspuljen" i Infrastrukturaftalen 2023 (IP35).

Projektet, som ikke har anlægslov, vurderes at falde indenfor vejlovens §17a stk 2. (bilag 2 punkt 13 a)*, derfor ansøges Trafikstyrelsen om vurdering af projektet.

Der er Vejdirektoratets vurdering at støjskærmen kan opsættes uden væsentlige negative påvirkninger til følge. Den positive påvirkning er markant støjreduktion for mange ejendomme og naturarealer.



Figur 1 Støjskærmens placering ved E45 Helsted i det nordvestlige del af Randers By mellem tilslutningsanlæggene (TSA) 39 og 40.

* LOV nr 658 af 08/06/2016

Støjskærmens udformning og effekt

Udformning

Støjskærmen etableres med 7 m højde og er på hele stækningen placeret langs vejen, umiddelbart bag autoværnet på vejareal. Den samlede længde er op til 1960m (jf. kortbilag 1) og har følgende detalaper:

- Delstrækning på 1280 m der går fra ca. 280 m nord for Viborgvej op til virksomheden Campen Auktioner i Nord ved Helsted. På strækningen føres støjskærmen over jernbanen langs den eksisterende motorvejsbro.
- En støjvold på den sydligste del af strækningen, som er anlagt af Randers Kommunen i samspil med den skitserede støjskærm, har vist sig at være utilstrækkelig ift. støjdemning af den sydligste del af boligområdet. Derfor planlægges det i dette projekt at forlænge støjskærmen ca. 280 meter mod syd til Viborgvej. Forlængelsen medtages kun såfremt der kan opnås en ekstrabevilling til projektet.
- Ligeledes medtages en strækning nord for virksomheden Campen Auktioner op til Svejstrupvej, en strækning på ca. 400 m. Strækningen udføres ligeledes kun såfremt Randers Kommune kan finde den nødvendige finansiering.

Støjdæmpningseffekt

Projektet med støjskærmen estimeres til at 235 boliger får reduceret støjen mærkbart med mere end 3 dB, heraf vil 29 boliger få en markant reduktion af støjen på mere end 6 dB. Støjbelastningstallet (SBT), som er et udtryk for den samlede støjpåvirkning af området vil med falde med ca. 45 per år. Et SBT på 45 svarer til støjbelastningen af i alt 599 boliger belastet med præcist 58 dB, svarende til Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for acceptabel støj ved boliger. Der er vurderet på støjbelastning og afværge i /3/.

Landskabelig påvirkning

Støjafskærmningen vil medføre en vis visuel påvirkning af landskabet, som er forsøgt illustreret gennem visualiseringen i kortbilag 3. Støjskærmen vil være et synligt teknisk element på motorvejens østligste side mellem km 113.00-115.000. Motorvejen E45 ligger her på dæmning (ca. 1-2 m.o.t.) på strækningen fra krydsning med Viborgvej (Neder Hornbæk) op til "Tyttebærvej" (Helsted Syd) hvorfra motorvejen ligger omtrent i niveau med det omliggende terræn til krydsningen med Svejstrupvej (Helsted Nord). Nærmeste boliger ligger hhv. for Helsted Nord i afstand fra 50-100m fra motorvejen og for Neder Hornbæk 100-200m. For begge boligområder er der primært jordvolde, høj bevoksning/plantehegn og endvidere industribygninger for Helsted Nord som dæmper det visuelle indtryk markant.

Anlæg af støjskærmen

Tidsplan

Skærmen anlægges i to etaper – en mindre del anlægges hen over jernbanen i 1 kv. 2024 og den øvrige del af strækningen i 2-3 kv. 2025.

Arealer ved anlæg og drift

Der er fokus på midlertidigt inddragede arealer til arbejdsplads herunder midlertidig påvirkning af fredskov, se kortbilag 2. De primære arbejdsarealer er midlertidig inddragelse af motorvejens arealer. Der kan opstå behov for at skulle have tilgang til støjskærmen fra bagsiden, hvorfor der kan blive behov for midlertidig påvirkning af fredskov.

Fredskov

Arbejdspladsen planlægges så vidt muligt lægges uden for fredskov, se anlægsarbejder nedenfor.

