

Schetsen

Zelina Ziere

NHL-Stenden

Leeruitkomst onderzoeken en communiceren

Schetsen

Zelina Ziere

Bou-B2B

Studentnummer: 4839846

Begeleiders NHL: Anne Makkink en Marga Zeilstra

NHL-Stenden Bouwkunde

Keuze project

21-6-2021

Samenvatting

Welke technieken worden er toegepast om een realistisch architectonisch beeld te schetsen? Deze vraag wordt behandeld in dit verslag, doormiddel van deze deelvragen; Welke projectie methodes van tekenen kan je toepassen op een ontwerp? Wat doen verschillende materialen met je tekening? Hoe kun je materialen goed overlaten komen op papier? En, welke schetstechnieken kun je het best digitaliseren? De technieken die gebruikt kunnen worden om een realistisch architectonisch beeld te schetsen zijn, drie verschillende projectie methodes, isometrie, planometrie en het cabinet. Het gebruik van een fineliner, potlood of een stift. Het goed kunnen tekenen van materialen, zoals een rieten dak, dakpannen en een bakstenen muur. En door de schetsen te digitaliseren doormiddel van een foto, het inscannen via je telefoon of het inscannen via een kopieerapparaat.

Het doel van dit verslag is, om na het lezen antwoord te kunnen geven op de boven gestelde vragen en daarbij meer kennis te krijgen over het realistisch kunnen schetsen van een architectonisch beeld. Bij het gebruik van een isometrie zal de schets het meest natuurlijk overkomen, bij een planometrie kun je goed het interieur tekenen en bij het cabinet kun je goed het interieur laten zien met een doorsnede. Bij het gebruik van een potlood zal je schets niet goed te zien zijn, bij het gebruik van een stift of een fineliner zal je schets wel goed te zien zijn. Dit komt door de kleur, een grijs potlood valt weg op het papier en een zwarte fineliner of stift niet. Bij het laten over komen van materiaal op papier zijn er verschillende manieren, je kunt het materiaal aangeven door kleine gedeeltes te tekenen of door grotere gedeeltes te tekenen maar met dunnere lijnen en lichtere lijnen. Het digitaliseren zou je kunnen doen door een foto te maken, door de schetsen in te scannen via de telefoon of door de schetsen in te scannen via een kopieerapparaat.

Om een realistisch architectonisch beeld neer te kunnen zetten, kun je gebruik maken van drie verschillende projectie methodes, je kunt het best een fineliner of een stift gebruiken om te schetsen. Om materialen goed te laten over komen op papier kun je verschillende manieren gebruiken, zoals kleine gedeeltes te tekenen of door gebruik te maken van subtiele lijnen en lichte lijnen. Om de gemaakte schetsen goed te kunnen digitaliseren kan je het best gebruik maken van een kopieerapparaat.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	2
1 Inleiding	4
2 Verschillende projectie methodes die toegepast kunnen worden op een ontwerp	5
2.1 Isometrie	5
2.2 Planometrie	5
2.3 Cabinet	5
3 Wat verschillende materialen met je tekening kunnen doen	7
3.1 potlood	7
3.2 fineliner	8
3.3 stift.....	9
4 Materialen over laten komen op papier	10
4.1 Riet.....	10
4.2 Baksteen	11
4.3 Dakpannen	12
5 Verschillende soorten schetstechnieken digitaliseren.....	13
5.1 Foto.....	13
5.2 Inscannen	14
5.3 Inscannen met de telefoon	15
Conclusie	16
Bijlage	17
Bibliografie	18

1 Inleiding

Schetsen wordt vaak toegepast in de wereld van bouwkunde. Je kunt verschillende materialen gebruiken, verschillende projectie methodes en verschillende manieren van digitaliseren. De hoofdvraag is dan ook 'welke technieken worden er toegepast om een realistisch architectonisch beeld te schetsen?'

De volgende deelvragen komen in dit verslag aanbod:

1. Welke projectie methodes van tekenen kan je toepassen op een ontwerp?
2. Wat doen verschillende materialen met je tekening?
3. Hoe kun je materialen goed over laten komen op papier?
4. Welke schetstechnieken kun je het best digitaliseren?

Het onderzoek is uitgevoerd doormiddel van een literatuurstudie. Er wordt gekeken naar verschillende tekenmaterialen, projectie methodes, manieren om materialen over te laten komen op papier en manieren van digitaliseren.

Er zal in dit verslag een antwoord komen op de deelvragen. Doormiddel van de antwoorden op die vragen zal de hoofdvraag beantwoord worden.

Het doel van dit verslag is, om na het lezen antwoord te kunnen geven op de bovengenoemde vraag en daarbij meer kennis te hebben gekregen over het realistisch kunnen schetsen van een architectonisch beeld.

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de verschillende projectie methodes van tekenen. Denk aan een isometrie, een planometrie of een cabinet.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op wat verschillende materialen met een tekening kunnen doen. Denk aan een potlood, een stift of een fineliner.

In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op welke manieren je materialen goed kunt laten overkomen op papier. Denk aan een rieten dak of een bakstenen muur.

In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op welke schetstechnieken je het beste kunt digitaliseren. Denk aan het inscannen van je schetsen of een foto maken met je mobiel.

2 Verschillende projectie methodes die toegepast kunnen worden op een ontwerp

Er zijn verschillende soorten projectie methodes. In dit hoofdstuk zal er ingegaan worden op de vraag 'Welke projectie methodes van tekenen kan je toepassen op een ontwerp?' Hierbij wordt er gekeken naar de isometrie, de planometrie en het cabinet.

