



Grundejerforening Ørnebjergård
v. Viggo Petersen
Ørnebjergs Vænge 72
2635 Ishøj

Sagsbehandler:
Caroline Eskesen
Telefon: 21 57 61 48
Email: caeske@ishoj.dk

Journalnummer:
05.01.00-P20-1-23

4. december 2023

Anmodning om aktindsigt

Begæring om aktindsigt vedrørende effekt af støjvold langs Køge Bugt Motorvejen, beplantningsplanen og planerne for genetablering af legepladsen Ørnebjergs Vænge 82A

Kære Grundejerforening Ørnebjergård,

Angående jeres anmodning om aktindsigt i forhold relateret til støjmåling, beplantningsplan og genetablering af legepladsen Ørnebjergs Vænge 82A, fremsender vi hermed det efterspurgte materiale.

Vedlagt er den nyeste støjmåling foretaget af SWECO af beboelsesområderne langs støjvolden, herunder også Ørnebjergs Vænge. Rapporten indeholder målinger fra før støjvoldens etablering, samt umiddelbart efter støjvoldens etablering med sidste målingsdato 13. oktober 2022. Kommunen har modtaget SWECOs rapport 3. februar 2023. Der forefindes ikke en nyere støjmåling fra området.

Vedlagt finder I også nyeste beplantningsplan inkl. planteliste samt planerne for genetablering af legepladsen Ørnebjergs Vænge 82A. Beplantningsplanen er fra 10. oktober 2023 og på nuværende tidspunkt er der sket en ændring i forhold til bevaring af eksisterende beplantning ved regnvandsbassinet ud mod cykelstien. Her fældes eksisterende beplantning i forbindelse med omlægning af regnvandsbassinet. Der kan forekomme andre justeringer undervejs i anlæggelsen af beplantningsplanen.

Med venlig hilsen

Caroline Eskesen
Konsulent
Center for Ejendomme og arealer
Ishøj Store Torv 20
2635 Ishøj



Indholdsfortegnelse

Id	Dokumentnavn	Sagsnummer	Hændelse
2331899#0	Støjmåling før og efter opførelse af Ishøj Støjvold	05.00.00-P20-11-23	04-12-2023

Vejtrafikstøj ved Ishøj

Støjmålinger ved etablering af jordvold mod Køge Bugt motorvejen



Ændringsliste

Ver	Dato	Beskrivelse af ændringen	Revideret	Godkendt af

Sweco Danmark A/S	48233511
Projekt	Jordvold, Ishøj
Projektnummer	35.7923.01
Kunde	[REDACTED]
Udfærdiget af	[REDACTED]
Kontrolleret af	[REDACTED]
Dato	03-02-2023
Ver	1
Dokumentnr.	T2.003.23
Godkendt af	[REDACTED]
Dokument reference	t2_003_23.docx

1	Indledning	4
2	Anlægs- og måleperiode	4
3	Støjkloder og støjdbredelsesforhold	5
4	Målepunkter	5
4.1	Pilegårds Vænge 71	5
4.2	Pilegårds Vænge 116	7
4.3	Vibeholms Vænge 109	8
4.4	Ørnekærs Vænge 40	10
5	Analysemetode	11
5.1	Støjparametre	11
5.2	Trafikforhold	12
5.3	Meteorologiske forhold	13
6	Resultater	15
6.1	Pilegårds Vænge 71	16
6.2	Pilegårds Vænge 116	17
6.3	Vibeholms Vænge 109	17
6.4	Ørnekærs Vænge 40	18
7	Kort sammenfatning	19

1 Indledning

I forbindelse med opførelse af en ny 12 meter høj jordvold syd for Køge motorvejen på strækningen mellem Ishøj Stationsvej og motorvejsudfletningen O4, har Sweco udført måling af støjniveauet i de bagvedliggende bebyggelser Pilegårds Vænge, Vibeholms Vænge og Ørnekers Vænge.

Formålet med målingerne er at dokumentere jordvoldens indflydelse på støjniveauet i boligområderne.

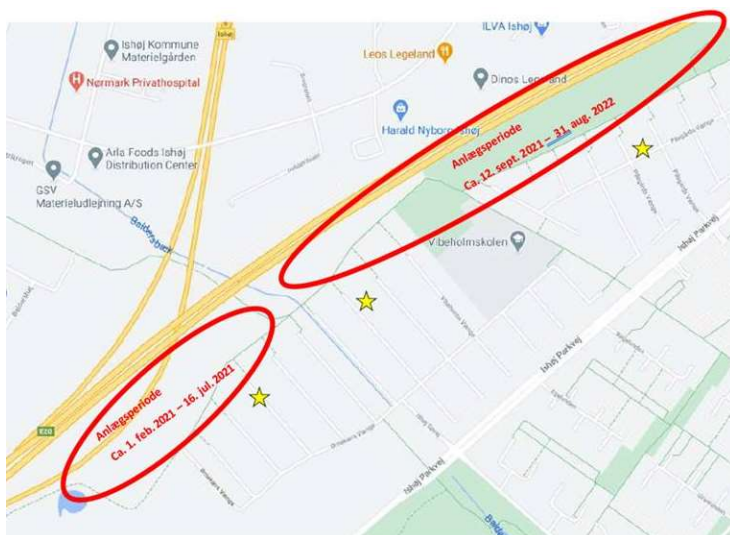
Målingerne er udført som uovervågede målinger ved i alt 4 ejendomme før, under og efter anlægsperioden for jordvolden.

2 Anlægs- og måleperiode

Jordvolden mod Køge Bugt motorvejen er anlagt i to etaper.

Ishøj Kommune har oplyst anlægsperioden for 1. etape til at dække perioden 1. februar 2021 til 16. juli 2021. Anlægsperioden for 2. etape er oplyst til at dække perioden fra ca. 12. september 2021 til 31. august 2022. Omfanget og anlægsperioderne for de to etaper er vist i Figur 1.

Målingerne i boligområdet er, med få undtagelser, hvor målepunkterne kortvarigt har været ude af drift på grund af strømmangel, udført kontinuert i perioden fra den 26. oktober 2020 til den 13. oktober 2022, dvs. 98 døgn inden starten på anlæg af etape 1 og 43 døgn efter afslutningen af etape 2.



Figur 1: Anlægsperioder for etape 1 (nederst) og etape 2 (øverst) oplyst af Ishøj Kommune

3 Støjkilder og støjudbredelsesforhold

Alle målinger er udført som uovervågede målinger, hvilket betyder, at Sweco ikke har nogen oplysninger om de støjkilder, der er målt på. Støjkilderne omfatter som minimum:

- Trafikstøj fra Holbækmotorvejen
- Trafikstøj fra øvrige hovedfærdselsårer, der omgiver bebyggelsen
- Trafikstøj fra intern kørsel i boligområderne
- Støj fra beboernes aktiviteter i boligområdet, f.eks. græsslåning, almindeligt ophold og leg på de udendørs arealer, fester m.v.
- Støj fra selve anlægsarbejdet i anlægsperioden

Støjniveauet fra Køge Bugt Motorvejen i et givet tidspunkt afhænger – ligesom for de øvrige veje i området - af trafikmængden og hastigheden af køretøjerne, men er også påvirket af de meteorologiske forhold, dvs. vindhastighed, vindretning, skydække m.v.. Hvis der er nedbør, påvirkes støjniveauet fra trafikken også. Miljøstyrelsen har defineret en meteorologisk ramme, der angiver, hvordan de meteorologiske forhold skal være for at måle støjen fra en vej på den mest korrekte måde. Grundlæggende skal støjen have "medvind" i den retning, hvor målepunktet ligger, men der er også krav til, at lydbanerne ikke "bøjer opad" fordi det betyder, at støjen ikke kommer helt ned til målepunktet i tilstrækkeligt og repræsentativt omfang.

Det betyder, at der kan være perioder – ind imellem lange perioder, hvor de meteorologiske forhold ikke er optimale i forhold til at måle støjen fra motorvejen, og hvor målingerne derfor ikke er egnede til at vurdere støjen fra denne.

Helt overordnet vil den meteorologiske ramme ikke være opfyldt fra solopgang til 1½ time efter solopgang og fra 1½ time før solnedgang til solnedgang, da der her typisk vil optræde inversion, som får lydbanerne til at "bøje opad".

4 Målepunkter

Der er målt støj i 4 punkter i boligområderne Pilegårds Vænge (2 målepunkter), Vibeholms Vænge (1 målepunkt) og Ørnekærs Vænge (1 målepunkt). De boliger, hvor målepunkterne er placeret, er udvalgt efter aftale med Ishøj Kommune og grundejerforeningerne.

I det følgende gennemgås de enkelte målepunkter, idet der redegøres for målepunktets placering i forhold til omgivende veje, herunder Køge Bugt Motorvejen og placeringen af målepunktets mikrofon.

4.1 Pilegårds Vænge 71

Målepunktet ved Pilegårds Vænge 71 er placeret ca. 335 meter fra Køge Bugt Motorvejen. Ca. 60 meter sydøst for ejendommen løber Ishøj Parkvej, som er tilkørselsvej for hele boligområdet. Ca. 300 meter i nordøstlig retning løber Ishøj Stationsvej, som ved overførslen over Køge Bugt motorvejen har fri afstråling mod målepunktet. Målingerne ved Pilegårds Vænge 71 vil dermed være noget påvirket af støjen fra andre veje end Køge Bugt motorvejen. Figur 2 viser målepunktets placering i bebyggelsen og en gul trekant viser det vinkelområde,

som vinden skal komme fra for at opfylde den meteorologiske ramme for måling af støj fra Køge Bugt motorvejen.



Figur 2: Placering af målepunktet Pilegårds Vænge 71 og vinkelområde for vindretninger, der opfylder den meteorologiske ramme for måling af støjen fra Køge Bugt motorvejen



Figur 3: Placering af mikrofon ved Pilegårds Vænge 71

Figur 3 viser placeringen af mikrofonen ved Pilegårds Vænge 71. Mikrofonen er placeret tæt ud mod vejen for at minimere skærmvirkningen fra naboejendommen, Pilegårds Vænge 75, i forhold til støjen fra Køge Bugt motorvejen.

4.2 Pilegårds Vænge 116

Målepunktet ved Pilegårds Vænge 116 er placeret ca. 145 meter fra Køge Bugt Motorvejen. Den eneste nærliggende vej er tilkørselsvejen til ejendommen, som er en blind vej. I forhold til afstanden til Køge Bugt Motorvejen er der stor afstand til andre væsentlige trafikårer. Målingerne ved Pilegårds Vænge 71 bør derfor kun i beskednen grad være påvirket af støjen fra andre veje end Køge Bugt Motorvejen. Figur 4 viser målepunktets placering i bebyggelsen og en gul trekant viser det vinkelområde, som vinden skal komme fra for at opfylde den meteorologiske ramme for måling af støj fra Køge Bugt motorvejen.



Figur 4: Placering af målepunktet Pilegårds Vænge 116 og vinkelområde for vindretninger, der opfylder den meteorologiske ramme for måling af støjen fra Køge Bugt motorvejen



Figur 5: Placering af mikrofon ved Pilegårds Vænge 116

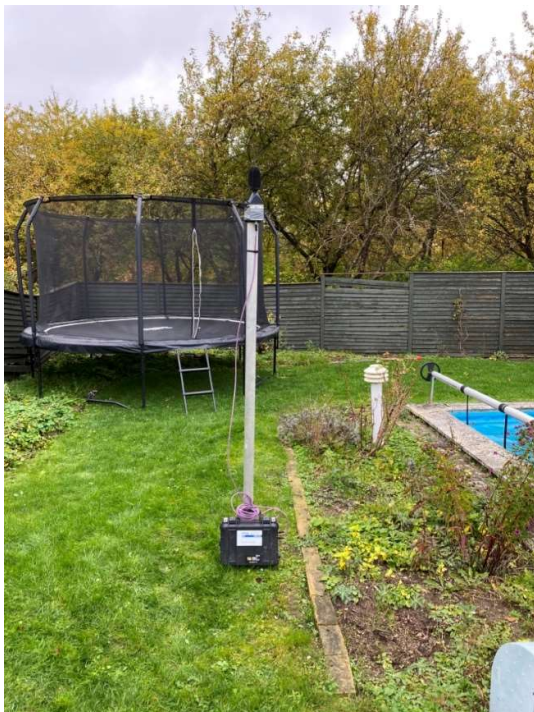
Figur 5 viser placeringen af mikrofonen ved Pilegårds Vænge 116. Målingen er udført som en frit-felt måling med mikrofonen placeret på græsplænen på en 1,5 meter høj mast. Der er nogen afskærmning mod Køge Bugt motorvejen fra ejendommene nordvest for Pilegårds Vænge 116.

