

VÄGPLAN LV 757, Förbifart Linghem PM Inledande landskapsanalys och Gestaltningssavsikter

Samrådsunderlag

Projektnummer: TRV 2018/7091

Datum: 2018-09-07



Trafikverket

Postadress: Trafikverket, Box 1140, 631 80 Eskilstuna

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: PM Inledande landskapsanalys och gestaltungsavsikter

Dokumentnummer: 0N140030

Författare: Maja Pålsson, Sweco

Dokumentdatum: 2018-09-07

Projektnummer: 150572

Diarienummer: TRV 2018/7091

Projektledare: Gustav Simmons

Uppdragsledare: Erik Fransson, Sweco

Innehåll

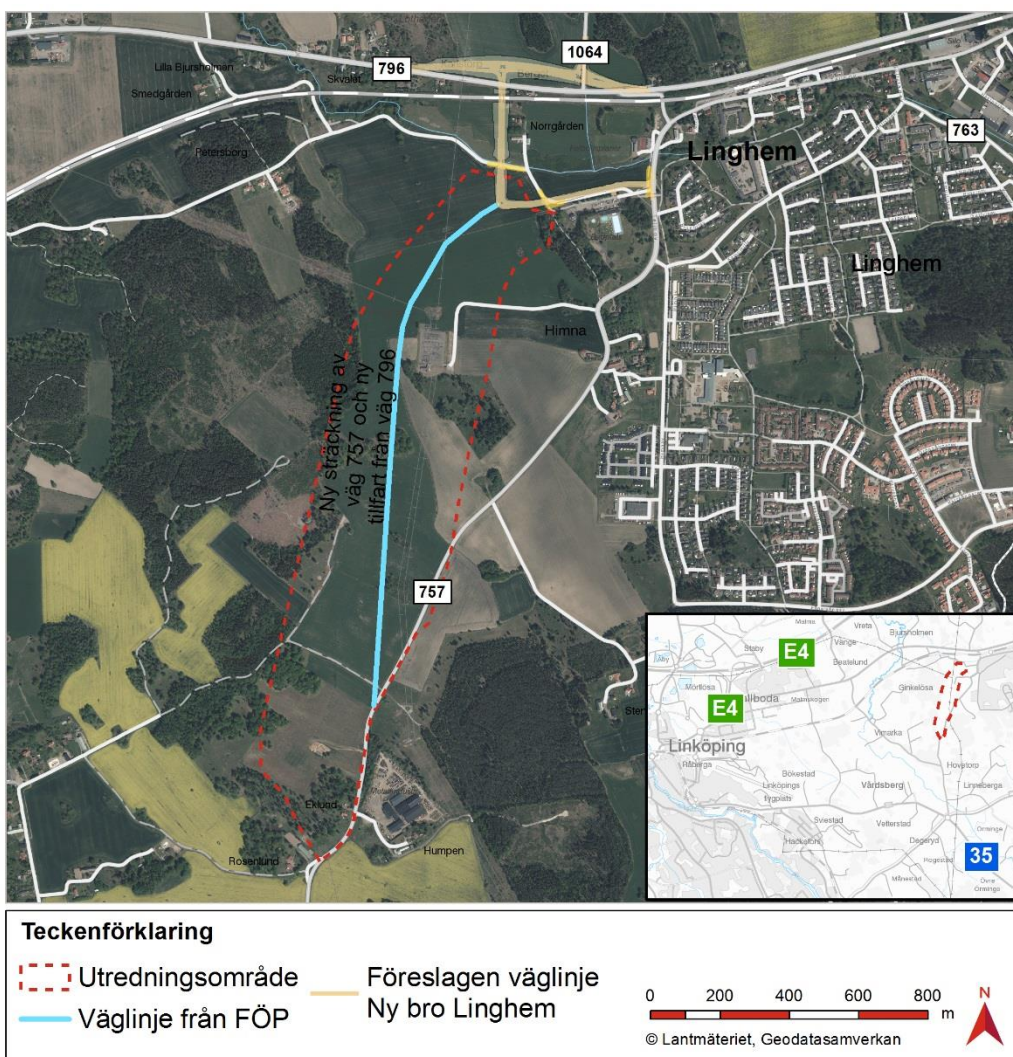
1. INLEDNING	4
1.1. Omfattning och bakgrund	4
1.2. Projektmål	5
1.3. Arbete med landskapsanalysen.....	5
1.3.1. Syfte	5
1.3.2. Definition av landskap.....	5
1.3.3. Metod.....	5
1.3.4. Avgränsning landskapsanalys.....	6
1.3.5. Planprocessen	6
2. ÖVERGRIPANDE LANDSKAPSBESKRIVNING.....	8
2.1. Landskapets struktur.....	8
2.1.1. Geologi	8
2.1.2. Naturmiljö	10
2.1.3. Kulturmiljö.....	11
2.2. Kommunala planer	13
3. LANDSKAPSTYPER, KARAKTÄRSOMRÅDEN OCH STRUKTURANALYS..	14
3.1. Strukturanalys.....	14
3.2. Landskapstyper och karaktärsområden.....	17
3.2.1. Böljande jordbrukslandskap.....	18
3.2.2. Tätort	20
4. GESTALTNINGSAVSIKTER.....	21
4.1. Övergripande gestaltungsavsikter	21
5. KÄLLOR.....	22

1. Inledning

1.1. Omfattning och bakgrund

Trafikverket planerar en förbifart väster om tätorten Lingham i Linköpings kommun, Östergötlands län (Figur 1). Förbifarten är en fortsättning på den nya infarten till Lingham som planeras vid Norrgården från väg 796 (Norrköpingsvägen) med anslutning mot väg 757 (Tellbovägen) (Trafikverket, 2018a).

I dagsläget finns två planskilda korsningar över respektive under stambanan som sammanbinder väg 796 med väg 757 i Lingham norra del. Korsningarna består av en vägbro i öster och en vägport i väster och nyttjas av såväl trafik med målpunkt Lingham som av genomfartstrafik söderut mot Åtvidaberg. Förbifarten sker genom flytt av väg 757. Den är tänkt att leda genomfartstrafik utanför Lingham istället för genom samhället samt möjliggöra utbyggnad av Lingham samhälle i dess västra del i enlighet med kommunens fördjupade översiktsplan. Nuvarande väg 757 kommer att övergå till kommunal väg.



