



En resa genom tid och rum

– Gestaltungs-förslag
till Stockholmsvägen,
Malmö

*A journey through time and space –
A design proposal for the road
Stockholmsvägen in Malmö*

Emelie Jonsson

Självständigt arbete • 30 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Landskapsarkitekturprogrammet
Alnarp 2025



En resa genom tid och rum – Gestaltungsforstag till Stockholmsvägen, Malmö

A journey through time and space – A design proposal for the road
Stockholmsvägen in Malmö

En resa genom tid och rum – Gestaltningförslag till Stockholmsvägen, Malmö

Emelie Jonsson

Handledare:	Emily Wade, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Examinator:	Anders Folkesson Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Bitr. examinator:	Stefan Sundblad Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Omfattning:	30 hp
Nivå och fördjupning:	A2E
Kurstitel:	Independent Project in Landscape Architecture
Kurskod:	EX0846
Program:	Landskapsarkitektprogrammet
Kursansvarig inst.:	Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Utgivningsort:	Alnarp
Utgivningsår:	2025

Nyckelord: gestaltning, kötsel, Punktingrepp, motorväg, skötsel,

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap
Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här:

<https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

☒ JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

1. ABSTRACT

I detta dokument beskrivs ett gestaltungsförslag för Stockholmsvägen i Malmö. Gestaltungsförslaget gäller sträckan mellan trafikplats Sege och gallerian Entré. Förslaget görs åt och i samarbete med Trafikverket.

Gestaltungsförslaget bygger på olika analyser, platsbesök, styrande dokument och en litteraturstudie. Kevin Lynchs (1960) och Gordon Cullens (1961) metoder har använts för att analysera rumsligheten. Platsbesök utfördes både i bil och till fots för att fånga olika perspektiv och detaljer. Att göra ett gestaltungsförslag är ett exempel på ett komplext problem, så kallade "Wicked problems", vilket inte har något exakt svar därför är gestaltungsförslaget bara ett exempel av många sätt som Stockholmsvägen kan gestaltas. Skisser och designprocessen används för att undersöka möjliga lösningar. Det här gestaltungsförslaget utgår bara från bilistens synvinkel. Frågeställningen var Hur kan skötsel och förbättringsåtgärder längst med den redan byggda transportmiljön, Stockholmsvägen, höja resenärens upplevelse av resan in i Malmö? Syftet är att undersöka hur små ingrepp i trafikrummet kan utnyttjas för att förbättra de estetiska kvalitéerna längs med Stockholmsvägen. Att ge Malmö en värdig infart och vad Malmö står för. För att göra ett gestaltungsförslag krävs en förståelse för förutsättningarna som individen, samhället och platsen sätter på gestaltningen. Förutsättningarna presenteras i tre olika kapitel (kapitel 7, 8 och 9). Kapitel 7 är om hur människan upplever sin miljö. Kapitel 8 beskriver samhällets krav på platsen såsom styrande dokument, klimatförändringar, buller, avgaser m.m. Kapitel 9 zoomar in och tittar på de förutsättningar som finns just på Stockholmsvägen. Efter kapitlet om processen kommer ett kapitel där gestaltungsförslaget presenteras. Konceptet är Malmö genom tid och rum. Genom att dela in sträckan i olika "rum" eller avsnitt, var och en med en unik design och tema, så visas stadens historia, konst och mytologi genom tiderna. De fyra tidsåldrarna är forntiden, bondesamhället, industrialismen och modern tid. Resan avslutas med en staty framför Entré som skapas av Malmöborna och ska representera framtiden. Gestaltningen tar hänsyn till översvämningsrisk, bullerreducering och ökad biologisk mångfald m.m.

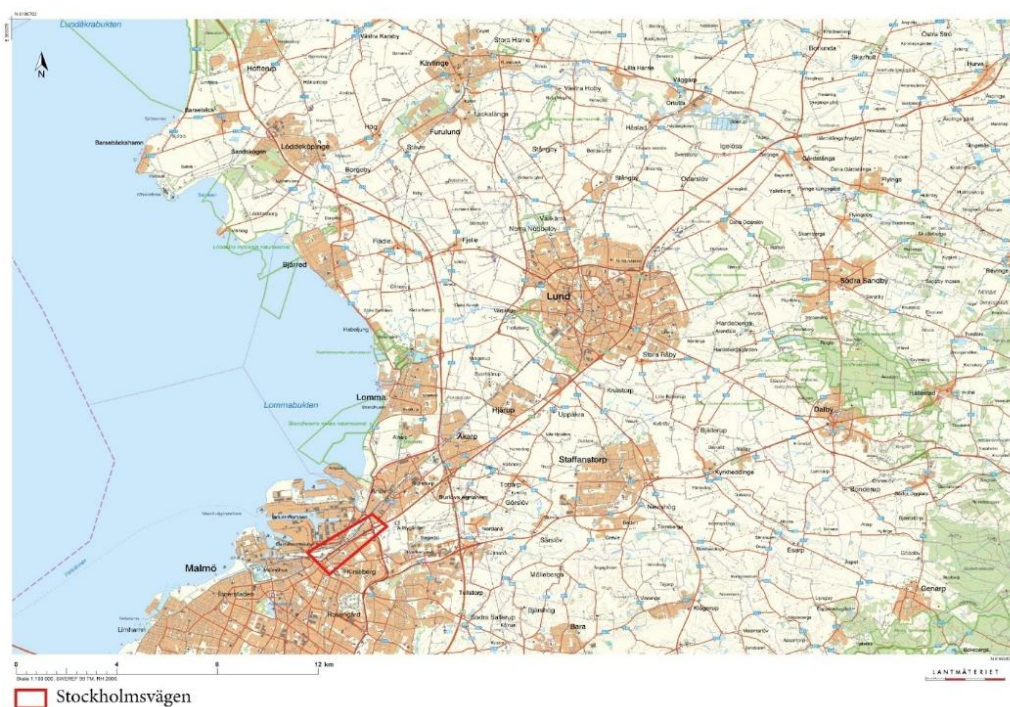
Gestaltningen hoppas skapa en känsla av tillhörighet till staden Malmö för alla dess invånare genom att visa upp hur staden alltid har varit en invandrarstad och dagens invandrare kommer känna sig mer hemma här allt eftersom tiden går. Samtidigt stärks Malmös identitet och kultur. Gestaltningen utnyttjar också naturens och konstens förmåga att vara restriktiv och uppiggande genom färgval och mönster, på så sätt stöttas människors psykiska hälsa (se kapitel 7).

2 INLEDNING

Rapporten presenterar ett masterarbete i landskapsarkitektur för landskapsarkitektprogrammet på SLU Alnarp. Masterarbetet är ett gestaltungsförslag för Stockholmsvägen i Malmö med temat Malmö genom tid och rum. Syftet är att förbättra de estetiska kvalitéerna av trafikrummet och designa den fysiska miljön så att människorna som bor i staden kan känna tillhörighet till den. Både invånare och besökare ska bli nyfikna på stadens historia och mytologi. Konceptet med en resa genom tid och rum kom från en önskan att representera stadens multikulturella och konstant förändrande karaktär. Det är viktigt att den svenska och skånska identiteten värnas om eftersom svenskar och invandrare ska känna att detta är en unik plats som de kan göra till sitt hem samt att det finns visdom i hur våra förfäder levde och hur de behandlade vårt land. Samtidigt så ska de som nyligen invandrat till staden inte känna sig bortglömda i stadens fysiska utformning och besökaren ska bli nyfiken på staden. Det här masterarbetet strävar efter att skapa ett trivsamt Entré till Malmö, visa stadens kultur och göra ett förslag som är platsspecifikt utifrån stadens förutsättningar.

3 BAKGRUND

Idén om en framtidsvision för Malmös entréväg, Stockholmsvägen föddes ur samtal mellan Ann-Sofie Högborg¹, Arkitektrådet och Johan Folkesson, chefsarkitekt på avdelningen PLnpv, Trafikverket. Under Ann-Sofies¹ barndom var sidorna av Stockholmsvägen täckta av böljande gräsytor, men numera har gräsyterna antingen blivit igenvuxna eller ser ovårdade ut eller så har de ersatts av grus-, betong- och industrianläggningar. Det industriella utseendet på området som ligger intill och nära stadens hjärta är inte ett inbjudande utseende. I dagsläget uppfattas vägarna och järnvägarna mer som bakdörren till Malmö än en av huvudentréerna. Det finns en möjlighet att göra om Malmös entré så att resenärer får en känsla av trivsel när de kommer in i staden. Både Ann-Sofie Högborg¹ och Johan Folkesson anser att en stad ska ha en vacker entré så de föreslog att detta masterarbete utvecklar ett gestaltungs-förslag för Stockholmsvägen (se karta 1). Eftersom majoriteten av trafikanterna som använder vägen är bilister gestaltas vägsträckan utifrån bilistens perspektiv. Stockholmsvägen är en komplex miljö som styrs av olika krav, önskemål och behov från olika aktörer. För att skapa ett gestaltungs-förslag utforskas dessa krav och önskemål och behov. En litteraturstudie har gjorts för att ge ett vetenskapligt perspektiv på de behov som området, samhället och resenären har. Platsbesök har gett ytterligare kontext. Den insamlade informationen har sedan används i en designprocess för att ta fram gestaltungs-förslaget.



Karta 1 visar var projektplatsen är i jämförelse med det vidare landskapet Min karta © Lantmäteriet (2024)

¹Ann-Sofie Högborg, Arkitektrådet, telefonsamtal 2023-08-03

4 FRÅGESTÄLLNING OCH SYFTE

Syftet är att undersöka hur små ingrepp i trafikrummet kan utnyttjas för att förbättra de estetiska kvalitéerna av trafikrummet längs med Stockholmsvägen. Att ge Malmö en värdig infart och som visar vad Malmö står för.

Hur kan skötsel och förbättringsåtgärder längs med den redan byggda transportmiljön, Stockholmsvägen, höja resenärens upplevelse av resan in i Malmö?

1. METOD

I arbetet används skriftliga källor som bidrar till förståelsen av frågeställningen i detta arbete. Det innefattar vetenskapliga artiklar, böcker, publikationer, planeringsdokument, styrande riktlinjer från Trafikverket samt från andra myndigheter vars styrande riktlinjer påverkar området, webbsidor som kontrolleras av universitet, museer och myndigheter. Hjälp har tagits av yrkesverksamma med relevant erfarenhet. Andra projekt gjorda av Trafikverket har undersökts för att förstå hur Trafikverket jobbar med gestaltning. Arbete som beställs av Trafikverket måste följa vissa styrande dokument och ta hänsyn till andra rådgivande dokument. I detta arbete har ett urval av sådana dokument gjorts. Vilka dokument som har använts finns i källförteckningen. Rapporter tas från Google Scholar, Scopus och Web of science. Böcker hittas via SLU:s bibliotek. Trafikverkets har tillgång till data som inte är öppna för allmänheten men som måste tas hänsyn till i ett gestaltungsförslag t.ex ledningar i mark. Källhänvisningen kommer att innehålla länkar som bara fungerar för de som har tillgång till Trafikverkets nätverk och har behörighet att använda systemet där datan ligger. Tillstånd till informationen kan ges av Trafikverket. Underlag för historiska textilmönster, vilka används i gestaltungsförslaget, tas från en utställning av Skånes hemsöjdsförbund. Utställningen visar textilier som tillhör Kulturen i Lund samt privata ägare. Kulturen i Lund driver museer i Lund och i Sjöbo kommun. Aktuella fakta om nederbörd och klimatförhållanden har hämtat från hemsidan Soluppgång och solnedgång för Malmö - vackertvader.se. Hemsidan gör prognoser med data från flera meteorologiska institut: YR i Norge, SMHI i Sverige och FMI i Finland (vackertvader 2023).

För en aktuell bild av tillgängliga fröer och plantor har kataloger från plantskolor används. För att få en idé om vilka arter som finns på platsen har hemsidan iNaturalistSweden.se/fynd och Origo Malmös trädlista används. Fynd i iNaturalist Sweden är ett online-community där naturälskare kan ladda upp artobservationer. Origo Malmös trädlista görs av Malmö stad. En inventering på plats har också gjorts av de arter som går att, på ett säkert sätt, observera men en fullständig inventering på plats skulle behöva göras utifall Trafikverket ska förändra platsen. Inventeringen bör göras av en växtexpert som har tillåtelse att vistas i vägområdet. Sektioner har gjorts utifrån mått tagna från stigfinnaren.se och Google Maps. Mått har inte tagits på plats.

Arbetet med gestaltning utgår från noga undersökningar och kartläggningar av förutsättningarna på plats för att förstå det befintliga trafikrummet. Det görs eftersom det är viktigt att vara noga med att ta hänsyn till det som finns på plats så att förslaget harmoniserar med befintlig trafikmiljö.

5.1 ANALYSER OCH TEKNISKA VERKTYG

Flera olika typer av analyser har gjorts som underlag till gestaltungsförslaget. När det är möjligt att ta analyser från Trafikverket eller andra källor som är pålitliga har det gjorts. Pålitliga källor är sådana som föreslagits till mig av lärare under utbildningen till landskapsarkitekt på Landskapsarkitektprogrammet Alnarp, Sveriges lantbruksuniversitet. Vid tillfällen där existerande analyser inte är tillfredsställande har egna analyser gjorts. Photoshop, Indesign illustratör och analogt målande med pennor har använts för att göra grafiska gestaltningar.

Analys: vegetationsstruktur, vägstruktur, markanvändning, blå - och grönstrukturer, kulturmiljö, sekvenser av rum i trafikmiljön, översvämningsrisk (hav och regn), bullerpåverkan, luftkvalité, effekter av värmebölja på miljön, var det finns ledningar, var det finns belysning, uppdelning av ansvarsområden vägrummet, vägtyp, hastighet, vägbredd och konkavitet till det större området.

Teorier och rumsliga analysmetoder: För att analysera rumsligheten används Kevin Lynchs och Gordon Cullens metoder. Lynchs K (1960) metod bygger på att staden görs upp av stigar, kanter, stadsdelar, noder och landmärken. Det är samspelet mellan dessa som skapar staden. Cullens G (1961) analysmetod Serial Vision där man upplever en stad genom serier av bilder som avlöser varandra.

5.2 PLATSBESÖK

Platsbesök utfördes på datumen 27 nov. 2023, 11 januari 2024 och 26 april 2024. De har gjorts både i bil och till fots. Genom att göra platsbesök i bil kan resenärens perspektiv fångas och platsbesök till fots tillåter observationer av detaljer. Platsbesök har gjorts både ensam och tillsammans med Ann-Sofie Högborg.

5.3 "WICKED PROBLEMS" OCH SKISSEN SOM METOD

Komplexa problem har många lösningar, den typen av problem kallas för "Wicked problems" (Rittel, H.W.J. & Webber, M.M 1973). Inom komplexa problem finns det en vag eller ej existerande definition för problemet på grund av många olika värderingar, synvinklar och åsikter. Alla lösningar kräver kompromisser och det är inte tydligt vilka som bör väljas. Vem som bör bestämma och vilka värderingar som ska väga tyngst är inte heller tydligt. Oavsett lösning så kan det få oförutsägbara konsekvenser, vilket är varför de kallas för "Wicked problems" (ibid).

För att undersöka hur platsen kan omvandlas användes skissen och designprocessen som metod. Resultatet utgår från tidigare nämnda akademisk litteratur, Trafikverkets föreskrifter och observationer som är gjorda på plats.

Designprocessen:

1. Förstå
2. Definiera problemet och sätt mål
3. Ta fram idéer på lösning
4. Producera förslag på lösning
5. Testa och utvärdera

Flera skisser har producerats under arbetets gång och ett kort urval av dom, tillsammans med förklaringar av tankeprocessen, redovisas innan det slutgiltiga

gestaltungsförslaget presenteras. Det slutgiltiga gestaltungsförslaget är en av flera möjliga sätt att gestalta platsen.

6.AVGRÄNSNINGAR

Mastersarbetet utvecklar ett gestaltningsförslag utifrån bilistens upplevelse under inresa genom en av Malmö entréer som sen kan vidareutvecklas, därför tar jag inte hänsyn till kostnader eller tekniska lösningar för hur arbetet i det här stadiet. Det är inte planerat för någon medborgardialog. Bilistens perspektiv valdes eftersom syftet med detta arbete är att ge en av Malmös ingångar ett trivsamt intryck och det är främst bilen som används för att resa in och ut från staden genom denna passage. Därför är fokus på reseperspektivet utifrån bil och andra färdmedel, som cykel eller gång, nämns bara i hur de relaterar till vägsträckan och bilisten. Gestaltningsförslaget gäller bara sträckan mellan Trafikplats Sege och köpcentrum Entré. Det är upplevelsen av vägen och det som kan ses från vägen samt vägens påverkan på närområdet som är relevant. Vägmiljön är redan byggd och det är svårt, dyrt och ibland farligt att göra stora ingripanden i en hårt trafikerad miljö. I stället för att göra stora och svåra ombyggnationer av vägen föreslås ingrepp vilka inte förändrar den fysiska strukturen utan gör tillägg till den.

7. MÄNNISKANS UPPLEVELSE AV TRAFIKRUMMET

För att stärka de estetiska kvaliteterna av trafikrummet krävs en förståelse för hur människan upplever sin miljö. Detta kapitel handlar om hur människor tolkar sin omgivning och vad det har för effekt på gestaltning av trafikmiljön.

7.1 PLATSIDENTITET

Landskapsarkitekter är en av de professioner som påverkar hur en plats utformas och har därför ansvar för att skapa en plats som tillhör sin omgivning, stöttar människorna och naturen som finns där och har ett positivt intryck.

En plats kan definieras som en fysisk yta vilken har en geografisk placering, en fysisk kvalitet och en egen identitet (Jacobsson, B & Mujkic, L 2016). Identitet ges till en plats genom samspelet mellan de grupper som använder ytan samt det vidare samhället. Hur en plats utvecklas kan vara ett sätt att bestämma originalitet, legitimitet och hävda ägande (Jacobsson, B & Mujkic, L 2016). Platser vars identitet upplevs negativt, upplevs ofta som otrygga och är jobbiga för människan att vistas i (Boverket 2010b). De som designar den fysiska miljön behöver bygga den på ett sådant sätt att den upplevs trygg. "Brist på platsidentitet medför att boende känner otrygghet och bristande ansvar för närmiljön (Glasare, G & Eriksson, 2009). Stadsdelar som präglas av anonymitet bör kompletteras och utvecklas samtidigt som de funktionella sambanden med andra områden stärks. Att man trivs i sin egen stadsdel står inte i motsatsförhållande till att man känner hemtillhörighet i regionen i stort – snarare tvärtom" enligt Glasare, G & Eriksson (2009). En storstadsregion rik på kultur och kulturinstitutioner har ett mervärde och bidrar till platskänsla (ibid). Tillhörighet, eller en känsla av samhörighet kopplad till en avgränsad yta skapas av samspelet mellan människors sinsemellan och deras interaktion med den fysiska miljön, både materiella och immateriella aspekter spelar in i denna process (Borén och Koch 2009). I grunden handlar plats, som identitet, om sammanvävningen av den fysiska miljön med de berättelser som är knutna till området och som invånarna på platsen delar, samt om de sociala band som finns mellan människorna på platsen. Dessa berättelser behöver inte vara positiva utan även negativa, de blir ändå representationer som ingår i platsens identitet. En plats med en stark identitet har ofta unika fysiska drag eller en speciell historia (som vävs samman med nutiden i berättelserna om platsen (ibid). När platser genomsyras av betydande sociala möten och absorberas i livets rytm, blir de en del av ett tätt nät av mänskliga relationer som i sin tur blir omistliga från själva platsen. Den fysiska miljön kan förändras med tiden men platsen fortsätter att ha en identitet i relation till de människor som vistas där (Bennett J 2014).

7.2 RUMSUPPFATTNING

Synen är det primära sinnet vi använder när vi kör. Ett synligt rum består av djup, form, färg och storlek, projicerat på näthinnan i våra ögon (Rudebeck Haar, T 2017 se gibson 1950). Näthinnan är känslig för färg, kontrast, texturgradienter, ljusstyrka, och skuggor (Rudebeck Haar, T 2017 se gibson 1950).

Människans syn kan delas in i två typer: Omgivningsseendet och detaljseendet (Norrköpings tekniska kontor 2012). Omgivningsseendet ger en synvinkel på 170 grader i gångfart. Syftet med omgivningsseendet är att låta oss orientera oss och upptäcka objekt i rörelse; dvs vår förmåga att uppfatta rumslighet. Detaljseendet har hög skärpa men endast med en vinkel på ca två grader (ibid). Ökad hastighet minskar människans förmåga att ta in detaljer och det blir svårare att reagera på det oväntade (Trafikverket 2022a). Även ljud kan påverka vår förmåga att reagera på vad som händer runt oss (Folkhälsomyndigheten 2019). En studie på 80 deltagare, fann att reaktionstiden hos deltagarna blev markant sämre efter att de utsatts för trafikbuller (Alimohammadi, I et al 2015).

Trötthet är en annan faktor som kan påverka vår förmåga att ta in information, vilket leder till sämre rumslig uppfattning. I en undersökning av Anund A, Kecklund G och Larsson J (2002) där grupper fick prata om vad i trafikmiljön som gör dom trötta under körandet uppmärksammades faktorerna: Monotona vägar, raka vägar, mörker, höst och vinter, mötande fordons ljus och framförvarande fordons bakljus. Aspekter av miljön som förhindrar trötthet var, enligt Anund A et al (2002), kurviga vägar, grusvägar, ljus, sommar, stress under korta körpass. Att köra blir svårare allt eftersom personer åldras då de kognitiva förmågorna som krävs för att hantera den komplexa uppgiften att köra minskar (Levin, L et al 2007). Äldre kör inte märkbart sämre än yngre i situationer där de inte behövde hantera trafikinformation eller försöka navigera till en destination. När körandet krävde att trafikanten delade sitt fokus på flera uppgifter hade de äldre svårare att ta in perifer visuell information, speciellt i de fall då det fanns många olika objekt och intryck längs med kanterna (Levin, L et al 2007). De hamnar lätt ur takt med trafikflödet. Äldre kan ha problem med att bedöma avstånd, vilket kan leda till olyckor. De äldre behöver mer tid, mer information och tydligare information. Vägutformning för äldre ska vara "ursäktlig", det ska vara möjligt att korrigera och kompensera när tidigare information har missats längs vägen. När hög hastighet och snabba beslutssituationer "tvingas" på äldre kan det leda till olyckor då de inte hinner med (ibid). Hänsyn bör tas inte bara till de med full kognitiv förmåga utan även ta hänsyn till de äldre.

Miljön kan ha en uppiggande/resterande effekt på människan. Enligt teorin om uppmärksamhetsåterställning är riktad uppmärksamhet en begränsad fysiologisk resurs och är mottaglig för trötthet vid överanvändning (Zhang, Y 2017). När sinnet är trött så kan det vara restaurativt att vara i en miljö som bidrar med "fascination och tillhörighet" eftersom det skapar en känsla att personen kan ta avstånd från mentalt jobbiga uppgifter. Naturliga miljöer är en hälsosam resurs som tillåter och främjar återställandet av individer inom den från deras tillstånd av riktad uppmärksamhetströtthet. Denna process kallas miljöåterställning på individer, och den påverkas både positivt och negativt av miljöfaktorer (ibid). Det är därför viktigt för människans rumsuppfattning att vi har natur eller natur-lik element samt konst i den miljön vi ofta befinner oss i.

7.2.1 FORM

Stoltz and Grahn (2021) har hittat ett samband mellan mönster som återfinns i naturen och platser som människor föredrar. Ett område som använder enkla geometriska former för att skapa komplexa mönster och strukturer föredras framför områden som har komplexitet men ingen struktur eller som helt enkelt saknar komplexitet. Detta kallas en plats fraktalvärde. Ett bra exempel på ett objekt med högt fraktalvärde är ett träd (Stoltz and Grahn 2021).

Hägerhäll (2012) beskriver *“Naturens mönster är rika på detaljer men det finns samtidigt en unik form av ordning eftersom liknande former åter kommer i olika storlek. Ett träd byggs upp av större och mindre grenar som alla i stor grad liknar varandra och hela trädet. Den här typen av upprepade oregelbundna strukturer kan beskrivas med en speciell matematik som kallas fraktal geometri”*.



Figur 1 The Romanesco Brassica oleracea är en blomma som har fraktala kvaliteter (Dietmar Rabich, 2021) (CC BY-SA 4.0)

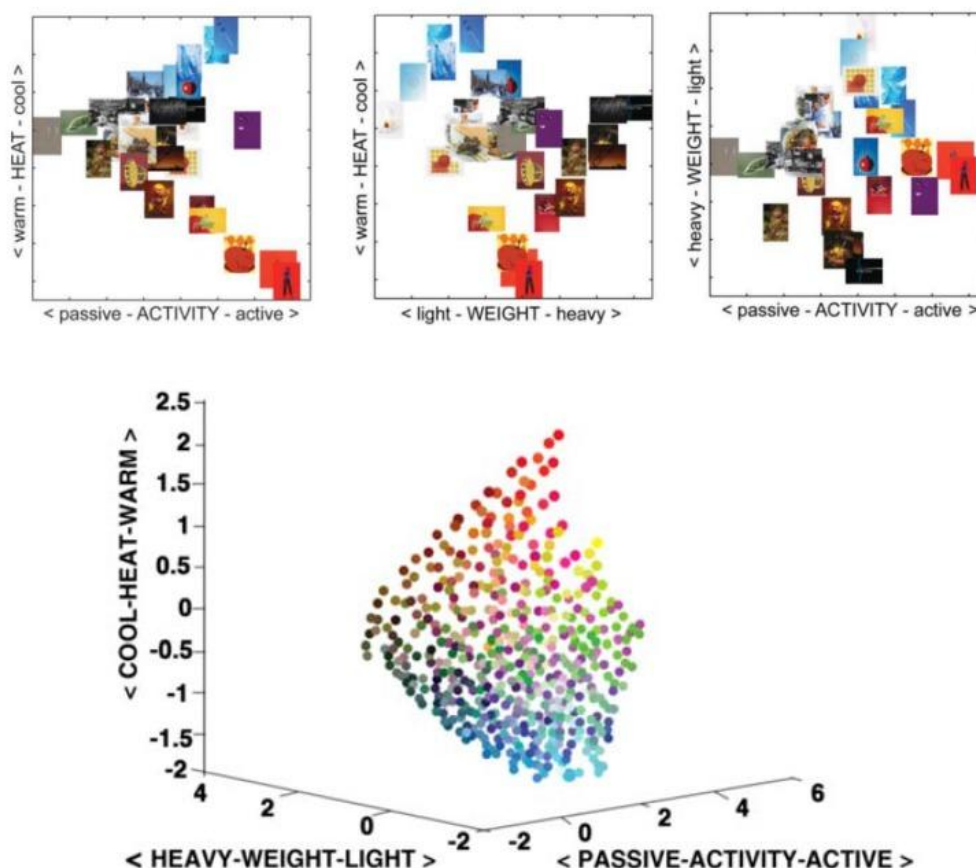
De mönster som naturen uppvisar förekommer ofta i vår miljö och därför är hjärnan van vid mönstret vilket gör att den lätt kan ta in information från den miljön. I miljöer vars uppbyggnad följer mönster vilka är ovanliga måste hjärnan jobba hårdare (Le A et al 2017) (Figur 1). Enligt Shishin, M. Y et al (2016) är platser med höga fraktalvärden trevliga även om de inte är naturliga, ett exempel är de komplexa mönster som finns i många moskéer.

7.2.2 FÄRG

Olika färger påverkar oss psykiskt på olika sätt. Küller M och Johansson M (2005) har undersökt olika färger och kom fram till att varma färger som gult, orange och rött har en aktiverande inverkan medan kalla färger som blått, turkos och grönt är lugnande. Enligt Wan, J et al (2020) har många andra studier också funnit en koppling mellan färg och välmående, i de studierna verkar välmående vara mer kopplat till ljushet och färg och mindre relaterat till nyans. Vilket är en anledning till att blå- och grönstrukturer i staden har restaurativa effekter. Wan J et. al (2020) fann att stadsbor sökte sig till dessa miljöer. En undersökning på invånare i Yijie District of Dujiangyan City, Kina fann att när deltagarna fick välja mellan olika miljöer så valde 62,8 % av människorna bostadshus med tydlig färgkontrast. Vidare valde 83,6 % av personerna viloplats med vatten och en eller två framträdande färgkombinationer. Respondenterna föredrog bänkar i varma färger, som

brunt och lergult (64,1 %) jämfört med svarta eller grå bänkar, och de föredrog också blommor i ljusa färger, som rött och gult (74,1 %) (Wan, J et.al 2020).

Wan J et.al (2020) menar på att färgers effekt på psyket kan kategoriseras efter deras upplevda dynamik, vikt och värme. Undersökningarna av Wan J et.al (2020) har analyserat effekten på människan utifrån dessa tre kategorier och fann en koppling mellan känslor och färg.



Figur 2 Diagrammet visar hur olika färger upplevs av människor. De mörka färgerna upplevs som tunga och passiva medan de ljusa färgerna upplevs som aktiva och lätta. Färger med blå toner ses som kalla medan röda toner ses som varma. (Solli, M.; Lenz, R 2011 se Wan, J et.al 2020) (CC BY)

Figur 2 visar en modell som diskuterar detta samband (Solli, M.; Lenz, R 2011 se Wan, J et.al 2020). Positiva färgsammansättningar bidrar till att eliminera negativa effekter till följd av sociala påfrestningar, medan färger som kontrasterar mot naturliga färger är förknippade med ökat besök, på grund av ökad attraktivitet och visuell stimulans (se figur 2) (Solli, M.; Lenz, R 2011 se Wan, J et.al 2020).