2.1 Isometrie

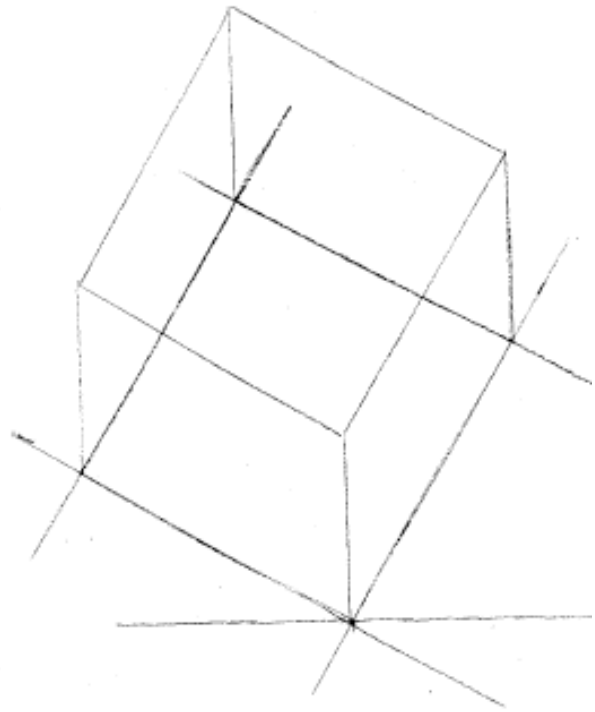
Isometrie is een projectie methode om te gebruiken bij het tekenen van onder andere woningen. Bij een isometrie is alles wat in het echt evenwijdig is op de tekening ook evenwijdig, dit is terug te zien bij figuur 1. Een isometrie heeft een hoek van 30° - 30° graden, ziet er vaak het natuurlijkst uit en is vaak de snelste manier om al pratend een tekening te maken (G. Schaaf, persoonlijke communicatie, 16 januari 2021).

2.2 Planometrie

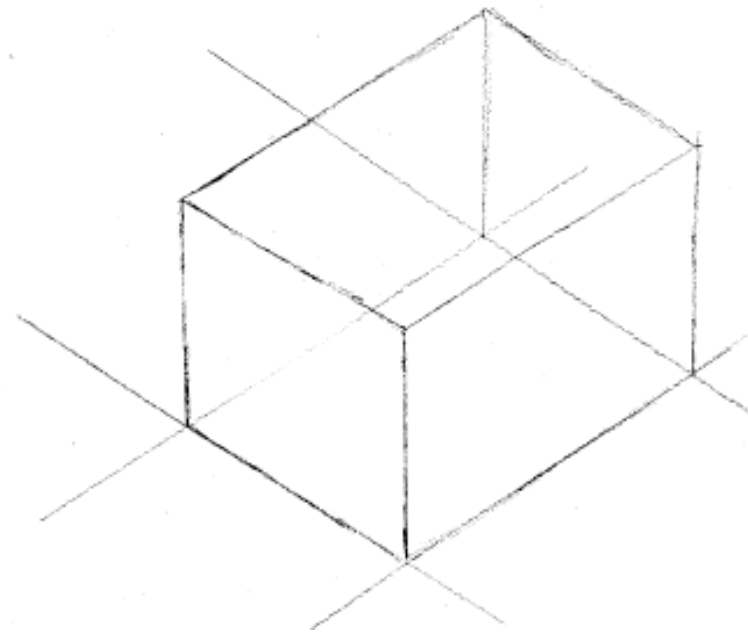
Bij een planometrie zijn de hoeken 30° - 60° of 45° - 45° . Ook bij een planometrie geldt dat al de lijnen die in het echt evenwijdig zijn op papier ook evenwijdig zijn, zie figuur 2. Planometrie is een goede projectie methode om te gebruiken bij het tekenen van interieur, omdat je al een plattegrond hebt. Bij een planometrie met een hoeken van 30° - 60° kun je de nadruk wat meer leggen op bepaalde wanden, en bij een planometrie met een hoeken van 45° - 45° zal dit minder zijn en zul je meer een zicht van bovenaf krijgen (G. Schaaf, persoonlijke communicatie, 16 januari 2021).

2.3 Cabinet

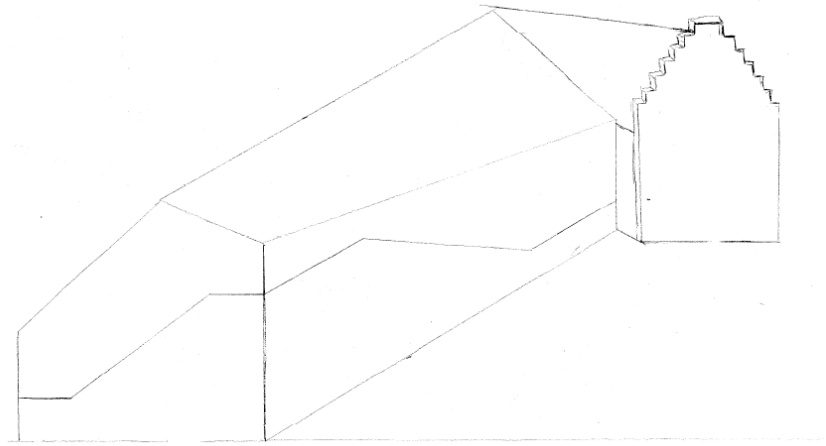
Het cabinet heeft een vooraanzicht en een hoek van 30° , 60° , 45° of alles hiertussen in, William Kirby Lockard zij hier over het volgende; "In order to avoid distortions do not use an angle under 30 degrees or over 60 degrees" (Lockard, 2000). Je tekent van af het vooraanzicht verder met lijnen die een hoek hebben van 30° , 60° of 45° , hierdoor ligt de nadruk meer op het vooraanzicht, zie figuur 3. Bij het cabinet kun je het interieur goed laten zien doormiddel van een doorsnede (G. Schaaf, persoonlijke communicatie, 16 januari 2021).