Figur 1. Lingham är beläget öster om Linköping och utredningsområdet för ny förbifart är planerad väster om samhället.

Följande rapport utgör inledande landskapsanalys över utredningsområdet och gestaltungsavsikter för vägdragningen. I rapporten beskrivs landskapet och dess karaktärsområden identifieras.

1.2. Projekt mål

- Projektet ska förbättra trafiksituationen och förbättra framkomligheten i området.
- Projektet ska skapa förutsättningar för utbyggnad av Västra Lingham.
- Projektet ska förbättra boendemiljön och trafiksituationen för oskyddade trafikanter i Lingham genom att genomfartstrafik leds bort.
- Påverkan på områden med natur- eller kulturvärden bör undvikas eller i annat fall ska kompensera eller stärkande åtgärder vidtas.
- Ianspråktagande och fragmentering av jordbruksmark ska minimeras.
- Projektet ska anpassas för att begränsa negativ klimatpåverkan.

1.3. Arbete med landskapsanalysen

1.3.1. Syfte

Syftet med den inledande landskapsanalysen är att tidigt i processen identifiera och beskriva landskapet och dess beståndsdelar. Det görs ur ett helhetsperspektiv för att ge förståelse för landskapet, dess värden och särdrag. Den ska belysa hur den blivande vägen förhåller sig till landskapet och hur framtida hänsynstaganden kan göras för att den nya anläggningen ska passa in i landskapets så bra som möjligt. Landskapsanalysen syftar till att utgöra underlag för val av läge för och utformning av den nya vägen. Den utgör också ett underlag i arbetet med samrådsunderlag, vägplanen, gestaltungsavsikterna och gestaltungsprogrammet för den nya vägen.

1.3.2. Definition av landskap

Landskapsanalysen utgår från den europeiska landskapskonventionens definition av landskap:

”Ett område sådant som det uppfattas av människor och vars karaktär är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer.”

Konventionen innefattar alla typer av landskap som människor möter i sin vardag och på sin fritid. Den syftar till att öka människors delaktighet i planeringen och förvaltningen av landskap. Konventionen har förhandlats fram mellan medlemsländerna i Europarådet. Sverige godkände konventionen den 12 november 2010 och har därmed förbundit sig att följa konventionens regler.

1.3.3. Metod

”Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar” är Trafikverkets handbok för landskapsanalys. Den ger en bild av vad som bör ingå i en landskapsanalys för ett infrastrukturprojekt och ger vägledning i arbetet. Den ansluter till andra länders arbeten

med karaktärsanalys i samhällsplaneringen och är inspirerad av ett flertal etablerade metoder inom såväl områdesanalyser som tematiska analyser.

Främst är det en metod kallad LCA (Landscape Character Assessment) eller landskapskaraktärsanalys, som används i Trafikverkets handbok. LCA bygger på en helhetssyn på landskapet och hanterar såväl historisk utveckling och naturvärden som visuell upplevelse och brukande. Landskapet karteras utifrån dess naturgivna, kulturella/sociala, upplevda och estetiska faktorer samt de processer som formar det. Utifrån detta delas landskapet in i unika landskapskaraktärsområden. Analysen används både i stad och i landsbygd och skalan anpassas efter projektets utredningsområde.

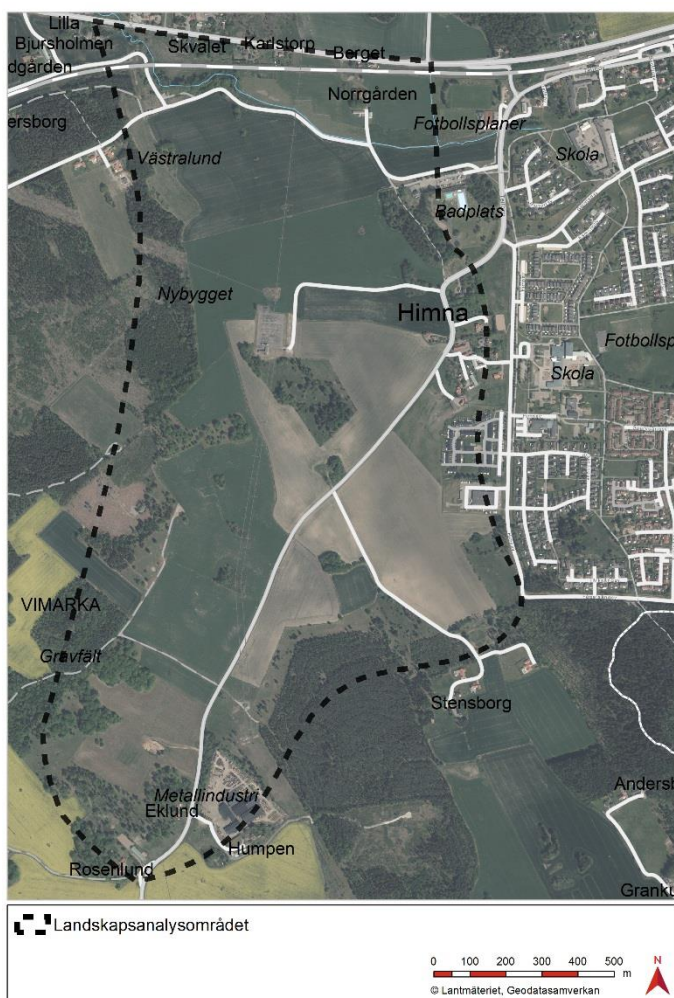
Landskapsanalysen eftersträvar att ge en helhetsbild av landskapet. För att nå ett bra resultat eftersträvas ett gott samarbete mellan de olika teknikområdena. Ett fältbesök med delar av konsultens projektorganisation genomfördes under våren 2018.

1.3.4. Avgränsning landskapsanalys

Vägplanens utredningsområde ligger i jordbrukslandskapet, en bit utanför samhället Linghem. Landskapsanalysen tar ett större område i beaktande. Gränserna för landskapsanalysen blir där det öppna jordbrukslandskapet möter tätort, skog, gårdar och betesmark. Området är större då vägen kommer påverka landskapsbilden och förståelsen av landskapet inom hela landskapsanalysens område. Gränserna är ungefärliga. Hela landskapet beskrivs men fokus ligger inom utredningsområdet, se figur 2 här intill.