7.2.3 LJUS

Hur vi tolkar vår miljö, vilka färger och former vi kan uppfatta är beroende av ljusförhållandena på platsen. Ljusets färg beskrivs som varmt och mer behagligt för ögat när det har mycket gult/orange i färgen medan det beskrivs som kallt när det är blått i färgen (Arjeplog 2014). Även ljusets placering spelar roll och om det är en ljuskälla eller flera (Arjeplog 2014). En glödlampa som har en färgtemperatur på 2700 K uppfattas som varm och ljuskällor som har färgtemperaturer på 4000 K och uppåt uppfattas som kalla. Dagsljuset har ungefär 5500 till 7000 K beroende på om det är soligt eller molnigt (Norrköpings tekniska kontor 2012).

I gestaltningsprogrammet för Klippan finns exempel på hur Trafikverket hanterar belysning under broar. I Klippans gestaltungsprogram specificeras det att bilväg ska ansluta till kommunens gatubelysning och följa krav i dokumentet Vägar och gators utformning (VGU). VGU-kraven fokuserar enbart på belysningsnivåer på själva vägbanan. För att ytterligare stärka tryggheten, upplevelsen och skapa en känsla av rumslighet belyses även vertikala ytor med till exempel släpljus på innerväggarna och armaturer i undertaket Trafikverket (2024c).

7.2.4 LJUD

Ljud kan påverka oss på olika sätt, en undersökning i Kina visade att naturliga ljud har restaurativa effekter och låter oss återhämta oss mycket snabbare än trafikljud (Zhang, Y 2017). Även Sejdić E och Lipsitz (2013) A har funnit att ljud kan ha en terapeutisk potential för att lindra effekterna av olika sjukdomar. Ljud kan också ha negativa hälsokonsekvenser. Ljud som vi känner oss störda av och som vi helst vill slippa kallas för buller (Malmö stad 2024e). Det kan, till exempel, vara buller från grannar, trafik eller byggnation. (Malmö stad 2024e). Buller är den påverkan från miljön som berör flest människor i Sverige. På kort sikt kan buller leda till bland annat koncentrationssvårigheter och sömnstörningar. På längre sikt kan risken för exempelvis hjärt- och kärlsjukdomar öka (Naturvårdsverket 2024). Ljud från porlande vatten och fågelsång kan täcka upp eller kombineras med ljud från trafik för att skapa en miljö som är mer behaglig (Coensel, B.et al.2011).

8. FÖRUTSÄTTNINGAR

Alla landskap formas av och ställs inför naturliga, kulturella och lagstadgade krav. För att stärka de estetiska kvalitéterna av trafikrummet krävs en förståelse för vilka krav som landskapet ställs inför. Detta kapitel handlar om vilka krav en trafikmiljö innebär och hur det påverkar utformningen av trafikmiljön samt reseupplevelsen.

8.1 SÄKERHET ENLIGT VÄGAR OCH GATORS UTFORMNING

För mycket eller för lite visuell stimulans är dåligt för föraren. För mycket visuell stimulans är distraherande men för lite stimulans gör att föraren hamnar i ett passivt körandemönster där hjärnan inte längre är lika fokuserad på uppgiften att köra. Även att vara nära resans mål kan vara av betydelse för kritisk avslappning (Åkerstedt, T et al 2003). Designen av trafikrummet måste därför vara balanserad i mängden intryck som den ger föraren.

Hur trafikmiljön ska designas på ett säkert sätt styrs av styrdokumentet Vägar och gators utformning (VGU). VGU är regler som Trafikverket har tagit fram för utformandet av vägar och gator vilket används vid all projektering av statliga vägar (Trafikverket 2022b). Syfte är att: *"Målet är att ingen ska dödas eller skadas allvarligt till följd av olyckor i vägtrafiken. Vägtransportsystemets utformning och funktion ska anpassas till de krav som följer av nollvisionen"*.

Enligt VGU, kapitel 6, ska man eftersträva trygghet genom en rumslig gestaltning som är tilltalande, rolig, trygg och attraktiv att vistas i för alla människor (ibid). När den resande färdas i högre hastigheter på väg ska det vara lätt att ha överblickbarhet och möjlighet att orientera sig. Detta kan göras genom till exempel

- Eliminera nischer
- Ta bort skymmande buskar
- Ha tydlig planstruktur
- Skapa "landmärken"
- Göra tillräcklig belysning i lagom höjd som inte bländar
- Planskilda GCM-passager med fri sikt
- På gator där hastigheten är lägre så ska det finnas entréer, människor som rör sig i området och ljus i fönstren, vilket hjälper till att skapa en känsla av trygghet (ibid).

För att göra sidoområden säkra ska de vara fria från stup, oöfvergivliga hinder och djupt vatten eller så kan sidoområdet förses med skyddsanordning. Detta kräver inte bara god gestaltning men också att utrymmet ska ges goda förutsättningar för drift och underhåll. Låg och naturlig vegetation ska finnas som är anpassad för omgivningens rådande geologiska och ekologiska förutsättningar (Trafikverket 2022b).

Översta jordlagret utgörs av jord av samma sammansättning och jordtyp som förekommer naturligt i området. Grovt bergkrossmaterial och annat material är olämpligt för naturlig och lågväxande vegetation så de bör var övertäckta av material. Stolpe för bl.a. vägmärken eller

belysning undviks om möjligt i ytturkurvor. Kraven syftar till att miljön inte orsakar så att fordon som kör av vägen kan välta, volta eller stanna tvärt (Trafikverket 2022b).

8.2 HÅRDGJORDA YTOR

Stora ytor i staden är täckta med ogenomträngliga material som plattor, sten, asfalt eller hårt packat grus, dessa ytor kallas hårdgjorda ytor. Hårdgjorda ytor är nödvändiga för att låta människor gå, cykla och köra barnvagn, rullstol eller rullator (Boverket 2021b). Trots att de hårda ytorna är nödvändiga finns det flera problem med dem (ibid). De förändrar tillgången på vatten och näring i marken, vilket påverkar ekosystemen och förutsättningar för ekosystemtjänster. För att bygga dessa ytor krävs oftast en grundläggning och en överbyggnad uppbyggd av olika fraktioner av krossat bergsmaterial. Konstruktionen gör att materialet blir fysiskt stabilt och att det blir nästan ogenomträngligt för vatten (ibid). Rötter eller andra organismer kan inte ta sig igenom eller existera i det kompakta materialet. Den hårdgjorda ytan kan därför bli en horisontell begränsning för vegetationen på ner till 120 cm (Boverket 2021b). Det är viktigt för framkomligheten och säkerheten att gropar eller sprickor inte bildas. Partiklar från slitage av vägen och däck kan orsaka störningar i hur celler fungerar (ibid). Slitage på t.ex asfalt ökar på vintern då temperaturväxlingar gör att vattnet fryser och tinar upprepade gånger så att ytan skiftar och kan ta skada (Malmö stad 2024b). Nederbörd kan ansamlas och påverka framkomligheten eller så leds vatten bort från ytan, vilket gör att hårdgjorda ytor genererar dagvatten till omgivande miljöer. Snö ska också kunna skötas effektivt (Boverket 2021a). Alla faktorer hittills nämnda i kapitel 8.2 leder till att de hårdgjorda ytorna genererar snabbare och större dagvattenflöden med större mängd föroreningar (Boverket 2021a). I de fall där en yta förväntas uppleva få slitningar kan, beroende på platsspecifika förutsättningar, mer genomträngliga material användas vilket tillåter dagvatten att rinna ner till grundvattnet och minska vattenmassor vid kraftigt regn (Malmö stad 2024a). Sammanfattningsvis så behövs de hårdgjorda ytorna men de kan lätt ta skada från miljön och kan utgöra hinder för ekosystemens naturliga funktioner. Gestaltningen av hårdgjorda ytor ska vara utformad för att skydda den hårdgjorda ytan och minska de negativa effekterna på ekosystemen.

8.2.1 GRAFFITI

Graffiti förknippas ofta med dåligt underhållna urbana utrymmen (Zieleniec 2016). Det ses ofta som något som gör staden ful och förknippas också med kriminalitet, gäng och antisocialt beteende men Zieleniec (2016) menar på att graffiti kan vara något önskat i staden, han skriver (översatt från engelska):

"På liknande sätt gör graffiti rummet socialt och offentligt, genom att främja användarvärden och meningsfulla handlingar av kolonisering och hämning kontra homogeniserande praxis för planering, design, handel och deras övergripande intresse för övervakning, ordning och säkerhet. Det vill säga att läsa graffiti som ett sätt att återta och göra om staden till ett mer humant och rättvist, socialt utrymme" (Zieleniec, 2016:2).

Graffiti är, med andra ord, ett sätt för stadens invånare att uttrycka sig som en del av det offentliga rummet istället för att det offentliga rummet endast uttrycker, i sin utformning, vad

en myndighet tillåter. Graffiti kan ta olika former, "taggar" är snabba och enkla streck som ofta är ett namn eller signatur. Detta har ofta bara betydelse för en liten grupp som gillar graffiti och sällan uppskattas av vanliga människor (Zieleniec, 2016:2). Taggarna är inte nödvändigtvis placerade där av kriminella men det finns ett samband mellan de två. Sedan finns det "kast" som lägger till mer detaljer och artisteri men som fortfarande är text. Detta kan uppfattas som ett sätt att göra staden mer personlig och mindre kontrollerad eftersom den trotsar auktoriteter. Den typ av graffiti som är mest uppskattad är "biten" som består av hela konstverk. En bild är stor och tar mycket tid att göra, de är ofta gjorda av professionella graffitikonstnärer och ibland på uppdrag av myndigheter då de kan göra en oattraktiv ful vägg vacker (Ibid). I redan byggda miljöer som Stockholmsvägen kan graffiti vara ett sätt att göra ytan vackrare och mer intressant men det gäller främst graffiti av typen "biten".

8.3 KLIMATFÖRÄNDRINGAR OCH ANPASSNINGAR

I och med att världen blir varmare kommer framtidens trafikmiljöer behöva anpassas till perioder av kraftigare regn och hårdare torrperioder (Sveriges geologiska undersökning 2023a). Det mer extrema vädret har redan orsakat problem, såsom översvämningar, i bland annat, Götaland och Svealand (SMHI 2021). Även låga grundvattennivåer under torkan 2018 (Stensen et al. 2019). Torka och översvämningar orsakar stora ekonomiska, sociala och ekologiska skador (Stensen et al. 2019). Skyfall kan påverka, eller skada, vägar och järnvägar genom att orsaka erosion, fälla träd över vägen och genom att spola bort vägbanan (Trafikverket 2023a). Torka kan vara lika dålig på många sätt. För människor kan torka leda till milda symtom, såsom uttorkning och nedsatt allmäntillstånd eller allvarliga symtom, såsom värmeslag och hjärtinfarkt (Folkhälsomyndigheten 2024). Hettan kan orsaka blödande asfalt och hala vägbanor, vilket kan leda till olyckor då man inte förväntar sig halt underlag en torr sommardag (Nationellt kunskapscentrum 2023). I naturen leder värmen till att växtligheten torkar och där blir det fler bränder. Våra städer är speciellt utsatta vid ökade temperaturer på grund av urbana värmeöar (Björheden, R & Johannesson, T 2019). Stadens hårdlagda ytor absorberar i regel mer solljus och lagrar mer värme än grönytor. Under natten avges denna värme och höjer lufttemperaturen (SMHI 2023a). Värmeö-effekten är ett resultat av värmestrålning från hårdlagda ytor, begränsad mängd växtlighet, vilket leder till mindre avkylning, och spillvärme från uppvärmning och avkylning av fastigheter (SMHI 2023a). Trafikplanerare måste ta hänsyn till att klimatförändringar kan påverka eller förstöra infrastrukturen och planera utifrån att de framtida förutsättningarna kan komma att påverka trafikmiljön.

8.3.1 METODER FÖR ATT MOTVERKA TORKA OCH ÖVERSVÄMNINGAR

Översvämningar kan ske i form av att havsnivån stiger eller i form av kraftiga skyfall. Historiskt har vi byggt på högpunkter i landskapet för att undvika besvär med vattenskador men i och med att städer har växt så bygger vi idag i lågpunkter som sen blir känsliga för översvämningar (Malmö 2017). Vatten avleds ofta i slutna dagvattenavledningar vilket innebär att de processer som finns i naturen inte får möjlighet att verka såsom i ett mer öppet system (Persson P et al. 2009).

Problem med stängd dagvattenhantering är att vid stora flöden kan vattnet bli för mycket för systemet och avvattningen klarar inte av att transportera bort vattnet (Trafikverket 2023a). Öppen dagvattenhantering innebär att vattnet omhändertas i dammar, diken, sjöar, vattendrag och våtmarker samt får infiltrera marken i parker och på genomsläppliga ytor (Boverket 2010a). Växtbäddar, skelettjord, vegetationsklädda tak, stuprörsutkastare och rännalar används också för att dra vattnet ner i marken (Pirard, J & Alm, H 2014). Öppen dagvattenhantering liknar, i sin utformning, naturens egna system där vatten fördröjs av lövverk och samlas sen i porös jord. Efter det samlas vattnet långsamt till bäckar som slingrar sig sakta genom landskapet genom våtmarker vilket leder till sjöar och hav. En del av vattnet transpireras och avdunstar till atmosfären (Boverket 2021a). Genom att planera in lösningar baserade på naturens system för dagvatten kan vi minska översvämningsrisker och samtidigt ha flera ekosystemtjänster (Boverket 2021a). Ett problem för dagvattensystemet är att dagvatten från hårt trafikerade gator kan innehålla tungmetaller, oljerester och partiklar samt under vintern kan det finnas salt och halkbekämpning i vattnet. Därför bör vattnet genomgå rening innan det får rinna vidare. Diken och översvämningsytor renar genom att farliga ämnen blir kvar i marken eller tas upp av växter. Dagvattendammar fångar in partiklar och kan också byggas för att behandla oljeavskiljning (Malmö stad 2024c).

8.3.2 MILJÖMÅL

År 2015 antog världens ledare, genom FN, 17 mål för hållbar social, ekonomisk och miljömässig utveckling (Förenade Nationerna 2024). Utifrån dessa har Sverige 16 nationella miljökvalitetsmål, vilket är grunden i det svenska miljöarbetet (Malmö stad 2024i). Malmö stad har skapat ett miljöprogram för Malmö stad som har 12 mål och används av andra styrdokument, till exempel Trafik- och mobilitetsplan (Malmö stad 2024j). Av de 12 målen är det miljömål 1, 5, 6, 7, 8, 9 och 11 som är relevanta för omställningen av Stockholmsvägen (Malmö stad 2024i).

Mål 1: växthusgaser i atmosfären ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatet inte blir ohållbar (Malmö stad 2024k).

Mål 5: Hälsosafarlig exponering ska minska i Malmö. Luftföroreningshalter och bullernivåer ska ligga på en nivå som ger förutsättningar för trivsel, god hälsa och rekreation (Malmö stad 2024l).

Mål 6: Invånarna i Malmö ska ha tillgång och närhet till attraktiva miljöer med hög biologisk mångfald. Miljöerna ska bidra till god hälsa, livskvalitet och ekosystemtjänster i ett växande Malmö. Staden ska utöka sitt arbete med sammanhängande grön infrastruktur (Malmö stad 2024m).

Mål 7: Malmö har ett hållbart mobilitetssystem. Marken ska användas effektivt och lämna företräde för hållbara transportsätt (Malmö stad 2024n).

Mål 8: Ökad resiliens vid ett förändrat klimat har ökat. Staden ska höja sin förmåga att hantera klimateffekter genom insatser i planering och befintlig stadsmiljö (Malmö stad 2024o).

Mål 9: Ökad biologisk mångfald i Malmö. Biologisk mångfald krävs för att kunna skapa rent vatten och luft, lagra kol och pollinera våra grödor. Arter kan spridas mellan olika naturmiljöer (Malmö stad 2024p).

Mål 11: Malmö ska ha hållbar förvaltning av vatten och hav. Föroreningar i vatten från utsläpp och avfall samt läckage av näringsämnen ska minska och Malmö stad ska förvalta värdefulla vattenområden på ett hållbart sätt (Malmö stad 2024q).

8.4 GRÖNA OCH BLÅ STRUKTURER

Utöver klimatförändringar så står samhället inför utmaningar med urbanisering och bostadsbrist samt förlust av biologisk mångfald. Vi behöver bygga tätt och funktionsblandat men vi behöver också bygga på ett sätt som tillåter anpassning vid ett klimat i förändring (Boverket 2020). Ett annat problem är psykisk och fysisk ohälsa samt förlust av biologisk mångfald, den byggda miljön bör främja hälsa och välbefinnande. Många av dessa utmaningar kan stadens parker, grönområden och natur hjälpa oss att hantera (ibid). Utöver att hjälpa oss ta hand om dagvatten hjälper grönytor till att sänka temperaturen, rena vatten och luft samt minska buller. Grönska och natur ger möjlighet till vila och återhämtning samt lek och rekreation. Grönområden är viktiga för de många djur och växter som inte längre får plats i jordbruks - eller skogsbrukslandskapet, gamla träd, sparad naturmark och ruderatmark (ibid). Grönskan ger liv och färg till det grå stadslandskapet (Kumar, P 2019). Effekten som blå infrastruktur har på människan är samma som den av grön infrastruktur, den har restaurativa effekter på psykisk och fysisk hälsa (Kumar 1983 se Wan,J 2020). Speciell nytta av grön - och blåstrukturer har barn då de, i högre grad än vuxna, påverkas av de negativa konsekvenserna av urbanisering. Enligt FN:s barnkonvention har varje barn rätt till liv och utveckling. Barnens liv och utveckling påverkas av hur vi utformar stadens framtida miljö (Malmö 2023j).

Ökad grönska som har hög biologisk mångfald blir betydligt motståndskraftigare mot stora förändringar i förutsättningar då de har förmågan att bevara eller återskapa processer i ett ekosystem (Malmö stad 2020). Genom att skapa en större variation, alltså fler arter och olika biotoper, ökar antalet möjliga processer samt kopplingar mellan fysisk miljö och organismer (Malmö stad 2020). Ekosystemen ges möjlighet att rena vatten och luft, lagra kol och pollinera våra grödor (ibid). Malmö stad (2020) skriver på sin webbplats att staden ska ha ett rikt utbud och stor variation av naturmiljöer. Därför är det viktigt att arter kan spridas mellan de olika naturmiljöerna (Malmö stad 2024o). Grönska kan bli del av transportmiljön på olika sätt, exempelvis så är ängsmark en naturtyp som håller på att bli mer sällsynt i Sverige. Vägkanter utgör en möjlighet att ersätta ängsytor. För att vägkanter ska kunna fungera som ängsmark måste slåtter utföras vid rätt tidpunkt. Denna tidpunkt är på hösten då de flesta insektsarter hunnit med sin utveckling och inte under högsommaren som idag är brukligt (Malmö stad 2012). Ett annat exempel är gröna tak som, med fetbladsväxter och mossor, samlar upp regnvatten, skyddar byggnader och bidrar till en ökad biologisk mångfald (Malmö stad 2024c). Inhemsk träd stödjer ett stort antal av värdberoende arter i Sverige. Gran har betydelse för det största antalet arter (1 100), följd av tall (920), ekar (880), björkar (810), vide (640), sen bok (640) och poppel (främst asp; 630). Bland dessa arter är svampar (2 500 arter), fjärilar (2 300), skalbaggar (2 200), halvvingar (1 200), steklar (800), lavar (600) och tvåvingar (300). Antalet värdberoende arter på en individ förklaras av hur vanlig växten är, hur gammal en värdindivid kan bli, och hur länge växten har funnits i landet. (Sundberg, S 2019). I miljöer där det är svårt att ha permanent växtlighet kan urnor med växter placeras. Malmö stad ställer varje år ut urnor med spännande växtkombinationer i olika färger och former (Malmö stad 2024d). Malmö stad har en Naturvårdsplan med sex mål:

1. De skyddade livsmiljöerna har ökat till ytan
 2. Livsmiljöernas mångfald och kvalitet ska öka
 3. Särskilt bevarandevärda arter ska värnas
 4. Utbyggnad och förtätning i Malmö ska ske med hänsyn till natur- och rekreationsvärden
 5. Tillgängligheten, den rekreativa kvaliteten och ytans natur- och rekreationsområden ska öka
 6. Kunskapen om Malmös natur ska förbättras
- (Malmö stad 2023k:2).

8.5 RIKSINTRESSEN

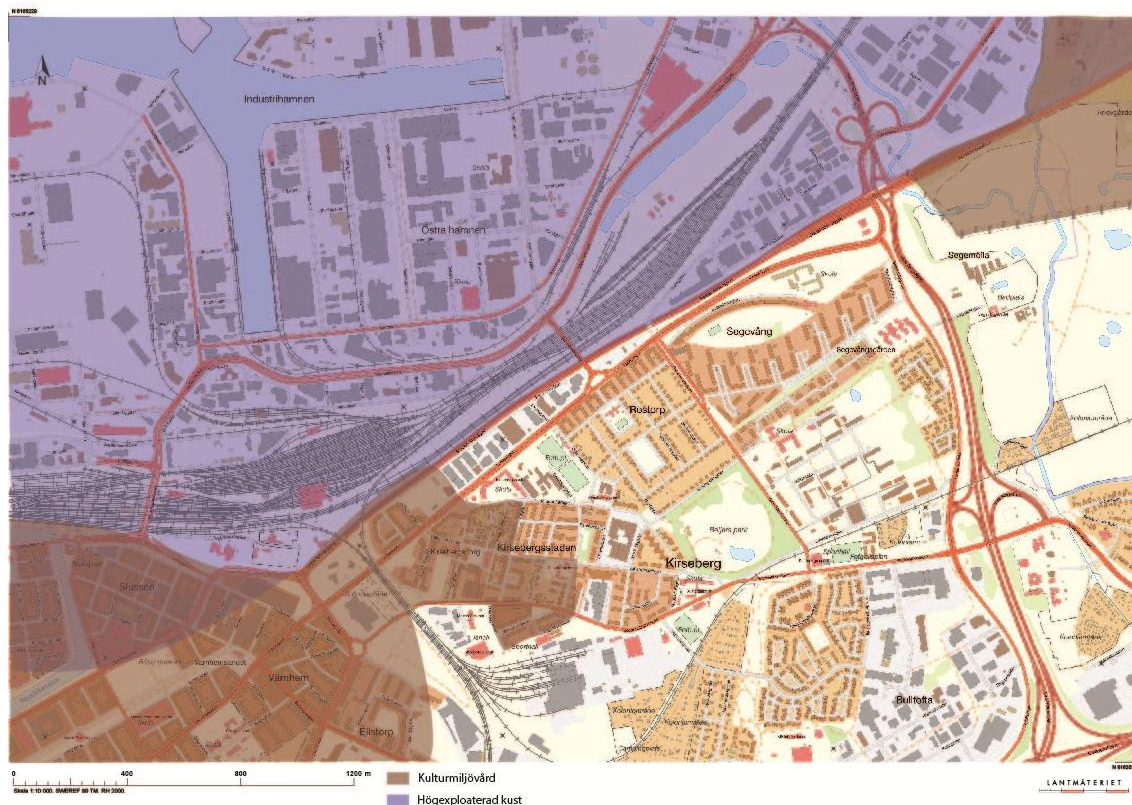
Riksintressen är geografiska områden som har utpekats därför att de innehåller nationellt viktiga kvaliteter och värden. Områden kan vara av intresse både för att det bör bevaras eller för att de kan exploateras men också för rennäringen och yrkesfiske (Boverket 2022b). Riksintressen behandlas av översiktsplaneringen. Vilka riksintressen som råder över en plats påverkar hur den platsen får exploateras och vad som ska skyddas (ibid). Delar av vägen faller under riksintressen, kulturmiljövård, skydd och högexploaterad kust (Boverket 2024). Utifrån Malmö översiktsplan är det bara riksintresset Kulturmiljövård som är relevant för just detta arbete. Högexploaterad kust skydd berör hur ändringar som inte kommer att föreslås i detta arbete (Malmö stad 2023l). I Malmö stads (2023l) översiktsplan står det att:

"Förändringar som berör den bebyggelse och de miljöer riksintresset är knutet till, ska ske med stor varsamhet och med respekt för dess värden och karaktär. Som stöd för detta finns inom riksintresseområdet områden som Malmö stad bedömt vara särskilt skyddsvärda ur ett lokalt perspektiv."

Skyddet över delar av området berör den inre staden där många gamla byggnader är belägna. Vissa av dessa gamla byggnader finns längs med Stockholmsvägen (Malmö 2023l). Karta 2 visar att från Kristinebergsgatan till innerstan gäller Kulturmiljövård Skydd. Förändringar som föreslås i detta arbete innebär inte en strukturell förändring på ytan och fokuseras främst på skötsel så jag bedömer att riksintresse, kulturmiljövård, skydd inte påverkar arbetet.



Figur 3 Rosendals pumpstation. (Jonsson E, 2024)



Karta 2 kartan visar var riksintressen påverkar ytan. Min Karta © Lantmäteriet (2024)

8.6 BULLER

I Trafikverkets (2019b) rapport *Tillgänglighet i ett hållbart samhälle – målbild 2030* finns mål för hur buller ska hanteras. Målet för 2030 anger att antalet utsatta för trafikbuller över riktvärdena ska minska med 50% i jämförelse med år 2015. Ingen ska utsättas för buller på mer än 10 dB över riktvärdet. Till år 2050 ska ingen dödas eller skadas allvarligt i transportsystemet, varken i olyckor eller av luftföroreningar eller buller (trafikverket 2019b). När ett ombyggnadsprojekt klassas som väsentlig ombyggnad av infrastruktur är ambitionen att de riktvärden som beskrivs i tabell 1 uppnås (Johansson, I et al. 2018).

Tabell 1 Tabell på vad Trafikverket anser vara en god eller i vissa fall godtagbar miljö när det kommer till bullernivåer och vibrationer från väg- och spårtrafik. I Sverige används för trafikbuller måttet Leq24h (den ekvivalenta ljudnivån under ett årsmedeldygn) som en metod för genomsnittsberäkning av buller som påverkar en plats över tid. Måttet tar hänsyn till svängningar i bullernivå under dagen. (Johansson, I et al. 2018)

Lokaltyp eller områdestyp	Ekvivalent ljudnivå, Leq24h, utomhus	Ekvivalent ljudnivå, Leq24h utomhus på uteplats/skolgård	Maximal ljudnivå, Lmax utomhus på uteplats/skolgård	Ekvivalent ljudnivå, Leq24h inomhus	Maximal ljudnivå, Lmax inomhus	Maximal vibrationsnivå, mm/s vägd RMS inomhus
Bostäder: ^{1, 2}	55 dBA ³ 60 dBA ⁴	55 dBA	70 dBA ⁵	30 dBA	45 dBA ⁶	0,4 mm/s ⁷
Vårdlokaler: ⁸				30 dBA	45 dBA ⁶	0,4 mm/s ⁷
Skolor och undervisningslokaler: ⁹	55 dBA ³ 60 dBA ⁴	55 dBA	70 dBA ¹⁰	30 dBA	45 dBA ¹¹	
Bostadsområden med låg bakgrunds nivå: ¹²	45 dBA					
Parker och andra rekreationsytor i tätorter	45–55 dBA					
Friluftsområden	40 dBA					
Betydelsefulla fågelområden	50 dBA					
Hotell ^{12, 13}				30 dBA	45 dBA	
Kontor ^{12, 14}				35 dBA	50 dBA	

¹ Riktvärden inomhus omfattar bostadsrum i permanentbostad och fritidsbostad

² Dessa riktvärden för buller anges även i prop. 1997/97:53

³ Avser ljudnivå vid fasad från vägtrafik samt från spårtrafik i hastighet högre än 250 km/h

⁴ Avser ljudnivå vid fasad från spårtrafik vid hastighet lägre än 250 km/h

⁵ Avser ljudnivå dag- och kvällstid (06-22) Om ljudnivån överskrids bör den inte överskridas med mer än 10 dBA fem gånger per timme

⁶ Avser ljudnivåer nattetid (22-06) och får överskridas med högst 5 dBA fem gånger per trafikårsmedelnatt

⁷ Avser vibrationsnivå nattetid (22-06) och får överskridas högst fem gånger per trafikårsmedelnatt. Vibrationsnivån får dock inte överskrida 0,7 mm/s vägd RMS

⁸ Avser utrymme för sömn och vila, eller utrymme med krav på tystnad

⁹ Riktvärden inomhus omfattar undervisningsrum samt rum för sömn och vila

¹⁰ Avser ljudnivåer dagtid (06-18) och får överskridas med högst 10 dBA fem gånger per timme

¹¹ Avser ljudnivå dagtid (06-18) och får överskridas med högst 5 dBA fem gånger per timme

¹² Riktvärden för dessa områdestyper beaktas endast vid nybyggnad av infrastruktur.

¹³ Avser gästtrum för sömn och vila

¹⁴ Avser rum för enskilt arbete

8.6.1 MOTVERKA BULLER

Enligt Miljökvalitetsmålet *God bebyggd miljö* ska "Städer, tätorter och annan bebyggd miljö utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö" (Trafikverket 2018:21). Enligt översiktsplanen för Malmö ska stadsplaneringen bidra till att skapa miljöer fria från föroreningar och buller (Malmö stad 2023I). För att fullfölja miljökvalitetsmålet och kraven i översiktsplanen kan man bekämpa buller på olika sätt. I Trafikverkets strategi för att nå målen skrivs det att det krävs en kombination av åtgärder (Trafikverket 2023b). Det föreslås flera olika åtgärder men för detta arbete är bullerskärmar eller bullervallar av störst intresse (Trafikverket 2024a). Bulleravskärmning utgörs traditionellt av plank eller vallar men det går också att använda naturbaserad bullerdämpning (ibid). Enligt boverket (2021c) har flera studier visat att vegetation har förmågan att dämpa buller från trafik. Det kan ske i form av vegetationsbeklädd skärmar, fasader, vallar och gröna tak. Även med markbearbetning genom att hårdgöra mjuk mark,

gräs och att tillföra ojämnheter. Vegetation som är både hög, djup och tät med flerskiktade planteringar av träd och buskar, men även gräsmattor är effektivt (se tabell 2). En naturbaserad lösning kan vara platskrävande men lika effektiv som en vall eller ett plank (Boverket 2021c).