Figuur 1: Een isometrie



Figuur 2: Een planometrie



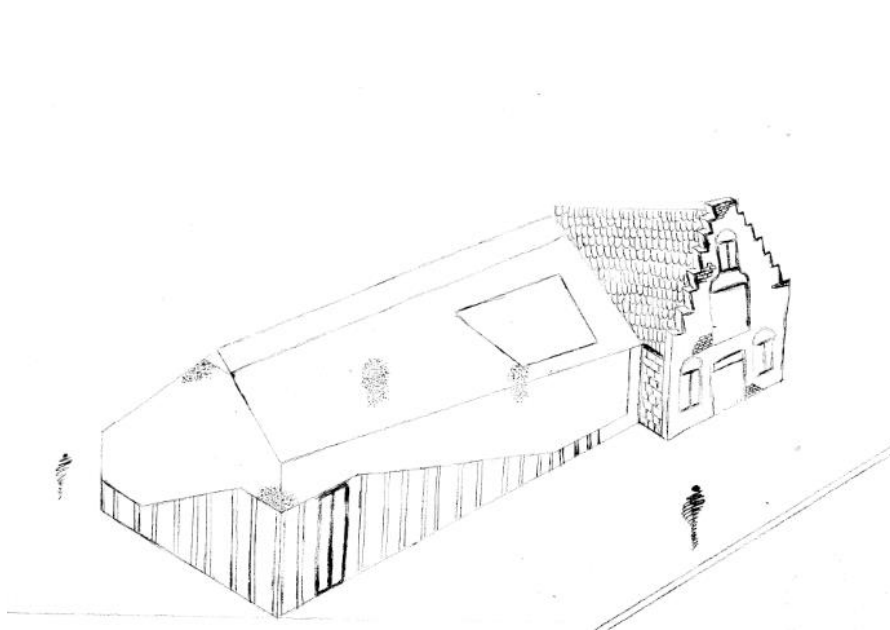
Figuur 3: Een cabinet

3 Wat verschillende materialen met je tekening kunnen doen

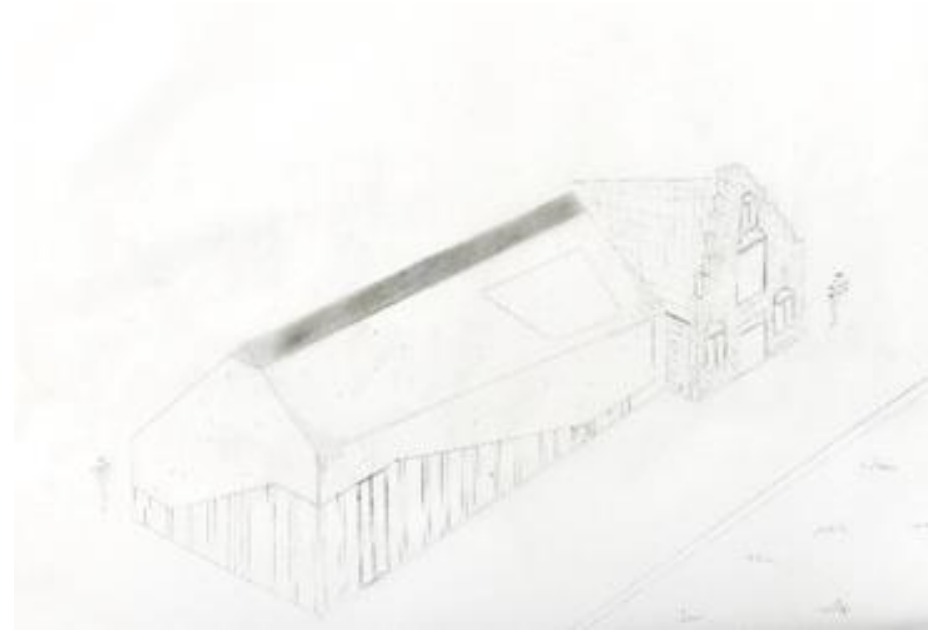
Er zijn een heleboel verschillende materialen die je kunt gebruiken bij het tekenen. Die verschillende materialen kunnen dan ook verschillende dingen doen met de tekening. In dit hoofdstuk zal worden ingegaan op de vraag 'Wat doen verschillende materialen met je tekening?' Er wordt dan gekeken naar de volgende materialen; portlood, fineliner en stift.

3.1 potlood

Bij het gebruik van potlood zijn de lijnen minder duidelijk, ze vallen minder op. Bij figuur 5 is te zien dat het grijze potlood wat wegvalt op het papier, hierdoor valt eigenlijk de gehele tekening weg. Met potlood kun je verschillende dingen doen, je kunt er rechte lijnen mee maken maar je kunt het bijvoorbeeld ook uitvegen (zie figuur 5) voor een andere uitstaling. Hierbij kan één materiaal verschillende dingen met je tekening doen. Omdat een potlood zo licht is van kleur, kunnen kleinere figuren die dicht op elkaar staan snel overkomen als een groot geheel, zie figuur 4.



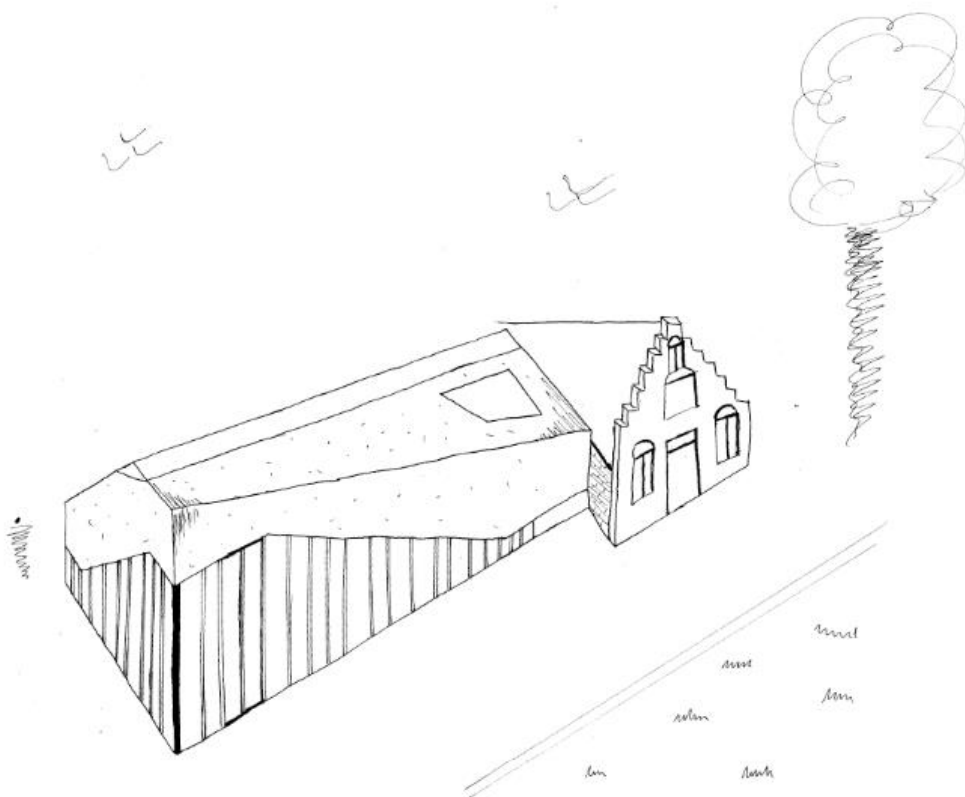
Figuur 4: Een tekening gemaakt met potlood