4.3 Vibeholms Vænge 109

Målepunktet ved Vibeholms Vænge 109 er placeret ca. 145 meter fra Køge Bugt Motorvejen. Ejendommen ligger for enden af en blind tilkørselsvej. I forhold til afstanden til Køge Bugt motorvejen er der stor afstand til andre væsentlige trafikårer. Målingerne ved Vibeholms Vænge 109 bør derfor kun i beskeden grad være påvirket af støjen fra andre veje end Køge Bugt Motorvejen. Figur 6 viser målepunktets placering i bebyggelsen og en gul trekant viser det vinkelområde, som vinden skal komme fra for at opfylde den meteorologiske ramme for måling af støj fra Køge Bugt Motorvejen.



Figur 6: Placering af målepunktet Vibeholms Vænge 109 og vinkelområde for vindretninger, der opfylder den meteorologiske ramme for måling af støjen fra Køge Bugt motorvejen



Figur 7: Placering af mikrofon ved Vibeholms Vænge 109

Figur 7 viser placeringen af mikrofonen ved Vibeholms Vænge 109. Målingen er udført som en frit-felt måling med mikrofonen placeret frit på græsplænen på en 1,5 meter høj mast. Der er minimal afskærmning af støjen fra Køge Bugt Motorvejen.

4.4 Ørnekærs Vænge 40

Målepunktet ved Ørnekærs Vænge 40 er placeret ca. 150 meter fra Køge Bugt Motorvejen. Ejendommen ligger for enden af en blind tilkørselsvej. Ca. 220 meter fra målepunktet i nordvestlig retning bliver afkørslen fra Køge Bugt Motorvejen mod Ballerup ført over motorvejen. Overførslen er afskærmet, men må forventes at påvirke målepunktet i nogen grad, ikke mindst fordi linjen til det nærmeste punkt på overførslen ligger indenfor vinkelområdet for den meteorologiske ramme. Figur 8 viser målepunktets placering i bebyggelsen og en gul trekant viser det vinkelområde, som vinden skal komme fra for at opfylde den meteorologiske ramme for måling af støj fra Køge Bugt Motorvejen.



Figur 8: Placering af målepunktet Ørnekærs Vænge 40 og vinkelområde for vindretninger, der opfylder den meteorologiske ramme for måling af støjen fra Køge Bugt Motorvejen



Figur 9: Placering af mikrofon ved Ørnekærs Vænge 40

Error! Reference source not found. viser placeringen af mikrofonen ved Ørnekærs Vænge 40. Målingen er udført som en +6 dB-måling idet mikrofonen er monteret på nordvest-facaden, som vender direkte mod Køge Bugt Motorvejen. Mikrofonen er monteret 2,7 meter over terræn. Der er minimal afskærmning af støjen fra Køge Bugt Motorvejen.

5 Analysemetode

5.1 Støjparametre

Som udgangspunkt bestemmes det A-vægtede, ækvivalente støjniveau, L_{Aeq} , som er det gennemsnitlige støjniveau, der måles med en støjmåler. L_{Aeq} bestemmes for de tre døgnperioder, som er defineret af Miljøstyrelsen. Disse perioder er:

1. Dagperioden fra kl. 7 til kl. 19
2. Aftenperioden fra kl. 19 til 22
3. Natperioden fra kl. 22 til 7 næste morgen

Dette resulterer i tre L_{Aeq} -værdier, L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} . For disse tre værdier bestemmes en middelværdi, L_{DEN} , som ikke repræsenterer det egentlige støjniveau, der kan måles med en støjmåler, men som er beregnet til at beskrive genevirkningen af støjen. Der er nemlig ikke tale om en ren middelværdi, idet værdien for $L_{evening}$ og L_{night} tillægges hhv. 5 og 10 dB inden midlingen foretages, for at tage højde for, at støj om aftenen og om natten repræsenterer en større genevirkning, også i forhold til helbred. Det betyder i praksis, at især natperioden kan blive afgørende for værdien af L_{DEN} , selvom der kører betydeligt mindre trafik i denne periode end i dagperioden.

Ved analyserne er støjmålingerne indledningsvist aggreret til 10-minutters perioder, så de kan holdes op mod den meteorologiske ramme, hvis værdier netop foreligger pr. 10 minutter (se afsnit 5.3).

5.2 Trafikforhold

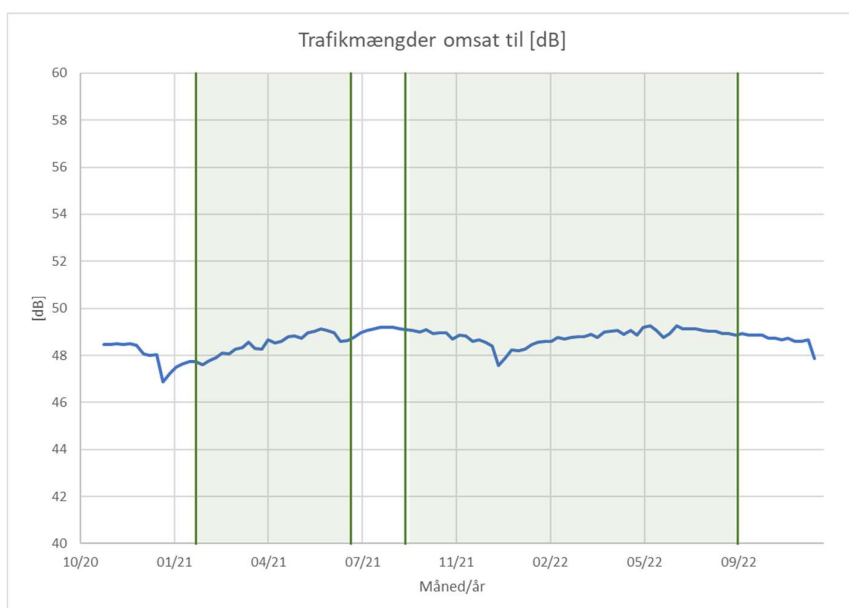
En del af målingerne, blandt andet de målinger, der er udført inden etablering af jordvolden, er udført under delvis corona-nedlukning. Det må derfor antages, at støjniveauerne i målepunkterne kan være påvirket af ændrede trafikmønstre i takt med at samfundet langsomt åbnede op igen og trafikmængderne steg igen.

Sweco har indhentet oplysninger om trafikken på Køge Bugt motorvejen fra Vejdirektoratet, som for hver uge i måleperioden har oplyst den samlede trafikmængde for begge køreretninger. I Figur 10 er trafikmængderne omsat til [dB] for at belyse størrelsen af den variation i støjniveauet fra motorvejen, som skyldes variationer i trafikmængden. Omsætningen til [dB] er foretaget ved hjælp af følgende formel:

$$\text{Trafikmængde i [dB]} = 10 * \log((N))$$

, hvor N er det samlede antal køretøjer i en uge.

De grønne felter på figuren markerer anlægsperioderne for hhv. etape 1 og etape 2. Figuren viser, at der er en tydelig årsvariation med juleferien som det punkt, hvor trafikmængden er lavest. Der ses også et mindre dyk omkring sommerferierne. Bortset fra årsvariationen, som ligger indenfor ca. 2 dB synes trafikmængden ikke at have ændret sig fra år til år i måleperioden.



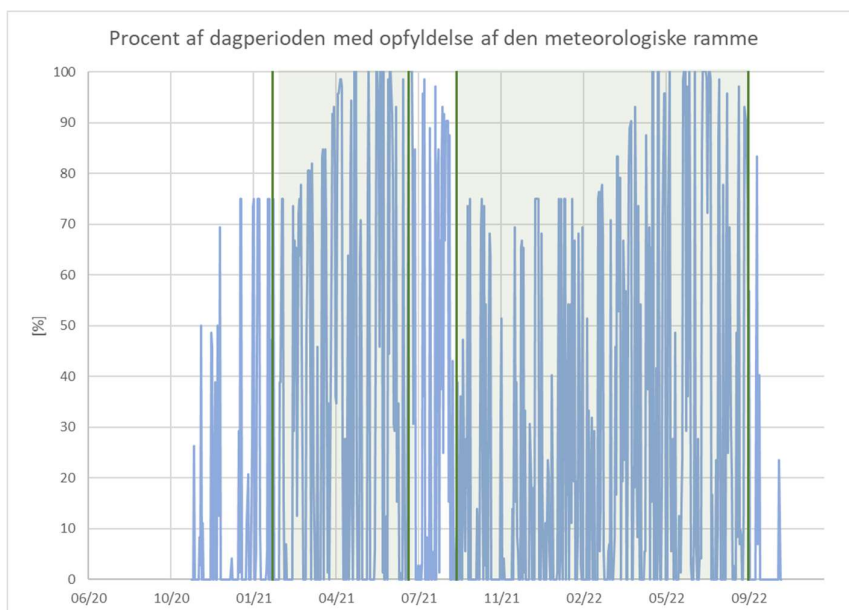
Figur 10: Trafikmængder pr. uge på Køge Bugt motorvejen pr. uge og omsat til [dB]. Grønne områder markerer de to anlægsperioder.

5.3 Meteorologiske forhold

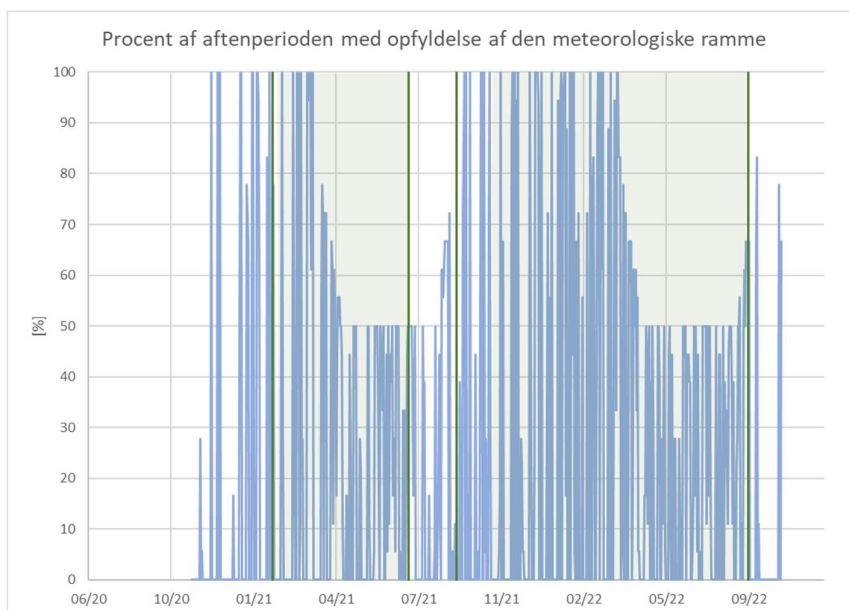
Som beskrevet i afsnit 3 spiller de meteorologiske forhold en afgørende rolle for vurderingen af støjbidraget fra Køge Bugt motorvejen.