1.3.5. Planprocessen

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön, ett så kallat samrådsunderlag. Samrådsunderlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Det beslutet har betydelse för kraven på miljöredovisning i den fortsatta processen. I samband med framtagandet av samrådsunderlaget tas flera olika underlags-PM fram. PM Inledande landskapsanalys är ett av dem och tas fram i tidigt skede för att ligga till grund för vägdragningen.



Figur 2 Avgränsning av landskapsanalysens område.



Figur 3. Foto från GC-vägen mot Linköping med Norrgården till höger och det öppna slättlandskapet till vänster.



Figur 4. Foto över det öppna jordbrukslandskapet, taget från grusvägen till ställverket. Åkerns dal syns svagt i bilden och tydliggörs av Himna och åkerholmarna som ligger högre i bilden.

2. Övergripande landskapsbeskrivning

I detta avsnitt ges en övergripande beskrivning av landskapet utifrån olika aspekter så som geologi, naturvärden, kulturvärden och kommunala planer. Syftet är att ge en övergripande bild av hur landskapet är uppbyggt och vilka värden som finns här. Det ligger till grund för analysen i kapitel 3.

Utredningsområdets landskap är typiskt för Östgötaslätten, ett kulturlandskap starkt präglad av jordbruk. Det är ett böljande jordbrukslandskap med skogsklädda höjder på uppstickande berghällar och grusåsar. Området gränsar till öster av tätorten Linghem, i norr till stambanan och E4 som delar av landskapet från åkrar och blandskog. I väster fortsätter åkermark med inslag av skog mot Linköping. Landskapsanalysens område är i huvudsak ett öppet landskap odlat av människan sedan stenåldern. Åkrarna bryts av små vegetationsklädda åkerholmar men också större som används som hagmark. Området avgränsas av en uppbruten skogsridå där gränsen är otydlig med instickande åkerlappar, utstickande åkerholmar och hagmarker.

2.1. Landskapets struktur

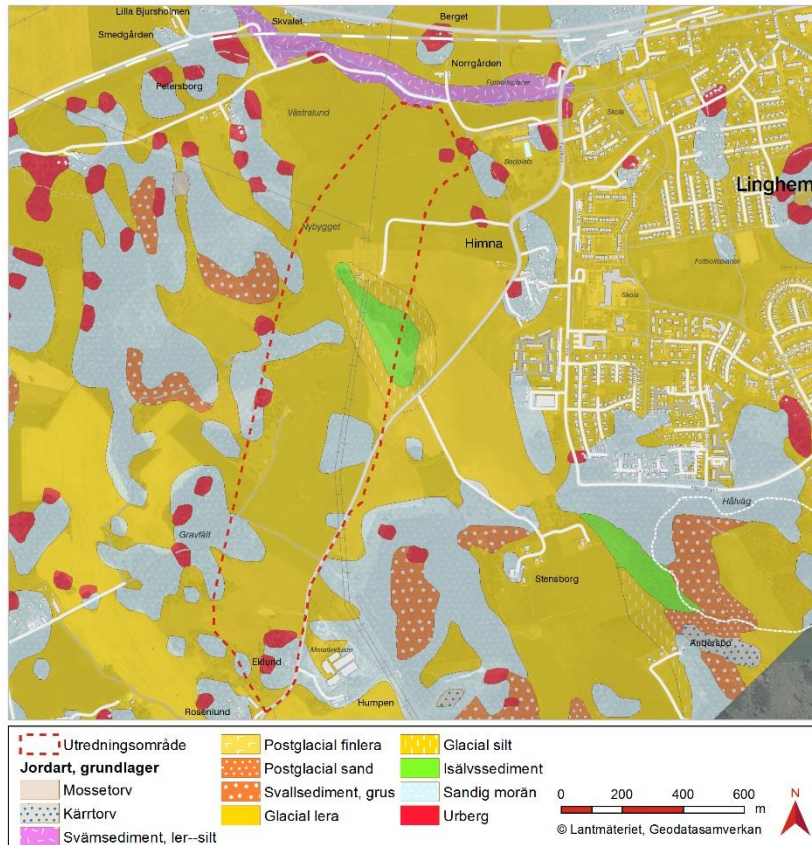
2.1.1. Geologi

Enligt Figur 6. Jordartskarta från SGU. består största delen av området av glacial lera. Åkerholmar och höjderna runt om området avviker med främst sandig morän men även berg i dagen. Den större åkerholmen i mitten av området består av isälvssediment. Diket som avgränsar åkern i norr omges av svämsediment. Jordarterna har vanligtvis en mäktighet på 5-10 m liggandes på gnejsiga bergarter.

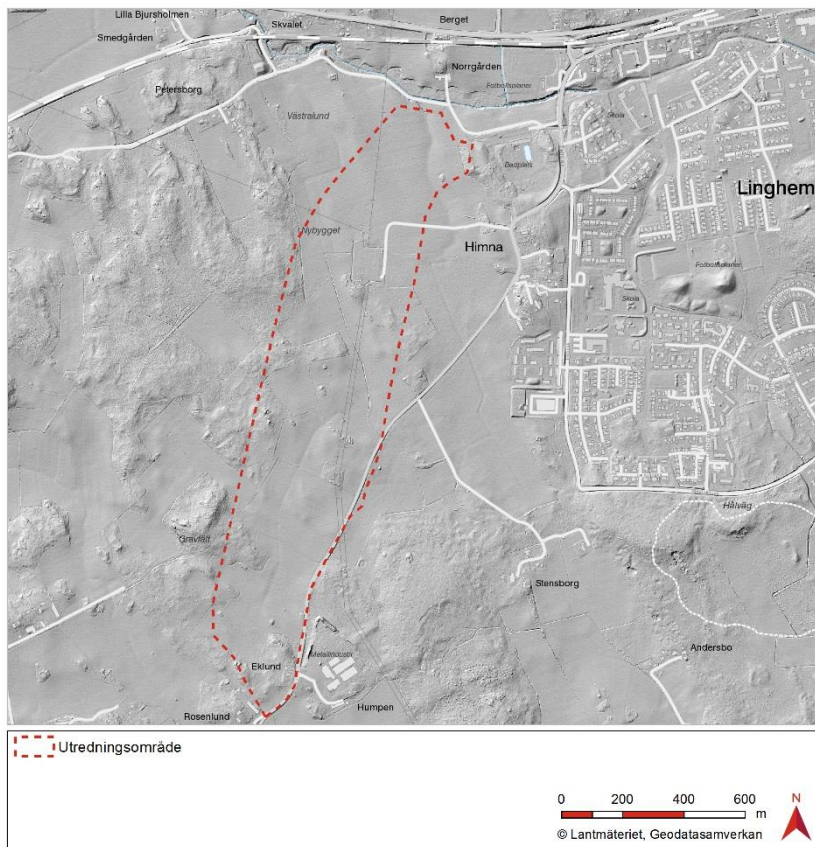
Området är till stora delar ett öppet landskap med små höjdskillnader, se även Figur 7. Höjdkarta. Det böljande landskapet blir tydligare i mitten av utredningsområdet där det är mer kontinuerliga nivåskillnader. I höjdmodellen syns mycket av de åkerholmar och diken som förstärker synintrycket av höjdskillnaderna på plats.