Figuur 5: Een tekening gemaakt met potlood

3.2 fineliner

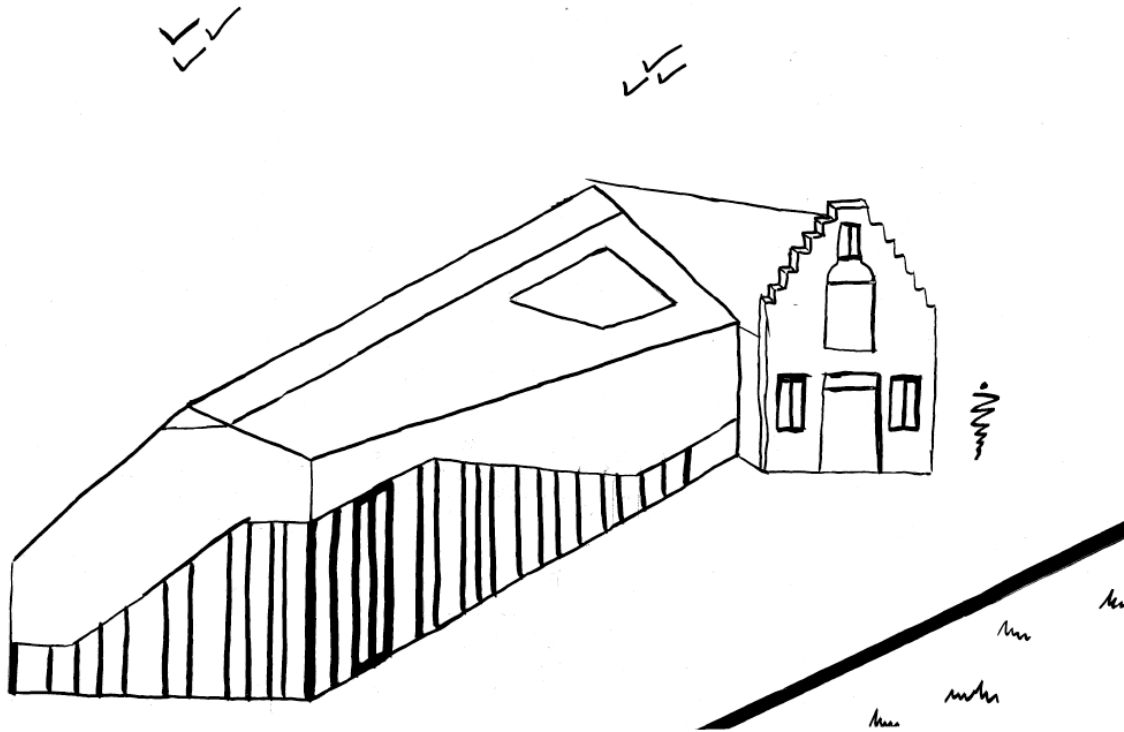
Met fineliner kunnen er strakke en duidelijke lijnen gemaakt worden. Een fineliner valt meer op, dit komt door de zwarte kleur. Door het gebruik van een fineliner zal je tekening meer van het papier komen en dus meer opvallen, zie figuur 6. Met fineliner kun je duidelijke en strakke tekeningen maken. Door meerdere keren over een bepaald gedeelte heen te tekenen kun je de aandacht meer naar dat gedeelte toe trekken.



Figuur 6: Een tekening gemaakt met fineliner

3.3 stift

Bij het gebruik van een stift kun je dikkere en opvallendere lijnen maken. Dit komt door de zwarte kleur en door de dikkere lijnen. Door het gebruik van een stift zullen er minder details zijn, dit komt door dat het moeilijker is om een detail te tekenen met een dikkere lijnen. Met het gebruik van een stift zal dan ook vooral de uitlijning getekend worden en een wat kleiner detail, zoals een rieten dak niet. Door het gebruik van een stift zal dan ook je tekening er wat rustiger en simpeler uit zien, zie figuur 7.



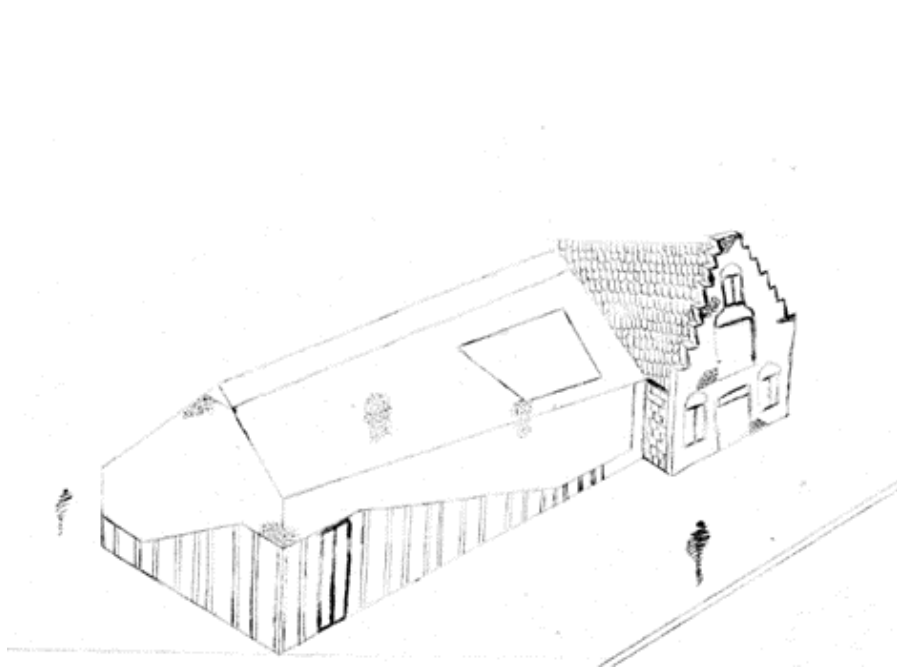
Figuur 7: Een tekening gemaakt met stift