Oplysninger om de meteorologiske forhold i måleperioden er indhentet fra Dansk Meteorologisk Instituts frie data service. Her foreligger oplysninger om vindhastighed og -retning, skydække og nedbør – alt sammen pr. 10 minutter i hele måleperioden. Til nærværende undersøgelse er anvendt gennemsnit af målinger fra de 3 nærmeste vejrstationer, Københavns Lufthavn, Sjælsmark og Holbæk Flyveplads. Spredningen mellem målingerne fra de enkelte målestationer er forholdsvis beskeden og gennemsnittet kan derfor regnes som repræsentativt for vejrforholdene i Ishøj.

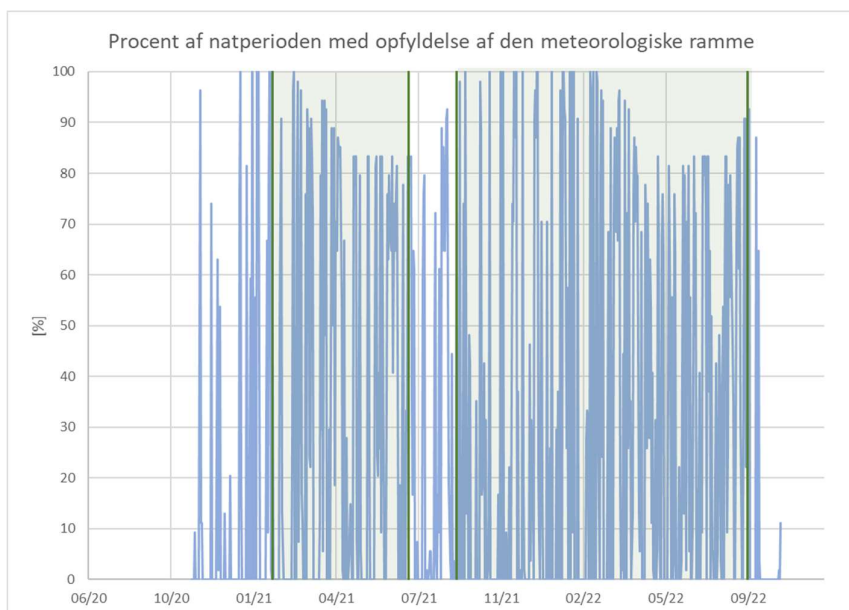
Figur 11, Figur 12 og Figur 13 viser døgn for døgn, hvor mange procent af hhv. dag-, aften og natperioden, den meteorologiske ramme har været opfyldt. Man ser her konsekvensen af, at den meteorologiske ramme ikke vil være opfyldt omkring solopgang og solnedgang. På Figur 11 (dagperioden) i vinterhalvåret og på Figur 12 og Figur 13 (aften- og natperioden) i sommerhalvåret. Specielt for aftenperioden på 3 timer, vil der være en stor del af sommerhalvåret, hvor solen går så sent ned, at den meteorologiske ramme kun vil være opfyldt i 50 % af tiden. For dag- og natperioderne er de tilsvarende tal for de respektive årstider hhv. 75 og 83 %.



Figur 11: Procent af dagperioden – døgn for døgn – hvor den meteorologiske ramme for måling af trafikstøj fra Køge Bugt Motorvejen har været opfyldt. Grønne områder markerer anlægsperioder



Figur 12: Procent af dagperioden – døgn for døgn – hvor den meteorologiske ramme for måling af trafikstøj fra Køge Bugt motorvejen har været opfyldt. Grønne områder marker anlægsperioder.



Figur 13: Procent af dagperioden – døgn for døgn – hvor den meteorologiske ramme for måling af trafikstøj fra Køge Bugt motorvejen har været opfyldt. Grønne områder markerer anlægsperioder.

Den meteorologiske ramme udgør en "maske", som ved analyserne er påført de målte støjniveauer så kun de støjmålinger, hvor den meteorologiske ramme har været opfyldt, indgår i beregningerne af hhv. L_{dag} , L_{aften} , L_{nat} og L_{DEN} . Dog med en modifikation: Hvis man nemlig sætter som krav, at den meteorologiske ramme skal være opfyldt maksimalt muligt for hver døgnperiode, resulterer det i, at der ikke er så mange data tilbage. Masken er derfor korigeret, så kravet er, at den meteorologiske ramme skal være opfyldt i 75 % af den del af døgnperioden som er tilbage, når den maksimale varighed af tidsrummene omkring solopgang og -nedgang er fratrasket. F.eks. medfører dette for aftenperioden, hvor solnedgang maksimalt udgør 50% af perioden, at der skal være valide data i 75 % af de resterende 50 %, dvs. i 37,5 % af den samlede aftenperiode.

Ved beregningen af L_{DEN} er endvidere krævet, at der skal være valide data for alle de tre døgnperioder, der indgår i beregningen.

6 Resultater

I det følgende gennemgås resultaterne for hvert af de i alt fire målepunkter. Ved det første målepunkt ved Pilegårds Vænge gennemgås præsentationen af resultaterne lidt mere detaljeret, idet den måde resultaterne vises på, er identisk i alle fire målepunkter.

Indledningsvist skal det bemærkes, at der ikke er nogen sikker og entydig måde at beregne effekten af støjvolden på eftersom både trafikmængder, vejrforhold og støjen fra andre støjkloder i området varierer under hele måleperioden. Indflydelsen af især baggrundsstøjen kendes ikke, og det er umuligt at tage højde for eller korrigere for denne.

Vurderingen af jordvoldens effekt kan derfor kun foretages som et kvalificeret skøn over udviklingen af støjniveauerne under måleperioden, et skøn, som hjælpes på vej af den måde, data er analyseret og stillet op på. Dette gælder i alle fire målepunkter, selvom nogle synes at være mere påvirket end andre af andre støjkloder end trafikken fra Køge Bugt Motorvejen.

Sweco er ikke bekendt med, hvor anlægsmaskinerne, der har anlagt jordvolden til et givet tidspunkt har befundet sig, og det er derfor ikke muligt at kommentere på de variationer i støjniveauet, der ses under de to anlægsperioder.

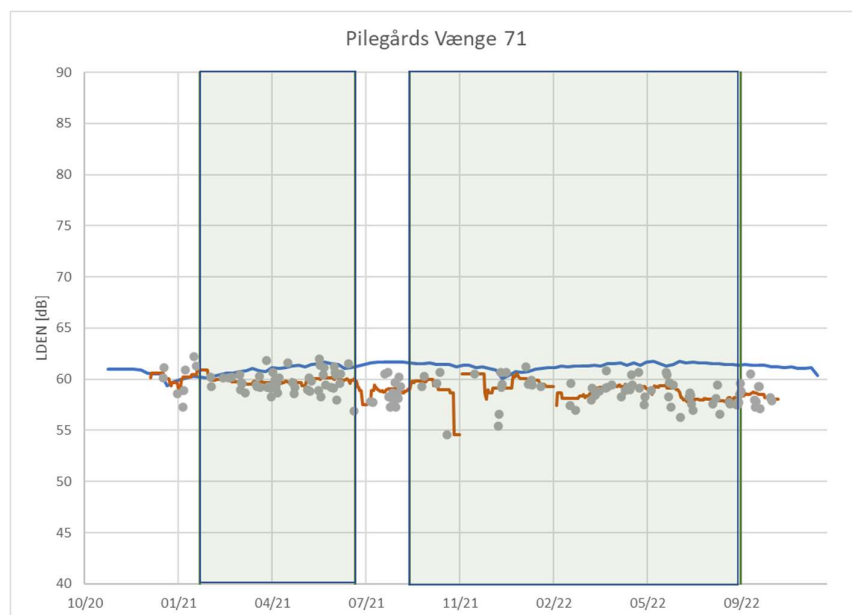
6.1 Pilegårds Vænge 71

Pilegårds Vænge 71 er det nordligst beliggende af de fire målepunkter og det målepunkt, hvor støjvolden antageligt er blevet færdig sidst.

Figur 14 viser de fundne værdier for L_{DEN} som grå punkter. For at tydeliggøre en eventuel trend er der indtegnet en løbende middelværdi af L_{DEN} midlet over 4 uger. Denne løbende middelværdi er vist som en rød kurve.

En blå kurve viser den dB-mæssige variation i trafikmængden og denne kurve er forskudt, så den bedst muligt svarer til de målte støjniveauer før etableringen af jordvolden mod Køge Bugt Motorvejen blev påbegyndt. Denne kurve vil sammen med den røde kurve for den løbende middelværdi indikere størrelsen af den ændring i støjniveauet, som er opnået med jordvolden.

De to grønne felter markerer anlægsperioderne for de to etaper.



Figur 14: Fundne værdier for L_{DEN} ved ejendommen Pilegårds Vænge 71

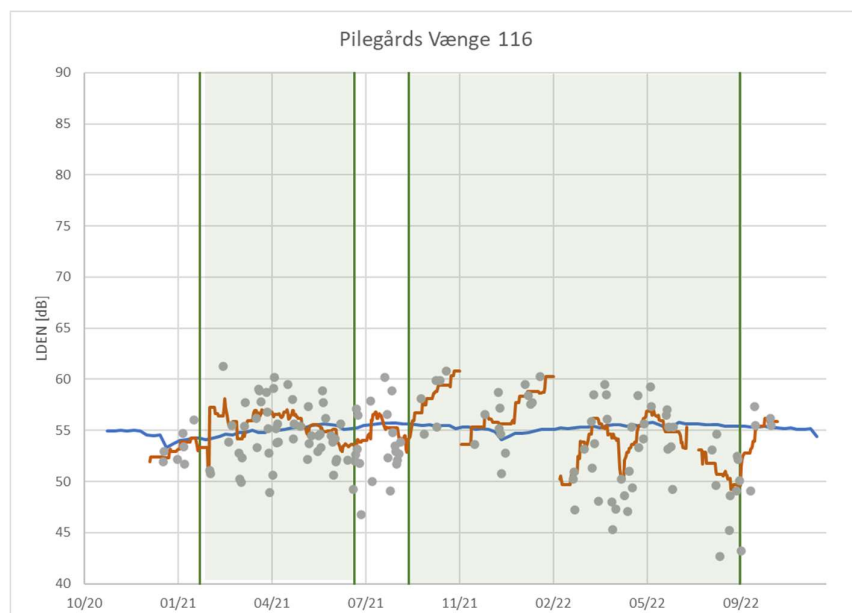
Ser man på den røde kurve alene, som viser middelværdien af L_{DEN} over løbende 4 uger, ser det ud til at støjbelastningen, L_{DEN} , i perioden er faldet ca. 2 dB i forhold til målingerne før jordvolden blev etableret (forskellen mellem startniveau for rød kurve i venstre side af figuren til slutniveau for rød kurve i højre side af figuren).

Ser man på den blå kurve, som angiver trafikens indflydelse på støjniveauet, ser man at trafikmængden er øget svarende til ca. 2 dB forøgelse af støjniveauet (forskel mellem startniveau for blå kurve i venstre side af figuren til slutniveau for blå kurve i højre side af figuren).

Samlet set indikerer dette, at jordvolden har medført en sænkning af trafikstøjbelastningen i målepunktet af størrelsesordenen 4 dB (forskel mellem blå og rød kurve i højre side af figuren).