Tabell 2 Tabell på hur vegetation kan dämpa buller Boverket (2021c).

Dämpning	Typ	Djup	Fordonshastighet	Källa
2-4 dBA	Blandad lövad skog*	15-20 meter	70-90 km/h	[1]–[4]
2 dBA	Klippt lövad häck	2 meter	50 km/h	[5], [6]
5 dBA	Klippt gräsmatta	50 meter	50 km/h	[7]
2-4,5 dBA	Lövklädda fasader och tak, se förslag på varierande platser och utformning i referensen	-	50 km/h	[7]

Upplevelsen av buller är inte alltid samma som den faktiska ljudnivån av buller. Famos (2020) kallar vår upplevelse av ljud för "annoyance" vilket kan översättas till svenskans irritation. I 75% av fallen skapas "irritation" inte av ljudnivån utan av så kallade icke akustiska faktorer. Detta innebär att upplevelsen av ljud kan förbättras utan att faktiskt minska ljudnivån (ibid). När mängden bilar på en väg ökar, även om ljudnivån fortsätter att vara konstant, upplevs bullret som att det har ökat då det finns en uppfattad korrelation mellan mängden farkoster och ljudnivå. Den mesta grönskan har inte en hög förmåga att faktiskt reducera ljud men kan minska den upplevda nivån av ljud med runt 10 dB. Effekten av ljudbarriärer kan däremot vara både positiv och negativ (ibid). I de fall där barriärer byggdes utan att invånarna meddelats först ökade "irritationen" från ljud vilket gjorde att effekten från den faktiska minskningen i decibel, i stort sett, avsattes av invånarnas ökade känslighet för ljud. Ska barriärer skapa en ordentlig reduktion av ljud måste invånarna informeras om byggarbetets syfte och invånarna bör, om möjligt, vara involverade i planerandet av barriärerna (ibid).

8.7 LUFTFÖRORENINGAR

Vår hälsa påverkas också negativt av luftföroreningar. Luftföroreningar hänvisar till flera typer av luftburna skadliga ämnen, såsom partiklar och CO₂. Malmö mäter svaveldioxid, partiklar, kvävedioxid, ozon, kolmonoxid och kolväten kontinuerligt (Malmö stad 2024w) Den lokala trafiken är den enskilt största orsaken till höga halter av luftföroreningar (Malmö stad 2024a). Föroreningar transporteras också in med luft från kontinenten (Malmö stad 2024g). Därför infördes ett åtgärdsprogram som Malmö aktivt arbetar med för att förbättra luftkvaliteten (Malmö stad 2024a). Till år 2050 ska ingen dödas eller skadas allvarligt i transportsystemet, varken i olyckor eller av luftföroreningar eller buller (Trafikverket 2019b).

8.7.1 MOTVERKA LUFTFÖRORENINGAR

Enligt PBL kunskapsbanken (2021) har vegetation en väl dokumenterad förmåga att binda skadliga partiklar till bladen och detta minskar halten av partiklar i stadsluften. Vegetation kan också späda ut föroreningar genom att skapa turbulens runt bladen och genom att växterna syresätter luften (Boverket 2023a). Även Sjöman J och Östberg J, (2020) forskare på SLU skriver att trädens blad och barr har förmågan att fånga upp skadliga partiklar, vilket därmed minskar mängden luftföroreningar.

Urbana träd ger flera ekosystemtjänster såsom minskning av luftföroreningar, kolbindning, nedkylning och estetisk skönhet. I ett exempel på hur effektiva urbana träd är på att förbättra luftkvaliteten så visade datorsimuleringar med lokala miljödata att träd hade minskat mängden CO₂ med 16,500 ton för 86 kanadensiska städer år 2010 (Nowak, D.J 2018). De hälsorelaterade konsekvenserna som hade uppstått utan dessa träd beräknas kosta en 227.2 million kanadensiska dollar. (range: \$52,5–402,6 million) (Nowak, D.J 2018). Utifrån undersökningar i flera svenska städer konstaterar Sjöman j och Östberg J (2020) att det är under sommarmånaderna som reduktionen av luftföroreningar är som störst vilket hänger samman med mängden bladmassa under årstiden och att bladens klyvöppningar är mer aktiva. Solljus, vindhastighet och regn påverkar trädens möjligheter att minska luftföroreningar. Under vintern kan avlövade grenar ha en mindre roll för att fånga upp små mängder partiklar men det är framförallt barrträden som är effektiva året runt (Sveriges lantbruksuniversitet 2020).

Abhijith K.V._et al (2017) undersökte vegetationens effekt på luftföroreningar i stängd och öppen bebyggd miljö. Abhijith K.V._et al (2017) upptäckte var att i slutna byggda miljöer (street canyon environment) gjorde höga träd att luftkvaliteten försämrades men låg grönska, såsom häckar, ledde till förbättringar. I öppna miljöer, som stora vägar, gav bred och hög vegetation med hög densitet den kraftigaste förbättringen i luftkvaliteten . (Abhijith K.V et al 2017). Gröna väggar och tak på hus kan också användas som effektiva åtgärder för att minska luftföroreningarna. Heming,T et al har undersökt två sätt att utforma vegetationsbarriärer för att minska luftföroreningar längst väg. En bred barriär med höglövare och en vegetation-solid barriär (plantera träd nära en solid barriär). Båda barriärer reducerade partikelkoncentrationer (Zheming,T et al 2016).

8.8 KULTURMILJÖ

Kulturvärde innebär det som i den fysiska miljön bedöms värdefullt ur kulturhistoriskt, socialt och estetiskt hänseende (Boverket 2023b). Kulturmiljö avser hela den av människan påverkade fysiska miljön och kan gälla alltifrån enskilda objekt till stora landskapsavsnitt. Att värna om kulturvärden är ett sätt att skapa hemhörighet och bygga en orts identitet och varumärke. Kulturmiljön befinner sig under ständig förändring så för att kunna tillvarata de egenskaper som vi värdesätter och uppskattar, krävs det att vi har identifierat vilka dessa värden är och att vi kan beskriva dem (Boverket 2022a).

8.8.1 ARKEOLOGI

En arkeologisk undersökning (utgrävning) syftar till att, på ett vetenskapligt sätt, ta reda på fakta om historiska kulturlager (Riksantikvarieämbetet 2019).. Detta görs för att förstå platsens historia och bevara sådant som är av värde. Arkeologiska fynd ger även möjlighet för oss att förstå oss själva och hur vi utvecklats. Många av de största arkeologiska fynden grävdes fram i och med exploatering av mark (Riksantikvarieämbetet 2019). Det är intressant eftersom Malmö har en lång historia som bör uppmärksammas och kan ge inspiration.

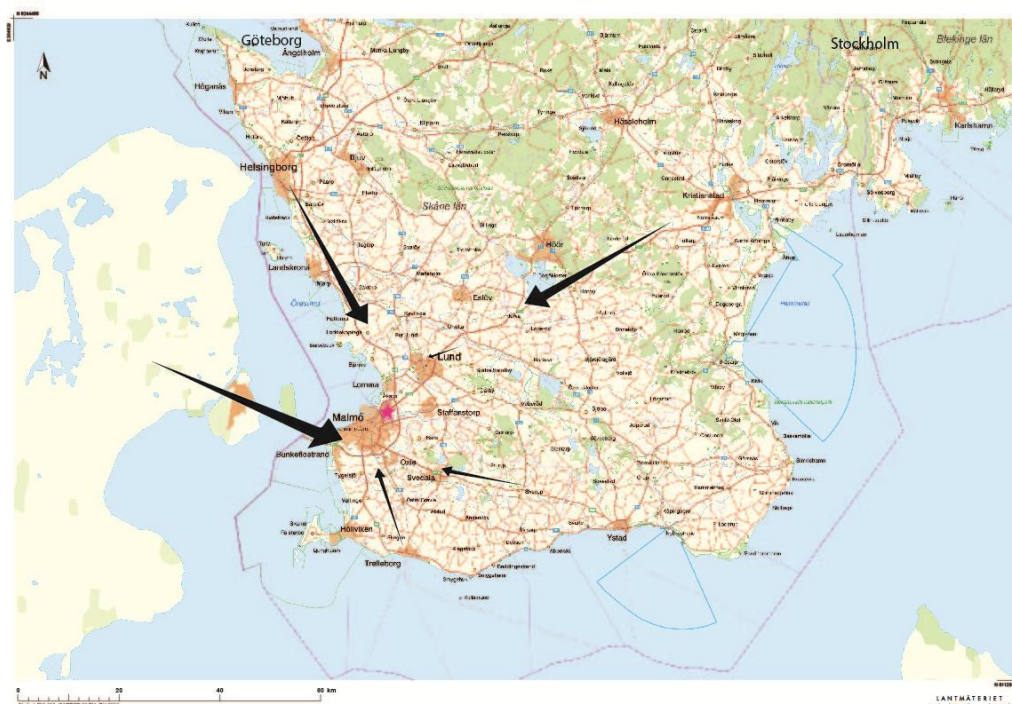
8.9 HUR SKÖTSELARBETE UTFÖRS

Begreppet "place-keeping" relaterar till vad som händer efter att högkvalitativa platser har skapats. Det innebär att bibehålla och förbättra platsens kvaliteter och fördelar genom långsiktig förvaltning (Dempsey och Burton, 2012). Många aspekter av plats tar tid att utvecklas som till exempel tiden det tar för träd att växa (Altman, I, & Low, SM, 1992). Träd som tillåts växa till gammal ålder ger ökade fördelar för den biologiska mångfalden (t.ex. livsmiljöer/mat/skydd). En känsla av gemenskap och platsanknytning kan förstärkas över tid när en plats används regelbundet (ibid). Hur en plats behöver skötas kan variera drastiskt utifrån hur platsen används och dess förutsättningar. Platsens sammanhang innehåller också föreställningar om skala, som direkt kan påverka platshållningens karaktär (Dempsey,N & Smith,H 2019). Till exempel kommer en högprofilerad plats som Edinburghs Princes Street Gardens eller Jardin des Tuileries, Paris, att förvaltas och underhållas till en konsekvent hög standard, medan platser som är betydande i lokal skala kan kräva mindre skötsel. Den lokala kontextens betydelse för hur platsen sköts är därför tydlig (Dempsey,N & Smith,H 2019). Vem som utför skötselarbetet beror på vem som har ansvar att utföra arbetet. Länsstyrelsen i Västra Götaland (2024) skriver på sin hemsida att naturen i skyddade områden kan skötas av en kommun, en stiftelse eller annan organisation. Den utför kallas för förvaltare och för varje område finns det en skötsel- eller bevarandeplan som förvaltaren ska utgå ifrån (Länsstyrelsen Västra Götaland 2024). Vägkanter kan skötas av trafikverket, kommuner, privatpersoner och vägföreningar/samfällighetsföreningar (naturskyddsforeningen 2022). Skötsel av väg regleras av flera myndigheter, Arbetsmiljöverket, Transportstyrelsen och Trafikverket (Arbetsmiljöverket 2023). Den som utför skötselarbete kan vara markägare men det är inte alltid fallet (Lantmäteriet 2022b). Trafikverket använder det digitala verktyget Stigfinnaren.se för att veta vad de har för rättigheter på och längs med vägar och järnvägar (Trafikverket 2024k). Dokumentet RÄTTIGHET VISNING Teckenförklaring skrivet av Lantmäteriet (2022b) visar att Trafikverket har 5 olika typer av rättigheter Servitut, Nyttjanderätt, Ledningsrätt, Gemensamhetsanläggning och Vägrätt. I Malmö kommun sköts skötselarbete främst av Fastighets - och miljöverket gatukontoret enligt reglemente för Tekniska nämnden. Skötsel kan också utföras på totalentreprenad med funktionsansvar av en entreprenör. Där entreprenören styr sina skötselinsatser utifrån de behov som finns men kommunen har tillsyn över entreprenadområdet för att upprätthålla en väl fungerande funktion (Malmö stad 2023l). Tillsynen är det verksamhetsområde som måste fungera för att stödja övriga verksamhetsområden som renhållning, drift, underhåll, akut, skada samt beredskap (Malmö stad 2023l). Det är viktigt att ytor designas på ett sådant sätt att skötselarbete kan ske på ett säkert sätt både för skötselarbetare och för allmänhet (Arbetsmiljöverket 2023). I och med en omgestaltning av en väg kan skötselbehovet ändras.

9. TRAFIRUMMET STOCKHOLMSVÄGENS FÖRUTSÄTTNINGAR

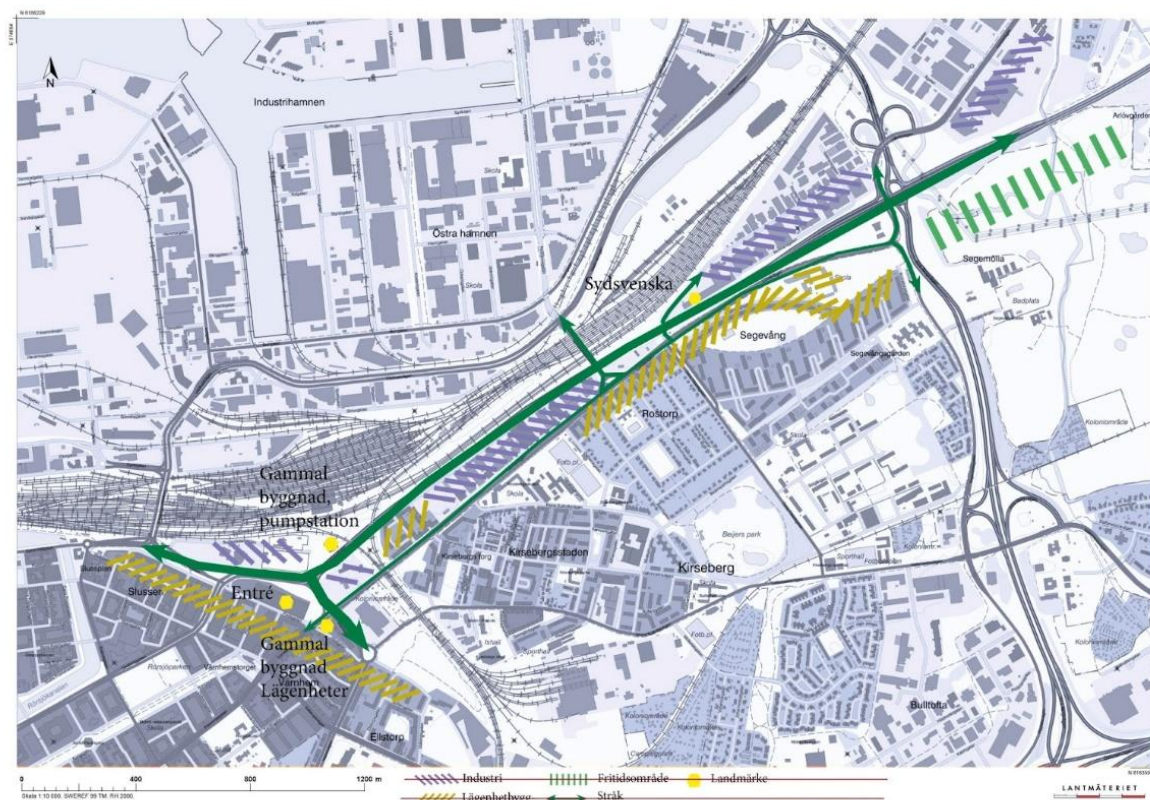
Innan ett gestaltungsarbete kan utföras måste det finnas en förståelse för vilka förutsättningar som är specifika för just den platsen. Detta kapitel handlar om Stockholmsvägens förutsättningar.

Stockholmsvägen ligger i nordöstra delen av staden Malmö. Det är en av 4 motorvägar in i Malmö (E6, E65, E22 och väg 11). Stockholmsvägen är en del av E22 som kopplar ihop Malmö och Lund och sedan går vidare genom landet (se karta 3).



Karta 3 Kartan visar vart Stockholmsvägen ligger i förhållande till det vidare landskapet och vart resenärer kommer till Malmö från. Jonsson, E (2024) Baskarta: Min karta © Lantmäteriet (2024)

Stockholmsvägen är en av de största vägarna i Malmö och bär med sig människor och gods från hela landet. Människor kommer från Stockholm och Göteborg men också från närområdet. Lund, Helsingborg, Höör, Åkarp, Lomma, Staffanstorp, Sandby, Dalby och Veberöd och Genarp (Google 2024). Vägsträckan som detta arbete ska gestalta går genom Kirseberg (område i Malmö) mellan köpcentret Entré och Trafikplats Sege (se karta 4). Motorvägen är den mest belastade infartsvägen till Malmö, med stora trafikflöden (Trafikverket 2019a). Vid rusningstid uppstår köer som orsakar förseningar för bilister och kollektivtrafikresenärer (ibid).



Karta 5 kartan visar de olika karaktärerna på hus längst med vägen, vilket är en blandning mellan lägenhetsbyggnader och industribyggnader vilket är vad som ger ytan sin industriella karaktär. det är fyra byggnader som är lätta att känna igen och kan räknas so Jonsson, E (2024) Basskarta: Min Karta © Lantmäteriet (2024)

9.1 Rum

Cullens G (1971) menar på att *“nothing is experienced by itself, but always in relation to its surroundings, the sequence of events leading up to it, the memory of past experiences”*

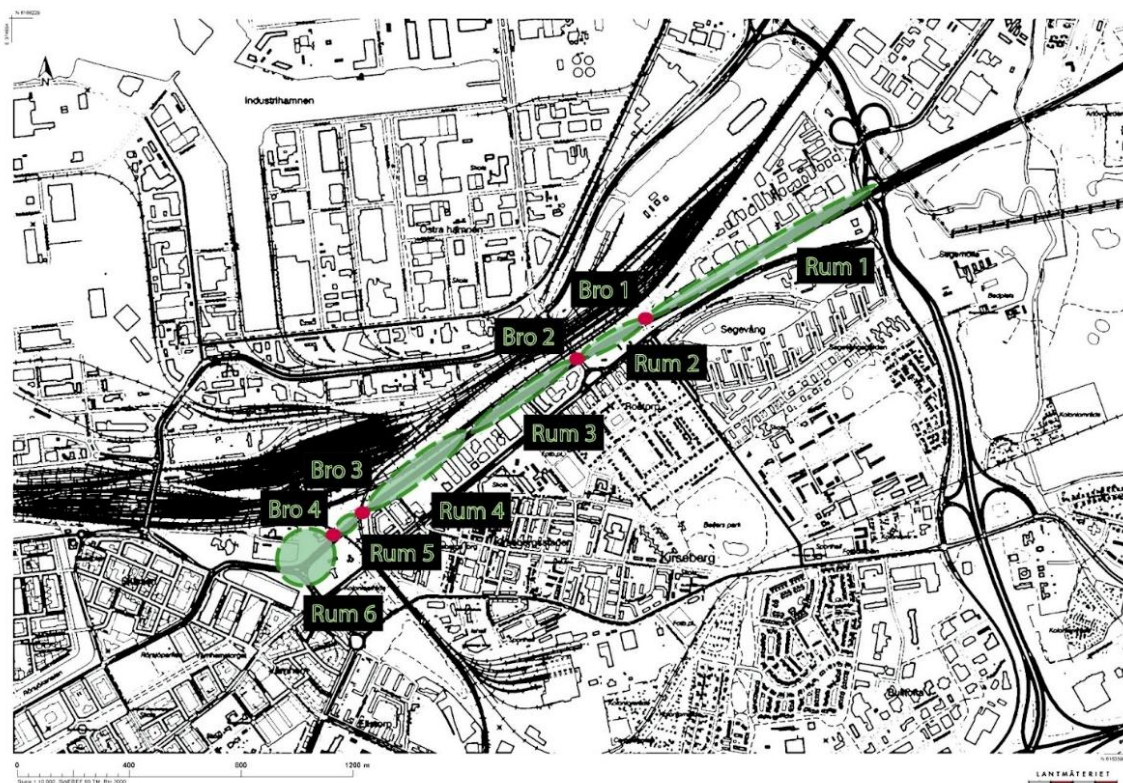
Därför måste vi förstå sekvenserna av upplevelser som resenärerna på Stockholmsvägen upplever.

Under ett platsbesök gjordes observationer om miljön runt vägen. På väg in att vägen in till trafikplats Sege dominerar landskapsbilden av ett lantbrukslandskap med stora öppna fält och mindre byar (se figur 4). Det finns dungar av träd längs med vägen där ibland bokdungar. Vägen är en relativt rak väg som kan tolkas som ett enormt rum innan samt mellan trafikplats Sege och Entré men tack vare små höjdskillnader längs med sträckan hindras resenären från att



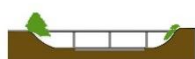
Figur 4 Landskapet innan trafikplats Sege. Jonsson, E (2023)

se hela sträckan samtidigt så vägsträckan upplevs som flera små rum. Från av trafikplats Sege till Entré kan 6 mindre rum urskiljas (se karta 6, 7 och 8 samt figur 5, 7 och 8).



Karta 6 Sekvens av rum och broar som uppstår under bilresa in till staden. Jonsson, E (2024) Baskarta: Min Karta © lantmäteriet (2024)

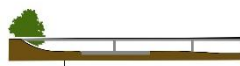
Figur 5 Sektioner på Stockolmsvägen Jonsson, E (2024):



A-A



D-D



B-B



E-E



C-C



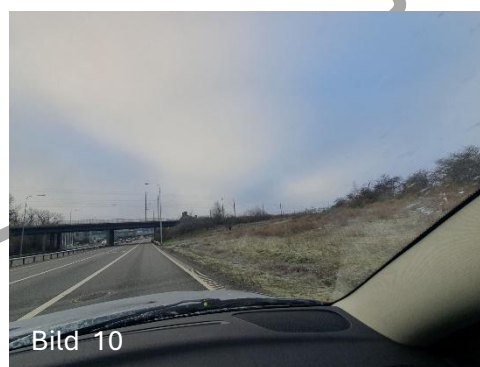
Karta 7 Översiktsplan som visar hur trafikrummet ser ut idag, del 1, Emelie Jonsson (2024)



Karta 8 Översiktsplan som visar hur trafikrummet ser ut idag, del 2, Emelie Jonsson (2024)

Figur 6 Sekvens av bilder på Stockholmsvägen tagna från Trafikplats Sege till Entré. Jonsson, E (2024):





9.1.1 RUM 1

I rummet mellan trafikplats Sege och Sydsvenskan domineras ena sidan först av en öppen gräsyta med spridda träd och buskar på, sen kommer radhus från ca 1960-talet med en tät vägg av vegetation framför dem (se karta 7, 8 och 9 samt figur 7 och 8). På andra sidan finns industribyggnader och Sydsvenskan. Sydsvenskan är enligt Torisson, F en välkänd 15 - våningar hög, 1960 - talsbyggnad (2021). Framför industribyggnaderna finns en rad popplar där det tidigare, enligt Ann-Sofie (landskapsarkitekt), stod en allé av almar. Almarna formade en tratt från trafikplats Sege till Sydsvenskan som ledde trafikanterna in i Malmö och var, enligt henne, ett starkt uppskattat element av staden. Popplarna, som bara står på ena sidan vägen, upplevs inte som att de drar en in i staden (se karta 7 och samt figur 7). Bakom popplarna, på ena sidan, finns det industribyggnader medan på andra sidan finns en stor öppen gräsyta med gamla träd och buskar på.

I slutet av rummet finns bro 1, en plattbro, kontinuerlig, av armerad betong som är 15 meter bred och 43 meter lång. Bron ägs och förvaltas av Malmö stad (Trafikverket 2024d). Bron bärs upp av betongpelare och har ett metallräcke ovanpå. Under bron är sidorna täckta av betongplattor. På sidorna av bron är vegetationen vildvuxen, förutom närmast vägen där en zon med kortklippt gräs finns.

9.1.2 RUM 2

I rum två dras blicken först till den bro som utgör gränsen mellan rum 2 och 3 (se karta 7). Sidorna av bron i rum två är täckta av långt, vildvuxet gräs och buskar av pionjärarter. Bron är en plattbro kontinuerlig av spännarmerad betong. Den är 19,8 meter bred och 172 meter lång. Bron tillhör och förvaltas av Malmö stad. (Trafikverket 2024e). Bron hålls upp av betongmurar och sträcker sig både över Stockholmsvägen och järnvägsrälsen. Under bron är sidan som syns från vägen täckt av betongplattor. Murarna är fulla i klotter, så kallade "taggar" och "kast" (se kapitel 8.2.3). Under bron är banken av betongplattor och ovanpå bron finns ett metallstängsel.

Sidorna i rum två består av backar, som vid platsbesök uppskattades ha lutningen $\frac{1}{3}$ eller så är marken platt. Sidorna på vägen är artificiellt gjorda och täckta med gräs samt träd och buskar. Det finns gamla hamlade träd som vittnar om platsens tidigare historia.

Det går att se in till banområdet på ena sidan och på vintern kan man även se bostadshusen på andra sidan men på sommaren är husen täckta av frodig grön vegetation.

9.1.3 RUM 3 och 4

Efter bron 2 kommer man till den delen av Stockholmsvägen som har den starkaste industriella känslan, på ena sidan är järnvägsrälsen och på andra är industribyggnader. Vegetationen är märkbart mindre på den här delen av vägsträckan. Ett lågt betongräcke

separerar järnvägen och bilvägen. En väg går precis bredvid Stockholmsvägen, vilket gör att asfaltytan blir större och Stockholmsvägen upplevs som att den är bredare. Längre in i rummet finns fler industribyggnader och en blandhäck som främst består av bokplantor. Fullstora popplar står med jämna mellanrum i häcken och den gör ett bra jobb med att skymma eller distrahera från tråkiga industribyggnader.

Bro 3 är en Balkbro (kontinuerlig) av armerad betong som är 7,5 meter bred och 65 meter lång. Den ägs av TRV UHj Byggnadsverk och förvaltas av TRV UHj Byggnadsverk Bro Syd. (Trafikverket 2024f)

6.1.1 RUM 5

Rum fem är litet och består på båda sidorna av bankar med gräs, buskar och träd. Växtligheten sitter på svagt sluttande rullar ner mot vägen.

Bro 4 är en balkbro (tråg kontinuerligt) av armerad betong som är 6,1 meter bred och 42 meter lång. Den ägs av TRV UHj Byggnadsverk och förvaltas av TRV UHj Byggnadsverk Bro Syd. Bron bärs upp av betongpelare som är antingen runda eller oval formade (Trafikverket 2024g).

6.1.2 RUM 6

Rummet närmast Entré, är öppnare än de andra rummen då Stockholmsvägen möter Hornsgatan i en stor trevägskorsning.

När resenären kommer in i Malmö tar Entré köpcentrum upp blickfånget i mitten och blir ett landmärke. Framför byggnaden finns Hornsparken. (Trafikverket 2024h). Parken är uppbyggd av terrasser där varje terrass är antingen gräs eller växter. Längst bak är en mur med klätterväxter på. Utspritt över ytan står träd. Det finns ingen separation mellan parken och vägen. Under ett platsbesök upplevdes ytan väldigt utsatt.

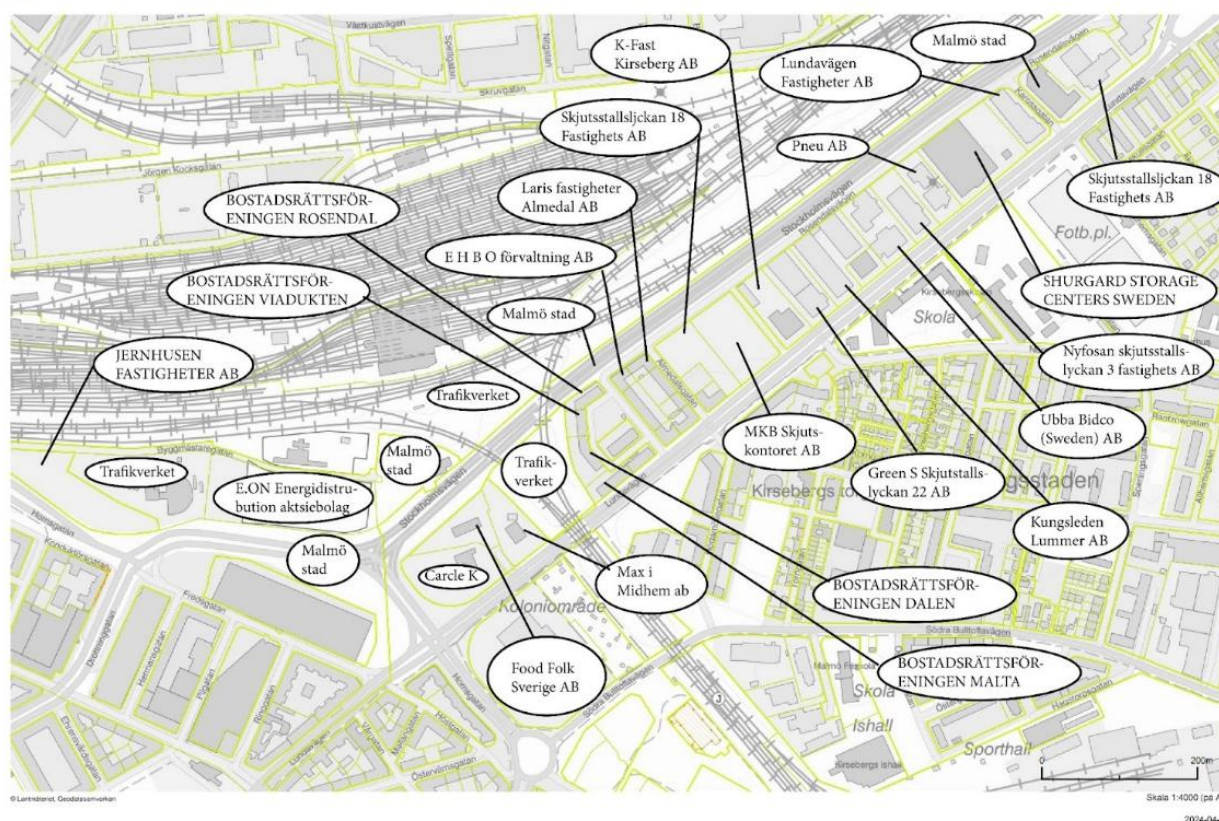
På ena sidan finns Rosendals pumpstation och en av Trafikverkets anläggningar. Den här sidan har även en större grösyta och vägen kantas av träd. Stora delar av grösytan är bakom stängsel.