4 Materialen over laten komen op papier

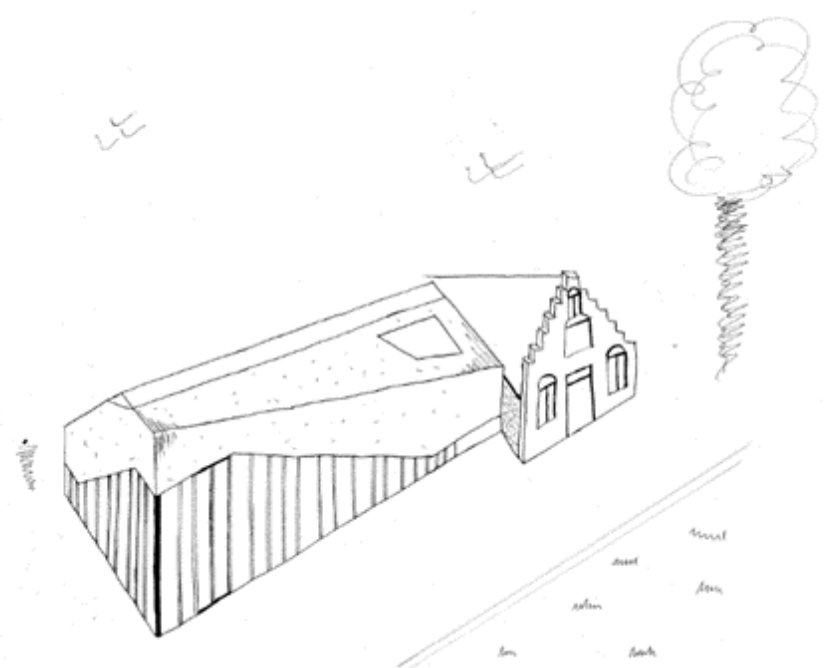
Materialen goed laten over komen op papier kan nog wel eens een klus zijn. Er zijn een heleboel verschillende materialen en ook manieren om dit te tekenen. In dit hoofdstuk zal er worden ingegaan op de vraag 'Hoe kun je materialen goed laten over komen op papier? Er wordt gekeken naar het tekenen van riet, bakstenen en dakpannen

4.1 Riet

Bij het tekenen van riet kunnen er verschillende manieren worden gebruikt. Hier onder zijn er twee te zien. Bij figuur 8 is te zien dat er meerder stipjes bij elkaar zijn gezet, dit zorgt ervoor dat het meer de indruk geeft van schimmel in plaats van riet. Bij figuur 9 is de volgende tactiek toegepast, in de hoeken zijn lijnen gezet om de indruk te geven van de lange rieten stengels en over de rest van het dak zijn er stipjes/streepjes gezet, dit zorgt voor een beter beeld.



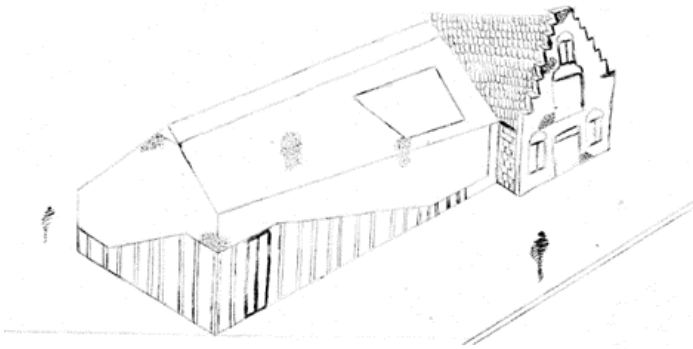
Figuur 8: Een voorbeeld van een getekend rieten dak



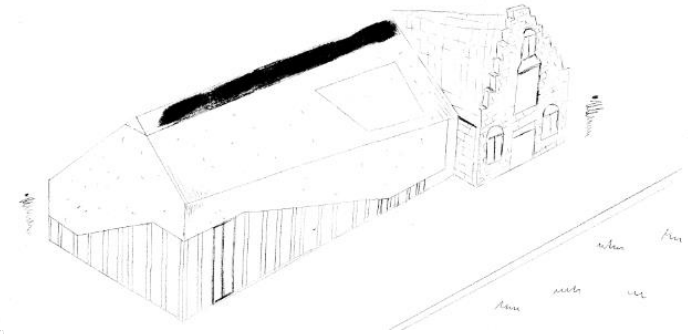
Figuur 9: Een voorbeeld van een getekend rieten dak

4.2 Baksteen

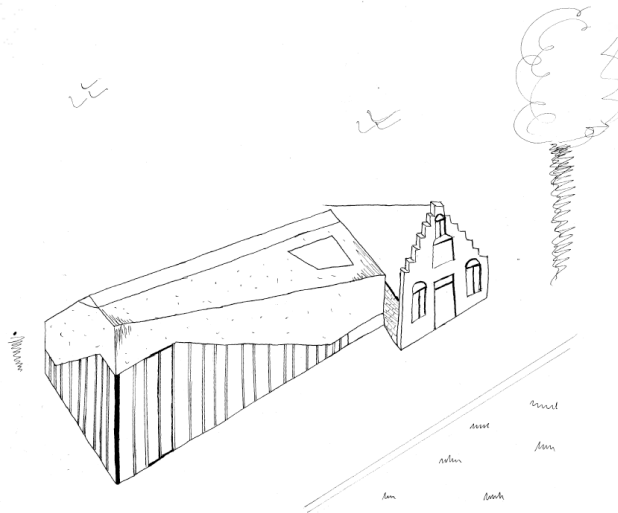
Bij het tekenen van een bakstenen muur kunnen er verschillende manieren worden gebruikt. Hier onder zijn er drie te zien. Bij figuur 10 is te zien dat er kleine groepjes zijn gemaakt waar het patroon van een baksteen is getekend, dit zorgt ervoor dat het duidelijk wordt dat die muur een bakstenen muur is zonder dat het heel druk wordt. Bij figuur 11 is te zien dat er dunne en lichte lijnen zijn gezet over de gehele muur, dit zorgt ervoor dat het iets drukker wordt maar niet te druk door van de dunne lijnen. Bij figuur 12 is er op een klein stukje muur een baksteen patroon getekend, dit zorgt ervoor dat de tekening netjes en rustig blijft maar dat het ook duidelijk is dat er een bakstenen muur is.