6.2 Pilegårds Vænge 116

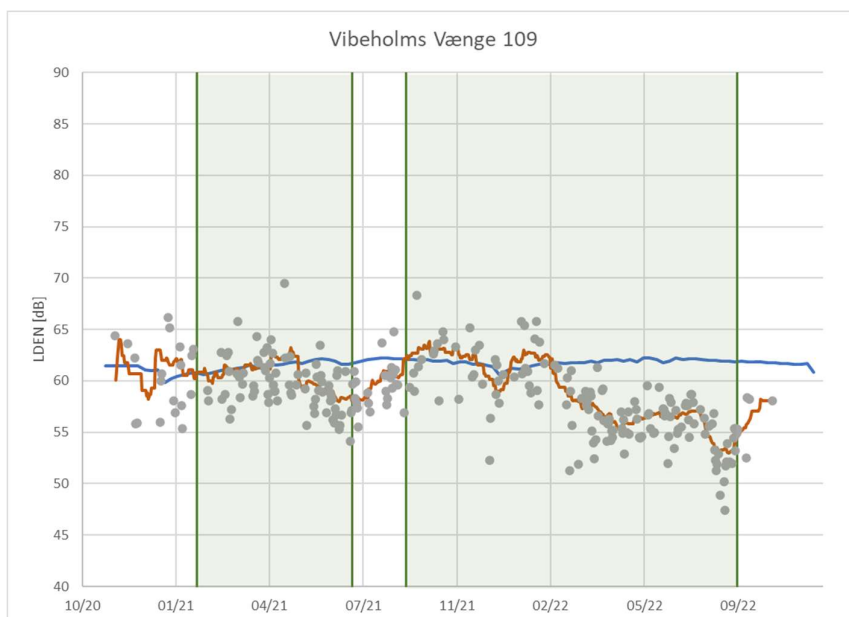
Resultaterne fra Pilegårds Vænge er vist i Figur 15. For dette målepunkt er det meget vanskeligt at konkludere noget om effekten af jordvolden i forhold til støjen fra Køge Bugt motorvejen. Umiddelbart synes der ikke at være sket nogen ændring, eller i hvert fald kun en meget lille ændring. Om dette kan skyldes indflydelsen fra andre støjkloder end Køge Bugt Motorvejen kan ikke afgøres ud fra det materiale, der er til rådighed. Det bemærkes, at der generelt er stor spredning på støjmåledata gennem hele perioden.



Figur 15: Fundne værdier for L_{DEN} ved ejendommen Pilegårds Vænge 116

6.3 Vibeholms Vænge 109

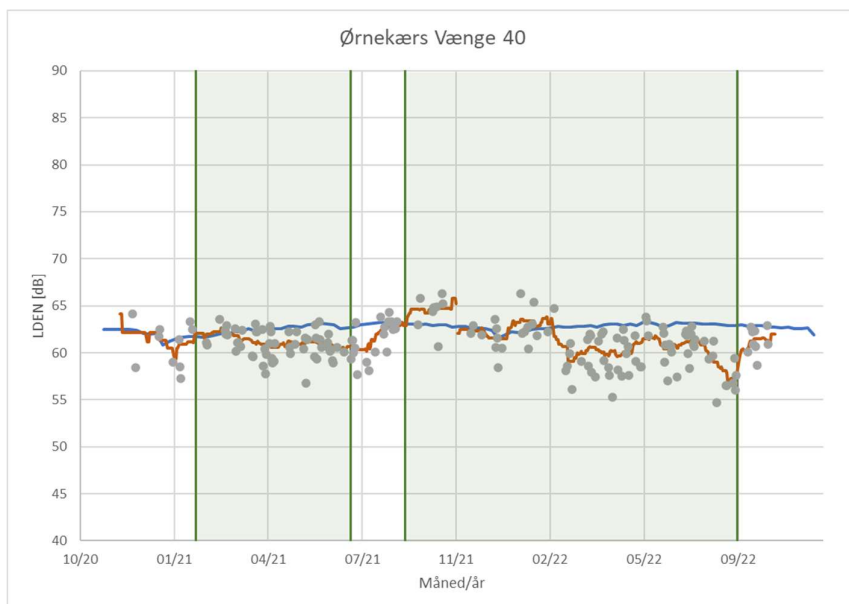
Figur 16 viser udviklingen af L_{DEN} for målepunktet ved Vibeholms Vænge. Ca. fra midten af anlægsfasen for etape 2 sker der et fald i støjbelastningen i målepunktet på ca. 5 dB (forskellen i dB mellem den blå og den røde kurve). Omkring tidspunktet afslutningen af etape 2 er støjbelastningen faldet endnu mere, men efter afslutningen af etape 2 stiger støjen igen til et niveau, der ligger ca. 5 dB under udgangspunktet før jordvolden blev anlagt. Denne stigning kan ikke tilskrives trafikmængden på Køge Bugt Motorvejen, som ses at være mere eller mindre konstant.



Figur 16: Fundne værdier for L_{DEN} ved ejendommen Vibeholms Vænge 109

6.4 Ørnekærs Vænge 40

Figur 17 viser resultaterne for Ørnekærs Vænge 40. Under anlægsperioden for etape 2 ser støjbelastningen ud til at falde med 2 - 3 dB. Under anlægsperioden for etape 2 stiger den i en periode, men ser så igen ud til at falde til samme niveau, dvs. 2 – 3 dB under udgangspunktet før jordvolden blev etableret.



Figur 17: Fundne værdier for L_{DEN} ved ejendommen Ørnekærs Vænge 40

7 Kort sammenfatning

Ved ejendommen Pilegårds Vænge 71 tyder de udførte målinger på at støjbelastningen ved ejendommen er faldet med ca. 4 dB efter opførelse af jordvold med Køge Bugt motorvejen.

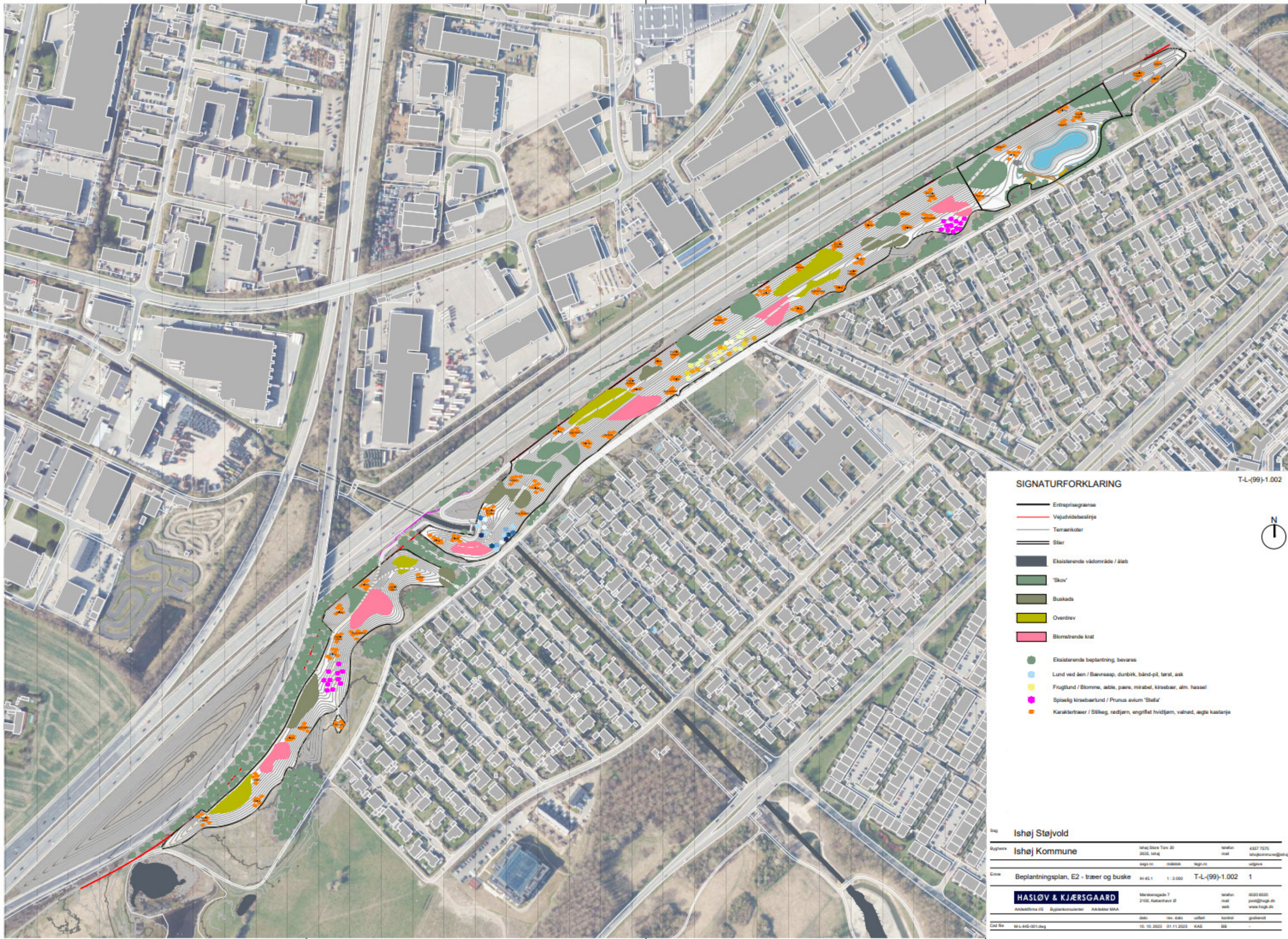
Ved ejendommen Pilegårds Vænge 116 ses ingen entydig effekt af jordvolden.

Ved ejendommen Vibeholms Vænge 109 tyder de udførte målinger på at støjbelastningen ved ejendommen er faldet med ca. 5 dB efter opførelse af støjvolden mod Køge Bugt motorvejen.

Ved ejendommen Ørnekærs Vænge 40 tyder målingerne på at støjbelastningen ved ejendommen er faldet med 2-3 dB efter opførelse af støjvolden mod Køge Bugt motorvejen.

Det er vigtigt at være opmærksom på, at disse tal IKKE er udtryk for effekten af jordvolden ALENE, men derimod effekten af jordvolden i sammenhæng med de øvrige støjklender, der er i området, dvs. trafik fra andre veje, trafik lokalt i bebyggelsen og aktiviteter blandt beboerne i bebyggelsen.

Tallene belyser heller ikke, hvordan beboernes oplevelse af støjen i området kan have ændret karakter efter jordvoldens etablering, f.eks. i retning af at den underliggende konstante støj fra motorvejen kan være blevet markant mindre selvom den samlede målte støjbelastning ikke er faldet tilsvarende.



SIGNATURFORKLARING

T-L-(99)-1.002

- Entreprisegrænse
- Vejstribelæsrige
- Terrænkoter
- Stier
- Ekisterende vådområde / åleb
- 'Skov'
- Buskade
- Overdrev
- Blomstrende krat
- Ekisterende beplantning, bevarer
- Lund ved åen / Bævreasp, dunbirk, bånd-pil, tørst, ask
- Frugtund / Blomme, æble, pære, mirabel, kirsebær, alm. hassel
- Spiselg kirsebærund / Prunus avium 'Stella'
- Karaktertræer / Stikæg, rødjærn, engfrøet hvidjærn, valnød, ægte kastanje



Sag	Ishej Støjvold					
Ejers navn	Ishej Kommune	Ishej Store Torv 20		4357 7575		
		2635, Ishej		ishej@kommune@ishej.dk		
sags nr.		indstok	sags nr.	udgave		
Beplantningsplan, E2 - træer og buske						
94 45 1		1 : 2.000	T-L-(99)-1.002			
1						
HASLØV & KJÆRGAARD						
Arkitektfirma UG		Ejers kontaktperson		Arkitekt SNA		
dato		rev. dato	udført	kontrol		
10.10.2023		01.11.2023	KAG	BB		
kontrol		godkendt				
-		-				
Cad file		H-L-945-001.dwg				