Hvis dette ikke kan undgås, skal følgende afværgeforanstaltninger implementeres:

Ved anlægsarbejder i, eller umiddelbart op til fredskov skal arbejdspladsen indrettes, så de yderste træer ikke skades, hverken på grene, stammer eller rødder. Hvis der er behov for beskæring eller fældning af enkelte træer, gøres dette i samråd med Miljøstyrelsen og/eller skovejer.

Arbejdsarealer i fredskov skal genplantes jf. vilkår i skovlovstilladelser. Fældet skov erstattes jf. vilkår i skovlovstilladelser, forventet omfang op til 200 %. Der kan blive vilkår i skovlovstilladelserne om retablering af skovbryn eller om f.eks. løvskov eller bynær placering.

Anlægsarbejder

Anlægsmetoder for støjskærmen forventes at blive med udgangspunkt i støjsvage metoder som nedpresset stålprofiler eller ved borede betonpæle som fundering. Dette vil samtidig betyde mindst mulige arealindgreb under udførelsen. Selve støjskærmens bærende dele og kassetter vil under montagen blive kranet på plads fra nødsporet, hvorved der er behov for at inddrage inderste vejbane og nødspor til arbejdet. Det sker med vanlig skiltning, trafiksikkerhed etc. Det samlede anlægsarbejde forventes at arbejdet vil vare op til 2 måneder. Arbejdet på statsvejen forventes at foregår udenfor motorvejens spærretid, hvilket vil sige i tidsrummet 18.00-06.00. Anlægsarbejdet udføres strækningsvist og arbejdspladsen flyttes successivt fra dag til dag. Arbejdet ifm. baneoverføringen forventes at ske i dagtimerne for funderingsarbejderne. Selve montage af skærmen hen en jernbane (krydsning) forventes at kunne påvirke togdriften ganske kortvarig (1-2 døgn).

For at begrænse gener for trafikanter under udførelsen er perioden for anlægsarbejderne for etablering af støjskærmen samordnet med arbejder i forbindelse med nærtliggende projekt for ombygning af tre tilslutningsanlæg på E45 ved Randers (andet selvstændigt projekt).

Afvanding af skærmanlæg

Afvandingen vil ske via det eksisterende afvandingsystem ud fra de beskrevne afvandingssystemer fra /3/. Skærmen som sådan ikke medfører ikke forøget afledning af vand. Dvs der ikke er tale om en ekstra vandmængde, idet vandet alligevel ville ende i grøften.

Det fremgår af DS432, at 1/3 af de lodrette flader, der rammes af den største slagregnmængde skal medregnes. Da støjskærmen får lodret flade mod vest, som er den fremherskende vindretning i Danmark, betyder det at der medregnes et bidrag på 1/3. Det vurderes, at den vandmængde, der rammer støjskærmen, falder ned på vejen. Dette medfører, at der skal etableres et regnvandssystem på forsiden af støjskærmen, som skal håndtere vandmængden fra støjskærmen samt vejen. Dette vand ledes videre ud i grøften, 70-0 213/500 H, som er bag skærmen. Det eksisterende afvandingsystem opgraderes ikke i øvrigt fsva. skærmen, da der ikke er tale om en ekstra vandmængde.