Figur 5. Bild på den böljande åkermarken med åkerholmar.



Figur 6. Jordartskarta från SGU.



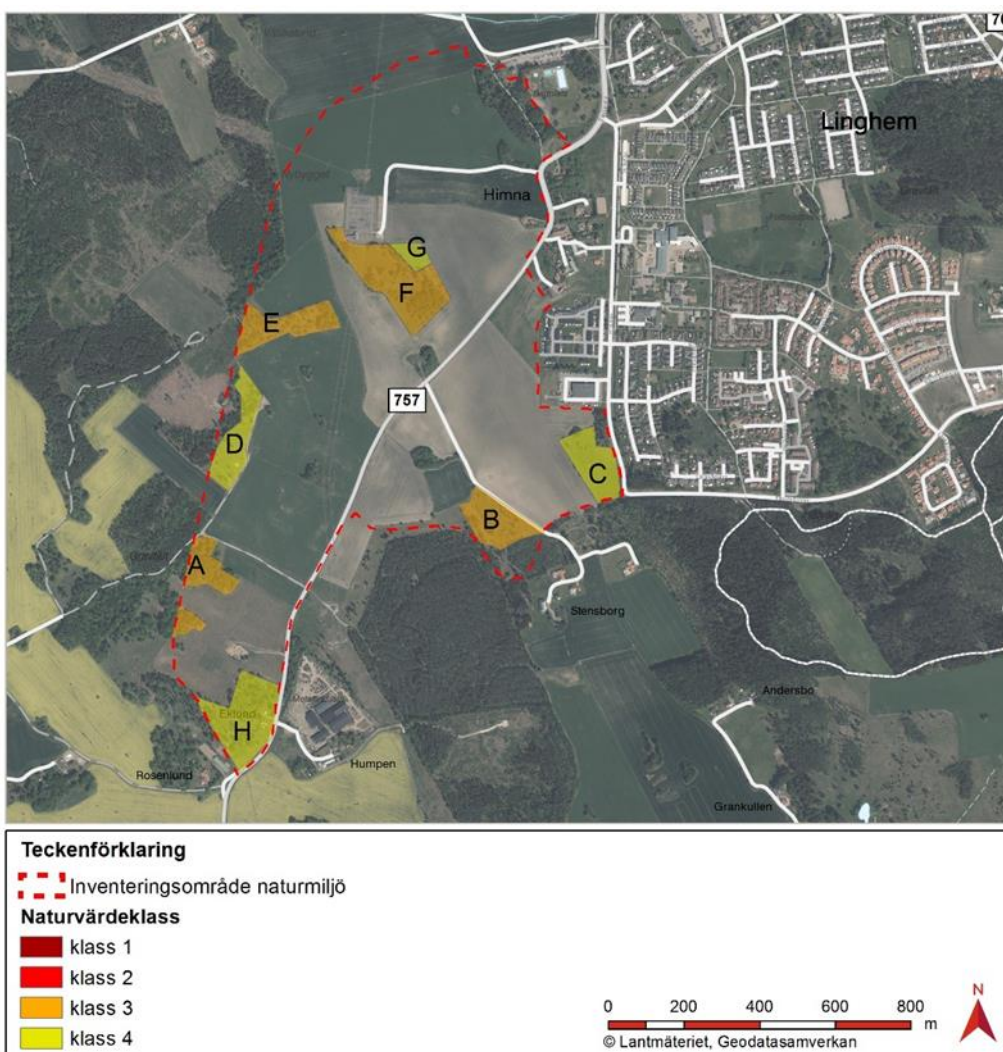
Figur 7. Höjdkarta.

2.1.2. Naturmiljö

Nedan görs en sammanfattad beskrivning av områdets naturvärden, se även Figur 8. Karta över naturvärden med ID objekt, se PM Naturvärdesinventering. De beskrivs ytterligare i separat PM (Trafikverket, 2018b). Naturmiljöerna i landskapsanalysens område är främst kopplade till hagmarker och jordbruksmarkens småbiotoper som åkerholmar, småvatten och odlingsrösen.

Hagmarkerna finns på flera ställen i utredningsområdet. De är mer eller mindre hävdade och är skogbeklädda med ekar. Här finns bitvis värdefull hagmarksflora. Ekarna ses som framtidsområden då de ännu är unga. Det innebär att de är viktiga att bevara då de i takt med att de blir äldre är viktiga för biologisk mångfald kopplad till ek. Sådana här områden är viktiga för att arter kopplade till gamla ekar ska kunna överleva på sikt. Områdena är kända sedan tidigare i länsstyrelsens naturvårdsprogram och jordbruksverkets ängs- och betesmarksinventering.

Det finns biotoper som är skyddade enligt det generella biotopskyddet. Åkerholmar och diken finns i åkermarken av varierande storlek. Småvatten finns på några ställen i området ofta i hagmarkerna och odlingsrösen förekommer i både hagmarker och på åkerholmar.