PLANTELISTE

Plantetype	Art	Navn	Størrelse	Placering
SKOV				
Grupper af 8-20 planter				
Quercus robur	Stiberg	Storplanke	20-30-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Acer campestre	Narv	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Prunus communis	Storplanke	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Salix pendula	Færdigvækst	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Corylus avellana	Alm. hæng	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Alnus glutinosa	Alm. hæng	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Prunus avium	Fuglekirske	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Tilia cordata	Storbladet lind	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Ribes nigrum 'Blackberry'	Sorte ribes	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Cornus sanguinea	Rød kornel	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Prunus padus	Alm. hæng	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Ribes alpinum 'Dwarf'	Fuglekirske	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Ribes alpinum 'Himal'	Fuglekirske	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
BUSKAD				
Grupper af 8 planter				
Prunus spinosa	Slæm	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Salix caprea	Grå pil	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Malus sylvestris	Sælgelinde	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Lonicera xylosteum	Duvel græskløv	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Viburnum opulus	Alm. kvælvad	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Symphoricarpos albus	Alm. kvælvad	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Eucryphia marginata	Alm. kvælvad	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
OVERDRIV				
Grupper af 8-12 planter				
Quercus robur	Stiberg	Storplanke	20-30-80	1 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Prunus spinosa	Slæm	Storplanke	10-15-80	1 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	1 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	1 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	1 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	1 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	1 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	1 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
BLØMSTREDE KRAT				
Grupper af 8 planter				
Quercus robur	Stiberg	Storplanke	20-30-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Prunus communis	Storplanke	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Cornus sanguinea	Rød kornel	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Salix caprea	Grå pil	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Lonicera xylosteum	Duvel græskløv	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Ribes sanguineum 'Himal'	Sorte ribes	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Prunus avium	Fuglekirske	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Viburnum opulus	Alm. kvælvad	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Sambucus nigra	Alm. kvælvad	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
KARSTENDEKRAT				
Grupper af 8 planter				
Quercus robur	Stiberg	Storplanke	20-30-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Prunus communis	Storplanke	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
KRISTENDEKRAT				
Grupper af 8 planter				
Prunus communis	Storplanke	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
FRUGTLUND VED SKOVEN				
Grupper af 8 planter				
Prunus communis	Storplanke	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
LUND VED BÅN				
Grupper af 8 planter				
Prunus communis	Storplanke	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området
Castanopsis monspeliensis	Engbladet kastanje	Storplanke	10-15-80	2 pl. pr. m ² i næsten i grupper af 10 m ² i bunden over hele området

SIGNATURFORKLARING



Sag	Isøj Støjvold				
Bygherre	Isøj Kommune	Isøj Støve Tave 20	telefon	4357 7575	
		2024, Isøj	mail	isoj@kommune.isoj.dk	
Emne	Beplantningsplan E2 - 3	kage nr.	indhold	tegn.nr.	udgave
		94-45.1	1:1.000	T-L-(40)-2.003	1
HASLØV & KJÆRSGAARD			Morsøvej 7	telefon	8620 8620
Arkitektfirma VS			2106, København Ø	mail	post@hkg.dk
Bygherrens kontaktperson			Arkitekt MAA	web	www.hkg.dk
		dato	rev. dato	udført	godkendt
		10.10.2023	01.11.2023	KAS	BB
Cad file	ML-945-001.dwg				



ISHØJ STØJVOLD PLANTELISTE



ETAPE 2



HASLØV & KJÆRSGAARD

Plantelisten for Ishøj Støjvold - etape 2,
er udarbejdet af Hasløv & Kjærsgaard
Arkitekter for Ishøj Kommune

Oktober 2023

Indhold

Indholdsfortegnelse

s. 4.....Beskrivelse

Beplantning langs motorvejen

s. 5.....'Skov'

s. 10.....Buskads

s. 13.....Overdrev

s. 16.....Karaktertræer

Beplantning langs Voldstien

s. 18.....Blomstrende krat

s. 21.....Kirsebærlunde

s. 22.....Frugtlund ved skolen

s. 24.....Lund ved åen

Beskrivelse Beplantning

Beplantningen på Ishøj Støjvold udgør et levende og sanseligt landskab, der danner grundlag for gode naturoplevelser og biodiversitet. Beplantningen veksler mellem en naturpræget beplantning langs motorvejen og en mere parkpræget beplantning langs Voldstien.

Græsser og urter udsås i hele projektets udstrækning og understøtter det naturprægede udtryk.

Beplantningsoversigt

Beplantningen består af 33 forskellige træer og buske, heraf forekommer 25 naturligt i Danmark.

Beplantningen er bl.a. udvalgt med fokus på om planterne er hjemmehørende, spiselige og om de søges af bier og sommerfugle. De følgende forkortelser bruges ved plantebeskrivelserne.

H	hjemmehørende
Sp	spiselig
S	søges af sommerfugle
B	søges af bier

Eksisterende beplantning bevares i videst muligt omfang.

Beplantning langs motorvejen

Den naturprægede beplantning langs motorvejen er overvejende vedligeholdelsesfri på grund af det stejle skråningsanlæg, hvor beplantningen dels kan være vanskelig at etablere og dels at drifte. Her veksles mellem den strukturne 'skov', buskads, overdrev og karaktertræer.

Den strukturne 'skov' er grupper af træer og buske med en tæt skovdannende karakter, der bevæger sig på voldens skråning. Beplantningen strækker sig primært langs motorvejen på voldens nordvestvendte side med en makshøjde på 10 meter for at undgå skyggevirkninger på nabogrunde mod sydøst. 'Skoven' opbygges med en tre-laget struktur for at fremme biologisk og oplevelsesmæssig variation og er tænkt plantet med en mindre andel ammetræer (Rød-el og Fuglekirsebær) for hurtigt, at få træerne til at stræbe opad, men uden at de bliver for aggressive. Grundet vækstvilkårene på skråningen med stejlt terræn og vind vurderes det, at beplantningen ikke vil opnå sin fulde højde.

Buskadset udgør tætte grupper af lave og stærkt blomstrende buske med en makshøjde på 4-5 meter, som er velegnet til skråningstoppen.

På overdrevet står lave træer og buske, med en makshøjde på 5-8 meter.

Karaktertræer står med et underliggende, åbent, frodigt engareal bestående af årstidsbestemte græsser, urter og blomster.

Beplantning langs Voldstien

Beplantningen langs Voldstien veksler mellem træerækker, lunde og blomstrende krat.

Beplantningen har en gennemgående parklignende karakter med åbne engarealer til ophold, boldspil m.m. samt rum- og lædannende beplantningsgrupper.

En spiselig kirsebærlund langs Voldstien skaber kontrast til den øvrige beplantning. Træerne danner rumlige oplevelser og står grupperet med delvist sammenhængende kroner med særligt blomstrende og farverig karakter.

Blomstrende krat består, som navnet antyder, af særligt blomstrende træer og buske, og fungerer som læ- og rumdannende element.

Græsser og urter

Volden skal i sin helhed som minimum beplantes med eng, som udgør hovedparten af landskabsrummets karakter. Her sås de store flader med engbeplantning med variation i græs og blomstring. Med de større sammenhængende flader friholdt for træer og buske tydeliggøres bakkelandskabet.

Beplantning langs motorvejen

'Skov'

T1 Stilkeg

Quercus robur

H S B

Løvfældende skovtræ. Gode lystræer der tillader vækst under sig. Trives bedst på lerholdig jord, men kan vokse overalt undtagen på meget våd jord. Tåler vind og er saltolerant. Sætter med års mellemrum mange agern, der gerne ædes af fugle og pattedyr.

Størrelse: Op mod 20 m høj.

Løv: Aflangt til omvendt ægformet, 5-15 cm langt. Bladrand med 3-6 rundagtige og uregelmæssige lapper. Grøn overside og blågrøn underside. Gulligbrune høstfarver.

Frugt: 2-3 cm lange agern, enligt eller sammen på 4-8 cm lang stilk.



T2 Skovpære

Pyrus communis

H Sp B

Kegleformet træ. Hovedgrenene er først opstigende, senere mere vandrette. Vokser i sol. Nøjsom hårdfør og vindfør. Anvendes i blandet krat og hegn.

Størrelse: 15-20 m høj.

Løv: Skinnende mørkegrøn overside, lys grågrøn underside, variabelt ægformet, 5-8 cm langt.

Blomst: Hvid, i små stande, svag duft, april-maj.

Frugt: Små, rundagtige, gulgrønne.



T3 Fuglekirsebær

Prunus avium

H Sp B

Stort kraftigvoksende træ. Ægformet krone med gennemgående stamme. Trives bedst på god leret og lund jord. Uegnet til kold og våd jord. Kirsebærene ædes af fugle. Tåler lettere beskæring. Søges meget af bier.

Størrelse: Op til 20 m høj.

Løv: Ægformet til bredt elliptisk, 8-15 cm langt. Bladoversiden mat mørkegrøn, undersiden lysere. Bladrand dobbelt savtakket.

Blomst: Renhvide og enkelte, 2,5 cm store. Udspring før eller samtidig med løvspring, maj. Rigtblomstrende.

Frugt: Kuglerund, 1 cm i diameter. Varierende farver fra sortrød til gul.



Beplantning langs motorvejen 'Skov'

T4 Rød-el

Alnus glutinosa

H

Hurtigvoksende, stort træ, ofte flerstammet med tæt kupelformet krone og dekorativ, skorpet bark. Meget velegnet som ammetræ i læhegn. Trives i meget fugtig jord.

Størrelse: 15-25 m høj.

Løv: Skinnende, mørkegrønne blade med behåring, hvor nerverne mødes på bladundersiden.

Frugt: Gulbrune hanrakler før løvspring i det tidligste forår og ovale, koglelignende hunrakler, til sidst forveddede.



T5 Småbladet lind

Tilia cordata

H B

Bredkronet, noget uensartet, løvfældende træ. Giver megen skygge. Trives bedst på den bedre jord. Kan stå i sol til skygge. Meget robust og hårdfør. Tåler kraftig beskæring. Skud og grene er vinterføde for hjortevildt, de små hårde frugter samles af mus og fugle.

Størrelse: 15-25 m høj, 10-15 bred.

Løv: Hjerterformet, kort tilspidset, 3-10 cm langt. Bladrand fint savtakket. Gule høstfarver.

Blomst: Gullighvide, stærkt sødligt duftende, samlet 5-10 i kvaste. Begyndelsen af juli.

Frugt: Brunlige nødder, 6 mm.



B1 Navr

Acer campestre

H B

Oftest stor busk, sjældnere et træ. Meget hårdfør og skyggetålende. Stiller ikke specielle krav til jordbund. Anvendes solitært, hæk og landskabsplantning. Tåler hård beskæring.

Størrelse: 7-15 m høj.

Løv: Matgrøn, 3-5 lappede med butte, helrandede eller butlappede afsnit, 6-10 cm langt. Lysende gul høstfarve.

Blomst: Gul-grøn. Blomstrer kort efter løvspring i slutningen af maj.

Frugt: August til november, vinget, først grøn senere brunlig. De tørre frø ædes gerne af fugle.



B2 Engriflet hvidtjørn

Crataegus monogyna

H S B

Kraftig voksende, normalt flerstammet, kuppelformet, løvfældende busk eller træ. Tæt og uregelmæssig forgrening. Vokser i sol til skygge. Meget nøjsom, hårdfør og vindfør. Anvendes i grupper, som vildplantning, hækplantning, landskabsplantning, til læ m.m.

Størrelse: 5-10 m høj.

Løv: Bredt ægformet, 3-5 lappet, dybt indskåret, 2-4 cm langt. Mørkegrønt med lys grågrøn underside. Høstfarver brun til orange.

Blomst: Hvide til rosa, samlet i halvskærme. Rigtblomstrende, maj-juni.

Frugt: Lille, ægformet, mørkerød.



B3 Alm. hassel

Corylus avellana

H Sp B

Kraftig voksende ret åbent træagtig busk, ofte med kort stammedannelse.

Størrelse: Op til 5 m høj.

Løv: Blade spredte, bredt omvendt ægformede til næsten runde med kort spids. Savtakke evt. let lappede, hårede.

Blomst: Hanrakler dannes allerede om efteråret. Strækker sig sidst på vintren til ca. 5 cm lange bleggule lidt løse rakler. Hunblomster gemt i knopper med kun de røde støvfang stikkende ud.