På motsatta sidan Rosendals pumpstation en dunge med stora träd, en McDonalds och en Cirkel K och en park. Parken, mellan Entré och McDonalds, har flera gamla träd. Denna park är inte separerad från vägen så upplevs som väldigt utsatt.

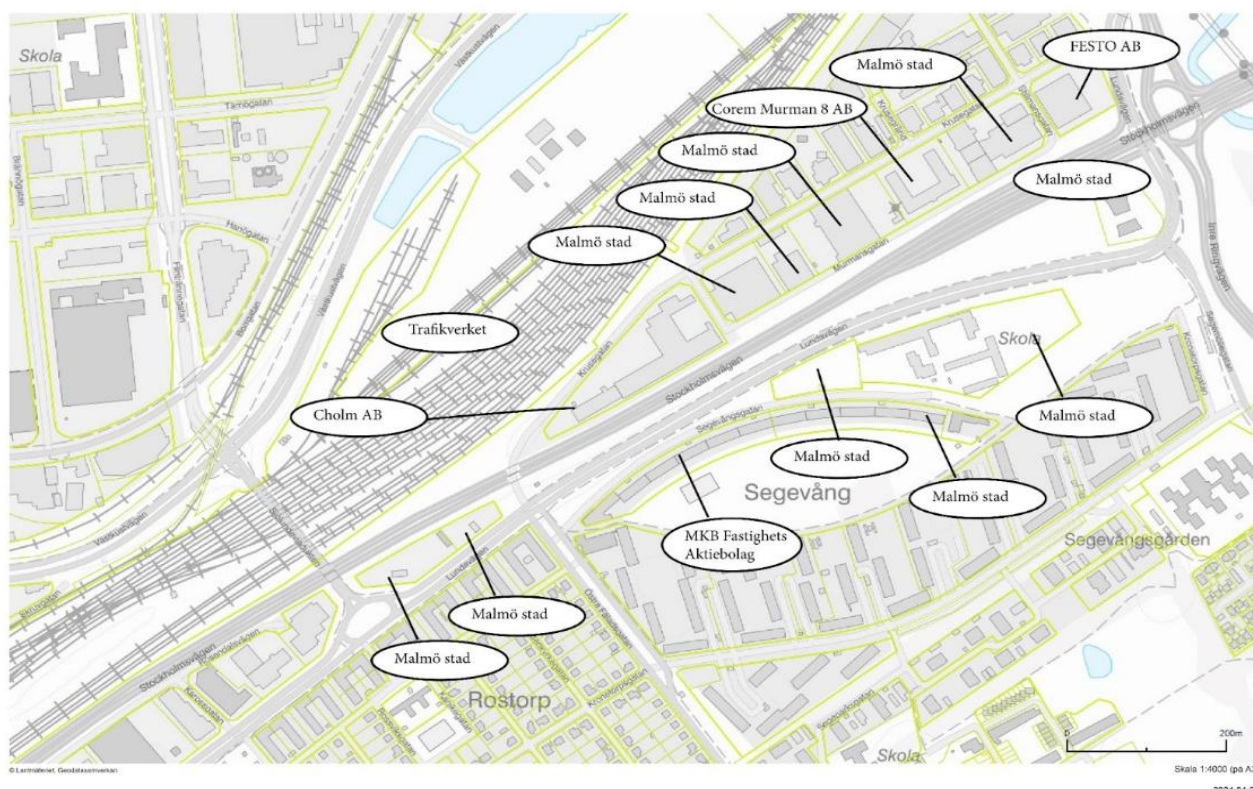
6.2 ANSVARSOMRÅDEN I VÄGRUMMET

För att göra ändringar i trafikrummet krävs att de som har rättigheterna att ändra rummet godkänner ändringarna. Karta 9 och 10 visar de olika tomterna som finns på platsen och

dess ägare. Vägen och närliggande områden ägs av Malmö stad (Trafikverket, 2024j). Det finns rättigheter i trafikrummet som Trafikverket redan har tillgång till. De är servitut, nyttjanderätt, ledningsrätt, gemensamhetsanläggning eller vägrätt (Lantmäteriet 2022b). Trafikverket har väldigt små och utspridda ytor längs med Stockholmsvägen där myndigheten har rättigheter att göra ändringar vilket gör att Trafikverket måste jobba i samarbete med Malmö stad. De små delarna av vägsträckan där Trafikverket har rättigheter går att se via den interna kartan Stigfinnaren på Trafikverkets intranät. Vägen och sidoområden ägs av Malmö stad så för att fullfölja gestaltungsforlaget krävs att Malmö stad godkänner förslaget och ger vägrätt till Trafikverket under byggprocessen och fram till 6 månader efter byggavslutningen.



Karta 9 Ägare av tomter. Jonsson, E (2024) Baskarta: FAVY, fastighetsinformationsvyn (2024)



Karta 10 Ägare av tomter. Jonsson, E (2024) Baskarta: FAVY, fastighetsinformationsvyn (2024)

6.3 SKÖTSEL

Stockholmsvägen sköts av Park- och gatumiljöenheten på Malmö stad. Ytorna sköts efter en funktionsbeskrivning som bygger på olika klassificeringar av alla ytor i deras driftsavta (Malmö stad, 2023c). Gestaltungsforlaget kommer innebära en förändring i hur mycket skötsel som krävs och därför presenteras i detta kapitel de olika skötselnivåerna som används av Malmö stad samt hur ytan sköts idag. Gestaltungsforlaget utgår från att Malmö stad kommer fortsätta att ha ansvar för skötselarbetet och därför är beskrivningen av skötsel arbetet begränsat till hur Malmö stad utför det. I och med en ny gestaltning på Stockholmsvägen kan Trafikverket undersöka möjligheten att ta över skötselarbetet på vägen. Skulle Trafikverket vilja ta över menar Eva Ditlevsen¹ (Senior Miljöspecialist, Naturmiljö, verksamhetsområde underhåll på Trafikverket)

¹Eva Ditlevsen, Senior Miljöspecialist, Naturmiljö, verksamhetsområde underhåll på Trafikverket, mejl 2024-05-07

Funktionsbeskrivningen beskriver de åtgärder som krävs för att upprätthålla funktionen via tillsyn, renhållning, drift, underhåll, akut, skada samt beredskap. I dokumentet, funktionsbeskrivning beskrivs tre skötselnivåer (Malmö stad, 2023c):

- RF Förhöjd renhållningsnivå: Området ska ge ett mycket välvårdat intryck under hela året. Med mycket välvårdat menas en hög finish på renhållning av samtliga ingående ytor, anläggningar och anordningar. För definition av åtgärdsstider se 1.4 Funktionsbeskrivning - åtgärdsstider.
- RN Normal renhållningsnivå: Området ska ge ett välvårdat intryck under hela året. Med välvårdat menas att man ska ha en normal renhållning så att samtliga ingående ytor, anläggningar och anordningar ska visa upp en god skötselnivå. För definition av åtgärdsstider se 1.4 Funktionsbeskrivning - åtgärdsstider.
- RFS Förhöjd renhållningsnivå – enbart sommarsäsong: Gällande text enligt förhöjd renhållningsnivå under sommarsäsong samt normal renhållningsnivå under övrig tid. För definition av åtgärdsstider se 1.4 Funktionsbeskrivning - åtgärdsstider

Krav på utförandet: Samtliga arbeten har som grundkrav att de ska utföras på ett fackmannamässigt sätt enligt ABT 06 och för att uppnå den funktion som efterfrågas i funktionsbeskrivningen (Malmö stad, 2023c).

Idag sköts Stockholmsvägen enligt koder från funktionsbeskrivningen som visas på kartorna 11, 12 och 13.



Karta 11 Karta över Stockholmsvägen skötselztor. Eva Ditlevsen, Senior Miljöspecialist, Naturmiljö, verksamhetsområde underhåll på Trafikverket, mejl 2024-05-07



Karta 12 Karta över Stockholmsvägen skötselytor. Eva Ditlevsen, Senior Miljöspecialist, Naturmiljö, verksamhetsområde underhåll på Trafikverket, mejl 2024-05-07

Karta 13 Karta över Stockholmsvägen skötselztor. Eva Ditlevsen, Senior Miljöspecialist, Naturmiljö, verksamhetsområde underhåll på Trafikverket, mejl 2024-05-07

Funktionsbeskrivningen förklarar förteckningarna på kartorna karta 11, 12 och 13 (Malmö stad 2023c):

A1 Asfaltbetong (Ingen beskrivning för skötsel fanns i funktionsbeskrivningen).

B2 Buskage öppet. I huvudsak nyplanterade buskage som ännu inte slutit sig och uppvisar öppen jord, med risk för omfattande ogräsangrepp. För att främja tillväxten och uppnå slutet buskage inom två växtsäsonger krävs intensiva skötselinsatser av hela buskageytan.

B3 Buskage slutet. Buskar och friväxande häckar av olika storlek och höjd, rumsbildande och rumsavgränsande i parker och gaturum. De har stor betydelse för att skapa lä och prydnadsvärde till parker och gaturum.

BG1 Betongplattor (Ingen beskrivning för skötsel fanns i funktionsbeskrivningen).

BG3 Betong, platsgjuten (Ingen beskrivning för skötsel fanns i funktionsbeskrivningen).

G2 – Klippt gräsmatta. Klipphöjd och frekvens anpassas till avsett nyttjande, dock får höjden inte överskrida 9 cm. Kanter ska upprätthållas.

G6 – Äng. Ytorna slås 2 gånger/år. Första klippningen sker under andra halvan av maj - juni. Andra klippningen sker under augusti - september - oktober; båda klippningstillfällena ska anpassas efter årets blomning. Klipphöjd 10 - 12 cm.

G5 – Äng. Ytorna slås 1 gång/år under augusti - september, klipphöjd 5 – 10 cm. Efteruppsamling.

G7 - Extensiv gräsyta. Ytorna slås 4 gånger/år, klipphöjd 10 - 12 cm.

G0 - Friväxande gräsmark. Friväxande gräsmark eller ruderatmark med ett stort innehåll av vilda örter och gräs. Sly tas bort när beställaren anger.

G2 – Bruksgräs. Yta som ska kunna användas för rekreation, vistelse, lek, idrottsaktiviteter mm. Klipphöjd och frekvens anpassas till avsett nyttjande, dock får höjden inte överskrida 9 cm. Kanter ska upprätthållas. För gräsytan skadliga och estetiskt förfulande klipprester får inte förekomma. Finfördelade lövrester får ligga kvar efter klippsäsongen. Nedklippning av blomsterlök sker vid för löken optimal tidpunkt.

G6 Ängsytor slått 2 gånger/år. Ytorna slås 2 gånger/år. Första klippningen sker i maj eller juni. Andra klippningen sker under i september eller oktober; båda klippningstillfällena ska anpassas efter årets blomning. Klipphöjd 10 - 12 cm. Gällande diken, vägdiken och vägslänter, med ängsytor, ska slåttetid anpassas i första hand efter trafiksäkerhetskrav och då även uppsättning snöstör, därefter enligt funktion för skötselklassen. Vid första klippningen tas enbart innerslänt (vägyta ner till dikesbotten). Vid andra klippningen tas både innerslänt och bakslänt.

GR8 Grusväg. Vägbanan ska hyvlas minst två gånger per år; en gång efter vintern när tjälen har släppt och innan ytan torkat ut; en andra gång i september – oktober november månad.

NS2 Natursten. Natursten innefattar smågatsten, storgatsten, fältsten, granithäll, ölandssten, marmorkross och mönstrad natursten (Ingen beskrivning för skötsel fanns i funktionsbeskrivningen).

GR7 Grus, mittremsa (Ingen beskrivning för skötsel fanns i funktionsbeskrivningen).

T0 Träd- och buskbestånd. Bestånd av i huvudsak inhemska arter av träd och buskar som bildar större sammanhängande skogsbestånd. (Ingen beskrivning för skötsel fanns i funktionsbeskrivningen) (Malmö stad 2023c).

Under samtliga platsbesök såg vägsträckan och närliggande miljö inte ut som att den fick tillräcklig skötsel. Skötseln som beskrivs av koderna i funktionsbeskrivningen skulle behöva utökas så att ytan alltid ser välvårdad ut.

6.4 SOMMAR- OCH VINTERFÖRHÅLLANDEN

Malmö Stad ansvarar för att bekämpa halka och snöröjer kommunala vägbanor, cykelbanor, gångbanor och torg under vintertid. Mellan oktober och mars övervakas kommunala ytor dygnet runt så halkbekämpning och snöröjning kan göras vid behov så gatorna är halkfria när morgontrafiken sätter i gång (Malmö Stad 2024u). Stockholmsvägen är en prioriterad gata för snöröjning. (Malmö stad 2024u). Vid stora snömängder transporteras snön bort till närliggande snöupplag. Det finns ett snöupplag längs med Lundavägen som anknyter till Stockholmsvägen nära trafikplats Sege, ytan ska lämnas öppen. (ibid). Under platsbesök på vintern har vägen aldrig varit snö - eller isbelagd.

Under de mörkaste delarna på året stiger solen runt kl 8.30 och sjunker runt kl 15.50 medans under sommaren stiger solen vid kl 04.30 och sjunker vid kl 21.50 Temperaturen på vintern, januari och december, brukar ligga runt -2 medans på sommaren är det normalt med +22 C i juli och augusti. (Vackert väder 2024)

6.5 BEFINTLIG VEGETATION

Växtligheten är uppbruten i bitar av hårdbelagda områden. Den består främst av gräsområden i olika nivåer av skötsel med träd och buskar strödda på måfå bland gräset (se karta 7 och 8). Inventering av det växtmaterial visar att träd - och buskarter är främst primära trädarter som björk, hagtorn och klematis med några äldre planterade ek och lindträd. Flera dungar av busk och träd sly finns längs kanterna av vägarna. Framför Entré (sett från Stockholmsvägen) finns en enkel park med mellanstora träd och finklippta gräsytor. Parken har små nivåskillnader tack vare plattåer som har sidor av rostigt stål. På sidan av McDonalds finns det också en park med flera stora träd som verkar ha satts samtidigt, vilket innebär att det bör planteras nya plantor så att ett nytt trädbestånd hinner växa upp innan de gamla träden faller. Längst med järnvägen i rum 4 (se karta 8) sitter det häckar av vad som går

horisontellt mellan vägbanan och järnvägen vilket hindrar en gräsklippare från att komma in på ytorna mellan häckarna och det gör att ytorna blir betydligt mer tidskrävande att sköta.

Naturvårdsplan för Malmö stad Del II-Beskriver inte delen av Stockholmsvägen som berörs av gestaltungsprogrammet som en viktig naturtyp. (Malmö stad 2024k)

6.5.1 ARTER

I området finns arterna: Spices Såpnejlika, Råka, murgröna, *Volucella zonaria*, *Gråtrut*, Nässeljäril, Strandskata, Hyacint, Vallörter, Vägtistel, Vildkanin, murgröna, Honungsbi, Boksopp, Bergbräsma, Harlekinpiga, Rosbuske, pelarek, Tvåhjärtbladiga Blomväxter, Hästkastanj (i-Naturalist Sweden 2024). Vilka trädarter som finns på platsen och var de står går att se på Malmö trädkartan (Malmö stad 2024s). En exakt inventering gjord av personer med tillstånd att vistas i trafikmiljön krävs.

6.6 BEFINTLIG BLÅSTRUKTUR

Från platsbesök verkar inte terrängen vara modulerad för att ta bort vatten på ytan. De stora ytorna asfalt innebär att mycket dagvatten inte kan filtrera ner genom marken och bli del av grundvattnet. Ledingskontrollen visar att vatten hanteras främst genom underjordiska rör (Post- och telestyrelsen, 2024). Partierna av grönska tillåter ändå en del regnvatten att filtrera ner i marken, men det saknas diken, dagvattendammar och lågpunkter i baken som kan ta hand om större regnmassor. Enligt Malmö dagvattenpolicy ska dagvatten om möjligt fördröjas genom öppna dagvattenhanteringssystem. Dagvattensystemet bör anläggas så att skador från miljöolyckor begränsas (Malmö stad 2024f).

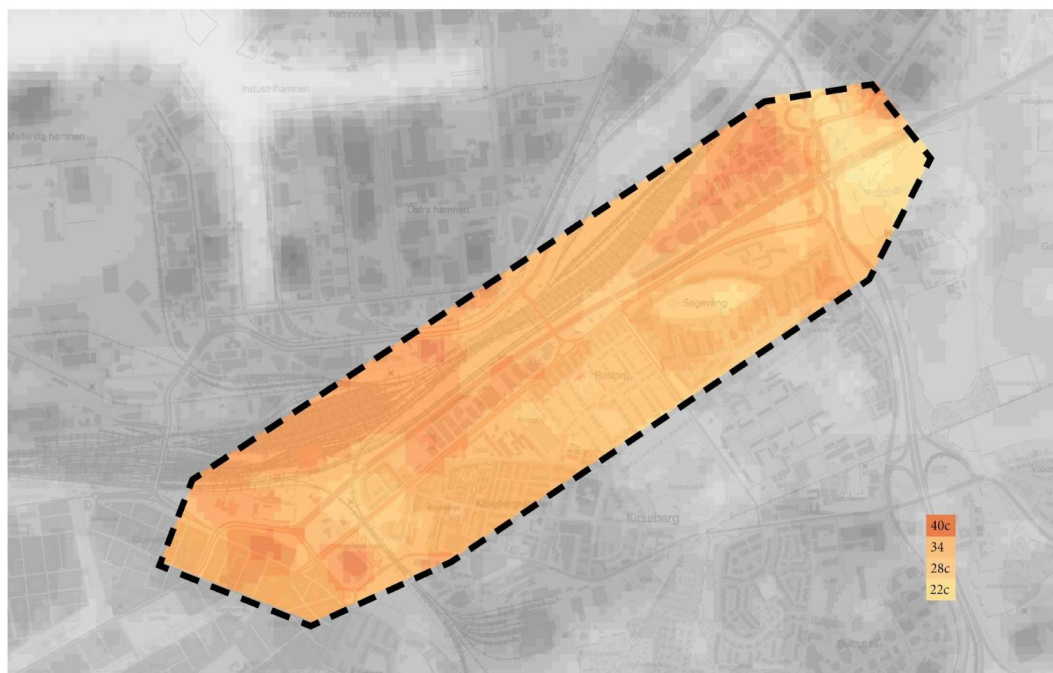
Ansvar för dagvattenhantering sköts via ett komplext samspel mellan miljöförvaltningen, fastighetskontoret, stadsbyggnadskontoret, VA syd och gatukontoret. Exakt vem som ansvarar för vad kan finnas via dokumentet Ansvar för dagvatten (Malmö stad 2008).

6.7 KLIMATANPASSNING

6.7.1 ÖVERSVÄMNINGSRISK, HAV

Området kommer troligen att översvämmas om vattennivån stiger mer än 2 m enligt MSB och vattenatlas (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap 2024) Länsstyrelsen Skåne har, enligt Riskhanteringsplan för Malmöområdet 2022–2027, planerat att höja delar av befintliga markytor öster om Nyhamnsbassängen, samt i de norra delarna av Nyhamnspiren (Grimsbygatan och Frihamnskajen) i Malmö. Marknivån höjs till minst +3,0 m RH2000 (Malmö stad, 2019) vilket förhoppningsvis hindrar havets intrång. Detta innebär att det inte borde behövas ingrepp på Stockholmsvägen för att hindra översvämning från havet (Länsstyrelsen Skåne, 2021).

de områden där temperaturen idag blir högst, där järnvägen går närmast vägen och vid Entré.



Karta 15 Kartan visar temperaturerna under 2018. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2024) Maxtemperatur 2018–2020 © Lantmäteriet, © Metria <https://geovis-msb-vk.metria.se> [11-02-2024].

6.8 LJUD

Malmö stad utförde var femte år en bullerundersökning, bullerkartläggning, över hela kommunen. Karta 16 visar bullernivåer för väg och tåg på Stockholmsvägen. De gjordes 2017 med trafikdata från 2016 (Malmö stad 2024t). Karta 16 visar att bullernivåerna från Stockholmsvägen samt den närliggande järnvägen är oacceptabelt höga på större delen av vägsträckan. Ljudnivån nära vägsträckan ligger på över 75 dB. Parken nära Entré utsätts för dB runt 65 dB. Vid bostadsområden ska ljudet ligga runt 45 dB och vid parker ska det ligga på 40 - 55 dB, ljudnivåerna behöver därför nästan halveras för att följa Trafikverkets riktlinjer (Malmö stad 2023t).



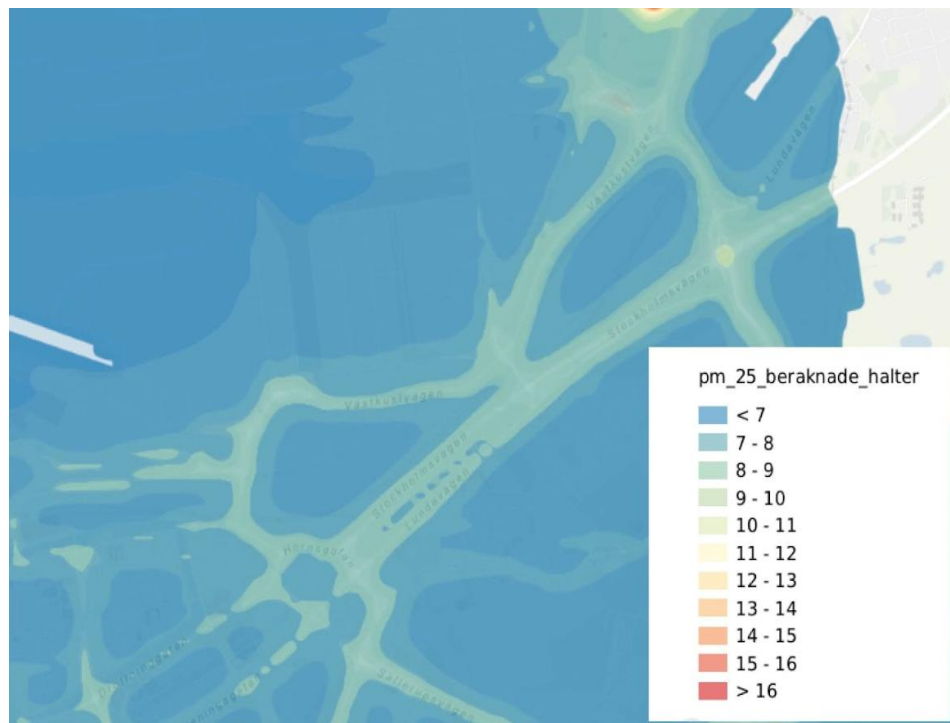
Karta 16 Karta på buller från bilar och tåg. Karta 17 Karta på buller från bilar och tåg. Malmö stad (2024). Stockholmsvägen, Buller från vägtrafik, Buller från tågtrafik och Luftföroreningar [Kartografiskt material] <https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning>

9.9 LUFTFÖRORENINGAR

Malmö stad anser att halter av under 40 mikrogram per kubikmeter är låga halter av NO₂ och under 30 mikrogram per kubikmeter av PM₁₀ är låga halter (Malmö 2024r). Hela Stockholmsvägen uppfyller detta, trots tung trafik (se karta 17 och se karta 18). De högsta halterna har uppmätts runt Trafikplats Sege (NO₂ kan användas som en indikator på andra luftföroreningar). Fler elbilar kan leda till minskade CO₂ utsläpp, men det ser annorlunda ut för mängden partiklarna. Partiklar kommer från slitage av däck mot vägbanan och kan leda till andningsproblem och hjärt- och kärlsjukdomar. På grund av ökad trafik har partikelhalten från trafiken ökat (Naturvårdsverket 2023) (se karta 18). Nivåerna är inte så farliga men för att minska dom så vore det lämpligt att öka mängden vegetation.



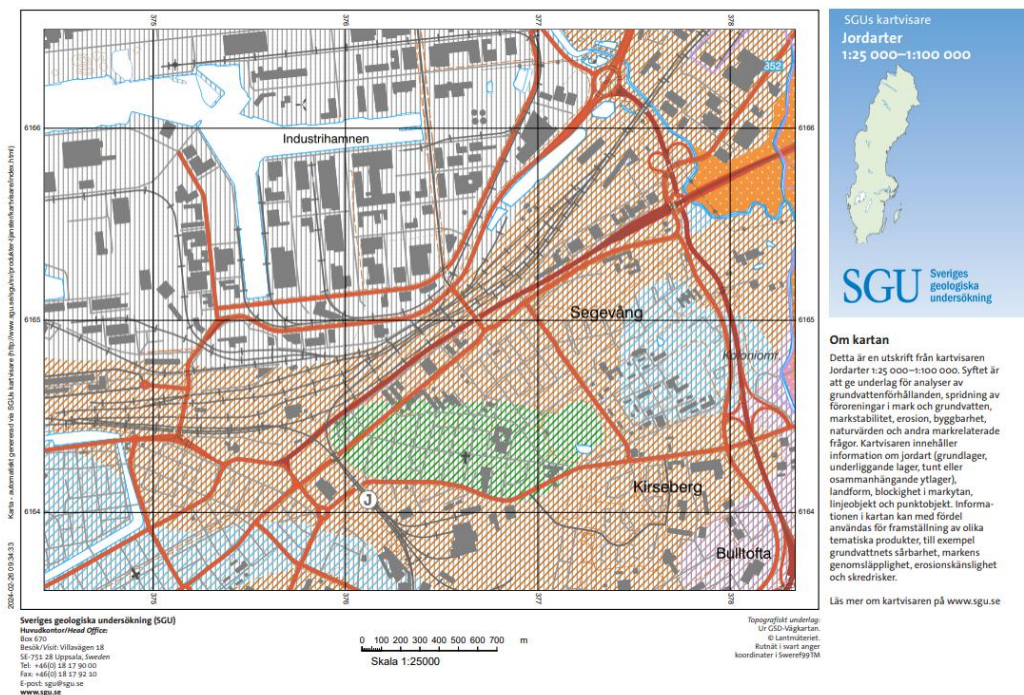
Karta 18 Luftförorening på Stockholmsvägen med beskrivning av rådande väderförhållanden vid insamling av mätdata, CO2 Miljöövervakning på karta - Malmö stad. Halterna som presenteras på kartan är i mikrogram per kubikmeter. Malmö stad (2024). [Kartografiskt material]
<https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning>



Karta 19 Karta på partiklar från väg PM2,5 och PM10 beräknade halter. Malmö stad (2024). Stockholmsvägen, buller från vägtrafik, buller från tågtrafik och Luftföroreningar [Kartografiskt material]
<https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning>

9.10 MARK

Marken här är mest sand och grus enligt SGU (se karta 19) (Sveriges geologiska undersökning 2024). Platsbesök visar att det finns jord på ytan men inte dess kvalitet eller djup. Enligt SGU (2024) är jorden på platsen mellan 10 m och 20 m djup.



Karta 20 Karta på jordtyper. Ytan är mest täkt av sand och grus vilket visas i beige hatch. I närheten av vägen finns Isälvssediment vilket visas i grönt och Morän visat i blått enligt © Sveriges geologiska undersökning (2024)

9.11 LEDNINGAR

Enligt Ledningskollen har dessa ledningsägare ledningar i området: Va syd, E.ON, Burlövs öppna stadsnät, Burlövs bostäder AB, Trafikverket, Kraftringen fiber AB, MKB Net AB, Malmö Stadsnät, GlobalConnect (fd IP-only), Nordion Energi AB, , Tele2 Sverige AB, Telenor Sverige AB, Malmöstad fastigheter- och gatukontoret. Det finns en ledningsägare, Burlövs kommun, Gatubelysning som inte är med i Ledningskollen. Alla placeringar av nya element i vägmiljö behöver ta hänsyn till de ledningar som går i marken (Post- och telestyrelsen, 2024).

9.12 STADENS OCH VÄGENS HISTORIA

En platsidentitet skapas av människans relation till ytan, en plats med positiva associationer för människan har i sin tur en positiv inverkan på individen (Eliasson I et al. 2021). För att forma en plats så att den stöttar stadens invånare och natur bör det finnas en förståelse och hänsyn till den historia som präglar ytan i dagsläget, därför beskrivs i detta kapitel Skånes, Malmös och Stockholmsvägens historia.

Spår av människor i Skåne hittas först för 10 000 år sedan, det innebär att människan kom till länet strax efter att isen försvann i slutet av den senaste istiden för ca 14 000 år sedan (Malmö stad 2023c). Den första gruppen av människor var jägare, samlare och fiskare. De första bönderna anlände för cirka 6000 år sedan. De brukade jorden och hade tama djur. Det finns också tecken på att en grupp herdar anlände till Skåne för cirka 5000 år sedan, kallade stridsyxefolket. Alla dessa grupper använde sig av råmaterial som flinta, trä, ben och lera, järn och brons. Under denna tid bytte majoriteten av invånarna från att bo i små vindskydd och hyddor till att skapa långhus (Malmö stad 2023c). Med tiden började man med simpelt jordbruk, djurhållning, metallbearbetning och konst. Exempel på konsten under tiden kan ses på Järrestad hällristningar.