Figuur 10: Een voorbeeld van een getekende bakstenen muur



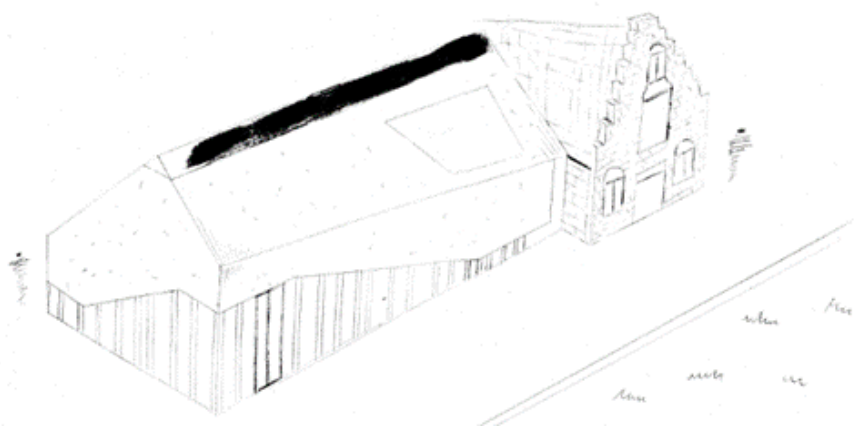
Figuur 11: Een voorbeeld van een getekende bakstenen muur



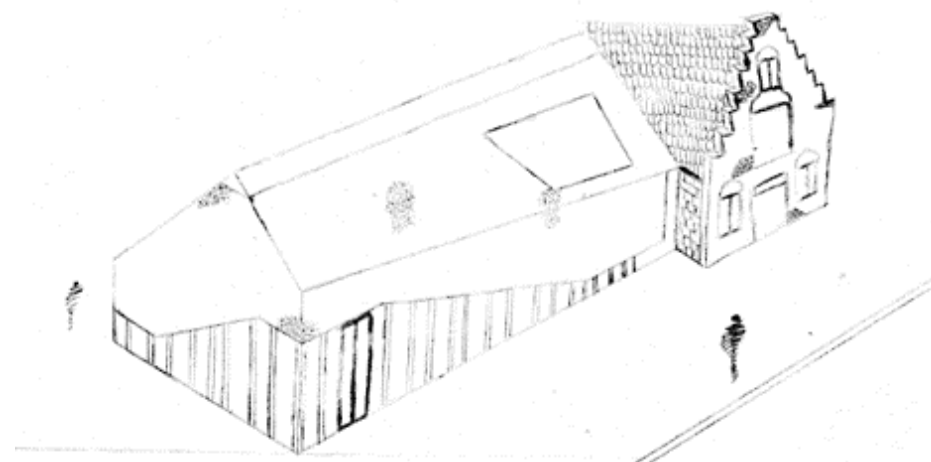
Figuur 12: Een voorbeeld van een getekende bakstenen muur

4.3 Dakpannen

Bij het tekenen van dakpannen kunnen er verschillende manieren worden gebruikt. Hier onder zijn er twee te zien. Bij figuur 13 zijn de dakpannen getekend door middel van horizontale en verticale lijnen, deze manier van het materiaal tekenen is op een hele losse manier, wat zorgt voor een wat simpelere uitstraling. De volgende manier wat te zien is in figuur 14 is veel meer gedetailleerd. Dit komt door dat al de dakpannen erg precies getekend zijn, dit kan zorgen voor een rommelige uitstraling.



Figuur 13: Een voorbeeld van getekende dakpannen



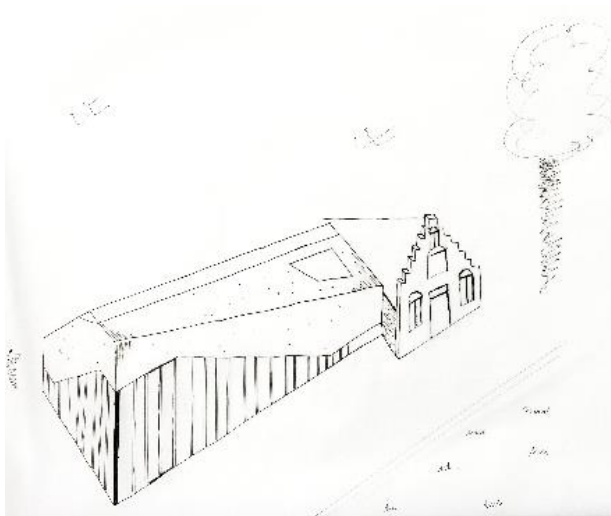
Figuur 14: Een voorbeeld van getekende dakpannen

5 Verschillende soorten schetstechnieken digitaliseren

Er zijn verschillende manieren van digitaliseren, zoals een foto maken, inscannen met een kopieerapparaat en inscannen met de telefoon. In dit hoofdstuk zal er worden ingegaan op de vraag 'Welke schetstechnieken kun je het best digitaliseren?' Er zal worden gekeken naar de verschillen, van materiaal, kwaliteit en het goed kunnen zien van de schets.

5.1 Foto

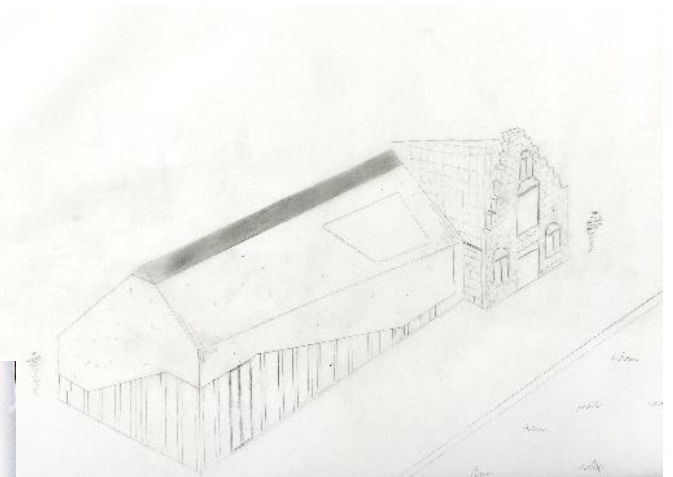
Bij het foto's maken zie je dat de kwaliteit van de schetsen achteruitgaat, de schetsen worden onder andere minder scherp en de kleuren worden vervaagd. Als er een foto wordt gemaakt van een schets is de schets die gemaakt is met een stiftpen het best te zien (zie figuur 17), de schets met potlood wordt erg onduidelijk (zie figuur 16), de schets die gemaakt is met een fineliner wordt ook wat vervaagd en onduidelijk (zie figuur 15).