Frugt: Spiselige ægformede nødder - først lys siden brun skal. Sidder i hæser af grønne fligede dækblade.



B4 Femhannet pil

Salix pentandra

H B

En stor løvfældende busk med blanke blade. Trives bedst på fugtig næringsrig bund med en del muld. Lyskrævende, tåler vind og frost. Hunraklerne med den hvide frøuld bliver siddende langt ind i vinteren. De tørre frø ædes af fugle. Tåler beskæring.

Størrelse: 6-10 m høj.

Løv: Mørkegrønt, elliptisk, 5-12 cm langt.

Blomst: Guldgule, maj-juni. Søges af mange insekter.



Beplantning langs motorvejen 'Skov'

B5 Hæg *Prunus padus*

H Sp B

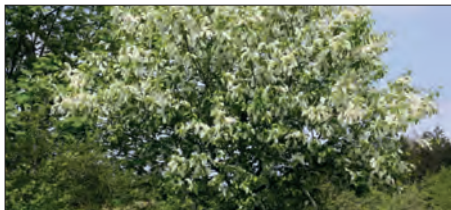
Middelstort, hurtigvoksende buskagtig, ofte flerstammet træ. Rundagtig tætbygget krone. Vokser i sol til skygge og trives på næsten alle jordtyper. Meget robust og hårdfør. Anvendes som landskabsplantning, skovbryn, m.m.

Størrelse: 6-15 m høj.

Løv: Omvendt ægformet, bladoversiden mørkegrøn og let rynket. Gullig-røde høstfarver.

Blomst: Hvide, samlet 15-35 i udstående til hængende klaser. Sødligt duftende, maj.

Frugt: Sorte spiselige bær med giftige sten, juli.



B6 Rød kornel *Cornus sanguinea*

H B

Løvfældende, hurtigvoksende, tæt og fingrenet busk. Vokser i sol til skygge og trives overalt. Meget nøjsom og hårdfør. Tåler vind, frost og saltsprøjt. Anvendes til vildtplantning og læhegn.

Størrelse: 3-4 m høj og bred.

Løv: Ægformet, mørkegrønt med rødlig høstfarve.

Blomst: Små hvide, i skærme, maj.

Frugt: Små blåsorte stenfrugter, som indeholder 2 sten, modnes september-oktober.



B7 Fjeldribs *Ribes alpinum* 'Dima', 'Hemus'

H Sp B

Løvfældende, opret til udbredt voksende busk. Tåler både sol og skygge. Robust og vindfør. Anvendes som underplantning og hæk.

Størrelse: Op mod 1,5-2 m høj.

Løv: Spredte, 3-lappede, glinsende mørkegrønne blade med lysere underside. Tidligt løvspring.

Blomst: Han- og hunplanter, blomstrer samtidigt med løvspring tidligt forår. Små gullige blomster i korte blomsterstande.

Frugt: Hunplanter udvikler efter bestøvning røde glinsende frugter, der er spiselige, men uden nævneværdig smag.



B8 Solbær

Ribes nigrum 'Øjebyn'

H Sp B

Middelt voksende, løvfældende busk. Bruges ofte i opretvoksende beplantninger. Trives bedst i sol/halvskygge. Det er en fuldt ud hårdfør plante til det danske klima. Anvendes i busket, hæk og skovplantning.

Størrelse: 1-2 m høj og 90-120 cm bred.

Løv: 3-5 lappede med savtakket rand, grønne og aflange

Blomst: Klokkeformede med grøn yderside og rødlig inderside. Sidder i lange klaser fra bladhjørnerne, maj.

Frugt: Sorte, spiselige bær med glat skind og blivende bæger.



Beplantning langs motorvejen

Buskads

B9 Grå-pil *Salix cinerea*

H B

Opret, lidt grov, tætfor-grenet, løv-fældende busk. Knopper og tidligere års skud er hårede. Vokser i sol til let skygge. Stiller ikke specielle krav til jordbunden. Frostolerant og vindfør. Tåler beskæring. Anvendes i grupper, busket og som pionerplante.

Størrelse: 3-5 m høj og bred.

Løv: Næsten helrandede med blå-grøn undersøde.

Blomst: Guldgule rakler før løvspring, marts-april. Har meget nektar og søges meget af bier.

Frugt: De tørre frø ædes af fugle.



B10 Slåen *Prunus spinosa*

H Sp S B

Bred, tæt og tornet busk. Vokser i fuld sol. Meget nøjsom, hårdfør, vindfør og tørketålende. Anvendes i vildplantning, hegn og krat.

Størrelse: 2-4 m høj.

Løv: Bredt lancetformet, 2-4 cm langt, grågrøn overside, lysegrøn underside, fint savtakket bladrand.

Blomst: Enkle, små og hvide, tæt langs alle grene, før løvspring, april-maj.

Frugt: Lille og rund, blådugget og blommeligende.



B11 Sargentæble *Malus sargentii*

Sp B

Vandret forgrenet busk, sund. Vokser i fuld sol, trives på alle alm. jordtyper. Hårdfør og vindfør. Anvendes i grupper, busket, hæk og hegn.

Størrelse: 2-3 m høj.

Løv: Ægformet, 3-lappet, orangerød høstfarve.

Blomst: Hvide og rigtblomstrende maj-juni.

Frugt: 5-8 mm kugleformet og mørkerød.



B12 Dunet gedeblad

Lonicera xylosteum

H B

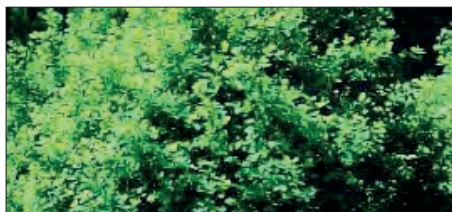
Bred og tæt, løvfældende busk med udbredte, stive grene. Vokser i sol til skygge og er uhyre nøjsom, hårdfør og vindfør. Tåler fugtig jord. Anvendes i busket, underplantering, læ- og vildtplantning.

Størrelse: Indtil 3 m høj.

Løv: Lysegrønt, ægformet, 3-6 cm langt og håret.

Blomst: Gullighvide, 1 cm lang, maj-juni. Søges af bier.

Frugt: Dekorative røde, juli-september. Giftig.



B13 Alm. kvalkved

Viburnum opulus

H B

Løvfældende busk med nedliggende grene, der let slår rod. Trives bedst på fugtig næringsrig jord, men kan iøvrigt gro på næsten alle jordtyper. Lys til halvskygge. Tåler vind og frost. Blomsterne søges gerne af insekter, de røde bær ædes først af fugle langt hen på vinteren. Tåler beskæring godt. Anvendes i busket, i grupper og underplantering.

Størrelse: Op til 4 m høj.

Løv: 3 lappet, 6-10 cm langt, gul-rød høstfarve.

Blomst: Hvide skærme, juni.

Frugt: Skinnende, røde bær, siddende langt hen på vinteren. Giftig.



B14 Alm. snebær

Symphoricarpus albus

H B

Opret, tæt og rodskuddannende busk. Vokser i sol til skygge og er meget nøjsom og hårdfør. Anvendes i underplantering og krat.

Størrelse: 2-2,5 m høj.

Løv: Ægformet-rundt, 2-5 cm langt.

Blomst: Klokkeformet, ca. 0,5 cm lang, lyserøde i klaser. Blomstrer april-maj.

Frugt: Hvide, i små klaser, juli-december. Giftig.



Beplantning langs motorvejen

Buskads

B15 Benved

Euonymus europaeus

H B

Løvfældende busk eller lille træ. Skygge- og vindtålende og meget nøjsom med hensyn til voksested, men trives ofte godt hvor der er en del kalk. Slår rod fra grenene langs jorden og tåler beskæring godt. Anvendes solitært og i busket.

Størrelse: Op til 4 m høj.

Løv: Mørkegrønt, elliptisk, 3-8 cm langt, gulrøde høstfarver.

Blomst: Små, grønliggule, der sidder 3-5 sammen i en hængende stand, maj.

Frugt: Rosa-røde kapsler, orange frø. Giftig.



Overdrev

T1 Stilkeg

Quercus robur

H S B

Løvfældende skovtræ. Trives bedst på lerholdig jord, men kan vokse overalt undtagen på meget våd jord. Tåler vind og er salttolerant. Sætter med års mellemrum mange agern, der gerne ædes af fugle og pattedyr. Gode lystreer der tillader vækst under sig.

Størrelse: Op mod 20 m høj.

Løv: Aflangt til omvendt ægformet, 5-15 cm langt. Bladrand med 3-6 rundagtige og uregelmæssige lapper. Grøn overside og blågrøn underside. Gulligbrune høstfarver.

Frugt: 2-3 cm lange agern, enligt eller sammen på 4-8 cm lang stilk.



T6 Rødtjørn

Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'

Sp S

Moderatvoksende træ. Lidt uregelmæssig vækst, bred kegleformet til oval krone. Vokser i sol til halvskygge. Stiller ikke store krav til jordbunden. Hårdfør og nøjsom. Tåler byklima. Anvendes solitært, i grupper og som mindre gadedræ.

Størrelse: 5-8 m høj.

Løv: Bredt ægformet, 3-5 lappet, 3-5 cm langt. Mørkegrønt med lidt lysere underside.

Blomst: Fyldte karminrøde i rigtblomstrende halvskærme, maj-juni.



T7 Skarlagentjørn

Crataegus intricata

Sp S

Moderatvoksende, ofte flerstammet træ. Vokser i sol til halvskygge. Stiller ingen specielle krav til jordbunden. Tåler byklima. Anvendes solitært og i grupper.

Størrelse: 4-5 m høj.

Løv: Bredt ægformet, dobbelt savtakket, 5-7 cm langt. Høstfarver er kraftige fra gul til orangerød.

Blomst: Hvide, samlet i åbne halvskærme, maj-juni. Duftende.

Frugt: 1-2 cm, rødbrune bær.



Beplantning langs motorvejen Overdrev

T8 Skovæble

Malus sylvestris

H Sp B

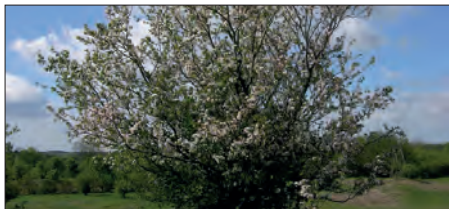
Tæt, opret busk eller lille træ med kraftige grentorne. Trives godt i sol. Nøjsom, hårdfør og vindfør. Anvendes i vildplantning og hegn.

Størrelse: Op til 7 m høj.

Løv: Mørkegrønt, ægformet, 4-8 cm langt.

Blomst: Rosa-hvide, duftende, sidst i maj.

Frugt: Gul-rød, kugleformet, 2-4 cm.



B10 Slåen

Prunus spinosa

H Sp S B

Bred, tæt og tornet busk. Vokser i fuld sol. Meget nøjsom, hårdfør, vindfør og tørketålende. Anvendes i vildplantning, hegn og krat.

Størrelse: 2-4 m høj.

Løv: Bredt lancetformet, 2-4 cm langt, grågrøn overside, lysegrøn underside, fint savtakket bladrand.

Blomst: Enkle, små og hvide, tæt langs alle grene, før løvspring, april-maj.

Frugt: Lille og rund, blådugget og blommeligende.



B16 Alm. hvidtjørn

Crataegus laevigata

H Sp S B

Bred, kuplet og buskagtigt træ med tæt, kroget grenbygning. Vokser i sol til halvskygge. Hårdfør og vindfør. Anvendes solitært, i grupper og hegn.

Størrelse: Oftest 2-5 m, sjældent over 10 m høj.

Løv: Ægformet, 3-5 lappet og 3-5 cm langt.

Blomst: Hvide, rigtblomstrende, maj. Søges meget af bier.

Frugt: Ægformet, 1-1,5 cm, brunrød.