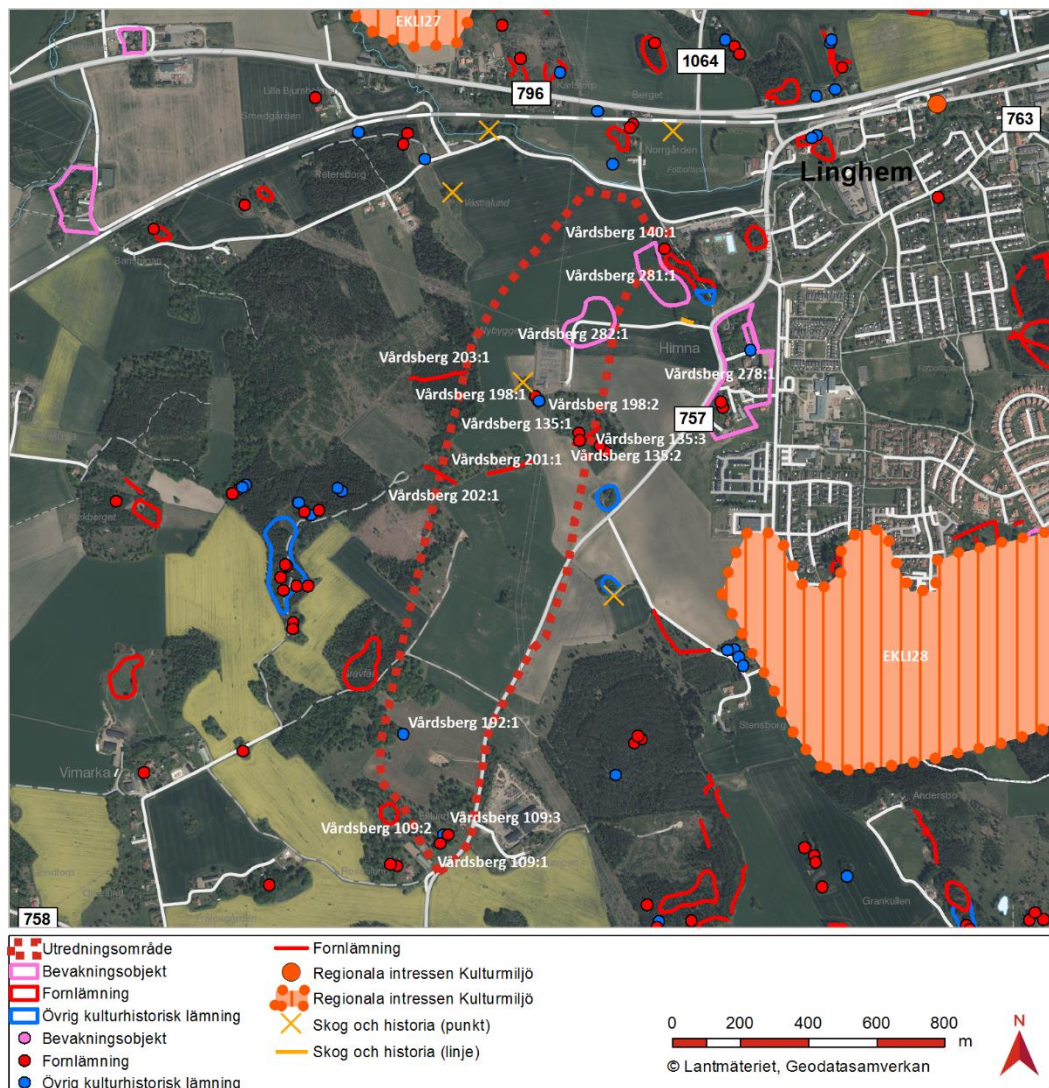
Figur 8. Karta över naturvärden med ID objekt, se PM Naturvärdesinventering.

2.1.3. Kulturmiljö

Nedan görs en sammanfattad beskrivning av områdets kulturvärden, se även Figur 9 Karta över kulturvärden. Kulturvärdena beskrivs ytterligare i separat PM (Trafikverket, 2018c). Östergötlands slättlandskap är generellt sett mycket fornlämningsrikt. Det forntida landskapet var präglat av vatten genom ett flertal sjöar och bäckar som skapat det böljande landskap vi ser idag.

Människans spår i landskapet går tillbaka till stenålderns senare del (4000–1700 f kr) då människor började bruka jorden och bli mer bofasta. I området finns boplatser från denna tid med spår som härdar, stolphål, ben- och stenverktyg. Under bronsåldern (1700–500 f kr) effektiviserades jordbruket, handeln ökade och statusindelningar blev tydliga i samhället. I området finns skålgropsförekomster som vittnar om denna tid.

Under järnåldern (500 f kr-1050 e kr) ökade trycket på jordbruket och ytterligare mark togs i anspråk. De många stensträngssystem som återfinns från denna är spår från dåtidens brukande av den stenbundna moränen. I området finns flera välbevarade stensträngar, en miljö typisk för Östergötland, Öland och Uppland.



Figur 9 Karta över kulturvärden.

I samband med skiftena under 17- och 1800-talet förändrades stora delar av landskapet, vägarna drogs ofta om i raka sträckningar. Väg 757 är dock äldre än så och kan spåras till 1600-talet. Utdikningarna i området är troligtvis från 18- och 1900-talet i strävan att skapa mer åkermark.



Figur 10 Hagmark med ekar och odlingsrösen intill utredningsområdets västra gräns.

2.2. Kommunala planer

Linghem är en växande tätort och landskapsanalysens område berörs av de kommunala planerna att bygga ut Linghem åt väster. Enligt den fördjupade Översiktsplanen, antagen av kommunfullmäktige 2011, ska Linghem växa med småhusbebyggelse av blandad karaktär, icke störande verksamheter och skola västerut till den nya vägdragningen och ställverket med omgivande hagmark (Linköpings kommun, 2011). I översiktsplanen planeras ett skyddsområde mellan samhället och den nya vägen. Norr om utredningsområdet är ett område för verksamheter planerat. Linköpings kommun arbetar parallellt med vägplanen med en strukturplan för detta utvecklingsområde. Det nya bebyggelseområdet kommer att ha två anslutningsvägar till den nya förbifarten och bebyggelsen kommer att sträcka sig som längst fram till kraftledningen. Kraftledningen är markerad i figur 12, strukturanalys.