Figuur 15: Een foto van een schets



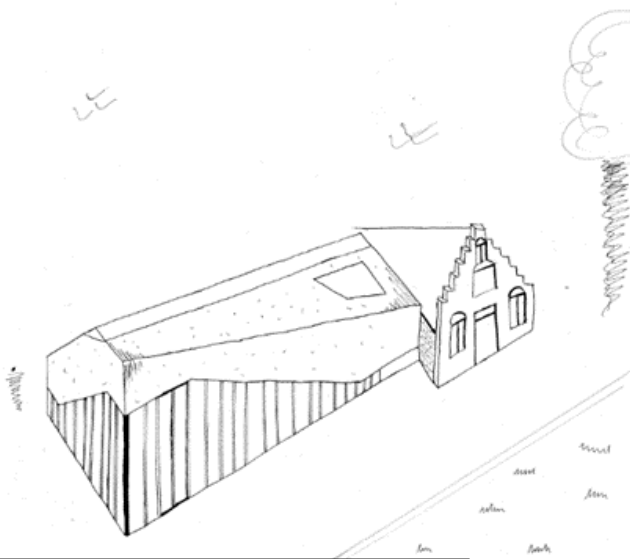
Figuur 17: Een foto van een schets



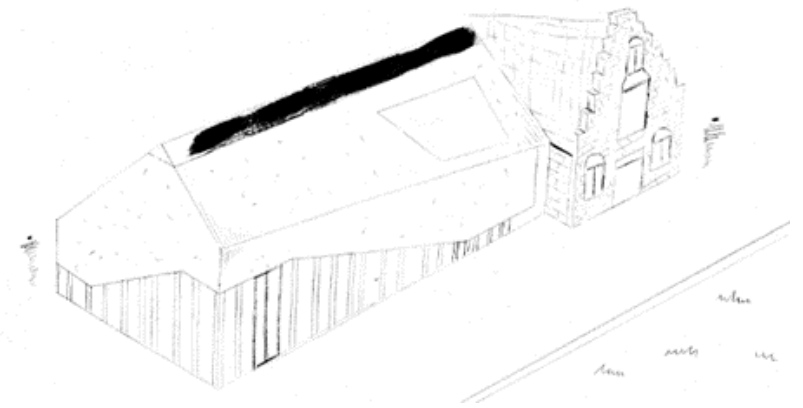
Figuur 16: Een foto van een schets

5.2 Inscannen

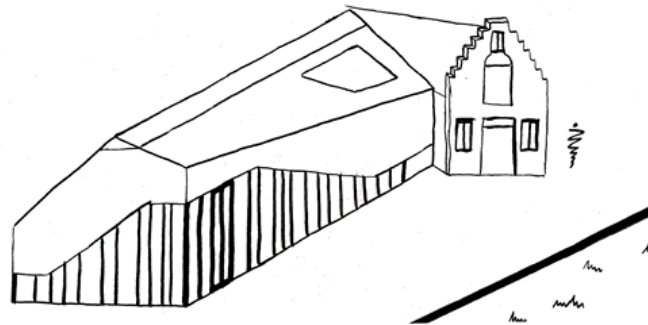
Bij het inscannen van de schetsen via een kopieerapparaat blijft de kwaliteit van de schetsen het beste. De schetsen zijn goed te zien, ze zijn scherp en de zwarte kleur blijft goed te zien. Alleen de schets getekend met een potlood is wat vervaagt (zie figuur 19) maar deze schets heeft nog wel betere kwaliteit dan, wanneer je een foto zou maken of je de schets zou inscannen via de telefoon. De schetsen gemaakt met stift en fineliner zijn het best te zien en hebben de beste kwaliteit (zie figuur 18 en 20). Ook zie je dat het papier waarop getekend is glad is, je ziet geen schaduw dat wordt gecreëerd door kreukels of krom staand papier.



Figuur 18: Een schets die is in gescande via een kopieerapparaat



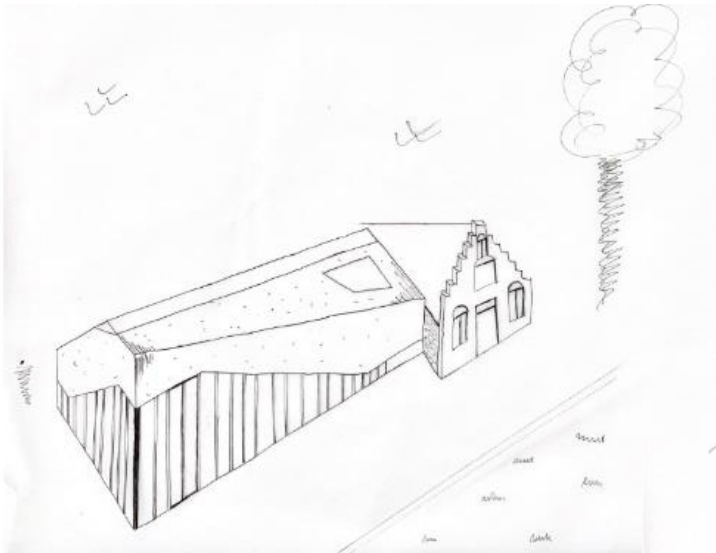
Figuur 19: Een schets die is in gescande via een kopieerapparaat



Figuur 20: Een schets die is in gescande via een kopieerapparaat

5.3 Inscannen met de telefoon

Bij het gebruiken van de in scan optie op je telefoon zal de kwaliteit minder zijn dan wanneer je het zal doen via een kopieerapparaat maar het zal een betere kwaliteit hebben dan een foto. Je kunt bij figuur 22 zien dat de schets die gemaakt is met een potlood mindere kwaliteit heeft, de kleur is vervaagd en de tekening is niet erg scherp. Bij figuur 21 en 23 kun je zien dat de kleur zwart ook wat vervaagd is. Bij figuur 23 is ook goed te zien dat er een schaduw ontstaat door een stukje opgekruld papier aan de linker kant van de tekening.



*Figuur 21: Een gescande schets
doormiddel van een telefoon*



*Figuur 22: Een gescande schets
doormiddel van een telefoon*



*Figuur 23: Een gescande schets
doormiddel van een telefoon*

Conclusie

Welke technieken worden er toegepast om een realistisch architectonisch beeld te schetsen?