B17 Mirabel

Prunus cerasifera

Sp S B

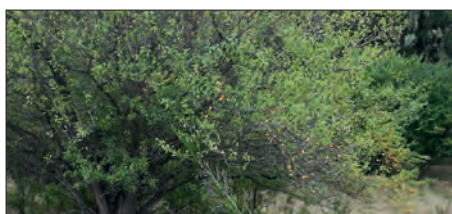
Hurtigvoksende, stærkt forgrenet, tornet busk eller træ. Vokser i sol og trives i enhver ikke for fugtig jord. Nøjsom, hårdfør og vindfør. Anvendes i hæk og hegn.

Størrelse: 5-7 m høj.

Løv: Mørkegrønt, omvendt ægformet, 4-7 cm langt.

Blomst: Hvid ca. 2 cm store, i stor mængde, april.

Frugt: Gul-rød, næsten kugleformet, 2-3 cm, modner juli-september.



Beplantning langs motorvejen / Vold- Karaktertræer

T1 Stilkeg

Quercus robur

H S B

Løvfældende skovtræ. Trives bedst på lerholdig jord, men kan vokse overalt undtagen på meget våd jord. Tåler vind og er saltolerant. Sætter med års mellemrum mange agern, der gerne ædes af fugle og pattedyr. Gode lyst træer der tillader vækst under sig.

Størrelse: Op mod 20 m høj.

Løv: Aflangt til omvendt ægformet, 5-15 cm langt. Bladrand med 3-6 rundagtige og uregelmæssige lapper. Grøn overside og blågrøn underside. Gulligbrune høstfarver.

Frugt: 2-3 cm lange agern, enligt eller sammen på 4-8 cm lang stilk.



T6 Rødtjørn

Crataegus laevigata 'Paul's Scarlet'

Sp S

Moderatvoksende træ. Lidt uregelmæssig vækst, bred kegleformet til oval krone. Vokser i sol til halvskygge. Stiller ikke store krav til jordbunden. Hårdfør og nøjsom. Tåler byklima. Anvendes solitært, i grupper og som mindre gadetræ.

Størrelse: 5-8 m høj.

Løv: Bredt ægformet, 3-5 lappet, 3-5 cm langt. Mørkegrønt med lidt lysere underside.

Blomst: Fyldte karminrøde i rigt blomstrende halvskærme, maj-juni.



T9 Ægte kastanje

Castanea sativa

Sp

Stort træ. Bred pyramidal krone med kraftige grene og tæt opbygning. Barken er grålig til sort. Trives i sol, bedst i dybmuldet og næringsrig, veldrænet jord. Udvikles bedst på beskyttet vokseplads. Anvendes solitært og i grupper i større anlæg.

Størrelse: 10-20 m høj.

Løv: Lancetformet og tandet, 15-20 cm langt. Skinnende mørkegrønne med gule høstfarver.

Blomst: Hanblomster i gulgrønne rakler, 25 cm lange, juni.

Frugt: Spiselige kastanier, samlet fra 2-5 stk i dekorative piggede frøkapler.



stien

T10 Valnød

Juglans regia

Sp

Stort, bredkronet træ. Trives i sol og læ, ynder kalkholdig og veldrænet jord. Anvendes solitært og som allé - kræver god plads.

Størrelse: 15-20 m høj.

Løv: Indtil 25 cm langt, finnet og mørkegrønt.

Blomst: Lange gulgrønne, hængende rakler, ved løvspring.

Frugt: Nødder i varierende størrelser, modner september-oktober, bærer normalt efter 8-12 år.

Bemærkninger: Beskæring bør indskrænkes til det mindst mulige og foretages om efteråret - senest oktober-november.



B2 Engriflet hvidtjørn

Crataegus monogyna

H S B

Kraftigvoksende, normalt flerstammet, kuppelformet, løvfældende busk eller træ. Tæt og uregelmæssig forgrening. Vokser i sol til skygge. Meget nøjsom, hårdfør og vindfør. Anvendes i grupper, som vildplantning, hækplantning, landskabsplantning, til læ m.m.

Størrelse: 5-10 m høj.

Løv: Bredt ægformet, 3-5 lappet, dybt indskåret, 2-4 cm langt. Mørkegrønt med lys grågrøn underside. Høstfarver brun til orange.

Blomst: Hvide til rosa, samlet i halvskærme. Rigtblomstrende, maj-juni.

Frugt: Lille, ægformet, mørkerød.



Beplantning langs Voldstien Blomstrende krat

T2 Skovpære

Pyrus communis

H Sp B

Kegleformet træ. Hovedgrenene er først opstigende, senere mere vandrette. Vokser i sol. Nøjsom hårdfør og vindfør. Anvendes i blandet krat og hegn.

Størrelse: 15-20 m høj.

Løv: Skinnende mørkegrøn overside, lys grågrøn underside, variabelt ægformet, 5-8 cm langt.

Blomst: Hvis, i små stande, svag duft, april-maj.

Frugt: Små, rundagtige, gulgrønne.



T3 Fuglekirsebær

Prunus avium

H Sp B

Stort kraftigvoksende træ. Ægformet krone med gennemgående stamme. Trives bedst på god leret og lund jord. Uegnet til kold og våd jord. Kirsebærene ædes af fugle. Tåler lettere beskæring. Søges meget af bier.

Størrelse: Op til 20 m høj.

Løv: Ægformet til bredt elliptisk, 8-15 cm langt. Bladoversiden mat mørkegrøn, undersiden lysere. Bladrand dobbelt savtakket.

Blomst: Renhvide og enkelte, 2,5 cm store. Udspring før eller samtidig med løvspring, maj. Rigtblomstrende.

Frugt: Kuglerund, 1 cm i diameter. Varierende farver fra sortrød til gul.



T11 Vintereg

Quercus petraea

H S B

Træ med gennemløbende stamme. Sidegrene opadrettet til horisontale, bred regelmæssig kronebygning. Trives på næsten alle jordtyper. Robust og hårdfør, vindfør og tørketålende.

Størrelse: 20-30 m høj.

Løv: Omvendt ægformet 7-12 cm lange og 5-7 cm brede. Bladranden med regelmæssige runde lapper. Bladoversiden mørkegrøn og glinsende, undersiden lysegrøn, fint håret. På unge træer bliver det visne løv ofte siddende til hen på vinteren.

Frugt: Agern siddende enlige eller samlede 2-5 stk. på meget kort fælles stilk.



T12 Alm. røn *Sorbus aucuparia*

H Sp S B

Ofte flerstammet træ med oval til rund krone. Stiller ikke store krav til jordbunden. Trives optimalt på næringsrig, let sur humusjord. Vindfast, robust og tåler byklima særdeles godt.

Størrelse: 5-15 m høj.

Løv: Uligeformet 15-20 cm langt, sammensat af 9-15 aflangt, lancetformede småblade. Gul-orange til rødlige høstfarver.

Blomst: Gullighvide, sammensat i indtil 15 cm store halv-skærmformede toppe, maj-juni.

Frugt: Koralrøde, 0,8 cm i diameter, modner august-september.



B6 Rød kornel *Cornus sanguinea*

H B

Løvfældende, hurtigvoksende, tæt og fingrenet busk. Vokser i sol til skygge og trives overalt. Meget nøjsom og hårdfør. Tåler vind, frost og saltsprøjt. Anvendes til vildtplantning og læhegn.

Størrelse: 3-4 m høj og bred.

Løv: Ægformet, mørkegrønt med rødlig høstfarve.

Blomst: Små hvide, i skærme, maj.

Frugt: Små blåsorte stenfrugter, som indeholder 2 sten, modnes september-oktober.



B12 Dunet gedeblad *Lonicera xylosteum*

H B

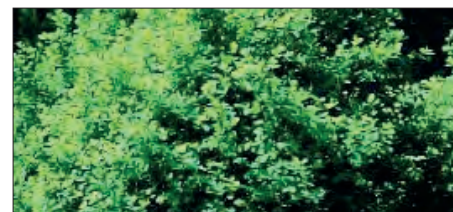
Bred og tæt, løvfældende busk med udbredte, stive grene. Vokser i sol til skygge og er uhyre nøjsom, hårdfør og vindfør. Tåler fugtig jord. Anvendes i busket, underplantning, læ- og vildtplantning.

Størrelse: Indtil 3 m høj.

Løv: Lysegrønt, ægformet, 3-6 cm langt og håret.

Blomst: Gullighvide, 1 cm lang, maj-juni. Søges af bier.

Frugt: Dekorative røde, juli-september. Gigtige.



Beplantning langs Voldstien Blomstrende krat

B13 Alm. kvalkved

Viburnum opulus

H B

Løvfældende busk med nedliggende grene, der let slår rod. Trives bedst på fugtig næringsrig jord, men kan iøvrigt gro på næsten alle jordtyper. Lys til halvskygge. Tåler vind og frost. Blomsterne søges gerne af insekter, de røde bær ædes først af fugle langt hen på vinteren. Tåler beskæring godt. Anvendes i busket, i grupper og underplantning.

Størrelse: Op til 4 m høj.

Løv: 3 lappet, 6-10 cm langt, gul-rød høstfarve.

Blomst: Hvide skærme, juni.

Frugt: Skinnende, røde bær, siddende langt hen på vinteren. Giftig.



B18 Alm. hyld

Sambucus nigra

H Sp

Flerstammet, løvfældende busk eller lille træ. Hurtigvoksende, skyggetållende, frost- og salttolerant. Nøjsom, hårdfør og tåler en del vind. Gror bedst på frodig, evt. noget fugtig jord, men kan også bruges på kalkholdig sandjord. Tåler beskæring godt. Anvendes i busket, underplantning, læ- og vildplantning.

Størrelse: Indtil 6 m høj.

Løv: Friskgrønt, uligefinnet, 15-25 cm langt.

Blomst: Store hvide skærme, juni-juli.

Frugt: Sorte bær i skærme, september-oktober. De modne frugter er meget eftertragtede af fugle. Giftige rå.



B19 Blodribs

Ribes sanguineum 'Atrorubens'

Sp B

Stiv, opret, bred busk. Vokser i sol til halvskygge og trives på enhver jord, blot den ikke er for tør. Anvendes i busket.

Størrelse: ca. 2 m høj.

Løv: Fristgrønt, 3-5 lappet, 5-10 cm langt og bredt.

Blomst: Blodrød i hængende klaser, lige før løvspring.



Kirsebærlund

T13 Kirsebær
Prunus avium 'Stella'

Sp S B

Moderat, bredkronet og sundt træ.
 Hårdfør. Opretvoksende som ung,
 senere mere overhængende grene.
 Orangerød høstfarve. Selvbestøven-
 de. Trives i sol til halvskygge.

Størrelse: 5-7 m høj.

Blomst: Hvide blomster, maj.

Frugt: Stor, fin spisemorel, sortrød.
 Moderatbærende, juli-august.



Beplantning langs Voldstien Frugtlund ved skolen

T14 Blomme

Prunus domestica 'Opal'

Sp S B

Svag til middelkraftig vækst. Vokser i sol/halvskygge, bedst på veldrænet og lidt kalkholdig jord. Fuldt hårdfør og sund. Tåler sen nattefrost. Selvbestøvende.

Størrelse: 4-6 m høj, 2-3 m bred.

Løv: Mørkegrønne, ægformede blade.

Blomst: Store, hvide blomster fra april.

Frugt: Saftige, både syrlige og søde, rødviolette blomster, kan høstes start august. Stort udbytte.

T15 Æble

Malus domestica 'Discovery'

Sp S B

Svagt voksende træ. Lille og kompakt med kraftig grenbygning. Trives i sol/halvskygge i de fleste jordtyper. Hårdfør. Kræver bestøvning fra anden sort.

Størrelse: 3-4 m høj.

Løv: Blanke og ovale, grønne blade.

Blomst: Hvide blomster, april-maj.

Frugt: Mellemstore, røde æbler. Sød, syrlig og frisk smag. Modnes i sensommeren og det tidlige efterår.