Figur 11 Fördjupad Översiktsplan över Linghem med de västra utvecklingsområdena. B1-B3 - Bostäder med inslag av icke störande verksamheter, främst småhusbebyggelse. V2 - Verksamheter. S - Skoländamål. M - Mottagningsstation för el.

3. Landskapstyper, karaktärsområden och strukturanalys

3.1. Strukturanalys

En översiktlig strukturanalys har genomförts för att identifiera några nyckelelement som påverkar hur området upplevs, framförallt visuellt, se figur 12.

Barriärer: Den tydligaste visuella barriären i området är kraftledningarna som går till och från ställverket som ligger mitt i utredningsområdet. Ledningarna är inte en barriär i ögonhöjd utan blir en tydlig del i landskapet från långa distanser. Kraftledningarna visar på en tydlig riktning som bryter många av landskapselementens riktning. Stambanan är en stor barriär som avgränsar analysområdet, både fysiskt och visuellt. Den visuella barriären förstärks eftersom stambanan ligger på bank.

Landmärken: Ställverket är ett landmärke då det är ett tydligt visuellt inslag i landskapet. Ett landmärke utanför utredningsområdet som syns från det öppna slättlandskapet är silon i nordöstra Lingham (Ligger utanför kartan i figur 12).

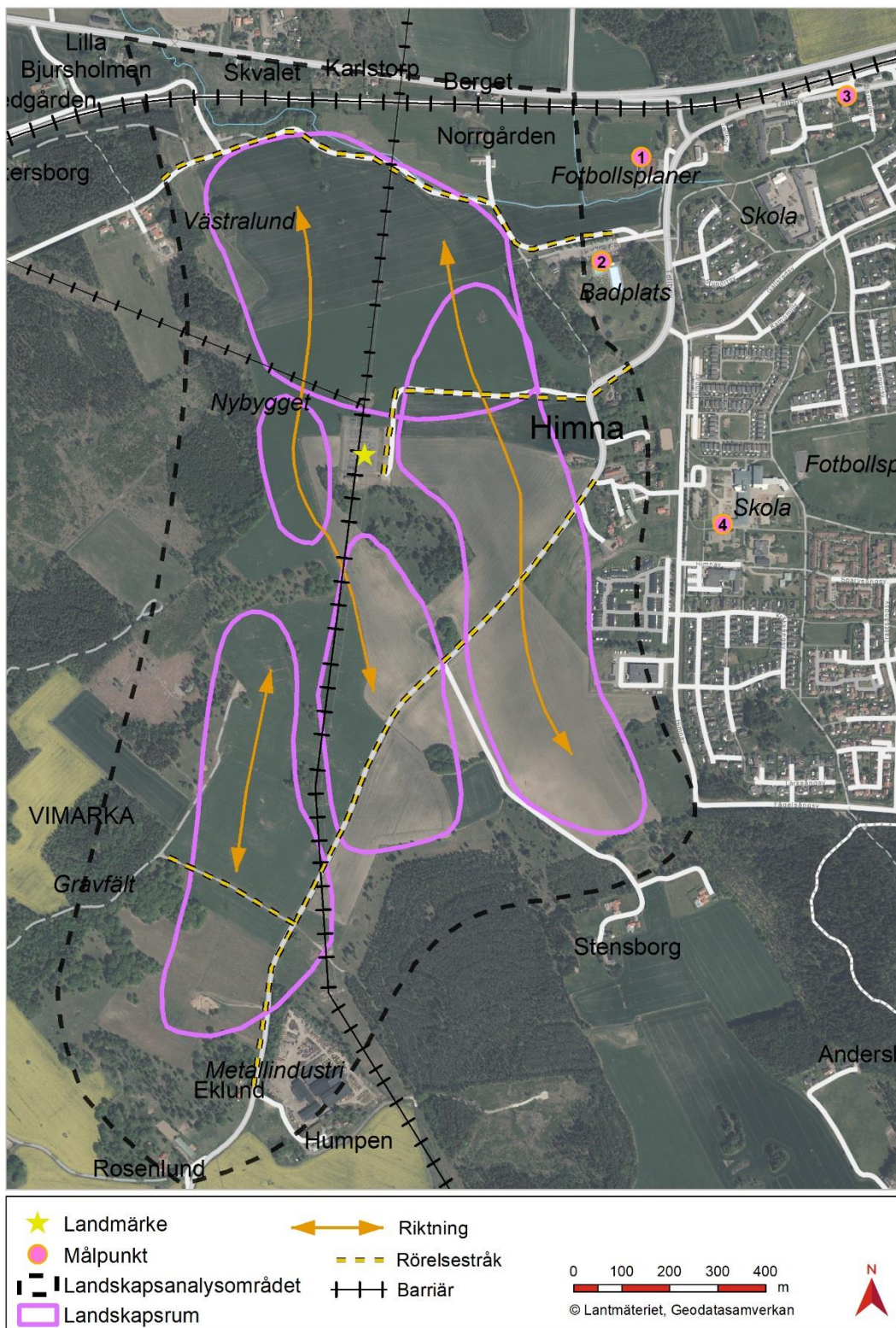
Rumsbildningar: Landskapet domineras av öppna fält som ger stora landskapsrum med långa siktlinjer. Dessa går in i varandra beroende på var betraktaren står. Områdets fält kan delas in ett nordligt öppet fält där höjder och dalar mest antyds. I öst finns ett långsträckt landskapsrum där en svag dal begränsas av Linghamens tätort i öst och kraftfältet, åkerholmar och höjder i åkermarken i väster. Sydväst om den stora åkerholmen med ställverket blir landskapsrummen mindre då landskapet blir mer böljande och höjderna förstärks av flera åkerholmar. Här delar åkerholmarna in landskapet i två mindre rum där det östra är starkt påverkat av kraftledningens dragning och väg 757. Det västra landskapsrummet är planare och upplevs ostört då staden är utom synhåll och kraftledningen och väg 757 avgränsar det i utkanten. I söder bryts åkermarken av mark som används för bete vilket ger en annan karaktär till landskapsrummet och ger en tydlig gräns mot åkern.