Runt 400 f.Kr. finns det arkeologiska spår som visar att man hade handel med romerska riket. Människorna fick större rikedomar som kan ses i brons - och glasföremål. Gravar blev mer storslagna och tog formen av gravkullar och rader av gravstenar (Skansjö, S 1997). Malm T (2020) skriver att människorna även hade handel med Afrika och mellanöstern under den här tiden vilket gav upphov till ett utbyte av inte bara handelsvaror men också, möjligen, historier. Det är svårt att veta vad människorna hade för tro men det finns spår i form av hällristningar och runstenar. En varelse som påträffas är lindormen (Malm, T 2020). Lindormen, spekulerar Malm, T (2020) var ett sätt att förstå historier om kobror och pytonormar som kom från mellanöstern och Afrika.



Figur 7 Runestone U 1011 left.
OlofE (2003) (CC BY-SA 3.0)

En annan varelse som återfinns i flera sägner denna tid är Ulven. Exempel på ulvar är Sköll som drog månen och jagade solen. Månen jagades i sin tur av Hate som drog solen och ville svälja månen (Enoksen, L M 2006).

Bradley, R (2008) har undersökt hällristningar och funnit att människorna under denna tid satte troligen speciellt värde vid midvinter - och midsommardagarna. Han föreslår att människorna kan ha haft ritualer kopplade till dessa dagar (Bradley, R 2008). Naturen var något mystiskt och naturligt fenomen så som de stora stenarna som kan hittas "utkastade" i landskapet eller formerna på vissa berg förklarades i folksägen på olika sätt. Exempelvis genom jättar. Jättar troddes vara ett folk som bodde i Norden innan kristendomen kom. Jättarna kunde vara både goda och onda. Historier om jättarna återfinns inte bara i fornnordisk mytologi utan i hela världen och är populära även på 2020-talet (Institutet för språk och folkminnen, u.å.). Några kända jättar är halvjätten Hagrid i Harry Potter, jätten Goliat från Bibeln, jätten i sagan om Jack och bönstjälken eller sagan om "Pojken som åt ikapp med jätten". De har fortsatt att vara populära i skönlitteratur till tv-spel, film, konst och rollspel ända in i modern tid (ibid)

Sill var en viktig handelsvara och Skånemarknaden var samlingsnamnet på den stora höstmarknad som fanns i både Skåne och Sjöland under sillfiskesäsongen. Under denna tid strömmade handelsmän från hela norra Europa till sillfiskeplatserna vid Öresund där goda affärer kunde göras (Malmö stad 2024v). Staden Malmös historia sträcker sig 800 år tillbaka i tiden. Det var förmodligen sillfisket som gjorde att den relativt begränsade sandreveln valdes för etablerandet av staden Malmö. Läget för staden saknar en naturlig hamn men hade en långgrund sandstrand där små fiskebåtar lätt kunde fånga fisk (Malmö stad 2024v). Viktiga varor, utöver sill, var kläder, öl och vin, kryddor, stengods-keramik, byggnadsmaterial, järn, bronsgrytor och lyxprodukter. Genom handeln kom säd, hästar och andra lantbruksprodukter. Malmhaugar eller Malmöya som det skrivits tidigare, består av två delar. Förleden "Malm" betyder grus eller sand. Orden "haug" eller "öya" bör tolkas som hög. Malmö betyder alltså grushögen (Malmö stad 2024v). Under 1300-talet fick Malmö kungliga privilegier och, en för tiden, modern administration skapades. Torg anlades tillsammans med rådhus och höga bodar i tegel och korsvirkeshus (Malmö stad 2023j). Det var också på 1300-talet som vi finner historier om tomtar. Tomte tänktes ofta vara en liten figur som fanns på gården. De hjälpte till med det dagliga arbetet och skötte om gårdens och dess innevånare Institutet för språk och folkminnen (2021). 1437 fick staden ett stadsvapen och idag är det stadsvapnet landets äldsta (Malmö stad 2023f). Vid århundradets mitt kom pesten till Skåne och dödade många. Skåne användes på denna tid också som slagfält i kampen mellan Albrekt av Mecklenburg och Valdemar Atterdag samt senare drottning Margareta. År 1397 kröntes Erik av Pommern till kung över Norden i Kalmar. En period av relativ stabilitet följde med mer handel till Malmö. Under 1400 - talet växte staden och Malmö blev en betydande stad i Norden (Malmö stad 2024v). Under 1500 - talets första hälft blev staden en av de tongivande inom nordeuropeisk politik och investeringar gjordes i ytterligare befästningar och militär slagkraft genomfördes. Ett allt mäktigare och rikare borgerskap växte fram och uppförde grandiosa, palatsliknande byggnader ex Jörgen Kocks hus (Malmö stad 2023e). På

1600-talet var inte längre Malmö en viktig stad för Danmark och bebyggelsen bestod i huvudsak av korsvirkesgårdar, vars invånare kombinerade handel och hantverk med lantbruk. Flera krig tog plats under århundradet och staden blev, till slut, svensk år 1658. Staden hade runt 5000 invånare (Malmö stad 2023). Trots turbulensen fortsatte Skånes kultur att utvecklas. Bland annat genom nya textilier så som tvistsömsbroderiet vilket först påträffas 1684 med det kända valknutsmotivet. Vanliga motiv var valknuten, granatäpplet, kejsarkronan, akantuskorset och stjärnor (Degerfält, S 2014). Nya myter skapades så som exempelvis den om mjölkharar vilka var varelser som en häxa skickade ut för att tjuvmjölka bönders kor. Mjölkhare kunde ta formen av harar eller ett nystan som rullade fram utefter vägarna (Kungliga Gustav Adolfs akademi u.å.).

1700 - talet startade med att pesten återvände och dödade en femtedel av stadens befolkning men sen blev det ljusare tider när nya fabriker anlades. Under århundradet kom yllefabriker och tobaksfabriker att etableras (Malmö stad 2023b). Hemslöjdskonsumenten i Skåne har en mängd textilier från 1700 - och 1800 - talet där man kan se hur människorna jobbade med röllakan, krabasnål, dukagång och flams. Dessa textilier har rika färger och rika mönster som vilka uppvisar likheter med andra kulturer. Dessa likheter i vävnadskonst beror antingen på direktkontakt eller genom att materialet som medium skapar liknande mönster (Skånes hemslöjdsförening 2021). Ny odling av raps - och oljeproduktion startades samt att man ägnade sig åt skinnberedning. 1775 började en hamn byggas, vilket underlättade handeln. I och med byggandet av hamnen, de nya fabrikerna och nedläggningen av den lokala fästningen var grunden lagd för den explosiva befolkningsökning som kom att ske under 1800 - talet (Malmö stad 2023b). De sista decennierna på 1700-talet såg sin början på de gigantiska omvandlingsprocesser som industrialismen kom att innebära (Malmö stad 2023b). Köpmän och hantverksmästare investerade storskaligt i företag och verksamheter, bland annat i en mekanisk verkstad som tillverkade jordbruksmaskiner, järnvägsvagnar, karuseller och båtar. Andra industrier som investerades i var textilproduktion, förpackningsindustri och livsmedel. Det resterande kapitalet investerades i ståtliga bostadshus och sommarnöjen. Industrialismen gjorde att Malmö blev en industristad under 1800-talet (ibid). Exempel på konst från denna tid är Änglaskåp, vackert skulpterade skåp med änglar eller duvor som huvuddekoration (Nordiska museet 2015)(se figur 7).



Figur 8 Änglaskåp Regionmuseet Skånes Samlingar (2024) (CC BY-NC 4.0)

Under slutet av 1700-talet och 1800-talets första hälft fick nästan alla skånska slott en ny trädgårds stil kallad den engelska parken som skapade ett romantiskt landskap av böljande kullar, gräsmattor, dungar av träd och undangömda exotiska detaljer (Hansson, 1997). 1856 invigdes järnvägen mellan Malmö och Lund, en av de allra första järnvägssträckorna i Sverige. Industrialiseringen ledde till en massinvandring till Malmö från landsbygden i hela Sydsverige. 1870 bodde det 25 600 människor i Malmö vilket ökade till 100 000 invånare år 1914. Detta ledde till dåliga bostäder, bristande hygien och sjukdomar vilket gjorde att staden satsade stort på vattenförsörjning, kloaker, vattentorn och sjukhus. Kloaker grävdes, vattenledningar drogs, kloakpumpstationer, vattenverk och vattentorn uppfördes (Malmö stad 2023g). Under 1800-talet växte behovet av stadsparker fram eftersom förtätning av städerna hade lett till att allmänna grönytor försvunnit (Hansson, 1997). Kungsparken i Malmö började anläggas 1869 i stil med det engelska parkidealet (Hansson 1997). Parker fortsatte att anläggas under 1900-talet. Malmö öppnade Slottsparken år 1900, Beijerspark 1904 och

Pildammsparken 1920 (Hansson, 1997). 1950 fanns det i Malmö 539 olika fabriker, varav 198 inom metallindustrin och 77 inom textilindustrin. Behovet av arbetskraft var hög och arbetskraften kom in från andra länder. Konkurrensen från andra länder och oljekris 1974 ledde sen till en kort period där staden såg en utvandring och befolkningsmängden sjönk. Den då välkända Kockumskranen monterades ned och Kockum lämnade staden. Staden omdefinierade sig då till en kunskapsstad. Tillkomsten av Malmö högskola år 1998 och Öresundsbron år 2000 gav hopp om en ny framtid (Malmö 2023d). Varje län i Sverige fick år 1988 ett landskapsdjur och Skåne fick kronhjorten (World Wildlife Fund 2020). Prästkrage blev landskapsblomman (Janzon Å 2024).

Under 1900-talet blir Sverige mer internationellt. Olika stilar av musik utvecklades och dataspel kom på 1950 - talet. Dataspel blev först tillgängliga i spelhallar, barer och restauranger men kom snabbt att kunna spelas i hemmet (Swalwell 2007 se Hals, L 2014 s. 257). Tidiga spel var Donkey Kong, Pacman och Space Invaders. Sen kom The Sims, Halo, och World of Warcraft (Tekniska museet 2014 se Hals, L 2014).

Malmö är en av Sveriges största städer idag och är den snabbaste växande staden. Idag arbetar fler människor i Västra hamnen än de som en gång arbetade på varvet och staden växer igen (Malmö 2023). Befolkningen i staden består av mer än hälften (54%) av invånare med utländsk bakgrund - antingen som född utanför Sverige eller med minst en förälder född utanför Sverige. Staden har 177 olika nationaliteter representerade och det talas mer än 150 olika språk. Den nya befolkningen kommer främst från forna Jugoslavien, Irak, Danmark, Polen och Syrien (Bam - Becoming a minority (u.å.). Idag startas många nya företag och som exempel så startade 3 382 nya företag bara under 2021 i Malmö. Det finns en företagsamhet i Malmö som vittnar om den strukturförändring där staden har gått från ett antal stora företag till en stad med många små och medelstora företag. Malmö stad satsar på att bygga ut cykel och kollektiv infrastruktur Malmö stad (2022). Sverige blir allt mer digitaliserat och rör sig snabbt in i en ny tidsålder (Lunds universitet 2017).

Utifrån Malmös historia går det att se att staden är i en konstant förändring och att det är i stadens natur att ta in stora mängder människor som skapar sitt hem i den.

9.1.1 STOCKHOLMSVÄGENS HISTORIA

Riksantikvariets kartläggning av arkeologiska fynd längst Stockholmsvägen är få. Det finns spår av en bostad och, på separat plats, har en metkrok av flinta hittats. Det finns också spår av minst en annan bostad, möjligen 3 bostäder. Det har hittats 1 hornyx av kronhjortshorn, flintredskap, flinta, ben, horn, trä och en hartsklump med tandavtryck och ett spetsat rådjurshorn vid inre ringvägen som korsar Stockholmsvägen vid trafikplats Sege. Hur gamla fynden är varierar från stenåldern, paleolitisk och mesolitisk tid (Riksantikvarieämbetet 2018).

1910 fanns en landsväg där Stockholmsvägen går idag och några hus där Entré står i dagsläget. Den inre hamnen började byggas ut i havet (Lantmäteriet 1910). Vägen byggdes 1953 och sågs som ett viktigt inslag i ett modernt samhälle. Stockholmsvägen är en del av motorvägen E22 mellan Malmö och Lund som var den första flerfiliga motorvägen i Sverige. Då den tillät resenärer att åka i sin egen bil på en fyrfilig motorväg utan tidtabeller och trängsel. Autostradan var 11 kilometer lång och 22 meter bred (Malmö stad 2023a). Den hade 15 viadukter och dessutom tre broar över vattendrag. 100 000 kubikmeter matjord och 250 000 kubikmeter annan jord flyttades för att bygga vägen. Den krävde 125 000 kubikmeter grus och 30 000 kubikmeter vägbetong (Malmö stad 2023a).

“Jag minns tydligt infarten så som den såg ut ursprungligen och fram till för 30–40 år sedan, sidorna bestod av vänligt och mjukt skålade och böljande klippta gräsytor. Det var en skönhetsupplevelse att närma sig Malmö, sörjde mycket när jag miste den upplevelsen och gör faktiskt fortfarande. Sen utfördes det stora markarbeten utmed vägen. Dessa markarbeten återställdes aldrig, alla ytor lämnades ruffa och infarten har kommit att ge intrycket av att man befinner sig i Malmös absoluta och förgätna utkanter. Ändå landar ju motorvägen i princip mitt i Malmös centrum, det känns bakvänt! Det gäller både vägens sidor och de broar/överfarter som vägen går under...” Citat av Ann-Sofie Högborg², Landskapsarkitekt LAR/MSA, SVENSKA LANDSKAP AB

²Ann-Sofie Högborg, Arkitekturrådet, Mejl, 2023-08-10

10 SKISSPROCESS

Detta kapitel kommer att handla om hur gestaltungsförslaget har tagits fram. Processen som gjordes för att bearbeta förutsättningarna och skapa gestaltungsförslaget presenteras för att ge transparens i beslutsfattandet.

Till att börja med valde jag att inte tänka så mycket på hur gestaltningen skulle bli förrän jag hade samlat in bakgrundsinformation och förstod platsen jag jobbade med samt dess omgivande kontext. Det fanns tidigt en idé om att jag ville ge staden en ingång som kunde representera staden och dess många folk. Det var också viktigt för mig att jag inkluderade de aspekter som Johan Folkesson och Ann-Sofie Högman först pratade om när vi bestämde att jag skulle arbeta med Stockholmsvägen. Ann-Sofie ville återskapa den prakt entrén hade i hennes barndom med de rullande gröna kullarna och ett mer vårdat intryck. Johan Folkesson ville ta bort känslan av att resenären reser genom ett industriområde ända in i Malmö och i stället ge staden en ingång som var värdig att visa upp. Förslaget behövde ha tillräckligt med bakgrundsinformation för att det ska gå att utgå från dokumentet i en debatt om att göra om Stockholmsvägen.

Den största utmaningen var att bestämma skalan på arbetet. Dels hur mycket information krävdes för att arbetet ska vara gjort på ett vetenskapligt sätt, dels hur stora förändringarna på platsen kan vara. Det framgick tidigt att trafikrummet är tungt belastat och därför skulle stora strukturella förändringar bli svåra och kostsamma då trafiken måste ledas bort. Det var också en fråga om att arbetsmiljön är svår säkerställa så att arbetare inte riskerar skador från trafiken.

Det var på grund av de ovannämnda faktorerna som jag bestämde att fokusera på skötsel och punktinsatser då de inte kräver lika stora ingrepp i landskapet. Utifrån Malmös historia framgick det att platsen alltid har haft mycket invandring. Genom att göra en rumsanalys, Serial Vision av Cullens G (1971), kunde jag se att ytan gick att dela in i flera rum. Vägen är en resa rakt fram längs en rak vägsträcka där man reser genom flera "rum", dessa rum separeras för det mesta av broar som liknar portaler. Det var en kombination av rumsanalys, portalerna (broarna) och Malmös historia samt frågan hur jag kan representera en så multikulturell och konstant föränderlig stad som gav upphov till konceptet med en resa genom tid och rum. Det är viktigt att människor kan känna tillhörighet till den plats de bor för individens mentala hälsa men också att platsens egen identitet inte förloras samt att staden väcker besökarens intresse. Konst, sägner och historia kan fascinera människor vilket jag anser kan leda till en önskan att lära sig och på så sätt skapas förståelse och en anknytning till den plats som människan nu har kunskap om. Även om bilisten inte undersöker historierna som representeras genom resan så kommer bilderna skapa en större förståelse för Malmö. Resenären kan även se hur Skånes historia, konst och myter har inslag av historia, konst och myter från andra kulturer och, förhoppningsvis, finner resenären något den kan relatera till. Jag är personligen mån om att den svenska och skånska identiteten bevaras då jag upplever det som viktigt inte bara för svenskar och invandrare att få känna en tillhörighet med landet / länet men också eftersom det finns visdom i hur våra förfäder levde och hur de behandlade vårt land. Jag hoppas väcka intresse för historien och kulturen som finns här och vilket jag tror kan leda till att folk intresserar sig för och använder våra förfäders

kunskap för att lösa moderna problem. Jag hoppas också att nyanlända Malmöbor kan känna sig inkluderade och att de är viktiga i Malmös framtid. Det är önskan om att representera alla Malmös invånare som gör att jag föreslår att statyn framför Entré görs av Malmöborna.

Utöver konceptet så visade kapitel 9.7.2, 9.7.3 och 9.9 att det var viktigt att ta hänsyn till översvämningsrisk från regn, risk för värmebölja och bullernivåer på den här ytan. Därför krävs det åtgärder som diken och bullervall.

Efter att konceptet var skapat var det bara en fråga om att komma på hur varje rum skulle utformas för att representera sin tidsålder. Till att börja med ska jag visa konst från de olika epokerna och forma grönskan utifrån hur människan behandlar naturen under varje tidsålder. Allt eftersom jag funderade mer på vilken konst jag ville ha på broarna växte allt som jag ville representera på ingångarna tills det slutgiltiga konceptet formades.

[illegible]

Figur 10 Bilden visar en skiss på alla broarna som gjordes när jag började komma på idéer för alla de olika typerna av konst som dekorerar broarna. (Jonsson, E 2024)

11. GESTALTNING

Detta kapitel kommer att handla om gestaltungsförslaget som har skapats utifrån ovan presenterad information.

11.1 GESTALTNINGSAÅTGÄRDER SOM GÄLLER I ALLA RUM

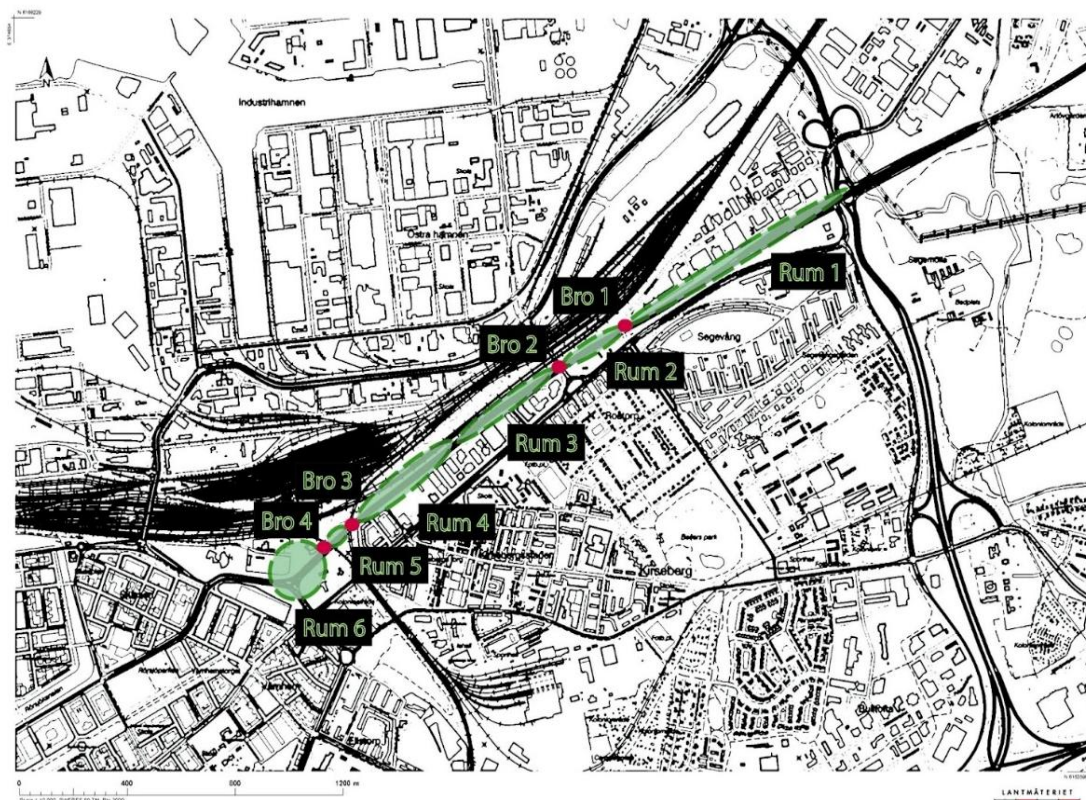
Utifrån litteraturen och min undersökning av platsen, så kommer denna gestaltning att fokusera på grön- och blå strukturer samt att visa stadens historia. För att följa VGU och andra styrande dokument ska gestaltningen sträva efter att vara en miljö som är tilltalande, rolig, trygg och attraktiv (Trafikverket 2022b). Det ska vara lätt att orientera sig och det ska finnas tydliga landmärken med god belysning (ibid). Ökad grönska ska ge ökad biologisk mångfald och ha en restorativ effekt för invånarna. Konsten kan väcka känslor av fascination och tillhörighet vilket också har en restorativ effekt (Wan, J. et al. 2020). Konsten ska också motarbeta passivt körande och motverka kritisk avslappning som kan uppstå när resans mål är nära (Åkerstedt, T & Kecklund, G 2003).

En av de stora utmaningarna idag för Malmö är den stora migrationen som sker från hela världen. Människor tar hand om den plats de känner att de tillhör och vill föra vidare till framtida generationer (se kapitel 7.1). Att skapa tillhörighet för människor från hela världen är näst intill omöjligt. Malmö stad har i detta en fördel i att staden alltid varit en stad dit folk migrerade, de som byggde staden och de som kom senare, har alla klarat av de utmaningar det innebär att komma till en ny plats och har skapat sig ett hem i Malmö (se kapitel 9.12). Tillhörighet till en plats kan skapas via både positiva och negativa upplevelser så genom att visa upp denna historia hoppas jag att alla som kallar Malmö sitt hem kan känna stolthet i resan de har klarat av. De som hoppas på ett nytt hem i staden kan se i konsten och omgivningens utformning hur det är möjligt att finna det hemmet här. De nyanlända får se hur de som anlände tidigare har haft samma utmaningar och klarat av de utmaningarna. Ytterligare, ska de som besöker staden få se styrkan hos dess invånare, vad de har skapat och Malmös unika kultur bevaras. Därför tar mitt gestaltungsförslag fäste i stadens och områdets historia och mytologi vilket synliggörs genom konst, materialval och i växtval. Historien i Skåne och Malmö är ofta densamma som i vidare Norden (se kapitel 9.12), därför görs referenser till Nordens historia i de fall där det finns spår av eller forskning på att det som skedde i Norden även skedde i Skåne, detta gäller främst Sverige och Danmark.

Platsen är svår att jobba med eftersom den har ett högt trafikflöde och är en av de viktigaste ingångarna till staden (se kapitel 9). Vägen kan därför inte stängas av så att stora strukturella förändringar kan göras, i stället föreslås punktförändringar som ökar platsens estetiska värde och rustar den för den klimatförändring som kommer att ske i framtiden. Det är både för att rusta mot klimatförändringar och för att öka platsens estetiska värde som det är viktigt att jobba med grön - och blå strukturer (se kapitel 8.4). Forskningen presenterad i kapitlet

förutsättningar (kapitel 8) visar upprepade gånger hur ökad men välskötta gröna och blåa strukturer ökar områdets resiliens mot klimatförändringar, tar hand om luft och markföroreningar samt stärker människans fysiska och psykiska hälsa.

Temat för gestaltungsarbetet är Malmö genom tid och rum vilket kommer från samhällets och människans behov samt trafikrummets struktur. Trafikrummet, Stockholmsvägen, är uppbyggt av 6 sekvenser av rum utifrån Cullens G (1961) metod. Resenären kan se ett helt rum varje gång resenären åker in i ett nytt rum men kan inte se nästa rum. Fem av dessa rum separeras av broar medan två av dem inte har någon tydlig gräns mellan dem utan bara separeras av blickfånget. Mitt gestaltungsförslag drar nytta av denna rumsuppdelning för att visa stadens historia och kultur. Kulturvärden är ett sätt att skapa hemhörighet och bygga en orts identitet och varumärke vilket är varför trafikrummets gestaltning kommer visa upp kulturen där alla kan se den. De fyra broar som resenären passerar genom används för att visa de 4 utvecklingssteg som staden har genomgått, forntid, jordbrukslandskap, industrialismen och den moderna tiden. Varje bro agerar som en portal som leder resenären in i staden. En allé i rum 1 och två parallella häckar i rum 4 stärker känslan av att resenären dras in i staden, historien och kulturen. Framtiden representeras, till sist, av två statyer framför Entré. Varje bro dekorerats med bilder och statyer från de olika delarna av staden/områdets historia. Vegetationen anpassas för att reflektera tiden runt bron. Där det inte finns en bro som separerar rummen sker bara en förändring i grönskans utformning, från



Karta 21 Sekvens av rum och broar som uppstår under bilresa in till staden. Min karta © Lantmäteriet (2024) Jonsson, E (2024)

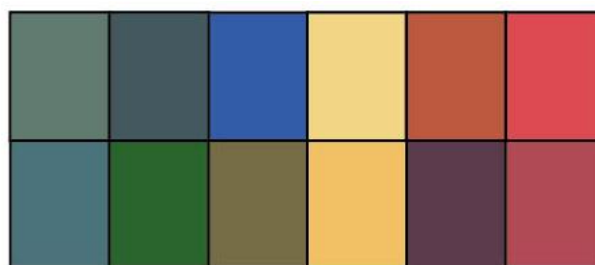
bondelandskap till industrialiseringens stadslandskap. Lokal konst, svensk mytologi,

arkitektur och viktiga samhällsförändringar från varje tidsålder visas upp. När det blir kö ger bilderna något att se på men de är gjorda så att resenären kan också förstå dem i förbifarten (se karta 20 och 21). Färger och mönster har valts så att de kan ses i den hastighet som

vägsträckan har. Många av våra traditionella textilmönster kom till Sverige genom handel med mellanöstern och orienten vilket pågick redan på vikingatiden (se kapitel 9.12). Mönstrens ursprung kan därför kännas igen av både svenskar och de som kommer från mellanöstern vilket, förhoppningsvis, kan hjälpa att skapa en känsla av tillhörighet genom vår delade historia.

Under flera platsbesök observerades att trafikanterna kör fortare än hastighetsbegränsningen, detta kan bero på att vägen är gjord som en motorväg vilket uppmuntrar de hastigheter som är på motorvägar i vanliga fall. I början av vägen är hastigheten bara 60 km/t, sen saktar den ner till 40 km/t. Genom att placera ut bilder och statyer på/runt broarna är förhoppningen att resenären saktar ner. Det finns en risk att bilderna blir distraherande men risken bedöms minimal då resenären bara behöver åka rakt fram och ta hänsyn till resenärerna i andra filer (se kapitel 7.2). Tack vare att broarna över vägen hamnar de också direkt i bilistens blickfång vilket gör att det inte är lika farligt att titta på konsten. Cyklister och fotgängare tillåts inte i trafikrummet förrän bilisten kommer in i rum 6 (se karta 25). Då blir gestaltningen enklare för att inte göra komplexiteten överväldigande för resenären. Detta gestaltungs-förslag rör bara resan in i staden inte ut ur den, så förslag på hur broarna ser ut när man åker ut ur staden har inte gjorts. Designen på alla pelare går runt hela pelaren och det bör finnas bilder även på alla brobanor. Designen som resenären ser på vägen ut kan vara enklare då resenären håller på att starta en resa, inte komma till sin destination.

För att få kontinuitet i stadens kulturmiljö används färgen Malmö grönt (färgkod NCS 8010G10Y-S) på all armatur, om inget annat står. Färgen är en traditionell stadsfärg som använts länge på exempelvis belysningsstolpar och kanalräckena i Malmö (Malmö stad 2024h). Syftet med att använda färgen är att ge en historisk och tidlös identitet (ibid). På broarna används en palett som tar inspiration från skånsk konst. Bro 1 och 2 håller sig till paletten. På bro 3 och 4 kan konstnären inkludera andra färger i små mängder som kompletterar paletten men gör den mer modern.



Figur 11 Färgprover tagna från skånsk konst skapad under vikingatiden och tiden då Skåne var ett bondesamhälle. Jonsson, E (2024)

Färgprover är tagna från skånsk konst skapad under vikingatiden och tiden då Skåne var ett bondesamhälle (se figur 10)

Grönskan på platsen ökas med lokala arter som bidrar till den biologiska mångfalden. Innan arbetet med grönskan påbörjas måste en utförlig inventering av invasiva växter göras så att dessa kan tas bort. Den grönska som redan finns på plats snyggas också till. Hur mycket grönskan formklipps utgår från hur människan behandlade grönska under respektive tidsålder. Alla broarna har en betong eller stenslutning under bron. Dessa trimmas sidorna på och det sätts en djup kantsten som gör det svårare för gräs att växa över ytan igen genom att hindra rötter. All ny grönska har placerats där det inte går ledningar i marken men om platsen i framtiden projekteras måste marken undersökas ytterligare för att bekräfta var ledningarna går då det inte alltid överensstämmer med ritningarna (se kapitel 9.11). Innan nya växter sätts behöver ljudkvaliteten bedömas. Enligt SGU så är marken främst sand och grus men platsbesök visar ett lager jord. Hur djupt och vilken komposition detta jordlager har måste fortfarande bedömas.