T16 Pære

Pyrus communis 'Clara Frijs'

Sp B

Middelkraftig vækst, rund krone. Trives i sol/halvskygge. Hårdfør. Kræver bestøvning fra anden sort, bestøver næsten alle andre pæresorter.

Størrelse: 4-6 m høj, 3-4 m bred.

Løv: Grønne, ægformede blade. Bronzefarvede nuancer i efteråret.

Blomst: Store, hvide blomster, april-maj.

Frugt: Mellemstore, runde pærer med frisk, sød og aromatisk smag. Grønne og senere på sæsonen gule. Slut august-midt september.



B17 Mirabel

Prunus cerasifera

Sp S B

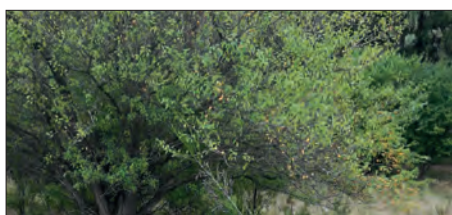
Hurtigvoksende, stærkt forgrenet, tornet busk eller træ. Vokser i sol og trives i enhver ikke for fugtig jord. Nøjsom, hårdfør og vindfør. Anvendes i hæk og hegn.

Størrelse: 5-7 m høj.

Løv: Mørkegrønt, omvendt ægformet, 4-7 cm langt.

Blomst: Hvid ca. 2 cm store, i stor mængde, april.

Frugt: Gul-rød, næsten kugleformet, 2-3 cm, modner juli-september.



T13 Kirsebær

Prunus avium 'Stella'

Sp S B

Moderat, bredkronet og sundt træ. Hårdfør. Opretvoksende som ung, senere mere overhængende grene. Orangerød høstfarve. Selvbestøvende. Trives i sol til halvskygge.

Størrelse: 5-7 m høj.

Løv: Grønne, ægformede blade. Gul høstfarve.

Blomst: Hvide blomster, maj.

Frugt: Stor, fin spisemorel, sortrød. Moderatbærende, juli-august.



B3 Alm. hassel

Corylus avellana

H Sp B

Kraftig voksende ret åbent træagtig busk, ofte med kort stammedannelse.

Størrelse: Op til 5 m høj.

Løv: Blade spredte, bredt omvendt ægformede til næsten runde med kort spids. Savtakke evt. let lappede, hårde.

Blomst: Hanrakler dannes allerede om efteråret. Strækker sig sidst på vintren til ca. 5 cm lange bleggule lidt løse rakler. Hunblomster gemt i knopper med kun de røde støvfang stikkende ud.

Frugt: Spiselige ægformede nødder - først lys siden brun skal. Sidder i hasser af grønne fligede dækblade.



Beplantning langs Voldstien Lund ved åen

T17 Bævreasp

Populus tremula

HS

Løvfældende træ, åben og uregelmæssig form. Enkeltstammet, ofte kroget. Lyskrævende. Kan gro på de fleste jordtyper, men helst med bevægeligt grundvand. Meget vindfast og hårdfør over for frost.

Størrelse: Op mod 25 m høj.

Løv: Spredte, runde blade med tandet eller bugtet rand og og markeret spids. Lang og flad bladstilk, som gør bladet bevægeligt (bævrende). Smukke høstfarver.

Blomst: Lange, hængende klaser. Er tvebo. Blomstrer i marts-april.

Frugt: Kapsler med mange, små og dunede frø. Modne i september.



T18 Dunbirk

Betula pubescens

H

Løvfældende træ med først brunlig og dunhåret bark, senere karakteristisk gråhvid, glat bark med mørke tværstriber. Opret, kroget vækst. Trives i sol/halvskygge. Kan plantes i alle jordtyper og kan trives på fugtige og decideret våde jorde. Hårdfør overfor vind og frost.

Størrelse: Op mod 20 m høj.

Løv: Ægformede, savtakkede blade med svagt hjerteformet grund. Grønne med gule høstfarver.

Blomst: Blomstring i april-maj med lange han- og hunrakler.

Frugt: Lille nød med bred vingekant.



B20 Bånd-pil

Salix viminalis

B

Løvfældende, opret og åbent lille træ eller busk, senere noget overhængende. Først gullig bark, senere grå. Vokser i sol/halvskygge. Hårdfør og vindfør. Tåler fugtig jord. Slår let rod. Tåler kraftig beskæring.

Størrelse: Op til 10 m høj.

Løv: Blanke og mørkegrønne med sølvhvid underside. Smalt lancetformet, ca. 1 cm bredt og 10-15 cm langt. Gul høstfarve.

Blomst: Mellemstore rakler med gule støvdragere, blomstrer april-maj.

Frugt: Frø sidder i små, uldne rakler.



B21 Tørst

Rhamnus frangula

S B

Lille træ eller busk, der vokser på fugtig bund. Lav forgrening og opstigende grene giver krukkeformet vækstform. Vokser både på lysåbne steder og i skygge og på alle former for jordbund. Tåler vind og kulde. God biplante og søgt af citronsommerfuglen. Alle dele er giftige.

Størrelse: Op til 7 m høj.

Løv: Grønne og blanke på oversiden. Ovale, kort tilspidsede og helrandede. Gul høstfarve.

Blomst: Små, hvidgrønne i bladhjørnerne, blomstrer juni-oktober.

Frugt: Først røde, senere sorte bær, modne september-november.



T19 Ask

Fraxinus excelsior

H

Løvfældende træ med høj og åben vækstform. Rank, lysegrå stamme, som er glat på yngre træer og med skorpebark på ældre.

Størrelse: Op til 35 m høj, i Danmark 25-30 m.

Løv: Lysegrønne, uligefinnede med lancetformede småblade. To og to overfor hinanden med et småblad i spidsen. Høstfarven er gul.

Blomst: Store rødlige bundter, blomstrer før løvspring i maj.

Frugt: Huntræerne bærer vingede nødder. Frugterne er 3-4 cm, 1-frøede med gulbrun vinge. Kan hænge på træet til hen på vinteren.



T20 Sortbirk

Betula nigra

B

Løvfældende, bred- og åbentkronet træ. Ofte flerstammet. Afskallende bark i flager, som bliver på stammen, let brunrød som ung, sølvgrå som ældre. Middeltvoksende og hårdfør. Trives i sol/halvskygge. Velegnet til fugtige områder og tåler midlertidig oversvømmelse, men trives også på moderat tørre jorde.

Størrelse: Op mod 15-20 m høj, 4-6 m bred.

Løv: Grønne, dobbeltakkede og ægformede blade med gule høstfarver.

Blomst: Han- og hunrakler, tidligt forår.

Frugt: Ægformet nød.





Område 3

Rettelser til støjvold projekt, efter samtale med [redacted] d.22/08-2023).

- 1) Minitårn placeres centralt, vippe og gynges rykkes til kantzone.
- 2) Ophold rykkes ud langs skræntens kanter, for mere driftvenlighed.
- 3) Rutsjebane bakke ændret, til mere organisk forløb med mindre stejl hældning.

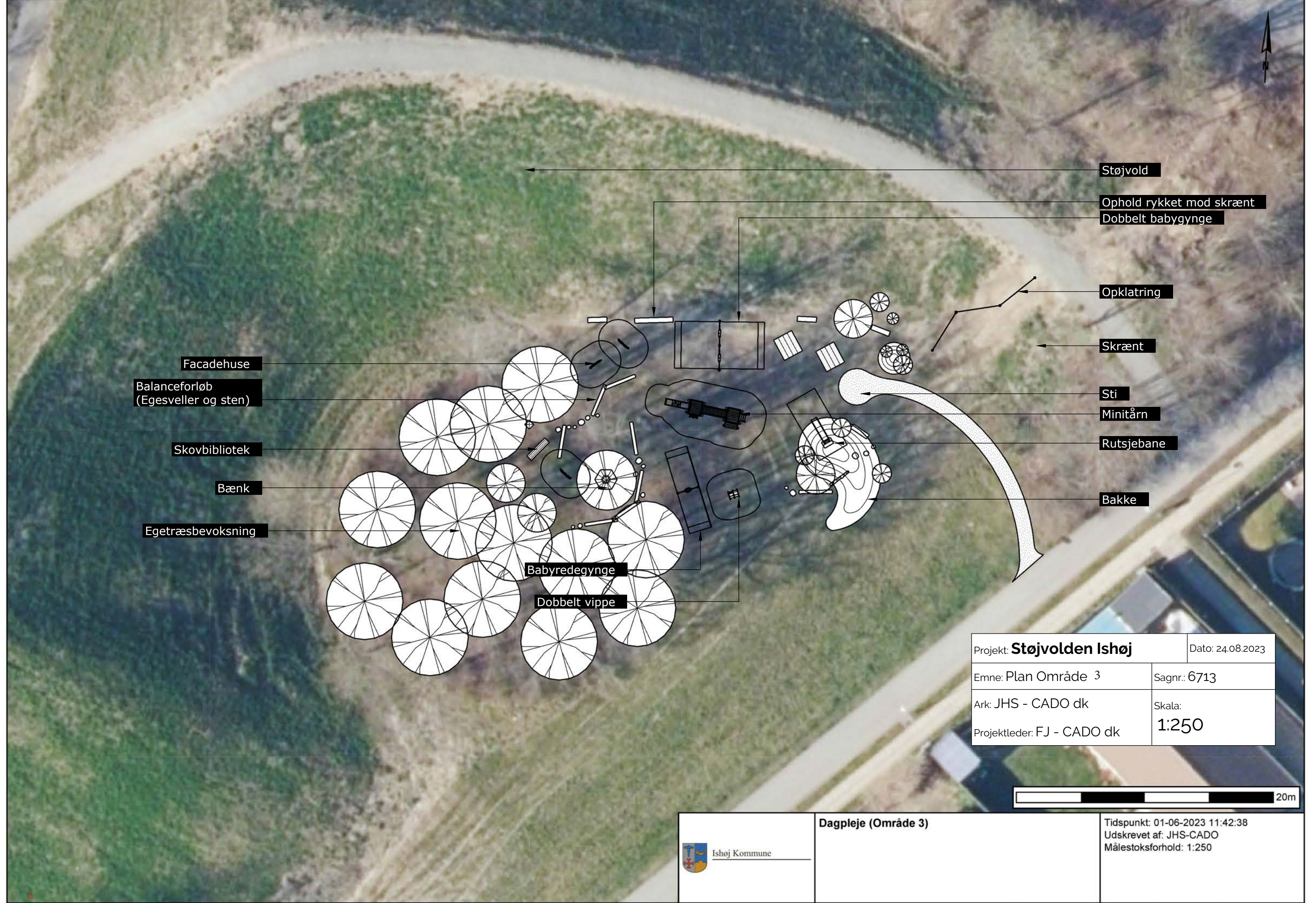


Ophold rykkes til kanten af skrænt (Egetømmer 400x400mm)

Minitårn placeres mere centralt

Rutsjebanebakkes (Form og hældning ændret)





Projekt: Støjvolden Ishøj		Dato: 24.08.2023	
Emne: Plan Område 3		Sagnr.: 6713	
Ark: JHS - CADO dk		Skala:	
Projektleder: FJ - CADO dk		1:250	

 Ishøj Kommune	Dagpleje (Område 3)	Tidspunkt: 01-06-2023 11:42:38
		Udskrevet af: JHS-CADO
		Målestoksforhold: 1:250

TIDSPLAN FOR UDFØRSEL

Legepladsinspektion og aflevering sker samlet for de 3 legepladser

- UGE 48** Levering af materialer og redskaber
- UGE 49** Opstart på Område 1 med montering af redskaber og udlægning af faldområder
- Uge 50** Færdiggøre montering af område 1 samt påbegynd montage område 3
- Uge 51** Færdiggør montage af område 3
- Uge 1-3** Opstart på Område 2 med montering af redskaber og faldunderlag

vil løbende have tilsyn med sagen.