Riktningar: Landskapets terräng ger landskapet tydliga riktningar där två dalar antyds på de öppnafälten som samhället, åkerholmar och skogsriddåer höjer sig omkring. Dessa förstärks även av åkerholmarnas placeringar, diken och stenmurar.

Siktlinjer: I detta öppna slättlandskap finns många siktlinjer. De begränsas av de skogsklädda höjderna, åkerholmarna, ställverket och dess ledningar, stambanan samt tätortens bebyggelse och planteringar. De långa siktlinjerna finns längs med landskapets riktningar. (Visas inte på kartan)

Rörelsestråk: Dessa finns längs med områdets vägar och gång- och cykelvägar. De tydligaste stråken är väg 757 för främst bilister och GC-vägen från Lingham mot Linköping i norra delen av utredningsområdet för fotgängare och cyklister. (Visas inte på kartan)

Målpunkter: I närområdet är de främsta målpunkterna för allmänheten Linghamen (idrottsområde) (1), Himnabadet (2), stationsområdet (3) samt Linghamens centrum (4).



Figur 12. Karta Strukturanalys



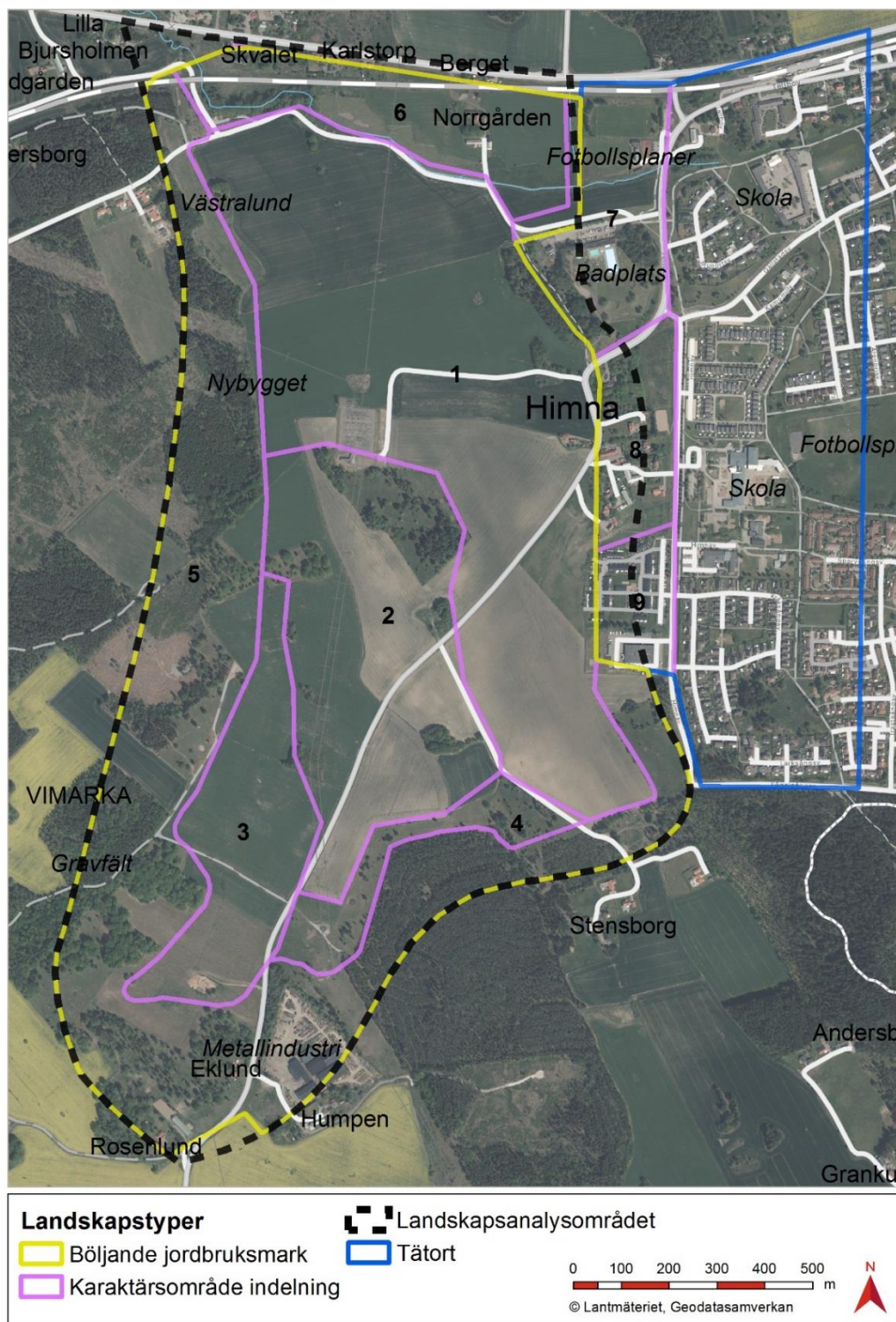
Figur 14. Kraftledningen korsar en stenmur som avgränsar en av åkerholmarna från åkerlandskapet. Exempel på tydliga riktningar i landskapet.



Figur 13. Foto från väg 757 vid en åkerholme taget mot väster. Här avgränsas landskapsrummen tydligt av böljande kullar och åkerholmar. Dalens riktning förstärks av diket.

3.2. Landskapstyper och karaktärsområden

I ett första steg i den inledande landskapsanalysen har landskapet delats in i olika landskapstyper utifrån fältbesöken och inläsning av tidigare framtaget material. En landskapstyp är en benämning på ett område som har en viss generell uppbyggnad och därför kan förekomma på flera olika ställen, till exempel slättlandskap, eller mosaiklandskap. Inom utredningsområdet har två landskapstyper identifierats och de har sedan delats in i mindre karaktärsområden, se karta i figur 23.



Figur 15. Karta landskapstyp och karaktärsområden

3.2.1. Böljande jordbrukslandskap

Huvuddelen av landskapsanalysens område utgörs av ett böljande slättlandskap som tidvis bryts av åkerholmar, både små och stora. Slätten möter ofta skog men inte i en tydlig gräns utan uppbruten av betesmark, instickande åkermark och gårdar. Detta har delats in i följande sex karaktärsområden.