Karta 22 Översiktsplan. Jonsson, E (2024)

11.2 RUM 1 BRO 1: NÄR MÄNNISKOR FÖRST BOSÄTTER SIG

Resan börjar redan innan man kommer in i det första rummet, som startar vid trafikplats Sege. Landskapet mot trafikplats Sege är dominerat av jordbrukslandskap och dungar av skog, bland annat en vacker bit av bokskog. Vägsidorna är uppbyggda av träd och buskar som, mestadels, tillåts växa fritt men hålls på avstånd från vägen.

Det finns två sätt att komma in i rum 1. Antingen åker bilisten över en bro som går över trafikplats Sege eller så kan bilisten köra in från sidan av bron. Toppen av bron är den högsta punkten i rum 1 och ger en överblick över hela rummet. Kör bilisten in från sidan av bron så får den en mer begränsad överblick av rummet men när bilisten är i Rum 1 så går det att se hela ytan. Det som dominerar blickfånget är en rad popplar på ena sidan med byggnader bakom. På andra sidan är stora träd med klippt gräs under. Sydsvenskan syns tydligt längre in i rummet. Förr i tiden gick en allé med almar längs med vägen. Allén var formad likt en tratt och drog resenären in i staden. Alm passar sig inte längre på platsen då den kräver frodig, djup jord (Skogskunskap 2024a). Marken här är mest sand och grus enligt SGU (se karta 19) (Sveriges geologiska undersökning 2024). Platsbesök visar att det finns jord på ytan men inte dess kvalitet eller djup. Alm riskerar också att drabbas av almsjuka. Jag föreslår att uttrycket av denna almällé återskapas men med parklind (se karta 22). Lind hör till en av de trädarter i Sverige som hyser många rödlistade arter (Sundberg, S & Carlberg, T 2019). Parklinden klarar de flesta jordar som inte är vattensjuka eller kompakterade. Den är också vindtålig, så den klarar det utsatta läget. Enligt Sveriges geologiska undersökning (2024) är jorden på platsen mellan 10 m och 20 m djup. Det ger träden mer än nog utrymme att växa. Genom att öka krontäcket över vägen skuggas mer av marken under träden och detta reducerar värmeö effekten och håller ytan kallare (se kapitel 8.3 och kapitel 9.7.3). Det är i

rum 1 som de högsta nivåerna av CO2 och partiklar har uppmätts (Malmö stad 2024s) (se kartor 16 och 17). Dessa luftföroreningar kan minskas med hjälp av ökad vegetation. Effekten av att åka genom de stora träden skapar, förhoppningsvis, känslan av de stora urskogarna från forna tider. Popplarna får stå kvar tills de dör av naturligt då de bidrar med grönska till platsen under tiden lindarna växer upp. Varje lind placeras mitt emellan varje poppel (se kartor 19 och 20).

Under sommaren undersöks gräsytan på andra sidan popplarna för att se om det finns en rik biologisk mångfald där, om inte, sås fröblandningen 113 - Skuggäng från Pratensis som innehåller olika ängsarter. Blandningen är gjord för att klara av den halvsoliga marken som kommer bli under de många träden och dungarna. (Pratensis 2024). De dungar som redan finns på gräsytan rensas från invasiva arter. Bok, lind, och gran placeras ut i klungor på gräsytan. Linden eftersom den används i allén. Bok eftersom den växer långsamt så den kommer att finnas på platsen under lång tid även efter att andra arter dött och gran eftersom det är ett barrträd. Barrträd är mest effektiva för att reducera partiklar i luften Sveriges lantbruksuniversitet (2020) under vintertid Sveriges lantbruksuniversitet (2020). Genom att placera ut flera granar kan mängden partiklar på den mest påverkade delen av Stockholmsvägen reduceras (se kartor 16 och 17). Bok, lind, och gran är också värdarter för många rödlistade djur- och insektsarter så de bidrar med att öka den biologiska mångfalden (Sundberg, S 2019). Granar är en sekundär art som är känslig för värme men tål skugga Skogskunskap (2024b). Därför bör granen sättas där den skyddas av andra träd. Under de nya träden kommer det med tiden att växa upp buskar som kommit dit med hjälp av vilda djur och vind, skötseln föreslås låta dessa växa upp på de platser där det står ny buske på kartorna 19 och 20.

Sege ån, som går under trafikplats Sege, (se karta 13) riskerar att svämma över vid kraftigt regn och gräsytan är en av platserna som kan bli översvämmade. I förebyggande syfte sänks marken på en del av ytan så att vattnet kan samlas där. Den nedsänkta ytan kopplas till Sege ån via ett rör som går under Inre ringvägen och Lundavägen (se kapitel 9.11).



Karta 23 Illustrationsplan över rum 1 närmast trafikplats Sege. Baskartan Malmö (2024)
Jonsson E (2024)



Karta 24 Illustrationsplan över rum 1 mitt i mellan trafikplats Sege och bro 1. Baskartan Malmö (2024) Jonsson E (2024)



Karta 25 Illustrationsplan över rum 1 närmast bro 1, Baskartan Malmö (2024) Jonsson E (2024)

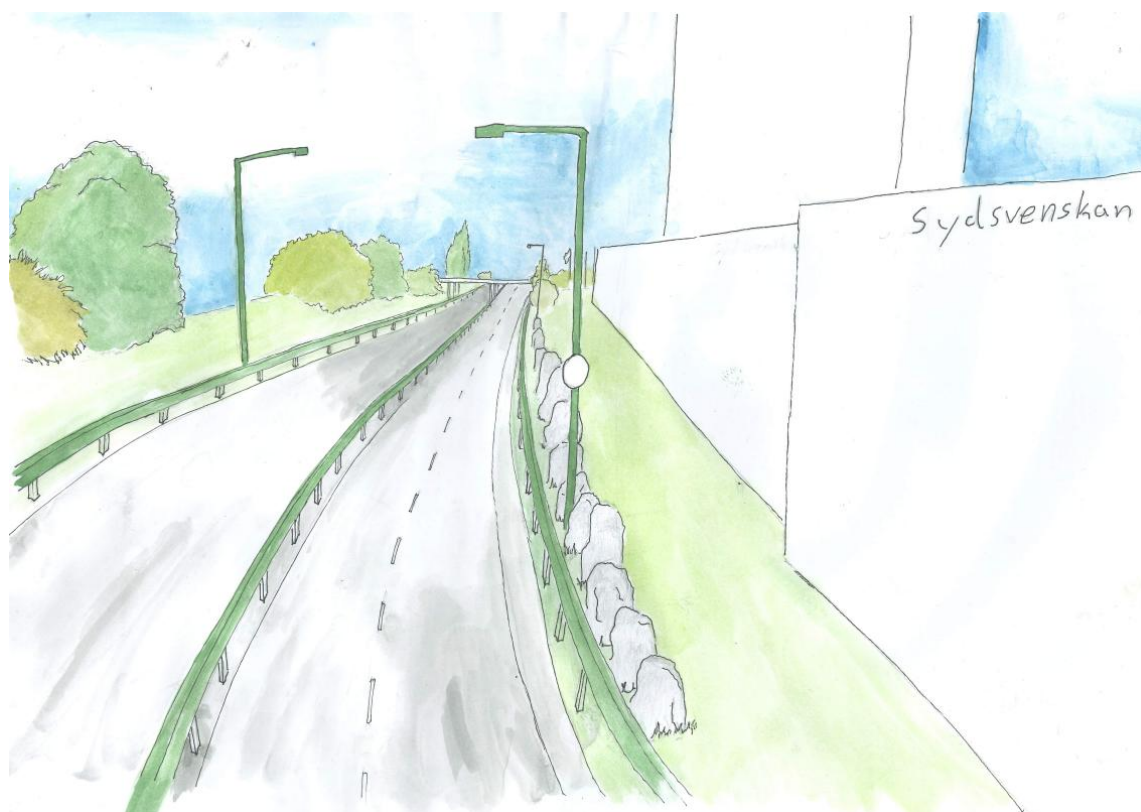
Vid Sydsvenskan finns idag bara en gräsmatta mellan byggnaden och vägen. För att hänvisa till Skånes tidiga historia (se kapitel 9.12) sätts stenar längs med vägen och vissa stenar

dekorerar med runor. Enligt VGU (se kapitel 8.1) måste vägområdet bredvid vägen vara fritt från föremål som bilister kan krocka med eller förses med skyddsanordning. Det finns redan idag skyddsräcke så det går att placera större stenar längs med vägen (se figur 10 och karta 22). Ytan riskeras inte att översvämmas enligt kartan 13 men, i syfte att minska belastningen på det slutna dagvattensystemet föreslår jag att det krävs ett dike framför runstenarna.

På motsatta sidan Sydsvenskan lämnas buskar och träd vildvuxna, i enlighet med temat men rensas på invasiva arter. Invasiva arter betyder de arter som Malmö stad, EU, Naturvårdsverket, eller Trafikverket (skillnader i listorna förekommer) ses som invasiva (Malmö stad 2024; Naturvårdsverket 2024; Trafikverket 2024b). Trafikverket har tagit fram en färdplan som visar hur arbetet med att bekämpa invasiva arter ska hanteras, vilket bör rådfrågas Trafikverket (2024a).

Längst in i rummet finns bro 1. Bron dekorerar med konst från forntiden och vikingatiden eller hämtar sin inspiration från de arkeologiska föremål som grävts upp på platsen (se figur 11) (se karta 24).

Resenären ska åka i 60 km/tim enligt hastighetsbegränsningen vilket ger tid att se bilder och statyer men inte detaljer. Med hastigheten i åtanke måste därför konsten vara simpel. Brons pelare dekorerar alla med en stor runa med undantag av de tre första pelarna. En av dessa pelare dekorerar med en bild på en hornyxa som hittas på platsen (se kapitel 9.12).



Figur 12 Illustration på stenar och runstenar. Jonsson, E (2024)

En annan pelare har en bild på en korg med sill vilket var en av de viktigaste handelsvarorna för människorna under den tiden. Sillfisket spekuleras vara anledningen till att Malmö blev en stad (Malmö stad 2024v). Den sista pelaren har en staty av en vikingadrake, en lindorm, som snirklar sig runt den och in under bron. Historier om lindormar är en av Skandinavians äldsta sägner och en symbol på många runstenar (Malm,T 2020). På motsatta sidan lindormen

sätts statyer av människor som visar hur man levde på den tiden (se kapitel 9.12). Kläderna som människorna har på sig inspireras av kläder från den tiden. Två andra statyer står på mitten av vägen, de ska likna de tomtar som, enligt Institutet för språk och folkminnen (2021), lever bland människorna och i skogen. Små statyer på dessa tomtar återfinns vid alla broarna och representerar legendernas kontinuitet genom tiden. De är även söta och får



Figur 13 Illustration på bro 1. Jonsson, E (2024)

förhoppningsvis besökare att le när de ser dem. Ljus sätts under de tre första pelarna samt runt statyerna så att de syns på natten. Ljuset är i en varm gul nyans så att det inte bländar (se kapitel 7.2.3). Från det gröna staketet som finns där idag tas regler och överliggare bort och ersätts med pinnar av stål och melerade i träfärger som på håll ska likna ett staket gjort av vide. Pelarna från räcket återanvänds.

Platsbesök visar att vegetationen runt bron är redan vild, vilket passar temat så skötseln behöver bara snygga till växterna samt ta bort invasiva arter. Marken ägs av Malmö stad så det krävs bara deras tillstånd för att göra ändringarna som föreslås.

11.2 BRO 2, RUM 2 OCH 3 JORDBRUKSSAMHÄLLET TID

Direkt efter bro 1 finns det hamlade träd från den tiden då ytan var ett bondelandskap. Dessa hamlade träd representerar en tid då Malmöborna livnärde sig på jordbruk och bevaras därför (se kapitel 9.1.1). Skott från de hamlade träden tillåts växa upp och börjar klippas som hamlade träd så att när de gamla exemplaren dör finns det yngre hamlade träd som ersätter dem. Lönträden tillåts växa upp och buskarna bredvid bron beskärs så att de får en mer formklippt men ändå böljande karaktär. Gräset under träden ersätts med ängsblom 118 - Fjärilsblandning från Pratensis. Denna fröblandning är skapad specifikt med arter som

gynnar olika fjärilar vilket ökar den biologiska mångfalden på platsen. Buskarna under träden tas bort för att låta de hamlade träden synas. För att minska bullernivåerna sätts bullerplank upp framför staketet som murgrönan får växa på (se kapitel 7-2-4 och 8.6). När detta görs behöver de som bor i närliggande bostadsområden meddelas, annars riskerar bullerplanket att leda till ökad irritation över bullret. Murgrönan ökar mängden grönska som kan absorbera CO₂ och partiklar (se kapitel 8.7.1) och hindrar resenärer på Stockholmsvägen från att se in till spårområdet. Detta minskar upplevelsen av att resenären reser genom ett industriområde och gör att platsen passar temat bättre. Bullerskyddet och träden samarbetar för att skapa en skyddad plats för fjärilar vilka annars kan ha svårt att flyga i blåsiga miljöer (Josefsson, H & Ignell, H 2006)



Figur 14 Illustration på hamlade träd Jonsson, E (2024)

Malus domestica Ingrid Marie planteras mellan de hamlade träden. Detta äpple blommar sent och har frukt som ger färg fram till januari. Träden mognar vid låg ålder så det tar inte så lång tid att få frukt (Tönnersjö plantskola 2023). När äpplena från träden faller får de ligga kvar och ruttna tills en gräsklippare mal ner dem i marken. Detta fungerar då träden inte står nära ytor där människor är utomhus och kan känna lukten. En liten betongbyggnad på ytan täcks med vita plankor och ett svart tak för att efterlikna arkitektur på den skånska landsbygden.



Karta 26 Illustrationsplan över rum 2. Baskartan Malmö (2024) Jonsson E (2024)

Grönskan på motsatta sidan rensas på invasiva arter. Sen stammas träden upp och *Prunus padus* (hägg) planteras i kanten på buskaget för att bidra med blomning tidigt på våren (Tönnersjö plantskola 2023). Inne i buskaget byggs en bullervall för att minska bullret från vägen till närliggande bostadsområde.

Träd och buskar bevaras men plantor som är mindre än 1 m tas bort. Gräset ersätts med 118 - Fjärilsblandning från *Pratensis*. Träd - och buskskott närmast järnvägen bevaras och tillåts att växa upp där det på plan (karta 25) står nya buskar. Staketet täcks med murgröna. Ytan riskerar att översvämmas enligt karta 13 men vattnet borde kunna infiltrera genom jorden utan problem så inget extra dagvattenskydd behövs på den här ytan.

Bro 2 visar livet från slutet av vikingatiden till början av industrialiseringen och statyer på lokala legender. Mönster från textilier målas på bron. Bilisten passerar denna bro i 60 km/timmen så bilderna görs i en mer stiliserad stil istället för mer verklighetstroget (se figur 13).



Figur 15 Illustration på bro 2. Jonsson, E (2024)

Statyerna i illustrationen visar legenden om mjölkharar. Varelses, antingen en hare eller ett nystan, som en häxa skickade ut för att tjuvmjölka grannarnas kor (Kungliga Gustav Adolfs akademi u.å.). Bakom statyerna, på väggen finns en illustration över Skånes landskap. På bilden kan man se en rekreation av Franz Hogenberg och Georg Braun tavla över Malmö stad från 1580 (Malmö stad 2023e). Två statyer på tomtar står på mitten av vägen. De är söta och får förhoppningsvis besökare att le när de ser dem. Mönstret på kortsidan av väggen kommer från en textil som dateras till 1840 och innehåller mönster som finns både i svensk textilkultur men även i andra kulturers textilier (Skånes hemslöjdsförening 2021). På långsidan av vägen är en bild av en skånsk bondgård och ovanför det dansar människorna folkdans. Det finns ett staket som måste sitta där för att hindra obehöriga att gå in i bangården. Bullervallen, vilken görs i stilen av en traditionell skånsk mur, sträcks framför staketet och på muren målas Malmö stadsvapen, enligt Malmö stad (2023f) landets äldsta stadsvapen. Stadsvapnet ska inte följa färgpaletten utan har gjorts i de färger som stämmer överens med hur stadsvapnet normalt målas. Ovanför bullervallen, på muren som håller upp bron, sätts 4 dödsallar. Dödsallarna representerar de många offren som krigen mellan Sverige och Danmark samt prästen dödade under denna tid. Döden är inte fin att minnas men den bör inte glömmas bort, Skånes folk har lidit ont för vad de har idag (se kapitel 9.12).

Staketet på ovansidan av bron utformas för att se ut som ett staket i trä men görs med hänsyn till säkerhetsregler. Ljus sätts under de tre första pelarna samt runt statyerna så att

de kan synas på natten. Ljuset är i en varm gul nyans så att det inte bländar (se kapitel 7.2.3)

11.3 BRO 3, RUM 4 OCH 5 SLUTET PÅ BONDESAMHÄLLET OCH INDUSTRIALISMEN

Rum 4 visar slutet på bondesamhället (se karta 25) och rum 5 är början på industrialismen (se karta 27).

Direkt efter bro 2 finns en rad med unga björkar som klipps till för att bli mer bollliknande i formen och gräset under klipps. Detta görs för att representera hur folket börjar bli rikare och har råd med formklippta växter. Björkarna måste klippas försiktigt, då björk inte är ett vanligt trädslag att formklippa (Trädgårdsväxter, 2024). Efter björkarna är idag en bit asfalt som separerar Stockholmsvägen med en parallellgående väg. Asfaltmassan kantas med krokskydd på ena sidan och staket på andra. Under marken går enligt olika typer av ledningar Lastkajen (Trafikverket (2024c). Här föreslås en plantering som är i höjd med vägen. Dagvattenledningar och andra typer av ledningar i marken gör att planteringsbädden begränsas i hur djupt den kan vara så platsen riskerar att få dåligt med näring och vatten. Ytan är utsatt för mycket sol och får lite regn (se karta 13 och 14). Den utsätts troligen för höga halter salt på grund av isbekämpning (Malmö stad 2024u). På grund av svåra förhållanden har den värmetåliga arten röllika, *achillea millefolium* valts. Enligt Vegtech (2024) får den blommor i vitt. Röllika är en växt som vill ha lite näring och ett soligt läge med väl-dränerad jord och torr, gärna kvävehaltig mark. Torrängar, vägkanter, hedar och ruderalmark är exempel på marker där röllika återfinns. Röllika är en av de arter som kan återfinnas i äldre gräsmattor som klipps med lägre intervall. (Vegtech 2024). Den är salttålig (Sveriges lantbruksuniversitet 2009). Röllikan har stora runda blad med en ojämn kant, förhoppningen är att bladens ovanliga form och vackra blommor drar uppmärksamhet från industribyggnaderna som finns bakom planteringsbädden. Den här delen av vägen har flest industribyggnader så i stället för att försöka gömma dem görs byggnaderna till en del av historien. Där den nya rabatten slutar går gränsen mellan bondesamhället och industrisamhället i gestaltningskonceptet så därför passar det med en växt som är vanlig på ängar i förgrunden med industrin i bakgrunden. Längre fram på vägsträckan, efter rabatten, finns idag en häck med pelarpopplar. Häcken matchas på andra sidan med en ny formklippt häck med pelarpopplar. Häckarna ska ha samma höjd i överkant vilket, på grund av markvariationer, innebär att höjden på häckplantorna kommer variera. Den nya designen innebär att ytan kan klippas med gräsklippare, vilket inte är möjligt i dagsläget.

Längst med rum 4 och 5 löper en betongmur på sidan där järnvägen är bakom. Denna betongmur målas till att likna en skiffermur, så den inte blir så märkbar. Betongmuren på ena sidan och vägen på andra sidan samt rören i marken gör det svårt att ha öppen dagvattenhantering längst med den här delen av vägen. Karta 13 visar att det finns risk att regn samlas på vägsträckan i rum 4 så den lättaste lösningen kan vara att gräva ner en cistern där vattnet kan samlas innan det får gå ut i det slutna dagvattenssystemet.

Delar av staketet in till järnvägen lämnas utan bullerskydd och murgröna så att resenären kan se in till järnvägen. Det görs för att underlätta orienteringsbarheten för resenären, då järnvägen är ett formstarkt element i stadslandskapet. Järnvägen är en viktig del av stadens industriella utveckling och det passar att visa upp den i rum 5. På motsatt sida, innan bro 3, finns en mur som idag delvis döljs av träd och buskskott, skotten tas bort och den klätterväxt som växer på muren tillåts ta över hela muren. Ytan framför staketet rensas och klipps samt planteras med murgröna och blåregn.



Karta 27 Illustrationsplan över rum 3. Baskartan Malmö (2024) Jonsson E (2024)

På sidan av Bro 3 finns en slutning av stenkross som, enligt Mina Bjärkhem¹ och Bengt Bengtsson¹ (skötselarbetare) förmodligen är för brant för att ha en plantering på. Ytan hade, enligt dem, inte heller varit säker att bedriva skötsel på. För att göra denna yta mer visuellt intressant tas alla växter i stenkrosset bort och stenar i många olika former och storlekar läggs där i stället. Stenarna ska tas från ett nyligen sprängt berg så de är kantiga och inte rundade. De ska skapa en kontrast mot de runstenar som finns i rum 1 och representerar den destruktiva sidan av industrialismen. En staty av en jätte som håller upp bron sätts här.

¹Bengt Bengtsson Skötselarbetare, lunds kommun, mejl, 2024-05-10

¹ Mina Bjärkhem, Skötselarbetare, lunds kommun, mejl, 2024-05-10



Karta 28 Illustrationsplan över rum 4. Baskartan Malmö (2024) Jonsson E (2024)

Jätten representerar hur våra gamla sägner ändå lever vidare men är också en figur som återfinns i myter från hela världen och kan hjälpa de som kommer till Skåne att känna en anknytning till landets myter (se kapitel 9.12). På slutningen vid bro 3 sitter ett metallstaket som hindrar obehöriga från att gå in i banområdet och vid basen av slutningen finns ett skåp i metall. Både staketet och skåpet får vara kvar som de är då de passar in med rummets industriella tema.

På bro 3 finns bilder av vad som hände när staden industrialiserades (se figur 14). Från vänster finns bilder på människor som vandrar in till staden vilket hänvisar till den massinvandring som skedde under industrialismen. Människor flyttade till Malmö från hela Sveriges och från närliggande länder. Personerna som representeras har kläder inspirerade från folkdräkter och bär på säckar samt har med sig vagn och hästar. Längre till höger finns bilder på järnvägen, Kockumskranen och skördetröskor. Stockholmsvägen var en av Sveriges första motorvägar och historien representeras genom att ha en gammal bil målad på bron. Pelarna längst till vänster lämnas bara och bland deras mörker kryper en staty av en varulv, en av våra gamla historier som också fortsätter att leva under denna tid.



Figur 16 Illustration på bro 3 Jonsson, E (2024)

De två pelarna som resenären reser mellan för att fortsätta resa in i Malmö dekoreras med konst från änglaskåp och visar på hur konsten utvecklades under denna tid men också en fortsättning på den konst som ses på de tidigare broarna (se kapitel 9.12). Pelarna efter det hänvisar till Carl von Linnés resa ner genom Sverige och sen kommer mer moderna bilder på en Pacman för att representera starten på den digitala och internationella eran samt en bild på ABBA som blev kända i slutet på 1900 - talet. Bilderna på den här bron är mycket mer detaljerade eftersom bilisten inte får köra i mer än 40 km/timmen så det finns mer tid att se på konsten utan att göra körandet farligt.

11.4 BRO 4, RUM 5 OCH 6: MODERN TID OCH FRAMTID

Rum 5 är ett litet rum där det i dagsläget finns kullar med gräs och dungar av träd och buskar. Träden stammas upp och formas till dungar med klippt gräs under för att efterlikna de första parkerna i Malmö Hansson, M (1997) (se figur 15) (se karta 27).



Figur 17 Bilden visar en av sidorna på rum 5. I detta rum skapas väl underhållna gröna gräsmattor med vältrimmade träd och buskar. Jonsson, J (2024)

Bro 4 visar bilder på invandringen till Skåne från hela världen genom att ha figurer som har alla världens traditionella kläder på sig och kommer in från vänster (se figur 20). Bakom figurerna finns bilder av modern konst som görs av konstnärer. Om möjligt görs den konsten av konstnärer som är invandrare. Längre fram finns en cykel som representerar cykelstaden Malmö. Öresundsbron sitter mitt på bron och är målad så att vägen går mot en jordglob och en prästkrage. Prästkragen representerar Skånes landskapsblomma och globen representerar stadens internationella karaktär. Ett tåg åker under prästkragen som representerar järnvägen. Sen kommer en strand eftersom Skåne är nära knutet till havet. På stranden hålls ett midsommarfirande. Enligt (Bradley, R 2008) har midsommarafton troligen varit en viktig dag ända sedan forntiden så att hänvisa till den dagen här visar hur vår kultur fortlever. Sist kommer Malmös högskola och Malmö som kunskapsstad (se kapitel 9.12).

Den centrala pelaren på bron har gjorts om för att se ut som Turning torso. På Turning Torsos vänstra sida finns det tomtar som spelar fotboll. Symboliken av tomtarna är många. Den kan tolkas som en fråga om vilken plats våra myter har i den moderna tiden, eller ses som en fortsättning på myterna trots det moderna samhället eller ses som en reflektion av statyerna vid bro 1 som visar när människorna först anlände. Det är också en hänvisning till Malmö FF. Framför tomtarna finns bilder på mer modern kultur. Mario symboliserar spel, uppladdningsymbolen den digitala eran och blixten vårt behov av el. Bakom Torso finns en illustration av Warwick, en karaktär från spelet League of Legends (Ramler, I & Strong, S 2021). Warwick kan tolkas som en modern ulv och syftar både till att visa upp en typ av

modern konst men också hur legender omtolkas och omarbetas. Bakom Warwick är en pelare där Malmöborna ska få klottra sin signatur. Här föreslår jag att man håller ett event där människor får skicka in sin signatur och att den sedan kopieras på pelaren av en konstnär. Pelarna till vänster om Turning Torso är målade som björkstammar och samspelar med statyerna som står vid pelarna. Statyerna är av kronhjortar, Skånes landskapsdjur som har varit kritiskt utrotninghotade men som nu växer i antal. Bilisten ska bara köra i 40 km / timmen förbi bro 4 (se figur 20) så bron kan ha mer detaljer.



Figur 18 Bilden visar gestaltungsförslaget för bro 4, nutid. Jonsson E (2024)

När resenären kommer in i rum 6 dras blicken till den stora byggnaden Entré först men sen även till den gamla pumpstationen på järnvägssidan (se figur 21). Pumpstationen ligger bakom stängsel, vilket minskar skönheten av den gamla byggnaden. Stängslet målas om i grönt och ornament sätts på toppen av varannan staketpinne för att ge det ett mer regalt utseende. Lampor sätts runt pumpstationen så att den syns i mörkret. Mellan pumpstationen och bro 4 finns det buskar som snyggas till.

Byggnaden Entré är en byggnad i formen av en rektangel i glas utan ornamentering. Framför den finns en park med terrasser (se karta 26).

På sidan av Entré kommer nya byggnader att byggas, där ibland ett våningshus. Detta våningshus har potentialen att bli ett landmärke såsom Entré var tänkt att vara. Mitt förslag är att utforma det som ett modernt klocktorn vilket då ger Entrebyggnaden känslan av att vara ett palats ihopkopplat med klocktornet.



Figur 19 Rosendals pumpstation. Jonsson, E (2024)

Bredvid bro 4, på den sida som McDonalds finns, är en djup dunge av träd (se karta 25). Dungen rensas på invasiva arter och grenarna längst ner på träden längst fram klipps så att man kan se in. Detta gör att den verkliga storleken på dungen kan ses och inte bara utsidan. Under platsbesök fanns spår av festande som pågått inne i dungen i form av skräp. Genom att öppna upp ytan med insyn från vägen blir den mindre gynnsam för de som vill gömma sig, vilket förhindrar nedskräpning.

Rör som tillhör dagvattensystemet går under markytan och det finns naturliga lågpunkter så det passar att ta hand om dagvatten på grönytorna med dagvattendammar. Två dagvattendammar, en bredvid McDonalds (se karta 28) och en bredvid pumpstationen (se karta 28) och runt dessa sätts *Salix x sepulcralis chrysocoma*. *Salix* släktet växer fort och får en formstark karaktär fort och det finns ett stort salixträd närmare Malmö C så att se salix träd redan här knyter ihop rummet med ytor utanför det. *Salix* växer fort men dör också fort så därför planteras samtidigt några bokträd runt dammen. Dessa växer långsamt men lever länge så när salixen dör finns det träd som ersätter den. Där dagvattendammarna är placerade i illustrationsplanen (se karta 28) finns det inga ledningar och lagret jord är tillräckligt djupt. Alla träd runt dammen på McDonaldssidan (se karta 28) stammas upp så att den nedre kanten är i jämnhöjd för att få ett mer ordnat intryck. Under platsbesök gick det att se att många av träden i parken bredvid McDonalds planterades vid ungefär samma tidpunkt vilket innebär att de kommer dö vid ungefär samma tidpunkt. För att se till så ytan aldrig blir tom sätts nya yngre träd redan nu som får chansen att växa till sig innan de gamla dör.

Det finns lökar på den smalaste gräsremsan mellan McDonalds och vägen. Dessa lökar bevaras men alla andra gräsytor ersätts med ängsblommor.

Mitt i blickfånget, framför Entré sätts en eller två statyer som får designas av en grupp Malmöbor. Statyerna ska representera stadens framtid men måste vara ganska enkla i sin form eftersom rum 6 redan innehåller många saker för bilisten att hålla koll på. Gruppen med Malmöbor får bestämma om en eller två statyer passar bäst. Mer än en staty föreslås för att öka möjligheten till kreativitet.