In hoofdstuk 2 wordt benoemd wat voor projectie methodes van tekenen er kunnen worden toegepast op een ontwerp. Een isometrie is een projectie methode die er vaak het natuurlijkst uit zien en ook de snelste manier van tekenen is tijdens het praten. Een planometrie is een methode die goed te gebruiken is bij het tekenen van interieur. Bij een planometrie kun je door een andere hoek te gebruiken de aandacht op een andere plek leggen. Bij het cabinet ligt de nadruk meer op het vooraanzicht en kun je het interieur goed laten zien door een doorsnede te maken. De projectie methodes isometrie, planometrie en het cabinet zijn dus alle drie goede projectie methodes maar dan met een iets ander doeleinde.

In hoofdstuk 3 wordt er benoemd wat verschillende materialen met je tekening kunnen doen. Hierbij wordt er gekeken naar potlood, fineliner en stift. Bij het gebruik van potlood is te zien dat het potlood weg valt op het papier. Bij het gebruik van een fineliner kunnen er strakke en duidelijke lijnen gemaakt worden, die meer opvallen. Door het gebruik van een fineliner zal de tekening meer van het papier komen en meer opvallen. Bij het gebruik van een stift zal er een rustigere uitstraling ontstaan, dit doordat je minder details kunt tekenen. De lijnen zijn dikker en vallen meer op, waardoor de tekening goed te zien is. Met het gebruiken van een fineliner of een stift zal je tekening het duidelijkst zijn, met de fineliner zou je tekening wat gedetailleerder kunnen worden en met de stift wat rustiger.

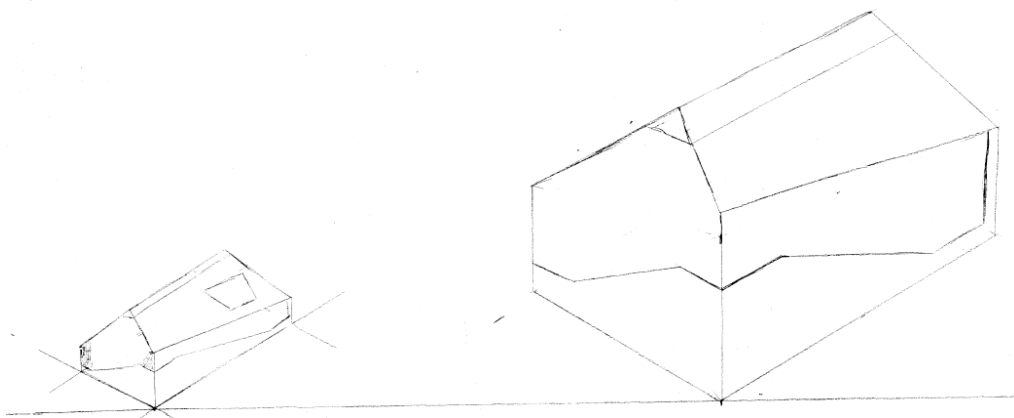
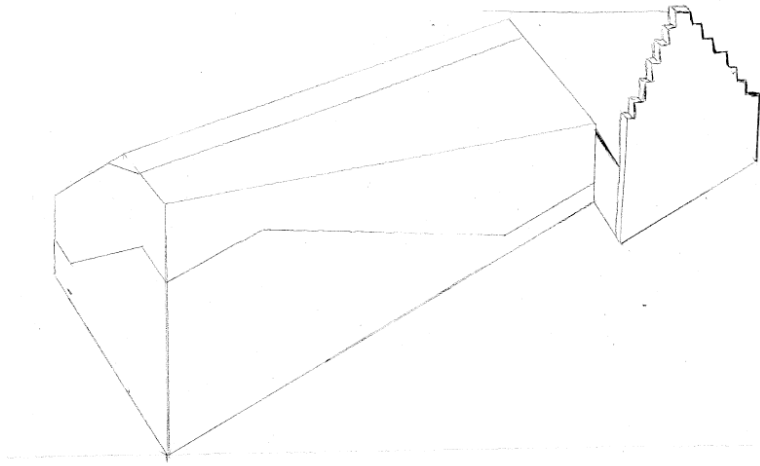
In hoofdstuk 4 worden er verschillende voorbeelden gegeven van hoe je riet, bakstenen en dakpannen kunt laten over komen op papier. Een rieten dak kun je op een goede manier laten overkomen door over het gehele dak eenzelfde soort patroon te tekenen en op een paar plekken iets meer nadruk te leggen. Bij het tekenen van een bakstenen muur kun je het best kleinere gedeeltes of met hele subtiele dunne en lichte lijnen tekenen, waardoor het niet te druk wordt. Bij het tekenen van dakpannen kun je dezelfde manier gebruiken. Op deze manieren kun je met verschillende tactieken materialen goed over laten komen op papier.

In hoofdstuk 5 worden er verschillende manieren van digitaliseren met elkaar vergeleken om erachter te komen met welke manier je de schets het best kunt laten zien. Bij het maken van een foto via je telefoon is de kwaliteit het slechtste, de lijnen en kleuren worden vervaagd en de schets is niet goed scherp. Bij het gebruik van een in scan optie op je telefoon, word de kwaliteit al iets beter maar de schetsen zijn nog niet helemaal goed scherp en de kleuren worden vervaagd. Het gebruiken van een kopieerapparaat is de beste optie, de schetsen zijn scherp, de kleuren worden niet vervaagt, de lijnen zijn goed te zien en er ontstaan geen schaduwen van het papier. De schetsen die gemaakt zijn met fineliner of stift zijn de beste opties om te kunnen digitaliseren, voor de beste kwaliteit wordt dit gedaan via een kopieerapparaat.

Om een realistisch architectonisch beeld neer te kunnen zetten, kun je gebruik maken van drie verschillende projectie methodes, je kunt het best een fineliner of een stift gebruiken om te schetsen. Om materialen goed te laten over komen op papier kun je verschillende manieren gebruiken, zoals kleine gedeeltes te tekenen of door gebruik te maken van subtiele lijnen. Om de gemaakt schetsen goed te kunnen digitaliseren kan er het best gebruik gemaakt worden van een kopieerapparaat.

Bijlage

Extra oefening projectie methodes: isometrie en planometrie



Bibliografie

Lockard, W. K. (2000). Design Drawing Experiences. In *PARALINE DRAWINGS* (2000ste ed., pp. 28–29). Ww Norton & Co.