1. Öppna åkerfält, den norra och östra delen av landskapsanalysens område domineras av stora öppna fält med långa siktlinjer. Landskapet är böljande men i långa utdragna linjer som skapar antydningar till höjder och dalar i landskapet. Här ser man tätorten Lingham, ställverket ligger som en tydligt landmärke i mitten och hagmarker, diken och skog möter åkern. Endast några få och små åkerholmar finns på fälten. I området finns ett par forntida boplatser på de öppna fälten.



Figur 16. Öppet fält sett från kraftverket.

2. Böljande mindre åkerfält, i detta området blir de böljande fälten tydligare och skapar rum som begränsar utblickarna. Fler åkerholmar bidrar till rumsbildningarna. I norra delen av området finns två större hagmarker som är välhävdate med karakteristisk flora. Stensträngar och odlingsrösen återfinns i båda två. Den östra har ett blandat träd och buskskikt och med tydliga inslag av stenmurar och en damm. Det västra har ett trädskikt av vidkroniga 100 åriga ekar som kommer att bli ett viktigt område för insekter.



Figur 17. Böljande fält sett från hagmarken intill kraftverket.

3. Vimarka åker, i detta området planar marken ut mot söder. Området gränsar till flera hagmarker i norr och väst. I öst döljs sikten mot Lingham av flera åkerholmar och av att marken höjer sig. I söder avgränsar väg 757 från betesmarken.

4. Stensborgs hagmark, i söder övergår åkermarken till välhävdat betesmark med enstaka buskar som en och nyponbuskar, med insprängda stenar. Varierad markfukt ger olika markflora i området.

5. Uppbruten skogsridå, längs med åkermarken tar ofta skogen vid antingen intill gårdsmiljöer som vid Stensborg och Eklund-Rosenlund. I väst bryts skogen endast av enstaka småhus. Skogsridån är ofta bruten av tex. Betesmark, instickande åkerlappar eller åkerholmar intill skogsbrynet. I området finns framtidsområde för ek samt värdekärna för ek i områdets hagmarker. I söder vid Eklund växer unga ekar medan det finns något äldre exemplar och betydligt grövre träd i väster vid Vimarka. I Vimarka finns friskäng med rik flora som tyder på att det varit äng tidigare. I området finns även en damm.

6. Norrgårdens område, Norrgården avdelas från åkermarken av Linghamsbäcken och cykelvägen från Lingham mot Linköping. Här höjer sig marken tydligt över åkern och avgränsas i norr av stambanans mark. Området ansluter till Lingham i öster och övergår i tätare vegetation åt väster.



Figur 18. Åker vid Vimarka. Öppet fält mellan åkerholmar och hagmarker.



Figur 19. Damm inom hagmarken i karaktärsområde fem, uppbruten skogsridå..



Figur 20. Norrgården, sett från Himna i söder.

3.2.2. Tätort

I öst möter slättlandskapet tätorten Lingham som har en varierad stadsbild mot landskapet med det gamla gårdsområdet Himna, Himnabadet och ett radhusområde är Lingham front mot jordbrukslandskapet. Denna landskapstyp har delats in i tre karaktärsområden som möter det böljande jordbrukslandskapet.

7. Idrottsområdet, Himnabadet och Linghamen är viktiga målpunkter i Lingham och samlar tidvis mycket folk. Här finns enstaka byggnader för fritidsaktivitet som omges av öppna marker för fotboll och bad.



Figur 21. Himnabadet

8. Himna, en gammal del av Lingham där gårdar och en gammal medeltida bystruktur fortfarande finns kvar.



Figur 22. Himna gårdsområde sett från väg 757.

9. Samhället Lingham som i kanten mot utredningsområdet representeras av ett radhusområde byggt efter 1976 och en verksamhet, Däck och fälg i Lingham. Innanför ligger Lingham centrum och småhusbebyggelse.



Figur 23. Lingham sett från väg 757 på väg mot Himna.

4. Gestaltningsavsikter

4.1. Övergripande gestaltningsavsikter

Utifrån den inledande landskapsanalysen, projekt- och effektmål har övergripande gestaltningsavsikter formulerats. De övergripande gestaltningsavsikterna är att:

- Vägen utformas så att den smälter in i landskapet och får så liten påverkan på landskapsbilden som möjligt.
- Den nya vägen skapar goda förutsättningar för utbyggnad av samhället Linghem och en framtida god bebyggd miljö.
- Vägdragningen anpassas med hänsyn till natur- och kulturvärden.
- Vägdragningen anpassas med hänsyn till jordbruket genom att minimera fragmentering och möjliggöra fortsatt brukande.
- Slänter ska anpassas mot omgivningen och etableras med vegetation liknande den på intilliggande mark. Inga öppna krossytor får förekomma.
- Den nya vägen ska samordnas med övriga vägar samt gång- och cykelvägar för att ge en så liten påverkan på landskapsbilden som möjligt och skapa tydlig och säker trafiksituation.

5. Källor

FN:s utvecklingsprogram, UNDP, <http://www.globalamalen.se/om-globala-malen/>

Linköpings kommun. (2011). Lingham fördjupning av översiktsplanen.

Trafikverket (2014). *Handbok för gestaltungsarbete och gestaltungsprogram i infrastrukturprojekt.*

Trafikverket. (2016). *Landskapsanalys för planläggning av vägar och järnvägar, En handledning*

Trafikverket (2017) *VÄGPLAN LV 757, Ny bro vid Lingham, Inledande landskapsanalys och gestaltungsavsikter.* Projektnummer 150572

Trafikverket (2018a) <https://www.trafikverket.se/linghem>

Trafikverket (2018b) PM Naturvärdesinventering Vägplan LV 757, förbifart Lingham

Trafikverket (2018c) PM Kulturarvsanalys Vägplan LV 757, förbifart Lingham

GIS-underlag från Lantmäteriet, Länsstyrelsen, Riksantikvarieämbetet och Skogsstyrelsen.

Naturvårdsverket Sveriges Miljömål. <http://www.sverigesmiljomal.se/miljomalen/>



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Box 1140, 631 80 Eskilstuna
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 99 97

www.trafikverket.se