Figur 20 Bilden visar gestaltungsförslaget för framtiden. Jonsson E (2024)

Rum 6 är en mötesplats för 3 vägar samt inkluderar cyklister och fotgängare som vistas i rummet och bilisten måste även läsa skyltar för att ta sig fram. Alla intryck riskerar att bli överväldigande (se kapitel 7.2). Trafikmiljön är speciellt belastande för äldre vilket gör det viktigt att den här delen av vägen inte överväldigar deras sinnen. På sidorna av statyerna sätts murar av skifferplattor som hjälper till att dämpa ljudnivån i parken bakom. Dessa murar är låga nog för att man kan se parken innanför. På bägge kanterna av parken sätts buskar, vilket hjälper att ytterligare dämpa ljudet från vägen.



*Karta 29 Illustrationsplanen visar gestaltungsförslaget för rum 5 och 6. Baskartan Malmö (2024)
Jonsson E (2024)*

Parken framför Entré får mer grönska samt låga stenmurar som separerar parken från vägen utan att hindra bilisten från att titta in. Murarna skapar en upplevelse av separering mellan parken och vägen så att parken förhoppningsvis upplevs mer skyddad för de som vistas i den. Mitt i figur 22 är två sexkantiga lådor som visar vart det ska sitta ett monument till stadens framtid designat av Malmöborna själva. Bakom statyn så har skylten för Entré flyttas till sidan och svarta silhuetter av människor som rör sig har satts upp för att göra reklam för vad som finns i byggnaden

Marken ägs av Malmö stad, Circle K, E.on energidistribution AB, Food Folk Sverige AB, Max i Mindhem AB och Trafikverket så det krävs deras tillstånd för att göra ändringarna som föreslås i rum 5 och 6 (se karta 7 och 8).

11.3 SKÖTSELNIVÅ

För att få önskat resultat måste skötselnivån anpassas. När högkvalitativa platser skapats krävs tillräcklig skötsel för att platsens kvaliteter ska bibehållas och förbättras. Många

aspekter av plats tar tid att utvecklas som till exempel tiden det tar för träd att växa så de önskade kvaliteterna kan bara skapas via långsiktig förvaltning (se kapitel 9.3).

Eftersom Stockholmsvägen är stadens ansikte utåt och en av de första intryck resenärer får av staden bör ytan vara välskött, därför föreslås skötselnivån på hela trafikrummet vara RFS Förhöjd renhållningsnivå – enbart sommarsäsong (Malmö stad, 2023c). Gällande text enligt förhöjd renhållningsnivå under sommarsäsong och normal renhållningsnivå under övrig tid. För definition av åtgärdsstider se kapitel 9.3, Funktionsbeskrivning - åtgärdsstider. Förhöjd renhållningsnivå – enbart sommarsäsong är den näst högsta skötselnivån. Den högsta skötselnivån Förhöjd renhållningsnivå bedömer jag inte behövs användas då ytan inte är en plats där människor ska vistas utan en där resenären tar in platsen under sin resa genom rummen. Resenären stannar således inte länge nog för att titta på ytorna i detalj men kommer att ta in helhetsintrycket. Under växtsäsongen krävs därför en ökad skötsel.

RN Normal renhållnings nivå innebär enligt Malmö stad (2023c) att "Området ska ge ett välvårdat intryck under hela året. Med välvård menas att man ska ha en normal renhållning så att samtliga ingående ytor, anläggningar och anordningar ska visa upp en god skötselnivå".

Förhöjd renhållningsnivå innebär enligt Malmö stad (2023c) att "Området ska ge ett mycket välvårdat intryck under hela året. Med mycket välvårdat menas en hög finish på renhållning av samtliga ingående ytor, anläggningar och anordningar.

Oavsett renhållningsnivå och dess respektive krav i beskrivningen ska tillsyn och skötselinsatser utgå ifrån ett helhetsintryck vilket styrs med utgångspunkt från vilka som är de mest frekventerade och använda platserna i Malmö.

12. DISKUSSION

Gestaltningförslaget som presenteras i denna rapport är ett av många möjliga förslag på hur det industriella utseendet av stadens ingång kan bli mer inbjudande. Förslaget har många detaljer och, skulle förslaget bli en realitet, kommer förmodligen dessa detaljer ändras och visas bort. Syftet har varit att undersöka hur små ingrepp i trafikrummet kan utnyttjas för att förbättra de estetiska kvaliteterna av trafikrummet längs med Stockholmsvägen. Gestaltningförslaget har många element så det kan ifrågasättas om ingreppen i trafikrummet är små men med jämförelse mot en hel omstrukturering av trafikrummet är detta gestaltningförslag litet. Kostnaden och tiden som behöver läggas ner på att göra detta gestaltningförslag, spekulerar jag, är betydligt mindre än en hel strukturändring.

Jag har valt att visa många olika delar av stadens historia och kultur och gjort det på många sätt så designen kan minskas utan att konceptet tappas. Utifall designen görs simplare kan till exempel mängden statyer minskas, den stora gräsyten i rum 1 behöver inte planteras med nya plantor som inte tillhör allén utan skott från existerande träd kan få växa upp och de mellan samt bakre pelarna på varje bro behöver inte dekoreras. En urholkad design skulle innebära ett tråkigare entré och eftersom det är en av Malmös viktigaste ingångar så är det värt att låta designen vara komplex. Mycket pengar sparas redan in på att designen inte innebär någon strukturell förändring av vägbanan.

Det slutgiltiga gestaltningförslaget är en balansgång mellan att vara intressant, inspirerande, kul och att inte skapa en överväldigande mängd intryck för bilisten att ta in. Broarna är i fokus för designen och det är här som bilisten möts av flest intryck samtidigt. Vegetationen på resten av vägsträckan är lugn och drar inte ögat åt sidorna utan finns bara där för att stötta konceptet. Jag har gjort bedömningen att broarna kan ha många olika motiv då vägen är rak och det finns ingen risk att andra fordon, cyklister eller fotgängare kommer in i trafikrummet från sidorna. Bilen kör också sakta, 60 km/timmen förbi de två första broarna och 40 km/timmen för de två sista, så bilisten har större utrymme för att göra misstag än vid höga hastigheter. Den enda faran är från bilister som reser i samma riktning är om bilisten låter bilen åka åt sidan. Is eller snö skulle kunna vara en annan risk men vägen har mycket milda temperaturer och under vintern är vägen en prioriterad väg där snön ofta tas bort. Bilderna på bron är sådana att det mesta av bron kan tas in utan att ta blicken från vägen. Riskerna på delar av vägsträckan där broarna är bedöms därför som minimala. I slutet av vägen blir trafiksituationen betydligt mer komplex. På den här delen av vägsträckan kommer fordon in från andra vägar, det finns cyklister och fotgängare samt att bilisten måste avläsa flera skyltar vilket skapar en mängd sinnesintryck. Ändringar på vägsträckan som görs i rum 6 måste därför vara mer minimalistiska så att designen inte bidrar till de mentala stressfaktorerna. Designen av rum 6 måste samtidigt vara något som avslutar resan genom tiden och representerar framtiden. Det är av den anledningen jag förutspår en staty som representerar framtiden. Jag har föreslagit en eller två statyer som bilisten ser direkt om man har blicken rakt fram. Detta ger bilisten tid att ta in statyn/statyerna innan bilisten kommer fram till delen där alla beslut måste tas. Resten av trafikrummet i rum 6 hålls simpelt men med mycket grönska vars fraktala kvaliteter har en lugnande effekt för sinnet och armatur i grönt vilket är en färg som också har lugnande effekter för psyket. Jag funderade på att ha urnor med blommor på de många vägfugur som finns i rum 6 men jag gjorde bedömningen att de bara hade gjort ytan mer överväldigande för bilisten.

Designen innebär en ökad skötselkostnad men eftersom mycket av designen fokuserar på de relativt skyddade områdena under broarna krävs det inte skötsel och reparationsarbeten lika ofta som om konsten skulle sättas upp på platser där den direkt utsätts för regn och snö.

En brist på platsidentitet gör att invånare känner otrygghet och bristande ansvar för närmiljön. Trivs personer i sin egen stadsdel står inte i motsatsförhållande till att man känner hemmahörighet i regionen i stort – snarare tvärtom. En storstadsregion rik på kultur och kulturinstitutioner bidrar till platskänsla så stadens kultur bör stärkas. (Glasare, G & Eriksson A). Konsten på broarna är väldigt symbolisk för staden och Skånes historia. Konsten som representeras har valts med syfte att skapa en enad identitet för invånarna genom att bygga på stadens invandrarhistoria men också ära platsens förflutna.

Skånes historia är nära sammankopplad med Sverige och Danmark samt den bredare skandinaviska historien var det svårt att hitta historier som var specifikt från Skåne utan konsten drar från hela den nordiska historien och Skandinavians sägner. I arbetet med att undersöka nordisk mytologi, konst och historia framgick det hur knuten vårt förflutna är med andra delar av Europa och Asien. Historier om jättar, stora ormar och häxor återfinns i mytologier utanför Skandinavien. Även våra traditionella mönster har anor i andra länder. Genom att visa den anknytningen hoppas jag att invandrare som kommer hit kan, genom att se denna konst, känna att de inte är på en så främmande plats ändå. Vi har saker gemensamt men det finns också nytt att upptäcka här. Jag har även använt mig av mindre kända historier som jag hoppas väcker nyfikenhet och intresse hos såväl besökare som lokalbor.

Konsten har inte fraktala kvaliteter men använder mönster som är bekanta för många av Sveriges invånare. Enligt Zhang, Y (2017) teorin om fraktala kvaliteter är de behagliga för ögat bland annat för att de representerar bekanta mönster. Genom att använda bekanta mönster för de som använder ytan blir konsten förhoppningsvis inte lika stimulerande som helt okända bilder. Konsten har också kapaciteten att skapa känslor av fascination och tillhörighet vilket har en restorativ effekt. Utifrån Wan J:s diagram går det att se hur olika färger upplevs av människor. Färgerna som används i traditionell konst faller på den delen av diagrammet där färgerna upplevs som mer passiva, de hoppar inte ut mot bilisten så de tar inte lika mycket uppmärksamhet som ett färgval av mer aktiva färger hade gjort.

Designen hjälper Malmö stad att uppnå klimatmålen genom att öka den biologiska mångfalden, öka resiliensen vid ett förändrat klimat, minskar mängden föroreningar i luften och vattnet. Gestaltningen bidrar till god hälsa och livskvalitet. Designen bidrar till att uppnå klimatmålen genom, till exempel, diken och ljudvallar. Diken och ljudvallar bidrar inte mycket till de estetiska kvaliteterna på platsen för bilister, men ljuddämpning och mer fåglar och insekter är bra för närliggande bostadsområden. Fler urbana träd minskar luftföroreningar, ökar kolbindning, ger nedkylning och estetisk skönhet.

Detta arbete är gjort av en person och det skulle behövas utförliga diskussioner med Malmö stad och andra intressenter samt att arbetet görs av en grupp experter på Trafikverket. Ytterligare arbete måste också göras för att kunna plantera nya växter på platsen. Illustrationsplaner är gjorda med ledningar i åtanke, nya växter är placerade så att de kan sättas i marken utan att skada ledningar men kartor över ledningar är inte exakta så vid mer genomgående projektering måste en ledningsvisning göras. Jord kvaliteten skulle behövas undersökas på flera platser för att säkerställa om jordförbättring behövs för att plantera föreslagna växter. Vegetationen skulle behövas inventeras ordentligt. Under sommaren bör gräsytor inventeras för att se vad det finns för biologisk mångfald bland annueller och polykarpiska arter. Jag har undersökt så mycket av platsen jag kunde under platsbesök men

obehöriga ska inte vistas i trafikrummet så därför finns det delar av vägen jag inte har undersökt annat än på håll. Designen som presenteras i detta förslag förlitar sig mycket på redan tillgängligt material.

En fördel med detta gestaltungsförslag är att stora delar av arbetet kan göras utan att anläggare behöver vistas nära eller på vägen. Majoriteten av de förändringar som föreslås i vegetationen kan göras med några meter mellan arbetarna och vägen. Statyer kan göras utan att vara i trafikmiljön och behöver bara sättas upp på plats när de är klara. Det är bilderna på bron som kräver att konstnärerna är på och nära vägytan. Det är en oundviklig risk som skulle kräva att delar av vägen är avstängd under en kortare tid men hela vägen behöver aldrig stängas av till skillnad från om strukturella förändringar skulle göras.

I framtiden är det möjligt att vägen blir mer integrerad i kärnan då staden växer, i det fallet kan ber strukturella förändringar behövas. En sådan förändring hade förmodligen börjat på norra Vallgatan som går mellan Malmö centralstation och Entré, vilket innebär att en större förändring av Stockholmsvägen fortfarande inte kommer ske på många år. Skulle en strukturell förändring ske som integrerar Stockholmsvägen mer i Malmö centrum förblir vägen troligen en bilfokuserad väg. Det finns nog med yta runt vägen för att skapa affärer, trottoarer och cykelvägar men bredvid Stockholmsvägen ligger Lundavägen som redan har affärer och trottoarer. Skulle området bli en mer integrerad del av centrum så hade Lundavägen troligen varit vägen som görs om till en mer levande gata och Stockholmsvägen fortsätter att vara en väg. Oavsett om Stockholmsvägen fortsätter att vara en väg eller blir en gata i framtiden kommer de fyra broarna att behöva fortsätta att finnas, så konsten runt och på dessa broar blir inte påverkad mycket. Växtligheten skulle däremot behöva designas om.

13. SLUTSATS

Frågeställningen som arbetet utgår från är "Hur kan skötsel och förbättringsåtgärder längst med den redan byggda transportmiljön, Stockholmsvägen, höja resenärens upplevelse av resan in i Malmö? "

Utifrån det slutgiltiga resultatet går det att dra slutsatsen att det inte krävs stora strukturella förändringar för att skapa en drastisk skillnad i vilket intryck en plats ger. Detta kan göras på många sätt så länge designen tar hänsyn till platsen, individen och samhällets förutsättningar. Det krävs en grundlig förståelse för de många förutsättningar som påverkar designen och för att höja resenärens upplevelse av resan måste gestaltningen växa fram ur förutsättningarna. Det är förutsättningarna som sätter ramen och begränsar vad som är möjligt att göra med skötsel och förbättringsåtgärder.

Genom strategiska förbättringsåtgärder använder sig gestaltningen av element i trafikrummet som tidigare inte relaterade till varandra för att skapa en historia. Istället för 4 orelaterade broar skapas en resa genom 4 portaler in i staden. Den existerande växtligheten, tillsammans med några nya plantor, får ny mening och integreras i historien genom att de skötts annorlunda. För att skapa och sen behålla konceptet så måste växtligheten kontinuitet tas om hand på ett sånt sätt att det önskade intrycket skapas upprepade gånger. Det är inte nog med att göra en förbättringsåtgärd en gång utan nya skott måste låtas gro och formas så att de kan ta över för gamla plantor, träd måste få växa och, i vissa fall, hamlas och gräs klippas.

Att gestalta Stockholmsvägen ger upphov till ett "Wicked problem" där det inte finns ett korrekt svar men oavsett så är informationen i detta dokument en god utgångspunkt ifall Trafikverket vill ändra på vägsträckan i framtiden. Att använda skisser för att utforska ytans potential efter att ha samlat in information om platsens förutsättningar gav goda möjligheter för att utforska de stora variationer av möjligheter som finns på ytan.

14. FORTSATT ARBETE

Skulle gestaltningsförslaget som presenteras ovan projekteras av Trafikverket måste marken undersökas mer noggrant. Både för att få en tydlig bild av vart det går ledningar i marken och för att förstå jordkvaliteten på de olika planteringsytorna. Trafikverket skulle behöva göra en fullständig inventering av arter och tydliggöra vilka nya plantor som ska tillkomma. De mått som har använts i sektioner är tagna från stigfinnaren och Google Maps, vid tillfälle av projektering måste en utsättare mäta in måtten på plats så att de överensstämmer med verkligheten. Det är utanför vad detta arbete handlar om men ett framtida projekt som utvecklar Stockholmsvägen skulle kunna undersöka om det är lämpligt att göra om korsningen i rum 6 till en rondell så att trafiken flyter bättre och bilisten inte möts av så många sinnesintryck samtidigt.

15. REFERENSER

- Arbetsmiljöverket (2023). *Arbete intill vägar och spår*. <https://www.av.se/produktion-industri-och-logistik/bygg/risker-vid-byggnad--och-anlaggningsarbeten/vanliga-riskfyllda-arbetsmoment-vid-byggnads--och-anlaggningsarbete/arbete-intill-vagar-och-spar/> [12-01-2024]
- Abhijith, K.V., Kumar, P., Gallagher, J., McNabola, A., Baldauf, R., Pilla, F., Broderick, B., Sabatino, S. D., Pulvirenti, B (2017). *Air pollution abatement performances of green infrastructure in open road and built-up street canyon environments – A review*. Atmospheric Environment. 162, 71-86.
<https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2017.05.014>
- Alimohammadi, I., Zokaei, M., Sandrock, S (2015). The Effect of Road Traffic Noise on Reaction Time. Health promotion perspectives, 5(3), 207–214. doi:
[10.15171/hpp.2015.025](https://doi.org/10.15171/hpp.2015.025)
- Altman, I, & Low, SM (1992), Place Attachment, Springer, New York, NY. Available from: ProQuest Ebook Central. [11-05- 2024].
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/slub-ebooks/reader.action?docID=3085127>
- Anund A, Kecklund G och Larsson J (2002) Vägverket (VTI meddelande 933 · 2002)
<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:673715/FULLTEXT01.pdf>
- Arjeplog (2015). Belysningsprogram. <https://arjeplog.se/wp-content/uploads/se/2024/11/2-belysningsprogram.pdf>. [08-07- 2024].
- Bennett, J. (2014). Gifted Places: The Inalienable Nature of Belonging in Place. *Environment and Planning D: Society and Space*, 32(4), 658-671.
<https://doi.org/10.1068/d4913p>
- Björheden, R., Johannesson, T (2019). *Effekter på svenskt skogsbruk av sommaren 2018*. Skogfors.
https://www.skogforsk.se/cd_20190502151614/contentassets/8020a8a5edd645c5a7352e5280853eef/arbetsrapport-1012-2019.pdf
- Bam - Becoming a minority (u.å). Malmö. <https://bamproject.eu/cities/malmo> [16-12- 2024].
- Borén, D & Koch, T (2009). *Platser i praktiken och social hållbarhet i Hökarängen och andra små centrumbildningar i fokus*. KTH Arkitektur och Samhällsbyggnad.
<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:343738/FULLTEXT01.pdf>
- Boverket (2021). *Fördröjning och minskning av dagvatten*. Boverket.
<https://www.boverket.se/sv/PBL->

- [kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/verktyg/rakna/dagvattenhantering/](https://www.kunskapsbanken.se/teman/ekosystemtjanster/verktyg/rakna/dagvattenhantering/)
[15-01-2024]
- Boverket (2020). *Ekosystemtjänster i den byggda miljön – vägledning & metod*.
<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/>
[22-01-2024]
- Boverket (2021). *Hårdgjorda ytor*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/platser/hardgjorda/> [20-04-2024]
- Boverket (2022). *Kulturvärden*. <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/arkitektur-och-gestaltad-livsmiljo/arbetssatt/kulturvarden/> [01-03-2024]
- Boverket (2023). *Luftrening*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/verktyg/rakna/luftrening/> [18-01-2024]
- Boverket (2010). *Mångfunktionella ytor – Klimatanpassning av befintlig bebyggd miljö i städer och tätorter genom grönstruktur*. Boverket.
https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2010/mangfunktionella_ytor.pdf
- Boverket (2010). *Plats för trygghet - Inspiration för stadsutveckling*. Boverket.
https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2010/plats_for_trygghet.pdf
- Boverket (2021). *Reglering av buller PBL kunskapsbanken*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/verktyg/rakna/buller/> [20-06-2024]
- Boverket (2022). *Riksintressen är nationellt betydelsefulla områden*
<https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/nationell-planering/riksintressen-ar-betydelsefulla-omraden/> [07-21-2024]
- Boverket (2024) *Riksintressen*
<https://gis2.boverket.se/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=87d9869572984c4480d4f1e1731ab4f5> [06-04-2024]
- Boverket (2023). *Vad är kulturvärde?*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/kulturvarden/kulturvarden-i-teori-och-praktik/vad-ar-kulturvarden/> [02-03-2024]
- Bradley, R (2008). *Midsummer and Midwinter in the Rock Carvings of South Scandinavia*. University of Reading. <https://doi.org/10.33356/temenos.4587>
- Coensel, B. D., Vanwetswinkel, S., Botteldooren, D (2011). Effects of natural sounds on the perception of road traffic noise. *The Journal of the Acoustical Society of America*. 129(4). <https://doi.org/10.1121/1.3567073>
- Cullens, G (1961) *Concise Townscape*. 1 uppl., London. [Concise Townscape | Gordon Cullen | Taylor & Francis eBooks, Reference](#)
- Dempsey, N., Smith, H (2019). *Understanding place-keeping of open space*.
[https://slunik.slu.se/kursfiler/LK0352/10210.1920/Place-Keeping Open Space Management in Practice --- \(2 Understanding place-keeping of open space\).pdf](https://slunik.slu.se/kursfiler/LK0352/10210.1920/Place-Keeping_Open_Space_Management_in_Practice_---_(2_Understanding_place-keeping_of_open_space).pdf)

- Degerfält, S (2014) I Tygkammaren- En studie av tvistsömsbroderiet under 1900-talet. (ISSN 1101-3303). Göteborgs universitet. <http://hdl.handle.net/2077/37313>
- Eliasson I, Knez I, Gustavsson E, Fredholm s (2021). Cultural heritage and the historic environment in sustainable landscape management. (3.2.2-5202). Göteborgs universitet. [Cultural heritage and the historic environment in sustainable landscape management | University of Gothenburg](#)
- Enoksen, L.M. (2006). *Djur och natur i fornnordisk mytologi*. Historiska media. https://slu.primo.exlibrisgroup.com/discovery/fulldisplay?docid=alma990003357760605121&context=L&vid=46SLUB_INST:SLUB_V1&lang=sv&search_scope=MyInst_and_CI&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=Everything&query=any,contains,Lars%20magnar%20Enoksen%20,%202006
- FAMOS project (2020). *Non-acoustic factors that affect the annoyance response*. Conference of European Directors of Roads <https://www.cedr.eu/docs/view/6266a23071cce-en>
- Folkhälsomyndigheten (2019). Hälsoeffekter av buller och höga ljudnivåer <https://www.folkhalsomyndigheten.se/pubreader/pdfview/60532?browserprint=1> [06-02-2024]
- Folkhälsomyndigheten (2024). *Värmeböljor – vägledning till handlingsplaner och informationsmaterial*. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/krisberedskap/varmeboljor/> [26-02-2024]
- Förenade Nationerna (2024). Vårt arbete med Agenda 2030 och de globala målen. <https://fn.se> [20-04-2024]
- Glasare, g., Eriksson, A (2009). *Fem olika sätt att arbeta för ökad trygghet och säkerhet Erfarenheter från fyra kommuner och ett landsting*. <https://skr.se/download/18.5627773817e39e979ef5d4e8/1642499530120/7164-449-7.pdfNY>
- Google (2024). Stockholmsvägen. GeoBasis-DE/BKG(©2009) [Kartografiskt material] https://www.google.com/maps/@55.8415684,14.0144159,8z?entry=ttu&q_ep=EgoyMDI1MDQxNi4xIKXMDSoJLDEwMjExNDU1SAFQAw%3D%3D [24-01-2024]
- Hals, L (2014) Mer än bara dataspel Hur kulturarvsinstitutioner i Sverige resonerar kring dataspelsbevarande. Lunds universitet. <https://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=4460805&fileId=4460814>
- I-Naturalist Sweden (2024). Fynd. Kartdata ©2024 google <https://www.inaturalist.org> [18-12-2023]
- Institutet för språk och folkminnen(u.å). Jättar. Folktrons jätte var ett jättestort väsen som ofta ägnade sig åt att kasta stora stenar och lämna jättelika spår i naturen. <https://www.isof.se/lar-dig-mer/kunskapsbanker/lar-dig-mer-om-vasen-i-folktron/vasengalleriet/jattar>. [26-04-2024]
- Institutet för språk och folkminnen (2021). Tomtegubbe. <https://www.isof.se/folkminnen/kunskapsbanker-och-webbutställningar/kunskapsbanker-folkminnen/lar-dig-mer-om-vasen-i-folktron/vasengalleriet/tomtegubbe> [26-04-2024]

- Jacobsson, B & Mujkic, L (2016). *Trafikverket En förvaltningspolitisk historia*. Förvaltningsakademin. <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1743106/FULLTEXT01.pdf>
- Johansson, M. & Küller, M. (2005) *Svensk miljöpsykologi*. (ISBN: 9789144032449) Lunds studentlitteratur.
- Johansson, I., Blidberg, K., Dahlbom, L., Hagström, L., Granbäck, S., Johansson, P (2018). *Trafikverkets åtgärdsprogram enligt förordningen om omgivningsbuller*. (2018:192). Trafikverket. <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1415593/FULLTEXT01.pdf>
- Josefsson., H, Ignell, H., Andersson, H., Karlsson, J (2006). *Inventering av insekter i Örebro län 2006 - Dagaktiva fjärilar, trollsländor och dyngbaggar*. (2006:48) Länsstyrelsen i Örebro län <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:863516/FULLTEXT01.pdf>
- Hansson, M (1997) (De skånska trädgårdarna. Bokförlaget Signum i Lund AB, ka Kristianstads boktryckeri ab, Kristianstad 1997 s.86).
- Hägerhäll, C.M (2012) Behovet av fler fraktala mönster i byggda miljöer. Psykologtidningen, vol. 4, ss. 26-29. [PT2012_04_ubilder.pdf](#) [01-04-2024]
- Nationellt kunskapscentrum (2023) Vägar och järnvägar <https://www.klimatanpassning.se/hur-samhället-paverkas/transport/vagar-och-jarnvagar-1.107430> [27-12-2024]
- Janzon Å (2024) Prästkrage <https://www.nrm.se/fakta-om-naturen/vaxter/landvaxter/junivaxter/prastkrage>. [04-12-2024]
- Kumar, P., Druckman, A., Gallagher, J., Gatersleben, B., Allison, S., Eisenman, T. S., Hoang, U., Hama, S., Tiwari, A., Sharma, A., Abhijith, K. V., Adlakha, D., McNabola, A., Astell-Burt, T., Feng, X., Skeldon, A. C., de Lusignan, S., & Morawska, L (2019). The nexus between air pollution, green infrastructure and human health. *Environment international*, 133(A), 105181. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.105181>
- Kungl. Gustav Adolf Akademien (1976). Atlas över svensk folkkultur. (ISBN 91-85352-01-2). AB lundequistska bokhandeln uppsala. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1653350/FULLTEXT01.pdf>
- Lantmäteriet (1910). Häradsekonomska kartan. Malmö 1 - 46. Skåne län. <https://historiskakartor.lantmateriet.se/hk/viewer/internal/J112-1-46/52414b5f4a3131322d312d3436/rak2/RAK/Malm%C3%B6,%201-46/H%C3%A4radsekonomska%20kartan>
- Lantmäteriet (2022) Produktbeskrivning Rättighet Visning. (2022:1) Lantmäteriet <https://www.lantmateriet.se/globalassets/geodata/geodatatjanster/pb-rattighet-visning-v1.0.pdf>
- Lynch, K. (1968). The image of the city. M.I.T. Press & Harvard Univ. Press
- Le, A. T. D., Payne, J., Clarke, C., Kelly, A. M., Prudenziati, F., Armsby, E., Penacchio, O., Wilkins, A. J (2017). Discomfort from urban scenes: Metabolic consequences, *Landscape and Urban Planning*. 160, 61-68. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2016.12.003>

- Levin, L (Red.). (2007). *Äldre i transportsystemet Mobilitet, design och träningsproblematik*. (593). Statens väg- och transportforskningsinstitut. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:754139/FULLTEXT01.pdf>
- Länsstyrelsen Skåne (2021). *Riskhanteringsplan för Malmöområdet*. (2021:34). Länsstyrelsen Skåne. <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.792af7217dc2822143b8a8/1640084580847/Malm%C3%B6mr%C3%A5det%20Riskhanteringsplan.pdf>
- Malm, T (2020). A Footnote to Scandinavian Herpetology: Gunnar Olof Hylltén-Cavallius and his Quest for the Dragon or Lindworm. *Bibliotheca Herpetologica*. 14(1), 1-11. Lunds universitet <https://cryptozoologicalreferencelibrary.wordpress.com/wp-content/uploads/2023/01/malm-2020.pdf>
- Malmö stad (2008). *Ansvar för dagvatten*. Malmö stad. <https://malmo.se/download/18.18ed938317a0fec4a6276c5/1625644099532/Ansvar%20f%C3%B6r%20dagvatten.pdf>
- Malmö stad (2024). *Arbete med luftkvalitet*. <https://malmo.se/Sa-arbetar-vi-med.../Stad-och-trafik/Arbetet-med-luftkvalitet.html> [03-04-2024]
- Malmö stad (2024). *Asfalt och annan beläggning*. <https://malmo.se/Sa-arbetar-vi-med.../Stad-och-trafik/Asfalt-och-annan-belaggning.html> [25-03-2024]
- Malmö stad (2024). Augustenborg – en grön testbädd för hållbar omställning <https://malmo.se/Miljo-och-klimat/Goda-exempel-pa-miljo-och-klimatsatsningar/Augustenborg---en-gron-testbadd-for-hallbar-omstallning.html> [11-10-2024]
- Malmö stad (2023). *Autostradan*. <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Arkitektur-och-kulturarv/Malmos-historia/Platser-och-byggnader/Gator-broar-och-vagar/Autostradan.html> [05-01-2024]
- Malmö stad (2024). *Blomsterprogram*. <https://malmo.se/Sa-arbetar-vi-med.../Stad-och-trafik/Blomsterprogram.html> [10-04-2024]
- Malmö stad (2024). *Buller*. <https://malmo.se/Bo-och-leva/Stadsmiljo-och-trafik/Laget-i-staden/Buller.html> [08-01-2024]
- Malmö stad (2024). *Dagvattenpolicy för Malmö*. Malmö stad <https://malmo.se/download/18.3b25a27180514965b13b27d/1657180281701/Dagvattenpolicy.pdf>
- Malmö stad (2023). *Fredlig utveckling på 1700-talet*. <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Arkitektur-och-kulturarv/Malmos-historia/Stadens-historia/Fredlig-utveckling-pa-1700-talet.html> [27-02-2024]
- Malmö stad (2023). *Funktionsbeskrivning. Drift och underhåll i Malmö stad*. [Internt material]. Serviceförvaltningen Kommunteknik. Malmö stad
- Malmö stad (2023). *Industristadens uppgång och fall*. <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Arkitektur-och-kulturarv/Malmos-historia/Stadens-historia/Industristadens-uppgang-och-fall.html> [27-02-2024]
- Malmö stad (2024). *Invasiva arter*. <https://malmo.se/Sa-arbetar-vi-med.../Stad-och-trafik/Invasiva-arter.html> [03-02-2024].