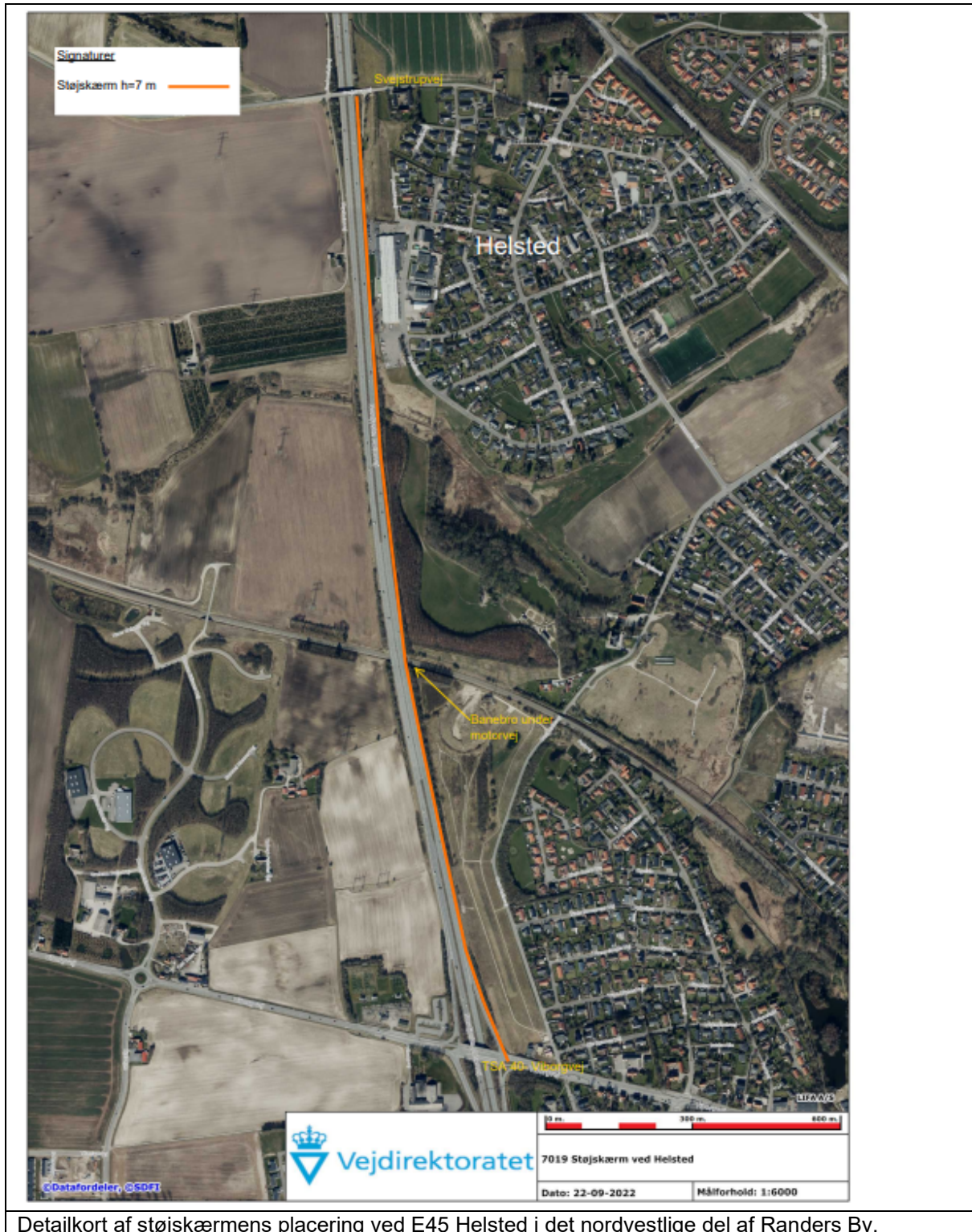
Referencer

1. Miljøkonsekvensrapport VVM-undersøgelse for udbygning af E45 mellem Aarhus N og Randers N. Vejdirektoratet maj 2020. Niras.
2. VVM E45 Aarhus N-Randers N Tillæg til Miljøkonsekvensrapport. Vejdirektoratet december 2020. Niras.
3. H07052 – Støjskærm Helsted, Randers. Støjskærm langs nordjyske motorvej E45 ved Helsted. Fase 2 Programmering. Vejdirektoratet marts 2020. Cowi.
4. Støjhandlingsplan for statens veje 2018 - 2023 Rapport 593. Vejdirektoratet, 2018.

Bilag

- H07052 – Støjskærm Helsted, Randers. Støjskærm langs nordjyske motorvej E45 ved Helsted. Fase 2 Programmering inkl. bilag. Vejdirektoratet marts 2020. Cowi.

Kortbilag 1



Detailkort af støjskærmens placering ved E45 Helsted i det nordvestlige del af Randers By.

Kortbilag 2



Kortbilag 3

 <p>E45, Aarhus N - Randers N Fotostandpunkter for visualiseringer</p>
<p>Oversigt fotos for visualisering</p>

<p>Foto K 10000 Nuværende situation</p>

<p>Foto K 10000 Støjskærm visualiseret situation</p>
<p>Visualisering ved Helsted vue i retning sydøst ved <i>Svejstrupvej lige vest for Randers</i> /1/.</p>