- Malmö stad (2024). *Luften i Malmö*. <https://malmo.se/Bo-och-leva/Stadsmiljo-och-trafik/Laget-i-staden/Luften-i-Malmo.html> [11-01-2024].
- Malmö stad (2023). *1500-talets stad*. <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Arkitektur-och-kulturarv/Malmos-historia/Stadens-historia/1500-talets-stad.html> [21-03-2024]
- Malmö stad (2023). *Malmö stadsvapen*. <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Arkitektur-och-kulturarv/Malmos-historia/Stadens-historia/Medeltidens-Malmo.html> [08-05-2024]
- Malmö stad (2022). *STATISTIK OCH FAKTA OM NÄRINGS- OCH LIVET I MALMÖ*. <https://miljobarometern.malmo.se/content/docs/malmolaget-2022.pdf>
- Malmö stad (2023). *Malmö blir en industristad*. <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Arkitektur-och-kulturarv/Malmos-historia/Stadens-historia/Malmo-blir-en-industristad.html> [28-02-2024]
- Malmö stad (2024). *Malmö grönt i stadsmiljön*. <https://malmo.se/Sa-arbetar-vi-med.../Stad-och-trafik/Malmogront-i-stadsmiljon.html> [10-04-2024]
- Malmö stad (2023). *Malmö blir svensk* <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Arkitektur-och-kulturarv/Malmos-historia/Stadens-historia/Malmo-blir-svenskt.html> [26-02-2024]
- Malmö stad (2023). *Medeltiden i Malmö*. <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Arkitektur-och-kulturarv/Malmos-historia/Stadens-historia/Medeltidens-Malmo.html> [26-03-2024]
- Malmö stad (2024) Miljö- och klimatmål <https://malmo.se/Miljo-och-klimat/Miljo--och-klimatmal.html> [20-02-2024].
- Malmö stad (2024) Miljödovisning 2023 (N-2024-8489). Malmö stad. <https://miljobarometern.malmo.se/content/docs/miljoredovisning-2023.pdf>
- Malmö stad (2024). *Mål 1*. <https://miljobarometern.malmo.se/miljomal/mal-1/> [20-02-2024].
- Malmö stad (2024). *Mål 5*. <https://miljobarometern.malmo.se/miljomal/mal-5/> [20-02-2024].
- Malmö stad (2024). *Mål 6*. <https://miljobarometern.malmo.se/miljomal/mal-6/> [20-02-2024].
- Malmö stad (2024). *Mål 7*. <https://miljobarometern.malmo.se/miljomal/mal-7/> [20-02-2024].
- Malmö stad (2024) *Mål 8*. <https://miljobarometern.malmo.se/miljomal/mal-8/> [20-02-2024].
- Malmö stad (2024). *Mål 9*. <https://miljobarometern.malmo.se/miljomal/mal-9/> 20-02-2024].
- Malmö stad (2024). *Mål 11*. <https://miljobarometern.malmo.se/miljomal/mal-11/> [20-02-2024].
- Malmö stad (2012). Naturvårdsplan för Malmö stad <https://malmo.se/download/18.4f363e7d1766a784af12704b/1615545627076/naturv%C3%A5rdsplan%20del%202.pdf>
- Malmö stad (2024). *Resande och trafik. Malmö stad*. [Resande och trafik - Malmö stad \(malmo.se\)](https://malmo.se/Resande-och-trafik-Malmo-stad) [04-05-2024].
- Malmö stad (2024). *Stocholmsvägen*, Bakgrundskarta [Kartografiskt material] <https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=trad> [14-11-2024].

- Malmö stad (2024). *Stocholmsvägen*, Buller från vägtrafik, Buller från tåg trafik och Luftföroreningar [Kartografiskt material]
<https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning>
- Malmö stad (2017). *Skyfallsplan i Malmö*. Malmö stad https://www.vasyd.se/-/media/Dokument_ny_webb/Dagvatten/Dagvatten--och-%C3%B6versv%C3%A4mningsplaner/Skyfallsplan-fr-Malm.pdf
- Malmö stad (2024). *Snö och halka*. <https://malmo.se/Bo-och-leva/Stadsmiljo-och-trafik/Skotsel-och-underhall/Sno-och-halka.html> [05-02-2024].
- Malmö stad (2024). *Stadens ursprung*. <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Arkitektur-och-kulturarv/Malmos-historia/Stadens-historia/tadens-ursprung.html> [26-03-2024]
- Malmö stad (2023). *Tidslinje*. <https://malmo.se/Uppleva-och-gora/Konst-och-museer/Malmo-museum/Utställningar/Aktuella-utställningar/Ledtradar---stolphal-DNA-och-andra-spar-fran-fortiden/Fortiden/Tidslinje.html> [18-01-2024]
- Malmö stad (2016). *Trafik och mobilitetsplan För ett mer tillgängligt och hållbart Malmö*. Kommunfullmäktige Malmö stad.
https://malmo.se/download/18.4cc964c317575b479bd78f1/1605625383803/MA LM_TROMP_210x297mm_SE.pdf
- Malmö stad (2023). *Naturvårdsplan för Malmö*.
<https://gis.malmo.se/portal/apps/storymaps/collections/eb50e6f8290c42498c62a646d209beb2?item=1> [11-01-2024].
- Malmö stad (2023). *Översiktsplan för Malmö 2023*. Malmö stad.
https://gis.malmo.se/oversiktsplan/2022/bilder/%C3%96P2023_antagen_av_KF_28_september_2023.pdf
- Malmö stad (2024). *Övervakning av luftkvaliteten*. <https://malmo.se/Bo-och-leva/Stadsmiljo-och-trafik/Laget-i-staden/Luften-i-Malmo/Overvakning-av-luftkvaliteten.html> [10-01-2024].
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2024) Beräknad högsta nivå i slutet av seklet (2,91 m i RH2000) Sweref 99 TM | © översvämningskarteringar MSB | © bakgrundskarta Lantmäteriet
<https://gisapp.msb.se/Apps/oversvamningsportal/avancerade-kartor/hot-och-riskkartor/malmo/havNorr/hotkartor.html> [11-02-2024].
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2024) Maxtemperatur 2018-2020 © Lantmäteriet, © Metria <https://geovis-msb-vk.metria.se> [11-02-2024].
- Naturskyddsforeningen (2022). *Vem sköter vägkanterna?*.
<https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/vilka-regler-galler-langs-vagkanterna/> [28-02-2024].
- Naturvårdsverket (2023). *Partiklar (PM_{2,5}), utsläpp till luft*.
<https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/luft/utslapp/partiklar-pm25-utslapp-till-luft/> [06-01-2024]
- Naturvårdsverket (2024). *Hälsoeffekter av buller*.
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/buller/halsoeffekter-av-buller/> [2024-03-25]

- Norrköping (2012). *Belysningsplan för Norrköpings kommun*. Norrköping tekniska kontor
<https://tekniskhandbok.norrkoping.se/download/18.2d472b181618888b565182d/1527835566047/Belysningsplan%20Norr%C3%B6ping%2020120117%20I%C3%A5guppl.pdf>
- Nordiska museet (2014) "Änglaskåp", Skåne, 1851. Målare okänd. Foto: Peter Segermark, Nordiska museet.
https://www.mynewsdesk.com/se/nordiska_museet/images/aenglaskaap-skaane-1851-maalare-okaend-foto-peter-segermark-nordiska-museet-441258
 [04-0232024]
- Nowak, D. J., Hirabayashi, S., Doyle, M., McGovern, M., Pasher, J (2018). *Air pollution removal by urban forests in Canada and its effect on air quality and human health*. Urban Forestry & Urban Greening. 29, 40-48.
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.10.019>
- Trädgårdsväxter (2024) Björkträd | Hur man planterar, sköter och beskär björk (xn--trdgrdsvxter-hcbgk.com) [05-05-2024]
- Persson, M. (2022). *Frasse*. [fotografi]. <https://flic.kr/p/2nnoXci> [2022-05-25] Används med upphovspersonens tillstånd.
- Persson P., Gallardo I., Kallioniemi K., Foltyn A. (2009) *PlanPM Dagvatten* Länsstyrelsen
https://www.lansstyrelsen.se/download/18.26f506e0167c605d569477d5/1551710360972/PM_dagvatten.pdf
- Pirard, J & Alm, H (2014) *Dagvattenhantering – en exempelsamling*. Uppsala vatten.
https://www.uppsalavatten.se/download/18.6001eb69180b1f4d4304fb2/1652254996131/dagvatten_exempelsamling.pdf/om-oss/verksamhet-och-drift/dagvatten_exempelsamling.pdf
- Ramler, I., Strong, S., Lee, C (2021). *Investigating Match Performance Differences between Genders of League of Legends Champions*. FDG '21: Proceedings of the 16th International Conference on the Foundations of Digital Games. 13. 1-11.
<https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3472538.3472549>
- Riksantikvarieämbetet (2019). *Arkeologisk undersökning*.
<https://www.raa.se/kulturarv/arkeologi-fornlamningar-och-fynd/arkeologi/arkeologisk-undersokning/> [25-01-2024]
- Riksantikvarieämbetet (2018) *L1988:5605 Boplats, Möjlig fornlämning*.
<https://app.raa.se/open/fornsok/lamning/80539c0c-54d3-4490-a26d-c13895aadcfb> [25-02-2024]
- Rittel, H.W.J., Webber, M.M (1973). *Dilemmas in a general theory of planning*. Policy Sciences. 4, 155–169. <https://doi.org/10.1007/BF01405730>
- Sejdić, E., Lipsitz, L. A (2013). *Necessity of noise in physiology and medicine*. Computer Methods and Programs in Biomedicine. 111(2). 459-470.
<https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2013.03.014>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169260713001041>
- Haar R, T (2017). *Depth perception in daylight*. royal institute of Technology KTH, campus Haninge, <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1463656/FULLTEXT01.pdf>

- Stensen K, Krunegård A, Rasmusson K, Matti B, Hjerdt N. (2019.) *Sveriges vattentillgång utifrån perspektivet vattenbrist och torka – Delrapport 1 i regeringsuppdrag om åtgärder för att motverka vattenbrist i ytvattentäkter*. ISSN 0283-7722. Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI).
https://www.smhi.se/polopoly_fs/1.152541!/Hydrologi_120.pdf
- Shishin, M. Y., and Ismail, K. J. A. (2016). *A Method of Compositional Fractal Analysis and its Application in Islamic Architectural Ensembles*. International Electronic Journal of Mathematics Education, 11(5). 1087-1100.
<https://www.iejme.com/download/a-method-of-compositional-fractal-analysis-and-its-application-in-islamic-architectural-ensembles.pdf>
- Sjöman, D. S., och Östberg, J (2020). *i-Tree Sverige För strategiskt arbete med träds ekosystemtjänster*. fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap. https://www.itreetools.org/documents/654/i-Tree_Sweden.pdf
- Skansjö, S. (2015). *Skånes historia*. Historisk media.
https://books.google.se/books?hl=sv&lr=&id=D0duBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT3&dq=sk%C3%A5ne+under+vikingatiden&ots=qUNJXGZxsH&sig=TtYIYdn0LD4Xw825Y3XaBrvGAbQ&redir_esc=y#v=onepage&q=vikin&f=false
- Skogskunskap (2024). *Alm (Ulmus glabra)*. <https://www.skogskunskap.se/skota-lovskog/om-lov/vara-lovtrad/alm-ulmus-glabra/>. [28-01-2024]
- Skogskunskap (2024). *Gran (Picea abies)* <https://www.skogskunskap.se/skota-barrskog/foryngrar/valj-tradslag-i-barrskogen/gran-picea-abies/#:~:text=Granen%20%C3%A4r%20ett%20sekund%C3%A4rtr%C3%A4slag%20som%20f%C3%B6ryngrar%20sig%20och,sl%C3%A4t%20bark.%20Den%20blir%20ofta%20rak%20och%20h%C3%B6gstammig.> [28-01-2024]
- Skånes hemslöjdsförening (2021). *Textila mönstervandringar*. [Video]. [04-04-2024]
<https://www.youtube.com/watch?v=IfyGyGFE99k>
- Solli, M., Lenz, R (2010). *Color Semantics for Image Indexing*. The Society for Imaging Science and Technology, (5), 353-358 <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:325913/FULLTEXT01.pdf>
- Stoltz, J., Grahn, P (2021). *Perceived sensory dimensions: An evidence-based approach to greenspace aesthetics*. Urban Forestry & Urban Greening, 59(4),
<https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.126989>
- Stensen, K., Krunegård, A., Rasmusson, K., Matti, B (2019). *Sveriges vattentillgång utifrån perspektivet vattenbrist och torka – Delrapport 1 i regeringsuppdrag om åtgärder för att motverka vattenbrist i ytvattentäkter*. (Hydrologi 120). Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1356718/FULLTEXT02.pdf>
- Sundberg, S., Carlberg, T., Sandström, J., Thor, G (2019). *Värdväxters betydelse för andra organismer – med fokus på vedartade värdväxter*. ArtDatabanken Rapporterar 22. <https://www.artdatabanken.se/globalassets/ew/subw/artd/6-publikationer/vardvaxters-betydelse-for-andra-organismer--med-fokus-pa-vedartade-vardvaxter/vardartsrapport.pdf>. [07-02-2024]
- Sveriges geologiska undersökning (2024). *Kartvisaren Jorddjup*
<https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jorddjup.html> [07-05-2024]

- Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (2023). *Högre temperaturer i staden*. <https://www.smhi.se/forskning/forskningsenheter/meteorologi/varme-och-luftmiljo-i-stader/hogre-temperaturer-i-staden-1.160049> [14-02-2024]
- Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut., Myndighetsnätverket för klimatanpassning (2023). *Vägar och järnvägar*. <https://www.klimatanpassning.se/hur-samhallet-paverkas/transport/vagar-och-jarnvagar-1.107430>
- Torisson, F (2021). *Malmhattanism: Skyskrapan i Malmös utveckling*. Nordic Academic Press. https://books.google.se/books?hl=sv&lr=&id=4v9GEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT5&dq=Sydsvenskanhuset&ots=n8lDdWn2nh&sig=Xn_JRI8f6s1lJLltwuOs7kkPQuo&redir_esc=y#v=snippet&q=SDS-huset&f=false.
- Trafikverket (2024). *Färdplan – digitaliserat vägtransportsystem* <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/teknik/digitalisering-i-vagtransportsystemet/fardplan--digitaliserat-vagtransportsystem/> [03-02-2024].
- Trafikverket (2019). *E6 Stockholmsvägen busskörfält*, VSY201. https://bransch.trafikverket.se/TrvSeFiler/Samhallsekoniskt_beslutsunderlag/Region_Syd/Region%20Syd/3%20Investering/VSY201%20Superbussar%20i%20Sk%C3%A5ne/vsy201_e6_stockholmsv_busskorfalt_seb_190205_kort_g.pdf
- Trafikverket (2022). *Hastighet och stoppsträcka*. <https://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/trafiksakerhet/sakerhet-pa-vag/hastighetsgranser-pa-vag/stoppstracka/>
- Trafikverket (2023). *Höga flöden - så påverkar det infrastrukturen*. <https://www.trafikverket.se/om-oss/skydda-klimat-miljo-och-halsa-i-vart-arbete/hoga-floden--sa-paverkar-det-infrastrukturen/> [02-02-2024].
- Trafikverket (2024). *Invasiva arter vid vägar och järnvägar*. <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/miljo---for-dig-i-branschen/natur-kultur-och-landskap/invasiva-arter-vid-vagar-och-jarnvagar/> [03-02-2024].
- Trafikverket (2024) *Järnvägsplan – samråndsplan. Klippan – förlängt mötesspår och höjd hastighet*. Klippans kommun, Skåne län. Planbeskrivning, TRV 2022/46002 Trafikver
- Trafikverket (2022). *Krav – VGU, Begrepp och grundvärden*. (2022:002) Trafikverket. <http://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1621296/FULLTEXT02.pdf>.
- Trafikverket (2019). *Tillgänglighet i ett hållbart samhälle: Målbild 2030* (2019:187) Trafikverket, <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1366742&dswid=-1211>
- Trafikverket (2018). Trafikverkets åtgärdsprogram enligt förordningen om omgivningsbuller. (2018:196)- Trafikverket. <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1415593/FULLTEXT01.pdf>
- Trafikverket (2023). *Översiktsplan för Malmö*. Malmö stad. https://gis.malmo.se/oversiktsplan/2022/bilder/%C3%96P2023_antagen_av_KF_28_september_2023.pdf
- Tönnersjö plantskola (2023) *Träguiden*, upplaga 3. Tönnersjö Plantskola. <https://tonnersjo.se/produkt/tradguide-2023/>

- Vackertvåder. (2023). <https://www.vackertvader.se/malm%C3%B6/soluppg%C3%A5ng-och-solnedg%C3%A5ng/2025/1> [05-03-2024].
- Vegtech (2024). *Achillea millefolium* Röllika. [Achillea millefolium Röllika - vegtech.se](https://www.achillea-millefolium.se) [03-05-2024]
- VegTech (2024). *VegTech Örtplugg för mark*. [VegTech Artguide Örtpluggmark.pdf \(storage.googleapis.com\)](https://storage.googleapis.com/vegtech-artguide-ortpluggmark.pdf)
- Västra Götaland (2024) *Skötsel av skyddad natur*. <https://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland/natur-och-landsbygd/skyddad-natur/skotsel-av-skyddad-natur.html> [03-05-2024]
- Wan, J., Zhou, Y., Li, Y., Su, Y., Cao, Y., Zhang, L., Ying, L., & Deng, W (2020). Research on Color Space Perceptions and Restorative Effects of Blue Space Based on Color Psychology: Examination of the Yijie District of Dujiangyan City as an Example. *International journal of environmental research and public health*, 17(9), 3137. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093137>
- World Wildlife Fund (WWF) (2020) Positivt för två av tre svenska landskapsdjur <https://www.wwf.se/pressmeddelande/positivt-for-tva-av-tre-svenska-landskapsdjur-3544824/> [04-12-2024]
- Zhang, Y., Kang, J., Kang, J (2017). *Effects of Soundscape on the Environmental Restoration in Urban Natural Environments*. *Noise & health*, 19(87), 66-72. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5437754/> [29-01-2024]
- Zheming, T (2016) *Roadside vegetation barrier designs to mitigate near-road air pollution impacts*. *Science of The Total Environment*. 541, 920-927. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.09.067>
- Zieleniec (2016). *The right to write the city: Lefebvre and graffiti*. <https://journals.openedition.org/eue/1421>
- Åkerstedt, T., Kecklund, G (2003). *Trötthet och trafiksäkerhet – en översikt av kunskapsläget*. (309). Institute for Psychosocial Medicine & Karolinska Institutet. https://www.su.se/polopoly_fs/1.51632.1321972999!/SFR309_su.pdf

15.1 KÄLLOR SOM KRÄVER TILLSTÅND FRÅN TRAFIKVERKET

- Post- och telestyrelsen (PTS) (2024) *Ledningskollen* <https://www.ledningskollen.se/> [17-01-2024]
- Trafikverket (2024). *Bro över kommunal gata*. Stockholmsvägen.

[3500-4707-2 / J4708 / 524370 / Bro över kommunal gata Stockholmsvägen vid Malmö C Spår 41 \(NSP\), km 619+550 \(Trafikverket.local\)](#) [17-02-2024]

Trafikverket (2024). *Bro över kommunal vid Malmö C*. [3500-1306-1 / J1306 / B255 / Bro över kommunal gata vid Malmö C \(motorvägen\), km 619+573 \(Trafikverket.local\)](#) [19-03-2024]

Trafikverket (2024). *Bulleråtgärder längs väg och järnväg*. (2018:196). Trafikverket. <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1415593/FULLTEXT01.pdf>.

Trafikverket (2024). *Järnvägsanläggning Kartan*. [JärnvägsanläggningKartan\(trafikverket.local\)](#) [13-03-2024]

Trafikverket (2024) *Krusebron*. [1280-30-1 / M456 / / Krusebron. Vägbro för Krusegatan över Stockholmsvägen \(trafikverket.local\)](#) [17-02-2024]

Trafikverket (2024). *Servitutförklaring*. [Stigfinnaren \(Trafikverket.local\)](#). [14-03-2024]

Trafikverket (2024). *Sjölundaviadukten*. [1280-28-1 / / Sjölundaviadukten. Vägbro över jvg-bg \(Trafikverket.local\)](#) [19-03-2024]

Trafikverket (2023). *Stockholmsvägen*, FPV godstransporter, FPV kollektivtrafik. FPV dagligapersonresor GCM – Vägtyp Vägbredd <https://nvdbpakarta.trafikverket.se/map> [05-01-2024]

Trafikverket (2024) *Lastkajen 6.0*. Trafikverket <https://lastkajen.trafikverket.se/20240117-0152> [07-0-2024]

15.2 FIGURFÖRTECKNING

<i>Figur 1 The Romanesco Brassica oleracea är en blomma som har fraktala kvaliteter (Dietmar Rabich, 2021) (CC BY-SA 4.0)</i>	15
<i>Figur 2 Diagrammet visar hur olika färger upplevs av människor. De mörka färgerna upplevs som tunga och passiva medan de ljusa färgerna upplevs som aktiva och lätta. Färger med blå toner ses som kalla medan röda toner ses som varma. (Solli, M.; Lenz, R 2011 se Wan, J et.al 2020) (CC BY)</i>	16
<i>Figur 3 Rosendals pumpstation. (Jonsson E, 2024)</i>	23
<i>Figur 4 Landskapet innan trafikplats sege. Jonsson, E (2023)</i>	31
<i>Figur 5 Sektioner på Stockholmsvägen Jonsson, E (2024):</i>	32
<i>Figur 6 Sekvens av bilder på Stockholmsvägen tagna från Trafikplats Sege till Entré. Jonsson, E (2024):</i>	35
<i>Figur 7 Runestone U 1011 left. OlofE (2003) (CC BY-SA 3.0)</i>	54
<i>Figur 8 Änglaskåp Regionmuseet Skånes Samlingar(2024) (CC BY-NC 4.0)</i>	56
<i>Figur 9 Bilden visar en av de kartor som jag använde för att organisera alla de olika elementen som ingår i det slutgiltiga förslaget. (Jonsson, E 2024)</i>	60
<i>Figur 10 Bilden visar en skiss på alla broarna som gjordes när jag började komma på idéer för alla de olika typerna av konst som dekorerar broarna. (Jonsson, E 2024)</i>	60

<i>Figur 11 Färgprover tagna från Skånsk konst skapad under vikingatiden och tiden då Skåne var ett bondesamhälle. Jonsson, E (2024)</i>	63
<i>Figur 12 Illustration på stenar och runstenar. Jonsson, E (2024)</i>	67
<i>Figur 13 Illustration på bro 1. Jonsson, E (2024)</i>	68
<i>Figur 14 Illustration på hamlade träd Jonsson, E (2024)</i>	69
<i>Figur 15 Illustration på bro 2. Jonsson, E (2024)</i>	71
<i>Figur 16 Illustration på bro 3 Jonsson, E (2024)</i>	75
<i>Figur 17 Bilden visar en av sidorna på rum 5. I detta rum skapas väl underhållna gröna gräsmattor med vältrimmade träd och buskar.. Jonsson, J (2024)</i>	76
<i>Figur 18 Bilden visar gestaltningsförslaget för bro 4, nutid. Jonsson E (2024)</i>	77
<i>Figur 19 Rosendals pumpstation. Jonsson, E (2024)</i>	78
<i>Figur 20 Bilden visar gestaltningsförslaget för framtiden. Jonsson E (2024)</i>	79

15.3 TABELLFÖRTECKNING

Tabell 1 Tabell på vad Trafikverket anser vara en god eller i vissa fall godtagbar miljö när det kommer till bullernivåer och vibrationer från väg- och spårtrafik (Johansson, I et al. 2018)...	25
Tabell 2 Tabell på hur vegetation kan dämpa buller Boverket (2021c).....	26

15.4 KARTFÖRTECKNING

Karta 1 visar var projektplatsen är i jämförelse med det vidare landskapet Min karta © Lantmäteriet (2024)	7
Karta 2 Kartan visar var riksintressen påverkar ytan. Min Karta © Lantmäteriet (2024)	24
Karta 3 Kartan visar vart Stockholmsvägen ligger i förhållande till det vidare landskapet och vart resenärer kommer till Malmö från. Jonsson, E (2024) Baskarta: Min karta © Lantmäteriet (2024).....	29
Karta 4 Kartan visar järnvägen och viktiga vägar samt lokala centrum och områden med industriell landskapstyp. Jonsson, E (2024) Baskarta: Min Karta © Lantmäteriet (2024).....	30
Karta 5 kartan visar de olika karaktärerna på hus längst med vägen, vilket är en blandning mellan lägenhetsbyggnader och industribyggnader vilket är vad som ger ytan sin industriella karaktär. det är fyra byggnader som är lätta att känna igen och kan räknas so Jonsson, E (2024) Baskarta: Min Karta © Lantmäteriet (2024).....	31
Karta 6 Sekvens av rum och broar som uppstår under bilresa in till staden. Jonsson, E (2024) Baskarta: Min Karta © lantmäteriet (2024).....	32
Karta 7 Översiktsplan som visar hur trafikrummet ser ut idag, del 1, Emelie Jonsson (2024)	33
Karta 8 Översiktsplan som visar hur trafikrummet ser ut idag, del 2, Emelie Jonsson (2024)	34
Karta 9 Ägare av tomter. Jonsson, E (2024) Baskarta: FAVY, fastighetsinformationsvyn (2024).....	39

Karta 10 Ägare av tomter. Jonsson, E (2024) Baskarta: FAVY, fastighetsinformationsvyn (2024).....	40
Karta 11 Karta över Stockholmsvägen skötselytor. Eva Ditlevsen, Senior Miljöspecialist, Naturmiljö, verksamhetsområde underhåll på Trafikverket, mejl 2024-05-07	42
Karta 12 Karta över Stockholmsvägen skötselytor. Eva Ditlevsen, Senior Miljöspecialist, Naturmiljö, verksamhetsområde underhåll på Trafikverket, mejl 2024-05-07	43
Karta 13 Karta över Stockholmsvägen skötselytor. Eva Ditlevsen, Senior Miljöspecialist, Naturmiljö, verksamhetsområde underhåll på Trafikverket, mejl 2024-05-07	44
<u>Karta 14 Risk för översvämning från regn VattenAtlas (2024) Stockholmsvägen. Skyfallskartering [Kartografiskt material] https://vattenatlas.se [02-02-2024]</u>	48
Karta 15 Kartan visar temperaturerna under 2018. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2024) Maxtemperatur 2018–2020 © Lantmäteriet, © Metria https://geovis-msb-vk.metria.se [11-02-2024].	49
Karta 16 Karta på buller från bilar och tåg. Karta 17 Karta på buller från bilar och tåg. Malmö stad (2024). Stockholmsvägen, Buller från vägtrafik, Buller från tågtrafik och Luftföroreningar [Kartografiskt material] https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning	50
Karta 18 Luftförorening på Stockholmsvägen med beskrivning av rådande väderförhållanden vid insamling av mätdata, CO2 Miljöövervakning på karta - Malmö stad. Halterna som presenteras på kartan är i mikrogram per kubikmeter. Malmö stad (2024). [Kartografiskt material] https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning	51
Karta 19 Karta på partiklar från väg PM2,5 och PM10 beräknade halter. Malmö stad (2024). Stockholmsvägen, buller från vägtrafik, buller från tågtrafik och Luftföroreningar [Kartografiskt material] https://stadsatlas.malmo.se/temakartor/#map=miljoovervakning	51
Karta 20 Karta på jordtyper. Ytan är mest täkt av sand och grus vilket visas i beige hatch. I närheten av vägen finns Isälvssediment vilket visas i grönt och Morän visat i blått enligt © Sveriges geologiska undersökning (2024)	52
Karta 21 Sekvens av rum och broar som uppstår under bilresa in till staden. Min karta © Lantmäteriet (2024) Jonsson, E (2024)	62
Karta 22 Översiktsplan. Jonsson, E (2024).....	64
Karta 23 Illustrationsplan över rum 1 närmast trafikplats Sege. Baskartan Malmö (2024) Jonsson E (2024)	65
Karta 24 Illustrationsplan över rum 1 mitt i mellan trafikplats Sege och bro 1. Baskartan Malmö (2024) Jonsson E (2024)	66
Karta 25 Illustrationsplan över rum 1 närmast bro 1, Baskartan Malmö (2024) Jonsson E (2024).....	66
Karta 26 Illustrationsplan över rum 2. Baskartan Malmö (2024) Jonsson E (2024)	70
Karta 27 Illustrationsplan över rum 3. Baskartan Malmö (2024) Jonsson E (2024)	73
Karta 28 Illustrationsplan över rum 4. Baskartan Malmö (2024) Jonsson E (2024)	74
Karta 29 Illustrationsplanen visar gestaltungsförslaget för rum 5 och 6. Baskartan Malmö (2024) Jonsson E (2024)	80